(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2024-109271
(P2024-109271A)
(43)公開日　令和6年8月14日(2024.8.14)

(51)国際特許分類	FI			テーマコード（参考）
Ａ６３Ｆ　7/02 (2006.01)	Ａ６３Ｆ	7/02	３２６Ｚ	２Ｃ０８８

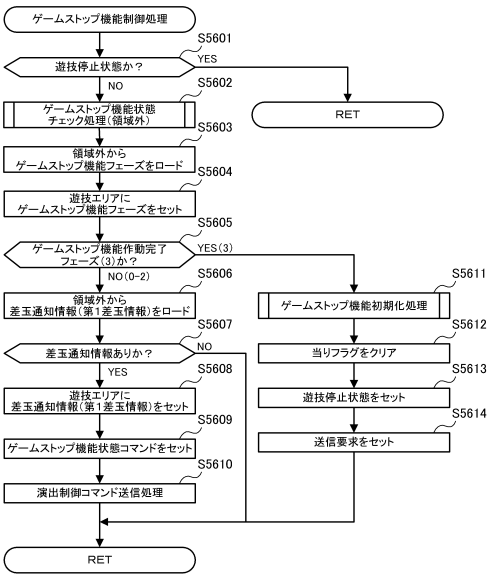
審査請求　未請求　請求項の数　1　ＯＬ　（全1256頁）

(21)出願番号　特願2023-13983(P2023-13983)
(22)出願日　令和5年2月1日(2023.2.1)

(71)出願人　598098526
株式会社ユニバーサルエンターテインメント
東京都江東区有明三丁目７番２６号 有明フロンティアビルＡ棟
(74)代理人　100156362
弁理士　八木 健一
(72)発明者　野崎 卓
東京都江東区有明三丁目７番２６号
(72)発明者　草▲なぎ▼ 光明
東京都江東区有明三丁目７番２６号
(72)発明者　桑名 祐行
東京都江東区有明三丁目７番２６号
(72)発明者　舩越 譲
東京都江東区有明三丁目７番２６号
最終頁に続く

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技の射幸性を適切に抑制する遊技機を提供する。
【解決手段】ゲームを実行可能なゲーム実行手段と、ゲームの実行結果に応じて獲得した遊技価値を遊技者に付与する遊技価値付与手段と、遊技者に付与した遊技価値の増加数とゲームに用いた遊技価値の消費数とに基づいて遊技価値の差数を算出する差数算出手段と、差数算出手段によって算出された遊技価値の差数が規制値となったことを条件として、ゲーム実行手段により実行されるゲームを停止させることが可能なゲーム停止手段とを備える。
【選択図】図１６８



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ゲームを実行可能なゲーム実行手段と、
前記ゲームの実行結果に応じて獲得した遊技価値を遊技者に付与する遊技価値付与手段と、
遊技者に付与した遊技価値の増加数と前記ゲームに用いた遊技価値の消費数とに基づいて遊技価値の差数を算出する差数算出手段と、
前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が規制値となったことを条件として、前記ゲーム実行手段により実行される前記ゲームを停止させることが可能なゲーム停止手段と、
ゲームの進行情報に応じた遊技情報を外部端子板から出力する処理を実行する遊技情報出力手段と、
を備え、
前記ゲーム停止手段は、
前記ゲーム停止状態であるときには、前記遊技情報出力手段の実行を無効化させて、前記ゲーム停止状態であることを示す特定のセキュリティ信号を外部端子板から出力する
ことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂パチンコ遊技機）が知られている。さらには、所定枚数のメダル等を投入して、スタートレバーを操作することにより複数のリールが回動され、停止表示されたリールのシンボルの組合せに基づいて、特定枚数のメダルやボーナスゲームなどの特典が付与される遊技機（所謂スロットマシンとも称される回胴式遊技機）も知られている。
【０００３】
また、パチンコ遊技機においては、遊技の興趣を向上させるために、特別図柄の抽選確率を異ならせた遊技状態（低確率遊技状態、高確率遊技状態）や、始動口への入球率を異ならせた遊技状態（時短遊技状態、非時短遊技状態）など複数の遊技状態が設けられている（特許文献１参照）。
【０００４】
このようなパチンコ遊技機においては、この高確率遊技状態や時短遊技状態において大当り遊技状態を短期間に制御可能となっており、遊技者は多量の遊技価値（遊技球）を獲得することができる。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００５】
【特許文献１】特開２０１３－５９６８２号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
しかしながら、遊技者が獲得した累計の遊技価値が高まっていくと（所謂出玉が増加していくと）、遊技の射幸性が高まる恐れがあり、遊技の射幸性を適切に抑制する必要があった。
【０００７】

本発明の目的は、遊技の射幸性を適切に抑制する遊技機を提供することである。
【課題を解決するための手段】
【０００８】
上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）は、
ゲームを実行可能なゲーム実行手段と、前記ゲームの実行結果に応じて獲得した遊技価値を遊技者に付与する遊技価値付与手段と、遊技者に付与した遊技価値の増加数と前記ゲームに用いた遊技価値の消費数とに基づいて遊技価値の差数を算出する差数算出手段と、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が規制値となったことを条件として、前記ゲーム実行手段により実行される前記ゲームを停止させることが可能なゲーム停止手段と、ゲームの進行情報に応じた遊技情報を外部端子板から出力する処理を実行する遊技情報出力手段と、を備え、
前記ゲーム停止手段は、前記ゲーム停止状態であるときには、前記遊技情報出力手段の実行を無効化させて、前記ゲーム停止状態であることを示す特定のセキュリティ信号を外部端子板から出力することを特徴とする。
【発明の効果】
【０００９】
本発明によれば、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。
【図面の簡単な説明】
【００１０】
【図１】第１のパチンコ遊技機を前方向右斜め上から見たときの外観を示す斜視図の一例である。
【図２】第１のパチンコ遊技機を前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。
【図３】第１のパチンコ遊技機を後方向右斜め上から見たときの外観を示す斜視図の一例である。
【図４】第１のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図５】第１のパチンコ遊技機のＬＥＤユニットを示す正面図の一例である。
【図６】第１のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図７】パチンコ遊技機の遊技フローの一例である。
【図８】遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図の一例である。
【図９】第１のパチンコ遊技機における設定値毎の大当り確率（概算）を示すテーブルの一例である。
【図１０】第１のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図１１】第１のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図１２】（Ａ）第１のパチンコ遊技機における特別図柄停止態様決定テーブルの一例、（Ｂ）第１のパチンコ遊技機における装飾図柄停止態様決定テーブルの一例である。
【図１３】第１のパチンコ遊技機における当り種類決定テーブルの一例である。
【図１４】図１３に示される当り種類決定テーブルの変形例である。
【図１５】第１のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図１６】第１のパチンコ遊技機の普通図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図１７】第１のパチンコ遊技機の普通図柄判定テーブルの一例である。
【図１８】第１のパチンコ遊技機の普通図柄当り種類決定テーブルの一例である。
【図１９】第１のパチンコ遊技機の普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図２０】第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その１）である。
【図２１】第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その２）である。
【図２２】第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その３）である。

【図２３】第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その４）である。
【図２４】第１のパチンコ遊技機における起動時初期設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５】第１のパチンコ遊技機における電断処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６】第１のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７】第１のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８】第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図２９】第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３０】第１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１】第１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２】第１のパチンコ遊技機の時短管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図３３】第１のパチンコ遊技機のカウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図３４】第１のパチンコ遊技機の時短カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図３５】第１のパチンコ遊技機の天井カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６】第１のパチンコ遊技機のカウンタ判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３７】第１のパチンコ遊技機の時短移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３８】第１のパチンコ遊技機の時短移行処理の一例を示すフローチャートである。
【図３９】第１のパチンコ遊技機の時短設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０】第１のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１】第１のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４２】第１のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図４３】第１のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４４】第１のパチンコ遊技機における外部マスカブル割込処理の一例を示すフローチャートである。
【図４５】第１のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６】第１のパチンコ遊技機における設定制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７】第１のパチンコ遊技機における設定変更処理の一例を示すフローチャートである。
【図４８】第１のパチンコ遊技機における設定確認処理の一例を示すフローチャートである。
【図４９】第１のパチンコ遊技機における第１通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。

【図５０】第１のパチンコ遊技機における第２通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。
【図５１】第１のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２】第１のパチンコ遊技機における始動口入賞検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３】第１のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図５４】第１のパチンコ遊技機の通常遊技状態におけるサブ変動演出パターン決定テーブルの一例である。
【図５５】第１のパチンコ遊技機における先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブルの一例である。
【図５６】第１のパチンコ遊技機における先読み当り種別演出パターン決定テーブルの一例である。
【図５７】第１のパチンコ遊技機における先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）の一例である。
【図５８】第１のパチンコ遊技機における先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）の一例である。
【図５９】第１のパチンコ遊技機における先読み演出パターン決定処理を示すフローチャートの一例である。
【図６０】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、大当り系先読み演出形態が変化する過程を示す図である。
【図６１】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、時短当り系先読み演出形態が変化する過程を示す図である。
【図６２】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。
【図６３】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、専用の共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。
【図６４】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、専用の共通当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。
【図６５】第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。
【図６６】第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号のうち、「賞球情報１」の信号のタイミングチャートの一例である。
【図６７】第１のパチンコ遊技機におけるエラーの概要の一例を示す表である。
【図６８】第１のパチンコ遊技機において、遊技状態に応じて機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。
【図６９】第２のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図７０】第２のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図７１】第２のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図７２】第２のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図７３】第２のパチンコ遊技機における当り種類決定テーブルの一例である。
【図７４】第２のパチンコ遊技機の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図７５】第２のパチンコ遊技機の高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図７６】第２のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図７７】第２のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図７８】第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図７９】第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャート（その１）である。
【図８０】第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャート（その２）である。
【図８１】第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャート（その１）である。
【図８２】第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャート（その２）である。
【図８３】第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図８４】第２のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図８５】第２のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図８６】第２のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図８７】第３のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図８８】第３のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図８９】第３のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図９０】第３のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図９１】第３のパチンコ遊技機における当り種類決定テーブルの一例である。
【図９２】第３のパチンコ遊技機における特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図９３】第３のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図９４】第３のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図９５】第３のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図９６】第３のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図９７】第３のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図９８】第３のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図９９】第３のパチンコ遊技機におけるＶ入賞装置開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図１００】第３のパチンコ遊技機におけるＶ入賞装置開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０１】第３のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０２】第３のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０３】第３のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０４】拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において

、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの一例であって、（Ａ）特定領域の開放態様が第１開放態様である場合、（Ｂ）特定領域の開放態様が第２開放態様である場合、（Ｃ）特定領域の開放態様が第３開放態様である場合、を示す図である。
【図１０５】拡張例における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図１０６】拡張例における大当り種類決定テーブルの一例である。
【図１０７】拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの他の例であって、（Ａ）特定領域の開放態様が第１開放態様である場合、（Ｂ）特定領域の開放態様が第２開放態様である場合、を示す図である。
【図１０８】第４のパチンコ遊技機の回路構成を示すブロック図である。
【図１０９】第４のパチンコ遊技機のメインＣＰＵが有する各種レジスタの構成図である。
【図１１０】第４のパチンコ遊技機の主制御回路のメモリマップを示す図である。
【図１１１】第４のパチンコ遊技機のメインＲＡＭクリア処理の概要を説明するための図である。
【図１１２】第４のパチンコ遊技機のメインＲＡＭクリア処理の概要を説明するための図である。
【図１１３】第４のパチンコ遊技機の電断検知に係る外部割込み処理の概要を説明するための図である。
【図１１４】第４のパチンコ遊技機において実行される主制御メイン処理を示すフローチャートである。
【図１１５】第４のパチンコ遊技機において実行される主制御メイン処理を示すフローチャートである。
【図１１６】第４のパチンコ遊技機において実行される主制御メイン処理を示すフローチャートである。
【図１１７】第４のパチンコ遊技機において実行される指定領域ＣＲＣ検査処理を示すフローチャートである。
【図１１８】第４のパチンコ遊技機において実行される起動状態チェック処理を示すフローチャートである。
【図１１９】第４のパチンコ遊技機において実行される指定範囲クリア処理を示すフローチャートである。
【図１２０】第４のパチンコ遊技機において実行される領域外指定領域クリア処理を示すフローチャートである。
【図１２１】第４のパチンコ遊技機において実行されるデータ格納処理を示すフローチャートである。
【図１２２】第４のパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理を示すフローチャートである。
【図１２３】第４のパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理を示すフローチャートである。
【図１２４】第４のパチンコ遊技機において実行される電断判定処理を示すフローチャートである。
【図１２５】第４のパチンコ遊技機において実行される電断設定処理を示すフローチャートである。
【図１２６】第４のパチンコ遊技機において実行される指定領域ＣＲＣ生成処理を示すフローチャートである。
【図１２７】第４のパチンコ遊技機において実行される性能表示モニタ集計除算処理を示すフローチャートである。
【図１２８】第４のパチンコ遊技機において実行される領域外ＲＡＭクリアチェック処理を示すフローチャートである。

【図１２９】第４のパチンコ遊技機において実行される主制御コマンド送受信処理を示すフローチャートである。
【図１３０】第４のパチンコ遊技機において実行される主制御コマンド送信開始処理を示すフローチャートである。
【図１３１】第４のパチンコ遊技機において実行される外部マスカブル割込み処理を示すフローチャートである。
【図１３２】第４のパチンコ遊技機において実行されるシステムタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１３３】第４のパチンコ遊技機において実行されるスイッチ入力検知処理を示すフローチャートである。
【図１３４】第４のパチンコ遊技機において実行される異常状態監視処理を示すフローチャートである。
【図１３５】第４のパチンコ遊技機において実行される異常状態監視処理（領域外）を示すフローチャートである。
【図１３６】第４のパチンコ遊技機において実行される遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を示すフローチャートである。
【図１３７】第４のパチンコ遊技機において実行される遊技状態情報更新処理を示すフローチャートである。
【図１３８】第４のパチンコ遊技機において実行される演出制御コマンド送信処理を示すフローチャートである。
【図１３９】第５のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図１４０】第５のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図１４１】第５のパチンコ遊技機の主制御回路のメインＲＡＭの内部構成の概念図の一例である。
【図１４２】第５のパチンコ遊技機のゲームストップ機能に関するデータ内容を説明するための説明図の一例である。
【図１４３】第５のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図１４４】第５のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図１４５】第５のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４６】第５のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４７】第５のパチンコ遊技機における指定範囲クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４８】第５のパチンコ遊技機における領域外指定領域クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４９】第５のパチンコ遊技機における領域外指定領域クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５０】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能遊技停止中処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５１】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能初期化処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５２】第５のパチンコ遊技機における主制御コマンド送受信処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５３】第５のパチンコ遊技機における状態監視処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５４】第５のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５５】第５のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【図１５６】第５のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５７】第５のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５８】第５のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５９】第５のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６０】第５のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６１】第５のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６２】第５のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６３】第５のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６４】第５のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６５】第５のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６６】第５のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６７】第５のパチンコ遊技機における性能表示モニタ制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６８】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６９】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態チェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図１７０】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図１７１】第５のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト加算処理の一例を示すフローチャートである。
【図１７２】第５のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト減算処理の一例を示すフローチャートである。
【図１７３】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図１７４】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図１７５】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するコマンドの構成図の一例である。
【図１７６】第５のパチンコ遊技機におけるその他のコマンドの構成図の一例である。
【図１７７】第５のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図１７８】第５のパチンコ遊技機におけるコマンド受信処理の一例を示すフローチャートである。
【図１７９】第５のパチンコ遊技機におけるコマンド受信処理の一例を示すフローチャートである。
【図１８０】第５のパチンコ遊技機におけるコマンド受信処理の一例を示すフローチャートである。
【図１８１】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能による報知のタイムチャ

ート１～４の一例である。
【図１８２】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能による報知のタイムチャート５の一例である。
【図１８３】第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能による報知のタイムチャート６の一例である。
【図１８４】第５のパチンコ遊技機における遊技停止予告の表示画像の一例である。
【図１８５】第５のパチンコ遊技機における遊技停止報知の表示画像の一例である。
【図１８６】第６のパチンコ遊技機の外観を示す斜視図の一例である。
【図１８７】第６のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図１８８】第６のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図１８９】第６のパチンコ遊技機の主制御回路のメインＲＡＭの内部構成の概念図の一例である。
【図１９０】第６のパチンコ遊技機のゲームストップ機能に関するデータ内容を説明するための説明図の一例である。
【図１９１】第６のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図１９２】第６のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図１９３】第６のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図１９４】第６のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図１９５】第６のパチンコ遊技機における指定範囲クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図１９６】第６のパチンコ遊技機における領域外指定領域クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図１９７】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能遊技停止中処理の一例を示すフローチャートである。
【図１９８】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能初期化処理の一例を示すフローチャートである。
【図１９９】第６のパチンコ遊技機における枠制御回路送受信処理の一例を示すフローチャートである。
【図２００】第６のパチンコ遊技機における状態監視処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０１】第６のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０２】第６のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０３】第６のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０４】第６のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０５】第６のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０６】第６のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０７】第６のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０８】第６のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２０９】第６のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。

【図２１０】第６のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１１】第６のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１２】第６のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１３】第６のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１４】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１５】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態チェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１６】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１７】第６のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト加算処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１８】第６のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト減算処理の一例を示すフローチャートである。
【図２１９】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２０】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２１】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するコマンドの構成図の一例である。
【図２２２】第６のパチンコ遊技機における異常に関するコマンドの構成図の一例である。
【図２２３】第６のパチンコ遊技機におけるその他のコマンドの構成図の一例である。
【図２２４】ゲームストップ機能に関する報知内容の構成を示す構成図の一例である。
【図２２５】設定変更及び設定確認に関する報知内容の構成を示す構成図の一例である。
【図２２６】エラーの報知内容１の構成を示す構成図の一例である。
【図２２７】エラーの報知内容２の構成を示す構成図の一例である。
【図２２８】第６のパチンコ遊技機における枠制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図２２９】第６のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３０】第６のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路の割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３１】第６のパチンコ遊技機におけるコマンド制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３２】第６のパチンコ遊技機におけるコマンド解析処理１の一例を示すフローチャートである。
【図２３３】第６のパチンコ遊技機におけるコマンド解析処理２の一例を示すフローチャートである。
【図２３４】第６のパチンコ遊技機におけるアニメーション構築処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３５】第６のパチンコ遊技機におけるアニメーション更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図２３６】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知の表示画面の一例である。
【図２３７】第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するゲーム停止関連

報知とエラーに関する報知とが複合したときの表示画面の一例である。
【図２３８】第６のパチンコ遊技機におけるゲーム停止予告報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。
【図２３９】第６のパチンコ遊技機におけるゲーム停止準備報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。
【図２４０】第６のパチンコ遊技機におけるゲーム停止報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。
【図２４１】第６のパチンコ遊技機の変形例におけるゲーム停止準備報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。
【図２４２】第６のパチンコ遊技機の変形例におけるゲーム停止報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。
【図２４３】第７のパチンコ遊技機の外観を示す斜視図の一例である。
【図２４４】第７のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図２４５】第７のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図２４６】第７のパチンコ遊技機の主制御回路のメインＲＡＭの内部構成の概念図の一例である。
【図２４７】第７のパチンコ遊技機のゲームストップ機能に関するデータ内容を説明するための説明図の一例である。
【図２４８】第７のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図２４９】第７のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図２５０】第７のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。
【図２５１】第７のパチンコ遊技機における通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図２５２】第７のパチンコ遊技機における時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図２５３】第７のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図２５４】第７のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。
【図２５５】第７のパチンコ遊技機における特電作動口の開放パターン決定テーブルの一例である。
【図２５６】第７のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図２５７】第７のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５８】第７のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５９】第７のパチンコ遊技機における指定範囲クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６０】第７のパチンコ遊技機における領域外指定領域クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６１】第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能遊技停止中処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６２】第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能初期化処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６３】第７のパチンコ遊技機における枠制御回路送受信処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６４】第７のパチンコ遊技機における状態監視処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６５】第７のパチンコ遊技機における特電管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６６】第７のパチンコ遊技機における特電制御処理の一例を示すフローチャートで

ある。
【図２６７】第７のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６８】第７のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６９】第７のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７０】第７のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７１】第７のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７２】第７のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７３】第７のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７４】第７のパチンコ遊技機における特電開放遊技状態制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７５】第７のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７６】第７のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７７】第７のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７８】第７のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７９】第７のパチンコ遊技機における特電作動口関連スイッチチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８０】第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８１】第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態チェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８２】第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８３】第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８４】第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８５】第７のパチンコ遊技機における特別図柄演出開始コマンド及び特別図柄遊技終了コマンドの構成図の一例である。
【図２８６】第７のパチンコ遊技機における枠制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８７】第７のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８８】第７のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路の割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８９】第７のパチンコ遊技機におけるコマンド制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２９０】第７のパチンコ遊技機におけるサブ抽選処理１の一例を示すフローチャートである。
【図２９１】第７のパチンコ遊技機におけるサブ抽選処理２の一例を示すフローチャート

である。
【図２９２】第７のパチンコ遊技機における遊技状態の移行図の一例を示すフローチャートである。
【図２９３】第７のパチンコ遊技機における表示装置の表示画面の基本構成の説明図の一例である。
【図２９４】第７のパチンコ遊技機における第１の大当り演出を説明する表示画面の一例である。
【図２９５】第７のパチンコ遊技機における第５の大当り演出を説明する表示画面の一例である。
【図２９６】第７のパチンコ遊技機における図柄演出を説明する表示画面の一例である。
【図２９７】第７のパチンコ遊技機におけるバトル演出を説明する表示画面の一例である。
【図２９８】第８のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図２９９】第８のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図３００】第８のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図３０１】第８のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図３０２】第８のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。
【図３０３】第８のパチンコ遊技機における小当り種類決定テーブルの一例である。
【図３０４】第８のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。
【図３０５】第８のパチンコ遊技機における通常遊技状態または特殊時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図３０６】第８のパチンコ遊技機における一般時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図３０７】第８のパチンコ遊技機における特別図柄の先読み関連データの一例である。
【図３０８】第８のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図３０９】第８のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。
【図３１０】第８のパチンコ遊技機における普通電動役物の開放パターン決定テーブルの一例である。
【図３１１】第８のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図３１２】第８のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１３】第８のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１４】第８のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１５】第８のパチンコ遊技機における特別図柄の変動パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１６】第８のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１７】第８のパチンコ遊技機における時短管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１８】第８のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１９】第８のパチンコ遊技機における小当り当選回数更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２０】第８のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２１】第８のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。

【図３２２】第８のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２３】第８のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２４】第８のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２５】第８のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２６】第８のパチンコ遊技機におけるリミッタ情報更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２７】第８のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２８】第８のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２９】第８のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャート（その１）である。
【図３３０】第８のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャート（その２）である。
【図３３１】第８のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図３３２】第８のパチンコ遊技機における時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルの一例である。
【図３３３】第８のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図３３４】第８のパチンコ遊技機における演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３３５】第８のパチンコ遊技機における遊技状態の移行を示す遊技状態移行図の一例である。
【図３３６】第８のパチンコ遊技機における遊技状態の演出フローの一例である。
【図３３７】第８のパチンコ遊技機におけるバトル演出を説明する表示画像の一例である。
【図３３８】第８のパチンコ遊技機におけるカード演出を説明する表示画像の一例である。
【図３３９】第８のパチンコ遊技機におけるエンディング演出を説明する表示画像の一例である。
【図３４０】第８のパチンコ遊技機におけるカード演出を説明する表示画像の一例である。
【図３４１】第８のパチンコ遊技機における予告演出を説明する表示画像の一例である。
【図３４２】第９のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図３４３】第９のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図３４４】第９のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図３４５】第９のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図３４６】第９のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。
【図３４７】第９のパチンコ遊技機における小当り種類決定テーブルの一例である。
【図３４８】第９のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。
【図３４９】第９のパチンコ遊技機における通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図３５０】第９のパチンコ遊技機における時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図３５１】第９のパチンコ遊技機における特別図柄の先読み関連データの一例である。

【図３５２】第９のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図３５３】第９のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。
【図３５４】第９のパチンコ遊技機における第２始動口の開放パターン決定テーブルの一例である。
【図３５５】第９のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図３５６】第９のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図３５７】第９のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図３５８】第９のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図３５９】第９のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６０】第９のパチンコ遊技機におけるＢ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６１】第９のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６２】第９のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６３】第９のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６４】第９のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６５】第９のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６６】第９のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６７】第９のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６８】第９のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６９】第９のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図３７０】第９のパチンコ遊技機における普通図柄当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３７１】第９のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
【図３７２】第９のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図３７３】第９のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図３７４】第９のパチンコ遊技機における演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３７５】第９のパチンコ遊技機における遊技状態の移行を示す遊技状態移行図の一例である。
【図３７６】第９のパチンコ遊技機における表示装置の表示領域に表示される表示画像の基本構成の説明図の一例である。
【図３７７】第９のパチンコ遊技機におけるＢＯＮＵＳ状態の演出を説明する表示画像の一例である。

【図３７８】第１０のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図３７９】第１０のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図３８０】第１０のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図３８１】第１０のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図３８２】第１０のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。
【図３８３】第１０のパチンコ遊技機における小当り種類決定テーブルの一例である。
【図３８４】第１０のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。
【図３８５】第１０のパチンコ遊技機における通常遊技状態及び一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図３８６】第１０のパチンコ遊技機におけるＲＵＳＨ遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図３８７】第１０のパチンコ遊技機における特別図柄の先読み関連データの一例である。
【図３８８】第１０のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図３８９】第１０のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。
【図３９０】第１０のパチンコ遊技機における第２始動口の開放パターン決定テーブルの一例である。
【図３９１】第１０のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図３９２】第１０のパチンコ遊技機における遊技停止コマンド決定テーブルの一例である。
【図３９３】第１０のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図３９４】第１０のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図３９５】第１０のパチンコ遊技機における遊技復帰処理の一例を示すフローチャートである。
【図３９６】第１０のパチンコ遊技機における遊技停止機能初期値設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３９７】第１０のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図３９８】第１０のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図３９９】第１０のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図４００】第１０のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０１】第１０のパチンコ遊技機における時短管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０２】第１０のパチンコ遊技機におけるＢ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０３】第１０のパチンコ遊技機におけるＣ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０４】第１０のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０５】第１０のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図４０６】第１０のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０７】第１０のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０８】第１０のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０９】第１０のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１０】第１０のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１１】第１０のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１２】第１０のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１３】第１０のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１４】第１０のパチンコ遊技機における遊技停止機能設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１５】第１０のパチンコ遊技機における遊技停止データ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１６】第１０のパチンコ遊技機における遊技停止データ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１７】第１０のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１８】第１０のパチンコ遊技機における演出モード決定テーブルの一例である。
【図４１９】第１０のパチンコ遊技機における図柄演出パターン決定テーブルの一例である。
【図４２０】第１０のパチンコ遊技機における図柄演出パターン決定テーブルの一例である。
【図４２１】第１０のパチンコ遊技機における図柄演出パターン決定テーブルの一例である。
【図４２２】第１０のパチンコ遊技機におけるテロップ演出パターン決定テーブルの一例である。
【図４２３】第１０のパチンコ遊技機における先読み演出パターン決定テーブルの一例である。
【図４２４】第１０のパチンコ遊技機における先読み演出の禁止条件設定テーブルの一例である。
【図４２５】第１０のパチンコ遊技機における第１遊技停止予告終了判定テーブルの一例である。
【図４２６】第１０のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図４２７】第１０のパチンコ遊技機における演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４２８】第１０のパチンコ遊技機における演出パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４２９】第１０のパチンコ遊技機における演出パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４３０】第１０のパチンコ遊技機における演出パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４３１】第１０のパチンコ遊技機における先読み演出決定処理の一例を示すフローチ

ャートである。
【図４３２】第１０のパチンコ遊技機におけるデータ入力処理の一例を示すフローチャートである。
【図４３３】第１０のパチンコ遊技機における遊技状態の移行を示す遊技状態移行図の一例である。
【図４３４】第１０のパチンコ遊技機における演出モードの演出フローの一例である。
【図４３５】第１０のパチンコ遊技機における遊技停止コマンドによる遊技停止予告のタイムチャートの一例である。
【図４３６】第１０のパチンコ遊技機における表示装置の表示領域に表示される表示画像の基本構成の説明図の一例である。
【図４３７】第１０のパチンコ遊技機におけるチャンス演出モードのカード演出を説明する表示画像の一例である。
【図４３８】第１０のパチンコ遊技機におけるチャンス演出モードのＲＵＳＨ突入演出を説明する表示画像の一例である。
【図４３９】第１０のパチンコ遊技機における天国演出モードのテロップ演出を説明する表示画像の一例である。
【図４４０】第１０のパチンコ遊技機における先読み演出を説明する表示画像の一例である。
【図４４１】第１０のパチンコ遊技機における遊技停止予告の表示画像の一例である。
【図４４２】第１０のパチンコ遊技機における遊技停止報知の表示画像の一例である。
【図４４３】第１１のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図４４４】第１１のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図４４５】第１１のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図４４６】第１１のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図４４７】第１１のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。
【図４４８】第１１のパチンコ遊技機における小当り種類決定テーブルの一例である。
【図４４９】第１１のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。
【図４５０】第１１のパチンコ遊技機における通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図４５１】第１１のパチンコ遊技機における一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図４５２】第１１のパチンコ遊技機におけるＲＵＳＨ遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図４５３】第１１のパチンコ遊技機における特別図柄の先読み関連データの一例である。
【図４５４】第１１のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図４５５】第１１のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。
【図４５６】第１１のパチンコ遊技機における第２始動口の開放パターン決定テーブルの一例である。
【図４５７】第１１のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図４５８】第１１のパチンコ遊技機における遊技停止コマンド決定テーブルの一例である。
【図４５９】第１１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６０】第１１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【図４６１】第１１のパチンコ遊技機における遊技復帰処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６２】第１１のパチンコ遊技機における遊技停止機能初期値設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６３】第１１のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６４】第１１のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６５】第１１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６６】第１１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６７】第１１のパチンコ遊技機における時短管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６８】第１１のパチンコ遊技機におけるＢ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６９】第１１のパチンコ遊技機におけるＣ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７０】第１１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７１】第１１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７２】第１１のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７３】第１１のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７４】第１１のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７５】第１１のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７６】第１１のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７７】第１１のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７８】第１１のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７９】第１１のパチンコ遊技機における普通図柄当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図４８０】第１１のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図４８１】第１１のパチンコ遊技機における遊技停止機能設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４８２】第１１のパチンコ遊技機における遊技停止データ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図４８３】第１１のパチンコ遊技機における遊技停止データ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図４８４】第１１のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図４８５】第１１のパチンコ遊技機における演出モード決定テーブルの一例である。
【図４８６】第１１のパチンコ遊技機における図柄演出パターン決定テーブルの一例であ

る。
【図４８７】第１１のパチンコ遊技機における図柄演出パターン決定テーブルの一例である。
【図４８８】第１１のパチンコ遊技機における図柄演出パターン決定テーブルの一例である。
【図４８９】第１１のパチンコ遊技機におけるテロップ演出パターン決定テーブルの一例である。
【図４９０】第１１のパチンコ遊技機における先読み演出パターン決定テーブルの一例である。
【図４９１】第１１のパチンコ遊技機における先読み演出の禁止条件設定テーブルの一例である。
【図４９２】第１１のパチンコ遊技機における第１遊技停止予告終了判定テーブルの一例である。
【図４９３】第１１のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図４９４】第１１のパチンコ遊技機における演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４９５】第１１のパチンコ遊技機における演出パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４９６】第１１のパチンコ遊技機における演出パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４９７】第１１のパチンコ遊技機における演出パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４９８】第１１のパチンコ遊技機における先読み演出決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４９９】第１１のパチンコ遊技機におけるデータ入力処理の一例を示すフローチャートである。
【図５００】第１１のパチンコ遊技機における遊技状態の移行を示す遊技状態移行図の一例である。
【図５０１】第１１のパチンコ遊技機における演出モードの演出フローの一例である。
【図５０２】第１１のパチンコ遊技機における遊技停止コマンドによる遊技停止予告のタイムチャートの一例である。
【図５０３】第１１のパチンコ遊技機における表示装置の表示領域に表示される表示画像の基本構成の説明図の一例である。
【図５０４】第１１のパチンコ遊技機におけるチャンス演出モードのカード演出を説明する表示画像の一例である。
【図５０５】第１１のパチンコ遊技機におけるチャンス演出モードのＲＵＳＨ突入演出を説明する表示画像の一例である。
【図５０６】第１１のパチンコ遊技機における天国演出モードのテロップ演出を説明する表示画像の一例である。
【図５０７】第１１のパチンコ遊技機における先読み演出を説明する表示画像の一例である。
【図５０８】第１１のパチンコ遊技機における一般演出モード、前兆演出モード、モード移行演出を説明する表示画像の一例である。
【図５０９】第１１のパチンコ遊技機における遊技停止予告の表示画像の一例である。
【図５１０】第１１のパチンコ遊技機における遊技停止報知の表示画像の一例である。
【図５１１】第１２のパチンコ遊技機の外観を示す斜視図の一例である。
【図５１２】第１２のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図５１３】第１２のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【図５１４】第１２のパチンコ遊技機の主制御回路のメインＲＡＭの内部構成の概念図の一例である。
【図５１５】第１２のパチンコ遊技機のゲームストップ機能に関するデータ内容を説明するための説明図の一例である。
【図５１６】第１２のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図５１７】第１２のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図５１８】第１２のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図５１９】第１２のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２０】第１２のパチンコ遊技機における指定範囲クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２１】第１２のパチンコ遊技機における領域外指定領域クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２２】第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能遊技停止中処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２３】第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能初期化処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２４】第１２のパチンコ遊技機における枠制御回路送受信処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２５】第１２のパチンコ遊技機における状態監視処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２６】第１２のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２７】第１２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２８】第１２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２９】第１２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３０】第１２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３１】第１２のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３２】第１２のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３３】第１２のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３４】第１２のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３５】第１２のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３６】第１２のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３７】第１２のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３８】第１２のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３９】第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能制御処理の一例を示す

フローチャートである。
【図５４０】第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態チェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図５４１】第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図５４２】第１２のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト加算処理の一例を示すフローチャートである。
【図５４３】第１２のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト減算処理の一例を示すフローチャートである。
【図５４４】第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【図５４５】第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図５４６】第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するコマンドの構成図の一例である。
【図５４７】第１２のパチンコ遊技機における異常に関するコマンドの構成図の一例である。
【図５４８】第１２のパチンコ遊技機に計数関連コマンドの構成図の一例である。
【図５４９】第１２のパチンコ遊技機における遊技に関する代表的なコマンドの構成図の一例である。
【図５５０】第１２のパチンコ遊技機における枠制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【図５５１】第１２のパチンコ遊技機における枠制御タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図５５２】第１２のパチンコ遊技機における枠スイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。
【図５５３】第１２のパチンコ遊技機における枠異常イベント情報判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図５５４】第１２のパチンコ遊技機における所有遊技球数更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図５５５】第１２のパチンコ遊技機における計数スイッチ検知処理の一例を示すフローチャートである。
【図５５６】第１２のパチンコ遊技機におけるカードユニット通信制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図５５７】第１２のパチンコ遊技機における遊技機通知情報送信処理の一例を示すフローチャートである。
【図５５８】第１２のパチンコ遊技機における所有遊技球数のカードユニットへの転送を示す遷移図１の一例である。
【図５５９】第１２のパチンコ遊技機における所有遊技球数のカードユニットへの転送を示す遷移図２の一例である。
【図５６０】第１２のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図５６１】第１２のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路の割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図５６２】第１２のパチンコ遊技機におけるコマンド制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図５６３】第１２のパチンコ遊技機におけるサブデバイス入力処理の一例を示すフローチャートである。
【図５６４】第１２のパチンコ遊技機におけるコマンド解析処理１の一例を示すフローチャートである。

【図５６５】第１２のパチンコ遊技機におけるコマンド解析処理２の一例を示すフローチャートである。
【図５６６】第１２のパチンコ遊技機における計数中報知設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図５６７】第１２のパチンコ遊技機における計数終了報知設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図５６８】第１２のパチンコ遊技機における遊技店側が選択する休憩条件設定画面と遊技者が休憩を選択する休憩選択画面の一例である。
【図５６９】第１２のパチンコ遊技機における休憩表示画面の一例である。
【図５７０】第１２のパチンコ遊技機における所定の状況報知が行われたときの状況表示画面の一例である。
【図５７１】第１２のパチンコ遊技機における転送中警告報知が行われたときの計数中表示画面の一例である。
【図５７２】第１２のパチンコ遊技機における計数完了報知が行われたときの計数完了表示画面の一例である。
【発明を実施するための形態】
【００１１】
本発明の実施形態にかかる遊技機の一例として、第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機、および第３のパチンコ遊技機を例に挙げて説明する。
【００１２】
なお、この明細書において、特に断りがない限り、パチンコ遊技機の正面側を前方向、パチンコ遊技機の背面側を後方向、パチンコ遊技機を前方から見たときの左側を左方向、パチンコ遊技機を前方から見たときの右側を右方向、パチンコ遊技機の上側を上方向、パチンコ遊技機の下側を下方向、パチンコ遊技機を前方から見たときの時計回りの方向を右回り方向、その逆に反時計回りの方向を左回り方向として定義する。
【００１３】
第１のパチンコ遊技機および第２のパチンコ遊技機は、いずれも、デジパチと称される所謂１種タイプのパチンコ遊技機である。このうち、第１のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示されることがなくいずれか一方のみが可変表示されるパチンコ遊技機である。これに対し、第２のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能なパチンコ遊技機である。
【００１４】
また、第３のパチンコ遊技機は、デジパチと称される所謂１種タイプの遊技機と羽根モノと称される２種タイプの遊技機とを混合した１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。この明細書で説明する第３のパチンコ遊技機も、第１特別図柄および第２特別図柄を有するが、この明細書では、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示されることがなくいずれか一方のみが可変表示されるものを例に挙げて説明する。ただし、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能な１種２種混合機のパチンコ遊技機を排除する趣旨ではない。
【００１５】
なお、この明細書において、単に「特別図柄」と称するときは、とくに言及しない限り、第１特別図柄および第２特別図柄の両方を意味するものとする。
【００１６】
また、本明細書でいう「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。変動表示している図柄が停止表示（以下、「導出」とも称する）されると、後述する特別図柄の当り判定処理（以下、「特別図柄抽選」とも称する）の結果や普通図柄の当り判定処理（以下、「普通図柄抽選」とも称する）の結果が確定する。なお、図柄が見掛け上は停止しているように見えるものの、特別図柄の当り判定処理や普通図柄の当り判定処理の結果が確定し

ない態様（例えば仮停止した態様）で図柄が表示される場合もあるが、このような態様は上記の変動表示に含まれる。なお、図柄が例えば仮停止した場合であっても、この時点では特別図柄の当り判定処理や普通図柄の当り判定処理の結果が確定していないため、再び図柄を変動表示させることができる。

【００１７】

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

【００１８】

［１．第１のパチンコ遊技機］

先ず、第１のパチンコ遊技機について説明する。

【００１９】

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

【００２０】

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

【００２１】

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

【００２２】

以下では、優先変動機を例に挙げて説明する。

【００２３】

［１－１．外観構成］

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

【００２４】

［１－１－１．基本構成］

図１～図３に示されるように、第１のパチンコ遊技機は、外枠２、ベースドア３、ガラスドア４、皿ユニット５、発射装置６、表示装置７（図２参照）、払出ユニット８（図２、図３参照）、基板ユニット９（図２、図３参照）、および、遊技盤ユニット１０（図２参照）等を備える。さらに、遊技盤ユニット１０の右下部にはＬＥＤユニット１６０（図

２参照）が設けられている。ここでは、外枠２、ベースドア３、ガラスドア４、皿ユニット５、発射装置６、表示装置７、払出ユニット８および基板ユニット９について簡単に説明し、遊技盤ユニット１０およびＬＥＤユニット１６０についての詳細を後述する。なお、上記の括弧書きは、図１に図示がない構成についての参照図面を示している。

【００２５】

（外枠）

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

【００２６】

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

【００２７】

（ベースドア）

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

【００２８】

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

【００２９】

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

【００３０】

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

【００３１】

（ガラスドア）

ガラスドア４は、開口４１が形成された枠状の部材である。この開口４１には、透過性を有する保護ガラス４３（図２参照）が後面側から取り付けられている。ガラスドア４がベースドア３に対して閉じられると、遊技盤ユニット１０に形成される遊技領域１０５（後述の図４参照）と保護ガラス４３とが対向する。このようにして、ガラスドア４がベースドア３に対して閉じられた状態で遊技領域１０５を前方から視認することができるとともに、遊技領域１０５を流下する遊技球が前方に飛び出さないようにすることができる。

【００３２】

なお、保護ガラス４３は、複数枚（例えば２枚）のガラスを互いに間隙を有して取り付けるものであってもよいし、互いに間隙を有するように複数枚のガラスがユニット化され

たものであってもよい。さらには、ユニット化されたものである場合、ガラスとガラスとの間に例えば導光板が備えられたものであってもよい。上記の保護ガラス４３は、ガラス製に限られず、例えば透明樹脂製であってもよい。

【００３３】

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

【００３４】

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

【００３５】

（皿ユニット）

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

【００３６】

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

【００３７】

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

【００３８】

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

【００３９】

（発射装置）

発射装置６は、上皿５１に貯留された遊技球を、遊技領域１０５（後述の図４参照）に向けて発射するためのものである。発射装置６は、ベースドア３の前右下部であって、皿

ユニット５の右下方に配置される。発射装置６は、パネル体６１、駆動装置（不図示）および発射ハンドル６２を備える。

【００４０】

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

【００４１】

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

【００４２】

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

【００４３】

（表示装置）

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

【００４４】

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

【００４５】

（払出ユニット）

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

【００４６】

（基板ユニット）

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

【００４７】

具体的には、図３に示されるように、主制御回路２００（後述の図６参照）が実装され

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

【００４８】

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

【００４９】

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

【００５０】

［１－１－２．遊技盤ユニット］

図４は、第１のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット１０の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１０５が形成される。

【００５１】

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

【００５２】

（遊技パネル）

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

【００５３】

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

【００５４】

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

【００５５】

（ガイドレール）

ガイドレール１１０は、円弧状の外レールおよび内レール（いずれも参照符号なし）により構成される。遊技領域１０５は、ガイドレール１１０によって区画（画定）される。

外レールおよび内レールは、発射装置６（後述の図６参照）から発射された遊技球を遊技領域１０５の上部に案内する機能を有する。

【００５６】

（センター役物）

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

【００５７】

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

【００５８】

発射装置６によって遊技領域１０５に向けて発射された遊技球は、左側領域１０６または右側領域１０７を流下する。左側領域１０６または右側領域１０７を流下する遊技球は、遊技パネル１００に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル６２（図１、図２参照）の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域１０６を流下する。一方、発射ハンドル６２（図１参照）の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域１０７を流下する。

【００５９】

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

【００６０】

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

【００６１】

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

【００６２】

（第１始動口）

第１始動口１２０は、表示装置７の表示領域の下方に配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第１始動口１２０に遊技球が入賞すると、第１始動口スイッチ１２１（後述の図６参照）により検出される。なお、右打ちされた遊技球が第１始動口１２０に入賞可能であってもよい。また、上記の第１始動口１２０に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）な第１始動口を備えるようにしてもよい。

【００６３】

第１始動口スイッチ１２１（後述の図６参照）により第１始動口１２０への遊技球の入

賞（通過）が検出されると、第１特別図柄にかかる各種データ（例えば、第１特別図柄の大当り判定用乱数値、第１特別図柄の図柄乱数値、第１特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第１特別図柄の演出選択用乱数値等の各種乱数値等）が抽出され、抽出された各種データは所定数（例えば最大４個）まで記憶される。記憶された各種データは、第１特別図柄の始動条件（この明細書において「第１特別図柄の変動開始条件」とも称する）が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理に供される。第１始動口１２０に遊技球が入賞すると例えば３個の賞球が払い出される。ただし、第１始動口１２０への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

【００６４】

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

【００６５】

（一般入賞口）

一般入賞口１２２は、表示装置７の表示領域の左下方に複数配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。複数の一般入賞口１２２のうちいずれかに遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ１２３（後述の図６参照）により検出される。

【００６６】

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

【００６７】

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

【００６８】

（通過ゲートユニット）

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

【００６９】

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

【００７０】

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

【００７１】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット１３０は、大入賞口１３１と、大入賞口１３１への遊技球の入賞（通過）を検出するカウントスイッチ１３２（後述の図６参照）と、特別電動役物１３３とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット１３０は、右側領域１０７において、通過ゲートユニット１２５よりも下方に配置されている。

【００７２】

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

【００７３】

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

【００７４】

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

【００７５】

（第２始動口）

第２始動口１４０は、左側領域１０６（より詳しくは第１始動口１２０の左側下方）に配置されている。ただし、第２始動口１４０は、左打ちされた遊技球の入賞が例えば遊技釘等によって困難または不可能となっており、右打された遊技球が入賞可能となるように第２始動口１４０の近傍まで誘導されるように構成されている。ただし、第２始動口１４０をこのような構成とすることは必須ではなく、例えば右側領域１０７に設けてもよい。また、第２始動口１４０は、左打ちされた遊技球が入賞可能となるように構成されていてもよい。

【００７６】

第２始動口スイッチ１４１（後述の図６参照）により第２始動口１４０への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第２特別図柄にかかる各種データ（例えば、第２特別図柄の大当り判定用乱数値、第２特別図柄の図柄乱数値、第２特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第２特別図柄の演出選択用乱数値等の各種乱数値等）が抽出され、抽出された各種データは所定数（例えば最大４個）まで記憶される。記憶された各種データは、第２特別図柄の始動条件（この明細書において「第２特別図柄の変動開始条件」とも称する）が成立すると、第２特別図柄の当り判定処理に供される。第２始動口１４０に遊技球が入賞すると例えば３個の賞球が払い出される。ただし、第２始動口１４０への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

【００７７】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット１４５は、左側領域１０６（より詳しくは第１始動口１２０の左側下方）に配置されており、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普

通電動役物１４６とを一体化したユニット体である。本実施例では、上記の入賞口を第２始動口１４０とし、上記のスイッチを第２始動口スイッチ１４１としている。

【００７８】

普通電動役物１４６は、所謂電チューと呼ばれる例えば羽根部材からなる普電用可動部材１４７と、この普電用可動部材１４７を作動させる普電用ソレノイド１４８（後述の図６参照）とを備える。普通電動役物１４６すなわち普電用可動部材１４７は、第２始動口１４０への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第２始動口１４０への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、普電用可動部材１４７は、羽根型、扉型、突出板型等を含む。

【００７９】

（アウト口）

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

【００８０】

（裏ユニット）

裏ユニット（不図示）は、遊技盤ユニット１０を装飾するものであって、透過性のある遊技パネル１００の後方側に設けられる。この裏ユニットは、サブ制御回路３００によって制御される可動役物等の演出用役物群５８（後述の図６参照）を備える。演出用役物群５８は、例えば表示装置７の表示領域の周囲に配置される。これらの演出用役物群５８のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。

【００８１】

［１－１－３．ＬＥＤユニット］

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

【００８２】

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

【００８３】

図５に示されるように、ＬＥＤユニット１６０は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６、確変報知用表示部１６７、および時短報知用表示部１６８を備える。

【００８４】

（普通図柄表示部）

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

【００８５】

普通図柄の当り判定処理の結果が普通図柄当りである場合、普通図柄表示ＬＥＤ１６１ａ，１６１ｂの点灯・消灯の組み合わせが特定の停止表示態様となる。例えば、普通図柄

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

【００８６】

（普通図柄用保留表示部）

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

【００８７】

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

【００８８】

（特別図柄表示部）

特別図柄表示部は、特別図柄の当り判定処理の結果を表示するものであって、第１特別図柄表示部１６３および第２特別図柄表示部１６４を備える。第１特別図柄表示部１６３は、例えば、８個のＬＥＤ１６３ａ～１６３ｈからなる第１特別図柄表示ＬＥＤ群を備える。同様に、第２特別図柄表示部１６４も、例えば８個のＬＥＤ１６４ａ～１６４ｈからなる第２特別図柄表示ＬＥＤ群を備える。

【００８９】

第１特別図柄の可変表示を開始するための条件（以下、「第１特別図柄の始動条件」と称する）が成立すると、第１特別図柄表示部１６３を構成する８個のＬＥＤ１６３ａ～１６３ｈの全部または一部が交互または相互に点灯・消灯を繰り返す第１特別図柄の可変表示が開始される。第１特別図柄の可変表示が開始されてから所定時間が経過すると、第１特別図柄の可変表示が停止し、第１特別図柄の当り判定処理の結果が導出される。

【００９０】

第１特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、第１特別図柄表示部１６３を構成する８個のＬＥＤ１６３ａ～１６３ｈの点灯・消灯の組み合わせが特定の停止表示態様となる。そして、第１特別図柄表示部１６３が特定の停止表示態様で停止表示されると、大当り遊技状態への移行が決定する。

【００９１】

第２特別図柄の可変表示を開始するための条件（以下、「第２特別図柄の始動条件」と称する）が成立すると、第２特別図柄表示部１６４を構成する８個のＬＥＤ１６４ａ～１６４ｈの全部または一部が交互または相互に点灯・消灯を繰り返す第２特別図柄の可変表

示が開始される。第２特別図柄の可変表示が開始されてから所定時間が経過すると、第２特別図柄の可変表示が停止し、第２特別図柄の当り判定処理の結果が導出される。

【００９２】

第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、第２特別図柄表示部１６４を構成する８個のＬＥＤ１６４ａ～１６４ｈの点灯・消灯の組み合わせが特定の停止表示態様となる。そして、第２特別図柄表示部１６４が特定の停止表示態様で停止表示されると、大当り遊技状態への移行が決定する。

【００９３】

（特別図柄用保留表示部）

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

【００９４】

第１特別図柄用保留表示部１６５は、第１特別図柄の可変表示が保留されている場合、第１特別図柄の保留数を表示するものであって、第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ａ，１６５ｂを備える。「第１特別図柄の可変表示が保留されている」とは、第１始動口１２０への遊技球の入賞（通過）が検出されて第１特別図柄の始動情報が抽出されてから、第１特別図柄の始動条件が成立するまでの状態をいう。

【００９５】

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

【００９６】

第２特別図柄用保留表示部１６６は、第２特別図柄の可変表示が保留されている場合、第２特別図柄の保留数を表示するものであって、第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ａ，１６６ｂを備える。「第２特別図柄の可変表示が保留されている」とは、第２始動口１４０への遊技球の入賞（通過）が検出されて第２特別図柄の始動情報が抽出されてから、第２特別図柄の始動条件が成立するまでの状態をいう。

【００９７】

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

【００９８】

（確変報知用表示部）

確変報知用表示部１６７は、後述の確変制御の実行中に点灯させることが可能であって

、例えばＬＥＤまたはランプで構成されている。
【００９９】
確変報知用表示部１６７は、確変制御の実行中に点灯させるようにしてもよいが、例えば、確変制御の実行中であることを外観で把握できないように点灯させないようにすることで、確変制御の実行中であることを秘匿にしてもよい。
【０１００】
ただし、確変制御の実行中に電源が遮断された際、後述するバックアップコンデンサ２０７の機能により、確変制御の実行中であることを示すデータは消失しない。よって、確変制御の実行中に電源が遮断され、その後電源が投入された場合、確変制御中であることを外観で把握できる態様で、確変報知用表示部１６７が点灯する。
【０１０１】
なお、電源が遮断される前に、確変制御の実行中であるか否かが秘匿にされていた場合であっても、電源が投入された場合には、確変報知用表示部１６７を点灯させることで、確変制御の実行中であることを把握できるように構成されている。
【０１０２】
（時短報知用表示部）
時短報知用表示部１６８は、後述の時短制御の実行中に点灯させることが可能であって、例えばＬＥＤやランプ等で構成されている。
【０１０３】
本実施例において、時短報知用表示部１６８は、例えば、第１時短報知用表示部１６８ａおよび第２時短報知用表示部１６８ｂを有しているが、時短報知用表示部１６８の個数はこれに限られない。
【０１０４】
また、詳細は後述するが、時短遊技状態には、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とが含まれている。そして、例えば、第１時短報知用表示部１６８ａと第２時短報知用表示部１６８ｂとによる点灯または消灯の組合せによって、いずれの時短遊技状態であるかを把握できるように構成されている。
【０１０５】
時短報知用表示部１６８は、実行中の時短制御に応じて第１時短報知用表示部１６８ａまたは／および第２時短報知用表示部１６８ｂを点灯させるようにしてもよいが、例えば、時短制御の実行中であるか否かまたは実行中の時短制御の種類を外観で把握できない態様（例えば、全消灯、全点灯、実行中の時短制御とはかかわりのない態様）で点灯または消灯させることで、時短制御の実行中であることや、実行中の時短制御の種類を外観で把握できないように秘匿にしてもよい。とくに、時短制御の実行中であるか否かについては外観で把握できる可能性があるが、いずれの時短制御が実行されているかについては外観で把握することが困難である場合があるため、実行中の時短制御の種類を秘匿とすることで、興趣を高めることが可能である。
【０１０６】
ただし、時短制御の実行中に電源が遮断された際、後述するバックアップコンデンサ２０７の機能により、時短制御の実行中であることを示すデータのみならず、実行中の時短制御の種類を示すデータについても消失しない。よって、時短制御の実行中に電源が遮断され、その後電源が投入された場合、時短制御中であることや、実行中の時短制御の種類を外観で把握できる態様で、時短報知用表示部１６８が点灯または消灯する。
【０１０７】
なお、電源が遮断される前に、時短制御の実行中であることや、実行中の時短制御の種類を外観で把握できないように秘匿にされていた場合であっても、電源が投入された場合には、時短制御の実行中であることおよび実行中の時短制御の種類を外観で把握できる態様で、時短報知用表示部１６８を点灯または／および消灯させるように構成されている。
【０１０８】
［１－２．電気的構成］

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

【０１０９】

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

【０１１０】

［１－２－１．主制御回路］

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

【０１１１】

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

【０１１２】

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

【０１１３】

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

【０１１４】

初期リセット回路２０４は、メインＣＰＵ２０１を監視し、必要に応じてリセット信号を出力するものである。

【０１１５】

バックアップコンデンサ２０７は、電断時等に、メインＲＡＭ２０３に格納されているデータが消失しないように一時的に電力を供給する機能を有するものである。

【０１１６】

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

【０１１７】

また、主制御回路２００には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路２００には、上述した普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６、確変報知用表示部１６７、時短報知用表示部１６８、普電用ソレノイド１４８、および、特電用ソレノイド１３５等が接続されている。また、主制御回路２００には、これらの他、性能表示モニタ１７０およびエラー報知モニタ１７２等も接続されている。主制御回路２００は、Ｉ／Ｏポート２０５を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。

【０１１８】

性能表示モニタ１７０には、メインＣＰＵ２０１の制御により性能表示データや後述する設定値等が表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば６００００個）の

遊技球の発射に対して大当り遊技状態以外の遊技状態で払い出された遊技球の割合を示すデータであり、ベース値とも呼ばれる。

【０１１９】

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

【０１２０】

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

【０１２１】

さらに、主制御回路２００には、ホール係員を呼び出す機能や大当り回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ１８６にデータ送信する際に用いる外部端子板１８４、後述する設定機能付きのパチンコ遊技機であれば設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー１７４、メインＲＡＭ２０３に格納されるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアすることが可能なバックアップクリアスイッチ１７６等が接続されている。本実施例において、バックアップクリアスイッチ１７６は、後述する設定値を変更する際のスイッチも兼用しているが、これに限られず、設定値を変更するための設定スイッチを設けるようにしてもよい。

【０１２２】

また、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に収容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キー１７４やバックアップクリアスイッチ１７６に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６の対応箇所にのみ切欠きが設けられ、遊技場の管理者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の管理者が設定キー１７４または／およびバックアップクリアスイッチ１７６に接触できるように構成されているものも含まれる。

【０１２３】

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

【０１２４】

［１－２－２．サブ制御回路］

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

【０１２５】

プログラムＲＯＭ３０２には、サブＣＰＵ３０１により第１のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブＣＰＵ３０

１は、プログラムＲＯＭ３０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブＣＰＵ３０１は、主制御回路２００から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。

【０１２６】

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

【０１２７】

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

【０１２８】

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

【０１２９】

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

【０１３０】

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

【０１３１】

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

【０１３２】

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

【０１３３】

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

【０１３４】

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

灯回路は、サブＣＰＵ３０１からの点灯命令に基づいて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。

【０１３５】

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

【０１３６】

［１－２－３．払出・発射制御回路］

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

【０１３７】

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

【０１３８】

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

【０１３９】

また、払出・発射制御回路４００は、発射ハンドル６２が時計回りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【０１４０】

［１－２－４．電源供給回路］

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

【０１４１】

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

【０１４２】

［１－３．遊技フロー］

次に、図７および図８を参照して、遊技フローの一例について説明する。図７は、遊技フローの一例である。図８は、遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図の一例である。なお、図７に示される遊技フローは、制御上のフローではなく、外観で把握できるフローである。

【０１４３】

図７に示されるように、パチンコゲームでは、遊技者等のユーザー操作により遊技球が発射され、その遊技球が各種入賞口（例えば、第１始動口１２０等）に入賞した場合に遊技球の払出制御処理が行われる。パチンコゲームには、特別図柄を用いる「特別図柄ゲーム」と、普通図柄を用いる「普通図柄ゲーム」とが含まれる。特別図柄ゲームとは、例えば、始動口１２０，１４０への遊技球の入賞に基づいて特別図柄の当り判定処理を実行し

、大当り遊技状態に移行させるか否か等を決定するゲームである。また、普通図柄ゲームとは、例えば、通過ゲート１２６への遊技球の通過に基づいて普通図柄の当り判定処理を実行し、普通電動役物１４６を作動させて入賞口（本実施例では第２始動口１４０）を開放状態とするか否か等を決定するゲームである。なお、この明細書において、「特別図柄ゲーム」を「遊技」と称する場合もあるが、「遊技」は広い概念で用いられる用語であり、例えば、普通図柄ゲームや演出ボタン５４等の操作部（例えば図１参照）を使用する演出上のゲーム等も「遊技」に含まれる。

【０１４４】

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

【０１４５】

特別図柄ゲームにおいて大当りを示す停止表示態様が第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に導出されると、大当り遊技状態に制御される。大当り遊技状態では、特別電動役物１３３の作動によって大入賞口１３１が所定時間（例えば最大３０００ｍｓｅｃ）にわたって開放状態となるラウンド遊技が実行され、大入賞口１３１への入賞可能性が相対的に高められる。

【０１４６】

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

【０１４７】

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

【０１４８】

以下、特別図柄ゲームおよび普通図柄ゲームの遊技フローの概要を説明する。

【０１４９】

［１－３－１．特別図柄ゲーム］

図７に示されるように、特別図柄ゲームには、主として、第１始動口１２０または第２始動口１４０への入賞（通過）があった場合に行われる特別図柄始動入賞処理、および、特別図柄の始動条件が成立したことに基づいて行われる特別図柄制御処理、等が含まれる。

【０１５０】

第１始動口１２０または第２始動口１４０への遊技球の入賞があった場合、特別図柄始動入賞処理が行われる。この特別図柄始動入賞処理では、特別図柄用の各種カウンタ（例えば、大当り判定用カウンタ、図柄決定用カウンタ等）から特別図柄にかかる各種データ（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、および、演出選択用乱数値等の各種乱数値等）がそれぞれ抽出（取得）される。抽出された各乱数値は始動情報として保留される。この特別図柄始動入賞処理は、特別図柄制御処理の実行中であっても行われる。

【０１５１】

また、特別図柄制御処理では、特別図柄の始動条件が成立したか否かが判定される。特別図柄の始動条件が成立すると、特別図柄の大当り判定用カウンタから抽出された大当り判定用乱数値を参照し、「大当り」であるか否かを判定する特別図柄の当り判定処理が行

われる。その後、停止図柄を決定する停止図柄決定処理が行われる。停止図柄決定処理では、特別図柄の図柄決定用カウンタから抽出された図柄決定用乱数値と、特別図柄の当り判定処理の結果とを参照し、停止表示させる特別図柄が決定される。

【０１５２】

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

【０１５３】

なお、確変フラグは、メインＲＡＭ２０３に格納される管理フラグの一つであり、確変制御を実行するか否かを管理するためのフラグである。確変フラグがオンの場合、確変制御が実行される遊技状態（例えば本実施例では高確時短遊技状態）において遊技が進行する。一方、確変フラグがオフの場合、確変制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態や低確時短遊技状態）において遊技が進行する。

【０１５４】

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

【０１５５】

特別図柄の変動パターンが決定されると、次に演出パターンを決定するための演出パターン決定処理が行われる。そして、演出パターン決定処理の結果に基づいて、表示装置７の表示領域に表示される例えば装飾図柄やキャラクタ演出等の表示演出、および、スピーカ３２から出力される音声や効果音等の音演出等の演出制御処理が行われる。なお、演出制御処理はサブＣＰＵ３０１によって行われる。

【０１５６】

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

【０１５７】

一方、大当りでないすなわちハズレである場合、特別図柄ゲームが終了する。なお、第１のパチンコ遊技機では特別図柄の当り判定処理の結果に小当りが含まれないが、特別図柄の当り判定処理の結果に小当りが含まれるパチンコ遊技機では、小当りに当選すると小当り遊技制御処理が行われる。また、大当りでないが後述する時短当りである場合は、時短遊技状態に移行する。

【０１５８】

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

【０１５９】

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

【０１６０】
　また、第１のパチンコ遊技機では、第１特別図柄の始動情報の４個と第２特別図柄の始動情報の４個とで合計最大８個まで特別図柄の始動情報を保留することができるが、保留できる特別図柄の始動情報の数はこれに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報を第２特別図柄の始動情報よりも多く保留できるようにしてもよいし、第２特別図柄の始動情報を第１特別図柄の始動情報よりも多く保留できるようにしてもよい。
【０１６１】
　また、図７には示されていないが、特別図柄が始動入賞してから特別図柄の始動条件が成立するまでの間に、始動口１２０，１４０への遊技球の入賞（通過）時に抽出された始動情報に基づいて当落（「大当り」当選の有無）や変動パターンを特別図柄の当り判定処理に先だって判定する先読み判定（例えば、後述の図５２のＳ３９６を参照）を行い、この先読み判定の結果に基づいて所定の演出を行う先読み演出機能を備えるようにしてもよい。なお、上記の先読み判定は、始動口１２０，１４０への遊技球の入賞によって抽出された始動情報が保留される前に行ってもよいし、保留された後に行ってもよい。
【０１６２】
［１－３－２．普通図柄ゲーム］
　図７に示されるように、普通図柄ゲームには、主として、通過ゲート１２６への遊技球の通過があった場合に行われる普通図柄始動通過処理、および、普通図柄の始動条件が成立したことに基づいて行われる普通図柄制御処理、等が含まれる。
【０１６３】
　通過ゲート１２６への遊技球の通過があった場合、普通図柄始動通過処理が実行される。この普通図柄始動通過処理では、普通図柄用の当り判定用カウンタから普通図柄の始動情報（例えば、普通図柄の当り判定用乱数値等）を抽出（取得）し、抽出した始動情報を保留する。
【０１６４】
　また、普通図柄制御処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動条件が成立したか否かを判定する。普通図柄の可変表示を開始する場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄用の当り判定用カウンタから抽出された普通図柄の当り判定用乱数値を参照し、「普通図柄当り」とするか否かの普通図柄の当り判定処理を実行し、その後、変動パターン決定処理を実行する。この処理では、普通図柄の当り判定処理の結果が参照され、普通図柄の変動パターンが決定される。
【０１６５】
　次いで、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の当り判定処理の結果、および、決定された普通図柄の変動パターンを参照し、普通図柄の可変表示の制御を行う可変表示制御処理、および、所定の演出を行う演出制御処理を実行する。なお、演出制御処理は実行されない場合もある。
【０１６６】
　そして、普通図柄の可変表示制御処理および演出制御処理が終了すると、メインＣＰＵ２０１は、「普通図柄当り」を示す普通当り図柄が普通図柄表示部１６１（図５、図６参照）に導出されたか否かを判定する。普通当りを示す停止表示態様が導出されたと判定すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り遊技制御処理を実行する。この普通図柄当り遊技制御処理では、普通電動役物１４６（図４参照）が作動し、入賞口（例えば、本実施例では例えば第２始動口１４０（図４参照））への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態となる。一方、普通当りを示す停止表示態様が導出されなかったと判定すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り遊技制御処理を実行せず、普通図柄制御処理を終了する。
【０１６７】
　なお、時短制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態）では、普通当りを示す停止表示態様が導出される確率を０にしてもよい。時短制御は、時短制御が実行されていないときと比べて、特別図柄の可変表示時間を短縮させる特図短縮制御、および、普通

電動役物１４６を作動させて入賞口（本実施例では例えば第２始動口１４０（図４参照））を開放状態とする頻度を高める電サポ制御、のうち少なくともいずれか一方が行われる制御が相当する。この時短制御は、特図短縮制御および電サポ制御の両方を行う制御としてもよいし、特図短縮制御および電サポ制御のうちいずれか一方のみを行う制御としてもよい。

【０１６８】

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

【０１６９】

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

【０１７０】

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

【０１７１】

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

【０１７２】

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

【０１７３】

［１－３－３．遊技状態遷移］

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

【０１７４】

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

【０１７５】
高確遊技状態には、時短制御が実行される高確時短遊技状態（高確高ベース）が含まれる。なお、第１のパチンコ遊技機における高確遊技状態には含まれないが、図８に示されるように、時短制御が実行されない高確非時短遊技状態（高確低ベース状態）が高確遊技状態に含まれる場合もある。
【０１７６】
低確率状態には、時短制御が実行されない通常遊技状態（低確低ベース）と、時短制御が実行される時短遊技状態（低確高ベース）とが含まれる。
【０１７７】
さらに、時短遊技状態には、Ａ時短遊技状態と、Ｂ時短遊技状態と、Ｃ時短遊技状態とが含まれる。
【０１７８】
Ａ時短遊技状態は、特定の大当り遊技状態の終了後に移行可能な時短遊技状態であって、規定回数の特別図柄ゲームが実行されるか、大当り遊技状態に移行されると、Ａ時短遊技状態が終了する。規定回数の特別図柄ゲームが実行されることによってＡ時短遊技状態が終了すると、原則として、通常遊技状態に移行する。
【０１７９】
Ｂ時短遊技状態は、例えば、大当り遊技状態が終了し、非高確遊技状態（すなわち確変フラグがオフである遊技状態）における特別図柄の可変表示が開始されたことや、後述するＲＡＭクリアされたこと等を起点とする特別図柄の可変表示回数（例えば、天井カウンタ）が天井値（例えば、１０００回）に到達すると移行可能な時短遊技状態であって、規定回数の特別図柄ゲームが実行されるか、大当り遊技状態に移行されると、Ｂ時短遊技状態が終了する。規定回数の特別図柄ゲームが実行されることによってＢ時短遊技状態が終了すると、原則として、通常遊技状態に移行する。
【０１８０】
Ｃ時短遊技状態は、低確率状態において行われた特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であり、時短当りの表示態様が導出されると移行可能な時短遊技状態であって、「時短当り」に当選したことによって決定された規定回数の特別図柄ゲームが実行されるか、大当り遊技状態に移行されると、Ｃ時短遊技状態が終了する。上記の規定回数の特別図柄ゲームが実行されることによってＣ時短遊技状態が終了すると、原則として、通常遊技状態に移行する。なお、例えば、複数の時短遊技状態が重複する場合には、上記の規定回数の特別図柄ゲームが実行されたとしても、通常遊技状態に移行するのではなくＣ時短遊技状態が継続する。
【０１８１】
この明細書において、複数の時短遊技状態を重ねて実行するか否かにかかわらず、時短遊技状態において時短遊技状態への移行条件が成立したり、複数の時短遊技状態への移行条件が同時に成立することを、時短遊技状態が「重複する」と称する。そして、複数の時短遊技状態が重複した場合に、メインＣＰＵ２０１の制御により、内部的に、重複した複数の時短遊技状態のいずれをも作動させること、すなわち重複した複数の時短遊技状態を内部的に並行して作動させることを「重ねて実行」すると称する。ただし、メインＣＰＵ２０１が内部的には複数の時短遊技状態を重ねて実行したとしても、実際に実行される時短制御はいずれか一方の時短遊技状態に対応する時短制御のみである。すなわち、複数の時短遊技状態が重ねて実行されている場合であっても、遊技者からは、複数の時短遊技状態のうちいずれか一の時短遊技状態に制御されているものと把握される。
【０１８２】
次に、遊技状態の移行について説明する。
【０１８３】
通常遊技状態、時短遊技状態（Ａ時短遊技状態、Ｂ時短遊技状態、Ｃ時短遊技状態）、および高確遊技状態（例えば高確時短遊技状態）に制御されている場合であっても、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであると、大当り遊技状態に移行する。

【０１８４】
大当り遊技状態が終了すると、遊技仕様にもよるが、通常遊技状態、時短遊技状態、および高確遊技状態（例えば高確時短遊技状態）のいずれにも移行させることができる。ただし、大当り遊技状態が終了したときに移行できる時短遊技状態は、Ａ時短遊技状態に限られる。
【０１８５】
高確遊技状態に制御されている場合、所謂ＳＴ機やループ機等の一部のパチンコ遊技機を除いて、高確遊技状態から時短遊技状態または通常遊技状態には移行しない。同様に、時短遊技状態または通常遊技状態からは、大当り遊技状態を経由しない限り、高確遊技状態には移行しない。
【０１８６】
通常遊技状態に制御されている場合、Ｂ時短遊技状態またはＣ時短遊技状態に移行可能であるものの、Ａ時短遊技状態には、大当り遊技状態を経由しない限り、移行できない。ただし、Ａ時短遊技状態において規定回数の特別図柄ゲームが実行されると通常遊技状態に移行するため、Ａ時短遊技状態から通常遊技状態への移行は可能である。なお、Ｂ時短遊技状態およびＣ時短遊技状態のいずれに制御されている場合であっても、規定回数の特別図柄ゲームが実行されると通常遊技状態に移行するため、Ｂ時短遊技状態やＣ時短遊技状態から通常遊技状態への移行も可能である。
【０１８７】
次に、時短遊技状態どうしの移行について説明する。
【０１８８】
Ａ時短遊技状態に制御されている場合、Ａ時短遊技状態において実行可能な時短回数は、Ｂ時短遊技状態への移行条件である天井値よりも少ない回数に設定されるため、Ａ時短遊技状態からＢ時短遊技状態に移行することはない。また、Ａ時短遊技状態は大当り遊技状態を経由して制御されるため、Ｂ時短遊技状態からＡ時短遊技状態に移行することもない。一方、Ａ時短遊技状態における特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であるとＣ時短遊技状態への移行条件が成立するため、Ａ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とが重複しうる。ただし、上述したようにＡ時短遊技状態は大当り遊技状態を経由して制御されるため、Ｃ時短遊技状態からＡ時短遊技状態に移行することはない。
【０１８９】
Ｂ時短遊技状態に制御されている場合、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であるとＣ時短遊技状態への移行条件が成立し、Ｂ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とが重複しうる。また、Ｃ時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達した場合も、Ｃ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とが重複しうる。
【０１９０】
Ｃ時短遊技状態に制御されている場合、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であるとＣ時短遊技状態への移行条件が成立し、Ｃ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とが重複しうる。
【０１９１】
なお、時短遊技状態の重複についての詳細は後述する。
【０１９２】
［１－４．基本仕様］
次に、図９～図１９を参照して、第１のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。
【０１９３】
第１のパチンコ遊技機では、確変制御および時短制御のいずれも実行されない通常遊技状態、確変制御および時短制御の両方が実行される高確時短遊技状態、並びに、確変制御は実行されないものの時短制御が実行される低確時短遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ２０１は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。ただし、メインＣＰＵ２０１の制御によって進行される遊技状態はこれに限られない。

【０１９４】
本実施例において、通常遊技状態では左打ちが正規な遊技態様とされ、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされる。サブＣＰＵ３０１は、正規な遊技態様とされる打ち方を、例えば表示装置７の表示領域に表示する制御を実行する。なお、「正規な遊技態様」とは、複数の遊技態様（例えば発射態様）のうち遊技者にとって最も不利益とならない（遊技者にとって有利な）遊技態様が相当する。
【０１９５】
［１－４－１．設定値毎の大当り確率］
図９は、第１のパチンコ遊技機における設定値毎の大当り確率（概算）を示すテーブルの一例である。図９に示されるように、第１のパチンコ遊技機では、上述の設定キー１７４やバックアップクリアスイッチ１７６（いずれも図６参照）等を用いて、例えば設定１～設定６といった複数の設定値のうちいずれか一の設定値にセットすることができる。このような設定機能付きパチンコ遊技機の場合、大当り確率は設定値に応じて異なっており、メインＣＰＵ２０１は、セットされた設定値に基づいて特別図柄の当り判定処理を実行する。
【０１９６】
具体的には、確変制御が実行されない確変フラグがオフの遊技状態（本実施例では例えば通常遊技状態および低確時短遊技状態）における大当り確率は、第１特別図柄の当り判定処理および第２特別図柄の当り判定処理のいずれが実行された場合であっても、例えば、設定１で約３１９分の１、設定２で約３１４分の１、設定３で約３０９分の１、設定４で約３０４分の１、設定５で約２９９分の１、設定６で約２９４分の１となっている。また、確変制御が実行される確変フラグがオンの遊技状態（本実施例では例えば高確時短遊技状態）における大当り確率は、設定１で約７７分の１、設定２で約７６分の１、設定３で約７５分の１、設定４で約７４分の１、設定５で約７３分の１、設定６で約７２分の１となっている。
【０１９７】
なお、時短当り確率は、大当り確率とは異なり全設定値で共通の確率となっている。例えば、第１特別図柄の当り判定処理が実行された場合の時短当り確率は１６０分の１、第２特別図柄の当り判定処理が実行された場合の時短当り確率は２４０分の１となっている。時短当り確率は、第１特別図柄の当り判定処理が実行された場合と第２特別図柄の当り判定処理が実行された場合とで異ならせてもよいが、同じとしてもよい。
【０１９８】
ただし、時短当り確率が全設定値で共通の確率であったとしても、時短継続率（例えば、セットされる時短回数）については、設定値に応じて異ならせてもよい。例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、例えば、設定１の場合は時短回数として５０回がセットされ、設定６の場合は時短回数として１００回がセットされるようにしてもよい。
【０１９９】
なお、第１のパチンコ遊技機では小当りが抽選対象に含まれていないが、小当りを抽選対象に含むようにしてもよい。小当りを抽選対象に含む場合、小当り確率を、全設定値で共通の確率とするとよい。また、小当りを抽選対象に含む場合、第１特別図柄と第２特別図柄とのうち一方の特別図柄（例えば第２特別図柄）の当り判定処理が行われた場合に限り小当りに当選しうるようにしてもよい。この場合、他方の特別図柄（例えば第１特別図柄）の当り判定処理では、小当り当選したか否かの判定自体を行わない態様の他、小当り確率を０として小当り当選したか否かの判定を行う態様であってもよい。
【０２００】
上記の時短当り確率および小当りを抽選対象に含む場合の小当り確率は、上述したとおり全設定値で共通の確率となっているが、これに限られず、設定値に応じて異なる確率としてもよい。
【０２０１】

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

【０２０２】

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

【０２０３】

［１－４－２．特別図柄の当り判定テーブル］

図１０は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている特別図柄の当り判定テーブルの一例である。なお、図１０に示される特別図柄の当り判定テーブルは、図９に示される設定１の場合を一例として示したものである。

【０２０４】

特別図柄の当り判定テーブルは、特別図柄の当り判定処理において参照されるテーブル、すなわち、始動口１２０，１４０に遊技球が入賞した際に抽出される大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「大当り」または「ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。なお、本実施例では、抽選対象は「時短当り」、「大当り」および「ハズレ」であり、他の抽選対象（例えば、小当り）が含まれていないが、第１始動口１２０または／および第２始動口１４０に遊技球が入賞した際に、他の抽選対象に決定されるようにしてもよい。

【０２０５】

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

【０２０６】

本実施例では、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理において、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。第１特別図柄の当り判定テーブルには、確変フラグの値（０または１）毎に、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短当り判定値データとの関係、「大当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する大当り判定値データとの関係、および「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定されている。

【０２０７】

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

【０２０８】

また、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理において、第１特別図柄の当り判定処理と同様、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。第２特別図柄の当り判定テーブルには、確変フラグの値（０または１）毎に、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短当り判定値データとの関係、「大当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する大当り判定値データとの関係、および「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定されている。

【０２０９】

本実施例では、例えば、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、

抽出された大当り判定用乱数値が０～４０８のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、「時短当り」と判定し、当落判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が４０９～６１３のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、「大当り」と判定し、当落判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が６１４～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【０２１０】

また、例えば、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～４０８のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が４０９～１２５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が１２６０～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【０２１１】

同様に、例えば、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～２７２のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が２７３～４７７のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。さらに、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が４７８～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【０２１２】

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

【０２１３】

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

【０２１４】

また、本実施例では、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当

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

【０２１５】

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

【０２１６】

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

【０２１７】

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

【０２１８】

［１－４－３．特別図柄判定テーブル］

図１１は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている特別図柄判定テーブルの一例である。

【０２１９】

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

【０２２０】

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

【０２２１】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第１特別図柄の図柄乱数値が０～９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ３」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を選択する

。また、第１特別図柄の図柄乱数値が１０～５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ４」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。さらに、第１特別図柄の図柄乱数値が６０～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ５」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。

【０２２２】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、第１特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ６」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を選択する。

【０２２３】

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

【０２２４】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ９」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ８」を選択する。また、第２特別図柄の図柄乱数値が６０～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１０」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ９」を選択する。

【０２２５】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、第２特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１１」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１０」を選択する。

【０２２６】

なお、本実施例では、特別図柄の当り判定テーブル（図１０参照）を参照して、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて当落判定値データを決定し、その後、特別図柄判定テーブル（図１１参照）を参照して、特別図柄の図柄乱数値に基づいて選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを決定するようにしているが、これに限られない。例えば、抽出された大当り判定用乱数値と特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の当落、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドをあわせて決定するようにしてもよい。

【０２２７】

［１－４－４．特別図柄停止態様決定テーブル］

図１２（Ａ）は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている特別図柄停止態様決定テーブルの一例である。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄の可変表示が停止したときに第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４（図５参照）に導出される特別図柄の停止態様を、選択図柄コマンドに応じて決定する際に参照される。

【０２２８】

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

１は１６３ｂに対応し、第１特別図柄の領域２は１６３ｃに対応し、第１特別図柄の領域３は１６３ｄに対応し、第１特別図柄の領域４は１６３ｅに対応し、第１特別図柄の領域５は１６３ｆに対応し、第１特別図柄の領域６は１６３ｇに対応し、第１特別図柄の領域７は１６３ｈに対応している。

【０２２９】

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

【０２３０】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、特別図柄表示部１６３，１６４に導出されるＬＥＤの表示態様（時短当りの表示態様）は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄表示部１６３を構成する８個のＬＥＤのうち、第１特別図柄の領域０に対応するＬＥＤ１６３ａと、第１特別図柄の領域７に対応するＬＥＤ１６３ｈとを点灯し、その他のＬＥＤが消灯する態様で、第１特別図柄表示部１６３を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「ｚ１」の場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄表示部１６３を構成する８個のＬＥＤのうち、第１特別図柄の領域０に対応するＬＥＤ１６３ａと、第１特別図柄の領域１に対応するＬＥＤ１６３ｂと、第１特別図柄の領域７に対応するＬＥＤ１６３ｈとを点灯し、その他のＬＥＤが消灯する態様で、第１特別図柄表示部１６３を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「ｚ２」の場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄表示部１６３を構成する８個のＬＥＤのうち、第１特別図柄の領域０に対応するＬＥＤ１６３ａと、第１特別図柄の領域２に対応するＬＥＤ１６３ｃと、第１特別図柄の領域７に対応するＬＥＤ１６３ｈとを点灯し、その他のＬＥＤが消灯する態様で、第１特別図柄表示部１６３を停止表示するよう決定する。また、選択図柄コマンドが「ｚ７」の場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄表示部１６４を構成する８個のＬＥＤのうち、第２特別図柄の領域０に対応するＬＥＤ１６４ａと、第２特別図柄の領域１に対応するＬＥＤ１６４ｂと、第２特別図柄の領域７に対応するＬＥＤ１６４ｈとを点灯し、その他のＬＥＤが消灯する態様で、第２特別図柄表示部１６４を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「ｚ８」の場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄表示部１６４を構成する８個のＬＥＤのうち、第２特別図柄の領域０に対応するＬＥＤ１６４ａと、第２特別図柄の領域２に対応するＬＥＤ１６４ｃと、第２特別図柄の領域７に対応するＬＥＤ１６４ｈとを点灯し、その他のＬＥＤが消灯する態様で、第２特別図柄表示部１６４を停止表示するよう決定する。

【０２３１】

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

ＥＤのうち、第１特別図柄の領域３に対応するＬＥＤ１６３ｄと、第１特別図柄の領域４に対応するＬＥＤ１６３ｅと、第１特別図柄の領域５に対応するＬＥＤ１６３ｆと、第１特別図柄の領域６に対応するＬＥＤ１６３ｇとを点灯し、その他のＬＥＤが消灯する態様で、第１特別図柄表示部１６３を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「ｚ９」の場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄表示部１６４を構成する８個のＬＥＤのうち、第２特別図柄の領域３に対応するＬＥＤ１６４ｄと、第２特別図柄の領域４に対応するＬＥＤ１６４ｅと、第２特別図柄の領域６に対応するＬＥＤ１６４ｇとを点灯し、その他のＬＥＤが消灯する態様で、第２特別図柄表示部１６４を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「ｚ１０」の場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄表示部１６４を構成する８個のＬＥＤのうち、第２特別図柄の領域３に対応するＬＥＤ１６４ｄと、第２特別図柄の領域５に対応するＬＥＤ１６４ｆとを点灯し、その他のＬＥＤが消灯する態様で、第２特別図柄表示部１６４を停止表示するよう決定する。

【０２３２】

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

【０２３３】

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

【０２３４】

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

【０２３５】

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

【０２３６】

なお、第１のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とうちいずれか一方のみが可変表示可能であるため、サブＣＰＵ１３０１は、第１特別図柄および第２特別図柄のうち可変表示されている特別図柄についての表示演出が表示装置７にて行われるよう制御する。この場合、サブＣＰＵ３０１は、可変表示されている特別図柄が第１特別図柄であるか第２特別図柄であるかを把握できる態様で、表示演出を行うことが好ましい。

【０２３７】

本実施例において、表示装置７に表示される装飾図柄は、左図柄が例えば１～９の９個の図柄で構成され、中図柄が例えば１～９及び時短図柄の１０個の図柄で構成され、右図柄が例えば１～９の９個の図柄で構成される。時短図柄は、例えば特別図柄抽選の結果が時短当りである場合等、遊技状態が時短遊技状態に移行する際に停止表示される図柄であ

る。中図柄を時短図柄で停止表示することにより、時短当りに当選したことを遊技者が把握することができる。また、本実施例では、奇数図柄を、偶数図柄と比べて遊技者にとっての有利度合いが高い図柄として規定しているが、これに限定されない。

【０２３８】

なお、第１のパチンコ遊技機では特別図柄抽選の結果に小当りが含まれないが、特別図柄抽選の結果に小当りが含まれる場合は、例えば、中図柄を構成する図柄に、小当り図柄（特別図柄抽選の結果が小当りである場合に停止表示される図柄）を含めるようにしてもよい。この場合、特別図柄抽選の結果が小当りであると、サブＣＰＵ３０１は、中図柄を小当り図柄で停止表示するため、小当りに当選したことを遊技者が把握することができる。

【０２３９】

図１２（Ｂ）に示されるように、図柄指定コマンドが「ｚＡ１」または「ｚＡ６」である場合（特別図柄抽選の結果が「時短当り」である場合）、サブＣＰＵ３０１は、装飾図柄の停止態様として、例えば、左図柄及び右図柄を偶数図柄で停止させ、かつ中図柄を時短図柄で停止させる。

【０２４０】

図柄指定コマンドが「ｚＡ２」または「ｚＡ７」である場合（特別図柄抽選の結果が「時短当り」である場合）、サブＣＰＵ３０１は、装飾図柄の停止態様として、例えば、左図柄及び右図柄を奇数図柄で停止させ、かつ中図柄を時短図柄で停止させる。なお、図柄指定コマンドが「ｚＡ２」または「ｚＡ７」である場合（選択図柄コマンドが「ｚ２」または「ｚ８」である場合）は、後述の図１３を参照すると分かるように、図柄指定コマンドが「ｚＡ１」または「ｚＡ６」である場合（選択図柄コマンドが「ｚ０」、「ｚ１」または「ｚ７」である場合）と比べてセットされる時短回数が多く、遊技者にとっての有利度合いが高い。

【０２４１】

図柄指定コマンドが「ｚＡ３」または「ｚＡ８」である場合（特別図柄抽選の結果が「大当り」である場合）、サブＣＰＵ３０１は、装飾図柄の停止態様として、例えば、左図柄、右図柄及び中図柄を奇数図柄の揃い図柄（ぞろ目）で停止させる。

【０２４２】

図柄指定コマンドが「ｚＡ４」または「ｚＡ９」である場合（特別図柄抽選の結果が「大当り」である場合）、サブＣＰＵ３０１は、装飾図柄の停止態様として、例えば、左図柄、右図柄及び中図柄を偶数図柄の揃い図柄（ぞろ目）で停止させる。なお、図柄指定コマンド「ｚＡ４」は、後述の図１３を参照すると分かるように、大当り遊技状態の終了後、確変フラグがオンにセットされる場合（選択図柄コマンドが「ｚ４」の場合）と、確変フラグがオンにセットされない場合（選択図柄コマンドが「ｚ５」の場合）とがある。そこで、本実施例では、選択図柄コマンドが「ｚ４」及び「ｚ５」のいずれであったとしても、サブＣＰＵ３０１は、偶数図柄の揃い図柄（ぞろ目）で装飾図柄が停止するよう制御し、大当り遊技状態において、確変当り（確変フラグがオンにセットされる当り）であることを示す昇格演出を行うようにするとよい。

【０２４３】

また、後述の図１３を参照すると分かるように、図柄指定コマンドが「ｚＡ４」または「ｚＡ９」である場合は、後述の図１３を参照すると分かるように、図柄指定コマンドが「ｚＡ３」または「ｚＡ８」である場合と比べて、大当り遊技状態の終了後に確変フラグがオンにセットされる期待値が小さい。この点において、図柄指定コマンドが「ｚＡ３」または「ｚＡ８」である場合、図柄指定コマンドが「ｚＡ４」または「ｚＡ９」である場合と比べて、遊技者にとっての有利度合いが高い。

【０２４４】

なお、図柄指定コマンドが「ｚＡ５」または「ｚＡ１０」である場合（特別図柄抽選の結果が「ハズレ」である場合）、サブＣＰＵ３０１は、装飾図柄をばらけ目で停止させる。ばらけ目は、例えば、左図柄、右図柄及び中図柄のうち少なくとも一つの図柄が他の図

柄と異なる停止態様が相当する。
【０２４５】
図１２（Ｂ）では、図柄指定コマンドに応じた装飾図柄の停止態様（例えば、図柄指定コマンドが「ｚＡ１」の場合、左図柄「２」、中図柄「時短」、右図柄「４」）を例示しているが、図１２（Ｂ）の装飾図柄の停止態様の欄に示される停止態様はあくまでも例示であって、これに限られない。
【０２４６】
［１－４－５．当り種類決定テーブル］
図１３は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている当り種類決定テーブルの一例である。当り種類決定テーブルは、特別図柄の図柄乱数値に対応して決定される選択図柄コマンドに応じて、大当り遊技状態の態様（より詳しくは例えばラウンド数）または／およびその後の遊技状態の態様、を決定する際に参照される。その後の遊技状態の態様は、大当り遊技状態終了後の遊技状態の態様を示す。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は、大当り遊技状態に制御されることなくＣ時短遊技状態に制御されるため、その後の遊技状態の態様は、Ｃ時短遊技状態の態様を示す。
【０２４７】
本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、Ｃ時短遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を１０回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「ｚ１」の場合および「ｚ７」の場合、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を５０回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「ｚ２」の場合および「ｚ８」の場合、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を１００回にセットすることを決定する。特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合、メインＣＰＵ２０１は、上述した時短当りの表示態様を第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に導出した後、大当り遊技状態に制御することなく、時短フラグをオンにセットするとともに決定された時短回数をセットし、Ｃ時短遊技状態に制御可能となる。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合は大当り遊技状態に制御されないため、大当り遊技状態の態様は決定されない。なお、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、この特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態にかかわらず、セットされる時短回数を同じとしている。ただし、これに限られず、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態に応じて、セットされる時短回数を異ならせてもよい。
【０２４８】
このように、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、特別図柄の図柄乱数値に基づいて決定される選択図柄コマンドに応じて、セットされる時短回数が異なるようにしている。このようにすることで、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合に、その後の遊技の進行状況にバリエーションを持たせることが可能となり、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【０２４９】
ところで、上述したとおり、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。例えば、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグがオン（高確遊技状態）であったとしても、図１０に示されるように「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には、「時短当り」に当選したことを示す時短当りの表示態様を特別図柄表示部１６３，１６４に導出するものの、Ｃ時短遊技状態に制御せずに、高確遊技状態を継続するようにしてもよい。
【０２５０】

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

【０２５１】

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

【０２５２】

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

【０２５３】

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

【０２５４】

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

【０２５５】

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

【０２５６】

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

【０２５７】

また、選択図柄コマンドが「ｚ１０」の場合、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態の態様として、ラウンド数を１０ラウンドに決定する。また、その後の遊技状態の態様として、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定する。また、セットする時短回数を例えば３００回にセットすることを決定する。この場合、メインＣＰＵ２０１は、上述した大当りの表示態様を第２特別図柄表示部１６４に導出

した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、時短遊技状態に制御可能となる。ここで制御される時短遊技状態もＡ時短遊技状態である。

【０２５８】

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

【０２５９】

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

【０２６０】

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

【０２６１】

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

【０２６２】

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

【０２６３】

なお、Ａ時短遊技状態における時短回数の期待値をＣ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高いことに代えて、例えば図１４に示されるように、Ｃ時短遊技状態における時短回数の期待値をＡ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高くするようにしてもよい。図１４は、図１３に示される当り種類決定テーブルの変形例である。この図１４では、Ａ時短遊技状態の時短回数は、例えば、５０回（選択図柄コマンドが「ｚ５」、「ｚ１０」の場合）である。これに対し、Ｃ時短遊技状態の時短回数は、例えば、５０回（選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合）、１００回（選択図柄コマンドが「ｚ１」、「ｚ７」の場合）または２００回（選択図柄コマンドが「ｚ２」、「ｚ８」の場合）である。

このように、Ｃ時短遊技状態をＡ時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「時短当り」の位置づけを大きくすることができる。例えば、長期間にわたって「大当り」に当選しないような状態が続いたとしても、「時短当り」に当選した場合には相対的に有利なＣ時短遊技状態に制御されるため、興趣の低下を抑制することが可能となる。

【０２６４】

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

【０２６５】

時短フラグは、確変フラグと同様にメインＲＡＭ２０３に格納される管理フラグの一つであり、時短制御を実行するか否かを管理するためのフラグである。

【０２６６】

また、時短回数は、時短制御を継続して実行可能な特別図柄の可変表示回数である。すなわち、例えば時短回数が「５０」に決定された場合、この時短遊技状態において大当りに当選することなく５０回の特別図柄の可変表示が行われると、この時短遊技状態が終了して非時短遊技状態（例えば、通常遊技状態）に移行する。

【０２６７】

なお、図１３等に示される確変回数および時短回数の「１００００」は、大当り遊技状態終了後、大当りであると判定される（すなわち次回大当り）まで、確変制御を継続して実行できる趣旨である。

【０２６８】

［１－４－６．特別図柄の変動パターンテーブル］

図１５は、第１のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。図１５の「備考」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。図１５の「備考」の欄に示される時短当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。同様に、大当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。さらに、共通リーチＡ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示すリーチ演出である。なお、図１５は確変フラグがオフである場合の特別図柄の変動パターンテーブルであり、確変フラグがオンである場合の特別図柄の変動パターンテーブルの図示は省略する。

【０２６９】

メインＣＰＵ２０１は、第１始動口１２０への遊技球の入賞に基づくときは第１特別図柄の変動パターンを決定し、第２始動口１４０への遊技球の入賞に基づくときは第２特別図柄の変動パターンを決定する。図１５の特別図柄の変動パターンテーブルは、後述の図２８のＳ９６の特別図柄の変動パターン決定処理を実行する際に参照されるテーブルである。

【０２７０】

図１５に示されるように、特別図柄の変動パターンは、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）、時短フラグの値（０または１）、リーチ判定用乱数値、または／および、演出選択用乱数値等に基づいて決定されるが、これに限られず、上記のいずれかに代えてまたは加えて他の値等に基づいて決定されるようにしてもよい。

【０２７１】

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

【０２７２】

メインＣＰＵ２０１は、第１始動口１２０への遊技球の入賞に基づいて抽出した演出選択用乱数値が特定の乱数値である場合、先読みフラグを設定する。メインＣＰＵ２０１か

ら送信された特別図柄の変動パターンコマンドを受信したサブＣＰＵ３０１は、先読みフラグが設定されている場合、先読み演出を行う。

【０２７３】

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

【０２７４】

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

【０２７５】

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

【０２７６】

時短フラグがオンである場合、決定される特別図柄の変動パターンは、時短フラグがオフである場合と比べて単位時間あたりの変動回数の期待値が小さい。すなわち、時短フラグがオンである場合の特別図柄の変動時間は、時短フラグがオフである場合の特別図柄の変動時間と比べて短時間となりやすい。

【０２７７】

決定された変動パターン情報は、コマンド出力ポート２０６を介してメインＣＰＵ２０１からサブＣＰＵ３０１のコマンド入力ポート３０８に送信される。サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出を制御する。

【０２７８】

なお、図１５には示されていないが、設定値毎に、例えば演出選択用乱数値の範囲を変えて、決定される特別図柄の変動パターン（可変表示時間）が異なるようにしてもよい。

【０２７９】

また、本実施例では、例えば、当り判定処理の結果がハズレである場合、時短の種類にかかわらず時短フラグがオンであるか否かに応じて特別図柄の変動パターンを決定するようにしたが、これに限られない。例えば、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が時短の種類に応じて異なりうるようにしてもよい。例えば、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とで、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が異なるようにしてもよい。

【０２８０】

［１－４－７．時短遊技状態］

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

【０２８１】

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

【０２８２】

また、Ａ時短遊技状態の終了条件は、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であって当該「大当り」に基づく大当り遊技状態が開始される場合と、選択図柄コマンドに対

応して決定された時短回数（以下「Ａ時短規定回数」と称する）の特別図柄（第１特別図柄および第２特別図柄）の可変表示が実行された場合（図１３の「時短回数」の欄を参照）とのうち、いずれかの条件を満たした場合である。

【０２８３】

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

【０２８４】

天井カウンタは、確変フラグがオンである場合には更新されず、確変フラグがオフである場合は、時短フラグがオンであるかオフであるかにかかわらず常にカウントされる。天井カウンタが天井値に到達した場合、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」でない限りＢ時短遊技状態に制御される。特別図柄の当り判定処理の結果に小当りを含むパチンコ遊技機においては、天井カウンタが天井値に到達したときの特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合、小当りの表示態様が特別図柄表示部１６３，１６４に導出されたときにＢ時短遊技状態が開始されるようにしてもよいし、小当り遊技状態の終了後にＢ時短遊技状態が開始されるようにしてもよい。すなわち、天井カウンタが天井値に到達したときの特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合には、特別図柄表示部１６３，１６４に小当りの表示態様が表示されるだけであり、上述したような天井カウンタが天井値に到達したことを遊技者に示す表示演出は表示されることがない。なお、設定機能付きパチンコ遊技機の場合、設定値に応じて天井値が異なるようにしてもよい。また、天井カウンタが天井値に到達したときの特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合には、Ｂ時短遊技状態に制御することなく大当り遊技状態に制御される。

【０２８５】

なお、天井カウンタは、電源が投入された場合、大当り遊技状態に制御された場合、ＲＡＭ２０３内の作業領域（揮発性領域）のクリア処理（バックアップクリア処理）が行われた場合、バックアップクリアスイッチ１７６とは別のスイッチ（例えば、設定キー１７４や専用のスイッチ）が操作された場合、普通図柄当り確率を変更可能な遊技機にあっては普通図柄当り確率の高確率が終了した場合等、所定の条件が成立するとリセットされる。そして、天井カウンタの更新が許容されると、特別図柄の可変表示が実行される都度、天井カウンタが更新される。例えば確変フラグがオンである場合、天井カウンタの更新が許容されない。

【０２８６】

メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタをクリアした後、次の特別図柄の可変表示から天井カウンタのカウントを開始する。なお、天井値は、天井カウンタがクリアされる都度、

メインＣＰＵ２０１がセットするものとしてもよいし、都度セットするのではなく、パチンコ遊技機固有のものとして予め決められていてもよい。

【０２８７】

大当り遊技状態に制御されたことによって天井カウンタがクリアされた場合、大当り遊技状態の終了後、確変フラグがオンでなければ、メインＣＰＵ２０１は、１回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新（＋１）する。また、大当り遊技状態の終了後、確変フラグがオンであれば、特別図柄の可変表示が行われても天井カウンタを更新しないが、例えばＳＴ機や確変転落抽選を行う仕様であれば、確変フラグがオフになった後の１回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新する。なお、確変転落抽選を行う仕様の場合、特別図柄の可変表示の開始時に確変フラグがオンからオフに変更されるため、特別図柄の可変表示の終了時に天井カウンタの更新を行う場合、特別図柄の可変表示の終了時に確変フラグがオフであれば天井カウンタを更新するようにしてもよい。

【０２８８】

なお、メインＣＰＵ２０１により確変転落抽選が行われる仕様のパチンコ遊技機の場合、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から送信されたコマンドを受信すると、確変転落抽選に当選したことを示唆する演出や、高確遊技状態から低確遊技状態への移行を示唆する演出を行わないようにすることが好ましい。このようにすることで、天井カウンタによるカウントの開始時点、すなわちＢ時短遊技状態への移行タイミングを、表示装置７に表示される表示演出等に基づいて遊技者が把握することが困難となり、面白みのあるゲーム性を提供することが可能となる。Ｂ時短遊技状態への移行タイミングの把握が困難である場合、例えばＢ時短遊技状態への移行タイミングを示唆するカウントダウン演出やガセのカウントダウン演出を、サブＣＰＵ３０１による制御によって表示装置７に表示することにより、より一層興趣を高めることが可能となる。

【０２８９】

また、ＲＡＭ２０３内の作業領域（揮発性領域）のクリア処理（バックアップクリア処理）が行われた場合、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭ２０３内の作業領域のクリア処理後の１回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新（＋１）する。

【０２９０】

さらに、バックアップクリアスイッチ１７６とは別のスイッチ（例えば、設定キー１７４や専用のスイッチ）が操作された場合、メインＣＰＵ２０１は、上記別のスイッチが操作された後の１回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新（＋１）する。

【０２９１】

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

【０２９２】

Ｃ時短遊技状態は、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合に制御される時短遊技状態である。すなわち、Ｃ時短遊技状態への移行条件は、時短当り（選択図柄コマンドが「ｚ０」～「ｚ２」、「ｚ７」または「ｚ８」の時短当り）に当選し、時短当りの表示態様が特別図柄表示部１６３，１６４に導出（確定表示）されることである。なお、Ｃ時短遊技状態への移行条件が成立したとしても、必ずＣ時短遊技状態に移行する

のではなく、Ｃ時短遊技状態への移行を妨げる条件が成立した場合（例えば、Ｂ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とが重ねて実行されない仕様（詳細は後述する）であって、Ｂ時短遊技状態における特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合等）には、Ｃ時短遊技状態に移行させない。なお、Ｃ時短遊技状態への移行条件が成立したにもかかわらずＣ時短遊技状態への移行を妨げる条件が成立した場合、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態に移行させないにもかかわらず、時短当りの表示態様を特別図柄表示部１６３，１６４に導出する制御を実行する。

【０２９３】

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

【０２９４】

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

【０２９５】

また、Ａ時短遊技状態の終了条件、Ｂ時短遊技状態の終了条件、およびＣ時短遊技状態の終了条件には、上記の他、例えば、第２特別図柄の可変表示回数が規定回数に到達したことや、普通電動役物１４６が所定回数開放したこと、普通電動役物１４６の開放態様として特定の開放態様が選択されたこと等を含めるようにしてもよい。また、特別図柄の当り判定処理の結果に小当りを含むパチンコ遊技機においては、小当り回数が規定回数に到達したことを上記の終了条件に含めるようにしてもよい。さらには、時短転落抽選を行い、時短転落抽選に当選したことを、上記の終了条件に含めるようにしてもよい。

【０２９６】

［１－４－８．普通図柄の当り判定テーブル］

図１６は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている普通図柄の当り判定テーブルの一例である。

【０２９７】

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

【０２９８】

普通図柄の当り判定用乱数値は、上述したとおり、普通図柄の当り判定処理に用いられる乱数値である。本実施例において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の当り判定用乱数値を、０～９９（１００種類）の中から抽出する。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【０２９９】

本実施例では、普通図柄の当り判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、抽出された

普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて「普通図柄当り」または「ハズレ」に決定する。普通図柄の当り判定テーブルには、時短の種類毎に、「普通図柄当り」に決定される普通図柄の当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する普通図柄当り判定値データとの関係、および、「ハズレ」に決定される普通図柄の当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定されている。

【０３００】

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

【０３０１】

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

【０３０２】

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

【０３０３】

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

【０３０４】

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

【０３０５】

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

【０３０６】

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

【０３０７】

［１－４－９．普通図柄判定テーブル］

図１７は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている普通図柄判定テーブルの一例である。

【０３０８】
普通図柄判定テーブルは、時短の種類と、先述の当落判定値データと、通過ゲート１２６（図４参照）を遊技球が通過した際に抽出される普通図柄の図柄乱数値と、に基づいて、普通図柄の停止図柄を決定付ける「普通図柄当り時選択図柄コマンド」を選択する際に参照されるテーブルである。「普通図柄当り時選択図柄コマンド」は、普通図柄の当り判定処理の結果が普通図柄当りであった場合に、普通図柄当り種類に応じて定められる普通図柄の当り図柄を指定するためのコマンドである。普通図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。
【０３０９】
図１７に示される普通図柄判定テーブルによれば、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、例えば、普通図柄当り時選択図柄コマンドは以下のように選択される。
【０３１０】
例えば、非時短遊技状態では、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、普通図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであったとしても、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ０」を選択する。
【０３１１】
また、Ａ時短遊技状態では、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値が０～２９のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ１」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が３０～６９のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ２」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が７０～９９のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ３」を選択する。
【０３１２】
また、Ｂ時短遊技状態では、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値が０～２９のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ４」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が３０～６９のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ５」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が７０～９９のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ６」を選択する。
【０３１３】
また、Ｃ時短遊技状態では、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値が０～２９のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ７」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が３０～６９のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ８」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が７０～９９のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「ｆｚ９」を選択する。
【０３１４】
なお、本実施例において、メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の当り判定テーブル（図１６参照）を参照して、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて当落判定値データを決定し、その後、普通図柄判定テーブル（図１７参照）を参照して、普通図柄の図柄乱数値に基づいて普通図柄当り時選択図柄コマンドを決定するようにしているが、これに限られない。例えば、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の当落、および普通図柄当り時選択図柄コマンドをあわせて決定するようにしてもよい。
【０３１５】
［１－４－１０．普通図柄当り種類決定テーブル］
図１８は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている普通図柄当り種類決定テーブルの一例である。普通図柄当り種類決定テーブルは、普通図柄の図柄乱数値に対応して決定される普通図柄当り時選択図柄コマンドに応

じて、普通電動役物１４６（図４参照）の作動態様である開放パターンを決定する際（すなわち、後述の図４３のＳ２９３の普通図柄の可変表示開始処理のなかで実行される普通電動役物１４６の開放パターン設定処理を実行する際）に参照される。

【０３１６】

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

【０３１７】

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

【０３１８】

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

【０３１９】

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

【０３２０】

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

【０３２１】

また、普通図柄当り時選択図柄コマンドが「ｆｚ５」の場合および「ｆｚ８」の場合、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物１４６（図４参照）の作動態様である開放パターンを、１回目の開放時間２０００ｍｓｅｃ、ウェイト時間６００ｍｓｅｃ、２回目の開放時間２０００ｍｓｅｃ、に決定する。

【０３２２】

また、普通図柄当り時選択図柄コマンドが「ｆｚ６」の場合および「ｆｚ９」の場合、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物１４６（図４参照）の作動態様である開放パターンを、１回目の開放時間２５００ｍｓｅｃ、ウェイト時間６００ｍｓｅｃ、２回目の開放時間２５００ｍｓｅｃ、に決定する。

【０３２３】

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

【０３２４】

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

【０３２５】

Ａ時短遊技状態における普通図柄の当り判定処理の結果が「普通図柄当り」である場合

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

【０３２６】

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

【０３２７】

［１－４－１１．普通図柄の変動パターンテーブル］

図１９は、第１のパチンコ遊技機の普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。普通図柄の変動パターンテーブルは、普通図柄の変動パターンを決定する際（すなわち、後述の図４３のＳ２９３の普通図柄の可変表示開始処理のなかで実行される普通図柄の変動パターン決定処理を実行する際）に参照される。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、通過ゲート１２６（図４参照）を遊技球が通過した際に抽出される普通図柄演出選択用乱数値とに基づいて、普通図柄の変動パターンを決定する。普通図柄演出選択用乱数値は例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【０３２８】

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

【０３２９】

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

【０３３０】

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

【０３３１】

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

【０３３２】

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

【０３３３】

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

【０３３４】

［１－５．時短遊技状態にかかわる処理の詳細］
［１－５－１．時短当り時にセットされる時短回数］
上述の説明では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態にかかわらず、セットされる時短回数を同じとしている。ただし、これに限られず、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合にセットされる時短回数は、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態に応じて決定するようにしてもよい。
【０３３５】
また、確変フラグがオンにセットされる高確遊技状態であっても、特別図柄の当り判定処理の結果に「時短当り」を含むようにしてもよい。この場合、メインＣＰＵは、特別図柄表示部に時短当りの表示態様を導出するものの、時短遊技状態に移行させる制御を実行せず、継続して高確遊技状態に制御する。ところで、例えば所謂ＳＴ機と呼ばれるパチンコ遊技機のように、規定回数にわたって特別図柄の可変表示が実行されると、確変フラグをオンからオフにする遊技機が知られている。このようなＳＴ機において、高確遊技状態としての最終ゲームで行われる特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合、確変フラグをオフにする処理よりも、時短当りの表示態様を導出する処理の方が後であるときには、メインＣＰＵは、時短当りの表示態様を導出した後、Ｃ時短遊技状態に制御するようにしてもよい。
【０３３６】
［１－５－２．時短遊技状態の重複］
時短遊技状態を複数設けた場合、時短遊技状態が重複することがある。例えば、Ａ時短遊技状態において、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、Ａ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とが重複することとなる。また、例えば、Ｃ時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達すると、Ｃ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とが重複することとなる。このように時短遊技状態が重複した場合、時短遊技状態を重ねて実行するようにしてもよいし、時短遊技状態を重ねない（すなわち「時短当り」を無視する）ようにしてもよい。なお、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とが重複しないように、Ａ時短遊技状態の終了条件であるＡ時短規定回数が、Ｂ時短遊技状態への移行条件である天井値よりも小さくなるように規定されている。
【０３３７】
時短遊技状態が重複したとき、時短遊技状態を重ねて実行する態様と、時短遊技状態を重ねない態様とについて、以下に説明する。
【０３３８】
［１－５－２－１．時短遊技状態を重ねて実行する態様］
時短遊技状態が重複したときに時短遊技状態を重ねて実行する態様としては、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において時短当りに当選したときにＣ時短遊技状態を重ねて実行する態様と、Ｃ時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達したときにＢ時短遊技状態を重ねて実行する態様とが考えられる。
【０３３９】
［１－５－２－１－１．一の時短遊技状態にＣ時短遊技状態を重ねて実行する態様］
Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において「時短当り」に当選した場合、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄表示部１６３，１６４に、時短当りの表示態様を導出する。この場合、メインＣＰＵ２０１は、一の時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、時短遊技状態の終了条件が成立するまでに実行可能な特別図柄の可変表示回数が多い方を時短回数として採用する。
【０３４０】
例えば、Ａ時短遊技状態において「時短当り」に当選し、この「時短当り」に基づいて実行可能な時短回数よりもＡ時短遊技状態の時短残回数の方が多い場合、メインＣＰＵ２０１は、Ａ時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、「大当り」が導出されない限り、Ａ時

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

【０３４１】

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

【０３４２】

［１－５－２－１－２．Ｃ時短遊技状態にＢ時短遊技状態を重ねて実行する態様］

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

【０３４３】

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

【０３４４】

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

【０３４５】

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

【０３４６】

一方、Ｃ時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達した場合に、Ｂ時短規定回数の方がＣ時短遊技状態の時短残回数よりも多い場合、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、「大当り」が導出されない限り、Ｂ時短規定回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。具体的な数字を挙げて説明すると、例えば、Ｃ時短遊技状態の時短残回数が２０回である場合に天井カウンタが天井値に到達し、Ｂ時短遊技

状態として実行可能な時短回数が３００回である場合、Ｃ時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、ここからの時短回数は、「大当り」が導出されない限り３００回である。すなわち、Ｃ時短遊技状態の時短残回数である２０回にわたって特別図柄の可変表示が実行されたとしても、その後、Ｃ時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、両者の差分の２８０回にわたって特別図柄の可変表示がさらに実行される。

【０３４７】

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

【０３４８】

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

【０３４９】

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

【０３５０】

次に、特別図柄の当り判定処理の結果が特別図柄表示部１６３，１６４に導出された後にＢ時短遊技状態の制御を開始する場合、時短当りの表示態様が特別図柄表示部１６３，１６４に導出された時点では未だＢ時短遊技状態に制御されていない。そのため、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、時短遊技状態の終了条件（例えば、大当りの表示態様の導出、小当りまたは特定の小当りの表示態様の導出等）が成立しない限り、Ｂ時短規定回数とＣ時短遊技状態の時短回数とのうち多い方の時短回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。この場合、時短性能が維持又は実行された時短遊技状態の終了条件が成立すると、時短遊技状態が終了するようにするとよい。

【０３５１】

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

【０３５２】

なお、Ｃ時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達し、天井最終変動における特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態を終了し、Ｂ時短遊技状態にも制御することなく大当り遊技状態に制御する。

【０３５３】

［１－５－２－１－３．複数の時短遊技状態を重ねて実行する場合の時短性能］
以上、一の時短遊技状態にＣ時短遊技状態を重ねて実行する態様、および、Ｃ時短遊技状態にＢ時短遊技状態を重ねて実行する態様について説明した。
【０３５４】
このように複数の時短遊技状態を重ねて実行できる仕様である場合、先に実行されていた時短遊技状態の時短性能が維持される。このような仕様のパチンコ遊技機では、重ねて実行可能な複数の時短遊技状態の時短性能はそれぞれ異なってもよいが、重ねて実行可能な複数の時短遊技状態の時短性能を同じにすることが好ましい。
【０３５５】
例えば、一の時短遊技状態にＣ時短遊技状態を重ねて実行できる仕様である場合は、一の時短遊技状態の時短性能と、Ｃ時短遊技状態の時短性能とを同じにすることが好ましい。また、Ｃ時短遊技状態にＢ時短遊技状態を重ねて実行できる仕様である場合は、Ｃ時短遊技状態の時短性能と、Ｂ時短遊技状態の時短性能とを同じにすることが好ましい。
【０３５６】
また、複数の時短遊技状態を重ねて実行できる仕様のパチンコ遊技機において、先に実行されている時短遊技状態に対して後から重ねて実行できる時短遊技状態については、例えば、先に実行されている時短遊技状態と同じ一の時短性能と、この一の時短性能とは異なる他の時短性能とを備えるようにしてもよい。そして、先に実行されている時短遊技状態に対して時短遊技状態を重ねて実行する場合は一の時短性能を発動させ、通常遊技状態において時短遊技状態を発動させる場合のように時短遊技状態を重ねて実行しない場合は他の時短性能を発動させるようにしてもよい。
【０３５７】
例えば、Ｃ時短遊技状態にＢ時短遊技状態を重ねて実行できる仕様のパチンコ遊技機である場合、Ｂ時短遊技状態の時短性能を、Ｃ時短遊技状態と同じ一の時短性能と、この一の時短性能とは異なる他の時短性能との例えば２つの時短性能を設ける。そして、Ｃ時短遊技状態において例えば天井カウンタが天井値に到達した場合は一の時短性能を発動させ、いずれの時短遊技状態でもない通常遊技状態において例えば天井カウンタが天井値に到達した場合は他の時短性能を発動させるようにしてもよい。
【０３５８】
［１－５－３．時短遊技状態を重ねて実行しない態様］
時短遊技状態を重ねて実行しない態様としては、時短遊技状態において「時短当り」を抽選対象に含まないように当り判定処理を行う態様と、時短遊技状態において「時短当り」を抽選対象に含むように当り判定処理を行い、時短遊技状態が重複したとしても時短遊技状態を重ねて実行しない態様（以下「後者の態様」と称する）とが考えられる。後者の態様としては、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において時短当りに当選したとしてもこれを無視してＣ時短遊技状態を重ねて実行しない態様と、Ｃ時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達したとしてもこれを無視してＢ時短遊技状態を重ねて実行しない態様との２態様が考えられる。以下に、後者の態様として考えられる上記の２態様について説明する。
【０３５９】
［１－５－３－１．一の時短遊技状態にＣ時短遊技状態を重ねて実行しない態様］
Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において「時短当り」に当選した場合、上述したとおり、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄表示部１６３，１６４に、時短当りの表示態様を導出する。ただし、メインＣＰＵ２０１は、一の時短遊技状態における最後の特別図柄の可変表示（以下「時短最終変動」と称する）でない限り、「時短当り」に基づくＣ時短遊技状態に制御することなく、一の時短遊技状態の時短残回数が消化されるまで、一の時短遊技状態に制御する。この場合、一の時短遊技状態に制御されていること（時短最終変動を除く）は、Ｃ時短遊技状態への移行を妨げる条件となる。
【０３６０】

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

【０３６１】

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

【０３６２】

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

【０３６３】

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

【０３６４】

［１－５－３－２．Ｃ時短遊技状態にＢ時短遊技状態を重ねて実行しない態様］

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

【０３６５】

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

【０３６６】

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

【０３６７】

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

【０３６８】
なお、天井最終変動において、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態を終了し、大当り遊技状態の制御を開始する。
【０３６９】
［１－６．主制御処理］
次に、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）の内容について説明する。
［１－６－１．主制御メイン処理］
先ず、図２０～図２３を参照して、メインＣＰＵ２０１により実行されるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。図２０～図２３は、第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【０３７０】
メインＣＰＵ２０１は、先ず、電断信号がＨｉｇｈレベルであるか否かを判定する（Ｓ１１）。なお、図示しないが、メインＣＰＵ２０１は、スタックポインタの設定や割込みベクタテーブルのアドレスの設定をＳ１１に先だって行うことは言うまでもない。
【０３７１】
Ｓ１１において電断信号がＨｉｇｈレベルでないと判定された場合（Ｓ１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１の判定処理を繰り返す。
【０３７２】
一方、Ｓ１１において電断信号がＨｉｇｈレベルであると判定された場合（Ｓ１１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１２に移す。
【０３７３】
Ｓ１２において、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６のフラグ管理処理を行う（Ｓ１２）。この処理では、バックアップクリアスイッチ１７６のオン／オフ状態、および、設定キー１７４のオン／オフ状態の退避処理が行われる。すなわち、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６のオン／オフ状態を、メインＲＡＭ２０３内の起動制御フラグ領域に格納する。また、この処理では、遊技許可フラグがオフにセットされる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１２の処理を実行した後、処理をＳ１３に移す。
【０３７４】
Ｓ１３において、メインＣＰＵ２０１は、ウェイト処理を行う。この処理では、サブ制御回路３００側の起動待ちが行われる。この場合の起動待ち時間（ウェイト期間）は、例えば１２０００．０７ｍｓｅｃである。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１３の処理を実行した後、処理をＳ１４に移す。
【０３７５】
なお、サブ制御回路３００側の起動待ちを行っている間、メインＣＰＵ２０１は、例えば、割込要求信号のチェック処理、割込要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの各種センサ初期化信号の出力処理等を行うようにしてもよい。
【０３７６】
Ｓ１４において、メインＣＰＵ２０１は、起動前（前回）の電断が正常電断であったか否かを判定する。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の電断検知フラグ領域に格納された値に基づいて、正常電断であるか異常電断であるかが判定される。
【０３７７】
Ｓ１４において正常電断でなかったと判定された場合（Ｓ１４がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１８に移す。
【０３７８】
一方、Ｓ１４において正常電断であったと判定された場合（Ｓ１４がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３内に格納された作業領域のチェックサム値を算出し（Ｓ１５）、その後、作業領域のチェックサム値の照合処理を行う（Ｓ１６）。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１６の処理を実行した後、処理をＳ１７に移す。

【０３７９】
　Ｓ１７において、メインＣＰＵ２０１は、照合結果が異常であるか否かを判定する。
【０３８０】
　Ｓ１７において照合結果が異常でない、すなわち正常であると判定された場合（Ｓ１７がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２２に移す。なお、Ｓ２２以降の処理については後述する。
【０３８１】
　一方、Ｓ１７において照合結果が異常である、すなわち正常でないと判定された場合（Ｓ１７がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１８に移す。
【０３８２】
　Ｓ１８において、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６のうち、少なくともいずれか一方がオフであるか否かを判定する。すなわち、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６の両方がオンである場合はＮＯ判定となり、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６の両方がオフである場合、並びに、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６のいずれか一方がオフである場合はＹＥＳ判定となる。
【０３８３】
　Ｓ１８において設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６の少なくともいずれか一方がオフでないすなわち両方ともオンであると判定された場合（Ｓ１８がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２１に移す。なお、Ｓ２１の処理については後述する。
【０３８４】
　一方、Ｓ１８において設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６のうち少なくともいずれか一方がオフであると判定された場合（Ｓ１８がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１９に移す。
【０３８５】
　Ｓ１９において、メインＣＰＵ２０１は、外部端子のセキュリティ信号をオンにセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１９の処理を実行した後、処理をＳ２０に移す。
【０３８６】
　Ｓ２０において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ１７０（図６参照）にエラー表示処理を行う。この処理は、性能表示モニタ１７０に信号が出力されるＩ／Ｏポート２０５の出力ポートに、エラー表示用のデータをセットする。これにより、性能表示モニタ１７０内の所定のＬＥＤが点灯し、エラー表示が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２０の処理を実行した後、永久ループに入る。
【０３８７】
　このように、前回の電断が正常電断でなかった場合や、メインＲＡＭ２０３内に格納された作業領域のチェックサム値の照合結果が正常でなかった場合には、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６の両方がオンであると判定されるまで、第１のパチンコ遊技機において遊技の実行が可能とならない。
【０３８８】
　次に、Ｓ２１の処理について説明する。Ｓ２１において、メインＣＰＵ２０１は、設定変更であることを示す値をメインＲＡＭ２０３内の起動制御フラグ領域に格納する。この処理は、異常起動時に行われる処理であり、設定変更であることを示す値を再度格納するようにしたものである。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２１の処理を実行した後、処理をＳ２２に移す。
【０３８９】
　Ｓ２２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３内のＸＩＮＴ検知フラグ領域および電断検知フラグ領域のクリア処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２２の処理を実行した後、処理をＳ２３に移す。
【０３９０】

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

【０３９１】

Ｓ２４において、メインＣＰＵ２０１は、起動時のＲＡＭ設定処理を行う。この処理では、フラグ等を管理するメインＲＡＭ２０３内の作業領域（揮発性領域）のクリア処理（例えば作業領域の構築およびアドレス設定等）が行われる。なお、この処理は、電断復帰時と初期化時とで共通して行われるものであって、バックアップ領域はクリアされない。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２４の処理を実行した後、処理をＳ２５に移す。

【０３９２】

Ｓ２５において、メインＣＰＵ２０１は、起動時初期設定処理を行う。この処理では、現在の起動状態（電断復帰／設定変更／設定確認／ＲＡＭクリア）に応じた初期設定処理が行われる。なお、起動時初期設定処理の詳細については、図２４を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２５の処理を実行した後処理をＳ２６に移す。

【０３９３】

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

【０３９４】

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

【０３９５】

Ｓ２８において、メインＣＰＵ２０１は、初期値乱数の更新処理を行う。この処理では、各種乱数カウンタ（例えば、特別図柄の大当り判定用乱数カウンタ等）の初期値乱数の更新処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２８の処理を実行した後、処理をＳ２９に移す。

【０３９６】

Ｓ２９において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であるか否かを判定する。この判定処理は、遊技許可フラグの値に基づいて行われる。

【０３９７】

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

【０３９８】

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

【０３９９】

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

【０４００】

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

【０４０１】

Ｓ３２において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ集計演算処理を行う。この処理では、各種ベース値の算出および更新が行われる。また、この処理は、メインＲＡＭ２０３内の作業領域とは別の領域（領域外）を使用して行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２の処理を実行した後、処理をＳ３３に移す。

【０４０２】

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

【０４０３】
　Ｓ３４において、メインＣＰＵ２０１は、割込許可処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３４の処理を実行した後、処理をＳ３５に移す。
【０４０４】
　Ｓ３５において、メインＣＰＵ２０１は、システム周期時間が経過したか否かを判定する。システム周期時間は、例えば、割込み周期（例えば２ｍｓｅｃ）の３倍である６ｍｓｅｃである。
【０４０５】
　Ｓ３５においてシステム周期時間が経過していないと判定された場合（Ｓ３５がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２６の処理に戻し、Ｓ２６以降の処理を行う。
【０４０６】
　一方、Ｓ３５においてシステム周期時間が経過したと判定された場合（Ｓ３５がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３６に移す。
【０４０７】
　Ｓ３６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の割込みカウンタ領域に格納された割込みカウンタの値から１減算する処理を３回行う。この処理により、主制御メイン処理内の割込禁止区間を管理する割込みカウンタの値がリセットされる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３６の処理を実行した後、処理をＳ３７に移す。
【０４０８】
　なお、本実施例では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理（例えば、Ｓ３７～Ｓ４４の処理）の実行前に、例えば６ｍｓｅｃの割込禁止区間（Ｓ２６～Ｓ３５の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施例では、後述する遊技制御に関する各種処理が例えば６ｍｓｅｃ毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施例では、割込禁止区間を割込み周期の３倍とする例を説明したが、これに限られない。
【０４０９】
　Ｓ３７において、メインＣＰＵ２０１は、システムタイマの更新処理を行う。システムタイマは、システム周期（例えば６ｍｓｅｃ）を管理するタイマである。システムタイマの値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内のシステム周期管理タイマ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３７の処理を実行した後、処理をＳ３８に移す。
【０４１０】
　Ｓ３８において、メインＣＰＵ２０１は、主制御コマンド送受信処理を行う。この処理では、主として、払出制御のコマンド送受信処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３８の処理を実行した後、処理をＳ３９に移す。
【０４１１】
　Ｓ３９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を行う。この処理では、特別図柄ゲームにかかわる処理が行われる。この特別図柄制御処理の詳細については、図２６を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３９の処理を実行した後、処理をＳ４０に移す。
【０４１２】
　Ｓ４０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄制御処理を行う。この処理にでは、普通図柄ゲームにかかわる処理が行われる。この普通図柄制御処理の詳細については、図４３を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４０の処理を実行した後、処理をＳ４１に移す。
【０４１３】
　Ｓ４１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う。この処理では、ＬＥＤユニット１６０の各表示部（例えば、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４等）に出力する表示データの設定処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４１の処理を実行した後、処理をＳ４２に移す。

【０４１４】
　Ｓ４２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技情報データ生成処理を行う。この処理では、外部端子板パルス信号の制御処理、出力データの設定処理、試射試験信号の生成処理等が行われる。なお、試射試験信号の生成処理は、メインＲＡＭ２０３内の作業領域とは別の領域（領域外）を使用して行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４２の処理を実行した後、処理をＳ４３に移す。
【０４１５】
　Ｓ４３において、メインＣＰＵ２０１は、ポート出力処理を行う。この処理では、コマンド出力ポート２０６（図６参照）への出力データのセット（転送）が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４３の処理を実行した後、処理をＳ４４に移す。
【０４１６】
　Ｓ４４において、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を行う。この処理では、発射位置判定処理、遊技異常検知判定処理および払出異常検知判定処理等が行われる。発射位置判定処理では、発射位置（例えば、右打ちまたは左打ち）に変化があれば、発射位置コマンドが送信予約される。遊技異常検知判定処理では、異常があれば、遊技異常検知コマンドが送信予約される。払出異常検知判定処理では、異常があれば、払出異常検知コマンドが送信予約される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４４の処理を実行した後、処理をＳ２６に戻し、Ｓ２６以降の処理を行う。
【０４１７】
［１－６－２．起動時初期設定処理］
　次に、図２４を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ２５で行われる起動時初期設定処理について説明する。図２４は、第１のパチンコ遊技機における起動時初期設定処理の一例を示すフローチャートである。
【０４１８】
　メインＣＰＵ２０１は、先ず、起動制御フラグをロードする処理を行う（Ｓ５１）。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ５１の処理を実行した後、処理をＳ５２に移す。
【０４１９】
　Ｓ５２において、メインＣＰＵ２０１は、起動制御フラグの値が電断復帰を示す値であるか否かを判定する。
【０４２０】
　Ｓ５２において起動制御フラグの値が電断復帰を示す値でないと判定された場合（Ｓ５２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ５４に移す。
【０４２１】
　一方、Ｓ５２において起動制御フラグの値が電断復帰を示す値であると判定された場合（Ｓ５２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ５３に移す。
【０４２２】
　Ｓ５３において、メインＣＰＵ２０１は、第２通常遊技前処理を行う。この第２通常遊技前処理の詳細については、図５０を参照して後述する。第２通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ５３の処理を実行した後、起動時初期設定処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【０４２３】
　Ｓ５４において、メインＣＰＵ２０１は、起動制御フラグの値が設定変更または設定確認を示す値であるか否かを判定する。
【０４２４】
　Ｓ５４において起動状態フラグの値が設定変更または設定確認を示す値でないすなわちＲＡＭクリアを示す値であると判定された場合（Ｓ５４がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ５６に移す。
【０４２５】
　一方、Ｓ５４において起動状態フラグの値が設定変更または設定確認を示す値であると

判定された場合（Ｓ５４がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ５５に移す。

【０４２６】

Ｓ５５において、メインＣＰＵ２０１は、設定操作コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された設定操作コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４６のＳ３３６参照）で、サブ制御回路３００に向けて送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ５５の処理を実行した後、起動時初期設定処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【０４２７】

Ｓ５６において、メインＣＰＵ２０１は、第１通常遊技前処理を行う。この第１通常遊技前処理の詳細については、図４９を参照して後述する。第１通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ５６の処理を実行した後、起動時初期設定処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【０４２８】

［１－６－３．電断処理］

次に、図２５を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ２７で行われる電断処理について説明する。図２５は、第１のパチンコ遊技機における電断処理の一例を示すフローチャートである。

【０４２９】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、ＸＩＮＴ検知フラグがオンであるか否かを判定する（Ｓ６１）。

【０４３０】

Ｓ６１においてＸＩＮＴ検知フラグがオンでないと判定された場合（Ｓ６１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、電断処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【０４３１】

一方、Ｓ６１においてＸＩＮＴ検知フラグがオンであると判定された場合（Ｓ６１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ６２に移す。

【０４３２】

Ｓ６２において、メインＣＰＵ２０１は、チェックサム値の算出処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ６２の処理を実行した後、処理をＳ６３に移す。

【０４３３】

Ｓ６３において、メインＣＰＵ２０１は、チェックサム値および電断検知フラグの値を、メインＲＡＭ２０３内の対応する所定の格納領域にそれぞれ格納する。この場合、メインＲＡＭ２０３のバックアップ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ６３の処理を実行した後、処理をＳ６４に移す。

【０４３４】

Ｓ６４において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグのクリア処理を行う。そして、Ｓ６４の処理を実行した後、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭアクセス禁止値設定処理を行う（Ｓ６５）を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ６５の処理を実行した後、処理をＳ６６に移す。

【０４３５】

Ｓ６６において、メインＣＰＵ２０１は、電断まで、ＣＰＵリセット待ち処理を繰り返す。

【０４３６】

［１－６－４．特別図柄制御処理］

次に、図２６を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理について説明する。図２６は、第１のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【０４３７】
図２６に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、Ｓ７１において、特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ７１の処理を実行した後、処理をＳ７２に移す。
【０４３８】
なお、図示しないが、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ７１の処理に先だって、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。
【０４３９】
また、同じく図示しないが、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数をチェックする処理も行う。そして、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数のいずれもが一定時間以上にわたって「０」である場合、デモ表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路３００が受信すると、サブＣＰＵ３０１はデモ表示演出を行う。
【０４４０】
Ｓ７２において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ７１でロードした特別図柄の制御状態番号が０であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。
【０４４１】
Ｓ７２において特別図柄の制御番号が０でないと判定された場合（Ｓ７２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ７５に移す。
【０４４２】
一方、Ｓ７２において特別図柄の制御番号が０であると判定された場合（Ｓ７２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ７３に移す。
【０４４３】
Ｓ７３において、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。
【０４４４】
Ｓ７３において第２特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（Ｓ７３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ７４に移す。
【０４４５】
一方、Ｓ７３において第２特別図柄が可変表示開始である、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（Ｓ７３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ７５に移す。
【０４４６】
Ｓ７４において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。
【０４４７】
Ｓ７４において第１特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（Ｓ７４がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【０４４８】
一方、Ｓ７４において第１特別図柄が可変表示開始である、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（Ｓ７４がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ７５に移す。

【０４４９】
　Ｓ７５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図２７を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ７５の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【０４５０】
　なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（Ｓ７１～Ｓ７５）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【０４５１】
　このように、本実施例では、第１のパチンコ遊技機として、第２特別図柄の始動情報が保留されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（Ｓ７５）が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が保留されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（Ｓ７５）が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口１２０または第２始動口１４０への入賞順に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。
【０４５２】
［１－６－５．特別図柄管理処理］
　次に、図２７を参照して、特別図柄制御処理（図２６参照）中のＳ７５でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図２７は、第１のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【０４５３】
　なお、制御状態番号が「０」の場合において、特別図柄管理処理は、Ｓ７３の処理（図２６参照）がＹＥＳ判定のときは第２特別図柄が処理対象であり、Ｓ７４の処理（図２６参照）がＹＥＳ判定のときは第１特別図柄が処理対象である。また、制御状態番号が「０」でない場合は、特別図柄管理処理は、実行中の特別図柄が処理対象である。
【０４５４】
　また、図２７に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「５」）は、特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。
【０４５５】
　メインＣＰＵ２０１は、先ず、特別図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する（Ｓ８１）。
【０４５６】
　Ｓ８１において特別図柄の待ち時間が０でないと判定された場合（Ｓ８１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図２６参照）に戻す。
【０４５７】
　一方、Ｓ８１において特別図柄の待ち時間が０であると判定された場合（Ｓ８１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８２に移す。
【０４５８】
　Ｓ８２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２の処理を実行した後、処理をＳ８３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ８３以降の処理を行う。
【０４５９】
　Ｓ８３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ８３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図２８を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８４に移す。
【０４６０】

Ｓ８４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ８４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図２９を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８５に移す。

【０４６１】

Ｓ８５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このＳ８５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図３０を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８６に移す。

【０４６２】

Ｓ８６において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このＳ８６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図４０を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８７に移す。

【０４６３】

Ｓ８７において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このＳ８７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図４１を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８８に移す。

【０４６４】

Ｓ８８において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了処理を行う。このＳ８８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大当り終了処理の詳細については、図４２を参照して後述する。

【０４６５】

メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３～Ｓ８８の処理を終了後、特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図２６参照）に戻す。

【０４６６】

［１－６－６．特別図柄可変表示開始処理］

次に、図２８を参照して、特別図柄管理処理（図２７参照）中のＳ８３でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図２８は、第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【０４６７】

図２８に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する（Ｓ９１）。

【０４６８】

Ｓ９１において特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定された場合（Ｓ９１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０４６９】

一方、Ｓ９１において特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合（Ｓ９１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９２に移す。

【０４７０】

Ｓ９２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２の処理を実行した後、処理をＳ９３に移す。

【０４７１】

Ｓ９３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定テーブル（図１０参照）を参照し、特別図柄の大当り判定用乱数値を用いて特別図柄の当り判定が行われる。また、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は時短当りフラグをオンにセットし、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合は大当りフラグをオンにセットする。第１のパチ

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

【０４７２】

特別図柄の当り判定処理（Ｓ９３参照）では、まず、大当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で大当りでないと判定された場合に時短当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で時短当りでないと判定された場合にハズレであると判定される。

【０４７３】

Ｓ９４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（Ｓ９３）の結果（例えば、時短当り、大当りまたはハズレ）に対応する特別図柄の停止図柄を判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄判定テーブル（図１１参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「選択図柄コマンド」や「図柄指定コマンド」が判定される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９４の処理を実行した後、処理をＳ９５に移す。

【０４７４】

Ｓ９５において、メインＣＰＵ２０１は、当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の結果が例えば当り（時短当り、大当り）である場合に、かかる当りの種類を判定乃至決定する処理である。この処理では、当り種類決定テーブル（図１３参照）を参照し、特別図柄決定処理（Ｓ９４）で判定された「選択図柄コマンド」に応じて当りの種類が決定される。なお、本実施例では、当りの種類を複数種類としているが、大当りの種類は１つであってもよいし、時短当りの種類も１つであってよい。さらには、当りの種類を複数種類とすることに代えてまたは加えて、ハズレの種類を複数設けるようにしてもよい。また、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果に小当りが含まれないが、特別図柄の当り判定処理の結果に小当りを含むようにし、かかる小当りの種類を複数設けてもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９５の処理を実行した後、処理をＳ９６に移す。

【０４７５】

Ｓ９６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理は、特別図柄の変動パターンを判定乃至決定する処理である。この処理では、変動パターンテーブル（図１５参照）を参照し、例えば、特別図柄の種類、特別図柄の当り判定処理（Ｓ９３）の結果、時短フラグの値（０または１）、リーチ判定用乱数値または／および演出選択用乱数値等に応じて、特別図柄の変動パターンが決定される。なお、遊技状態等に応じて、特別図柄の変動パターン決定処理を行う際に参照する変動パターンテーブルが異なるようにしてもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９６の処理を実行した後、処理をＳ９７に移す。

【０４７６】

Ｓ９７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の可変表示時間設定処理を行う。この処理では、変動パターンテーブル（図１５参照）を参照し、特別図柄の変動パターン決定処理（Ｓ９６）で決定された変動パターンに対応する変動時間が、特別図柄の変動時間として決定される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９７の処理を実行した後、処理をＳ９８に移す。

【０４７７】

Ｓ９８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図２７のＳ８４参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０

１は、Ｓ９８の処理を実行した後、処理をＳ９９に移す。
【０４７８】
Ｓ９９において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータ（例えば、確変残回数や時短残回数等）の更新処理等が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９９の処理を実行した後、処理をＳ１００に移す。
【０４７９】
Ｓ１００において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。この処理では、主に、遊技状態の管理に関する各種フラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ等）の更新処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１００の処理を実行した後、処理をＳ１０１に移す。
【０４８０】
Ｓ１０１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。
【０４８１】
なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理（とくに、遊技状態管理処理（Ｓ１００）、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理（Ｓ１０１））を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【０４８２】
［１－６－７．特別図柄可変表示終了処理］
次に、図２９を参照して、特別図柄管理処理（図２７参照）中のＳ８４でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図２９は、第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【０４８３】
メインＣＰＵ２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する（Ｓ１１１）。
【０４８４】
Ｓ１１１において特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定された場合（Ｓ１１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。
【０４８５】
一方、Ｓ１１１において特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定された場合（Ｓ１１１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１１２に移す。
【０４８６】
Ｓ１１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図２７のＳ８５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１２の処理を実行した後、処理をＳ１１３に移す。
【０４８７】
Ｓ１１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄の可変表示を停止させる処理も行われる。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１３の処理を実行した後、処理をＳ１１４に移す。
【０４８８】
Ｓ１１４において、メインＣＰＵ２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。図

柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであり、その計数値は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理するカウンタを設けてもよいが、図柄確定数カウンタにより特定状態下での特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１４の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０４８９】

［１－６－８．特別図柄遊技判定処理］

次に、図３０を参照して、特別図柄管理処理（図２７参照）中のＳ８５でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図３０は、第１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【０４９０】

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

【０４９１】

Ｓ１２１において特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定された場合（Ｓ１２１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０４９２】

一方、Ｓ１２１において特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定された場合（Ｓ１２１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１２２に移す。

【０４９３】

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

【０４９４】

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

【０４９５】

一方、Ｓ１２２において、大当りでない、すなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様でないと判定された場合（Ｓ１２２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１３０に移す。

【０４９６】

Ｓ１２３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技制御処理の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６（いずれも図６参照）に出力される信号（例えば、大当り信号等）の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄にかかわる信号である。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１２３の処理を実行した後、処理をＳ１２４に移す。なお、外部端子板１８４を介して例えばホールコンピュータ１８６や島コンピュータに出力される信号については後述する。

【０４９７】

また、Ｓ１２３の大当り遊技制御の開始設定処理において、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグ、確変カウンタ、時短フラグ、および時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。

【０４９８】

Ｓ１２４において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド表示ＬＥＤデータをセットする処理を行う。その後、メインＣＰＵ２０１は、例えば、大入賞口１３１の開放回数の上限値をセットする処理（Ｓ１２５）、外部端子板１８４への大当り信号セット処理（Ｓ１２６）、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１２７）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ１２８）、および、大当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ１２

９）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１２７）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図２７のＳ８６参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０４９９】

Ｓ１３０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図３１を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０５００】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（Ｓ１２１～Ｓ１３０）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【０５０１】

［１－６－９．特別図柄遊技終了処理］

次に、図３１を参照して、特別図柄遊技判定処理（図３０参照）中のＳ１３０でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図３１は、第１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【０５０２】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、時短管理処理を行う（Ｓ１３１）。この時短管理処理の詳細については、第１のパチンコ遊技機において図３２～図３９を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１３１の処理を実行した後、処理をＳ１３２に移す。

【０５０３】

Ｓ１３２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１３２の処理を実行した後、処理をＳ１３３に移す。

【０５０４】

Ｓ１３３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（Ｓ１３４）を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ１３４の処理後、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理（図３０参照）に戻す。

【０５０５】

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

【０５０６】

［１－６－１０．時短管理処理］

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

【０５０７】

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

【０５０８】

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

【０５０９】

［１－６－１１．カウンタ更新処理］

次に、図３３を参照して、メインＣＰＵ２０１により実行されるカウンタ更新処理について説明する。図３３は、第１のパチンコ遊技機において、時短管理処理（図３２参照）中のＳ１４１でメインＣＰＵ２０１により実行されるカウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。

【０５１０】

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

【０５１１】

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

【０５１２】

［１－６－１２．時短カウンタ更新処理］

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

【０５１３】

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

【０５１４】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、時短フラグオン且つ時短カウンタが０より大きいか否かを判定する（Ｓ１６１）。この処理では、時短フラグオンと、時短カウンタが０より大きいこととの両方を満たした場合にＹＥＳ判定され、いずれか一方でも満たしていなければＮＯ判定される。

【０５１５】

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

【０５１６】

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

【０５１７】

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

【０５１８】

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

０になったとき（減算方式の場合）又は時短カウンタがセットされた時短回数になったとき（加算方式の場合）に、時短遊技状態を終了するようにしてもよい。

【０５１９】

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

【０５２０】

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

【０５２１】

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

【０５２２】

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

【０５２３】

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

【０５２４】

一方、Ｓ１６３において、時短モード＝３とＣ時短カウンタが０より大きいこととの両方を満たしていないと判定された場合（Ｓ１６３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１６５に移す。

【０５２５】

Ｓ１６４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短カウンタから１を減算する処理を行う。この処理も、減算方式に変えて加算方式を採用してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１６４の処理を実行した後、処理をＳ１６５に移す。

【０５２６】

Ｓ１６５において、メインＣＰＵ２０１は、時短モード＝２且つＢ時短カウンタが０より大きいか否かを判定する。この処理では、時短モード＝２であって、Ｂ時短カウンタが０より大きい場合にＹＥＳ判定される。Ｓ１６５がＹＥＳ判定の場合、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１６６に移す。

【０５２７】

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

【０５２８】

一方、Ｓ１６５において、時短モード＝２とＢ時短カウンタが０より大きいこととの両方を満たしていないと判定された場合（Ｓ１６５がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、時短カウンタ更新処理を終了し、処理をカウンタ更新処理（図３３参照）に戻す。

【０５２９】

Ｓ１６６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短カウンタから１を減算する処理を行う。この処理も、減算方式に変えて加算方式を採用してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１６６の処理を実行した後、時短カウンタ更新処理を終了し、処理をカウンタ更新処理（図３３参照）に戻す。

【０５３０】

なお、図示していないが、Ｓ１６４の処理を行った結果としてＣ時短カウンタ＝０となった場合や、Ｓ１６６の処理を行った結果としてＢ時短カウンタ＝０となった場合、メインＣＰＵ２０１は、時短モードをオフ（＝０）にセットする。

【０５３１】

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

【０５３２】

［１－６－１３．天井カウンタ更新処理］

次に、図３５を参照して、メインＣＰＵ２０１により実行される天井カウンタ更新処理について説明する。図３５は、第１のパチンコ遊技機において、カウンタ更新処理（図３３参照）中のＳ１５２でメインＣＰＵ２０１により実行される天井カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。

【０５３３】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、天井カウント禁止フラグがオフであるか否かを判定する（Ｓ１７１）。天井カウント禁止フラグは、確変フラグがオンにセットされるとき、および天井カウンタが天井値に到達したときにオンにセットされるフラグである。すなわち、確変フラグがオフである場合であって且つ天井カウンタが天井値に到達していない場合、天井カウント禁止フラグはオフである。天井カウンタの値は、メインＲＡＭ２０３に保存される。

【０５３４】

なお、天井値は、Ｂ時短遊技状態への移行条件として、パチンコ遊技機固有の値として予め決められている。ただし、これに代えて、大当り遊技状態が終了したとき、バックアップクリア処理が行われたとき、天井カウンタの値をリセットする専用の操作手段が操作されたとき等に、メインＣＰＵ２０１が天井値をセットする処理を行うようにしてもよい。

【０５３５】

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

【０５３６】

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

【０５３７】

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

【０５３８】

［１－６－１４．カウンタ判定処理］

次に、図３６を参照して、メインＣＰＵ２０１により実行されるカウンタ判定処理について説明する。図３６は、第１のパチンコ遊技機において、時短管理処理（図３２参照）中のＳ１４２でメインＣＰＵ２０１により実行されるカウンタ判定処理の一例を示すフローチャートである。

【０５３９】
メインＣＰＵ２０１は、先ず、時短移行判定処理を行う（Ｓ１８１）。この時短移行判定処理の詳細については、図３７を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１８１の処理を実行した後、処理をＳ１８２に移す。
【０５４０】
Ｓ１８２において、メインＣＰＵ２０１は、時短移行処理を行う。この時短移行処理の詳細については、図３８を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１８２の処理を実行した後、処理をＳ１８３に移す。
【０５４１】
Ｓ１８３において、メインＣＰＵ２０１は、時短カウンタが１より小さいか否かを判定する。
【０５４２】
Ｓ１８３において、時短カウンタが１より小さくないと判定された場合（Ｓ１８３がＮＯ判定）、すなわち時短カウンタが１以上である場合、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１８５に移す。
【０５４３】
一方、Ｓ１８３において、時短カウンタが１より小さいと判定された場合（Ｓ１８３がＹＥＳ判定）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１８４に移す。
【０５４４】
Ｓ１８４において、メインＣＰＵ２０１は、時短フラグをオフにする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１８４の処理を実行した後、処理をＳ１８５に移す。
【０５４５】
なお、Ｓ１８３において時短カウンタが１より小さいと判定された場合（Ｓ１８３がＹＥＳ判定の場合）、Ｂ時短カウンタ及びＣ時短カウンタはいずれも１より小さいはずである（すなわち０のはずである）。しかし、メインＣＰＵ２０１による処理を実行する上で何らかの不具合が生じる可能性があり得ることに鑑みて、例えば、Ｓ１８３がＹＥＳ判定であるにもかかわらずＢ時短カウンタまたは時短カウンタが１以上である場合に、異常警報を出力したりする等の異常時処理を実行するようにしてもよい。また、この異常時処理に代えてまたは加えて、Ｓ１８３がＹＥＳ判定された場合に、時短フラグをオフにするだけでなく（Ｓ１８４参照）、Ｂ時短カウンタ及びＣ時短カウンタをリセットすることにより、時短カウンタとＢ時短カウンタとＣ時短カウンタとの整合性を図るようにしてもよい。
【０５４６】
Ｓ１８５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ２０１は、時短移行コマンドの送信予約処理（Ｓ１８６）を行う。なお、この処理で送信予約された時短移行コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ１８６の処理後、メインＣＰＵ２０１は、カウンタ判定処理を終了し、処理を時短管理処理（図３２参照）に戻す。
【０５４７】
［１－６－１５．時短移行判定処理］
次に、図３７を参照して、メインＣＰＵ２０１により実行される時短移行判定処理について説明する。この処理では、天井カウンタが天井値に到達した場合に、Ｂ時短遊技状態に移行させるための判定処理が行われる。図３７は、第１のパチンコ遊技機において、カウンタ判定処理（図３６参照）中のＳ１８１でメインＣＰＵ２０１により実行される時短移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【０５４８】
メインＣＰＵ２０１は、先ず、確変フラグがオフであるか否かを判定する（Ｓ１９１）。
【０５４９】

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

【０５５０】

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

【０５５１】

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

【０５５２】

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

【０５５３】

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

【０５５４】

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

【０５５５】

Ｓ１９４において、メインＣＰＵ２０１は、天井フラグをオンにセットする。天井フラグは、天井カウンタが天井値に到達したことを示すフラグである。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１９４の処理を実行した後、処理をＳ１９５に移す。

【０５５６】

Ｓ１９５において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１９５の処理を実行した後、時短移行判定処理を終了し、処理をカウンタ判定処理（図３６参照）に戻す。

【０５５７】

［１－６－１６．時短移行処理］

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

【０５５８】

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

【０５５９】

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

【０５６０】

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

【０５６１】

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

【０５６２】

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

【０５６３】

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

【０５６４】

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

【０５６５】

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

【０５６６】

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

【０５６７】

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

【０５６８】

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

【０５６９】

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

【０５７０】

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

【０５７１】

Ｓ２０８において、メインＣＰＵ２０１は、時短設定処理を行う。この時短設定処理の詳細については、図３９を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２０８の処理を実行した後、時短移行処理を終了し、処理をカウンタ判定処理（図３６参照）に戻す。

【０５７２】

［１－６－１７．時短設定処理］

次に、図３９を参照して、メインＣＰＵ２０１により実行される時短設定処理について

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

【０５７３】

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

【０５７４】

Ｓ２１１において、時短フラグがオンであると判定された場合（Ｓ２１１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２１２に移す。

【０５７５】

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

【０５７６】

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

【０５７７】

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

【０５７８】

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

【０５７９】

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

【０５８０】

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

【０５８１】

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

【０５８２】
なお、Ｃ時短遊技状態が先に実行されている状態でＢ時短遊技状態を重ねて実行する場合や、Ａ時短遊技状態、Ｂ時短遊技状態、またはＣ時短遊技状態が先に実行されている状態でＣ時短遊技状態を重ねて実行する場合、メインＣＰＵ２０１は、先に実行されていた時短遊技状態の時短性能を維持する。すなわち、先に実行されていた時短遊技状態の時短性能から新たな時短遊技状態の時短性能に変更したり、現状の時短カウンタと新たな時短回数とのうち多い方の時短回数に対応する時短遊技状態の時短性能に変更されたりはしない。
【０５８３】
時短性能とは、上述したとおり、入賞口（例えば、本実施例では第２始動口１４０（図４参照））への遊技球の入賞の容易さを変更する性能であって、「普通図柄当り」の当選確率、普通図柄の可変表示時間、または／および普通電動役物１４６の開放パターン（開放回数、開放時間、ウェイト時間等）等をいう。
【０５８４】
ところで、本実施例では、Ｂ時短カウンタ及びＣ時短カウンタを設けることにより、内部的に二つの時短遊技状態が重ねて実行されていることを管理できるようにしている。そして、上記の時短カウンタ再設定処理（Ｓ２１３）において、現状の時短カウンタの値と新たな時短回数とのうち多い方の時短回数を、新たな時短カウンタとして再設定するようにしている。しかし、内部的に二つの時短遊技状態が重ねて実行されていたとしても、表面的にあらわれる（遊技者が把握できる）時短性能は、内部的に重ねて実行されている上記二つの時短遊技状態のうち、いずれか一つの時短遊技状態についての時短性能のみである。そのため、内部的に二つの時短遊技状態が重ねて実行されていることを管理せずに（すなわちＢ時短カウンタ及びＣ時短カウンタを設けずに）、複数の時短遊技状態を重ねて実行する場合に、現状の時短カウンタの値と新たな時短回数とのうち多い方の時短回数を、新たな時短カウンタとして再設定するようにしてもよい。
【０５８５】
Ｓ２１４において、メインＣＰＵ２０１は、時短態様設定処理を行う。この処理は、Ｓ２１１がＮＯ判定の場合、すなわち、非時短遊技状態からＢ時短遊技状態に移行させて実行する場合（天井カウンタ＝天井値となった場合）や、非時短遊技状態からＣ時短遊技状態に移行させて実行する場合（「時短当り」に当選した場合）に行われる処理である。この処理では、Ｂ時短制御態様決定処理（Ｓ２０５）またはＣ時短制御態様決定処理（Ｓ２０７）で決定された時短回数と時短性能とが設定される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２１４の処理を実行した後、処理をＳ２１５に移す。
【０５８６】
Ｓ２１５において、メインＣＰＵ２０１は、時短フラグをオンにセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２１５の処理を実行した後、時短設定処理を終了し、処理を時短移行処理（図３８）に戻す。
【０５８７】
このように、図３２～図３９を参照して説明した上述の時短管理処理において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態への移行処理を、天井最終変動としての特別図柄の可変表示が終了したときに行っている。本実施例では、第１特別図柄の当り判定処理の結果に小当りが含まれないが、当り判定処理の当り判定処理の結果に小当りを含むパチンコ遊技機の場合、天井最終変動における第１特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合が生じうる。このように、天井最終変動における第１特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態が終了したことに基づいて、Ｂ時短遊技状態に移行させる処理を行うとよい。
【０５８８】
また、図３２～図３９を参照して説明した上述の時短管理処理では、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態への移行処理を、天井最終変動としての特別図柄の可変表示が終了したときに行っているが、これに限られず、天井最終変動としての特別図柄の可変表示を

開始したことに基づいて、Ｂ時短遊技状態への移行処理を行うようにしてもよい。とくに、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能な第１のパチンコ遊技機においては、天井最終変動としての特別図柄の可変表示を開始したことに基づいて、Ｂ時短遊技状態への移行処理を行うことが好ましい。なぜなら、天井最終変動としての特別図柄の可変表示が終了したときにＢ時短遊技状態に移行するようにすると、天井最終変動としてのいずれか一方の特別図柄の可変表示中に他方の特別図柄の可変表示が開始された場合、この他方の特別図柄の可変表示については、Ｂ時短遊技状態としての恩恵を受けることができなくなり、興趣が低下するおそれがあるからである。なお、第１のパチンコ遊技機では、特別図柄の可変表示が例えば６０００００ｍｓｅｃといった長変動で行われることはない。ただし、このような長変動で特別図柄の可変表示が行われうるパチンコ遊技機においては、天井最終変動としての特別図柄の可変表示を開始したことに基づいてＢ時短遊技状態への移行処理を行うことにより、とくに天井最終変動である特別図柄の可変表示が長変動で行われる場合であっても、Ｂ時短遊技状態の開始の遅延を回避することができる。

【０５８９】

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

【０５９０】

また、図３５を参照して説明した上述の天井カウンタ更新処理では、天井カウント禁止フラグがオフでない場合（図３５のＳ１７１がＮＯ判定）、天井カウンタを更新しないようにしているが、これに限られない。例えばＳＴ機や確変転落抽選を行うパチンコ遊技機では、確変フラグがオンである場合であっても特別図柄の可変表示が行われると天井カウンタを更新するようにしてもよい。この場合、天井カウンタが天井値に到達したとしても、Ｂ時短遊技状態に移行せず、天井カウンタと確変カウンタとの差が天井値となった場合に、Ｂ時短遊技状態に移行するようにしてもよい。この場合、メインＣＰＵ２０１は、「天井カウンタ＝天井値」となっただけではＢ時短遊技状態に移行させず、天井カウンタと確変カウンタとの差が天井値となった場合に、Ｂ時短遊技状態に移行させる処理を行うこととなる。

【０５９１】

また、Ｂ時短遊技状態への移行条件である天井値は、確変フラグがオフである場合の大当り確率の分母の所定範囲内（例えば、２．５～３．０倍）であることが好ましい。本実施例では、例えば特別図柄の当り判定テーブル（図１０参照）に示されるように、確変フラグがオフである場合の大当り確率が３１９分の１（設定値１の場合）であるから、天井値は、３１９×２．５～３１９×３．０（倍）の範囲内であることが好ましい。

【０５９２】

また、Ｂ時短遊技状態の終了条件であるＢ時短規定回数の上限は、確変フラグがオフである場合の大当り確率の分母の規定倍数（例えば３．８倍）までとすることが好ましい。同様に、Ｃ時短遊技状態の終了条件であるＣ時短規定回数の上限についても、確変フラグがオフである場合の大当り確率の分母に規定数を乗じた値まで（例えば大当り確率の分母の３．８倍まで）とすることが好ましい。本実施例では、確変フラグがオフである場合の大当り確率が３１９分の１（設定値１の場合）であるから、Ｂ時短規定回数およびＣ時短規定回数は、いずれも、概ね１２１２（３１９×３．８）を上限とすることが好ましい。なお、Ｂ時短規定回数の上限とＣ時短規定回数の上限とを同じ値とすることは必須ではない。

【０５９３】

ところで、第１のパチンコ遊技機のように、例えば設定１～設定６といった大当り確率

が異なる複数の設定値のうちいずれか一の設定値にセット可能であるパチンコ遊技機である場合、上述したとおり、時短当り確率は全設定値で共通の確率となっている。このような場合、Ｂ時短遊技状態への移行条件である天井値を、設定値にかかわらず大当り確率（確変フラグがオフである場合）の分母に規定数（例えば３．０）を乗じた値とした場合、設定値に応じて天井値が異なることとなり、セットされている設定値が遊技者に看破されてしまうおそれがある。そこで、本実施例では、セットされた設定値がいずれであったとしても、天井値を、大当り確率（確変フラグがオフである場合）の分母に対して規定数を乗じて決定するのではなく、設定値にかかわらず同じ値とすることが好ましい。

【０５９４】

［１－６－１８．時短管理処理にかかわる変形例］

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

【０５９５】

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

【０５９６】

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

【０５９７】

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

【０５９８】

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

【０５９９】

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

【０６００】

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

【０６０１】

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

【０６０２】

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

【０６０３】

［１－７．大入賞口開放準備処理］

次に、図４０を参照して、特別図柄管理処理（図２７参照）中のＳ８６でメインＣＰＵ２０１により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図４０は、第１のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【０６０４】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する（Ｓ２５１）。

【０６０５】

Ｓ２５１において特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定された場合（Ｓ２５１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０６０６】

一方、Ｓ２５１において特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定された場合（Ｓ２５１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２５２に移す。

【０６０７】

Ｓ２５２において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値をロードする。ラウンドカウンタは、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。なお、ラウンドカウンタの計数値（ラウンドカウンタ値）は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２５２の処理を実行した後、処理をＳ２５３に移す。

【０６０８】

Ｓ２５３において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口の開放回数が上限値であるか否かを判定する。この処理では、大当り遊技状態において実行されたラウンド遊技の実行回数が上限値であるか否かが判定される。

【０６０９】

Ｓ２５３において大入賞口の開放回数が上限値であると判定された場合（Ｓ２５３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２５４に移す。一方、Ｓ２５３において大入賞口の開放回数が上限値でないと判定された場合（Ｓ２５３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２５７に移す。

【０６１０】

Ｓ２５４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２５４）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り終了処理（図２７のＳ８８参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２５４の処理を実行した後、処理をＳ２５５に移す。

【０６１１】

Ｓ２５５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う（Ｓ２５６）。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ２５６の処理後、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０６１２】

Ｓ２５７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２５７の処理を実行した後、処理をＳ２５８に移す。

【０６１３】

Ｓ２５８において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口関連各種設定処理を行う。この処理では、例えば、大入賞口１３１の開放回数、大入賞口１３１の最大開放時間、大入賞口１３１への最大入賞個数、大入賞口１３１への入賞時の賞球数等がセットされる。大入賞口１３１の開放回数はラウンド数が相当する。なお、１ラウンドにおいて大入賞口が複数回開放されるものを排除する趣旨ではない。ただしこの場合は、ラウンド数を管理する制御と、大入賞口の開閉回数を管理する制御とを、別の処理として行うことが好ましい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２５８の処理を実行した後、処理をＳ２５９に移す。

【０６１４】

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

【０６１５】

Ｓ２６０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理（Ｓ２６０）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図２７のＳ８７参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２６０の処理を実行した後、処理をＳ２６１に移す。

【０６１６】

Ｓ２６１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２６１の処理を実行した後、処理をＳ２６２に移す。

【０６１７】

Ｓ２６２において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２６２の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０６１８】

［１－７－１．大入賞口開放制御処理］

次に、図４１を参照して、特別図柄管理処理（図２７参照）中のＳ８７でメインＣＰＵ２０１により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図４１は、第１のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【０６１９】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する（Ｓ２７１）。

【０６２０】

Ｓ２７１において特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定された場合（Ｓ２７１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０６２１】

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

【０６２２】

Ｓ２７２において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口１３１に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、大入賞口１３１への遊技球の入賞個数を計数するカウントスイッチ１３２（図６参照）により計数された値が最大入賞個数の値であるか否かが判定される。なお、カウントスイッチ１３２により計数された大入賞口入賞カウンタの値は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。

【０６２３】

Ｓ２７２において、大入賞口１３１に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数でないと判定された場合（Ｓ２７２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２７３に

移す。
【０６２４】
　一方、Ｓ２７２において、大入賞口１３１に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であると判定された場合（Ｓ２７２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２７４に移す。
【０６２５】
　Ｓ２７３において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、大入賞口関連各種設定処理（図４０のＳ２５８参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。
【０６２６】
　Ｓ２７３において大入賞口１３１の最大開放時間が経過していないと判定された場合（Ｓ２７３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。
【０６２７】
　一方、Ｓ２７３において大入賞口１３１の最大開放時間が経過していると判定された場合（Ｓ２７３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２７４に移す。
【０６２８】
　Ｓ２７４において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口１３１の閉鎖設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２７４の処理を実行した後、処理をＳ２７５に移す。
【０６２９】
　Ｓ２７５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ２７５）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図２７のＳ８６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２７５の処理を実行した後、処理をＳ２７６に移す。
【０６３０】
　Ｓ２７６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２７６の処理を実行した後、処理をＳ２７７に移す。
【０６３１】
　Ｓ２７７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ２７７の処理後、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。
【０６３２】
［１－７－２．大当り終了処理］
　次に、図４２を参照して、特別図柄管理処理（図２７参照）中のＳ８８でメインＣＰＵ２０１により実行される大当り終了処理について説明する。図４２は、第１のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【０６３３】
　メインＣＰＵ２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する（Ｓ２８１）。
【０６３４】
　Ｓ２８１において特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定された場合（Ｓ２８１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了処理を終了し、特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。
【０６３５】
　Ｓ２８１において特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定された場合（Ｓ２８１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２８２に移す。
【０６３６】

Ｓ２８２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了設定処理を行う。この処理では、各種フラグ（例えば、確変フラグ、時短フラグ等）のセットや、各種カウンタ（例えば、確変カウンタ、時短カウンタ、図柄確定数カウンタ、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２８２の処理を実行した後、処理をＳ２８３に移す。

【０６３７】

Ｓ２８３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図３１を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２８３の処理を実行した後、大当り終了処理を終了し、特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０６３８】

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

【０６３９】

［１－７－３．普通図柄制御処理］

次に、図４３を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ４０でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図４３に示される普通図柄制御処理に先だって、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理と同様に、普通図柄の始動条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。

【０６４０】

図４３は、第１のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図４３に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「４」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。なお、図４３に示される各処理は、便宜上、サブルーチンとして図示していない。

【０６４１】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する（Ｓ２９１）。

【０６４２】

Ｓ２９１において普通図柄の待ち時間が０でないと判定された場合（Ｓ２９１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄制御処理を終了し、処理を、Ｓ４１（図２３参照）に戻す。

【０６４３】

一方、Ｓ２９１において普通図柄の待ち時間が０であると判定された場合（Ｓ２９１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２９２に移す。

【０６４４】

Ｓ２９２において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２９２の処理を実行した後、処理をＳ２９３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２９２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ２９３以降の処理を行う。

【０６４５】

Ｓ２９３において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の可変表示開始処理を行う。このＳ２９３の処理は、普通図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この普通図柄の可変表示開始処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の当り判定処理、普通図柄の変動パターン決定処理、普通図柄の当り判定処理の結果が普通図柄当りである場合には普通電動役物１４６の開放パターン（開放回数、開放時間、ウェイト時間）設定処理を行う。なお、普通図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２９４に移す。

【０６４６】

Ｓ２９４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の可変表示終了処理を行う。この

Ｓ２９４の処理は、普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この処理においてメインＣＰＵ２０１は、普通図柄の可変表示を終了する際の各種処理を行う。なお、普通図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２９５に移す。

【０６４７】

Ｓ２９５において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄遊技判定処理を行う。このＳ２９５の処理は、普通図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この普通図柄遊技判定処理では、普通図柄の導出結果（例えば、普通図柄当りまたはハズレ）の判定処理を行う。なお、普通図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２９６に移す。

【０６４８】

Ｓ２９６において、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物開放処理を行う。このＳ２９６の処理は、普通図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この処理では、例えば、予め定められた態様で、普通電動役物１４６の開放処理が行われる。なお、普通図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ２９７に移す。

【０６４９】

Ｓ２９７において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り終了処理を行う。このＳ２９７の処理は、普通図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。メインＣＰＵ２０１は、この普通図柄当り終了処理を終了すると、普通図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【０６５０】

なお、本実施例では、普通図柄の当り判定テーブル（図１６参照）に示されるように、普通図柄の当り判定用乱数を例えば０～９９の範囲（幅）で発生させ、例えば０～７９を普通図柄当り判定値データとしている（非時短遊技状態の場合）。普通図柄当り確率は、普通図柄の当り判定用乱数の総乱数に対する普通図柄当り判定値データの数によって定められるため、例えば普通図柄の当り確率は、本実施例では１００分の８０である。この普通図柄当り確率は、本実施例では、時短制御が実行される場合と時短制御が実行されない場合と異なっているが、同じまたはほぼ同じとしてもよい。また、普通図柄の可変表示は、時短制御が実行されない非時短遊技状態では例えば６０００００ｍｓｅｃと相対的に長時間にわたって実行されるのに対し、時短制御が実行される遊技状態では例えば１０００ｍｓｅｃと相対的に短時間しか実行されない。このようにして、時短制御が実行されると、普通電動役物開放処理の実行頻度すなわち第２始動口１４０への遊技球の入賞頻度が高められる。

【０６５１】

［１－７－４．外部マスカブル割込処理］

次に、図４４を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御により実行される外部マスカブル割込処理について説明する。この処理は、例えば電断時等に発生する外部割込み要求に応じて行われる割込処理である。なお、図４４は、第１のパチンコ遊技機における外部マスカブル割込処理の一例を示すフローチャートである。

【０６５２】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、保護レジスタの退避処理を行う（Ｓ３０１）。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３０１の処理を実行した後、処理をＳ３０２に移す。

【０６５３】

Ｓ３０２において、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の所定の入力ポートの状態を読み出す。上記の所定の入力ポートは、例えば、電断検知ライン、バックアップクリアスイッチライン、センサ異常検知ライン、電波センサライン、開放検知ライン、磁気センサライン、振動センサライン、ソレノイド監視センサライン等の状態がセットされる入力ポートである。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３０２の処理を実行した後、処理をＳ３０３に移す。

【０６５４】
　Ｓ３０３において、メインＣＰＵ２０１は、電断検知であるか否かを判定する。
【０６５５】
　Ｓ３０３において電断検知でないと判定された場合（Ｓ３０３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３０５に移す。一方、Ｓ３０３において電断検知であると判定された場合（Ｓ３０３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３０４に移す。
【０６５６】
　Ｓ３０４において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグをセット（オンに）する。ＸＩＮＴ検知フラグは電断することを示すフラグであり、ＸＩＮＴ検知フラグの値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内のＸＩＮＴ検知フラグ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３０４の処理を実行した後、処理をＳ３０５に移す。
【０６５７】
　Ｓ３０５において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３０１で退避させた保護レジスタの復帰処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３０５の処理を実行した後、処理をＳ３０６に移す。
【０６５８】
　Ｓ３０６において、メインＣＰＵ２０１は、割込許可処理を行う。この処理を実行した後、メインＣＰＵ２０１は、外部マスカブル割込処理を終了する。
【０６５９】
［１－７－５．システムタイマ割込処理］
　次に、図４５を参照して、メインＣＰＵ２０１により、例えば２ｍｓｅｃの割込み周期で実行されるシステムタイマ割込処理について説明する。なお、図４５は、第１のパチンコ遊技機において実行されるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
【０６６０】
　メインＣＰＵ２０１は、先ず、保護レジスタの退避処理を行う（Ｓ３１１）。
【０６６１】
　次いで、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグがオフであるか否かを判定する（Ｓ３１２）。ＸＩＮＴ検知フラグがオフでない（すなわち電断検知時である）と判定された場合（Ｓ３１２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３２６に移す。一方、ＸＩＮＴ検知フラグがオフである（すなわち電断非検知時である）と判定された場合（Ｓ３１２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３１３に移す。
【０６６２】
　Ｓ３１３において、メインＣＰＵ２０１は割込許可処理を行う。その後、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートの状態の読込処理を行い（Ｓ３１４）、処理をＳ３１５に移す。
【０６６３】
　Ｓ３１５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であるか否かを判定する。この処理において、メインＣＰＵ２０１は、例えば起動制御フラグの値等に基づいて、遊技許可状態であるか否かを判定する。起動制御フラグは、電源投入時の起動状態が、電断復帰、設定変更、設定確認およびＲＡＭクリア等のうちのいずれの状態であるかを判定するためのフラグである。例えば、電断復帰の場合は遊技許可状態であると判定され、設定変更、設定確認およびＲＡＭクリア等である場合は遊技許可状態でないと判定される。
【０６６４】
　なお、起動制御フラグは、電源投入時における設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６のオン／オフ情報の組合せで構成される。例えば、電源投入時に、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６の両方がオフであれば電断復帰、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６の両方がオンであれば設定変更、バックアップクリアスイッチ１７６がオフ且つ設定キー１７４がオンであれば設定確認、

バックアップクリアスイッチ１７６がオン且つ設定キー１７４がオフであればＲＡＭクリアと判定される。

【０６６５】

Ｓ３１５において遊技許可状態でないと判定された場合（Ｓ３１５がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、設定制御処理を行う（Ｓ３１６）。この設定制御処理では、設定変更処理または設定確認処理が行われる。すなわち、本実施例では、設定変更処理および設定確認処理は、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内で行われ、遊技許可状態でない場合すなわち遊技不許可状態である場合に行われる。設定制御処理（Ｓ３１６）を実行した後、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３２６に移す。なお、Ｓ３１６の設定制御処理の詳細については、図４６を参照して後述する。

【０６６６】

なお、遊技許可状態でない場合（Ｓ３１５がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、発射装置６（図６参照）からの遊技球の発射禁止、特定のスイッチ（例えば、設定キー１７４、バックアップクリアスイッチ１７６等）を除く各種スイッチの無効化、払出装置８２からの賞球の払い出し禁止等を設定することが好ましい。

【０６６７】

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

【０６６８】

Ｓ３１７において、メインＣＰＵ２０１は、割込みカウンタの値を１加算する処理を実行する。割込みカウンタは、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中の割込禁止区間を計数（管理）するためのカウンタであり、割込みカウンタの計数値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の割込カウンタ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３１７の処理を実行した後、処理をＳ３１８に移す。

【０６６９】

Ｓ３１８において、メインＣＰＵ２０１は、割込み周期タイマの更新処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３１８の処理を実行した後、処理をＳ３１９に移す。なお、割込み周期タイマは、割込み周期（例えば２ｍｓｅｃ）管理用のタイマであり、割込み周期タイマの計数値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の割込み周期管理タイマ領域に格納される。

【０６７０】

Ｓ３１９において、メインＣＰＵ２０１は乱数更新処理を行う。この乱数更新処理では、各種乱数カウンタ（例えば、特別図柄の大当り判定用乱数カウンタ等）の更新処理が行われる。このように、所定周期（本実施例では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３１９の処理を実行した後、処理をＳ３２０に移す。

【０６７１】

Ｓ３２０において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検出処理を行う。このスイッチ入力検出処理の詳細については、図５１を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２０の処理を実行した後、処理をＳ３２１に移す。

【０６７２】

Ｓ３２１において、メインＣＰＵ２０１は、入賞情報コマンド設定処理を行う。この処理では、入賞情報コマンド（払出情報）設定処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２１の処理を実行した後、処理をＳ３２２に移す。

【０６７３】

Ｓ３２２において、メインＣＰＵ２０１は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、送信予約されているコマンドが主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２２の処理を実行した後、処理をＳ３２３に移す。

【０６７４】

Ｓ３２３において、メインＣＰＵ２０１は、レジスタ退避処理を行う。メインＣＰＵ２

０１は、Ｓ３２３の処理を実行した後、処理をＳ３２４に移す。
【０６７５】
Ｓ３２４において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。この処理では、遊技判定処理、賞球加算判定処理、性能表示モニタ１７０（図６参照）の表示内容更新処理等が行われる。この処理で格納されるデータは、遊技の進行に必要なデータが格納される作業領域とは別の領域（領域外）、すなわちバックアップされる領域内であって例えばＲＡＭクリアされた場合であってもデータがクリアされない領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２４の処理を実行した後、処理をＳ３２５に移す。
【０６７６】
Ｓ３２５において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２３で退避させたレジスタの復帰処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２５の処理を実行した後、処理をＳ３２６に移す。
【０６７７】
Ｓ３２６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３１１で退避させた保護レジスタの復帰処理を行い、システムタイマ割込処理を終了する。
【０６７８】
［１－７－６．設定制御処理］
次に、図４６を参照して、システムタイマ割込処理（図４５参照）中のＳ３１６で行われる設定制御処理について説明する。図４６は、第１のパチンコ遊技機における設定制御処理の一例を示すフローチャートである。
【０６７９】
図４６に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、起動制御フラグの値が設定変更を示す値であるか否かを判定する（Ｓ３３１）。
【０６８０】
Ｓ３３１において起動制御フラグの値が設定変更を示す値であると判定された場合（Ｓ３３１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は設定変更処理を行う（Ｓ３３２）。この設定変更処理の詳細については、図４７を参照して後述する。設定変更処理（Ｓ３３２）の実行後、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３３５に移す。
【０６８１】
一方、Ｓ３３１において起動制御フラグの値が設定変更を示す値でないと判定された場合（Ｓ３３１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３３３に移す。
【０６８２】
Ｓ３３３において、メインＣＰＵ２０１は、起動制御フラグの値が設定確認を示す値であるか否かを判定する。
【０６８３】
Ｓ３３３において起動制御フラグの値が設定確認を示す値であると判定された場合（Ｓ３３３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は設定確認処理を行う（Ｓ３３４）。この設定確認処理の詳細については、図４８を参照して後述する。設定確認処理（Ｓ３３４）の実行後、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３３５に移す。
【０６８４】
一方、Ｓ３３３において起動制御フラグの値が設定確認を示す値でないと判定された場合すなわちＲＡＭクリアであると判定された場合（Ｓ３３３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３３７に移す。
【０６８５】
Ｓ３３５において、メインＣＰＵ２０１は、設定操作表示処理を行う。この処理では、現在、セットされている設定値の表示処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３３５の処理を実行した後、処理をＳ３３６に移す。
【０６８６】
Ｓ３３６において、メインＣＰＵ２０１は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、設定変更処理（Ｓ３３２）、設定確認処理（Ｓ３３４）または起動時初期設定処理（図２５参照）内で送信予約されているコマンド（初期化コマンド、電断復帰コマンド

または設定操作コマンド）がサブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３３６の処理を実行した後、処理をＳ３３７に移す。

【０６８７】

Ｓ３３７において、メインＣＰＵ２０１は、ＷＤＴ（watchdog timer）の出力処理を行う。この処理（ＷＤＴ出力処理）では、ＷＤＴクリアレジスタアドレスの読込処理、ＷＤＴのクリア処理およびＷＤＴのリスタート処理がこの順で行われる。なお、他の処理では記載していないが、このＷＤＴ出力処理は適宜行われる。そして、Ｓ３３７の処理後、メインＣＰＵ２０１は、設定制御処理を終了し、処理をシステムタイマ割込処理（図４５参照）に戻す。

【０６８８】

［１－７－７．設定変更処理］

次に、図４７を参照して、設定制御処理（図４６参照）中のＳ３３２で行われる設定変更処理について説明する。なお、図４７は、第１のパチンコ遊技機における設定変更処理の一例を示すフローチャートである。

【０６８９】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、バックアップクリアスイッチ１７６が押下されたか否かを判定する（Ｓ３４１）。この処理は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートにセットされている情報を読み出して行われる。

【０６９０】

Ｓ３４１においてバックアップクリアスイッチ１７６が押下されていないと判定された場合（Ｓ３４１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３４３に移す。一方、バックアップクリアスイッチ１７６が押下されたと判定された場合（Ｓ３４１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３４２に移す。

【０６９１】

Ｓ３４２において、メインＣＰＵ２０１は、設定値の範囲内更新処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３４２の処理を実行した後、処理をＳ３４３に移す。

【０６９２】

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

【０６９３】

Ｓ３４３において、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４がオフにされたか否かを判定する（Ｓ３４３）。

【０６９４】

Ｓ３４３において設定キー１７４がオフにされていないと判定された場合（Ｓ３４３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、設定変更処理を終了し、処理を設定制御処理（図４６参照）に戻す。一方、Ｓ３４３において設定キー１７４がオフにされたと判定された場合（Ｓ３４３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３４４に移す。

【０６９５】

Ｓ３４４において、メインＣＰＵ２０１は、第１通常遊技前処理を行う。この第１通常遊技前処理の詳細については、図４９を参照して後述する。なお、上述したとおり、この第１通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。第１通常遊技前処理（Ｓ３４４）の実行後、メインＣＰＵ２０１は、設定変更処理を終了し、処理を設定制御処理（図４６参照）に戻す。

【０６９６】

［１－７－８．設定確認処理］

次に、図４８を参照して、設定制御処理（図４６参照）中のＳ３３４で行われる設定確認処理について説明する。なお、図４８は、第１のパチンコ遊技機における設定確認処理

の一例を示すフローチャートである。
【０６９７】
メインＣＰＵ２０１は、先ず、設定キー１７４がオフにされたか否かを判定する（Ｓ３５１）。この判定処理は、上述した設定変更処理（図４７参照）中のＳ３４３の処理と同様にして行われる。
【０６９８】
Ｓ３５１において設定キー１７４がオフにされていないと判定された場合（Ｓ３５１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、設定確認処理を終了し、処理を設定制御処理（図４６参照）に戻す。
【０６９９】
一方、Ｓ３５１において設定キー１７４がオフにされたと判定された場合（Ｓ３５１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、第２通常遊技前処理を行う（Ｓ３５２）。この第２通常遊技前処理の詳細については、図５０を参照して後述する。なお、上述したとおり、この第２通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。第２通常遊技前処理（Ｓ３５２）の実行後、メインＣＰＵ２０１は、設定確認処理を終了し、処理を設定制御処理（図４６参照）に戻す。
【０７００】
［１－７－９．第１通常遊技前処理］
次に、図４９を参照して、設定変更処理（図４７参照）中のＳ３４４で行われる第１通常遊技前処理について説明する。図４９は、第１のパチンコ遊技機における第１通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。なお、この第１通常遊技前処理は、起動時初期設定処理（図２４参照）において、電断復帰、設定変更および設定確認のいずれでもない場合、すなわちＲＡＭクリア時の初期設定処理としても行われる。
【０７０１】
メインＣＰＵ２０１は、先ず、初期化時ＲＡＭ設定処理を行う（Ｓ３６１）。この処理では、電断時にバックアップデータが格納されるメインＲＡＭ２０３内の領域（以下、「バックアップ領域」と称する）のクリア処理（例えば作業領域の構築およびアドレス設定等）が行われる。なお、性能表示モニタ制御処理（図４５のＳ３２４参照）でデータが格納される領域はクリアされない。また、この処理では、初期データが生成され、生成された初期データは、それぞれ、構築されたメインＲＡＭ２０３内の作業領域に格納される。すなわち、電断時にバックアップされたデータは消去され、遊技状態を、初期化された状態に戻すことが可能となる。なお、図示しないが、この処理では、遊技状態が初期化された状態に戻されることで遊技を開始することが可能となり、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。初期化時ＲＡＭ設定処理（Ｓ３６１）の実行後、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３６２に移す。
【０７０２】
Ｓ３６２において、メインＣＰＵ２０１は、初期化コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された初期化コマンドは、設定制御処理（図４６参照）中の演出制御コマンド送信処理（Ｓ３３６）においてサブ制御回路３００に送信される。Ｓ３６２の処理を実行すると、メインＣＰＵ２０１は、第１通常遊技前処理を終了する。この第１通常遊技前処理を終了すると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。
【０７０３】
［１－７－１０．第２通常遊技前処理］
次に、図５０を参照して、設定確認処理（図４８参照）中のＳ３５２で行われる第２通常遊技前処理について説明する。図５０は、第１のパチンコ遊技機における第２通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。なお、この第２通常遊技前処理は、起動時初期設定処理（図２４参照）において、電断復帰時の初期設定処理としても実行される。
【０７０４】
メインＣＰＵ２０１は、先ず、電断復帰時ＲＡＭ設定処理を行う（Ｓ３７１）。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内のバックアップ領域に格納されているデータが読

み出され、読み出されたデータは、それぞれ、構築されたメインＲＡＭ２０３内の作業領域に格納される。上記データは、例えば、遊技状態情報、特別図柄や普通図柄の当りフラグのオン／オフ状態や保留数情報等、遊技を進行する上で必要となる各種情報である。すなわち、電断時にバックアップされたデータを再びメインＲＡＭ２０３内の作業領域に復帰させることで、電断前と同じ遊技状態に戻すことが可能となる。なお、図示しないが、この処理では、電断前と同じ遊技状態に戻されることで遊技を開始することが可能となり、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。メインＣＰＵ２０１は、電断復帰時ＲＡＭ設定処理（Ｓ３７１）の実行後、処理をＳ３７２に移す。

【０７０５】

Ｓ３７２において、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグがオンであるか否かを判定する。この処理は、メインＲＡＭ２０３内の作業領域に格納されたデータを読み込んで行われる。

【０７０６】

Ｓ３７２において確変フラグがオンでないと判定された場合（Ｓ３７２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３７４に移す。

【０７０７】

一方。Ｓ３７２において確変フラグがオンであると判定された場合（Ｓ３７２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３７３に移す。

【０７０８】

Ｓ３７３において、メインＣＰＵ２０１は、確変報知フラグをオンにセットする。これは、電断復帰時における確変フラグの状態を報知するために行われる。確変報知フラグがオンである場合、メインＣＰＵ２０１は、例えば確変報知ＬＥＤ（不図示）が点灯されるよう制御する。これにより、電断復帰時に確変フラグがオンであるか否かを外観で把握することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３７３の処理を実行した後、処理をＳ３７４に移す。

【０７０９】

Ｓ３７４において、メインＣＰＵ２０１は、電断復帰コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された電断復帰コマンドは、設定制御処理（図４６参照）中の演出制御コマンド送信処理（Ｓ３３６）においてサブ制御回路３００に送信される。Ｓ３７４の処理を実行すると、メインＣＰＵ２０１は、第２通常遊技前処理を終了する。

【０７１０】

［１－７－１１．スイッチ入力検出処理］

図５１は、メインＣＰＵ２０１によるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。スイッチ入力検出処理は、上述したシステムタイマ割込処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。図５１に示すように、メインＣＰＵ２０１は、始動口入賞検出処理を実行する（Ｓ３８１）。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３８１の処理を実行した後、処理をＳ３８２に移す。始動口入賞検出処理については、図５２を参照して後述する。

【０７１１】

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

【０７１２】

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

【０７１３】

次に、メインＣＰＵ２０１は、球通過検出処理を行う（Ｓ３８４）。球通過検出処理では、通過ゲート１２６への遊技球の通過検出を通過ゲートスイッチ１２７に検出されたことに基づいて普通図柄についての各種乱数値（普通図柄の当り判定用乱数値等）を抽出す

る。なお、メインＲＡＭ２０３は、通過ゲート１２６への遊技球の通過に基づいて抽出された各種乱数値（普通図柄の当り判定用乱数値等）を、普通図柄の始動条件が成立するまで保留する普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）を有する。そして、球通過検出処理では、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否か、すなわち、通過ゲート１２６への遊技球の通過に基づいて抽出された普通図柄の保留個数が例えば４個未満であるか否かの判定も行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検出処理を終了する。

【０７１４】

［１－７－１２．始動口入賞検出処理］

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

【０７１５】

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

【０７１６】

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

【０７１７】

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

【０７１８】

Ｓ３９２において、メインＣＰＵ２０１は、各種乱数値（例えば、第１特別図柄の大当り判定用乱数値、第１特別図柄の図柄乱数値、第１特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第１特別図柄の演出選択用乱数値等の各種乱数値等）を抽出するとともに、第１始動口入賞に応じた払出情報をセットする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３９２の処理を実行した後、処理をＳ３９３に移す。

【０７１９】

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

【０７２０】

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

【０７２１】

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

【０７２２】

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

【０７２３】

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

を実行した後、処理をＳ３９６に移す。
【０７２４】
Ｓ３９６において、メインＣＰＵ２０１は、先読み判定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（図２８のＳ９３参照）に先だって、Ｓ３９２で抽出した乱数値を用いて、特別図柄の変動パターンを決定したり、当り判定処理等を行う処理である。また、先読みフラグが設定されているか否かも判定する。
【０７２５】
なお、先読み判定処理は、Ｓ３９２で乱数値を抽出してから特別図柄の当り判定処理が実行されるまでの間であれば、任意のタイミングで行ってよいが、特別図柄の可変表示が開始されるまでに、サブ制御回路３００により先読み演出を行うことに鑑みると、例えばＳ３９５の処理の前後付近で行うことが好ましい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３９６の処理を実行した後、処理をＳ３９７に移す。
【０７２６】
Ｓ３９７において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。第１特別図柄の入賞コマンドは、第１特別図柄の保留個数を１増加する情報や、第１特別図柄の変動パターン情報（すなわち特別図柄の変動パターンコマンド）等を含むコマンドであり、この処理で送信予約された第１特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３９７の処理を実行した後、処理をＳ３９８に移す。
【０７２７】
Ｓ３９８において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口スイッチ１４１で遊技球を検出したか否かを判定する。
【０７２８】
第２始動口スイッチ１４１で遊技球を検出していないと判定された場合（Ｓ３９８がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、始動口入賞検出処理を終了し、処理をスイッチ入力検出処理（図５１参照）に戻す。
【０７２９】
一方、第２始動口スイッチ１４１で遊技球を検出したと判定された場合（Ｓ３９８がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３９９に移す。
【０７３０】
Ｓ３９９において、メインＣＰＵ２０１は、各種乱数値（例えば、第２特別図柄の大当り判定用乱数値、第２特別図柄の図柄乱数値、第２特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第２特別図柄の演出選択用乱数値等の各種乱数値等）を抽出するとともに、第２始動口入賞に応じた払出情報をセットする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３９９の処理を実行した後、処理をＳ４００に移す。
【０７３１】
Ｓ４００において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口１４０への入賞に基づいて抽出された第２特別図柄の保留個数が例えば４個未満であるか否かを判定する。
【０７３２】
なお、メインＲＡＭ２０３は、第２始動口１４０への遊技球の入賞に基づいて抽出された各種乱数値を、始動条件が成立するまで保留する第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）を有しており、この処理では、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否かが判定される。なお、メインＲＡＭ２０３は、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）の他に第２特別図柄始動記憶領域（０）も有するが、これについては後述する。
【０７３３】
第２特別図柄の保留個数が４個未満でない、すなわち上限の４個である場合（Ｓ４００がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、始動口入賞検出処理を終了し、処理をスイッチ入力検出処理（図５１参照）に戻す。

【０７３４】
一方、第２特別図柄の保留個数が４個未満である場合（Ｓ４００がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ４０１に移す。
【０７３５】
Ｓ４０１において、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の保留個数を１加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４０１の処理を実行した後、処理をＳ４０２に移す。
【０７３６】
Ｓ４０２において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口１４０への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数値を、第２特別図柄の変動開始条件が成立するまでメインＲＡＭ２０３に格納する処理を行う。これにより、抽出した乱数についての第２特別図柄の変動表示が、変動開始条件が成立するまで保留される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４０２の処理を実行した後、処理をＳ４０３に移す。
【０７３７】
Ｓ４０３において、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う（Ｓ４０３）。第２特別図柄の入賞コマンドは、第２特別図柄の保留個数を１増加する情報や、第２特別図柄の変動パターン情報等を含むコマンドであり、この処理で送信予約された第２特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４０３の処理を実行した後、始動口入賞検出処理を終了し、処理をスイッチ入力検出処理（図５１参照）に戻す。
【０７３８】
［１－８．サブ制御処理］
次に、図５３を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。
【０７３９】
図５３は、第１のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【０７４０】
図５３に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（Ｓ５０１）。この初期化処理では、例えば、ＲＡＭアクセス許可、作業領域の初期化、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化、バックアップ復帰初期化等といった初期化処理が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ５０２に移す。
【０７４１】
なお、上述の初期化処理（Ｓ５０１）は、電源投入時やバックアップクリア時に実行される処理であり、電源投入後は、後述のＳ５０２～Ｓ５０８の処理が繰り返し実行される。
【０７４２】
Ｓ５０２において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド入力ポート３０８（図６参照）の読込処理を行う。この処理では、コマンド入力ポート３０８にセットされている主制御回路２００（図６参照）から送信されたコマンドを読み出して行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ５０３に移す。
【０７４３】
Ｓ５０３において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド解析処理を実行する。この処理では、Ｓ５０２の処理で読み込まれたコマンドの解析が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ５０４に移す。
【０７４４】
Ｓ５０４において、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を実行する。この処理では、例えば、メインＣＰＵ２０１から送信された入賞コマンドに基づいて、表示装置７（図４、図６参照）に表示される表示演出の態様や、スピーカ３２（図６参照）から出力され

る音演出の態様等が決定される。
【０７４５】
演出態様決定処理（Ｓ５０４）において、サブＣＰＵ３０１は、演出内容の指定情報を含むアニメーションリクエストを生成し、生成されたアニメーションリクエストに基づいて、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト等）を生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ５０５に移す。
【０７４６】
Ｓ５０５において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストを表示制御回路３０４（図６参照）に送信する。表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（描画リクエスト）に基づいて、表示装置７の表示領域に画像を表示させるための描画制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ５０６に移す。
【０７４７】
Ｓ５０６において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストを音声制御回路３０５（図６参照）に送信する。音声制御回路３０５は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（サウンドリクエスト）に基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ５０７に移す。
【０７４８】
Ｓ５０７において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤリクエストをＬＥＤ制御回路３０６（図６参照）に送信する。ＬＥＤ制御回路３０６は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（ＬＥＤリクエスト）に基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ５０８に移す。
【０７４９】
Ｓ５０８において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストを役物制御回路３０７（図６参照）に送信する。役物制御回路３０７は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（役物リクエスト）に基づいて、演出用役物群５８を構成する全部または一部の役物にかかる演出用駆動モータ（不図示）を動作させるための駆動制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、サブ制御回路メイン処理を終了する。
【０７５０】
［１－９．サブ制御回路による演出態様決定処理の具体例］
サブ制御回路３００（より詳しくはサブＣＰＵ３０１）は、主制御回路２００から送信された入賞コマンドに基づいて、演出態様決定処理（図５３のＳ５０４を参照）を行う。
【０７５１】
サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理において行われる各種処理のうちの一処理として、例えば、今回の特別図柄変動（以下「当該変動」と称する）に対応するサブ変動演出の演出パターン（以下「サブ変動演出パターン」と称する）を決定するサブ変動演出パターン決定処理や、先読み演出の演出パターン（以下「先読み演出パターン」と称する）を決定する先読み演出パターン決定処理等を行う。また、演出態様決定処理では、天井カウンタが天井値に近付いていることを示唆する例えばカウントダウン演出の演出態様や、天井カウンタが天井値に到達したことを示唆するＢ時短遊技状態移行演出の演出態様の決定処理等、遊技の進行にかかわる様々な演出態様の決定処理についても行われる。
【０７５２】
サブ変動演出パターン決定処理は、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて行われる。サブ変動演出パターンは、当該変動の結果期待度を示す演出として、特別図柄の可変表示に伴ってサブＣＰＵ３０１により表示装置７の表示領域にて行われる演出パターン（例

えば、装飾図柄の変動パターンやキャラクタ演出のパターン等）である。
【０７５３】
サブ変動演出では、実行されるサブ変動演出パターンに応じて、特別図柄の可変表示が開始されてから特別図柄が停止するまでの時間の経過に伴って、特別図柄の当り判定処理の結果に対する期待度が維持または上昇することを示すことが可能である。
【０７５４】
サブ変動演出パターンには、例えば後述の図５４に示されるように、時短当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃ、大当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃ、および共通リーチＡ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅ等が含まれる。上述したとおり、時短当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃは、特別図柄の当り判定処理（図２８のＳ９３参照）の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。大当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。共通リーチＡ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示すリーチ演出である。
【０７５５】
なお、例えば、Ｂ時短遊技状態への移行タイミングを示唆するカウントダウン演出の実行タイミングと、リーチ演出の実行タイミングとが重なった場合、サブＣＰＵ３０１は、いずれかの演出を優先して実行するようにするとよい。
【０７５６】
先読み演出パターン決定処理は、先読み判定処理の結果として決定された例えば特別図柄の変動パターンに基づいて行われる。先読み演出は、先読み判定処理の結果に対する期待度を示す演出として、保留状態にあるとき（すなわち、第１始動口１２０に入賞した後、この入賞に基づいて抽出された各種乱数値等の始動情報が特別図柄の当り判定処理に供される（特別図柄の可変表示が開始される）までの間）に、サブＣＰＵ３０１により表示装置７の表示領域にて行われる演出パターンである。
【０７５７】
先読み演出では、実行される先読み演出パターンに応じて、保留状態にあるときに、時間の経過（より詳しくは、先行して保留された始動情報についての可変表示の進行）に伴って、先読み判定処理の結果に対する期待度が維持または上昇することを示すことが可能である。
【０７５８】
先読み演出は、例えば、表示装置７に表示される保留画像を用いて行われる。保留画像は、現在の保留状況を示す画像である。
【０７５９】
先読み演出パターンには、先読み判定処理すなわち特別図柄の当り判定処理の結果種別（時短当りであるか大当りであるか）に対する期待値を示唆することが可能な先読み当り種別演出パターンと、特別図柄の当り判定処理の結果が当り（大当りまたは時短当り）であることに対する期待値を示唆することが可能な先読み期待値演出パターンとが含まれる。すなわち、先読み演出では、特別図柄の当り判定処理の結果種別に対する期待値と、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであることに対する期待値と、の両方またはいずれか一方を示唆することが可能である。また、先読み演出パターン決定処理（後述の図５９参照）では、先読み当り種別演出パターン決定処理（後述の図５９のＳ３００６参照）と、先読み期待値演出パターン決定処理（後述の図５９のＳ３００８、Ｓ３００９参照）とが行われる。先読み当り種別演出パターン、先読み期待値演出パターン、先読み当り種別演出パターン決定処理、および先読み期待値演出パターン決定処理の具体例については後述する。
【０７６０】
［１－９－１．サブ変動演出パターン決定処理］
先ず、サブ変動演出パターン決定処理について説明する。図５４は、時短フラグがオフの遊技状態（通常遊技状態）におけるサブ変動演出パターン決定テーブル（詳細な説明は

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

【０７６１】

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

【０７６２】

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

【０７６３】

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

【０７６４】

共通リーチＡ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅは、上述したとおり大当りおよび時短当りの何れの可能性もあることを示すリーチ演出であり、外観上は、時短当りの可能性があるのか大当りの可能性があるのかを把握することが困難なリーチ演出態様である。共通リーチＡは、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレである場合には表示されず、大当りまたは「時短当り」である場合に限り表示される当り（大当り、時短当り）確定リーチ演出である（図１５参照）。共通リーチＢと共通リーチＣとは、外観上の演出態様は同じまたは略同じである。また、共通リーチＤは、共通リーチＣから時短当り系リーチＣに発展する演出である。さらに、共通リーチＥは、共通リーチＣから大当り系リーチＣに発展する演出である。なお、共通リーチＡおよび共通リーチＢは先読み対象のサブ変動演出パターンでないのに対し、共通リーチＣ、共通リーチＤ、および共通リーチＥは先読み対象のサブ変動演出パターンである（図１５の「先読みフラグ」の欄を参照）。

【０７６５】

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

【０７６６】
［１－９－２．先読み演出パターン決定処理］
次に、先読み演出パターン決定処理として行われる、先読み当り種別演出パターン決定処理、および先読み期待値演出パターン決定処理について説明する。
【０７６７】
なお、ワークＲＡＭ３０３（図６参照）には、メインＲＡＭ２０３に設けられた第１特別図柄始動記憶領域（０）、第１特別図柄始動記憶領域（１）、第１特別図柄始動記憶領域（２）、第１特別図柄始動記憶領域（３）、および第１特別図柄始動記憶領域（４）のそれぞれに対応する領域として、第１サブ保留領域（０）、第１サブ保留領域（１）、第１サブ保留領域（２）、第１サブ保留領域（３）、および第１サブ保留領域（４）が設けられている。第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）、および第１サブ保留領域（１）～第１サブ保留領域（４）には、抽出した乱数値にかかわる各種保留情報が格納されている。また、第１特別図柄始動記憶領域（０）および第１サブ保留領域（０）には、当該変動に対応する情報が格納されている。サブＣＰＵ３０１は、第１始動口入賞の入賞コマンドを受信すると、受信した情報を、今回の第１特別図柄始動記憶領域に対応する第１サブ保留領域に格納する。
【０７６８】
また、ワークＲＡＭ３０３には、メインＲＡＭ２０３に設けられた第２特別図柄始動記憶領域（０）、第２特別図柄始動記憶領域（１）、第２特別図柄始動記憶領域（２）、第２特別図柄始動記憶領域（３）、および第２特別図柄始動記憶領域（４）のそれぞれに対応する領域として、第２サブ保留領域（０）、第２サブ保留領域（１）、第２サブ保留領域（２）、第２サブ保留領域（３）、および第２サブ保留領域（４）が設けられている。
【０７６９】
本実施例では、通常遊技状態において第１特別図柄についての先読み演出が行われるものとするが、これに限られず、他の遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）で行われるようにしてもよいし、第２特別図柄について行われるようにしてもよい。
【０７７０】
先読み演出は、例えば、表示装置７の表示領域に表示される保留画像を用いて行われる。表示装置７の表示領域には、保留画像を表示する領域として、第１サブ保留領域（０）に対応する第０領域、第１サブ保留領域（１）に対応する第１保留領域、第１サブ保留領域（２）に対応する第２保留領域、第１サブ保留領域（３）に対応する第３保留領域、および第１サブ保留領域（４）に対応する第４保留領域が設けられている。
【０７７１】
［１－９－２－１．先読み当り種別演出パターン決定処理において参照されるテーブル］
先読み当り種別演出パターン決定処理において参照されるテーブルについて説明する。
【０７７２】
ところで、決定された先読み当り種別演出パターンで先読み演出が実行される保留画像の形態には、時短当りの可能性があることを示す時短当り系先読み演出形態と、大当りの可能性があることを示す大当り系先読み演出形態と、時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態とが含まれる。
【０７７３】
先読み当り種別演出パターンは、保留画像の形態を、例えば、共通当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に変化させたり、共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化させたりすることにより、特別図柄の当り判定処理の結果種別に対する期待値の変化を示唆することが可能な演出パターンである。
【０７７４】
図５５は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブルの一例である。この図５５では、図５４に示される変動パターンのうち先読み対象の変動パターンのみを示している。また、図５６は、先読み当り種別演出パターン決定テーブルの一例である。

なお、これらのテーブルは、第１のパチンコ遊技機が備えるサブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている。

【０７７５】

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

【０７７６】

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

【０７７７】

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

【０７７８】

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

【０７７９】

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

【０７８０】

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

【０７８１】

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

【０７８２】

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

【０７８３】

また、図５６の備考（保留対応）の「１」～「４」の各欄において、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号とサブ演出選択用乱数値１とに対応して示される「Ｃ」は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性がある

ことを示す共通当り系先読み演出形態で保留画像が表示されることを示す。共通当り系先読み演出形態で保留画像が表示されると、外観上、時短当りの可能性があるのか大当りの可能性があるのかを把握することが困難である。

【０７８４】

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

【０７８５】

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

【０７８６】

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

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

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

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

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

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

【０７８７】

このように、サブＣＰＵ３０１は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブル（例えば、図５５参照）を参照し、変動パターンと保留数とに基づいて、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号（ＳＡＳＰＴ番号）を決定する。そして、サブＣＰＵ３０１は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル（図５６参照）を参照し、決定された先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号（ＳＡＳＰＴ番号）とサブ演出選択用乱数値１とに基づいて、先読み当り種別演出パターン（ＳＡＳ演出パターン）を決定する。

【０７８８】

なお、図５６では、保留された時点では時短当り系先読み演出形態「Ａ」が表示され、その後、大当り系先読み演出形態「Ｂ」に変化する先読み当り種別演出パターンについては示されていないが、このように、時短当り系先読み演出形態「Ａ」から大当り系先読み

演出形態「Ｂ」に変化する先読み当り種別演出パターンがサブＣＰＵ３０１により決定されるようにしてもよい。このようにすることで、先読み演出によって遊技者に与えうる興趣を高めることが可能となる。

【０７８９】

また、図５６では、大当り系先読み演出形態「Ｂ」は、上述したとおり、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（すなわちハズレの場合もある）ことを示す大当り系先読み演出形態であるが、これに加えて、特別図柄の当り判定処理の結果が大当り確定であることを示す大当り確定先読み演出形態が表示されるようにしてもよい。この場合、サブＣＰＵ３０１により決定される先読み当り種別演出パターンに、以下のヘ）～チ）の先読み種別演出パターンのいずれかまたは全部が含まれるようにしてもよい。

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

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

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

【０７９０】

また、図５６では、時短当り系先読み演出形態「Ａ」との大当り系先読み演出形態「Ｂ」と共通当り系先読み演出形態「Ｃ」とのうち、保留された時点では共通当り系先読み演出形態「Ｃ」の表示頻度が最も高いが、これに限られない。例えば、保留された時点では時短当り系先読み演出形態「Ａ」の表示頻度が最も高くなるようにしてもよいし、保留された時点では大当り系先読み演出形態「Ｂ」の表示頻度が最も高くなるようにしてもよい。さらには、保留された時点では共通当り系先読み演出形態「Ｃ」の表示頻度が最も低くなるようにしてもよい。

【０７９１】

また、図５６では、全ての「先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号（ＳＡＳＰＴ番号）」に対して所定幅のサブ演出選択用乱数値１を割り当てているが、これに限られず、特定のＳＡＳＰＴ番号に対してのみサブ演出選択用乱数値を割り当てない（すなわち、特定のＳＡＳＰＴ番号の振分率を０にして選択されない）ようにしてもよい。

【０７９２】

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

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

【０７９３】

図５７は、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合に参照される、先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）の一例である。また、図５８は、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレである場合に参照される、先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）の一例である。

【０７９４】

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

【０７９５】

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

【０７９６】

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

【０７９７】

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

【０７９８】

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

【０７９９】

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

【０８００】

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

【０８０１】

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

【０８０２】

特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合の先読み期待値演出パターンは、図５７の先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）に示されるように、例えば、保留数と、サブ演出選択用乱数値２とに基づいて決定される。同様に、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレである場合、先読み期待値演出パターンは、図５８の先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）に示されるように、例えば、保留数と、サブ演出選択用乱数値２とに基づいて決定される。サブ演出選択用乱数値２は、例えば特別図柄の変動パターンコマンドを受信したとき等、所定の契機に基づいてサブＣＰＵ３０１により抽出される乱数値である。なお、図５７および図５８では、保留数が「１」～「３」の場合についてのみ図示し、保留数が「４」の場合の図示を、便宜上、省略している。

【０８０３】

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

ルが「３」から「５」に変化する。
【０８０４】
　また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレであって、保留数が「３」、サブ演出選択用乱数値２が「６８０」の場合、先読み期待値演出パターンは「３ＦＨ」に決定される。先読み期待値演出パターンが例えば「３ＦＨ」に決定された場合、第３保留領域では期待値レベルが「２」、第２保留領域では期待値レベルが「２」、第２保留領域から第１保留領域にシフトする際に期待値レベルが「２」から「４」に変化する。
【０８０５】
　このように、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄当り判定処理の結果に基づいて、先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）（図５７参照）または先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）（図５８参照）を参照し、保留数とサブ演出選択用乱数値２とに基づいて、先読み期待値演出パターンを決定する。
【０８０６】
　なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合、各先読み期待値演出パターンの振分率は、図５７に示される振分率に限られず、適宜変更可能である。
【０８０７】
　また、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、期待値レベルが相対的に低い先読み期待値演出パターン（例えば、「０１Ｈ」や「０ＢＨ」等）の選択率を高くする等により偏りを持たせているが、これに限られず、例えば均等振分にする等、適宜変更可能である。
【０８０８】
　また、図５７や図５８では、全ての「先読み期待値演出パターン」に対して所定幅のサブ演出選択用乱数値２を割り当てているが、これに限られず、特定の「先読み期待値演出パターン」に対してのみサブ演出選択用乱数値２を割り当てない（すなわち、特定の「先読み期待値演出パターン」の振分率を０にして選択されない）ようにしてもよい。
【０８０９】
［１－９－３．先読み演出パターン決定処理］
　次に、図５４～図５８の各テーブルを参照してサブＣＰＵ３０１により実行される先読み演出パターン決定処理について、図５９を参照して説明する。図５９は、サブＣＰＵ３０１により実行される先読み演出パターン決定処理を示すフローチャートの一例である。なお、上述したとおり、本実施例において、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターン決定処理を、左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態においてのみ実行するが、これに限定されるものではない。
【０８１０】
　サブＣＰＵ３０１は、先ず、メインＣＰＵ２０１から送信される入賞コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ３００１）。
【０８１１】
　入賞コマンドを受信していない場合（Ｓ３００１がＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターン決定処理を終了する。
【０８１２】
　一方、入賞コマンドを受信したと判定された場合（Ｓ３００１がＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ３００２に移す。
【０８１３】
　Ｓ３００２において、サブＣＰＵ３０１は、先読み対象の保留が現時点でないか否か、すなわち、現在の保留に対して先読み演出が実行されているか否かを判定する。保留が複数存在する場合、複数の保留画像において先読み演出を行ってもよいが、本実施例では、１個の保留画像に対してのみ先読み演出を行うようにしている。
【０８１４】
　現在の保留に対して先読み演出が実行されている場合（Ｓ３００２がＮＯ判定の場合）

、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターン決定処理を終了する。
【０８１５】
一方、現在の保留に対して先読み演出が実行されていない場合（Ｓ３００２がＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ３００３に移す。
【０８１６】
Ｓ３００３において、サブＣＰＵ３０１は、入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象であるか否か（図５５参照）を判定する。
【０８１７】
入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象でない場合（Ｓ３００３がＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターン決定処理を終了する。
【０８１８】
一方、入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象である場合（Ｓ３００３がＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ３００４に移す。
【０８１９】
Ｓ３００４において、サブＣＰＵ３０１は、天井値と天井カウンタとの差が例えば保留可能な上限数（例えば、４または８）より大きいか否かを判定する。この処理は、先読み演出を行ったにもかかわらず、先読み演出を行った保留について特別図柄の可変表示が実行される前に、Ｂ時短遊技状態に移行してしまうことを回避するためである。これにより、興趣の低下を抑制することが可能となる。サブＣＰＵ３０１は、この処理を実行した後、処理をＳ３００５に移す。
【０８２０】
なお、本実施例では、Ｓ３００４において、天井値と天井カウンタとの差が保留可能な上限数よりも大きいか否かを判定しているが、これに限られず、入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象である場合（Ｓ３００３がＹＥＳ判定である場合）に、先読み対象を含めた保留数よりも大きいか否かを判定するようにしてもよい。また、天井値および天井カウンタは、メインＣＰＵ２０１から情報をコマンドとして受信してもよいし、メインＣＰＵ２０１とは別にサブＣＰＵ３０１が管理してもよい。
【０８２１】
Ｓ３００５において、サブＣＰＵ３０１は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定処理を行う。この処理では、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブル（図５５参照）を参照し、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号が決定される。サブＣＰＵ３０１は、この処理を実行した後、処理をＳ３００６に移す。
【０８２２】
Ｓ３００６において、サブＣＰＵ３０１は、先読み当り種別演出パターン決定処理を行う。この処理では、先読み当り種別演出パターン決定テーブル（図５６参照）を参照し、先読み当り種別演出パターンが決定される。サブＣＰＵ３０１は、この処理を実行した後、処理をＳ３００７に移す。
【０８２３】
Ｓ３００７において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」であるか否かを判定する。この処理では、メインＣＰＵ２０１から送信された入賞コマンドで受け取った変動パターン情報に基づいて特別図柄の当り判定処理の結果を判定し、この結果が「時短当り」または「大当り」である場合にＹＥＳ判定される。ただしこれに限られず、特別図柄の当落情報をメインＣＰＵ２０１からサブＣＰＵ３０１に送信することで、「時短当り」または「大当り」を判定するようにしてもよい。
【０８２４】
特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合（Ｓ３００７がＹＥＳ判定）、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ３００８に移す。
【０８２５】
一方、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」および「大当り」のいずれでもない場合（Ｓ３００７がＮＯ判定）、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ３００９に移す。

【０８２６】
　Ｓ３００８において、サブＣＰＵ３０１は、先読み期待値演出パターン（当り時）決定処理を行う。この処理では、図５７の先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）を参照し、先読み演出パターン（当り時）を決定する。サブＣＰＵ３０１は、この処理を実行した後、先読み演出パターン決定処理を終了する。
【０８２７】
　また、Ｓ３００９において、サブＣＰＵ３０１は、ハズレ時先読み演出パターン決定処理を行う。この処理では、図５８の先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）を参照し、先読み期待値演出パターン（ハズレ時）を決定する。サブＣＰＵ３０１は、この処理を実行した後、先読み演出パターン決定処理を終了する。
【０８２８】
［１－９－４．先読み演出が行われることによる作用効果、先読み演出の拡張例］
　上述した先読み演出では、保留画像の形態変化により、大当り系先読み演出形態と時短当り系先読み演出形態とのいずれに変化していくのかといった面白みのみならず、当り（大当り、時短当り）の期待値レベルを変化させることが可能であり、これまでにない新たな演出を行うことにより興趣を高めることが可能となる。なお、保留画像の形態を変化させるタイミングは、保留がシフトする際に限られず、例えば当該変動の特別図柄の可変表示中であってもよい。
【０８２９】
　また、先読み演出として行われる保留画像の形態（例えば、第１サブ保留領域（４）～第１サブ保留領域（１）の範囲内で表示される保留画像の形態）については第１始動口１２０への入賞時に決定し、当該変動の特別図柄の可変表示における保留画像の形態については特別図柄の可変表示の開始時に決定するようにしてもよい。
【０８３０】
　ところで、先読み時短当り演出パターンで先読み演出が実行される変動パターン（図５４の例えば「０３Ｈ」、「０ＥＨ」を参照）に決定される確率と、先読み大当り演出パターンで先読み演出が実行される変動パターン（図５４の例えば「０６Ｈ」、「１１Ｈ」を参照）に決定される確率とを比較すると、前者の確率の方が高い（例えば、図１５参照）。すなわち、先読み演出の実行割合は、先読み大当り演出パターンでの先読み演出の実行割合よりも、先読み時短当り演出パターンでの先読み演出の実行割合の方が高い。したがって、大当りの可能性がある場合にのみ先読み演出が行われていた従来のパチンコ遊技機と比べて、当りの期待値の低下を抑制しつつ先読み演出の実行頻度を高めることができ、興趣を高めることが可能となる。
【０８３１】
　なお、先読み大当り演出パターンでの先読み演出の実行割合を、先読み時短当り演出パターンでの先読み演出の実行割合よりも高くしてもよい。この場合、先読み演出が実行されると、時短当りに対する期待値よりも大当りに対する期待値の方が高いため、興趣を高めることが可能となる。
【０８３２】
　また、本実施例では、確変フラグがオフの遊技状態（本実施例では、通常遊技状態、低確時短遊技状態）において、特別図柄の当り判定処理において「時短当り」に当選しうる（図１０参照）。ただし、本実施例では、通常遊技状態では先読み演出が行われるものの、低確時短遊技状態では先読み演出が行われない。低確時短遊技状態における特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であったとしても、Ａ時短遊技状態に対してＣ時短遊技状態を重ねて実行する場合、およびＡ時短遊技状態に対してＣ時短遊技状態を重ねて実行しない場合のいずれにおいても、時短回数が増加する可能性は低い。そのため、Ａ時短遊技状態において「時短当り」に当選した可能性があることを、極力遊技者に知られないようにすることで、「時短当り」に当選したことによって遊技者に与える落胆を軽減することができ、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【０８３３】

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

【０８３４】

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

【０８３５】

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

【０８３６】

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

【０８３７】

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

【０８３８】

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

【０８３９】

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

【０８４０】

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

【０８４１】

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

【０８４２】

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

【０８４３】

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

【０８４４】

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

【０８４５】

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

【０８４６】

また、サブ変動演出パターンとして大当り系リーチの実行中に例えば第１始動口１２０に入賞して始動情報が保留された場合、サブＣＰＵ３０１は、この保留について先読み演出を実行しない。

【０８４７】

また、本実施例において、サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態でのみ先読み演出を実行する。そのため、特別図柄の可変表示が終了して大当り表示態様が導出されたときに、メインＣＰＵ２０１により行われた先読み判定により「時短当り」であると判定された始動情報が保留されている場合（この段落においてこの保留を「特定保留」と称する）、この特定保留について先読み演出が実行された場合および先読み演出が実行されていない場合のいずれであっても、サブＣＰＵ３０１は、大当り遊技状態の終了後、通常遊技状態でな

ければ、特定保留に対して先読み演出を実行しない。ただし、サブＣＰＵ３０１は、大当り遊技状態の終了後、通常遊技状態であったとしても、特定保留に対して先読み演出を実行しないことを可能ならしめてもよい。さらには、通常遊技状態以外の遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）において先読み演出を実行するパチンコ遊技機であったとしても、大当り表示態様が導出されたときに特定保留がある場合、サブＣＰＵ３０１は、大当り遊技状態の終了後、特定保留に対して先読み演出を実行しないことを可能ならしめてもよい。

【０８４８】

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

【０８４９】

［１－１０．先読み演出の具体例］

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

【０８５０】

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

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

【０８５１】

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

【０８５２】

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

【０８５３】

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

【０８５４】

図６０（ａ）では、第１保留領域４１１～第３保留領域４１３に、先読み演出が実行さ

れていない通常の保留画像が表示されており、第４保留領域４１４には保留画像が表示されておらず枠のみが表示されている。これは、第１サブ保留領域（１）～（３）に保留情報が記憶されており、第１サブ保留領域（４）には保留情報が記憶されていないことを示す。

【０８５５】

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

【０８５６】

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

【０８５７】

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

【０８５８】

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

【０８５９】

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

【０８６０】

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

【０８６１】

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

【０８６２】

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

【０８６３】

また、図６０では、大当り系先読み演出形態を変化させて、大当りが導出される期待値の変化を示すようにしたが、これに代えてまたは加えて、大当り系先読み演出形態から大当確定先読み演出形態に変化する先読み演出がサブＣＰＵ３０１により実行されるようにしてもよい。この場合、大当り確定先読み演出形態に変化する前であれば、期待値レベルもあわせて変化させるようにしてもよい。

【０８６４】

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

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

【０８６５】
図６１（ａ）～図６１（ｆ）は、表示装置７の表示領域７ａに表示される先読み演出パターンの一例であって、時短当りの可能性があることを示す時短当り系先読み演出形態が変化する過程を示す図である。なお、図６１（ａ）～図６１（ｆ）に示される先読み時短当り種別演出パターンは、図５６の「０ＥＨ」、「２ＥＨ」、「４ＡＨ」、または「６ＡＨ」に相当する。また、図６１（ａ）～図６１（ｆ）に示される先読み期待値演出パターンに相当する先読み期待値演出パターンは、図５７で図示が省略されている。
【０８６６】
図６１（ａ）では、第１保留領域４１１～第３保留領域４１３に、先読み演出が実行されていない通常の保留画像が表示されており、第４保留領域４１４には保留画像が表示されておらず枠のみが表示されている。
【０８６７】
図６１（ｂ）では、図６１（ａ）に示される状態から、第４保留領域４１４に保留画像が新たに表示されている。サブＣＰＵ３０１は、上述したとおり、第１保留領域４１１～第４保留領域４１４に示される保留画像の形態（例えば形状）を、時短当りに対する期待値に応じて異なるように表示している。
【０８６８】
このように、本実施例では、大当りに対する期待値については保留画像の色であらわし、時短当りに対する期待値については保留画像の形状であらわしている。
【０８６９】
本実施例では、図６１（ｂ）において、第１保留領域４１１～第３保留領域４１３に示される保留画像の形状は三角形（期待値レベル「０」）であり、第４保留領域４１４に示される保留画像の形状は四角形（期待値レベル「１」）である。
【０８７０】
図６１（ｃ）は、図６１（ｂ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であって、図６１（ｂ）において第４保留領域４１４に表示されていた保留画像の形状が、第３保留領域４１３にシフトされる際に、四角形から五角形（期待値レベル「２」）に変化したことを示す画像である。
【０８７１】
図６１（ｄ）は、図６１（ｃ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であって、図６１（ｃ）において第３保留領域４１３に表示されていた保留画像の形状が、第２保留領域４１２にシフトされる際に、五角形から六角形（期待値レベル「３」）に変化したことを示す画像である。
【０８７２】
図６１（ｅ）は、図６１（ｄ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であって、図６１（ｄ）において第２保留領域４１２に表示されていた保留画像の形状が、第１保留領域４１１にシフトされる際に、六角形から円（期待値レベル「４」）に変化したことを示す画像である。
【０８７３】
図６１（ｆ）は、図６１（ｅ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であって、図６１（ｅ）において第１保留領域４１１に表示されていた保留画像の形状が、第０領域４１０にシフトされる際に、円から星（期待値レベル「５」）に変化したことを示す画像である。
【０８７４】
なお、時短当りに対する期待値を示す保留画像の形状は、必ずしも、「四角形＜五角形＜六角形＜円＜星」の順に１つずつ変化させていく必要はなく、例えば「五角形→円」に変化させてもよい。
【０８７５】
また、時短当りに対する期待値を示す保留画像の形状（期待値レベル）は、必ずしも、保留がシフトする際に変化させる必要はなく、例えば、当該変動の特別図柄の可変表示中

に変化させてもよい。
【０８７６】
　また、図６１では、時短当り系先読み演出形態を変化させて、時短当りが導出される期待値の変化を示すようにしたが、これに代えてまたは加えて、例えば以下に示される先読み演出がサブＣＰＵ３０１により実行されるようにしてもよい。この場合、大当り確定先読み演出形態に変化する前であれば、期待値レベルもあわせて変化させるようにしてもよい。
・時短当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化する先読み演出。
・時短当り系先読み演出形態から大当確定先読み演出形態に変化する先読み演出。
・時短当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化し、さらにその後、大当確定先読み演出形態に変化する先読み演出。
【０８７７】
［１－１０－３．先読み共通当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例］
　次に、上記の先読み当り種別演出パターンとして、先読み共通当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例について、図６２を参照して説明する。
【０８７８】
　図６２（ａ）～図６２（ｄ）は、表示装置７の表示領域７ａに表示される先読み演出パターンの一例であって、大当りおよび時短当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。共通当り系先読み演出形態の変化には、当り（時短当り、大当り）の期待値レベルが変化するものと、当りの種類が大当りであるか時短当りであるかが明瞭なものに変化するものとが含まれる。なお、図６２（ａ）～図６２（ｄ）に示される先読み当り種別演出パターンは、図５６の「１５Ｈ」、「３５Ｈ」、「５１Ｈ」、または「７１Ｈ」に相当し、図６２（ａ）～図６２（ｄ）に示される先読み期待値演出パターンは、図５７の「４３Ｈ」に相当する。
【０８７９】
　本実施例では、大当りおよび時短当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態として、大当りに対する期待値レベルを示す色と、時短当りに対する期待値レベルを示す形状との両方を表示することで、あらわしている。
【０８８０】
　図６２（ａ）では、第１保留領域４１１および第２保留領域４１２に、先読み演出が実行されていない通常の保留画像が表示されており、第３保留領域４１３および第４保留領域４１４には保留画像が表示されておらず枠のみが表示されている。
【０８８１】
　図６２（ｂ）では、図６２（ａ）に示される状態から、第３保留領域４１３に保留画像が新たに表示されている。サブＣＰＵ３０１は、第１保留領域４１１～第４保留領域４１４に示される保留画像の形態（例えば色および形状）を、当り（大当りまたは時短当り）に対する期待値に応じて異なるように表示している。本実施例では、先読み演出が実行されない場合または当りに対する期待値が最も低い場合、保留画像を白の三角形で表示し、「青の四角形＜黄の五角形＜緑の六角形＜赤の円＜虹の星」の順で短当りに対する期待値が高くなる。
【０８８２】
　本実施例では、図６２（ｂ）において、第１保留領域４１１および第２保留領域４１２に示される保留画像の形態は、白の三角形（期待値レベル「０」）であり、第３保留領域４１３に示される保留画像の形態は、黄の五角形（期待値レベル「２」）である。
【０８８３】
　図６２（ｃ）は、図６２（ｂ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であって、図６２（ｂ）において第３保留領域４１３に表示されていた保留画像の形態が、第２保留領域４１２にシフトされる際に、黄の五角形から緑の六角形（期待値レベル「３」）に変化したことを示す画像である。

【０８８４】
図６２（ｄ）は、図６２（ｃ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であって、図６２（ｃ）において第２保留領域４１２に表示されていた保留画像の形態が、第１保留領域４１１にシフトされる際に、緑の六角形（期待値レベル「３」の共通当り系先読み演出形態）から虹の三角形（期待値レベル「５」の大当り系先読み演出形態）に変化したことを示す画像である。
【０８８５】
すなわち、図６２（ｂ）および図６２（ｃ）に示される先読み演出は、保留画像の形態が大当りに対する期待値を示す形態であるのか時短当りに対する期待値を示す形態であるのかを、保留画像の形態から把握することが困難な演出である。これに対し、図６２（ｄ）に示される先読み演出は、保留画像の形態が大当りに対する期待値を示すものであって、しかもその期待値が極めて高い形態（例えば期待値レベル「５」）であることを把握することが可能なものである。
【０８８６】
このように、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果に応じて、先読み演出を、時短当りに対する期待値を示す先読み時短当り演出パターンと、大当りに対する期待値を示す先読み大当り演出パターンと、当り（大当りまたは時短当り）に対する期待値を示す先読み共通当り演出パターンとのうち、いずれかのパターンで先読み演出を実行可能に構成されている。そして、先読み共通当り演出パターンで先読み演出が実行された場合には、大当り系先読み演出形態と時短当り系先読み演出形態とのいずれに保留画像が変化していくのかといった面白みを遊技者に持たせることができ、興趣を高めることが可能となる。
【０８８７】
なお、時短当りに対する期待値を示す保留画像の形態は、必ずしも、「青の四角形＜黄の五角形＜緑の六角形＜赤の円＜虹の星」の順に１つずつ変化させていく必要はなく、例えば、「黄の五角形（共通当り系先読み演出形態）→赤の三角形（大当り系先読み演出形態）」に変化させてもよいし、「緑の六角形（共通当り系先読み演出形態）→三角形の星（時短当り系先読み演出形態）」に変化させてもよい。また、当りに対する期待値を示す保留画像の形態を、必ずしも、最も期待値の低い青の四角形から開始させる必要はなく、例えば赤の円から開始させるようにしてもよい。
【０８８８】
また、当りに対する期待値を示す保留画像の形態は、必ずしも、保留がシフトする際に変化させる必要はなく、例えば、当該変動の特別図柄の可変表示中に変化させてもよい。
【０８８９】
また、図６２では、共通当り系先読み演出形態を変化させて、いずれかの当り（大当りまたは時短当り）が導出される期待値を変化させたり、期待できる当りが不明の状態から大当りに変化させたりしているが、これに代えてまたは加えて、例えば以下に示される先読み演出がサブＣＰＵ３０１により実行されるようにしてもよい。この場合、大当り確定先読み演出形態に変化する前であれば、期待値レベルもあわせて変化させるようにしてもよい。
・共通当り系先読み演出形態から大当り確定先読み演出形態に変化する先読み演出。
・共通当り系先読み演出形態からから大当り系先読み演出形態に変化し、さらにその後、大当確定先読み演出形態に変化する先読み演出。
【０８９０】
［１－１０－４．共通当り系先読み演出形態の変形例］
なお、保留画像の形態として、大当りおよび時短当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態は、必ずしも、大当りに対する期待値を示す色と、時短当りに対する期待値を示す形状との両方であらわす形態に限定されない。これに代えて、例えば、専用の共通当り系先読み演出形態を設けるようにしてもよい。専用の共通当り系先読み演出形態を設ける場合、大当りと時短当りとの両方に期待感を持てることがで

きるようになるとともに、それぞれの期待値が不明であることから、今後の演出態様の変化に期待感を持って遊技を行うことができるようになり、興趣を向上することができる。

【０８９１】

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

【０８９２】

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

【０８９３】

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

【０８９４】

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

【０８９５】

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

【０８９６】

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

【０８９７】

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

【０８９８】

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

【０８９９】

図６３（ｄ）は、図６３（ｃ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であって、図６３（ｃ）において第２保留領域４１２に表示されていた保留画像の形態が、第１保留領域４１１にシフトされる際に、専用の共通当り系先読み演出形態から赤の三角形（大当りの期待値レベル「４」）に変化したことを示す画像である。

【０９００】

一方、図６４（ｄ）は、図６４（ｃ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であって、図６４（ｃ）において第２保留領域４１２に表示されていた保留画像の形態が、第１保留領域４１１にシフトされる際に、専用の共通当り系先読み演出形態から白の円（時短当りの期待値レベル「４」）に変化したことを示す画像である。

【０９０１】
このように、先読み演出形態を専用の共通当り系先読み演出形態であらわすようにした場合であっても、専用の共通当り系先読み演出形態から、大当り系先読み演出形態および時短当り系先読み演出形態のいずれに変化していくのかといった面白みを遊技者に持たせることができ、興趣を高めることが可能となる。
【０９０２】
［１－１１．機外に出力される信号］
次に、外部端子板１８４（図６参照）から第１のパチンコ遊技機の機外（例えば、ホールコンピュータ１８６（図６参照）、各島に設けられる島コンピュータ（不図示））に出力される信号について説明する。なお、本実施例では、第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号について説明するが、第１のパチンコ遊技機の機外からの信号を入力可能であってもよい。
【０９０３】
本実施例において、外部端子板１８４（図６参照）は、第１のパチンコ遊技機の機外に信号を出力するためのコネクタとしてＣＨ１～ＣＨ１２を有する。外部端子板１８４の各ＣＨから第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号は、例えば、「賞球情報１」、「扉・枠開放」、「外部情報１」～「外部情報８」、「賞球情報２」および「セキュリティ」の各種信号である。ただし、各ＣＨから第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の種類は、これらに限られず、これらの信号の他に機外に出力される信号があってもよいし、これらのうちのいずれかの信号が出力されないように構成されていてもよい。
【０９０４】
図６５は、第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。図６５に示されるように、ＣＮ１からは「賞球情報１」の信号が出力され、ＣＨ２からは「扉・枠開放」の信号が出力され、ＣＨ３～ＣＨ１０からはそれぞれ「外部情報１」～「外部情報８」の各信号が出力され、ＣＨ１１からは「賞球情報２」の信号が出力され、ＣＨ１２からは「セキュリティ」の信号が出力される。なお、第１のパチンコ遊技機から機外への信号の出力条件は、図６５に示されるとおりである。
【０９０５】
次に、第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号のタイミングチャートの一例を、「賞球情報１」の信号を例に挙げて説明する。なお、図６５に示されるように、本実施例では、「賞球情報１」の信号は、賞球払出１０個毎に１２０ｍｓｅｃ出力される。
【０９０６】
図６６は、第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号のうち、「賞球情報１」の信号のタイミングチャートの一例である。
【０９０７】
図６６に示されるように、払出検出スイッチ（不図示）は、賞球が１個払い出される都度、オフからオンになる。なお、上述したとおり、本実施例では、大入賞口１３１（図４参照）に遊技球が入賞した場合は例えば１０個の賞球が払い出され、始動口（第１始動口１２０または第２始動口１４０（いずれも図４参照））に遊技球が入賞した場合は例えば３個の賞球が払い出され、一般入賞口１２２（図４参照）に遊技球が入賞した場合は例えば４個の賞球が払い出される。
【０９０８】
そして、メインＣＰＵ２０１（図６参照）は、賞球が１０個払い出される都度、「賞球情報１」の信号を、例えば１２０ｍｓｅｃの間、第１のパチンコ遊技機の機外に出力する。より詳しくは、メインＣＰＵ２０１は、「賞球情報１」の信号の前回の出力時を起点として１０個目の賞球の払出検出スイッチがオンになったタイミングで、例えば１２０ｍｓｅｃの間、「賞球情報１」の信号を出力する。なお、「賞球情報１」の信号を、１０個目の賞球の払出検出スイッチがオンになったタイミングで出力することは一例にすぎず、例えば１０個目の賞球の払出検出スイッチがオンになってからオフになるまでの間であればよい。また、「賞球情報１」の信号を、賞球が１０個払い出される都度出力したり１２０

ｍｓｅｃの間出力することについても一例にすぎず、「賞球情報１」の信号の出力タイミングや出力時間については適宜設定することができる。

【０９０９】

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

【０９１０】

図６７は、第１のパチンコ遊技機におけるエラーの概要の一例を示す表であって、より詳しくは、エラー名称毎に、主制御回路２００での発生契機、主制御回路２００（図６参照）での解除契機、「セキュリティ」の信号（図６７では「セキュリティ信号」と図示）の出力時間および備考を示す表である。

【０９１１】

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

【０９１２】

なお、図６７に示されるエラーの概要は一例であって、これらのうちの一部のみをエラーであると判断するようにしてもよいし、例えば、図６７に示されないものをエラーと判断するようにしてもよい。図６７に示されないもののエラーと判断されるものとしては、例えば、ソレノイド監視センサ（不図示）が所定時間以上にわたってオンまたはオフであったりした場合のソレノイド監視センサエラー、大入賞口（大当り用大入賞口または小当り用大入賞口）の内部に未排出の遊技球があったり大入賞口未開放時に大入賞口内に入賞があった場合の大入賞口入排出異常エラー、振動センサが所定時間にわたってオンである場合の振動センサエラー等が相当する。また、例えば大当り用大入賞口内に特定領域を設け、大当り遊技制御の実行中に特定領域を遊技球が通過したことに基づいて、大当り遊技制御の終了後に確変制御が実行される仕様である場合には、特定領域への通過異常や、大当り用大入賞口の内部に未排出の遊技球が存在しないにもかかわらず特定領域を遊技球が通過した場合等にも、エラーと判断するように構成すると好ましい。

【０９１３】

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

【０９１４】

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

【０９１５】

図６７に示されるように、例えば、初期電源投入後、１回目の大当り用大入賞口が開放される前に１個の入賞検出があると、メインＣＰＵ２０１（図６参照）は、大当り用大入賞口異常入賞エラーが発生したと判断し、「セキュリティ」の信号を、１２秒の間出力する。また、大当り用大入賞口異常入賞エラーが発生したことを示す不正検知関連コマンドをサブＣＰＵ３０１（図６参照）に送信する。

【０９１６】

なお、本実施例では、図６７に示されるように、いずれのエラーであっても「セキュリティ」の信号の出力時間が１２秒であるため、機外の装置（例えば、ホールコンピュータ１８６（図６参照）や島コンピュータ（不図示））は、「セキュリティ」の信号を受信することによってエラーの発生を把握することはできるものの、エラーの内容まで把握することができない。ただし、これに限られず、例えば、「セキュリティ」の信号の出力時間をエラーの内容に応じて変える等により、「セキュリティ」の信号を受信した機外の装置がエラーの内容を把握できるようにしてもよい。

【０９１７】
サブＣＰＵ３０１（図６参照）は、例えば大当り用大入賞口異常入賞エラーを示す不正検知関連コマンドを受信すると、例えば以下に示す報知制御の全部または一部を実行し、不正検知関連コマンドを受信してから例えば３０秒経過すると、以下に示す報知制御を終了する。
・表示制御回路３０４を介して表示装置７（いずれも例えば図６参照）に例えば「大入賞口異常入賞エラー」の文字を表示する報知制御。
・音声制御回路３０５を介してスピーカ３２（いずれも例えば図６参照）から例えば「大入賞口異常入賞エラーです」の音声を出力する報知制御。
・音声制御回路３０５を介してスピーカ３２から例えばビープ音を出力する報知制御。
・ＬＥＤ制御回路３０６を介してＬＥＤ群４６（いずれも例えば図６参照）を例えば赤色で全点灯させる報知制御。
【０９１８】
なお、不正検知関連コマンドを受信してから例えば３０秒経過する前に電断があった場合、サブＣＰＵ３０１は、上述の報知制御を終了する。
【０９１９】
また、サブＣＰＵ３０１は、例えば、大当り用大入賞口異常入賞エラーの発生を示す上述の報知制御の実行中に、大当り用大入賞口異常入賞エラーを示す不正検知関連コマンドを受信した場合、上述の報知制御を再度実行し直す。
【０９２０】
次に、遊技状態に応じて第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号について、図６８を参照して説明する。図６８は、第１のパチンコ遊技機において、遊技状態に応じて機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。図６８において、出力される信号を〇で示し、出力されない信号を×で示す。
【０９２１】
図６８に示されるように、本実施例では、メインＣＰＵ２０１により制御される遊技の状態に応じて、出力される信号が異なっている。例えば、通常遊技状態中（大当り・小当り中以外、確変・時短中以外）はいずれの信号も出力されず、低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）は「外部情報３」および「外部情報７」の信号が出力され、高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）は「外部情報３」、「外部情報５」および「外部情報７」の信号が出力され。また、高確非時短遊技状態に制御可能なパチンコ遊技機では、高確非時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）は「外部情報３」および「外部情報６」の信号が出力される。
【０９２２】
このように、メインＣＰＵ２０１により制御される遊技の状態に応じて出力される信号が異ならせることにより、信号を受信可能な機外の装置（例えば、ホールコンピュータ１８６（図６参照）や島コンピュータ（不図示））は、外部情報送信元のパチンコ遊技機における遊技の状態を把握することが可能となる。
【０９２３】
なお、本実施例では、図６８に示されるように、小当り遊技制御処理中（通常遊技状態中）に出力される信号は、通常遊技状態中（大当り・小当り中以外、確変・時短中以外）に出力される信号と同じである。同様に、小当り遊技制御処理中（低確時短遊技状態中）に出力される信号は、低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）に出力される信号と同じであり、小当り遊技制御処理中（高確時短遊技状態中）に出力される信号は、高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）に出力される信号と同じであり、小当り遊技制御処理中（高確非時短遊技状態中）に出力される信号は、高確非時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）に出力される信号と同じである。すなわち、信号を受信可能な機外の装置（例えば、ホールコンピュータ１８６（図６参照）や島コンピュータ（不図示））は、外部情報送信元のパチンコ遊技機において、小当り遊技制御処理が実行されているか否かを把握することができない。ただし、これに代えて、小当り遊技制御処

理中に出力される信号を、小当り遊技制御処理中でない場合に出力される信号と異ならせることにより、外部情報送信元のパチンコ遊技機において小当り遊技制御処理が実行されているか否かを、信号を受信可能な機外の装置側で把握できるようにしてもよい。

【０９２４】

また、図６８に示される低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）、高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）、小当り遊技制御処理中（低確時短遊技状態中）および小当り遊技制御処理中（高確時短遊技状態中）は、時短制御の実行中に出力される信号である。この場合、電サポ制御および特図短縮制御の両方が実行されている場合に時短制御の実行中であるとしてもよいし、電サポ制御および特図短縮制御のうち電サポ制御のみが実行されている場合に時短制御の実行中であるとしてもよいし、電サポ制御および特図短縮制御のうち特図短縮制御のみが実行されている場合に時短制御の実行中であるとしてもよい。

【０９２５】

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

【０９２６】

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

【０９２７】

［２．第２のパチンコ遊技機］

次に、第２のパチンコ遊技機について説明する。第２のパチンコ遊技機は、上述したとおり、デジパチと称される所謂１種タイプのパチンコ遊技機である。ただし、第２のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能である点において第１のパチンコ遊技機と異なる。それ故、遊技盤ユニットおよび電気的構成についても、第１のパチンコ遊技機と異なる点がある。

【０９２８】

以下、第２のパチンコ遊技機を説明するにあたり、例えば外枠２およびベースドア３等の基本構成等、並びに、外部端子板１１８４（後述の図７０参照）から第２のパチンコ遊技機の機外（例えば、ホールコンピュータ１１８６（後述の図７０参照）や各島に設けられる島コンピュータ（不図示））に出力される信号等のように、機能、形状および配置位置等が第１のパチンコ遊技機と共通する点については極力説明を省略するものとする。

【０９２９】

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

【０９３０】

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

【０９３１】

［２－１．遊技盤ユニット］

図６９は、第２のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１０１０の外観を示す正面図の一例である。図６９に示されるように、遊技盤ユニット１０１０には遊技領域１１０５が形成されている。

【０９３２】

なお、第２のパチンコ遊技機の遊技領域１１０５に配置される各種部材（例えば第１始動口１１２０等）は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５（図４参照）に配置される各種部材と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【０９３３】

図６９に示されるように、遊技盤ユニット１０１０は、主として、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１１０５が形成される遊技パネル１１００と、ガイドレール１１１０と、遊技領域１１０５の略中央部に配置されるセンター役物１１１５と、第１始動口１１２０と、一般入賞口１１２２と、通過ゲートユニット１１２５と、特別電動役物ユニット１１３０と、第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂと、普通電動役物ユニット１１４５と、小当りユニット１１５０と、ＬＥＤユニット１１６０と、アウト口１１７８と、遊技盤ユニット１０１０の後方に配置される裏ユニット（図示せず）とを備える。なお、ＬＥＤユニット１１６０については第１のパチンコ遊技機のＬＥＤユニット１６０と同様であり、この第２のパチンコ遊技機では説明を省略する。

【０９３４】

（遊技パネル）

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

【０９３５】

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

【０９３６】

（ガイドレール）

ガイドレール１１１０は、円弧状の外レールおよび内レール（いずれも参照符号なし）により構成される。遊技領域１１０５は、ガイドレール１１１０によって区画（画定）される。外レールおよび内レールは、発射装置１００６（後述の図７０参照）から発射された遊技球を遊技領域１１０５の上部に案内する機能を有する。

【０９３７】

（センター役物）

センター役物１１１５は、遊技パネル１１００の開口（参照符号なし）にはめ込まれる

ように構成されており、上方には円弧状のセンターレール１１１６を備えている。遊技領域１１０５に向けて発射された遊技球は、センターレール１１１６によって左右に振り分けられる。

【０９３８】

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

【０９３９】

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

【０９４０】

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

【０９４１】

（第１始動口）

第１始動口１１２０は、表示装置１００７の表示領域の下方に配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第１始動口１１２０に遊技球が入賞すると、第１始動口スイッチ１１２１（後述の図７０参照）により検出される。なお、右打ちされた遊技球が第１始動口１１２０に入賞可能であってもよい。また、上記の第１始動口１１２０に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）な第１始動口を備えるようにしてもよい。

【０９４２】

第１始動口スイッチ１１２１（後述の図７０参照）により第１始動口１１２０への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第１特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された始動情報は、始動条件が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理に供される。第１始動口１１２０に遊技球が入賞すると例えば３個の賞球が払い出される。ただし、第１始動口１１２０への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

【０９４３】

（一般入賞動口）

一般入賞口１１２２は、表示装置１００７の表示領域の左下方に複数配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。一般入賞口１１２２に遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ１１２３（後述の図７０参照）により検出される。

【０９４４】

一般入賞口スイッチ１１２３（後述の図７０参照）により一般入賞口１１２２への遊技球の入賞（通過）が検出されると、例えば４個の賞球が払い出されるが、一般入賞口１１２２への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は４個に限られない。

【０９４５】
　また、本実施例において、一般入賞口１１２２は、右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能となるように配置されているが、必ずしもこれに限られず、上記の一般入賞口１１２２に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能な一般入賞口を備えてもよい。
【０９４６】
（通過ゲートユニット）
　通過ゲートユニット１１２５は、右側領域１１０７に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように構成された通過ゲート１１２６と、通過ゲート１１２６への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ１１２７（後述の図７０参照）とを一体化したユニット体である。
【０９４７】
　通過ゲートスイッチ１１２７により通過ゲート１１２６への遊技球の通過が検出されると、普通図柄の始動情報が抽出され、抽出された普通図柄の始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された普通図柄の始動情報は、普通図柄の当り判定処理に供される。なお、通過ゲートスイッチ１１２７により通過ゲート１１２６への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。また、通過ゲートユニット１１２５は、右側領域１１０７に代えてまたは加えて左側領域１１０６に配置されていてもよい。
【０９４８】
　また、通過ゲート１１２６を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。すなわち、大当りでない遊技状態（例えば通常遊技状態等）から大当り遊技状態への移行条件は、条件装置および役物連続作動装置の両方が作動することであるが、大当りであることを示す停止表示態様（図柄組合せ）が導出された際に、条件装置については作動させるものの役物連続作動装置については作動させないようにすることができる。そして、条件装置が作動していることを前提として、通過ゲート１１２６への遊技球の通過すなわち通過ゲートスイッチ１１２７（後述の図７０参照）により遊技球が検出されたことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。
【０９４９】
（特別電動役物ユニット）
　特別電動役物ユニット１１３０は、大当り用大入賞口１１３１と、大当り用大入賞口１１３１への遊技球の入賞（通過）を検出する大当り用大入賞口カウントスイッチ１１３２（後述の図７０参照）と、特別電動役物１１３３とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット１１３０は、右側領域１１０７において、通過ゲートユニット１１２５よりも下方に配置されている。
【０９５０】
　大当り用大入賞口１１３１は、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。ただし、これに限定されるものではなく、上記の大当り用大入賞口１１３１に代えてまたは加えて、左打ちされた遊技球が入賞可能な大当り用大入賞口を配置したり、センター役物１１１５の上部において遊技球が入賞可能な大当り用大入賞口を配置するようにしてもよい。
【０９５１】
　また、大当り用大入賞口１１３１は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態に制御されているときに所定個数（例えば１０個）の遊技球が入賞（通過）可能となるように開放される入賞口である。大当り用大入賞口カウントスイッチ１１３２（後述の図７０参照）により大当り用大入賞口１１３１への遊技球の入賞が検出されると、例えば１０個の賞球が払い出される。ただし、大当り用大入賞口１１３１への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は１０個に限られない。
【０９５２】
　特別電動役物１１３３は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ１１３４と、この特電

用シャッタ１１３４を作動させる特電用ソレノイド１１３５（後述の図７０参照）とを備える。特別電動役物１１３３すなわち特電用シャッタ１１３４は、大当り用大入賞口１１３１への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、大当り用大入賞口１１３１への遊技球の入賞（通過）が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、大当り用大入賞口１１３１の閉鎖状態から開放状態への状態移行は、所定のラウンド数にわたって行われる。すなわち、大当り遊技状態は、大当り用大入賞口１１３１が閉鎖状態から所定期間にわたって開放状態に移行するラウンド遊技を複数ラウンドにわたって行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態である。

【０９５３】

（第２始動口）

本実施例では、第２始動口として、第２始動口１１４０Ａおよび第２始動口１１４０Ｂが遊技領域１１０５に配置されており、これらの第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂは、いずれも、右打された遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となっている。ただし、これに限られず、左打ちされた遊技球が第２始動口１１４０Ａまたは／および第２始動口１１４０Ｂに入賞可能であってもよい。

【０９５４】

第２始動口１１４０Ａに遊技球が入賞すると、第２始動口スイッチ１１４１Ａ（後述の図７０参照）により検出される。また、第２始動口１１４０Ｂに遊技球が入賞すると、第２始動口スイッチ１１４１Ｂ（後述の図７０参照）により検出される。第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂのいずれに遊技球が入賞したとしても、第２特別図柄の当り判定処理の契機となる。

【０９５５】

第２始動口スイッチ１１４１Ａ，１１４１Ｂ（後述の図７０参照）により第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂへの遊技球の入賞（通過）が検出されると、第２特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された始動情報は、第２特別図柄の当り判定処理に供される。第２始動口１１４０Ａに遊技球が入賞すると例えば３個の賞球が払い出される。一方、第２始動口１１４０Ｂに遊技球が入賞すると例えば１個の賞球が払い出される。ただし、第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂへの遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

【０９５６】

ところで、本実施例では、右打ちされたものの大当り用大入賞口１１３１に入賞しなかった遊技球の流下方向としての下流側には、遊技球の流下経路として上下に２つの流下経路１１０７ａ，１１０７ｂが形成されている。右打ちされて大当り用大入賞口１１３１に入賞せずにさらに下流側に向けて流下した遊技球は、例えば図６９に示される分岐釘１１０８によって、上方の流下経路１１０７ａまたは下方の流下経路１１０７ｂに振り分けられる。

【０９５７】

第２始動口１１４０Ａは、上方の流下経路１１０７ａに振り分けられた遊技球が入賞可能に配置されており、上方の流下経路１１０７ａを流下する遊技球の殆どが入賞可能となっている。ただし、上方の流下経路１１０７ａを流下する遊技球の殆どが第２始動口１１４０Ａに入賞するように構成することは必須ではなく、例えば、第２始動口１１４０Ａへの入賞が殆ど期待できない構成であってもよいし、上方の流下経路１１０７ａを流下する遊技球のうち所定の期待値（例えば、概ね３分の１～５分の１）で入賞可能な構成であってもよい。なお、上方の流下経路１１０７ａを流下したものの第２始動口１１４０Ａに入賞しなかった遊技球は、アウト口１１７８から機外に排出されるように構成されている。

【０９５８】

第２始動口１１４０Ｂは、下方の流下経路１１０７ｂに振り分けられた遊技球が入賞可能に配置されているが、その詳細については普通電動役物ユニット１１４５の説明において後述する。

【０９５９】
（普通電動役物ユニット）
普通電動役物ユニット１１４５は、下方の流下経路１１０７ｂ側に配置されており、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普通電動役物１１４６とを一体化したユニット体である。本実施例では、上記の入賞口を第２始動口１１４０Ｂとし、上記のスイッチを第２始動口スイッチ１１４１Ｂとしている。ただし、上記の入賞口を第２始動口１１４０Ｂとすることは必須ではなく、例えば第１始動口を上記の入賞口としてもよい。
【０９６０】
普通電動役物１１４６は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ１１４７と、この普電用シャッタ１１４７を作動させる普電用ソレノイド１１４８（後述の図７０参照）とを備える。普通電動役物１１４６すなわち普電用シャッタ１１４７は、第２始動口１１４０Ｂへの遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第２始動口１１４０Ｂへの遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ１１４７に代えて、所謂電動チューリップと呼ばれる例えば羽根部材からなる可動部材を採用してもよい。また、可動部材は、羽根型、扉型、突出板型等を含む。
【０９６１】
（小当りユニット）
小当りユニット１１５０は、小当り用大入賞口１１５１と、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞（通過）を検出する小当り用大入賞口カウントスイッチ１１５２（後述の図７０参照）と、前後方向に進退可能な小当り用シャッタ１１５３と、この小当り用シャッタ１１５３を作動させることが可能な小当り用ソレノイド１１５４とを一体化したユニット体である。
【０９６２】
小当り用シャッタ１１５３は、前後方向に進退させることで、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。
【０９６３】
小当り用大入賞口１１５１が開放されたときに遊技球が入賞すると、入賞した遊技球が小当り用大入賞口カウントスイッチ１１５２（後述の図７０参照）に検出される。小当り用大入賞口カウントスイッチ１１５２に遊技球が検出されると、例えば１０個の賞球が払い出される。ただし、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は１０個に限られない。
【０９６４】
また、小当りユニット１１５０は、下方の流下経路１１０７ｂであって普通電動役物ユニット１１４５の下流側に配置されている。したがって、普通電動役物１１４６の作動によって第２始動口１１４０Ｂが開放されている場合、たとえ小当り用大入賞口１１５１が開放されていたとしても、下方の流下経路１１０７ｂを流下した遊技球は小当り用大入賞口１１５１に到達する前に、上流側に設けられる第２始動口１１４０Ｂに入賞するため、小当り用大入賞口１１５１に入賞することが困難（または不可能）となる。
【０９６５】
なお、本実施例では、大当り用大入賞口１１３１と小当り用大入賞口１１５１とをそれぞれ別に設けているが、これに限られず、大当り遊技制御処理の実行時に開放される大入賞口と、小当り遊技制御処理の実行時に開放される大入賞口とを、同じ大入賞口としてもよい。
【０９６６】
（アウト口）
アウト口１１７８は、遊技領域１１０５に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば

、第１始動口１１２０、第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂ、大当り用大入賞口１１３１、一般入賞口１１２２等）のいずれにも入賞しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口１１７８は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球のいずれについても機外に排出できるように、遊技領域１１０５の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口１１７８に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口１１２２の間や普通電動役物ユニット１１４５と小当りユニット１１５０との間等にアウト口を設けて、遊技領域１１０５を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

【０９６７】

（裏ユニット）

裏ユニット（不図示）は、装飾体を有するものであって、上述したように、透過性のある遊技パネル１１００の後方側に設けられる。この裏ユニットは、サブ制御回路１３００（後述の図７０参照）によって制御される可動役物等の演出用役物群１０５８を備える。演出用役物群１０５８は、例えば表示装置１００７の表示領域の周囲に配置される。これらの演出用役物群１０５８のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。

【０９６８】

［２－２．電気的構成］

次に、図７０を参照して、第２のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図７０は、第２のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。なお、第２のパチンコ遊技機の制御回路は、第１のパチンコ遊技機の制御回路と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【０９６９】

図７０に示されるように、第２のパチンコ遊技機は、主に、遊技の制御を行う主制御回路１２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路１３００と、払出・発射制御回路１４００と、電源供給回路１４５０と、から構成される。

【０９７０】

［２－２－１．主制御回路］

主制御回路１２００は、例えば電源投入時に実行される処理や遊技動作にかかわる処理等を制御するものであって、メインＣＰＵ１２０１、メインＲＯＭ１２０２（読み出し専用メモリ）、メインＲＡＭ１２０３（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路１２０４およびバックアップコンデンサ１２０７等を備えており、主基板ケース（不図示）内に収容されている。

【０９７１】

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

【０９７２】

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

【０９７３】

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

【０９７４】

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

【０９７５】

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

【０９７６】

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

【０９７７】

また、主制御回路１２００には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路１２００には、普通図柄表示部１１６１、普通図柄用保留表示部１１６２、第１特別図柄表示部１１６３、第２特別図柄表示部１１６４、第１特別図柄用保留表示部１１６５、第２特別図柄用保留表示部１１６６、確変報知用表示部１１６７、時短報知用表示部１１６８、普電用ソレノイド１１４８、特電用ソレノイド１１３５、および、小当り用ソレノイド１１５４等が接続されている。また、主制御回路１２００には、これらの他、性能表示モニタ１１７０およびエラー報知モニタ１１７２等も接続されている。主制御回路１２００は、Ｉ／Ｏポート１２０５を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。

【０９７８】

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

【０９７９】

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

【０９８０】

また、主制御回路１２００には、第１始動口スイッチ１１２１、第２始動口スイッチ１１４１Ａ，１１４１Ｂ、通過ゲートスイッチ１１２７、大当り用大入賞口カウントスイッチ１１３２、一般入賞口スイッチ１１２３および小当り用大入賞口カウントスイッチ１１５２等も接続されている。これらのスイッチが検出されると、検出信号がＩ／Ｏポート１２０５を介して主制御回路１２００に出力される。

【０９８１】

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

【０９８２】

また、設定キー１１７４およびバックアップクリアスイッチ１１７６は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に

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

【０９８３】

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

【０９８４】

［２－２－２．サブ制御回路］

サブ制御回路１３００は、サブＣＰＵ１３０１、プログラムＲＯＭ１３０２、ワークＲＡＭ１３０３、表示制御回路１３０４、音声制御回路１３０５、ＬＥＤ制御回路１３０６、役物制御回路１３０７およびコマンド入力ポート１３０８等を備える。サブ制御回路１３００は、主制御回路１２００からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。なお、図７０には示されていないが、サブ制御回路１３００には、遊技者が操作可能な演出ボタン５４（図１参照）等も接続されている。

【０９８５】

プログラムＲＯＭ１３０２には、サブＣＰＵ１３０１により第２のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブＣＰＵ１３０１は、プログラムＲＯＭ１３０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブＣＰＵ１３０１は、主制御回路１２００から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。

【０９８６】

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

【０９８７】

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

【０９８８】

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

【０９８９】

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

【０９９０】

音声制御回路１３０５は、スピーカ１０３２から発生させる音声に関する制御を行うための回路である。音声制御回路１３０５は、音声に関する制御を行う音源ＩＣや、各種の

音声データを記憶する音声データＲＯＭ、音声信号を増幅するための増幅器（以下、ＡＭＰと称する）等を備える。

【０９９１】

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

【０９９２】

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

【０９９３】

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

【０９９４】

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

【０９９５】

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

【０９９６】

払出・発射制御回路１４００は、賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路１４００には、遊技球を払い出すことが可能な払出装置１０８２、遊技球を発射させることが可能な発射装置１００６、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット１１８０等が接続されている。

【０９９７】

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

【０９９８】

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

【０９９９】

また、払出・発射制御回路１４００は、発射ハンドル６２（図１、図２参照）が時計回

りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【１０００】

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

【１００１】

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

【１００２】

［２－３．基本仕様］

次に、図７１～図７５を参照して、第２のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。第２のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。

【１００３】

第２のパチンコ遊技機では、確変制御および時短制御のいずれも実行されない通常遊技状態、確変制御および時短制御の両方が実行される高確時短遊技状態、確変制御は実行されるものの時短制御が実行されない高確非時短遊技状態、並びに、確変制御は実行されないものの時短制御が実行される低確時短遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ１２０１は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。ただし、メインＣＰＵ１２０１の制御によって進行される遊技状態はこれに限られず、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちいずれかの遊技状態については進行されないようにしてもよい。例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技が進行するようにし、高確非時短遊技状態において遊技が進行しないようにする等してもよい。

【１００４】

本実施例において、通常遊技状態では左打ちが正規な遊技態様とされ、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされる。サブＣＰＵ１３０１は、正規な遊技態様（例えば、右打ちすべきか左打ちすべきか）を、例えば表示装置１００７の表示領域に表示する制御を実行する。

【１００５】

［２－３－１．特別図柄の当り判定テーブル］

図７１は、第２のパチンコ遊技機が備える主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２に記憶されている特別図柄の当り判定テーブルの一例である。

【１００６】

特別図柄の当り判定テーブルは、特別図柄の当り判定処理（後述の図７８のＳ１０３４参照）において参照されるテーブル、すなわち、第１始動口１１２０または第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞した際に抽出される大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「小当り」、「大当り」または「ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。なお、本実施例では、第１特別図柄の当り判定処理における抽選対象は「時短当り」、「大当り」、および「ハズレ」であり、「小当り」は抽選対象に含まれていない。これに対し、第２特別図柄の当り判定処理における抽選対象は「時短当り」、「小当り」、「大当り」、および「ハズレ」である。ただし、第１特別図柄の当り判定処理における抽選対象に「小当り」を含めるようにしてもよい。

【１００７】

大当り判定用乱数値は、上述したとおり、特別図柄の当り判定処理に用いられる乱数値である。本実施例において、大当り判定用乱数値は、０～６５５３５（６５５３６種類）

の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。
【１００８】
本実施例では、メインＣＰＵ１２０１は、第１特別図柄の当り判定処理において、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。第１特別図柄の当り判定テーブルには、確変フラグの値（０または１）毎に、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短当り判定値データとの関係、「大当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する大当り判定値データとの関係、および「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定されている。
【１００９】
また、メインＣＰＵ１２０１は、第２特別図柄の当り判定処理において、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「小当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。第２特別図柄の当り判定テーブルには、確変フラグの値（０または１）毎に、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短当り判定値データとの関係、「小当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する小当り判定値データとの関係、「大当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する大当り判定値データとの関係、および「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定される。
【１０１０】
本実施例では、例えば、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～４０８のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「時短当り」と判定し、当落判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が４０９～６１３のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「大当り」と判定し、当落判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が６１４～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。
【１０１１】
また、例えば、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～４０８のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が４０９～１２５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が１２６０～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。
【１０１２】
同様に、例えば、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～２７２のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が２７３～２２１１７のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「小当り」と判定し、判定値データを「小当り判定値データ」に決定する。また、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が２２１１８～２２３２２のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。さらに、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が２２３２３～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【１０１３】
　また、例えば、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～２７２のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が２７３～２２１１７のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「小当り」と判定し、判定値データを「小当り判定値データ」に決定する。また、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が２２１１８～２２９６８のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。さらに、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が２２９６９～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。
【１０１４】
　このように、本実施例では、例えば０～６５５３５の範囲で発生する大当り判定用乱数値のうち、０から所定幅（例えば、第２特別図柄の当り判定処理であれば０～２２１１７）を、大当り判定値データおよびハズレ判定値データを除く他の判定値データ（例えば、時短当り判定値データおよび小当り判定値データ）に割り当てている。また、所定値から最後尾（例えば、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフの場合であれば２２３２３～６５５３５）をハズレ判定値データに割り当てている。さらに、大当り判定値データとハズレ判定値データとを隣接して割り当てている。このようにすることで、例えば確変フラグがＯＦＦからＯＮ（またはＯＮからＯＦＦ）になった場合に、大当り判定値データの幅を大きく（または小さく）した分だけハズレ判定値データの幅を小さく（または大きく）するだけで、他の判定値データ（例えば、時短当り判定値データおよび小当り判定値データ）の幅を変更することなく、大当り確率を変更することが可能となる。
【１０１５】
　また、本実施例では、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率と、第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率とを異ならせることにより、遊技にバリエーションを持たせて興趣の低下を抑制できるようにしている。
【１０１６】
　とくに、図７１に示されるように、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率を、第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率よりも高くすることにより、単調な遊技となりがちな通常遊技状態における興趣の低下を抑制することが可能となる。
【１０１７】
　ただし、第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率を、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率よりも高くしてもよい。この場合、例えば時短遊技状態において「時短当り」に当選した場合に時短遊技状態を重ねるようにすることで、時短遊技状態の終了間際に「時短当り」に当選すると、時短遊技状態が実質的に延長されることとなり、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【１０１８】
　ところで、図７１に示されるように、本実施例では、確変フラグがオンおよびオフのいずれの場合であっても、メインＣＰＵ１２０１は、当り判定処理の結果が「時短当り」であると決定しうる。ただし、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグがオフ（通常遊技状態、時短遊技状態）である場合、当り判定処理の結果が「時短当り」であれば時短遊技状態に制御するものの、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。
【１０１９】
［２－３－２．特別図柄判定テーブル］

図７２は、第２のパチンコ遊技機が備える主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２に記憶されている特別図柄判定テーブルの一例である。

【１０２０】

特別図柄判定テーブルは、第１始動口１１２０または第２始動口１１４０Ａ、１１４０Ｂに遊技球が入賞した際に抽出される特別図柄の図柄乱数値と先述の当落判定値データとに基づいて、停止図柄を決定付ける「選択図柄コマンド」および「図柄指定コマンド」を選択する際（すなわち、後述の図７８のＳ１０３５の特別図柄決定処理を実行する際）に参照されるテーブルである。「選択図柄コマンド」は、特別図柄の当り判定処理の結果に応じて定められる図柄を指定するためのコマンドであり、「図柄指定コマンド」は、特別図柄の可変表示の停止時に表示される図柄を指定するためのコマンドである。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。

【１０２１】

図７２に示される特別図柄判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ１２０１は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。すなわち、第１特別図柄の図柄乱数値が例えば０～６９である場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ０」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が例えば７０～９６のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が例えば９７～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ２」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を選択する。

【１０２２】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ１２０１は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。すなわち、第１特別図柄の図柄乱数値が０または１である場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ３」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が２～９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ４」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が１０～５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ５」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。さらに、第１特別図柄の図柄乱数値が６０～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ６」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。

【１０２３】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、例えば、第１特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ７」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を選択する。

【１０２４】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が例えば０～９６である場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ８」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ６」を選択する。また、第２特別図柄の図柄乱数値が例えば９７～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ９」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ７」を選択する。

【１０２５】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、例えば、特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ１２０１は

、選択図柄コマンドとして「ｚ１０」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ８」を選択する。

【１０２６】

なお、第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られると、メインＣＰＵ１２０１は、小当り遊技制御処理を実行する。小当り遊技制御処理では、例えば小当り用シャッタ１１５３（図６９参照）を作動させて、小当り用大入賞口１１５１（図６９参照）への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態となる制御を実行し、賞球が払い出され得る。

【１０２７】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～２９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１１」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ９」を選択する。また、第２特別図柄の図柄乱数値が３０～５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１２」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１０」を選択する。さらに、第２特別図柄の図柄乱数値が６０～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１３」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１０」を選択する。

【１０２８】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１４」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１１」を選択する。

【１０２９】

なお、本実施例では、特別図柄の当り判定テーブル（図７１参照）を参照して、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて当落判定値データを決定し、その後、特別図柄判定テーブル（図７２参照）を参照して、特別図柄の図柄乱数値に基づいて選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを決定するようにしているが、これに限られない。例えば、抽出された大当り判定用乱数値と特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の当落、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドをあわせて決定するようにしてもよい。

【１０３０】

なお、第２のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２には、第１のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ａ）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄の可変表示が停止したときに第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４（図７０参照）に導出される特別図柄の停止態様を、選択図柄コマンドに応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、特別図柄表示部１１６３，１１６４には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて、時短当りの表示態様、大当りの表示態様、小当りの表示態様またはハズレの表示態様が導出される。また、第１のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ｂ）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路１３００のプログラムＲＯＭ１３０２に記憶されている。

【１０３１】

［２－３－３．当り種類決定テーブル］

図７３は、第２のパチンコ遊技機が備える主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２に記憶されている当り種類決定テーブルの一例である。当り種類決定テーブルは、特別図柄の図柄乱数値に対応して決定される選択図柄コマンドに応じて、当り遊技状態の態様または／およびその後の遊技状態の態様、を決定する際（すなわち、後述の図７８のＳ１０３６の当り種類決定処理を実行する際）に参照される。図７３に示される当り遊技状態の

態様は、大当り遊技状態の態様または小当り遊技状態の態様を示す。また、その後の遊技状態の態様は、当り遊技状態終了後の遊技状態の態様を示す。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は、当り遊技状態に制御されることなくＣ時短遊技状態に制御されるため、その後の遊技状態の態様は、Ｃ時短遊技状態の態様を示す。

【１０３２】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、Ｃ時短遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を１０回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「ｚ１」の場合および「ｚ８」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を５０回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「ｚ２」の場合および「ｚ９」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を１００回にセットすることを決定する。特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した時短当りの表示態様を第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、大当り遊技状態に制御することなく、時短フラグをオンにセットするとともに決定された時短回数をセットし、Ｃ時短遊技状態に制御可能となる。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合は当り遊技状態に制御されないため、当り遊技状態の態様は決定されない。本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、この特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態にかかわらず、セットされる時短回数を同じとしている。ただし、これに限られず、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態に応じて、セットされる時短回数を異ならせてもよい。

【１０３３】

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

【１０３４】

ところで、上述したとおり、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。例えば、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグがオン（高確遊技状態）であったとしても、図７２に示されるように「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には、「時短当り」に当選したことを示す時短当りの表示態様を特別図柄表示部１１６３，１１６４に導出するものの、Ｃ時短遊技状態に制御しない。また、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグがオンであったとしても「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には、強制的にハズレの表示態様を特別図柄表示部１１６３，１１６４に導出するようにしてもよい。さらには、確変フラグがオンである場合、大当り判定用乱数値に対して時短当り判定値データを割り当てない、すなわち「時短当り」を抽選結果に含まない当り判定処理が行われるようにしてもよい。

【１０３５】

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

【１０３６】

特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ１０

」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、小当り遊技状態の態様として、小当り用大入賞口１１５１（図６９参照）の開放回数を１回に決定する。特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」であった場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した小当りの表示態様を第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、決定された小当り用大入賞口１１５１の開放回数をセットし、小当り遊技状態に制御可能となる。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合、小当り遊技状態の終了後、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグおよび時短フラグをいずれも変更せず、小当り遊技状態に制御される直前の遊技状態に戻す。

【１０３７】

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

【１０３８】

例えば、選択図柄コマンドが「ｚ３」の場合および「ｚ１１」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、大当り遊技状態の態様として、ラウンド数を１０ラウンドに決定し、その後の遊技状態の態様として、確変フラグと時短フラグとのうち確変フラグのみをオンにセットすることを決定し、確変回数を１００００回にセットすることを決定する。この場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した大当りの表示態様を第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、大当り遊技状態の終了後、高確非時短遊技状態に制御可能となる。

【１０３９】

また、選択図柄コマンドが「ｚ４」の場合、「ｚ５」の場合、および「ｚ１２」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、大当り遊技状態の態様として、それぞれ、ラウンド数を１０ラウンド、４ラウンド、および１０ラウンドに決定する。また、その後の遊技状態の態様として、いずれの場合も、確変フラグと時短フラグとの両方をオンにセットすることを決定し、確変回数および時短回数をいずれも１００００回にセットすることを決定する。これらの場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した大当りの表示態様を第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、高確時短遊技状態に制御可能となる。

【１０４０】

また、選択図柄コマンドが「ｚ６」の場合、および「ｚ１３」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、大当り遊技状態の態様として、それぞれ、ラウンド数を４ラウンド、および１０に決定する。また、その後の遊技状態の態様として、いずれの場合も、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定する。また、セットする時短回数は、選択図柄コマンドが「ｚ６」の場合は例えば２００回にセットすることを決定し、選択図柄コマンドが「ｚ１３」の場合は例えば３００回にセットすることを決定する。これらの場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した大当りの表示態様を第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、時短遊技状態に制御可能となる。ここで制御される時短遊技状態はＡ時短遊技状態である。なお、高確時短遊技状態における時短制御の態様（以下「時短性能」とも称する）は、Ａ時短遊技状態における時短性能と同じとすることが好ましいが、Ａ時短における時短性能と異ならせてもよい。

【１０４１】

また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ７」の場合、および「ｚ１４」の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットしない。すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの場合、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態を移行させずに、それまでの遊技状態に継続して制御する。

【１０４２】

なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ７」の場合、および「ｚ１４」の場合）、上述したように当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットされないため、本来、図７３の当り種類

決定テーブルに図示する必要がない。ただし、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれも決定されないことを明示するために、便宜上、図７３に図示したものである。

【１０４３】

このように、本実施例において、メインＣＰＵ１２０１は、図７１の特別図柄の当り判定テーブルを参照し、第１始動口１１２０または第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞した際に抽出される大当り判定用乱数値に基づいて当落判定値データを決定し（当落判定を行い）、当落（「時短当り」、「小当り」、「大当り」または「ハズレ」）を決定する。その後、メインＣＰＵ１２０１は、図７２の特別図柄判定テーブルを参照し、第１始動口１１２０または第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞した際に抽出される特別図柄の図柄乱数値と上記の当落判定値データとに基づいて選択図柄コマンドを決定し、特別図柄表示部１１６３，１１６４に導出される表示態様の種類（例えば、時短当りの種類、大当りの種類）を決定するようにしている。なお、上記の当落判定および選択図柄コマンドの決定は、特別図柄の可変表示の開始時に行われるが、特別図柄の可変表示が開始されてから確定表示されるまでの間に行われることを排除する趣旨ではない。

【１０４４】

また、図７３に示されるように、本実施例では、大当り遊技状態の終了後に制御されるＡ時短遊技状態の時短回数は、例えば、２００回（選択図柄コマンドが「ｚ６」の場合）または３００回（選択図柄コマンドが「ｚ１３」の場合）である。これに対し、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合に制御されるＣ時短遊技状態の時短回数は、例えば、１０回（選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合）、５０回（選択図柄コマンドが「ｚ１」の場合）または１００回（選択図柄コマンドが「ｚ２」の場合）である。すなわち、Ａ時短遊技状態における時短回数の期待値が、Ｃ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高い。このように、Ａ時短遊技状態をＣ時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「大当り」の位置づけを大きくすることができる。例えば、「大当り」に当選したにもかかわらず、「大当り」当選しなかった場合（「時短当り」に当選した場合）と比べて不利になることによって生じうる興趣の低下を抑制することが可能となる。

【１０４５】

なお、Ａ時短遊技状態における時短回数の期待値をＣ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高いことに代えて、Ｃ時短遊技状態における時短回数の期待値をＡ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高くするようにしてもよい。このように、Ｃ時短遊技状態をＡ時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「時短当り」の位置づけを大きくすることができる。例えば、長期間にわたって「大当り」に当選しないような状態が続いたとしても、「時短当り」に当選した場合には相対的に有利なＣ時短遊技状態に制御されるため、興趣の低下を抑制することが可能となる。

【１０４６】

［２－３－４．特別図柄の変動パターンテーブル］

図７４は、第２のパチンコ遊技機の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。また、図７５は、第２のパチンコ遊技機の高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。これらのテーブルは、いずれも、第２のパチンコ遊技機が備える主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２に記憶されている。なお、図７４および図７５の「備考」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。メインＣＰＵ１２０１は、第１始動口１１２０への遊技球の入賞に基づくときは第１特別図柄の変動パターンを決定し、第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂへの遊技球の入賞に基づくときは第２特別図柄の変動パターンを決定する。図７４および図７５の特別図柄の変動パターンテーブルは、後述の図７８のＳ１０３７の特別図柄の変動パターン決定処理を実行する際に参照されるテーブルである。

【１０４７】

左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態では、例えば図７４に示される低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンが決定される。

【１０４８】

図７４の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルに示されるように、メインＣＰＵ１２０１は、第１始動口１１２０への遊技球の入賞に基づいて抽出した演出選択用乱数値が特定の乱数値である場合、先読みフラグを設定する。メインＣＰＵ１２０１から送信された特別図柄の変動パターンコマンドを受信したサブＣＰＵ１３０１は、先読みフラグが設定されている場合、先読み演出を行う。

【１０４９】

なお、本実施例では、先読み演出を行うか否かをメインＣＰＵ１２０１が決定しているが、これに限られず、サブＣＰＵ１３０１が決定するようにしてもよい。

【１０５０】

一方、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態、すなわち、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態または低確時短遊技状態では、例えば図７５に示される高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンが決定される。

【１０５１】

なお、本実施例では、メインＣＰＵ１２０１は、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定する際には、先読みフラグを設定しないが、これに限られない。

【１０５２】

図７４および図７５に示されるように、特別図柄の変動パターンは、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）、リーチ判定用乱数値、および、演出選択用乱数値に基づいて決定される。ただし、これに限られず、上記のいずれかに代えてまたは加えて他の値等に基づいて決定されるようにしてもよい。

【１０５３】

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

【１０５４】

図７５の高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定した場合、図７４の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定した場合と比べて、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が大きい。とくに、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定する場合、第２特別図柄は、例えば概ね６０００００ｍｓｅｃ（例えば、長変動Ａ～Ｃ）と極めて長時間にわたって可変表示が行われる。一方、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定する場合、第２特別図柄は、例えば１０００ｍｓｅｃ（例えば、超速変動）と極めて短時間だけ可変表示が行われる。

【１０５５】

メインＣＰＵ１２０１は、決定した変動パターン情報をサブＣＰＵ１３０１に送信する。サブＣＰＵ１３０１は、メインＣＰＵ１２０１から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置１００７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ１０３２から出力される音演出を制御する。

【１０５６】

なお、図７４および図７５には示されていないが、設定値毎に、例えば演出選択用乱数値の範囲を変えて、決定される特別図柄の変動パターン（可変表示時間）が異なるようにしてもよい。

【１０５７】

また、本実施例では、例えば通常遊技状態では低スタート用の特別図柄の変動パターン

テーブル（図７４参照）を参照して特別図柄の変動パターンを決定し、例えば高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態、および低確時短遊技状態では高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７５参照）を参照して特別図柄の変動パターンを決定するようにしたが、これに限られない。例えば、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルとして、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が異なる複数の変動パターンテーブルを設けて、例えば時短遊技状態の種類に応じて、特別図柄の変動パターンの決定に際して参照するテーブルを異ならせるようにしてもよい。

【１０５８】

また、図７４および図７５の「備考」の欄に示される時短当り系リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。同様に、大当り系リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。さらに、共通リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示すリーチ演出である。

【１０５９】

また、第２のパチンコ遊技機では説明を省略するが、第１のパチンコ遊技機と同様に、主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２には普通図柄の当り判定テーブル（図１６参照）、普通図柄判定テーブル（図１７参照）、普通図柄当り種類決定テーブル（図１８参照）、普通図柄の変動パターンテーブル（図１９参照）が記憶されている。そして、メインＣＰＵ１２０１は、普通電動役物１１４６（図６９参照）の開放パターンを第１のパチンコ遊技機と同様に決定し、これに基づいて普通電動役物１１４６の作動態様を制御する。

【１０６０】

［２－４．主制御処理］

第２のパチンコ遊技機において、主制御回路１２００のメインＣＰＵ１２０１により実行される各種処理（各種モジュール）は、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理が異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、特別図柄制御処理について説明し、メインＣＰＵ１２０１により実行されるその他の処理についての説明は省略する。なお、第２のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが（例えば、大当り終了処理（図４２、図８６）等）、以下では、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて、特別図柄制御処理について改めて説明する。

【１０６１】

［２－４－１．特別図柄制御処理］

次に、図７６を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理について説明する。図７６は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【１０６２】

図７６に示されるように、メインＣＰＵ１２０１は、先ず、Ｓ１００１において、第２特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、各特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００１の処理を実行した後、処理をＳ１００２に移す。

【１０６３】

なお、図示しないが、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ１００１の処理に先だって、メインＲＡＭ１２０３内の各特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。

【１０６４】

また、同じく図示しないが、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数をチェックする処理も行う。

そして、メインＣＰＵ１２０１は、第１特別図柄の保留数が一定時間以上にわたって「０」である場合、第１特別図柄についてのデモ表示コマンドの送信予約処理を行い、第２特別図柄の保留数が一定時間以上にわたって「０」である場合、第２特別図柄についてのデモ表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路１３００が受信すると、かかるデモ表示コマンドが主特別図柄のデモ表示コマンドである場合、サブＣＰＵ１３０１はデモ表示演出を行う。

【１０６５】

なお、第２のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能であるものの、サブＣＰＵ１３０１は、第１特別図柄および第２特別図柄のうちいずれか一方の特別図柄を主特別図柄とするとともに他方を副特別図柄とし、主特別図柄についての演出制御を主として行う。本実施例では、左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態では第１特別図柄が主特別図柄とされ、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態、低確時短遊技状態）では第２特別図柄が主特別図柄とされる。そして、サブＣＰＵ１３０１は、主特別図柄についての装飾図柄の可変表示およびキャラクタ等の表示演出や、主特別図柄についての音声演出等を行う。例えば副特別図柄の当り判定処理の結果が例えば大当り等である場合には、例えば、主特別図柄の演出を行いつつ副特別図柄の演出も行うようにしてもよい。なお、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態のうち、低確時短遊技状態では、主特別図柄である第２特別図柄の可変表示に対応する装飾図柄の可変表示に代えて他の演出画像（例えば、時短遊技状態が終了するまでの時短残回数をカウントダウン演出）が表示されるようにしてもよい。

【１０６６】

Ｓ１００２において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００１でロードした第２特別図柄の制御状態番号に基づいて、第２特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【１０６７】

Ｓ１００２において第２特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（Ｓ１００２がＮＯ判定の場合）、すなわち第２特別図柄にかかわる何れかの処理が実行されている場合、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１００３に移す。例えば、第２特別図柄の当り判定処理の結果に基づく大当り遊技制御処理の実行中は、Ｓ１００２においてＮＯ判定される。

【１０６８】

一方、Ｓ１００２において第２特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（Ｓ１００２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１００４に移す。

【１０６９】

Ｓ１００３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図７７を参照して後述する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００３の処理を実行した後、処理をＳ１００４に移す。

【１０７０】

Ｓ１００４において、メインＣＰＵ１２０１は、第１特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００４の処理を実行した後、処理をＳ１００５に移す。

【１０７１】

Ｓ１００５において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００４でロードした第１特別図柄の制御状態番号に基づいて、第１特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【１０７２】

Ｓ１００５において第１特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（Ｓ１００５がＮＯ判定の場合）、すなわち第１特別図柄にかかわる何れかの処理が実行されている場合、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１００６に移す。例えば、第１特別図柄の当り判定処理の結果に基づく大当り遊技制御処理の実行中は、Ｓ１００５においてＮＯ判定される。

【１０７３】

一方、Ｓ１００５において第１特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（Ｓ１００５がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１００７に移す。

【１０７４】

Ｓ１００６において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を行う。上述したとおり、特別図柄管理処理の詳細については、図７７を参照して後述する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００６の処理を実行した後、処理をＳ１００７に移す。

【１０７５】

Ｓ１００７において、メインＣＰＵ１２０１は、第２特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００７の処理を実行した後、処理をＳ１００８に移す。

【１０７６】

Ｓ１００８において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００７でロードした第２特別図柄の制御状態番号に基づいて、第２特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【１０７７】

Ｓ１００８において第２特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（Ｓ１００８がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０１０に移す。

【１０７８】

一方、Ｓ１００８において第２特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（Ｓ１００８がＹＥＳ判定の場合）、すなわち第２特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１００９に移す。

【１０７９】

Ｓ１００９において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を行う。上述したとおり、特別図柄管理処理の詳細については、図７７を参照して後述する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００９の処理を実行した後、処理をＳ１０１０に移す。

【１０８０】

Ｓ１０１０において、メインＣＰＵ１２０１は、第１特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０１０の処理を実行した後、処理をＳ１０１１に移す。

【１０８１】

Ｓ１０１１において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０１０でロードした第１特別図柄の制御状態番号に基づいて、第１特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【１０８２】

Ｓ１０１１において第１特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（Ｓ１０１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【１０８３】

一方、Ｓ１０１１において第１特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（Ｓ１０１１がＹＥＳ判定の場合）、すなわち第１特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０１２に移す。

【１０８４】
　Ｓ１０１２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を行う。上述したとおり、特別図柄管理処理の詳細については、図７７を参照して後述する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０１２の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【１０８５】
　なお、メインＣＰＵ１２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（Ｓ１００１～Ｓ１０１２）を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。
【１０８６】
　このように、本実施例では、第２特別図柄にかかわる何れかの処理が実行されている場合、第１特別図柄にかかわる何れかの処理が実行されている場合、第２特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、第１特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、の優先順位で、後述の特別図柄管理処理が実行されるようにしている。
【１０８７】
［２－４－２．特別図柄管理処理］
　次に、図７７を参照して、特別図柄制御処理（図７６参照）中のＳ１００３、Ｓ１００６、Ｓ１００９、Ｓ１０１２でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図７７は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【１０８８】
　なお、例えば、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のＳ１００３またはＳ１００９で呼び出されて実行される場合には第２特別図柄が処理対象となり、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のＳ１００６またはＳ１０１２で呼び出されて実行される場合には第１特別図柄が処理対象となる。
【１０８９】
　また、図７７に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「５」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ１２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。
【１０９０】
　メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する（Ｓ１０２１）。
【１０９１】
　Ｓ１０２１において特別図柄の待ち時間が０でないと判定された場合（Ｓ１０２１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図７６参照）に戻す。
【１０９２】
　一方、Ｓ１０２１において特別図柄の待ち時間が０であると判定された場合（Ｓ１０２１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０２２に移す。
【１０９３】
　Ｓ１０２２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０２２の処理を実行した後、処理をＳ１０２３に移す。なお、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０２２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ１０２３以降の処理を行う。
【１０９４】
　Ｓ１０２３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ１０２３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図７８を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０２４に移す。

【１０９５】
　Ｓ１０２４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ１０２４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図７９および図８０を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０２５に移す。
【１０９６】
　Ｓ１０２５において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このＳ１０２５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図８１および図８２を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０２６に移す。
【１０９７】
　Ｓ１０２６において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このＳ１０２６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図８４を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０２７に移す。
【１０９８】
　Ｓ１０２７において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このＳ１０２７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図８５を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０２８に移す。
【１０９９】
　Ｓ１０２８において、メインＣＰＵ１２０１は、大当り終了処理を行う。このＳ１０２８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大当り終了処理の詳細については、図８６を参照して後述する。
【１１００】
　メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０２３～Ｓ１０２８の処理を終了後、処理を特別図柄制御処理（図７６参照）に戻す。なお、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のＳ１００３で呼び出されている場合には処理をＳ１００４に戻し、Ｓ１００６で呼び出されている場合には処理をＳ１００７に戻し、Ｓ１００９で呼び出されている場合には処理をＳ１０１０に戻し、Ｓ１０１２で呼び出されている場合には、特別図柄制御処理も終了する。
【１１０１】
［２－４－３．特別図柄可変表示開始処理］
　次に、図７８を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２３でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図７８は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【１１０２】
　なお、特別図柄可変表示開始処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２３で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示開始処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２３で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１１０３】
　図７８に示されるように、メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する（Ｓ１０３１）。
【１１０４】
　Ｓ１０３１において特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定された場合（Ｓ１０

３１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示開始処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１０５】

一方、Ｓ１０３１において特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合（Ｓ１０３１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０３２に移す。

【１１０６】

Ｓ１０３２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄休止フラグがオフであるか否かを判定する。特別図柄休止フラグは、次の処理に進まないように遊技の進行を止めるフラグである。したがって、このＳ１０３２では、たとえＳ１０３１がＹＥＳ判定であったとしても（すなわち、特別図柄の始動条件が成立していたとしても）、特別図柄休止フラグがオフでない、すなわちオンである場合（Ｓ１０３２がＮＯ判定である場合）、特別図柄可変表示開始処理が進行せずに終了する。

【１１０７】

Ｓ１０３２において特別図柄休止フラグがオフでないすなわちオンであると判定された場合（Ｓ１０３２がＮＯ判定の場合）、上述したとおり、特別図柄可変表示開始処理が進行せず、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示開始処理を終了する。その後、メインＣＰＵ１２０１は、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１０８】

一方、Ｓ１０３２において特別図柄休止フラグがオフであると判定された場合（Ｓ１０３２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０３３に移す。

【１１０９】

Ｓ１０３３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３３の処理を実行した後、処理をＳ１０３４に移す。

【１１１０】

Ｓ１０３４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定テーブル（図７１参照）を参照し、特別図柄の大当り判定用乱数値を用いて特別図柄の当り判定処理が行われる。本実施例では、第１特別図柄については、時短当り、大当り、およびハズレのうちいずれであるかが判定され、第２特別図柄については、時短当り、小当り、大当り、およびハズレのうちいずれであるかが判定される。また、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は時短当りフラグをオンにセットし、特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合は小当りフラグをオンにセットし、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合は大当りフラグをオンにセットする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３４の処理を実行した後、処理をＳ１０３５に移す。なお、時短当りフラグはＣ時短遊技状態への移行時にオフにし、小当りフラグは小当り遊技状態の開始時にオフにし、大当りフラグは大当り遊技状態の開始時にオフにされる。

【１１１１】

上記の特別図柄の当り判定処理（Ｓ１０３４参照）では、まず、大当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で大当りでないと判定された場合に小当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で小当りでないと判定された場合に時短当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で時短当りでないと判定された場合にハズレであると判定される。

【１１１２】

Ｓ１０３５において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（Ｓ１０３４）の結果（例えば、時短当り、小当り、大当り、またはハズレ）に対応する特別図柄の停止図柄を判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄判定テーブル（図７２参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「選択図柄コマンド」や「図柄指定コマンド」が判定される。本実施例では、ハズレの種類が１種類であるため、特別図柄の当り判定処理がハズレの場合に停止図柄を決定する必要がないが、ハズレを複数種類設けて、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの

場合に停止図柄を決定するようにしてもよい。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３５の処理を実行した後、処理をＳ１０３６に移す。

【１１１３】

Ｓ１０３６において、メインＣＰＵ１２０１は、当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の結果が例えば当り（時短当り、小当り、または大当り）である場合に、かかる当りの種類を判定乃至決定する処理である。この処理では、当り種類決定テーブル（図７３参照）を参照し、特別図柄決定処理（Ｓ１０３５）で判定された「選択図柄コマンド」に応じて当りの種類が決定される。なお、本実施例では、当りの種類を複数種類としているが、大当りの種類は１つであってもよいし、時短当りの種類も１つであってよい。さらには、当りの種類を複数種類とすることに代えてまたは加えて、他の当り（例えば、小当り）の種類を複数設けるようにしてもよいし、ハズレの種類を複数設けるようにしてもよい。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３６の処理を実行した後、処理をＳ１０３７に移す。

【１１１４】

Ｓ１０３７において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理は、特別図柄の変動パターンを判定乃至決定する処理である。この処理では、変動パターンテーブル（図７４、図７５参照）を参照し、例えば、特別図柄の種類、特別図柄の当り判定処理（Ｓ１０３４）の結果、リーチ判定用乱数値または／および演出選択用乱数値等に応じて、特別図柄の変動パターンが決定される。なお、本実施例では、左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態では、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７４参照）を参照して特別図柄の変動パターンが決定され、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態、低確時短遊技状態）では、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７５参照）を参照して特別図柄の変動パターンが決定される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３７の処理を実行した後、処理をＳ１０３８に移す。

【１１１５】

Ｓ１０３８において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の可変表示時間設定処理を行う。この処理では、変動パターンテーブル（図７４、図７５参照）を参照し、特別図柄の変動パターン決定処理（Ｓ１０３７）で決定された変動パターンに対応する変動時間が、特別図柄の変動時間として決定される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３８の処理を実行した後、処理をＳ１０３９に移す。

【１１１６】

Ｓ１０３９において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図７７のＳ１０２４参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３９の処理を実行した後、処理をＳ１０４０に移す。

【１１１７】

Ｓ１０４０において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ１２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの更新処理等が行われる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０４０の処理を実行した後、処理をＳ１０４１に移す。

【１１１８】

Ｓ１０４１において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態管理処理を行う。この処理では、主に、遊技状態の管理に関する各種フラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ等）の更新処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０４１の処理を実行した後、処理をＳ１０４２に移す。

【１１１９】

Ｓ１０４２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシス

テムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。

【１１２０】

なお、メインＣＰＵ１２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理（とくに、遊技状態管理処理（Ｓ１０４１）および特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理（Ｓ１０４２））を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【１１２１】

［２－４－４．特別図柄可変表示終了処理］

次に、図７９および図８０を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２４でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図７９および図８０は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【１１２２】

なお、特別図柄可変表示終了処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２４で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示終了処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２４で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。また、以下に説明する特別図柄可変表示終了処理において、処理対象である方の特別図柄を単に「特別図柄」と称し、処理対象でない方の特別図柄を「他方の特別図柄」と称する。

【１１２３】

メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する（Ｓ１０５１）。

【１１２４】

Ｓ１０５１において特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定された場合（Ｓ１０５１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１２５】

一方、Ｓ１０５１において特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定された場合（Ｓ１０５１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０５２に移す。

【１１２６】

Ｓ１０５２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄休止フラグ値をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５２の処理を実行した後、処理をＳ１０５３に移す。

【１１２７】

Ｓ１０５３において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５２でロードした特別図柄休止フラグ値に基づいて、特別図柄休止フラグがオフであるか否かを判定する。

【１１２８】

Ｓ１０５３において特別図柄休止フラグがオフでないすなわちオンであると判定された場合（Ｓ１０５３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１２９】

一方、Ｓ１０５３において特別図柄休止フラグがオフであると判定された場合（Ｓ１０５３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は処理をＳ１０５４に移す。

【１１３０】

Ｓ１０５４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図７７のＳ１０２５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５４の処理を実行した後、処理をＳ１０５５に移す。

【１１３１】

Ｓ１０５５において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約

処理を行う。この処理では、特別図柄の可変表示を停止させる処理も行われる。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５５の処理を実行した後、処理をＳ１０５６に移す。

【１１３２】

Ｓ１０５６において、メインＣＰＵ１２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであり、その計数値は、メインＲＡＭ１２０３内の所定領域に格納される。例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理するカウンタを設けてもよいが、図柄確定数カウンタにより特定状態下での特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５６の処理を実行した後、処理をＳ１０５７に移す。

【１１３３】

Ｓ１０５７において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が小当りであるか否かを判定する。

【１１３４】

Ｓ１０５７において、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が小当りでないと判定された場合（Ｓ１０５７がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０５９に移す。

【１１３５】

一方、Ｓ１０５７において、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が小当りであると判定された場合（Ｓ１０５７がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０５８に移す。

【１１３６】

Ｓ１０５８において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄に対して特別図柄休止フラグをセットする。この処理が行われることにより、小当り遊技制御処理の実行中に他方の特別図柄の可変表示を開始乃至停止しないようにすることができる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５８の処理を実行した後、処理をＳ１０５９に移す。

【１１３７】

Ｓ１０５９において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りであるか否かを判定する。

【１１３８】

Ｓ１０５９において、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りでないと判定された場合（Ｓ１０５９がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１３９】

一方、Ｓ１０５９において、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りであると判定された場合（Ｓ１０５９がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０６０に移す。

【１１４０】

Ｓ１０６０において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄に対して特別図柄休止フラグをセットする。この処理が行われることにより、大当り遊技制御処理の実行中に他方の特別図柄の可変表示を開始しないようにすることができる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６０の処理を実行した後、処理をＳ１０６１に移す。

【１１４１】

Ｓ１０６１において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄が可変表示中であるか否かを判定する。

【１１４２】

Ｓ１０６１において他方の特別図柄が可変表示中でないと判定された場合（Ｓ１０６１

がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１４３】

一方、Ｓ１０６１において他方の特別図柄が可変表示中であると判定された場合（Ｓ１０６１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０６２に移す。

【１１４４】

Ｓ１０６２において、メインＣＰＵ１２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６２の処理を実行した後、処理をＳ１０６３に移す。

【１１４５】

Ｓ１０６３において、メインＣＰＵ１２０１は、可変表示停止フラグをセットする。この処理が行われると、試射試験信号が外部に出力されるようになる。この試射試験信号は、他方の特別図柄が強制的にハズレで停止されたことを示す信号である。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６３の処理を実行した後、処理をＳ１０６４に移す。

【１１４６】

Ｓ１０６４において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄の当りフラグを強制的にハズレに変えてセットする。この処理を行うことにより、処理対象の特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りである場合、他方の特別図柄が可変表示中であって、この他方の特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであったとしても、他方の特別図柄が強制的にハズレで停止することとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６４の処理を実行した後、処理をＳ１０６５に移す。

【１１４７】

Ｓ１０６５において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄の可変表示に関連する作業領域をクリアする処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６５の処理を実行した後、処理をＳ１０６６に移す。

【１１４８】

Ｓ１０６６において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄のタイマに、所定の確定待ち時間をセットする処理を行う。この処理では、特別図柄が大当りを示す停止表示態様で停止したときに他方の特別図柄がハズレを示す停止表示態様で停止するように、確定待ち時間がセットされる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６６の処理を実行した後、処理をＳ１０６７に移す。

【１１４９】

Ｓ１０６７において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄の制御状態番号に「２」をセットする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６７の処理を実行した後、処理をＳ１０６８に移す。

【１１５０】

Ｓ１０６８において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６８の処理を実行した後、処理をＳ１０６９に移す。

【１１５１】

Ｓ１０６９において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された他方の特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６９の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１５２】

このように、本実施例の特別図柄可変表示終了処理では、処理対象である特別図柄に対して特別図柄休止フラグがセットされておらず、この特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りであり、且つ、他方の特別図柄が可変表示中である場合には、他方の特別図柄の可変表示を強制的にハズレにする処理が行われる。

【１１５３】
［２－４－５．特別図柄遊技判定処理］
次に、図８１および図８２を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２５でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図８１および図８２は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【１１５４】
なお、この特別図柄遊技判定処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２５で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄遊技判定処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２５で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１１５５】
メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する（Ｓ１０７１）。
【１１５６】
Ｓ１０７１において特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定された場合（Ｓ１０７１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１５７】
一方、Ｓ１０７１において特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定された場合（Ｓ１０７１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０７２に移す。
【１１５８】
Ｓ１０７２において、メインＣＰＵ１２０１は、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。
【１１５９】
Ｓ１０７２において、大当りでないすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様でないと判定された場合（Ｓ１０７２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０７３に移す。一方、Ｓ１０７２において、大当りであるすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ１０７２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０７５に移す。
【１１６０】
Ｓ１０７３において、メインＣＰＵ１２０１は、小当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が小当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。
【１１６１】
Ｓ１０７３において、小当りでないすなわち停止した特別図柄がハズレを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ１０７３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０７４に移す。
【１１６２】
Ｓ１０７４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図８３を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１６３】
一方、Ｓ１０７３において、小当りであるすなわち停止した特別図柄が小当りを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ１０７３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０７５に移す。
【１１６４】
Ｓ１０７５において、メインＣＰＵ１２０１は、大当り遊技制御処理または小当り遊技制御処理の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板１１８４を介して例えばホールコンピュータ１１８６（いずれも図７０参照）や島コンピュータ（不図示）に出力され

る信号の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄にかかわる信号である。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０７５の処理を行った後、処理をＳ１０７６に移す。

【１１６５】

また、Ｓ１０７５の大当り遊技制御処理の開始設定処理において、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグ、確変カウンタ、時短フラグ、および時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。

【１１６６】

Ｓ１０７６において、メインＣＰＵ１２０１は、ラウンド表示ＬＥＤデータをセットする処理を行う。その後、メインＣＰＵ１２０１は、例えば、開放される大入賞口（例えば、大当り用大入賞口１１３１または小当り用大入賞口１１５１）の開放回数の上限値をセットする処理（Ｓ１０７７）、外部端子板１１８４への大当り信号セット処理（Ｓ１０７８）、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１０７９）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ１０８０）、および、大当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ１０８１）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１０７９）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図７７のＳ１０２６参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１６７】

なお、メインＣＰＵ１２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（Ｓ１０７１～Ｓ１０８１）を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【１１６８】

［２－４－６．特別図柄遊技終了処理］

次に、図８３を参照して、特別図柄遊技判定処理（図８１および図８２参照）中のＳ１０７４でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図８３は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【１１６９】

メインＣＰＵ１２０１は、先ず、時短管理処理を行う（Ｓ１０９１）。この時短管理処理の詳細については、第１のパチンコ遊技機において図３２～図３９を参照して説明した処理と同様であるため、説明を省略する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０９１の処理を実行した後、処理をＳ１０９２に移す。

【１１７０】

Ｓ１０９２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理が行われると、次回の特別図柄遊技の実行が可能となる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０９２の処理を実行した後、処理をＳ１０９３に移す。

【１１７１】

Ｓ１０９３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（Ｓ１０９４）を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。そして、Ｓ１０９４の処理後、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理（図８１参照）に戻す。

【１１７２】

なお、特別図柄の当り判定処理(図７８のＳ１０３４参照)の結果がハズレである場合、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグおよび時短フラグのいずれについてもセットまたはリセットしない。そのため、ハズレの表示態様が導出されたとしても遊技状態は移行しな

い。
【１１７３】
［２－４－７．大入賞口開放準備処理］
次に、図８４を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２６でメインＣＰＵ１２０１により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図８４は、第２のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【１１７４】
なお、この大入賞口開放準備処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２６で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、大入賞口開放準備処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２６で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１１７５】
メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する（Ｓ１１０１）。
【１１７６】
Ｓ１１０１において特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定された場合（Ｓ１１０１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１７７】
一方、Ｓ１１０１において特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定された場合（Ｓ１１０１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１１０２に移す。
【１１７８】
Ｓ１１０２において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放回数カウンタ値をロードする。大入賞口開放回数カウンタは、大当り遊技制御処理の実行時であれば、大当り遊技状態において実行されたラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタが相当し、小当り遊技制御処理の実行時であれば、小当り遊技制御処理の実行回数を計数するカウンタが相当する。なお、大入賞口開放回数カウンタの計数値（大入賞口開放回数カウンタ値）は、メインＲＡＭ１２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０２の処理を実行した後、処理をＳ１１０３に移す。
【１１７９】
Ｓ１１０３において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口（例えば、大当り用大入賞口１１３１または小当り用大入賞口１１５１）の開放回数が上限値であるか否かを判定する。なお、本実施例では、大当り遊技状態において開放される大当り用大入賞口１１３１の開放回数であるラウンド数の上限値は、例えば当り種類決定テーブル（図７３参照）に示されるように４ラウンドまたは１０ラウンドである。一方、小当り遊技状態において開放される小当り用大入賞口１１５１の開放回数の上限値は例えば１回である。
【１１８０】
Ｓ１１０３において大入賞口の開放回数が上限値であると判定された場合（Ｓ１１０３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１１０４に移す。
【１１８１】
Ｓ１１０４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ１１０４）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り終了処理（図７７のＳ１０２８参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０４の処理を実行した後、処理をＳ１１０５に移す。
【１１８２】
Ｓ１１０５において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ１２０１は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う（Ｓ１１０６）。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、

サブ制御回路１３００に送信される。そして、Ｓ１１０６の処理後、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１８３】

Ｓ１１０３に戻って、大入賞口の開放回数が上限値でないと判定された場合（Ｓ１１０３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１１０７に移す。

【１１８４】

Ｓ１１０７において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放回数カウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０７の処理を実行した後、処理をＳ１１０８に移す。

【１１８５】

Ｓ１１０８において、メインＣＰＵ１２０１は、開放する大入賞口の選択処理を行う。この処理では、開放する大入賞口として、大当り遊技制御処理の実行時であれば大当り用大入賞口１１３１（図６９参照）が選択され、小当り遊技制御処理の実行時であれば小当り用大入賞口１１５１（図６９参照）が選択される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０８の処理を実行した後、処理をＳ１１０９に移す。

【１１８６】

Ｓ１１０９において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口関連各種設定処理を行う。この処理では、例えば、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の開放回数、大入賞口の最大開放時間、大入賞口への最大入賞個数、大入賞口入賞時の賞球数等がセットされる。大入賞口の開放回数は、大当り遊技制御処理の実行時であればラウンド数が相当し、小当り遊技制御処理の実行時であれば小当り用大入賞口１１５１の開放回数が相当する。なお、１ラウンドまたは小当り遊技制御処理において大入賞口が複数回開放されるものを排除する趣旨ではない。ただしこの場合は、ラウンド数を管理する制御と、大入賞口の開閉回数を管理する制御とを、別の処理として行うことが好ましい。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０９の処理を実行した後、処理をＳ１１１０に移す。

【１１８７】

なお、本実施例において、大入賞口の最大開放時間は、大当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大３００００ｍｓｅｃにセットされ、小当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大１８００ｍｓｅｃにセットされる。大入賞口への最大入賞個数は、大当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大１０個にセットされ、小当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大５個にセットされる。大入賞口入賞時の賞球数は、例えば、大当り用大入賞口１１３１および小当り用大入賞口１１５１のいずれについても１０個にセットされる。ただし、大入賞口関連各種設定処理においてセットされる値は上記に限られない。

【１１８８】

Ｓ１１１０において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開閉制御処理を行う。この処理では、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の開閉制御データの生成処理が行われる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１１０の処理を実行した後、処理をＳ１１１１に移す。

【１１８９】

Ｓ１１１１において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理（Ｓ１１１１）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図７７のＳ１０２７参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１１１の処理を実行した後、処理をＳ１１１２に移す。

【１１９０】

Ｓ１１１２において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１１２の処理を実行した後、処理をＳ１１１３に移す。

【１１９１】

Ｓ１１１３において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１１３の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１９２】

［２－４－８．大入賞口開放制御処理］

次に、図８５を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２７でメインＣＰＵ１２０１により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図８５は、第２のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【１１９３】

なお、この大入賞口開放制御処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２７で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、大入賞口開放制御処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２７で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。

【１１９４】

メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する（Ｓ１１２１）。

【１１９５】

Ｓ１１２１において特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定された場合（Ｓ１１２１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１９６】

一方、Ｓ１１２１において特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定された場合（Ｓ１１２１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１１２２に移す。

【１１９７】

Ｓ１１２２において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、大入賞口への遊技球の入賞個数を計数する大入賞口入賞カウンタ（例えば、大当り用大入賞口カウントスイッチ１１３２、小当り用大入賞口カウントスイッチ１１５２（いずれも図７０参照）等）により計数された値が最大入賞個数の値であるか否かが判定される。なお、大入賞口入賞カウンタにより計数された大入賞口入賞カウンタ値は、メインＲＡＭ１２０３内の所定領域に格納される。

【１１９８】

Ｓ１１２２において、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数でないと判定された場合（Ｓ１１２２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１１２３に移す。

【１１９９】

一方、Ｓ１１２２において、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であると判定された場合（Ｓ１１２２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１１２４に移す。

【１２００】

Ｓ１１２３において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、大入賞口関連各種設定処理（図８４のＳ１１０９参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【１２０１】

Ｓ１１２３において大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の最大開放時間が経過していないと判定された場合（Ｓ１１２３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図

７７参照）に戻す。
【１２０２】
一方、Ｓ１１２３において大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の最大開放時間が経過していると判定された場合（Ｓ１１２３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１１２４に移す。
【１２０３】
Ｓ１１２４において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の閉鎖処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１２４の処理を実行した後、処理をＳ１１２５に移す。
【１２０４】
Ｓ１１２５において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１１２５）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図７７のＳ１０２６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１２５の処理を実行した後、処理をＳ１１２６に移す。
【１２０５】
Ｓ１１２６において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１２６の処理を実行した後、処理をＳ１１２７に移す。
【１２０６】
Ｓ１１２７において、メインＣＰＵ１２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。そして、Ｓ１１２７の処理後、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１２０７】
［２－４－９．大当り終了処理］
次に、図８６を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２８でメインＣＰＵ１２０１により実行される大当り終了処理について説明する。図８６は、第２のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【１２０８】
なお、この大当り終了処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２８で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、大当り終了処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２８で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１２０９】
メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する（Ｓ１１３１）。
【１２１０】
Ｓ１１３１において特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定された場合（Ｓ１１３１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、大当り終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図７７参照）も終了し、処理を特別図柄制御処理（図７６参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻す。
【１２１１】
一方、Ｓ１１３１において特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定された場合（Ｓ１１３１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１１３２に移す。
【１２１２】
Ｓ１１３２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了設定処理を行う。この処理では、各種フラグ（例えば、確変フラグ、時短フラグ、天井カウント禁止フラグ等

）の値をセットまたはリセットや、各種カウンタ（例えば、確変カウンタ、時短カウンタ、図柄確定数カウンタ、大入賞口開放回数カウンタ、大入賞口入賞カウンタ、天井カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。なお、特別図柄休止フラグおよび天井カウンタは、いずれも、特別図柄遊技終了設定処理（Ｓ１１３２）においてリセットされる。また、確変フラグがオンにセットされる場合、天井カウント禁止フラグもオンにセットされる。これにより、確変フラグがオンの高確遊技状態では、天井カウンタの更新が行われないようになる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１３２の処理を実行した後、処理をＳ１１３３に移す。

【１２１３】

Ｓ１１３３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図３１を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１３３の処理を実行した後、大当り終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１２１４】

なお、メインＣＰＵ１２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の大当り終了処理を割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【１２１５】

［２－５．小当りラッシュ］

上述した第２のパチンコ遊技機では、所謂小当りラッシュを実現することができる。以下に、小当りラッシュについて説明する。

【１２１６】

第２のパチンコ遊技機では、上述したとおり、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ１２０１は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態に制御する。なお、上述したとおり、通常遊技状態では、左打ちが正規な遊技態様とされるため、第１始動口１１２０への遊技球の入賞に基づく第１特別図柄ゲームが主として実行される。また、その他の遊技状態（高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態）では、右打ちが正規な遊技態様とされるため、第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂへの遊技球の入賞に基づく第２特別図柄ゲームが主として実行される。なお、普通電動役物ユニット１１４５に含まれる入賞口を第１始動口とした場合には、通常遊技状態、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちのいずれかの遊技状態では第１特別図柄ゲームが主として実行され、高確非時短遊技状態では第２特別図柄ゲームが主として実行される。

【１２１７】

本実施例では、高確非時短遊技状態において、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞頻度が他の遊技状態（例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）と比べて高められることによって、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値が１を超えうる小当りラッシュとなる。

【１２１８】

ここで、小当りラッシュの仕組みの一例について説明する。先ず、右打ちされた遊技球は、ほぼ通過ゲート１１２６を通過する。高確非時短遊技状態では、普通電動役物１１４６を作動させて入賞口（本実施例では例えば第２始動口１１４０Ｂ）を開放状態とする頻度を高める電サポ制御が実行されない。また、大当り遊技制御処理が実行されない限り大当り用大入賞口１１３１も開放状態とならないため、高確非時短遊技状態において第２始動口１１４０Ｂが開放状態となる頻度は、時短制御が実行される遊技状態と比べて低い。そのため、小当り用大入賞口１１５１が開放されていれば、右打ちされ且つ下方の流下経路１１０７ｂに振り分けられた遊技球が小当り用大入賞口１１５１に入賞可能となる。小当り用大入賞口１１５１に遊技球が入賞すると、上述したように例えば１０個の賞球が払い出される。また、右打ちされ且つ上方の流下経路１１０７ａに振り分けられた遊技球は、第２始動口１１４０Ａに入賞可能である。第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞すると、例えば、特別図柄の当り判定テーブル（図７１参照）に示されるように３

分の１（概算）といった比較的高い確率で小当りを示す停止表示態様が導出されるだけでなく、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７５参照）に示されるように超速変動（例えば、可変表示時間１０００ｍｓｅｃ）が実行されるため、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞頻度が他の遊技状態（例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）と比べて高められる。このようにして、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値が１を超えうる小当りラッシュの実現が可能となっている。

【１２１９】

一方、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）では、電サポ制御が実行されることによって第２始動口１１４０Ｂが開放状態となり、右打ちされ且つ下方の流下経路１１０７ｂに振り分けられた遊技球の殆どが第２始動口１１４０Ｂに入賞してしまう。そのため、たとえ小当り用大入賞口１１５１が開放されていたとしても、小当り用大入賞口１１５１に遊技球が入賞する期待値は低い。しかも、上述したように、第２始動口１１４０Ｂに遊技球が入賞したとしても例えば１個の賞球しか払い出されない。右打ちされ且つ上方の流下経路１１０７ａに振り分けられた遊技球が第２始動口１１４０Ａに入賞すると例えば３個の賞球が払い出されるものの、第２始動口１１４０Ａには、右打ちされ且つ上方の流下経路１１０７ａに振り分けられた遊技球のうち概ね３分の１～５分の１の遊技球しか入賞しない。このように、時短制御が実行される遊技状態では、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値が１を超えないようになっている。

【１２２０】

また、通常遊技状態では、左打ちが正規な遊技態様とされるが、仮に右打ちを行った場合、右打ちされた遊技球が通過ゲート１１２６を通過して普通図柄当りを示す停止表示態様が導出されると普通電動役物１１４６が作動し、第２始動口１１４０Ｂに遊技球が入賞することによって小当り用大入賞口１１５１が開放される可能性がある。ただし、通常遊技状態では、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７４参照）を参照して特別図柄の変動パターンが決定されるため、仮に第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞したとしても、変動時間が極めて長い長変動Ａ～Ｃのいずれかで第２特別図柄の可変表示が行われ、小当り用大入賞口１１５１が開放される頻度は極めて小さい。そのため、通常遊技状態において遊技者が右打ちを行う実益はない。なお、普通電動役物ユニット１１４５に含まれる入賞口を第１始動口とした場合、通常遊技状態における普通図柄の当り確率を例えば０にすることにより、右打ちを行う実益を生じさせないようにしてもよい。通常遊技状態では、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値は、１を超えないことは勿論、時短制御が実行される遊技状態よりも小さい。

【１２２１】

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

【１２２２】

［３．第３のパチンコ遊技機］

次に、第３のパチンコ遊技機について説明する。第３のパチンコ遊技機は、上述したとおり、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機であり、大当り遊技状態に制御されるまでのルートとして、第１のルートと第２のルートとがある。第１のルートは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す停止表示態様が導出された場合である。第２のルートは、特別図柄判定の結果が「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されたことによってＶアタッカーが開放し、開放されたＶアタッカーに進入した遊技球がＶアタッカー内のＶ入賞口に入賞した場合である。

【１２２３】

なお、第３のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、第１特別図柄の始動条件よりも第２特別図柄の始動条件が優先して成立する優先変動機である。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。

【１２２４】

以下、第３のパチンコ遊技機について説明するにあたり、例えば外枠２およびベースドア３等の基本構成等、並びに、外部端子板２１８４（後述の図８８参照）から第３のパチンコ遊技機の機外（例えば、ホールコンピュータ２１８６（後述の図８８参照）や各島に設けられる島コンピュータ（不図示））に出力される信号等のように、機能、形状および配置位置等が第１のパチンコ遊技機と共通する点については極力説明を省略するものとする。

【１２２５】

なお、第３のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機の説明で用いた図面を参照して説明する構成については、第１のパチンコ遊技機と同じ符号およびステップ番号を用いて説明する。ただし、第３のパチンコ遊技機の説明において新たに採用された図面を参照して説明する構成については、第１のパチンコ遊技機と機能等が共通する構成であったとしても、第１のパチンコ遊技機と異なる符号およびステップ番号を用いて説明するものとする。

【１２２６】

［３－１．遊技盤ユニット］

図８７を参照して、第３のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット２０１０について説明する。この遊技盤ユニット２０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。

【１２２７】

図８７は、第３のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット２０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット２０１０の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域２１０５が形成される。

【１２２８】

なお、第３のパチンコ遊技機の遊技領域２１０５に配置される各種部材（例えば第１始動口２１２０等）は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される各種部材と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【１２２９】

図８７に示されるように、遊技盤ユニット２０１０は、主として、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域２１０５が形成される遊技パネル２１００と、ガイドレール２１１０と、遊技領域２１０５の略中央部に配置されるセンター役物２１１５と、第１始動口２１２０と、第２始動口２１４０と、一般入賞口２１２２と、通過ゲートユニット２１２５と、特別電動役物ユニット２１３０と、普通電動役物ユニット２１４５と、ＬＥＤユニット２１６０と、Ｖ入賞装置２１５０と、アウト口２１７８と、裏ユニット（不図示）とを備える。なお、ＬＥＤユニット２１６０については第１のパチンコ遊技機のＬＥＤユニット１６０と同様であり、この第３のパチンコ遊技機では説明を省略する。

【１２３０】

（遊技パネル）

遊技パネル２１００には、表示装置２００７の表示領域が臨む位置に開口（参照符号なし）が形成されている。また、遊技パネル２１００の前面には、ガイドレール２１１０が設けられるとともに遊技釘（参照符号なし）等が植設されている。発射装置６（図１、図２参照）から発射された遊技球は、ガイドレール２１１０から遊技領域２１０５に向けて飛び出し、遊技釘等と衝突して進行方向を変えながら遊技領域２１０５の下方に向けて流下する。

【１２３１】

また、遊技パネル２１００の後方には、演出効果を高めるために装飾体が設けられた裏ユニット（図示せず）が配置されている。遊技パネル２１００は、裏ユニットに設けられ

た装飾体を正面視で視認できるように透明樹脂で構成されている。この場合、遊技パネル２１００の全部が透明部材で構成されていてもよいし、例えば、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できる部位のみが透明部材で構成されていてもよい。また、遊技パネル２１００を、透明部分を有さない部材（例えば木製）で構成し、一部に透明部材を設けて演出効果を高めるようにしてもよい。

【１２３２】

（ガイドレール）

ガイドレール２１１０は、第１のパチンコ遊技機と同様に円弧状の外レールおよび内レール（いずれも参照符号なし）により構成される。遊技領域２１０５は、ガイドレール２１１０によって区画（画定）される。外レールおよび内レールは、発射装置２００６（後述の図８８参照）から発射された遊技球を遊技領域２１０５の上部に案内する機能を有する。

【１２３３】

（センター役物）

センター役物２１１５は、遊技パネル２１００の開口（参照符号なし）にはめ込まれるように構成されており、上方には円弧状のセンターレール２１１６を備えている。遊技領域２１０５に向けて発射された遊技球は、センターレール２１１６によって左右に振り分けられる。

【１２３４】

発射装置２００６によって遊技領域２１０５に向けて発射された遊技球は、左側領域２１０６または右側領域２１０７を流下する。左側領域２１０６または右側領域２１０７を流下する遊技球は、遊技パネル２１００に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル６２（図１、図２参照）の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域２１０６を流下する。一方、発射ハンドル６２の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域２１０７を流下する。

【１２３５】

また、センター役物２１１５には、左側の外周縁部に、左側領域２１０６を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口２１１７が形成されている。ワープ入口２１１７に進入した遊技球は、センター役物２１１５に形成されたステージ２１１８に誘導可能に構成されている。ステージ２１１８は、表示装置２００７の表示領域の下辺前方において遊技球が左右方向に転動可能に形成されている。なお、ステージ２１１８は、例えば、上段側のステージおよび下段側のステージといったように、複数段で形成されていてもよい。

【１２３６】

ステージ２１１８の左右方向略中央の後側には、遊技球が進入可能なチャンス入口２１１９が形成されており、チャンス入口２１１９に進入した遊技球は、第１始動口２１２０の直上に放出されるように構成されている。そのため、チャンス入口２１１９に進入した遊技球は、ワープ入口２１１７に進入しなかった遊技球や、ワープ入口２１１７に進入したもののチャンス入口２１１９に進入しなかった遊技球と比べて高い確率で第１始動口２１２０に入賞（通過）するようになっている。

【１２３７】

（第１始動口）

第１始動口２１２０は、表示装置２００７の表示領域の下方に配置されており、左打された遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第１始動口２１２０に遊技球が入賞すると、第１始動口スイッチ２１２１（後述の図８８参照）により検出される。なお、右打ちされた遊技球が第１始動口２１２０に入賞可能であってもよい。また、上記の第１始動口２１２０に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）な第１始動口を備えるようにしてもよい。

【１２３８】

第１始動口スイッチ２１２１（後述の図８８参照）により第１始動口２１２０への遊技

球の入賞（通過）が検出されると、第１特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された始動情報は、始動条件が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理に供される。第１始動口２１２０に遊技球が入賞すると例えば３個の賞球が払い出される。ただし、第１始動口２１２０への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は３個に限られない。

【１２３９】

（第２始動口）

第２始動口２１４０は、右打された遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）に配置されている。ただし、これに限られず、左打ちされた遊技球が第２始動口２１４０に入賞可能であってもよい。

【１２４０】

第２始動口２１４０に遊技球が入賞すると、第２始動口スイッチ２１４１により検出される。第２始動口スイッチ２１４１（後述の図８８参照）により第２始動口２１４０への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第２特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された始動情報は、第２特別図柄の当り判定処理に供される。第２始動口２１４０に遊技球が入賞すると例えば１個の賞球が払い出される。ただし、第２始動口２１４０への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

【１２４１】

（一般入賞動口）

一般入賞口２１２２は、表示装置２００７の表示領域の左下方に複数配置されており、左打された遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。複数の一般入賞口２１２２のうちいずれかに遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ２１２３（後述の図８８参照）により検出される。

【１２４２】

一般入賞口スイッチ２１２３（後述の図８８参照）により一般入賞口２１２２への遊技球の入賞（通過）が検出されると、例えば４個の賞球が払い出されるが、一般入賞口２１２２への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は４個に限られない。

【１２４３】

また、本実施例において、一般入賞口２１２２は、右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能となるように配置されているが、必ずしもこれに限られず、上記の一般入賞口２１２２に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能な一般入賞口を備えてもよい。

【１２４４】

（通過ゲートユニット）

通過ゲートユニット２１２５は、右側領域２１０７に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように構成された通過ゲート２１２６と、通過ゲート２１２６への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ２１２７（後述の図８８参照）とを一体化したユニット体である。

【１２４５】

通過ゲート２１２６への遊技球の通過を検出すると、普通図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された各種データは、普通図柄の当り判定処理に供される。なお、通過ゲートスイッチ２１２７により通過ゲート２１２６への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。また、通過ゲートユニット２１２５は、右側領域２１０７に代えてまたは加えて左側領域２１０６に配置されていてもよい。

【１２４６】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット２１３０は、大入賞口２１３１と、大入賞口２１３１への遊技球の入賞（通過）を検出する大入賞口カウントスイッチ２１３２（後述の図８８参照）と、

特別電動役物２１３３とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット２１３０は、右側領域２１０７において、通過ゲートユニット２１２５よりも下方に配置されている。

【１２４７】

大入賞口２１３１は、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。ただし、これに限定されるものではなく、上記の大入賞口２１３１に代えてまたは加えて、左打ちされた遊技球が入賞可能な大入賞口を配置したり、センター役物２１１５の上部において遊技球が入賞可能な大入賞口を配置するようにしてもよい。

【１２４８】

大入賞口２１３１は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態に制御されているときに所定個数（例えば１０個）の遊技球が入賞（通過）可能となるように開放される入賞口である。大入賞口カウントスイッチ２１３２（後述の図８８参照）により大入賞口２１３１への遊技球の入賞が検出されると、例えば１０個の賞球が払い出される。ただし、大入賞口２１３１への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は１０個に限られない。

【１２４９】

特別電動役物２１３３は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ２１３４と、この特電用シャッタ２１３４を作動させる特電用ソレノイド２１３５（後述の図８８参照）とを備える。特別電動役物２１３３すなわち特電用シャッタ２１３４は、大入賞口２１３１への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、大入賞口２１３１への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態とに移行可能に構成される。大入賞口２１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、上述した第１のルートを経て大当り遊技状態となった場合である。上述した第１のルートを経て大当り遊技状態となった場合、上記の閉鎖状態から開放状態への状態移行が所定のラウンド数にわたって行われる。すなわち、第１のルートを経た大当り遊技状態は、大入賞口２１３１が閉鎖状態から所定期間にわたって開放状態に移行するラウンド遊技を複数ラウンドにわたって行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態である。

【１２５０】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット２１４５は、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普通電動役物２１４６とを一体化したユニット体であって、右側領域２１０７に配置されている。本実施例では、上記の入賞口を第２始動口２１４０とし、上記のスイッチを第２始動口スイッチ２１４１としている。

【１２５１】

普通電動役物２１４６は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ２１４７と、この普電用シャッタ２１４７を作動させる普電用ソレノイド２１４８（後述の図８８参照）とを備える。普通電動役物２１４６すなわち普電用シャッタ２１４７は、第２始動口２１４０への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第２始動口２１４０への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態とに状態移行可能に構成される。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ２１４７に代えて、所謂電チューと呼ばれる可動部材を採用してもよい。

【１２５２】

（Ｖ入賞装置）

Ｖ入賞装置２１５０は、右側領域２１０７において通過ゲート２１２６の下流側に設けられている。Ｖ入賞装置２１５０は、Ｖ入賞装置２１５０の内部に遊技球が進入できるように開口された開閉入賞口２１５１と、開閉入賞口２１５１を開閉させることが可能なＶアタッカー２１５２と、このＶアタッカー２１５２を作動させて開閉入賞口２１５１を開閉させるＶアタッカー用ソレノイド２１５４と、Ｖアタッカー２１５２の作動により開閉

入賞口２１５１が開放されたときにＶ入賞装置２１５０の内部に遊技球が進入したことを検出するＶアタッカーカウントスイッチ２１５３と、開閉入賞口２１５１からＶ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球が通過可能なＶ入賞口２１５５と、開閉入賞口２１５１からＶ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球がＶ入賞口２１５５に遊技球が進入（通過）したことを検出するＶ入賞口スイッチ２１５６と、開閉入賞口２１５１からＶ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球のうちＶ入賞口２１５５に進入しなかった遊技球が進入（通過）可能なハズレ口２１５７と、Ｖ入賞口２１５５を開閉させるＶシャッター２１５８と、このＶシャッター２１５８を作動させてＶ入賞口２１５５を開閉させるＶシャッター用ソレノイド２１５９と、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球のうち１球のみを保持することができる係止部材２１６０とを備える。なお、Ｖ入賞装置２１５０は、通過ゲート２１２６よりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域２１０６に設けられていてもよい。

【１２５３】

Ｖアタッカー２１５２は、弧状に沿った部材からなり、常には開閉入賞口２１５１を閉鎖する閉鎖状態である。そして、特別図柄の可変表示が終了して後述する「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されると、特別図柄の可変表示が終了するとほぼ同時に、Ｖアタッカー用ソレノイド２１５４（後述の図８８参照）の作動によりＶアタッカー２１５２が例えば１回作動する。Ｖアタッカー２１５２は、１回作動すると開閉入賞口２１５１が例えば１８００ｍｓｅｃ開放する開放状態となる。そして、Ｖアタッカー２１５２の作動により開閉入賞口２１５１が開放している間、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入可能な遊技球は、１回の開放あたり最大で例えば１０個である。

【１２５４】

なお、「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されたときにＶアタッカー２１５２を開放させる態様は、上記に限られず、例えば、９００ｍｓｅｃの開放を２回行ってもよいし、所定個（例えば１個）の遊技球がＶ入賞装置２１５０の内部に進入したことに基づいて閉鎖するようにしてもよい。

【１２５５】

Ｖアタッカーカウントスイッチ２１５３は、Ｖ入賞装置２１５０の内部への遊技球の進入を検出するものである。Ｖアタッカーカウントスイッチ２１５３によりＶ入賞装置２１５０の内部への遊技球の進入が検出されると、メインＣＰＵ２２０１は、払出・発射制御回路２４００を介して例えば１０個の賞球を払い出し、メインＣＰＵ２２０１の機能であるＶアタッカー入賞カウンタの値を加算する。Ｖアタッカー入賞カウンタが規定値に到達すると、開閉入賞口２１５１を開放することができる最大時間（例えば１８００ｍｓｅｃ）が経過していなくても、Ｖアタッカー用ソレノイド２１５４によりＶアタッカー２１５２が作動して開閉入賞口２１５１が閉鎖される。

【１２５６】

Ｖ入賞口２１５５は、遊技球が通過したことを条件に、Ｖアタッカー２１５２の開放制御が継続される。すなわち、Ｖ入賞口２１５５は、上述した第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される契機となる入賞口である。

【１２５７】

Ｖ入賞口スイッチ２１５６は、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過を検出するものである。メインＣＰＵ２２０１（図８８参照）は、Ｖアタッカー２１５２が開放してから所定時間（例えば４０００ｍｓｅｃ）内にＶ入賞口２１５５への遊技球の通過を検出すると、Ｖアタッカー２１５２の開放制御を継続する。すなわち、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される。第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖアタッカー２１５２が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって行われる。

【１２５８】

このように、本実施例では、第１のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合は大入賞口２１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行されるのに対し

、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合はＶアタッカー２１５２を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。ただし、これに限られず、例えば第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、１ラウンド目はＶアタッカー２１５２を閉鎖状態から開放状態へ移行させるものの、ラウンド遊技の途中から例えば大入賞口２１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技を実行してもよい。

【１２５９】

また、例えば特別電動役物２１３３の内部（すなわち、特電用シャッタ２１３４が開放状態となったときに遊技球の進入が可能となる領域）にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されると特電用シャッタ２１３４が開放状態とされ、特別電動役物２１３３の内部に設けられたＶ入賞口２１５５に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御される。

【１２６０】

ハズレ口２１５７は、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入したもののＶ入賞口２１５５を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。ハズレ口２１５７を通過した遊技球は機外に排出される。なお、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球の全部がハズレ口２１５７を通過し、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過がなかった場合、Ｖアタッカー２１５２の開放制御が継続されずに終了する。

【１２６１】

Ｖシャッター２１５８は、Ｖシャッター用ソレノイド２１５９（後述の図８８参照）の作動により、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖態様と、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放態様との間で、常時一定動作を行っている。本実施例では、例えば、「６０００ｍｓｅｃ閉鎖⇒１０００ｍｓｅｃ開放⇒６０００ｍｓｅｃ閉鎖」の動作を繰り返す７０００ｍｓｅｃのサイクル（周期）でＶシャッター２１５８が常時一定動作を行っている。

【１２６２】

係止部材２１６０は、Ｖ入賞口２１５５の上方に設けられており、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球のうち例えば１球のみを保持することができるように構成されている。Ｖ入賞装置２１５０に進入したものの係止部材２１６０により保持されなかった遊技球は、ハズレ口２１５７から機外に排出される。Ｖ入賞装置２１５０に複数の遊技球が進入した場合であっても、係止部材２１６０により保持されなかった遊技球は、全て、ハズレ口２１５７から機外に排出される。

【１２６３】

また、係止部材２１６０は、Ｖアタッカー２１５２が作動してから一定時間（例えば３０００ｍｓｅｃ）経過後に、図示しない係止用ソレノイドの作動により遊技球の係止が解除される。係止部材２１６０における係止が解除された遊技球は、Ｖ入賞口２１５５に向けて落下し、このタイミングでＶ入賞口２１５５が開放されていればＶ入賞口２１５５に入賞（通過）し、このタイミングでＶ入賞口２１５５が閉鎖していればハズレ口２１５７を通過する。なお、係止部材２１６０を設けずに、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球を、Ｖ入賞口２１５５またはハズレ口２１５７に振り分けるようにしてもよい。

【１２６４】

（アウト口）

アウト口２１７８は、遊技領域２１０５に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば、第１始動口２１２０、第２始動口２１４０、大入賞口２１３１、Ｖ入賞装置２１５０、一般入賞口２１２２等）のいずれにも入賞または進入しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口２１７８は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球のいずれについても機外に排出できるように、遊技領域２１０５の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口２１７８に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口２１２２の間や特別電動役物ユニット２１３０と第２始動口２１４０との

間等にアウト口を設けて、遊技領域２１０５を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

【１２６５】

（裏ユニット）

裏ユニット（不図示）は、第１のパチンコ遊技機と同様、遊技盤ユニット２０１０を装飾するものであって、遊技パネル２１００の後方側に設けられる。この裏ユニットは、表示装置２００７の表示領域の周囲に配置され、サブ制御回路２３００によって制御される可動役物等の演出用役物群２０５８を備える。これらの演出用役物群２０５８のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。

【１２６６】

［３－２．電気的構成］

次に、図８８を参照して、第３のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図８８は、第３のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。なお、第３のパチンコ遊技機の制御回路は、第１のパチンコ遊技機の制御回路と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【１２６７】

図８８に示されるように、第３のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路２３００と、払出・発射制御回路２４００と、電源供給回路２４５０と、から構成される。

【１２６８】

［３－２－１．主制御回路］

主制御回路２２００は、メインＣＰＵ２２０１、メインＲＯＭ２２０２（読み出し専用メモリ）およびメインＲＡＭ２２０３（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路２２０４およびバックアップコンデンサ２２０７等を備えており、主基板ケース（不図示）内に収容されている。

【１２６９】

メインＣＰＵ２２０１には、メインＲＯＭ２２０２、メインＲＡＭ２２０３および初期リセット回路２２０４等が接続される。メインＣＰＵ２２０１は、動作を監視するＷＤＴや不正を防止するための機能等が内蔵されている。

【１２７０】

メインＲＯＭ２２０２には、メインＣＰＵ２２０１により第３のパチンコ遊技機の動作を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。メインＣＰＵ２２０１は、メインＲＯＭ２２０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。

【１２７１】

メインＲＡＭ２２０３には、遊技の進行に必要な各種データを記憶する記憶領域が設けられており、このメインＲＡＭ２２０３は、メインＣＰＵ２２０１の一時記憶領域として、種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。なお、本実施例においては、メインＣＰＵ２２０１の一時記憶領域としてＲＡＭを用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。

【１２７２】

初期リセット回路２２０４は、メインＣＰＵ２２０１を監視し、必要に応じてリセット信号を出力するものである。

【１２７３】

バックアップコンデンサ２２０７は、電断時等に、メインＲＡＭ２２０３に格納されているデータが消失しないように一時的に電力を供給する機能を有するものである。

【１２７４】

さらに、主制御回路２２００は、各種デバイス等との間で通信可能に接続されるＩ／Ｏ

ポート２２０５、および、サブ制御回路２３００に対して各種コマンドを出力可能に接続されるコマンド出力ポート２２０６等も備える。

【１２７５】

また、主制御回路２２００には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路２２００には、普通図柄表示部２１６１、普通図柄用保留表示部２１６２、第１特別図柄表示部２１６３、第２特別図柄表示部２１６４、第１特別図柄用保留表示部２１６５、第２特別図柄用保留表示部２１６６、時短報知用表示部２１６８、普電用ソレノイド２１４８、特電用ソレノイド２１３５、Ｖアタッカー用ソレノイド２１５４、および、Ｖシャッター用ソレノイド２１５９等が接続されている。また、主制御回路２２００には、これらの他、性能表示モニタ２１７０およびエラー報知モニタ２１７２等も接続されている。主制御回路２２００は、Ｉ／Ｏポート２２０５を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。

【１２７６】

性能表示モニタ２１７０には、メインＣＰＵ２２０１の制御により性能表示データや設定値等が表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば６００００個）の遊技球の発射に対して大当り遊技状態以外の遊技状態で払い出された遊技球の割合を示すデータであり、ベース値とも呼ばれる。

【１２７７】

エラー報知モニタ２１７２には、エラーコードが表示される。また、エラー報知モニタ２１７２には、エラーコードの他に、例えば設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定変更処理中であることを示す設定変更中コード、設定確認処理中であることを示す設定確認中コード等を表示することもできる。なお、設定変更中コードとしては、特別図柄の表示として通常では表示することのない図柄（例えば、設定変更中であることを示す設定変更図柄）を表示するようにしてもよい。

【１２７８】

また、主制御回路２２００には、第１始動口スイッチ２１２１、第２始動口スイッチ２１４１、通過ゲートスイッチ２１２７、大入賞口カウントスイッチ２１３２、Ｖアタッカーカウントスイッチ２１５３、Ｖ入賞口スイッチ２１５６、および、一般入賞口スイッチ２１２３も接続されている。これらのスイッチが検出されると、検出信号がＩ／Ｏポート２２０５を介して主制御回路２２００に送信される。

【１２７９】

さらに、主制御回路２２００には、ホール係員を呼び出す機能や大当り回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ２１８６にデータ送信する際に用いる外部端子板２１８４、設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー２１７４、メインＲＡＭ２２０３に格納されるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアすることが可能なバックアップクリアスイッチ２１７６等が接続されている。なお、設定機能付きパチンコ遊技機であれば、バックアップクリアスイッチ２１７６を、設定値を変更する際のスイッチと兼用するようにしてもよいし、設定値を変更するための設定スイッチを設けるようにしてもよい。

【１２８０】

また、設定キー２１７４およびバックアップクリアスイッチ２１７６は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に収容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キー２１７４やバックアップクリアスイッチ２１７６に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー２１７４およびバックアップクリアスイッチ２１７６の対応箇所にのみ切欠きが設けられ、遊技場の責任者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の責任者が設定キー２１７４または／およびバックアップクリアスイッチ２１７６に接触できるように構成されているものも含まれる。

【１２８１】
なお、本実施例では、設定キー２１７４およびバックアップクリアスイッチ２１７６は、主制御回路２２００に接続されているが、これに限られず、例えば、払出・発射制御回路２４００や電源供給回路２４５０に接続されるような構成にしてもよい。この場合にもまた、遊技場の責任者以外の第三者が設定キー２１７４やバックアップクリアスイッチ２１７６に容易に接触できないようにすることが好ましい。
【１２８２】
［３－２－２．サブ制御回路］
サブ制御回路２３００は、サブＣＰＵ２３０１、プログラムＲＯＭ２３０２、ワークＲＡＭ２３０３、表示制御回路２３０４、音声制御回路２３０５、ＬＥＤ制御回路２３０６、役物制御回路２３０７およびコマンド入力ポート２３０８等を備える。サブ制御回路２３００は、主制御回路２２００からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。なお、図８８には示されていないが、第１のパチンコ遊技機と同様、サブ制御回路２３００には、遊技者が操作可能な演出ボタン５４（図１参照）等も接続されている。
【１２８３】
プログラムＲＯＭ２３０２には、サブＣＰＵ２３０１により第３のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブＣＰＵ２３０１は、プログラムＲＯＭ２３０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブＣＰＵ２３０１は、主制御回路２２００から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。
【１２８４】
ワークＲＡＭ２３０３は、サブＣＰＵ２３０１の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。
【１２８５】
表示制御回路２３０４は、表示装置２００７における表示制御を行うための回路である。表示制御回路２３０４は、ＶＤＰや、各種の画像データを生成するためのデータが記憶されている画像データＲＯＭ、画像データを一時的に格納するフレームバッファ、画像データを画像信号として変換するＤ／Ａコンバータ等を備える。
【１２８６】
表示制御回路２３０４は、サブＣＰＵ２３０１からの画像表示命令に応じて、表示装置２００７に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。なお、表示装置２００７に表示させるための画像データには、装飾図柄を示す装飾図柄画像データ、背景画像データ、演出用画像データ等の、遊技に関する各種の画像データが含まれる。
【１２８７】
そして、表示制御回路２３０４は、所定のタイミングで、フレームバッファに格納された画像データをＤ／Ａコンバータに供給する。Ｄ／Ａコンバータは、画像データを画像信号として変換し、当該変換した画像信号を所定のタイミングで表示装置２００７に供給する。表示装置２００７に画像信号が供給されると、表示装置２００７に当該画像信号に関する画像が表示される。こうして、表示制御回路２３０４は、表示装置２００７に遊技に関する画像を表示させる制御を行うことができる。
【１２８８】
音声制御回路２３０５は、スピーカ２０３２から発生させる音声に関する制御を行うための回路である。音声制御回路２３０５は、音声に関する制御を行う音源ＩＣや、各種の音声データを記憶する音声データＲＯＭ、音声信号を増幅するための増幅器（以下、ＡＭＰと称する）等を備える。
【１２８９】
音源ＩＣは、スピーカ２０３２から発生させる音声の制御を行う。音源ＩＣは、サブＣＰＵ２３０１から供給される音声発生命令に応じて、音声データＲＯＭに記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。また、音源ＩＣは、選択された音声

データを音声データＲＯＭから読み出し、音声データを所定の音声信号に変換し、当該変換した音声信号をＡＭＰに供給する。ＡＭＰは、スピーカ２０３２から出力される音声や効果音等の信号を増幅させるものである。

【１２９０】

ＬＥＤ制御回路２３０６は、装飾ＬＥＤ等を含むＬＥＤ群２０４６の制御を行うための回路である。ＬＥＤ制御回路２３０６は、ＬＥＤ制御信号を供給するためのドライブ回路や、複数種類のＬＥＤ装飾パターンが記憶されている装飾データＲＯＭ等を備える。

【１２９１】

役物制御回路２３０７は、各役物（例えば、演出用役物群２０５８のうちの一または複数の役物）の動作を制御するための回路である。役物制御回路２３０７は、各役物に対して、駆動信号を供給するための駆動回路や、点灯制御信号を供給するための点灯回路、動作パターンや点灯パターンが記憶されている役物データＲＯＭ等を備える。

【１２９２】

また、役物制御回路２３０７は、サブＣＰＵ２３０１からの役物作動命令に応じて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の動作パターンから一つの動作パターンを選択する。そして、選択した動作パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した動作パターンに対応する駆動信号を供給することにより、各役物の機械的な動作を制御する。また、点灯回路は、サブＣＰＵ２３０１からの点灯命令に基づいて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。

【１２９３】

コマンド入力ポート２３０８は、コマンド出力ポート２２０６と接続されており、主制御回路２２００から送信されたコマンドを受信するものである。

【１２９４】

払出・発射制御回路２４００は、パチンコ遊技機からの賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路２４００には、遊技球を払い出すための払出装置２０８２、遊技球を発射するための発射装置２００６、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット２１８０等が接続されている。

【１２９５】

払出・発射制御回路２４００は、主制御回路２２００から供給される賞球制御コマンドを受け取ると、払出装置２０８２に対して所定の信号を送信し、払出装置２０８２に遊技球を払い出させる制御を行う。

【１２９６】

カードユニット２１８０には、球貸し操作パネル２１８２が接続されている。球貸し操作パネル２１８２には、球貸しを受けるための球貸しボタンや、キャッシュデータが記憶されている球貸しカードの返却を受けるための貸出返却ボタン（いずれも不図示）が設けられている。例えば遊技者によって球貸し操作が行われると、球貸し操作に応じた貸し球制御信号がカードユニット２１８０に送信される。払出・発射制御回路２４００は、カードユニット２１８０から送信された貸し球制御信号に基づいて、払出装置２０８２に遊技球を払い出させる制御を行う。なお、操作パネル２１８２は、パチンコ遊技機側に設けられることが多いが、カードユニット２１８０側に設けられてもよい。

【１２９７】

また、払出・発射制御回路２４００は、発射ハンドル６２（図１、図２参照）が時計回りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【１２９８】

電源供給回路２４５０は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路２２００、サブ制御回路２３００、払出・発射制御回路２４００等に供給するために作成する電源回路である。

【１２９９】
電源供給回路２４５０には、電源スイッチ２０９５等が接続されている。電源スイッチ２０９５は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路２２００、サブ制御回路２３００、払出・発射制御回路２４００等）に必要な電源を供給するときにオン操作するものである。
【１３００】
［３－３．基本仕様］
次に、図８９～図９２を参照して、第３のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第３のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。
【１３０１】
なお、第３のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されない。また、第３のパチンコ遊技機では、時短制御が実行されない通常遊技状態および時短制御が実行される時短遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ２２０１は、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。
【１３０２】
本実施例において、通常遊技状態では左打ちが正規な遊技態様とされ、時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされる。サブＣＰＵ２３０１は、正規な遊技態様とされる打ち方を、例えば表示装置２００７の表示領域に表示する制御を実行する。
【１３０３】
［３－３－１．特別図柄の当り判定テーブル］
図８９は、第３のパチンコ遊技機が備える主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２に記憶されている特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【１３０４】
図８９に示されるとおり、第１始動口２１２０に遊技球が入賞（通過）した場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、特別図柄の当り判定処理の結果を、「時短当り」、「大当り」または「ハズレ」に決定する。また、第２始動口２１４０に遊技球が入賞（通過）した場合、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、特別図柄の当り判定処理の結果を、「時短当り」、「大当り」または「役物開放当り」に決定する。
【１３０５】
なお、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に「役物開放当り」が決定されないようにすることは必須ではないが、「役物開放当り」に決定されるようにしたとしても、第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合と比べて極めて低い確率（例えば、「大当り」と同等か「大当り」よりも低い確率）でしか決定されないようにすることが好ましい。また、第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合に「ハズレ」に決定されないようにすることは必須ではないが、「ハズレ」に決定されるようにした場合、「役物開放当り」に決定される確率よりも高くなるようにしてもよいし、「役物開放当り」に決定される確率よりも低くなるようにしてもよい。
【１３０６】
メインＲＯＭ２２０２に記憶される特別図柄の当り判定テーブルには、第１始動口２１２０への入賞に基づいて実行される第１特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「時短当り」、「大当り」又は「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する判定値データ（「時短当り判定値データ」、「大当り判定値データ」、「ハズレ判定値データ」）との関係が規定されている。また、第２始動口２１４０への入賞に基づいて実行される第２特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「時短当り」、「大当り」又は「役物開放当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する判定値データ（「時短当り判定値データ」、「大当り判定値データ」、「役物開放当り判定値データ」）との関係が規定されている。

【１３０７】
なお、この第３のパチンコ遊技機では、「大当り」に決定される大当り確率を変更する機能を有していないが、これは必須ではなく、例えば大当りの種類等に応じて確変フラグがオンにセットされるようにして大当り確率が高められるようにしてもよい。
【１３０８】
また、この第３のパチンコ遊技機では、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。
【１３０９】
なお、第３のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機である場合、例えば、大当り確率または／および役物開放当り確率を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにするとよい。この場合、例えば、大当り確率および役物開放当り確率の両方を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにしてもよいし、役物開放当り確率を設定値にかかわらず一定とし、大当り確率を低設定よりも高設定の方が高くなるようにしてもよいし、大当り確率を設定値にかかわらず一定とし、役物開放当り確率を低設定よりも高設定の方が高くなるようにしてもよい。ただし、第３のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機であったとしても、例えば、時短当り確率については、全設定で共通する確率とすることが好ましい。
【１３１０】
また、設定値に応じて大当り確率や役物開放当り確率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Ｖアタッカー２１５２の開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞装置２１５０への入賞率を変えたり、Ｖ入賞口２１５５の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞口２１５５への通過率を変えたり、時短継続回数を設定値毎に変えたりする等してもよい。すなわち、大当り確率、役物開放当り確率、Ｖ入賞口２１５５の開放頻度（すなわちＶアタッカー２１５２の作動頻度）や開放時間および時短継続回数等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。
【１３１１】
［３－３－２．特別図柄判定テーブル］
図９０は、第３のパチンコ遊技機が備える主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２に記憶されている特別図柄判定テーブルの一例である。
【１３１２】
特別図柄判定テーブルは、始動口２１２０，２１４０に遊技球が入賞した際に抽出される特別図柄の図柄乱数値と先述の判定値データとに基づいて、停止図柄を決定付ける「選択図柄コマンド」および「図柄指定コマンド」を選択する際に参照されるテーブルである。「選択図柄コマンド」は、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであった場合に、大当り種類に応じて定められる当り図柄を指定するためのコマンドであり、「図柄指定コマンド」は、特別図柄の可変表示の停止時に表示される図柄を指定するためのコマンドである。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。
【１３１３】
図９０に示される特別図柄判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、第１特別図柄の図柄乱数値が例えば０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ０」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を選択する。
【１３１４】
また、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２２０１は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。すなわち、第１特別図柄の図柄乱数値が０～３のいずれかである場合、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が４～６０のいずれかであ

る場合、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ２」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を選択する。さらに、第１特別図柄の図柄乱数値が６１～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ３」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を選択する。

【１３１５】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、第１特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ４」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を選択する。

【１３１６】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれかであったとしても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ５」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。

【１３１７】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれかであったとしても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ６」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を選択する。

【１３１８】

さらに、第２特別図柄の当り判定処理の結果として役物開放当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれかであったとしても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ７」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ６」を選択する。

【１３１９】

なお、第３のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２には、第１のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ａ）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄の可変表示が停止したときに第１特別図柄表示部２１６３または第２特別図柄表示部２１６４（図８８参照）に導出される特別図柄の停止態様を、選択図柄コマンドに応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、特別図柄表示部２１６３，２１６４には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて、時短当りの表示態様、大当りの表示態様、役物開放当りの表示態様またはハズレの表示態様が導出される。また、第１のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ｂ）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路２３００のプログラムＲＯＭ２３０２に記憶されている。

【１３２０】

［３－３－３．当り種類決定テーブル］

図９１は、第３のパチンコ遊技機が備える主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２に記憶されている当り種類決定テーブルの一例である。当り種類決定テーブルは、特別図柄の図柄乱数値に対応して決定される選択図柄コマンドに応じて、大当り遊技状態の態様（より詳しくはラウンド数）と、その後の遊技状態の態様（より詳しくは時短フラグおよび時短の終了条件）と、を決定する際に参照される。その後の遊技状態の態様は、大当り遊技状態終了後の遊技状態の態様を示す。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は、大当り遊技状態に制御されることなくＣ時短遊技状態に制御される。図９１の時短の終了条件に欄に示される「Ｌ」は、第１特別図柄の可変表示回数と第２特別図柄の可変表示回数との和を示す。同様に、「Ｍ」は第２特別図柄の可変表示回数を示

し、「Ｎ」は役物開放当り回数を示す。なお、図９１の備考欄は、分かりやすいように便宜上記載したものである。

【１３２１】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、Ｃ時短遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ０」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝３０、Ｍ＝６、Ｎ＝３に決定する。また、選択図柄コマンドが「ｚ５」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝３０、Ｍ＝３、Ｎ＝３に決定する。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、大当り遊技状態の態様としてのラウンド数は決定されない。

【１３２２】

また、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、大当り遊技状態の態様としてのラウンド数、およびその後の遊技状態（Ａ時短遊技状態）の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ１」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を１０ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝５０、Ｍ＝５、Ｎ＝２に決定する。また、選択図柄コマンドが「ｚ２」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を４ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝５０、Ｍ＝５、Ｎ＝１に決定する。また、選択図柄コマンドが「ｚ３」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を４ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットしないことを決定する。また、選択図柄コマンドが「ｚ６」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を１０ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝５０、Ｍ＝５、Ｎ＝２に決定する。

【１３２３】

また、特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放り」（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ７」）であって、第２のルートを経た大当り遊技状態に制御された場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を１０ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝５０、Ｍ＝５、Ｎ＝２に決定する。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放り」であったとしても、第２のルートを経た大当り遊技状態に制御されなかった場合には、メインＣＰＵ２２０１は、大当り遊技状態を実行しないだけでなく、時短フラグもオンにセットせず、役物開放当りに基づく制御を実行した後、役物開放当り直前の遊技状態に戻す。

【１３２４】

また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ４」の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットしない。すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの場合、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態を移行させずに、それまでの遊技状態に継続して制御する。

【１３２５】

なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ４」の場合）、上述したように大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットされないため、本来、図９１の当り種類決定テーブルに図示する必要がない。ただし、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれも決定されないことを明示するために、便宜上、図９１に図示したものである。

【１３２６】

また、図９１の時短の終了条件の欄に示される「Ｌ」、「Ｍ」、および「Ｎ」は、いずれも遊技状態にかかわらず同じ条件であるが、これに限られず、遊技状態に応じて異なる条件としてもよい。例えば、終了条件「Ｌ」、「Ｍ」、および「Ｎ」の全部を、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とでそれぞれ異ならせてもよいし、Ａ時短遊技

状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態でのみ異ならせてもよい。また、終了条件「Ｌ」、「Ｍ」、および「Ｎ」のうちいずれか一の終了条件のみを、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とでそれぞれ異ならせてもよいし、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態でのみ異ならせてもよい。すなわち、終了条件「Ｌ」、「Ｍ」、および「Ｎ」のうち少なくともいずれか一の終了条件を、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうち少なくともいずれか一の時短遊技状態において異ならせてもよい。

【１３２７】

［３－３－４．特別図柄の変動パターンテーブル］

図９２は、第３のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図９２中の「備考」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。メインＣＰＵ２２０１は、第１始動口２１２０への遊技球の入賞に基づくときは第１特別図柄の変動パターンを決定し、第２始動口２１４０への遊技球の入賞に基づくときは第２特別図柄の変動パターンを決定する。

【１３２８】

図９２に示されるように、メインＣＰＵ２２０１は、第１始動口２１２０に遊技球が入賞したときは第１特別図柄の変動パターンを決定し、第２始動口２１４０に遊技球が入賞したときは第２特別図柄の変動パターンを決定する。

【１３２９】

図９２に示されるように、第１特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の変動パターンを、第１始動口２１２０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【１３３０】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の変動パターンを、第１始動口２１２０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【１３３１】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の変動パターンを、時短フラグの値、第１始動口２１２０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出されたリーチ判定用乱数値および演出選択用乱数値に基づいて決定する。なお、時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされるため第１始動口２１２０に遊技球が入賞することは殆どないと考えられる。

【１３３２】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の変動パターンを、第２始動口２１４０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【１３３３】

また、第２特別図柄抽選の結果が「大当り」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄の変動パターンを、第２始動口２１４０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【１３３４】

第２特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放当り」であって且つ時短フラグの値が「１」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄の変動パターンを、第２始動口２１４０に遊技球が入賞したときに抽出されたリーチ判定用乱数値および演出選択用乱数値に基づいて第２特別図柄の変動パターンを決定する。

【１３３５】

一方、第２特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放当り」であって且つ時短フラグの値が「０」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄の変動パターンを、変動時間が例えば６０００００ｍｓｅｃと極めて長い長変動演出に決定する。時短フラグの値が「０」である場合、基本的に第２始動口２１４０に遊技球が入賞（通過）することは

ないが、不測の事態が発生して仮に万一第２始動口２１４０に遊技球が入賞した場合であっても、有利者に与えうる利益を最小限にとどめるようにするためこのようにしたものであるが、このようにすることは必ずしも必須ではない。

【１３３６】

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

【１３３７】

メインＣＰＵ２２０１は、第１始動口２１２０への遊技球の入賞に基づいて抽出した演出選択用乱数値が特定の乱数値である場合、先読みフラグを設定する。メインＣＰＵ２２０１から送信された特別図柄の変動パターンコマンドを受信したサブＣＰＵ２３０１は、先読みフラグが設定されている場合、先読み演出を行う。

【１３３８】

なお、便宜上、図９２の特別図柄の変動パターンテーブルにはあらわれていないが、本実施例では、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグがオフである場合に先読みフラグを設定し、時短フラグがオンであったり確変フラグがオンである場合には先読みフラグを設定しない。

【１３３９】

また、本実施例では、先読み演出を行うか否かをメインＣＰＵ２２０１が決定しているが、これに限られず、サブＣＰＵ２３０１が決定するようにしてもよい。

【１３４０】

なお、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグがオンである場合や確変フラグがオンである場合にも先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。また、第２特別図柄の変動パターンを決定する際にも、先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。

【１３４１】

時短フラグがオンである場合、決定される特別図柄の変動パターンは、時短フラグがオフである場合と比べて単位時間あたりの変動回数の期待値が小さい。すなわち、時短フラグがオンである場合の特別図柄の変動時間は、時短フラグがオフである場合の特別図柄の変動時間と比べて短時間となりやすい。

【１３４２】

メインＣＰＵ２２０１は、決定した変動パターン情報をサブＣＰＵ２３０１に送信する。サブＣＰＵ２３０１は、メインＣＰＵ２２０１から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置２００７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ２０３２から出力される音演出を制御する。

【１３４３】

また、図９２の「備考」の欄に示される時短当り系リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。同様に、大当り系リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。さらに、共通リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示すリーチ演出である。

【１３４４】

また、第３のパチンコ遊技機では説明を省略するが、第１のパチンコ遊技機と同様に、主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２には普通図柄の当り判定テーブル（図１６参照）、普通図柄判定テーブル（図１７参照）、普通図柄当り種類決定テーブル（図１８参照）、普通図柄の変動パターンテーブル（図１９参照）が記憶されている。そして、メインＣＰＵ２２０１は、普通電動役物２１４６（図８７参照）の開放パターンを第１のパチンコ遊技機と同様に決定し、これに基づいて普通電動役物２１４６の作動態様を制御する。

【１３４５】
［３－４．主制御処理］
第３のパチンコ遊技機において、主制御回路２２００のメインＣＰＵ２２０１により実行される各種処理（各種モジュール）は、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理が異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、特別図柄制御処理について説明し、メインＣＰＵ２２０１により実行されるその他の処理についての説明は省略する。なお、第３のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが（例えば、大当り終了処理（図４２、図１０３）等）、以下では、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて改めて説明する。
【１３４６】
［３－４－１．特別図柄制御処理］
次に、図９３を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理について説明する。図９３は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【１３４７】
図９３に示されるように、メインＣＰＵ２２０１は、先ず、Ｓ２００１において、特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２００１の処理を実行した後、処理をＳ２００２に移す。
【１３４８】
なお、図示しないが、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ２００１の処理に先だって、メインＲＡＭ２２０３内の特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。
【１３４９】
また、同じく図示しないが、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数をチェックする処理も行う。そして、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数のいずれもが一定時間以上にわたって「０」である場合、デモ表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路２３００が受信すると、サブＣＰＵ２３０１はデモ表示演出を行う。なお、第３のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能なパチンコ遊技機でないため、第１のパチンコ遊技機において説明したような主特別図柄の概念がない。
【１３５０】
Ｓ２００２において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２００１でロードした特別図柄の制御状態番号が０であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。
【１３５１】
Ｓ２００２において特別図柄の制御番号が０でないと判定された場合（Ｓ２００２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２００５に移す。
【１３５２】
一方、Ｓ２００２において特別図柄の制御番号が０であると判定された場合（Ｓ２００２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２００３に移す。
【１３５３】
Ｓ２００３において、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。
【１３５４】

Ｓ２００３において第２特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（Ｓ２００３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２００４に移す。

【１３５５】

Ｓ２００４において、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。

【１３５６】

Ｓ２００４において第１特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（Ｓ２００４がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【１３５７】

一方、Ｓ２００４において第１特別図柄が可変表示開始である、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（Ｓ２００４がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２００５に移す。

【１３５８】

Ｓ２００３に戻って、第２特別図柄が可変表示開始である、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（Ｓ２００３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２００５に移す。

【１３５９】

Ｓ２００５において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図９４を参照して後述する。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２００３の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【１３６０】

なお、メインＣＰＵ２２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（Ｓ２００１～Ｓ２００５）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【１３６１】

このように、本実施例では、第３のパチンコ遊技機として、第２特別図柄の始動情報が保留されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（Ｓ２００５）が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が保留されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（Ｓ２００５）が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口２１２０または第２始動口２１４０への入賞順に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。

【１３６２】

［３－４－２．特別図柄管理処理］

次に、図９４を参照して、特別図柄制御処理（図９３参照）中のＳ２００５でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図９４は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【１３６３】

なお、制御状態番号が０の場合（Ｓ２００２がＹＥＳ判定の場合）、特別図柄管理処理は、Ｓ２００３がＹＥＳ判定の場合は第２特別図柄が処理対象であり、Ｓ２００４がＹＥＳ判定の場合は第１特別図柄が処理対象である。また、制御状態番号が０でない場合（Ｓ２００２がＮＯ判定の場合）、特別図柄管理処理は、実行中の特別図柄が処理対象である。

【１３６４】

また、図９４に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「７」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【１３６５】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する（Ｓ２０１１）。

【１３６６】

Ｓ２０１１において特別図柄の待ち時間が０でないと判定された場合（Ｓ２０１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図９３参照）に戻す。

【１３６７】

一方、Ｓ２０１１において特別図柄の待ち時間が０であると判定された場合（Ｓ２０１１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０１２に移す。

【１３６８】

Ｓ２０１２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。そして、メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０１２の処理を実行した後、処理をＳ２０１３に移す。なお、メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０１２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ２０１３以降の処理を行う。

【１３６９】

Ｓ２０１３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ２０１３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図９５を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０１４に移す。

【１３７０】

Ｓ２０１４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ２０１４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図９６を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０１５に移す。

【１３７１】

Ｓ２０１５において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このＳ２０１５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図９７を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０１６に移す。

【１３７２】

Ｓ２０１６において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放準備処理を行う。このＳ２０１６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。このＶ入賞装置開放準備処理の詳細については、図９９を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０１７に移す。

【１３７３】

Ｓ２０１７において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放制御処理を行う。このＳ２０１７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。このＶ入賞装置開放制御処理の詳細については、図１００を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０１８に移す。

【１３７４】

Ｓ２０１８において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このＳ２０１８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図１０１を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「５」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０１９に移す。

【１３７５】
　Ｓ２０１９において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このＳ２０１９の処理は、特別図柄の制御状態番号が「６」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図１０２を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「６」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０２０に移す。
【１３７６】
　Ｓ２０２０において、メインＣＰＵ２２０１は、大当り終了処理を行う。このＳ２０２０の処理は、特別図柄の制御状態番号が「７」である場合に行われる処理である。この大当り終了処理の詳細については、図１０３を参照して後述する。
【１３７７】
　メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０１３～Ｓ２０２０の処理を終了後、特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図９３参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻す。
【１３７８】
［３－４－３．特別図柄可変表示開始処理］
　次に、図９５を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１３でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図９５は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【１３７９】
　なお、特別図柄可変表示開始処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１３で呼び出された処理である場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示開始処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１３で呼び出された処理である場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１３８０】
　図９５に示されるように、メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する（Ｓ２０２１）。
【１３８１】
　Ｓ２０２１において特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定された場合（Ｓ２０２１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄可変表示開始処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１３８２】
　一方、Ｓ２０２１において特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合（Ｓ２０２１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０２２に移す。
【１３８３】
　Ｓ２０２２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２２の処理を実行した後、処理をＳ２０２３に移す。
【１３８４】
　Ｓ２０２３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定テーブル（図８９参照）を参照し、特別図柄の大当り判定用乱数値を用いて特別図柄の当り判定が行われる。本実施例では、第１特別図柄が処理対象であれば、時短当り、大当り、およびハズレのうちいずれであるかが判定される。また、第２特別図柄が処理対象であれば、時短当り、大当り、および役物開放当りのうちいずれであるかが判定される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２３の処理を実行した後、処理をＳ２０２４に移す。
【１３８５】
　Ｓ２０２４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（Ｓ２０２３）の結果（例えば、時短当り、大当り、役物開放

当りまたはハズレ）に対応する特別図柄の停止図柄を判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄判定テーブル（図９０参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「選択図柄コマンド」や「図柄指定コマンド」が判定される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２４の処理を実行した後、処理をＳ２０２５に移す。

【１３８６】

Ｓ２０２５において、メインＣＰＵ２２０１は、大当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の結果が当り（時短当り、大当り、役物開放当り）である場合に、当りの種類を判定乃至決定する処理である。この処理では、当り種類決定テーブル（図９１参照）を参照し、特別図柄決定処理（Ｓ２０２４）で判定された「選択図柄コマンド」に応じて当りの種類が決定される。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が例えば役物開放当りである場合に決定される当りの種類は、役物開放当りに基づいて開放されたＶ入賞口２１５５に遊技球が通過したことによって大当り遊技制御処理が実行された場合の大当りの種類である。また、本実施例では、時短当り、大当り、および役物開放当りの種類をいずれも複数種類としているが、時短当り、大当り、または／および役物開放当りの種類は１つであってもよい。さらには、時短当り、大当り、または／および役物開放当りの種類を複数種類とすることに代えてまたは加えて、ハズレの種類を複数設けるようにしてもよい。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２５の処理を実行した後、処理をＳ２０２６に移す。

【１３８７】

Ｓ２０２６において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理は、特別図柄の変動パターンを判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄の変動パターンテーブル（図９２参照）を参照し、例えば、特別図柄の種類、特別図柄の当り判定処理（Ｓ２０２３）の結果、時短フラグの値、リーチ判定用乱数値または／および演出選択用乱数値等に応じて、特別図柄の変動パターンが決定される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２６の処理を実行した後、処理をＳ２０２７に移す。

【１３８８】

Ｓ２０２７において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の可変表示時間設定処理を行う。この処理では、変動パターンテーブル（図９２参照）を参照し、特別図柄の変動パターン決定処理（Ｓ２０２６）で決定された変動パターンに対応する変動時間が、特別図柄の変動時間として決定される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２７の処理を実行した後、処理をＳ２０２８に移す。

【１３８９】

Ｓ２０２８において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図９４のＳ２０１４参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２８の処理を実行した後、処理をＳ２０２９に移す。

【１３９０】

Ｓ２０２９において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータ（例えば、確変残回数や時短残回数等）の更新処理等が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２９の処理を実行した後、処理をＳ２０３０に移す。

【１３９１】

Ｓ２０３０において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態管理処理を行う。この処理では、主に、遊技状態の管理に関する各種フラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ等）の更新処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０３０の処理を実行した後、処理をＳ２０３１に移す。

【１３９２】

Ｓ２０３１において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシス

テムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。

【１３９３】

なお、メインＣＰＵ２２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理（とくに、遊技状態管理処理（Ｓ２０３０）、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理（Ｓ２０３１））を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【１３９４】

［３－４－４．特別図柄可変表示終了処理］

次に、図９６を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１４でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図９６は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【１３９５】

なお、特別図柄可変表示終了処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１４で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示終了処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１４で呼び出された処理である場合、第２特別図柄が処理対象となる。

【１３９６】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する（Ｓ２０４１）。

【１３９７】

Ｓ２０４１において特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定された場合（Ｓ２０４１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１３９８】

一方、Ｓ２０４１において特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定された場合（Ｓ２０４１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０４２に移す。

【１３９９】

Ｓ２０４２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図９４のＳ２０１５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０４２の処理を実行した後、処理をＳ２０４３に移す。

【１４００】

Ｓ２０４３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄の可変表示を停止させる処理も行われる。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０４３の処理を実行した後、処理をＳ２０４４に移す。

【１４０１】

Ｓ２０４４において、メインＣＰＵ２２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。第１のパチンコ遊技機および第２のパチンコ遊技機の説明において上述したように、図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであるが、例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０４４の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４０２】

［３－４－５．特別図柄遊技判定処理］

次に、図９７を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１５でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図９７は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【１４０３】

なお、この特別図柄遊技判定処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１５で呼び出された処理である場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄遊技判定処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１５で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。

【１４０４】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する（Ｓ２０５１）。

【１４０５】

Ｓ２０５１において特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定された場合（Ｓ２０５１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４０６】

一方、Ｓ２０５１において特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定された場合（Ｓ２０５１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０５２に移す。

【１４０７】

Ｓ２０５２において、メインＣＰＵ２２０１は、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【１４０８】

Ｓ２０５２において、大当りでないすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様でないと判定された場合（Ｓ２０５２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０６０に移す。一方、Ｓ２０５２において、大当りであるすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ２０５２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０５３に移す。なお、特別図柄が役物開放当りを示す停止表示態様である場合、および、特別図柄がハズレを示す停止表示態様である場合、Ｓ２０５２においてＮＯ判定される。

【１４０９】

Ｓ２０５３において、メインＣＰＵ２２０１は、大当り遊技制御の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板２１８４を介してホールコンピュータ２１８６（いずれも図８８参照）に出力される信号（例えば、大当り信号等）の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄の当り信号である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０５３の処理を実行した後、処理をＳ２０５４に移す。

【１４１０】

また、Ｓ２０５３の大当り遊技制御の開始設定処理において、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグや時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。

【１４１１】

Ｓ２０５４において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド表示ＬＥＤデータをセットする処理を行う。その後、メインＣＰＵ２２０１は、例えば、大入賞口２１３１の開放回数の上限値をセットする処理（Ｓ２０５５）、外部端子板２１８４への大当り信号セット処理（Ｓ２０５６）、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２０５７）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ２０５８）、および、大当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ２０５９）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２０５７）を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図９４のＳ２０１８参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４１２】
　Ｓ２０６０において、メインＣＰＵ２２０１は、役物開放当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が役物開放当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。
【１４１３】
　Ｓ２０６０において、役物開放当りでないすなわち停止した特別図柄がハズレを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ２０６０がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０６１に移す。一方、Ｓ２０６０において、役物開放当りであるすなわち停止した特別図柄が役物開放当りを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ２０６０がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０６１に移す。
【１４１４】
　Ｓ２０６１において、メインＣＰＵ２２０１は、役物開放当り遊技制御の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板２１８４を介してホールコンピュータ２１８６（いずれも図８８参照）に出力される信号（例えば、役物開放当り信号等）の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄にかかわる信号である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０６１の処理を実行した後、処理をＳ２０６２に移す。
【１４１５】
　Ｓ２０６２において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置２１５０の開放回数の上限値をセットする処理を行う。本実施例では、この処理でセットされるＶ入賞装置２１５０の開放回数の上限値は例えば１回である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０６２の処理を実行した後、処理をＳ２０６３に移す。
【１４１６】
　Ｓ２０６２において、メインＣＰＵ２２０１は、外部端子板２１８４への役物開放当り信号セット処理（Ｓ２０６３）、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ２０６４）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ２０６５）、および、役物開放当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ２０６６）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ２０６４）を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、Ｖ入賞装置開放準備処理（図９４のＳ２０１６参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４１７】
　Ｓ２０６７において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図９８を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４１８】
　なお、メインＣＰＵ２２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（Ｓ２０５１～Ｓ２０６７）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【１４１９】
［３－４－６．特別図柄遊技終了処理］
　次に、図９８を参照して、特別図柄遊技判定処理（図９７参照）中のＳ２０６７でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図９８は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【１４２０】
　メインＣＰＵ２２０１は、先ず、時短管理処理を行う（Ｓ２０７１）。１種２種混合機と称される第３のパチンコ遊技機では高確遊技状態に制御されないため、第３のパチンコ遊技機において実行される時短管理処理は、第１のパチンコ遊技機において図３２～図３９を参照して説明した処理と異なる点がある。具体的には、第１のパチンコ遊技機では、確変フラグがオンにセットされるとき、および天井カウンタが天井値に到達したときに、

天井カウント禁止フラグをオンにセットする旨を説明したが、第３のパチンコ遊技機では、高確遊技状態に制御されない。そのため、確変フラグがオンにセットされるとき、および天井カウンタが天井値に到達したときに、天井カウント禁止フラグをオンにセットに代えて、天井カウンタが天井値に到達したときにのみオンにセットする点で異なる。また、第１のパチンコ遊技機では、時短移行判定処理（図３７参照）において、確変フラグがオフであるか否かを判定した上で（Ｓ１９１参照）、確変フラグがオフであることを条件としてＳ１９２の処理を行っているが、第３のパチンコ遊技機では、上述したとおり高確遊技状態に制御されないため、Ｓ１９１の処理を行わずに、Ｓ１９２の処理を行う点で異なる。時短管理処理におけるその他の処理については、第１のパチンコ遊技機において図３２～図３９を参照して説明した処理と同様である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０７１の処理を実行した後、処理をＳ２０７２に移す。

【１４２１】

Ｓ２０７２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０７２の処理を実行した後、処理をＳ２０７３に移す。

【１４２２】

Ｓ２０７３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（Ｓ２０７４）を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。そして、Ｓ２０７４の処理後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理（図９７参照）に戻す。

【１４２３】

［３－４－７．Ｖ入賞装置開放準備処理］

次に、図９９を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１６でメインＣＰＵ２２０１により実行されるＶ入賞装置開放準備処理について説明する。図９９は、第３のパチンコ遊技機におけるＶ入賞装置開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【１４２４】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する（Ｓ２０８１）。

【１４２５】

Ｓ２０８１において特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定された場合（Ｓ２０８１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４２６】

一方、Ｓ２０８１において特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定された場合（Ｓ２０８１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０８２に移す。

【１４２７】

Ｓ２０８２において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置２１５０の開放パターン（すなわち、Ｖアタッカー２１５２の作動パターン）として、例えば、最大開放時間および最大開放回数等をセットする。本実施例では、最大１８００ｍｓｅｃの開放を１回だけ行う開放パターンにセットされるが、開放パターンはこれに限られず、例えば、１回あたり最大９００ｍｓｅｃの開放を最大２回行うようにしてもよいし、１回目を例えば最大６００ｍｓｅｃ開放し、２回目を例えば最大１２００ｍｓｅｃ開放するようにしてもよい。さらには、１回の役物開放当りにつきトータルで規定時間（例えば１８００ｍｓｅｃ）を超えない範囲で複数の開放パターンを設け、これら複数の開放パターンのうち、例えば特別

図柄の図柄乱数値に基づいていずれか一の開放パターンにセットされるようにしてもよい。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８２の処理を実行した後、処理をＳ２０８３に移す。

【１４２８】

Ｓ２０８３において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開閉制御処理を行う。この処理では、Ｖ入賞口２１５５の開閉制御データの生成処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８３の処理を実行した後、処理をＳ２０８４に移す。

【１４２９】

Ｓ２０８４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理（Ｓ２０８４）を行うことにより、このＶ入賞装置開放準備処理の終了後に、Ｖ入賞装置開放制御処理（図９４のＳ２０１７参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８４の処理を実行した後、処理をＳ２０８５に移す。

【１４３０】

Ｓ２０８５において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８５の処理を実行した後、処理をＳ２０８６に移す。

【１４３１】

Ｓ２０８６において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたＶ入賞装置開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８６の処理を実行した後、Ｖ入賞装置開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４３２】

［３－４－８．Ｖ入賞装置開放制御処理］

次に、図１００を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１７でメインＣＰＵ２２０１により実行されるＶ入賞装置開放制御処理について説明する。図１００は、第３のパチンコ遊技機におけるＶ入賞装置開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【１４３３】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する（Ｓ２０９１）。

【１４３４】

Ｓ２０９１において特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定された場合（Ｓ２０９１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４３５】

一方、Ｓ２０９１において特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定された場合（Ｓ２０９１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０９２に移す。

【１４３６】

Ｓ２０９２において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖアタッカー２１５２の作動により開閉入賞口２１５１が開放されたときにＶ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球の個数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球の入賞個数を計数するＶアタッカーカウントスイッチ２１５３（図８８参照）により計数された値が最大入賞個数の値であるか否かが判定される。なお、Ｖアタッカーカウントスイッチ２１５３により計数されたＶアタッカー入賞カウンタの値は、メインＲＡＭ２２０３内の所定領域に格納される。

【１４３７】

Ｓ２０９２において、Ｖ入賞装置２１５０に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数でないと判定された場合（Ｓ２０９２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を

Ｓ２０９３に移す。
【１４３８】
　一方、Ｓ２０９２において、Ｖ入賞装置２１５０に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であると判定された場合（Ｓ２０９２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は処理をＳ２０９４に移す。
【１４３９】
　Ｓ２０９３において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置２１５０の最大開放時間（すなわち開閉入賞口２１５１の最大開放時間）が経過したか否かを判定する。この処理では、Ｓ２０８２の処理（図９９参照）でセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。
【１４４０】
　Ｓ２０９３においてＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過していないと判定された場合（Ｓ２０９３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４４１】
　一方、Ｓ２０９３においてＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過していると判定された場合（Ｓ２０９３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０９４に移す。
【１４４２】
　Ｓ２０９４において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置２１５０（すなわち開閉入賞口２１５１）の閉鎖処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０９４の処理を実行した後、処理をＳ２０９５に移す。
【１４４３】
　Ｓ２０９５において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内に、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過があったか否か（すなわち、Ｖ入賞口スイッチ２１５６による検出があったか否か）を判定する。なお、上記の規定時間はＶ入賞装置２１５０の内部への遊技球の進入にかかわる時間であればよく、例えば、Ｖアタッカー２１５２の作動が開始してから規定時間内、係止部材２１６０による遊技球の係止が解除されてから規定時間内等を、上記の規定時間とすることができる。
【１４４４】
　Ｓ２０９５においてＶ入賞検出があったと判定された場合（Ｓ２０９５がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２０９６に移す。
【１４４５】
　Ｓ２０９６において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ当り遊技制御の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板２１８４を介してホールコンピュータ２１８６（いずれも図８８参照）に出力される信号（例えば、Ｖ当り信号等）の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄の当り信号である。ところで、Ｖ当り遊技制御が実行されると、当り種類決定テーブル（図９１参照）に示されるように例えば１０ラウンドのラウンド遊技が実行されるため、遊技者は、大当り遊技制御処理が実行された場合と同様に多量の賞球を獲得しうる。本実施例では、説明の便宜上、Ｖ当り遊技制御と大当り遊技制御処理とを区別して称呼しているが、Ｖ当り遊技制御を大当り遊技制御処理と称呼することもできる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０９６の処理を実行した後、処理をＳ２０９７に移す。
【１４４６】
　また、Ｓ２０９６のＶ当り遊技制御の開始設定処理において、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグや時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。
【１４４７】
　Ｓ２０９７において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、役物開放当りに基づいて最初に実行されたＶ入賞装置２１５０の開放（すなわちＶアタッカー２１５２の作動）が、１ラウンド目のラウン

ド遊技として処理される。すなわち、Ｖ入賞検出があったと判定された（Ｓ２０９５がＹＥＳ判定された）ことによって実行されるＶ当り遊技制御は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０９７の処理を実行した後、処理をＳ２０９８に移す。

【１４４８】

Ｓ２０９８において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド表示ＬＥＤデータをセットする処理を行う。その後、メインＣＰＵ２２０１は、例えば、Ｖ入賞装置２１５０の開放回数（すなわち。Ｖアタッカー２１５２の作動回数）の上限値をセットする処理（Ｓ２０９９）、外部端子板２１８４へのＶ当り信号セット処理（Ｓ２１００）、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２１０１）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ２１０２）、および、Ｖ当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ２１０３）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２１０１）を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図９４のＳ２０１８参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４４９】

Ｓ２０９５に戻って、このＳ２０９５においてＶ入賞検出がなかったと判定された場合（Ｓ２０９５がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２１０４に移す。

【１４５０】

Ｓ２１０４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図９８を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１０４の処理を実行した後、Ｖ入賞装置開放制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４５１】

［３－４－９．大入賞口開放準備処理］

次に、図１０１を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１８でメインＣＰＵ２２０１により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図１０１は、第３のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【１４５２】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する（Ｓ２１１１）。

【１４５３】

Ｓ２１１１において特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定された場合（Ｓ２１１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４５４】

一方、Ｓ２１１１において特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定された場合（Ｓ２１１１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２１１２に移す。

【１４５５】

Ｓ２１１２において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンドカウンタ値をロードする。ラウンドカウンタは、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。なお、ラウンドカウンタの計数値（ラウンドカウンタ値）は、メインＲＡＭ２２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１２の処理を実行した後、処理をＳ２１１３に移す。

【１４５６】

Ｓ２１１３において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口の開放回数が上限値であるか否かを判定する。この処理では、大当り遊技状態において実行されたラウンド遊技の実行回数が上限値であるか否かが判定される。

【１４５７】

Ｓ２１１３において大入賞口の開放回数が上限値であると判定された場合（Ｓ２１１３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２１１４に移す。

【１４５８】

Ｓ２１１４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする処理（Ｓ２１１４）を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り終了処理（図９４のＳ２０２０参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１４の処理を実行した後、処理をＳ２１１５に移す。

【１４５９】

Ｓ２１１５において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ２２０１は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う（Ｓ２１１６）。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。そして、Ｓ２１１６の処理後、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４６０】

Ｓ２１１３に戻って、大入賞口の開放回数が上限値でないと判定された場合（Ｓ２１１３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２１１７に移す。

【１４６１】

Ｓ２１１７において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１７の処理を実行した後、処理をＳ２１１８に移す。

【１４６２】

Ｓ２１１８において、メインＣＰＵ２２０１は、開放する大入賞口の選択処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定処理（図９５のＳ２０２３参照）の結果が大当りであって、大当りを示す停止表示態様が導出された（図９７のＳ２０５２がＹＥＳ判定された）ことによって開始された大当り遊技制御処理である場合、開放する大入賞口として大入賞口２１３１が選択される。一方、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当りであって、役物開放りを示す停止表示態様が導出され（図９７のＳ２０６０がＹＥＳ判定され）、さらにＶ入賞検出された（図１００のＳ２０９５がＹＥＳ判定された）ことによって開始されたＶ当り遊技制御である場合、開放する大入賞口としてＶ入賞装置２１５０（すなわち開閉入賞口２１５１）が選択される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１８の処理を実行した後、処理をＳ２１１９に移す。

【１４６３】

Ｓ２１１９において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口関連各種設定処理を行う。この処理では、例えば、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の開放回数、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の最大開放時間、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０への最大入賞個数、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０への入賞時の賞球数等がセットされる。大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の開放回数はラウンド数が相当する。なお、１ラウンドにおいて大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０が複数回開放されるものを排除する趣旨ではない。ただしこの場合は、ラウンド数を管理する制御と、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の開閉回数を管理する制御とを、別の処理として行うことが好ましい。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１９の処理を実行した後、処理をＳ２１２０に移す。

【１４６４】

なお、上記の「大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０」は、大入賞口２１３１およびＶ入賞装置２１５０のうち、開放する大入賞口としてＳ２１１８で選択された大入賞口が相当する。以下の処理においても同様である。

【１４６５】

Ｓ２１２０において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開閉制御処理を行う。この処

理では、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の開閉制御データの生成処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１２０の処理を実行した後、処理をＳ２１２１に移す。

【１４６６】

Ｓ２１２１において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする処理（Ｓ２１２１）を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図９４のＳ２０１９参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１２１の処理を実行した後、処理をＳ２１２２に移す。

【１４６７】

Ｓ２１２２において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１２２の処理を実行した後、処理をＳ２１２３に移す。

【１４６８】

Ｓ２１２３において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１２３の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４６９】

［３－４－１０．大入賞口開放制御処理］

次に、図１０２を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１９でメインＣＰＵ２２０１により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図１０２は、第３のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【１４７０】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「６」であるか否かを判定する（Ｓ２１３１）。

【１４７１】

Ｓ２１３１において特別図柄の制御状態番号が「６」でないと判定された場合（Ｓ２１３１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４７２】

一方、Ｓ２１３１において特別図柄の制御状態番号が「６」であると判定された場合（Ｓ２１３１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２１３２に移す。

【１４７３】

Ｓ２１３２において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、大入賞口２１３１への遊技球の入賞個数を計数する大入賞口カウントスイッチ２１３２（図８８参照）またはＶ入賞装置２１５０の内部への遊技球の進入個数を計数するＶアタッカーカウントスイッチ２１５３（図８８参照）により計数された値が最大入賞個数の値であるか否かが判定される。なお、大入賞口カウントスイッチ２１３２またはＶアタッカーカウントスイッチ２１５３により計数されたＶアタッカー入賞カウンタの値は、メインＲＡＭ２２０３内の所定領域に格納される。

【１４７４】

Ｓ２１３２において、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数でないと判定された場合（Ｓ２１３２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２１３３に移す。

【１４７５】

一方、Ｓ２１３２において、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０に入賞した遊

技球の個数が最大入賞個数であると判定された場合（Ｓ２１３２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２１３４に移す。

【１４７６】

Ｓ２１３３において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、大入賞口関連各種設定処理（図１０１のＳ２１１９参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【１４７７】

Ｓ２１３３において大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過していないと判定された場合（Ｓ２１３３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４７８】

一方、Ｓ２１３３において大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過していると判定された場合（Ｓ２１３３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２１３４に移す。

【１４７９】

Ｓ２１３４において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の閉鎖処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１３４の処理を実行した後、処理をＳ２１３５に移す。

【１４８０】

Ｓ２１３５において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２１３５）を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図９４のＳ２０１８参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１３５の処理を実行した後、処理をＳ２１３６に移す。

【１４８１】

Ｓ２１３６において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１３６の処理を実行した後、処理をＳ２１３７に移す。

【１４８２】

Ｓ２１３７において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。そして、Ｓ２１３７の処理後、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４８３】

［３－４－１１．大当り終了処理］

次に、図１０３を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０２０でメインＣＰＵ２２０１により実行される大当り終了処理について説明する。図１０３は、第３のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。

【１４８４】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「７」であるか否かを判定する（Ｓ２１４１）。

【１４８５】

Ｓ２１４１において特別図柄の制御状態番号が「７」でないと判定された場合（Ｓ２１４１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大当り終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図９４参照）も終了し、処理を特別図柄制御処理（図９３参照）に戻す。この場合、大当り終了処理が呼び出された処理に戻す。

【１４８６】

Ｓ２１４１において特別図柄の制御状態番号が「７」であると判定された場合（Ｓ２１

４１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理をＳ２１４２に移す。
【１４８７】
Ｓ２１４２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了設定処理を行う。この処理では、各種フラグ（例えば、確変フラグ、時短フラグ等）のセットや、各種カウンタ（例えば、確変カウンタ、時短カウンタ、図柄確定数カウンタ、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１４２の処理を実行した後、処理をＳ２１４３に移す。
【１４８８】
Ｓ２１４３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図９８を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１４３の処理を実行した後、大当り終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図９４参照）も終了し、処理を特別図柄制御処理（図９３参照）に戻す。この場合、上述したとおり、大当り終了処理が呼び出された処理に戻す。
【１４８９】
なお、メインＣＰＵ２２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の大当り終了処理を割込禁止区間内で行うことが好ましい。
【１４９０】
［４．拡張例］
以下に、上述した第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機に共通する拡張例について説明する。なお、第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機に応じて各構成に付された符号が異なるため、以下の説明では、特定のパチンコ遊技機（とくに第３のパチンコ遊技機）に限る説明である場合を除き、符号を省略する。
【１４９１】
［４－１．確変制御の拡張例］
第１のパチンコ遊技機および第２のパチンコ遊技機では、大当りの種類に応じて確変フラグをオンにセットするか否かを決定し、確変フラグがオンにセットされる場合に確変回数を決めているが、これに限られず、例えば、以下の態様であってもよい。
【１４９２】
例えば、大当り遊技制御処理の実行中に、例えば大入賞口内に設けられた特定領域を通過したか否かを判定し、特定領域を少なくとも１個の遊技球が通過したと判定された場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグをオンにセットする所謂Ｖ確変機であってもよい。なお、上記の特定領域は、例えば、大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において可動部材が作動することによって、遊技球の通過が可能または容易な開放状態と、遊技球の進入が不可能または困難な閉鎖状態とに変位させることが可能となっている。
【１４９３】
このようなＶ確変機では、例えば、図１０４～図１０７を参照して後述するように、第１特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合と、第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合とで、大当り遊技制御処理の実行中に上記の特定領域への遊技球の通過のしやすさ、すなわち大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる確率を異ならせてもよい。
【１４９４】
図１０４は、拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの一例であって、（Ａ）特定領域の開放態様が第１開放態様である場合、（Ｂ）特定領域の開放態様が第２開放態様である場合、（Ｃ）特定領域の開放態様が第３開放態様である場合、を示す図である。なお、第１開放態様および第２開放態様は、特定領域への遊技球の通過が容易な態様であり、第３開放態様は、特定領域への遊技球の通過が困難な態様である。なお、図１０４に示される一例では、特定領域は時間制御によって開放状態とな

るように制御される。
【１４９５】
なお、図１０４では、大入賞口が短開放された後に長開放される態様が示されているが、大入賞口の開放態様はこれに限られない。
【１４９６】
図１０４（Ａ）に示されるように、第１開放態様では、大入賞口の長開放が開始された後の所定時間を除いて、大入賞口が開放状態である間は特定領域も開放状態となっている。そのため、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされやすい。ただし、特定領域が開放状態であるにもかかわらず遊技球が１個も特定領域を通過しなかった場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグはオンにセットされない。
【１４９７】
また、図１０４（Ｂ）に示されるように、第２開放態様では、大入賞口の短開放が開始されてから大入賞口の長開放が終了するまでの間、特定領域が開放状態となっている。そのため、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することは極めて容易である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグが極めて容易にオンにセットされる。ただし、上述したように、特定領域が開放状態であるにもかかわらず遊技球が１個も特定領域を通過しなかった場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグはオンにセットされない。
【１４９８】
一方、図１０４（Ｃ）に示されるように、第３開放態様では、大入賞口が短開放中および大入賞口の長開放が開始された後の所定時間（この２回はいずれも短時間）を除いて、特定領域が閉鎖状態となっている。そのため、大当り遊技制御の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ１個の遊技球であっても特定領域を通過することが、第１開放態様および第２開放態様のいずれと比べても困難である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされ難い。ただし、大当り遊技制御の実行中に特定領域を遊技球が通過することが困難であったとしても、タイミングよく特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる。
【１４９９】
なお、図１０４では、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易な特定領域の開放態様の例として、第１開放態様および第２開放態様の２態様を設ける例について説明した。ただし、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易な特定領域の開放態様数は、２態様に限られず、１態様だけとしてもよいし、３態様以上としてもよい。
【１５００】
また、図１０４では、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ１個の遊技球であっても特定領域を通過することが困難な特定領域の開放態様の例として、第３開放態様を設ける例について説明した。ただし、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ１個の遊技球であっても特定領域を通過することが困難な特定領域の開放態様数は、１態様に限られず、２態様以上設けてもよい。
【１５０１】
図１０５は、拡張例における特別図柄判定テーブルの一例である。この図１０５に示される特別図柄判定テーブルによれば、当落判定値データが「大当り判定値データ」である場合（特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合）、第１特別図柄および第２特別図柄の当り時選択図柄コマンドは、次のように選択される。すなわち、第１特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、当り時選択図柄コマンドは、例えば、４０％の選択率で「ｚ０」が選択され、１０％の選択率で「ｚ１」が選択され、５０％の選択率で

「ｚ２」が選択される。また、第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、当り時選択図柄コマンドは、例えば、１５％の選択率で「ｚ３」が選択され、５０％の選択率で「ｚ４」が選択され、３５％の選択率で「ｚ５」が選択される。

【１５０２】

図１０６は、拡張例における大当り種類決定テーブルの一例である。この図１０６に示される大当り種類決定テーブルによれば、大当りの種類（例えば、ラウンド数、特定領域の開放態様等）は、次のように決定される。すなわち、当り時選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合、ラウンド数が「３」で特定領域の開放態様が第３開放態様の大当り（３Ｒ通常大当りＡ）に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「ｚ１」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第３開放態様の大当り（１０Ｒ通常大当りＡ）に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「ｚ２」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第１開放態様の大当り（１０Ｒ確変大当りＡ）に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「ｚ３」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第３開放態様の大当り（１０Ｒ通常大当りＢ）に決定される。当り時選択図柄コマンドが「ｚ４」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第１開放態様の大当り（１０Ｒ確変大当りＢ）に決定される。当り時選択図柄コマンドが「ｚ５」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第２開放態様の大当り（１０Ｒ確変大当りＣ）に決定される。

【１５０３】

すなわち、上記の図１０４～図１０６によれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、大当りの種類は、４０％の選択率で３Ｒ通常大当りＡに決定され、１０％の選択率で１０Ｒ通常大当りＡに決定され、５０％の選択率で１０Ｒ確変大当りＡに決定される。一方、第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、大当りの種類は、１５％の選択率で１０Ｒ通常大当りＢに決定され、５０％の選択率で１０Ｒ確変大当りＢに決定され、３５の選択率で１０Ｒ確変大当りＣに決定される。このようにして、第１特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合と、第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合とで、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる確率を異ならせることが可能となる。

【１５０４】

なお、大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、特定領域は、図１０４（Ａ）～（Ｃ）に示されるように時間制御によって開放状態となる態様に限られず、例えば、後述の図１０７に示されるように、大入賞口への遊技球の入賞に応じて開放状態となる態様であってもよい。

【１５０５】

図１０７は、拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの他の例（特定領域が大入賞口への入賞に基づいて開放状態となるように制御される例）であって、（Ａ）特定領域の開放態様が第１開放態様である場合、（Ｂ）特定領域の開放態様が第２開放態様である場合、を示す図である。

【１５０６】

図１０７（Ａ）に示されるように、他の例の第１開放態様では、大入賞口が開放状態となった後、大入賞口に１個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより１個目の遊技球の入賞が検出されると、この検出に基づいて、特定領域が一定時間だけ開放状態となる。そして、大入賞口に２個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより２個目の遊技球の入賞が検出されると、この検出に基づいて、大入賞口が閉鎖状態となるまでの間、特定領域が開放状態となる。そのため、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされやすい。ただし、上述したとおり、特定領域が開放状態であるにもかかわらず遊技球が１個も特定領域を通過しなかった場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグはオンにセッ

トされない。
【１５０７】
　また、図１０７（Ｂ）に示されるように、他の例の第２開放態様では、大入賞口が開放状態となった後、大入賞口に１個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより１個目の遊技球の入賞が検出された場合に限り、特定領域が一定時間だけ開放状態となる。そして、大入賞口に２個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより２個目の遊技球の入賞が検出されたとしても、入賞口が閉鎖状態となるまでの間、特定領域は開放状態とならず、閉鎖状態が継続する。そのため、大当り遊技制御の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ１個の遊技球であっても特定領域を通過することが、第１開放態様と比べて困難である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされ難い。ただし、この場合も、大当り遊技制御の実行中に特定領域を遊技球が通過することが困難であったとしても、タイミングよく特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる。
【１５０８】
　なお、上記では、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる例について説明したが、これに限られず、例えば、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に時短フラグがオンにセットされるようにしてもよい。このような仕様は、とくに、例えば第３のパチンコ遊技機のような１種２種混合機である場合に有効である。
【１５０９】
　また、上記では、第１特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合と、第２特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合とで、特定領域の開放態様として同じ開放態様を設ける例について説明したが、これに限られず、例えば、第１特別図柄専用の開放態様や第２特別図柄専用の開放態様を設けるようにしてもよい。
【１５１０】
　また、上記では、第１特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合および第２特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合のいずれにおいても、特定領域への遊技球の通過が困難な第３態様に決定されうる例について説明したが、これに限られず、いずれか一方の特別図柄（例えば第２特別図柄）の当り判定処理の結果が当りである場合には、少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易な態様（第１態様または第２態様）のみに決定されるように構成してもよい。
【１５１１】
　また、上記では、特定領域への遊技球の通過が困難な第３態様において、特定領域は、大入賞口が短開放中および大入賞口の長開放が開始された後の所定時間の２回（いずれも短時間）にわたって開放状態となっているが、特定領域への遊技球の通過が困難であれば、特定領域が開放状態とされる回数は１回であってもよいし複数回であってもよい。
【１５１２】
　また、特定領域の閉鎖は、予め定められた開放時間の経過や、特定領域が開放するラウンドの終了に応じて閉鎖したり、規定回数の大入賞口や特定領域への入賞に応じて閉鎖するなどするように制御してもよい。また、閉鎖する条件が一つ乃至複数複合していてもよい。
【１５１３】
　また、大当り遊技状態と、確変制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態等）とが、所定の上限回数（以下、「リミッタ回数」と称する）に到達するまで交互に繰り返し実行される所謂リミッタ機であってもよい。このようなリミッタ機では、上記の繰り返し回数（以下、「ループ回数」と称する）が所定のリミッタ回数に到達すると、大当り遊技制御処理が終了したのちの遊技状態が、確変制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態、時短遊技状態等）に制御される。このとき、ループ回数もリセットされる。なお、このような遊技機において、リミッタ回数は、一定の回

数であってもよいし、例えば、特別図柄の図柄乱数値に応じて決定したり、所定の抽選により決定してもよい。また、設定機であれば、設定値に応じてリミッタ回数が異なるようにしてもよい。

【１５１４】

なお、上記では、大当り遊技状態と、確変制御が実行される遊技状態とがリミッタ回数に到達するまで交互に繰り返し実行される所謂リミッタ機について説明したが、これに限られず、例えば、大当り遊技状態と、時短制御が実行される遊技状態とがリミッタ回数に到達するまで交互に繰り返し実行されるようにしてもよい。とくに、例えば第３のパチンコ遊技機のような１種２種混合機である場合に有効である。

【１５１５】

また、上述したＶ確変機である場合には、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合に、確変制御が実行される遊技状態が継続される。そのため、このようなＶ確変機では、リミッタ回数を例えばＮ回とすると、Ｎ回目の大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合、所定のリミッタ回数に到達したものとして、大当り遊技制御処理が終了したのちの遊技状態が、確変制御が実行されない遊技状態に制御される。一方、Ｎ回目の大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過しなかった場合、所定のリミッタ回数に到達したものとはならないものの、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過していないため、このような場合も、大当り遊技制御処理が終了したのちの遊技状態が、確変制御が実行されない遊技状態に制御されることとなる。なお、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合に、大当り遊技制御処理の終了時に時短フラグがオンにセットされる遊技機においても同様である。

【１５１６】

また、大当り遊技制御処理の終了後、所定回数の特別図柄ゲームが行われるまで確変制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態等）に制御され、所定回数の特別図柄ゲームが行われると、確変制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態、時短遊技状態等）に移行する所謂ＳＴ機であってもよい。このような遊技機において、確変制御が実行される特別図柄ゲームの回数（以下、「ＳＴ回数」と称する）を、一定回数としてもよいし、都度異なるようにしてもよい。また、設定機であれば、設定値に応じてＳＴ回数の期待値が異なるようにしてもよい。さらには、例えば転落抽選を行い、転落抽選の結果に基づいて確変制御が終了する所謂転落タイプの遊技機であってもよいし、例えば大当り遊技状態中に特定領域を遊技球が通過した場合に、大当り遊技状態の終了後に確変制御が実行される所謂Ｖ確変タイプの遊技機であってもよい。

【１５１７】

［４－２．時短制御の拡張例］

第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機では、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合に、大当り遊技制御処理の終了後、時短制御が実行されうるようにしたが、特別図柄当り判定処理の結果が大当りでない場合であっても、時短制御が実行されうるようにしてもよい。

【１５１８】

例えば、特別図柄当り判定処理の結果が小当りやハズレであったとしても、始動口への遊技球の入賞に基づいて抽出された乱数値のうち特定の乱数値（例えば、特別図柄当り判定用乱数値、特別図柄の図柄乱数値等）を用いて、特別図柄当り判定処理とは別に、時短制御を実行するか否かを決める時短当落判定処理を行うようにしてもよい。特別図柄当り判定処理の結果が小当りやハズレである場合に時短当落判定を行う場合、例えば、始動口への遊技球の入賞に基づいて抽出された特別図柄の図柄乱数値が特定の図柄乱数値である場合に、時短制御が実行される「時短当り」に決定することができる。なお、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合に時短当落判定処理を行ってもよい。

【１５１９】

また、特別図柄当り判定処理とは別に時短当落判定処理を行う場合、時短当落判定処理を同一フレームにおいて特別図柄当り判定処理に先だって実行してもよい。

【１５２０】
　また、上記の時短当落判定処理を行う場合、専ら時短当落判定処理に供される時短当落判定用乱数を所定の範囲で発生させて、例えば始動口への遊技球の入賞に基づいて時短当落用乱数値を抽出し、抽出された時短当落用乱数値を用いて時短当落判定処理を行うようにしてもよい。
【１５２１】
　また、時短当落判定処理に供される乱数値は、始動口に遊技球が入賞したことに基づいて抽出されることは必須ではなく、他の領域（例えば、一般入賞口、小当り入賞口、大入賞口等）に遊技球が入賞したことに基づいて抽出されるようにしてもよい。さらには、例えば時短当落判定処理の実行契機となる専用の領域を設けて、この専用の領域を遊技球が例えば通過したことに基づいて、時短当落判定処理に供される乱数値が抽出されるようにしてもよい。
【１５２２】
　ところで、例えば、時短当落判定処理と特別図柄当り判定処理とが別のタイミングで実行される場合、確定表示すると大当りを示す停止表示態様が導出される特別図柄の可変表示中に時短当落判定処理が実行され、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」となる場合がある。このような場合、メインＣＰＵは、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるにもかかわらず、例えば、強制的に「時短ハズレ」を示す表示態様を導出するとよい。
【１５２３】
　また、サブＣＰＵは、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるのか「時短ハズレ」であるのかを外観で把握することが可能または容易な演出画像（例えば、装飾図柄の変動演出やキャラクタによる表示演出等）を、表示装置に表示する制御を実行することが好ましい。この場合、特別図柄当り判定処理の結果とは別に、時短当落判定処理の結果が表示装置に表示されるため、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【１５２４】
　また、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるのか「時短ハズレ」であるのかを外観で把握することが可能または容易な演出画像を表示装置に表示することに代えて、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるのか「時短ハズレ」であるのかを外観で把握することが不可能または困難な演出画像（例えば、装飾図柄の変動演出やキャラクタによる表示演出等）を表示装置に表示する制御を実行してもよい。この場合、時短当落判定処理の結果が開示されるまで、興趣を維持することが可能となる。
【１５２５】
　また、一般的なパチンコ遊技機では、特別図柄当り判定処理の結果が大当りであった場合、サブＣＰＵは、大当り遊技状態において推奨される遊技球の発射方法として例えば右打ち指示を示す演出画像が表示装置（例えば液晶表示装置）に表示されるよう制御する。この点、本実施例では、特別図柄当り判定処理の結果が大当りでなかったとしても、時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、サブＣＰＵは、時短制御が実行される場合に推奨される遊技球の発射方法として例えば右打ち指示を示す演出画像が表示装置に表示されるよう制御する。ただし、時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、時短制御が実行される場合に推奨される遊技球の発射方法を示す演出画像を、常に表示装置に表示するようにしてもよいが、特定条件が成立した場合に限り表示するようにしてもよい。例えば、「時短当り」に基づいてセットされる時短回数が、所定回数以上（例えば２回以上）である場合には表示し、所定回数未満（例えば２回未満）である場合等には表示しないようにしてもよい。なお、上記の特定条件は、時短回数を条件とするものに限られず、適宜、任意の条件とすることができる。
【１５２６】
　また、特別図柄当り判定処理が実行される前に時短当落判定処理が実行される場合、サブＣＰＵは、「時短当り」となった状況下（すなわち、時短フラグがオンにセットされた状況下）で特別図柄当り判定処理が実行されるのか否かを、外観で把握可能または把握容

易な演出画像を表示装置に表示する制御を実行してもよい。
【１５２７】
なお、時短当落判定処理に用いる乱数値の種類、時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出タイミング、時短当落判定処理において時短当りと判定される条件、時短当落判定処理の実行タイミング、時短当落判定処理を実行可能な遊技状態、時短遊技状態の態様、時短当り時にセットされる時短回数、時短遊技状態の開始タイミング、時短遊技状態の終了タイミング、時短回数書き換えタイミング、時短当り確率、および、時短当落判定処理の結果表示、等の時短にかかわる処理をまとめると以下のとおりである。
【１５２８】
（時短当落判定処理に用いる乱数値の種類）
時短当落判定処理に用いられる乱数値は、例えば、特別図柄当り判定用乱数値、特別図柄決定用乱数値、普通当り判定用乱数値、普通図柄決定用乱数値、特別図柄転落判定用乱数値および専用の時短当落判定用乱数値等の複数種類の乱数値のうち、いずれかの乱数値であってもよい。また、設定機であれば、設定変更時に、変更後の設定値を用いて時短当落判定処理を行うようにしてもよい。
【１５２９】
また、時短当落判定処理に用いる乱数値は、１種類（例えば、時短当落判定用乱数値のみ）に限られず、複数種類の乱数値（例えば、特別図柄当り判定用乱数値および図柄決定用乱数値）を用いて決定するようにしてもよい。
【１５３０】
（時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出タイミング）
時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出タイミングは、特別図柄当り判定処理の契機となる始動口への遊技球の入賞時、普通図柄当り判定処理の実行契機となる通過ゲートへの遊技球の通過時、時短当落判定処理の実行契機となる専用の領域への遊技球の通過時等、任意のタイミングであってよい。なお、時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出は、賞球の払い出しがある特定の入賞口等への入賞に基づいて行ってもよいし、賞球の払い出しがない特定のゲートや特定のアウト口等への通過に基づいて行ってもよい。
【１５３１】
なお、時短当落判定処理用乱数値を始動口への遊技球の入賞（通過）に基づいて抽出するようにした場合、第１始動口および第２始動口のいずれに遊技球が入賞した場合であっても時短当落判定用乱数値を抽出してもよいし、いずれか一方の特定の始動口に遊技球が入賞した場合にのみ、時短当落判定用乱数値を抽出するようにしてもよい。
【１５３２】
（時短当落判定処理において時短当りと判定される条件）
抽出した時短当落判定処理用乱数値を用いて時短当落判定処理を行う場合は、抽出した時短当落判定用乱数値が特定の時短当落判定用乱数値（例えば、特定の時短当り判定値データ）であるときに時短当りと判定されるようにするとよい。また、特別図柄当り判定用乱数値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定のハズレ判定値データ、特定の小当り判定値データまたは／および特定の大当り判定値データであるときに時短当りと判定されるようにするとよい。また、特別図柄の図柄乱数値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定のハズレ図柄、特定の小当り図柄、特定の大当り図柄であるときに時短当たりと判定されるようにするとよい。また、特別図柄転落判定用乱数値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定の特別図柄転落判定用乱数値データであるときに時短当りと判定されるようにするとよい。さらに、変更後の設定値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定の設定値に変更された場合に時短当りと判定されるようにするとよい。普通当り判定用乱数値や普通図柄決定用乱数値を用いて時短当落判定処理を行う場合も同様である。さらには、時短当落判定処理において時短当りと判定される条件は、上記の条件に限らず、さまざまな条件に任意に決めることができる。
【１５３３】
なお、第３のパチンコ遊技機においては、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であ

ったとしても、特別図柄当り判定処理（図６８のＳ２０２３参照）の結果が役物開放当りであって且つＶアタッカー２１５２が開放したときにＶ入賞装置２１５０内に進入した遊技球がＶ入賞口２１５５を通過した場合は、役物開放当りの種類に応じて時短制御の実行有無および時短回数を決定するようにするとよい。そして、特別図柄当り判定処理の結果が役物開放当りであって且つＶアタッカー２１５２が開放したにもかかわらずＶ入賞口２１５５への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技制御処理が実行されなかった場合、メインＣＰＵ２２０１は、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であれば、「時短当り」に基づいて時短制御の実行有無および時短回数を決定するとよい。ただし、時短当落判定処理の結果が「時短ハズレ」であり、特別図柄当り判定処理の結果が役物開放当りであって且つＶアタッカー２１５２が開放したときにＶ入賞装置２１５０内に進入した遊技球がＶ入賞口２１５５を通過しなかった場合は、時短制御が実行されない。

【１５３４】

（時短当落判定処理の実行タイミング）

始動口の遊技球の入賞（通過）に基づいて取得した時短当落判定用乱数値を用いて特別図柄の可変表示の開始時に時短当落判定処理を実行する場合、メインＣＰＵは、特別図柄の始動情報と同様に、取得した時短当落判定用乱数値を保留するとよい。

【１５３５】

また、メインＣＰＵは、時短当落判定処理に供される乱数値を抽出するとただちに（例えば保留される前に）時短当落判定処理を実行するようにしてもよいし、抽出した乱数値を保留し、特別図柄の可変表示が開始されるまでの間に時短当落判定処理を実行するようにしてもよいし、特別図柄の可変表示の開始時に時短当落判定処理を実行するようにしてもよい。

【１５３６】

（時短当落判定処理を実行可能な遊技状態）

時短当落判定処理は、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および時短遊技状態のいずれにおいても実行するようにしてもよいし、時短制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態、高確非時短遊技状態等）においてのみ実行されるようにしてもよい。また、例えば、いずれの遊技状態においても時短当落判定処理を実行する、特定の遊技状態においてのみ時短当落判定処理を実行する、といった時短当落判定処理を実行するための条件を予め定めて、この定められた条件を満たす場合に時短当落判定処理が実行されるようにしてもよい。

【１５３７】

（時短制御の態様）

大当りの種類に応じて実行される時短制御の態様と、時短当落判定処理の結果に応じて実行される時短制御の態様とを、同じ態様としてもよいし、異なる態様としてもよい。例えば、第１の時短フラグおよび第２の時短フラグを用意し、大当り種類に応じて時短制御が実行される場合は第１の時短フラグをオンにセットし、時短当落判定処理の結果に基づいて時短制御が実行される場合は第２の時短フラグをオンにセットするようにしてもよい。この場合、第１の時短フラグがオンにセットされた場合と第２の時短フラグがオンにセットされた場合とで、機能が異なる時短制御が実行されるようにするとよい。例えば、第１の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御の両方を行い、第２の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御のうちいずれか一方のみを行うようにすることができる。また、第１の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御のうち特図短縮制御のみが行われる第１時短遊技状態に制御し、第２の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御のうち電サポ制御のみが行われる第２時短遊技状態に制御されるようにしてもよい。ただし、複数の時短フラグのうちいずれの時短フラグをオンにセットするかについては、上記に限られず、例えば、時短当落判定処理の結果に基づいて決定してもよいし、時短当落判定処理が実行されたときの遊技状態に応じて決定してもよい。

【１５３８】

（時短当り時にセットされる時短回数）
時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合にセットされる時短回数は、時短当落判定処理が行われたときの遊技状態に応じて決定することが好ましい。ただし、これに限られず、例えば、複数の時短当落判定用乱数値が時短当り判定値データとして規定されている場合、セットされる時短回数を、時短当落判定処理が行われたときの遊技状態に代えてまたは加えて、抽出された時短当落判定用乱数値に応じて決定するようにしてもよい。例えば、始動口への遊技球の入賞に基づいて抽出された時短当落判定用乱数値が、第１の時短当り判定値データである場合は時短回数を「１００」に決定し、第２の時短当り判定値データである場合は時短回数を「５０」に決定すること等が相当する。
【１５３９】
また、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）であっても時短当落判定処理が実行されるようにし、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、時短残回数に代えて新たにセット（すなわち、時短残回数をリセット）するようにしてもよい。この場合、新たにセットされる時短回数が時短残回数よりも多いか少ないかによって遊技者にとっての利益度合いが変わることとなってゲーム性の幅が広がり、時短フラグがオンの時短遊技状態に面白みを持たせることができ、興趣を高めることが可能となる。
【１５４０】
また、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）であっても時短当落判定処理が実行されるようにし、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、時短残回数に加算するようにしてもよい。この場合、現在の時短残回数よりも少なくなることがないため、遊技者は、時短制御が実行される遊技状態において安心して遊技を行うことができる。
【１５４１】
また、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）であっても時短当落判定処理が実行されるようにし、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を時短残回数に代えて新たにセットする処理と、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を時短残回数に加算する処理とのうち、予めいずれかに定めて、この予め定められた条件を満たす態様で時短回数をセットするようにしてもよい。
【１５４２】
なお、第１の時短フラグがオンにセットされた場合と第２の時短フラグがオンにセットされた場合とで機能が異なる時短制御が実行されるようにしたパチンコ遊技機において、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であった場合、メインＣＰＵは、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが、同じ機能の時短制御である場合と異なる機能の時短制御である場合とで、時短回数をセットする処理を変えるようにしてもよい。例えば、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが同じ機能の時短制御である場合には、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を時短残回数に加算し、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが異なる機能の時短制御である場合には、実行中の時短残回数に代えて、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を新たにセット（すなわち、時短残回数をリセット）するようにしてもよい。また、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが異なる機能の時短制御である場合、実行中の時短残回数を全て消化した後に、「時短当り」に基づく時短制御を実行するようにしてもよい。
【１５４３】
なお、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて時短回数をセットする場合、時短回数が「０」にセットされる場合があり得るようにしてもよい。すなわち、セットされる時短回数が「０」に決定された場合、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるにもかかわらず、時短フラグがオンにセットされる。また、時短制御の実行中

に行われた時短当落判定処理の結果が「時短当り」であって且つ時短回数が「０」にセットされる場合、実行中の時短制御が終了することとなる。

【１５４４】

（時短制御の開始タイミング）

時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングは、特別図柄ゲームの終了時とすることができる。例えば、特別図柄当り判定処理の結果がハズレである場合、特別図柄が確定する特別図柄確定時間が経過したことに基づいて時短制御を開始することができる。また、特別図柄当り判定処理の結果が小当りである場合、小当り遊技制御処理の終了に基づいて時短制御を開始することができる。また、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合、大当り遊技制御処理の終了に基づいて時短制御を開始することができる。

【１５４５】

時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングが特別図柄ゲームの終了時であって、同一フレームにおいて時短当落判定処理が特別図柄当り判定処理に先だって行われる場合、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であったとしても、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合には「時短当り」を無効にし（「時短当り」に基づいて時短フラグがオンにセットされず）、当り時選択図柄コマンドに基づいて時短フラグをオンにセットする（大当りの種類に応じて時短フラグがオンにセットされない場合もある）ことが好ましい。

【１５４６】

また、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングは、特別図柄ゲームの終了時に限られない。例えば、同一フレームにおいて時短当落判定処理を特別図柄当り判定処理に先だって行う場合、時短当落判定処理の結果に基づいて、ただちに（特別図柄当り判定処理が行われる前）に時短制御を開始してもよい。この場合、時短当落判定処理に用いられる乱数値の抽出時と、時短当落判定処理の実行時とで、遊技状態（すなわち、時短制御の実行有無）が異なる場合が生じ、興趣を高めることが可能となる。

【１５４７】

さらに、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングを、所定回数のゲームが実行された後としてもよい。この場合、時短当落判定処理の結果が「時短当り」となった後、時短制御が開始されるまでの間、時短制御が開始されるか否かの煽り演出をサブＣＰＵにより実行することで、興趣を高めることが可能となる。

【１５４８】

なお、第３のパチンコ遊技機において、特別図柄の当り判定処理の結果が大当り（時短制御が実行される大当り）であることに基づいて大当り遊技制御が実行される場合、この大当り遊技制御の終了に基づいて、大当りに基づく時短制御が開始されるようにするとよい。また、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当り（時短制御が実行される役物開放当り）であって且つＶアタッカー２１５２が開放したときにＶ入賞口２１５５への遊技球の通過が検出されたことによって大当り遊技制御が実行された場合も、大当り遊技制御の終了に基づいて時短制御が開始されるようにするとよい。また、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であって、特別図柄当り判定処理（図６８のＳ２０２３参照）の結果が役物開放当りであることに基づいてＶアタッカー２１５２が開放したにもかかわらずＶ入賞口２１５５への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技制御が実行されなかった場合、メインＣＰＵは、開閉入賞口２１５１が閉鎖したことに基づいて、「時短当り」に基づく時短制御を開始するようにするとよい。

【１５４９】

（時短遊技状態の終了タイミング）

時短遊技状態が終了するタイミングは、例えば、「時短制御が実行される遊技状態において、セットされた時短回数にわたって特別図柄の可変表示が実行された場合」、「時短

制御が実行される遊技状態において、特別図柄当り判定処理の結果に基づいて大当り遊技状態に制御された場合」または「時短当落判定処理の結果が時短当りであったにもかかわらず時短回数が０回にセットされた場合」等である。

【１５５０】

なお、時短制御が実行される遊技状態において、特別図柄当り判定処理の結果に基づいて小当り遊技制御処理が実行された場合は、小当り遊技制御処理の終了後も時短制御が継続して実行される。

【１５５１】

なお、第３のパチンコ遊技機においては、時短制御の実行中に、特別図柄の当り判定処理が役物開放当りであることを示す停止図柄態様が導出されたことによって開閉入賞口２１５１が開放されたものの、Ｖアタッカー２１５２が開放したときにＶ入賞口２１５５への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技制御処理が開始されなかった場合、メインＣＰＵ２２０１は、開閉入賞口２１５１が閉鎖した後も時短制御を継続して実行する。

【１５５２】

（時短回数書き換え）

時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）において時短当落判定処理を実行し、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、時短回数を書き換えてもよいし、時短回数の書き換えを行わない（すなわち、実行中の時短制御における時短回数を消化するまで時短制御を実行する）ようにしてもよい。

【１５５３】

なお、時短回数を書き換える場合、メインＣＰＵは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、実行中の時短制御における時短回数を消化した時点で書き換えて（セットして）もよいし、特別図柄当り判定処理の実行時にセットしてもよいし、特別図柄の可変表示の開始時や停止時にセットしてもよいし、時短当落判定処理時にセットしてもよいし、さまざまなタイミングでセットすることができる。なお、時短当落判定処理時にセットする場合、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、実行中の時短制御における時短回数に上書きすることとなる。また、「時短回数を書き換える」および「従前の時短回数に加算する」のうち予めいずれかに定めて、この予め定められた条件を満たす態様で時短回数をセットするようにしてもよい。

【１５５４】

（時短当り確率）

第１始動口または第２始動口への遊技球の入賞に基づいて時短当落判定処理を行う場合、第１始動口への遊技球の入賞に基づいて行われる時短当落判定処理（以下、「第１時短当落判定処理」と称する）と、第２始動口への遊技球の入賞に基づいて行われる時短当落判定処理（以下、「第２時短当落判定処理」と称する）とで、時短当り確率が異なるようにしてもよい。例えば、第１時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率よりも第２時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率を高くしてもよいし、第２時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率よりも第１時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率を高くしてもよいし、第１時短当落判定処理が行われた場合と第２時短当落判定処理が行われた場合とで時短当り確率を同じまたはほぼ同じ確率としてもよい。

【１５５５】

（時短当落判定処理の結果表示）

時短当落判定処理の結果（時短当りであるか時短ハズレであるか）を表示する時短当落判定結果表示部、または／および、時短当落判定処理の結果（時短当り）に基づいて決定された時短回数を表示する当選時短回数表示部を設けてもよい。時短当落判定結果表示部または／および当選時短回数表示部は、特別図柄表示部等を備えるＬＥＤ表示群に設けて、メインＣＰＵにより制御されるようにするとよい。ただし、これに代えてまたは加えて、サブＣＰＵにより、例えば液晶表示装置等の表示装置に、時短当落判定処理の結果または／および時短当りに基づいて決定された時短回数を表示するようにしてもよい。

【１５５６】
（インターバル）
特別図柄の当り判定処理の結果がハズレであって且つ時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、当該ゲームにおいて特別図柄の可変表示を停止した後のインターバル時間を、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレであって且つ時短当落判定処理の結果が「時短ハズレ」である場合の上記のインターバル時間よりも長くしてもよい。なお、装飾図柄の可変表示は特別図柄の可変表示と同期するため、この場合、サブＣＰＵは、上記のインターバル時間が経過するまでの間、「時短当り」であることを示す演出画像を例えば液晶表示装置等の表示装置に表示することが好ましい。
【１５５７】
また、第３のパチンコ遊技機において、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当りであって且つこの役物開放当りに基づいて大当り遊技制御処理が実行されない場合、メインＣＰＵ２２０１は、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるときの役物開放当りにかかる動作終了後のインターバル時間を、時短当落判定処理の結果が「時短ハズレ」であるときの上記のインターバル時間よりも長くしてもよいし、同じまたは略同じ時間としてもよい。
【１５５８】
［４－３．遊技媒体の管理にかかわる拡張例］
本明細書に記載された第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機は、遊技媒体を用いて遊技を行い、その遊技の結果に基づいて特典（例えば、賞球、賞データ等）が付与される形態全ての遊技機に適用することができる。すなわち、物理的な遊技者の動作によって遊技媒体（例えば、遊技球、メダル等）が発射されたり投入されたりすることで遊技を行い、その遊技の結果に基づいて遊技媒体が払い出される形態のみならず、主制御回路自体が、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理し、封入された遊技球を循環させて行う遊技やメダルレスで行う遊技を可能とするものであってもよい。また、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理するのは、主制御回路に装着され（接続され）、遊技媒体を管理する遊技媒体管理装置であってもよい。
【１５５９】
封入された遊技球を循環させて遊技を行う遊技機の場合、遊技媒体としての遊技球が外部に排出されずに遊技可能に構成されているため、入賞したとき、賞球が払い出されることに代えて遊技媒体としての賞球データが付与される。この明細書において、「払い出される遊技価値」には、賞球および賞球データのいずれの意味も含まれる。例えば、賞球数が１５個の入賞口に入賞した場合、封入式の遊技機であれば、１５個の賞球に対応する価値の賞球データが付与される。また、遊技価値は、必ずしも賞球や賞球データに限定されず、賞球や賞球データに相当するものであればよい。
【１５６０】
また、主制御回路に接続された遊技媒体管理装置が管理する場合、遊技媒体管理装置は、ＲＯＭおよびＲＷＭ（あるいはＲＡＭ）を有して、遊技機に設けられる装置であって、図示しない外部の遊技媒体取扱い装置と所定のインターフェイスを介して双方向通信機能に接続されるものであり、遊技媒体の貸出動作（すなわち、遊技者が遊技媒体の投入操作を行う上で、必要な遊技媒体を提供する動作）若しくは遊技媒体の払出に係る役に入賞（当該役が成立）した場合の、遊技媒体の払出動作（すなわち、遊技者に対して遊技媒体の払出を行う上で、必要な遊技媒体を獲得させる動作）、または遊技の用に供する遊技媒体を電磁的に記録する動作を行い得るものとすればよい。また、遊技媒体管理装置は、これら実際の遊技媒体数の管理のみならず、例えば、その遊技媒体数の管理結果に基づいて、パチンコ遊技機の前面に、保有する遊技媒体数を表示する保有遊技媒体数表示装置（不図示）を設けることとし、この保有遊技媒体数表示装置に表示される遊技媒体数を管理するものであってもよい。すなわち、遊技媒体管理装置は、遊技者が遊技の用に供することができる遊技媒体の総数を電磁的方法により記録し、表示することができるものとすればよい。

【１５６１】
　また、この場合、遊技媒体管理装置は、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を、外部の遊技媒体取扱装置に対して自由に送信させることができる性能を有し、また、遊技者が直接操作する場合の他、記録された遊技媒体数を減ずることができない性能を有し、また、外部の遊技媒体取扱装置との間に外部接続端子板（不図示）が設けられている場合には、その外部接続端子板を介してでなければ、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を送信できない性能を有することが望ましい。
【１５６２】
　遊技機には上記の他、遊技者が操作可能な貸出操作手段、返却（精算）操作手段、外部接続端子板が設けられ、遊技媒体取扱装置には紙幣等の有価価値の投入口、記録媒体（例えばＩＣカード）の挿入口、携帯端末から電子マネー等の入金を行うための非接触通信アンテナ等、その他貸出操作手段、返却操作手段等各種操作手段、遊技媒体取扱装置側外部接続端子板が設けられるようにしてもよい（いずれも不図示）。
【１５６３】
　その際の遊技の流れとしては、例えば、遊技者が遊技媒体取扱装置に対しいずれかの方法で有価価値を入金し、上記いずれかの貸出操作手段の操作に基づいて所定数の有価価値を減算し、遊技媒体取扱装置から遊技媒体管理装置に対し減算した有価価値に対応する遊技媒体を増加させる。そして遊技者は遊技を行い、さらに遊技媒体が必要な場合には上記操作を繰り返し行う。その後遊技の結果所定数の遊技媒体を獲得し、遊技を終了する際にはいずれかの返却操作手段を操作することにより遊技媒体管理装置から遊技媒体取扱装置に対し遊技媒体数を送信し、遊技媒体取扱装置はその遊技媒体数を記録した記録媒体を排出する。遊技媒体管理装置は遊技媒体数を送信したときに自身が記憶する遊技媒体数をクリアする。遊技者は排出された記録媒体を景品交換するために景品カウンタ等に持っていくか、または他の台で記録された遊技媒体に基づいて遊技を行うために遊技台を移動する。
【１５６４】
　なお、上記例では全遊技媒体を遊技媒体取扱装置に対して送信したが、遊技機または遊技媒体取扱装置側で遊技者が所望する遊技媒体数のみを送信し、遊技者が所持する遊技媒体を分割して処理することとしてもよい。また、記録媒体を排出するだけに限らず、現金または現金等価物を排出するようにしてもよいし、携帯端末等に記憶させるようにしてもよい。また、遊技媒体取扱装置は遊技場の会員記録媒体を挿入可能とし、会員記録媒体に貯留して後日再遊技可能とするようにしてもよい。
【１５６５】
　また、遊技機または遊技媒体取扱装置において、図示しない所定の操作手段を操作することにより遊技媒体取扱装置または遊技媒体管理装置に対し遊技媒体または有価価値のデータ通信をロックするロック操作を実行可能としてもよい。その際にはワンタイムパスワード等遊技者にしか知り得ない情報を設定することや遊技媒体取扱装置に設けられた撮像手段により遊技者を記録するようにしてもよい。
【１５６６】
　また、上記では、遊技媒体管理装置を、パチンコ遊技機に適用する場合について説明しているが、パチスロ機や、遊技球を用いるスロットマシンや、封入式遊技機においても同様に遊技媒体管理装置を設け、遊技者の遊技媒体が管理されるようにすることもできる。
【１５６７】
　このように、上述した遊技媒体管理装置を設けることにより、遊技媒体が物理的に遊技に供される場合と比べて、遊技機内部の部品点数を減らすことができ、遊技機の原価および製造コストを削減できるのみならず、遊技者が直接遊技媒体に接触しないようにすることもでき、遊技環境が改善し、騒音も減らすことができるとともに、部品を減らしたことにより遊技機の消費電力を減らすことにもなる。また、遊技媒体や遊技媒体の投入口や払出口を介した不正行為を防止することができる。すなわち、遊技機をとりまく種々の環境を改善することができる遊技機を提供することが可能となる。

【１５６８】
また、遊技媒体が外部に排出されずに遊技可能に構成された封入式の遊技機と、該遊技機に対して、遊技媒体の消費、貸出および払出に伴う遊技媒体の増減に関するデータを通信ケーブルを介して光信号によって送受信が可能に接続された遊技媒体管理装置と、を有する遊技システムに本発明を適用した場合には、遊技システムを以下のように構成してもよい。
【１５６９】
以下に、封入式の遊技機の概略を説明する。封入式の遊技機において、発射装置は、遊技領域の上方に位置し、遊技領域に対して上方から遊技媒体としての遊技球を発射する。遊技者がハンドルを操作すると、払出制御回路により球送りソレノイドが駆動させられ、球送り杵が発射台の方向へと、待機状態の遊技球を押し出す。これにより、遊技球が発射台へ移動する。また、待機位置から発射台への経路には減算センサが設けられており、発射台へ移動する遊技球を検出する。減算センサによって遊技球が検出された場合には、持ち球数が１減算される。このように、遊技領域に対して上方から遊技媒体としての遊技球を発射するように構成されているため、封入式の遊技機ではいわゆる戻り球（ファール球）を回避することができる。そして、遊技領域を転動した後に遊技領域から排出された遊技球は、球磨き装置によって磨かれる。球磨き装置によって磨かれた遊技球は、揚送装置によって上方へと搬送され、発射装置に導かれる。遊技球は封入式の遊技機の外部に排出されずに、当該遊技機において一定数（例えば、５０個）の遊技球が一連の経路を循環するように構成されている。また、球磨き装置を設けずに、遊技球を遊技機の外部に排出する排出機構と、遊技機の外部で磨き上げた遊技球を遊技球の内部に取り込む取込機構とを設けるようにしてもよい。この場合、取込機構は、取込専用の樋を設けてもよいし、遊技領域に設けられた入賞口から取り込むように構成してもよい。
【１５７０】
封入式の遊技機では、遊技球が遊技機の外部に排出されないため、遊技球を一時的に保持するための上皿や下皿は設けられていない。封入式の遊技機では遊技球が外部に排出されないことから、遊技者の手元に遊技球が実際にあるわけではなく、遊技を行うことにより遊技球が現実に増減するわけではない。封入式の遊技機において、遊技者は遊技媒体管理装置からの貸出により持ち球を得てから遊技を開始する。ここで、持ち球を得るとは、遊技者が、データ管理上、遊技媒体を得ることをいう。そして、発射装置から遊技球が発射されることにより持ち球が消費され、持ち球数が減少する。また、遊技球が遊技領域に設けられた各入賞口等を通過することにより、入賞口に応じて設定された条件に従った数だけ払出が行われ、持ち球数が増加する。さらに、遊技媒体管理装置からの貸出によっても、持ち球数が増加する。また、例えば、遊技の終了によって封入式の遊技機に記憶される遊技価値（すなわち持ち球）の全部を清算したり、持ち球の一部を遊技媒体管理装置に送信する操作を行ったりすることによって、持ち球の全部または一部が遊技媒体管理装置で管理される遊技価値に統合される場合、封入式の遊技機に記憶される遊技価値は、減算またはクリアされ、持ち球数は減少する。さらに、遊技領域の上方から遊技球が発射されるタイプの遊技機にはファール球の概念がないが、従来の遊技機のように下方から遊技球が発射される場合にはファール球が発生しうる。そのため、下方から遊技球が発射されるタイプの遊技機の場合、ファール球の発生有無によっても、持ち球数の増減が発生する。なお、「遊技媒体の消費、貸出および払出」とは、持ち球の消費、貸出および払出が行われることを示す。また、「遊技媒体の増減」とは、消費、貸出および払出によって持ち球数が増減することを示す。また、「遊技媒体の消費、貸出および払出に伴う遊技媒体の増減に関するデータ」とは遊技球が発射されることによる持ち球の減少と、貸出および払出による持ち球の増加とに関するデータである。
【１５７１】
封入式の遊技機は、払出制御回路およびタッチパネル式である液晶表示装置を有している。払出制御回路は、遊技球が各入賞口等の通過を検出する各種センサに接続されている。払出制御回路は、持ち球数を管理している。例えば、遊技球が各入賞口を通過した場合

には、そのことによる遊技球の払出個数を持ち球数に加算する。また、遊技球が発射されると持ち球数を減算する。払出制御回路は、遊技者の操作により、持ち球数に関するデータを遊技媒体管理装置へ送信する。また、上記の液晶表示装置は遊技機の上部に位置し、遊技媒体管理装置で管理する遊技価値から持ち球への変換（球貸し）や、持ち球の計数（返却）の要求を受け付ける。そして、これらの要求を遊技媒体管理装置を介して払出制御回路に伝え、払出制御回路が現在の持ち球数に関するデータを遊技媒体管理装置に送信するように指示する。ここで、「遊技価値」とは、貨幣・紙幣、プリペイド媒体、トークン、電子マネーおよびチケット等であり、遊技媒体管理装置によって持ち球に変換することが可能であるものを示す。なお、この本実施形態において、遊技媒体管理装置は、いわゆるＣＲユニットであり、紙幣およびプリペイド媒体等を受付可能に構成されている。また、計数された持ち球は、遊技システムが設置される遊技場などにおいて、景品交換等に用いることができる。

【１５７２】

また、封入式の遊技機は、バックアップ電源を有している。これにより、夜間等に電源をＯＦＦにした場合であっても、ＯＦＦにする直前のデータを保持することができる。また、このバックアップ電源により、例えば、扉開放センサによる扉枠開放の検出を継続して実行させてもよい。これにより、夜間に不正行為を行われることも防止することができる。なお、この場合は、扉枠が開放された回数等の情報を記憶するものであってもよい。さらに、電源が投入された際に、扉枠が開放された回数等の情報を、遊技機の液晶表示装置等に出力するものであってもよい。

【１５７３】

なお、封入式の遊技機は、遊技者が遊技球に触れることができないように構成されていればよく、例えば、遊技球を島設備で循環させずに当該遊技機のみで循環させるタイプのもの、および、遊技球が島設備を循環するものの遊技者が遊技球に触れることができないタイプのもの等も、封入式の遊技機に含まれる。

【１５７４】

遊技媒体管理装置は、遊技機接続基板を有している。遊技媒体管理装置は、遊技機接続基板を介して、遊技機とのデータ（送信信号）の送受信を行うように構成されている。送受信されるデータは、主制御回路に設けられたＣＰＵの固有ＩＤ、払出制御回路に設けられたＣＰＵの固有ＩＤ、遊技機に記憶された遊技機製造業者コード、セキュリティチップの製造業者コード、遊技機の型式コードなどの情報である。そして、遊技機および前記遊技媒体管理装置のいずれか一方を送信元とし他方を送信先として、送信元が送信信号を送信した際に、上記送信信号を受信した送信先が上記送信信号と同じ信号である確認用信号を上記送信元に送信し、上記送信元は、上記送信信号と上記確認用信号とを比較して、これらが同一か否かを判別するようにしている。

【１５７５】

このように、送信元において、送信先から送信された確認用信号を送信信号と比較して、これらが同一か否かを判別することにより、送信元から送信した信号が改ざんされることなく、送信元に送信されていることを確認することができる。これにより、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を改ざんする等の不正行為を抑制することができる。

【１５７６】

また、上記遊技システムにおいて、上記送信元は信号を変調する変調部を有し、該変調部により変調された信号を上記送信信号として送信し、上記送信先は上記変調部により変調された信号を復調する復調部を有することとしてもよい。

【１５７７】

これにより、仮に、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を読み取られたとしても、この信号の解読は困難であり、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を改ざんする等の不正行為を抑制することができる。

【１５７８】

また、上記遊技システムにおいて、上記送信先は、上記送信元からの上記送信信号を受信した際に、上記送信信号を受信したことを示す信号である承認信号を、上記確認用信号とは別に上記送信元に送信することとしてもよい。

【１５７９】

これにより、送信信号と確認用信号とを比較することにより、正規の信号の送受信が行われたことを確認するだけでなく、承認信号に基づいて正規の信号の送受信が行われたことを確認することができるので、不正行為の抑制をより強化することができる。また、主制御回路と遊技媒体管理装置とを直接通信接続するのではなく、主制御回路と遊技媒体管理装置との間に枠制御回路を設けて、枠制御回路を経由して主制御回路と遊技媒体管理装置とを通信接続するようにしてもよい。また、主制御回路とは別に発射制御回路を設け、発射制御回路と遊技媒体管理装置との間に枠制御回路を設けるように構成してもよい。この場合、主制御回路や発射制御回路のエラー制御を枠制御回路で行うようにしてもよい。

【１５８０】

また、第１特別図柄の可変表示と第２特別図柄の可変表示とが並行して行われる場合、メインＣＰＵは、第１特別図柄および第２特別図柄の両方が大当り図柄を示す図柄組合せで停止することがないように処理を行う。

【１５８１】

詳述すると、メインＣＰＵは、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示の両方を行っているときに、一方の特別図柄が大当り図柄を示す図柄組合せで停止した場合は、他方の特別図柄を、特別抽選の結果にかかわらずハズレを示す図柄組合せで強制的に停止させる制御を行う。一方の特別図柄が大当り図柄を示す図柄組合せで停止すると、上述したとおり一般遊技状態から大当り遊技状態に移行するが、この大当り遊技状態では、第１特別図柄の始動条件および第２特別図柄の始動条件のいずれも成立せず、メインＣＰＵは、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示のいずれも新たに行わない。

【１５８２】

また、メインＣＰＵは、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示の両方を行っているときに、一方の特別図柄が小当り図柄を示す図柄組合せで停止した場合は、一般遊技状態から小当り遊技状態への移行（小当り図柄を示す図柄組合せで停止したこと）に基づいて他方の特別図柄の変動時間の計時を中断し、小当り遊技状態から一般遊技状態への移行（小当り遊技の終了）に基づいて他方の特別図柄の変動時間の計時を再開する処理を行う。一方の特別図柄が小当り図柄を示す図柄組合せで停止すると、上述したとおり一般遊技状態から小当り遊技状態に移行するが、この小当り遊技状態では、第１特別図柄の始動条件および第２特別図柄の始動条件のいずれも成立せず、メインＣＰＵは、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示のいずれも新たに行わない。ただし、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示の両方を行っているときに、一方の特別図柄が小当り図柄を示す図柄組合せで停止した場合、メインＣＰＵは、可変表示中の他方の特別図柄について、見掛け上は可変表示中と同様の態様でＬＥＤ群で構成される特別図柄の可変表示を行うが、上述したとおり変動時間の計時は中断する。

【１５８３】

［４－４．その他の拡張例］

本明細書では、第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機を例に挙げて説明したが、本明細書に記載された技術を、例えばパチスロ等、他の遊技機に適用することができる。

【１５８４】

本明細書に記載された技術をパチンコ遊技機およびパチスロのいずれに適用した場合であっても、図柄の仮停止を伴う演出については、リールによる仮停止を含んでも良い。なお、図柄の「停止」には本停止と仮停止があり、「停止」の解釈はいずれであってもよい。また、遊技者による遊技を行うための操作には、レバー、ハンドル、ボタンなどの操作、タッチ等、いずれであってもよい。

【１５８５】
パチンコ遊技機では、演出ボタンを操作することによって遊技機の管理者が演出等の設定を行う場合があるが、当該演出ボタンによる設定の後、遊技者が遊技を開始するよう運用される場合がある。この場合、結果的に、管理者による操作が、遊技者が遊技を行うための操作となる場合も想定される。同様にパチスロでは、管理者が２ベット遊技を行い、２ベット遊技に応じたＢＢフラグが成立した状態で、遊技者が３ベット遊技を行う運用を想定する場合がある。この場合、遊技者が２ベット遊技と３ベット遊技とのいずれでも遊技を行うことができるものの、２ベット遊技を遊技機の管理者が行う場合があるため、管理者が行う遊技（例えば、２ベット遊技等）やホールメニューの選択等が、遊技者が遊技を行うための操作であってもよい。

【１５８６】
パチンコ遊技機では、メインＣＰＵの制御により右打ちか左打ちかを報知することで遊技者の遊技方法を管理し、遊技者の遊技方法が意図するものではない場合、エラーや警告等の遊技が意図しないものであることをサブＣＰＵの制御により報知するようにしてもよい。

【１５８７】
パチスロでは、遊技者による押し順（アシスト）等、遊技者の遊技方法をメインＣＰＵの制御により管理する場合があるが、遊技者の遊技方法が意図するものではない場合に、エラーや警告等の遊技が意図しないものであることをサブＣＰＵの制御により報知するようにしてもよい。

【１５８８】
また、パチンコ遊技機では、主制御基板と払出制御基板とが別基板で搭載されているが、１ボードであってもよい。パチスロでは、払出制御基板が存在しない場合があるが、主制御基板で払出が制御されていてもよいし、主制御基板と払出制御基板とに分かれていてもよい。

【１５８９】
また、パチスロは、通常、種々の遊技に必要な装置を内部に収納した矩形の筐体、及び筐体に対して開閉可能な扉を備えているが、パチスロにおける筐体を枠としてとらえることが可能である。一方、パチンコにおいては、外枠を筐体ととらえること、外枠及びベースドアを筐体ととらえること、外枠、ベースドア、ガラスドア及び皿ユニットからなる遊技機全体を筐体ととらえること等が可能である。なお、筐体と扉との間や、枠と扉との間に、各種制御基板が設けられたユニット、中枠、中間部などが存在していてもよいし、扉、枠、筐体等に、各種制御基板や表示手段、装飾部、役物等が存在していてもよい。

【１５９０】
［４．第４のパチンコ遊技機］
次に第４のパチンコ遊技機（遊技機）の構成及び各種動作について、図面を参照しながら説明する。なお、第１実施形態（第１のパチンコ機～第３のパチンコ機）、第２実施形態（封入式の遊技機）に記載した発明を、以下に説明する第４のパチンコ遊技機に適用することができる。

【１５９１】
第４のパチンコ遊技機の構成が、図１０８に示されている。この構成は、図６に示す第１のパチンコ機と同様の構成である。例えば、第４のパチンコ遊技機の主制御回路４２００、メインＣＰＵ４２０１、メインＲＯＭ４２０２、メインＲＡＭ４２０３、設定キー差込口４１７４、設定キー４１７４ａ、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６、電源スイッチ４０９５は、第１のパチンコ機の主制御回路２００、メインＣＰＵ２０１、メインＲＯＭ２０２、メインＲＡＭ２０３、設定キー１７４、バックアップクリアスイッチ１７６、電源スイッチ９５にそれぞれ対応する。したがって、ここでは、第１のパチンコ機と異なる構成、及び、本願の発明に関連する構成について説明を行う。

【１５９２】
＜メインＣＰＵが有する各種レジスタ＞

ここで、図１０９を参照しながら、メインＣＰＵ４２０１が有する各種レジスタについて説明する。なお、図１０９は、メインＣＰＵ４２０１に含まれる各種レジスタの概略構成図である。

【１５９３】

図１０９（Ａ）に示すように、メインＣＰＵ４２０１は、メインレジスタとして、拡張レジスタ（Ｑレジスタ、Ｕレジスタ）、汎用レジスタ（Ａレジスタ、Ｂレジスタ、Ｃレジスタ、Ｄレジスタ、Ｅレジスタ、Ｈレジスタ、Ｌレジスタ）、フラグレジスタ（Ｆレジスタ）、インデックスレジスタ（ＩＸレジスタ、ＩＹレジスタ）、及びスタックポインタ（スタックポインタＳＰ）を有する。

【１５９４】

また、メインＣＰＵ４２０１は、サブレジスタとして、拡張レジスタ（Ｑ’レジスタ）、汎用レジスタ（Ａ’レジスタ、Ｂ’レジスタ、Ｃ’レジスタ、Ｄ’レジスタ、Ｅ’レジスタ、Ｈ’レジスタ、Ｌ’レジスタ）、フラグレジスタ（Ｆ’レジスタ）、及びインデックスレジスタ（ＩＸ’レジスタ、ＩＹ’レジスタ）を有する。なお、上述したメインレジスタ、サブレジスタのそれぞれは、１バイトのレジスタで構成される。

【１５９５】

また、本実施形態では、ＢレジスタとＣレジスタとをペアレジスタ（ＢＣレジスタ）として用い、ＤレジスタとＥレジスタとをペアレジスタ（ＤＥレジスタ）として用いる。さらに、本実施形態では、ＨレジスタとＬレジスタとをペアレジスタ（ＨＬレジスタ）として用いる。

【１５９６】

また、本実施形態では、２つのバンク（バンク０、バンク１）を切り替えて処理を行うように制御することができ、上述したメインレジスタとサブレジスタに関しても、バンク０のメインレジスタ、サブレジスタと、バンク１のメインレジスタ、サブレジスタとが用意され、バンクの切り替えによって、プログラムの命令が利用・参照するレジスタが、バンク０のレジスタ、及びバンク１のレジスタの間で切り替えられる。

【１５９７】

なお、本実施形態のプログラムでは、アドレスの上位側のアドレスデータ（アドレス値）がＱレジスタに格納される。例えば、メインＣＰＵ４２０１がリセットされると、Ｑレジスタには、バンク０において利用されるメインＲＡＭ４２０３の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０」Ｈがセットされ、バンクを切り替えてバンク１を利用する場合には、バンク１において利用されるメインＲＡＭ４２０３の先頭アドレス（上位側）「Ｆ２」ＨがＱレジスタにセットされるように制御（処理）してもよい。

また、上位側のアドレスデータとしてＱレジスタを使用する場合以外にも、Ｑレジスタ以外のレジスタ（例えば、Ｈレジスタ）に、メインＲＡＭ４２０３の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０」Ｈをセットし、Ｑレジスタ以外のレジスタ（例えば、Ｄレジスタ）に、メインＲＡＭ４２０３の先頭アドレス（上位側）「Ｆ２」Ｈがセットされるように制御（処理）してもよい。

特に、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアと領域外エリアを参照する場合に、遊技用エリアの上位側のアドレスを参照する場合はＱレジスタ（特定のレジスタ）を使用する命令を使用して参照し、領域外エリアの上位側のアドレスを参照する場合はＱレジスタ以外のレジスタを使用する命令を使用して参照するように制御してもよく、このとき、バンク１に切り替える前、または切り替えた後に、Ｑレジスタ以外のレジスタに先頭アドレス（上位側）「Ｆ２」Ｈが設定されるように制御（処理）してもよい。

なお、本実施形態のプログラムにおいて、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアと領域外エリアを参照、及び書き込みを行う制御（処理）の過多に応じて、ＱレジスタにセットするメインＲＡＭ４２０３の先頭アドレス（上位側）を「Ｆ０」Ｈ、または「Ｆ２」Ｈをセットすることが望ましい。

例えば、メインＲＡＭ４２０３の先頭アドレス（上位側）が「Ｆ０」Ｈのエリアを参照、及び書き込みを行う処理回数が多い場合であれば、Ｑレジスタに「Ｆ０」Ｈをセットし

、また、メインＲＡＭ４２０３の先頭アドレス（上位側）が「Ｆ２」Ｈのエリアを参照、及び書き込みを行う処理回数が多い場合であれば、Ｑレジスタに「Ｆ２」Ｈをセットする。

【１５９８】

さらに、本実施形態では、１バイトのレジスタで構成された、インタラプトページアドレスレジスタ（Ｉレジスタ）、メモリリフレッシュレジスタ（Ｒレジスタ）、プログラムカウンタ（ＰＣ）、割込み許可レジスタ１、及び割込み許可レジスタ２を、制御レジスタとして有する。

【１５９９】

また、図１０９（Ｂ）に示すように、フラグレジスタのＦレジスタ、Ｆ′レジスタのそれぞれには、各ビットに演算処理の結果等を示す所定のフラグ情報がセットされる。例えばビット６（Ｄ６）には、演算結果の判定処理において演算結果が「０」であるか否かを示すデータ（ゼロ・フラグ）がセットされる。具体的には、演算結果が「０」である場合、ビット６にデータ「１」がセットされ、演算結果が「０」でない場合には、ビット６にデータ「０」がセットされる。そして、演算結果の判定処理では、メインＣＰＵ４２０１は、ビット６のデータ「０」／「１」を参照して演算結果の判定を行う。

【１６００】

また、フラグレジスタのビット２（Ｄ２）には、パリティフラグ、またはオーバーフローフラグがセットされる。例えば、パリティフラグとして利用される場合、論理演算を実行した際に、演算結果が格納されるディスティネーション内のビット「１」の数をカウントし、合計が奇数であれば「０」をセットし、偶数であれば「１」をセットする。また、オーバーフローフラグとして利用される場合、符号付き算術演算を実行した際に、オーバーフローとなったときにオーバーフローフラグがセットされる。

【１６０１】

また、所定の命令によって、フラグレジスタの各ビット（例えば、ビット２）に、他のレジスタの値をセットするように制御することもできる。

【１６０２】

＜メインＲＯＭ及びメインＲＡＭの内部構成（メモリマップ）＞

次に、図１１０を参照しながら、主制御回路４２００（マイクロプロセッサ）に含まれるメインＲＯＭ４２０２及びメインＲＡＭ４２０３の内部構成（以下「メモリマップ」という）について説明する。なお、図１１０（Ａ）が、メモリ全体のメモリマップを示しており、図１１０（Ｂ）が、当該メモリ全体の内蔵ＲＯＭの構成を示しており、図１１０（Ｃ）が、当該メモリ全体の内蔵ＲＡＭの構成を示している。図１１０（Ａ）の内蔵ＲＯＭは、例えば、図１０８のメインＲＯＭ４２０２に対応し、図１１０（Ａ）の内蔵ＲＡＭは、図１０８のメインＲＡＭ４２０３に対応する。

【１６０３】

主制御回路２００が備えるメモリ全体のメモリマップでは、図１１０（Ａ）に示すように、アドレスの先頭（例えば、「００００」Ｈ）から、メインＲＯＭ４２０２のメモリ領域、メインＲＡＭ４２０３のメモリ領域、機能レジスタのエリアが、未使用領域を間に挟んでこの順で配置される。ここで、機能レジスタは、各周辺機能の動作設定のために用いられる第１のレジスタと、モニタや制御のための第２のレジスタからなる２種類の内蔵レジスタを含む。

【１６０４】

メインＲＯＭ４２０２のメモリマップでは、図１１０（Ｂ）に示すように、メインＲＯＭ４２０２のアドレスの先頭（「００００」Ｈ）側から、遊技用エリア（すなわち、プログラムエリア（遊技用エリア）、及びデータエリア（遊技用エリア））、領域外エリア、及び、その他のエリアが、この順で、それぞれ所定のアドレスに配置される。また、遊技用エリアと領域外エリアの間に、所定サイズの未使用領域があってもよく、この例では、１６バイトの未使用領域が設けられている。

【１６０５】

なお、プログラムエリア（遊技用エリア）には、遊技の進行及び遊技性に関連する各種制御処理において、メインＣＰＵ４２０１により実行される各種処理の制御プログラムが記憶される。データエリア（遊技用エリア）には、遊技の進行及び遊技性に関連する各種制御処理において、メインＣＰＵ４２０１により使用される各種データ（例えば、大当り抽選データテーブル等のデータテーブル、副制御回路６３００に対して各種制御指令（コマンド）を送信するためのデータ等）が記憶される。

【１６０６】

すなわち、プログラムエリア（遊技用エリア）とデータエリア（遊技用エリア）とからなる遊技用エリアには、遊技店で遊技者が実際に行う遊技に関連する制御処理（遊技性に関する処理）に必要な各種プログラム及び各種データが格納される。

【１６０７】

また、領域外エリアには、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関与しない各種処理（遊技性に影響を与えない処理）の制御プログラム及びデータが記憶される。例えば、パチンコ遊技機６００１の検定試験（試射試験）で使用されるプログラム及びデータ、電断時のチェックサム生成処理や電断復帰時（電源復帰時）のサムチェック処理などで使用される制御プログラム及びデータ、並びに、不正対策プログラム及びそれに必要なデータ等が格納される。

【１６０８】

メインＲＡＭ４２０３のメモリマップでは、図１１０（Ｃ）に示すように、メインＲＡＭ４２０３のアドレスの先頭（「Ｆ０００」Ｈ）から、遊技用エリア（すなわち、作業領域（遊技用エリア）、及びスタックエリア（遊技用エリア））、領域外エリア（すなわち、作業領域（領域外エリア））、及びスタックエリア（領域外エリア）が、この順で、それぞれ所定のアドレスに配置される。また、メインＲＯＭ４２０２と同様に、遊技用エリアと領域外エリアの間に、所定サイズの未使用領域があってもよく、この例では、１６バイトの未使用領域が設けられている。

【１６０９】

作業領域（遊技用エリア）、及びスタックエリア（遊技用エリア）には、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に関連する制御プログラムの実行により決定された各種データ（各種乱数値、大当り判定結果等）が一時的に格納される。

【１６１０】

また、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）は、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関与しない各種処理の作業領域である。本実施形態では、この作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を使用して、例えばサムチェック処理等の遊技者により実施される遊技に直接関与しない各種処理が実行される。

【１６１１】

上述のように、本実施形態のパチンコ遊技機６００１では、メインＲＯＭ４２０２内において、遊技者により実施される遊技に直接関与しない各種処理に使用される各種プログラム及び各種データ（テーブル）を、遊技用エリアとは異なるアドレスに配置された領域外エリアに格納する。また、そのような遊技者により実施される遊技に直接関与しない各種処理は、メインＲＡＭ４２０３内において、遊技用エリアとは異なるアドレスに配置された領域外エリアを使用して行われる。

【１６１２】

このようなメインＲＯＭ４２０２の構成では、遊技者が実際に行う遊技そのものには不要なプログラム及びデータを領域外エリアに配置することができ、そのために、遊技用エリアの容量の圧迫を回避することができる。

【１６１３】

また、本実施形態では、上述のように、バンクの切り替えを行うことによって、バンク０に係る処理とバンク１に係る処理を切り替えることができるが、ここで、バンク０に係る処理は、メインＲＯＭ４２０２の遊技用エリアに記憶されているプログラムとデータを

用いて、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアを一時的に利用しながら、遊技者により実施される遊技の動作を制御するための演算処理を行う。すなわち、バンク０に係る処理は、遊技用エリアに係る処理ということもできる。また、このときに用いられるメインレジスタとサブレジスタは、図１０９で説明した、バンク０のレジスタである。

【１６１４】

一方、バンク１に係る処理は、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムとデータを用いて、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアを一時的に利用しながら、遊技者により実施される遊技に直接関係しない処理（遊技以外の処理を行うための演算処理）を行う。すなわち、バンク１に係る処理は、領域外エリアに係る処理ということもできる。また、このときに用いられるメインレジスタとサブレジスタは、図１０９で説明した、バンク１のレジスタである。

【１６１５】

なお、バンク０に係る処理（遊技用エリアに係る処理）は、メインＲＯＭ４２０２のプログラムエリア（遊技用エリア）に記憶されているプログラムによって起動され、その処理において、メインＲＯＭ４２０２のデータエリア（遊技用エリア）に記憶されているデータを参照し、さらに、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（遊技用エリア）を利用してデータの参照・更新を行うが、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（領域外エリア）に記憶されたデータの参照を行うこともある。

【１６１６】

同様に、バンク１に係る処理（領域外エリアに係る処理）は、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムによって起動され、その処理において、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているデータを参照し、さらに、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（領域外エリア）を利用してデータの参照・更新を行うが、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（遊技用エリア）に記憶されたデータの参照を行うこともある。

【１６１７】

バンク０の処理からバンク１の処理に切り替えるには、例えば、所定のサブプログラムを特定の呼び出し命令によりコールすることによって行われ、バンク１の処理からバンク０の処理に戻るには、例えば、上述した特定の呼び出し命令でコールされた所定のサブプログラムにおいて特定のリターン命令をコールすることによって行われる。

【１６１８】

なお、本実施形態では、図１１０（Ｃ）に示すように、メインＲＡＭ４２０３において、アドレス「Ｆ０００」Ｈから始まる１つの領域を作業領域（遊技用エリア）として用いたが、このような形態は例示に過ぎず、本発明がこのような実施例に限定されるものではない。例えば、「Ｆ０００」Ｈから始める領域を第１作業領域（遊技用エリア）とし、「Ｆ１００」Ｈから始める領域を第２作業領域（遊技用エリア）とするなど、作業領域を、特定の処理単位で複数に分割して用いるようにすることもできる。

【１６１９】

また、図１１０は、メモリ内の領域を模式的に示したものであり、本発明の構成が、例示したアドレスや、各領域の見た目のサイズ（容量）等に限定されるものではない。

【１６２０】

＜割込み許可レジスタ＞

ここで、図１０９に示した割込み許可レジスタ１、及び割込み許可レジスタ２について、より詳細に説明する。

【１６２１】

割込み許可レジスタ１は、その値によって、割込み要因マスクによって、特定の割込み要因について割込み処理を行わないように制御可能なマスカブル割込みの許可／禁止が決定され、割込み許可レジスタ２は、特定の割込み要因について割込み処理を行わないように制御できないノンマスカブル割込み処理後に割込み許可レジスタ１の値を復帰させるために利用される。

【１６２２】

また、割込み許可レジスタ２に関しては、上記のような、ノンマスカブル割込み処理からの復帰以外に、領域外エリアに係る処理の呼び出し命令（以降、「領域外エリア処理呼出命令」と称する）を実行した後に、領域外エリアに係る処理から遊技用エリアに係る処理に復帰する命令（以降、「遊技用エリア処理復帰命令」とする）がされた場合に、それまで割込み許可レジスタ２に格納されていた値が、割込み許可レジスタ１にコピーされる（割込み許可レジスタ２の値を割込み許可レジスタ１に復帰させる）。

【１６２３】

また、ノンマスカブル割込みを受け付けた場合、または、領域外エリア処理呼出命令実行時には、割込み許可レジスタ１の値がクリアされ（値は「０」になる）、結果的に、その値が維持される間、マスカブル割込みが禁止される。

【１６２４】

さらに、割込み許可レジスタ２の値は、所定の命令により、フラグレジスタ（Ｆレジスタ）のパリティ／オーバーフロー・フラグに格納され、割込み許可レジスタ２の値を参照したり、一時的に退避したりすることができる。

【１６２５】

また、割込み許可命令を実行すると、割込み許可レジスタ１の値は、割込み許可を表す値「１」となり、同時に割込み許可レジスタ２の値も、割込み許可を表す値「１」となる。このように、割込み許可命令が実行されると、マスカブル割込みが許可される。また、割込み禁止命令を実行すると、割込み許可レジスタ１の値は、割込み禁止を表す値「０」となり、同時に割込み許可レジスタ２の値も、割込み禁止を表す値「０」となる。

【１６２６】

＜メインＲＡＭの遊技用エリアと領域外エリアに関するクリア処理＞

次に、図１１１、図１１２を参照して、メインＲＡＭ４２０３のクリア処理の概要について説明する。当該クリア処理におけるメインＲＡＭ４２０３のクリア範囲は、起動状態に応じて判定され、その起動状態は、電源投入時の設定キー４１７４ａ、及びＲＡＭクリアスイッチ４１７６の操作等に基づいて決定される。この処理は、後述する起動状態チェック処理（図１１８）において詳細に説明する。

【１６２７】

起動時におけるメインＲＡＭ４２０３のクリア範囲は、図１１１（Ａ）に示す起動状態に応じて判定される。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示すように、メインＲＡＭ４２０３に異常があるか否か（図１１１（Ａ）の「メインＲＡＭ異常」の欄）、パチンコ遊技機の電源投入時の操作（図１１１（Ａ）の「電源投入時の操作」の欄）、及び前回の電断時に設定変更が行われていたか否か（図１１１（Ａ）の「設定変更中電断復帰」の欄）に基づいた複数のパターンにより決定される。メインＲＡＭ４２０３に異常があるか否かについては、メインＲＡＭ４２０３の指定領域について、電源投入前と電源投入後でＣＲＣを算出し、算出されたＣＲＣ値の照合を行い、両者の値が異なる場合に、メインＲＡＭ４２０３に異常があるものと判断する。

【１６２８】

図１１１（Ａ）の第１のパターン（ＮＯ．１）は、メインＲＡＭ４２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ａ」であり、設定変更中の電断復帰でない（Ｘ印で示されている）パターンである。ここで、パチンコ遊技機の電源投入時の操作は、「Ａ」～「Ｄ」で表され、これらは、図１１１（Ｂ）に示す、パチンコ遊技機の電源投入時の操作のパターン「Ａ」～「Ｄ」に対応する。

【１６２９】

図１１１（Ｂ）のパターン「Ａ」は、電源が投入されていない状態で、設定キー４１７４ａをオン操作せず（すなわち、オフ状態のまま）、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６のオン操作せずに（すなわち、オフ状態のまま）、電源スイッチ４０９５のオン操作を行う操作である。この操作は、通常の営業開始時の状態でもあり、また、電圧降下等のトラブルや、瞬断などによって再立ち上げがされるような状況でも考えられる。

【１６３０】

パターン「Ｂ」は、電源が投入されていない状態で、設定キー４１７４ａをオン操作し（例えば、設定キー差込口４１７４に差し込み、所定方向に回す）、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６のオン操作せずに（オフのままとして）、電源スイッチ４０９５のオン操作を行う操作である。この操作は、通常、設定確認処理を行うために行われる操作である。

【１６３１】

パターン「Ｃ」は、電源が投入されていない状態で、設定キー４１７４ａをオン操作せず、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６のオン操作をして、電源スイッチ４０９５のオン操作を行う操作である。この操作は、通常、メインＲＡＭ４２０３のクリアを行うために行われる操作である。

【１６３２】

パターン「Ｄ」は、電源が投入されていない状態で、設定キー４１７４ａをオン操作し、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６のオン操作、及び電源スイッチ４０９５のオン操作の両方を行う操作である。この操作は、通常、設定変更を行うために行われる操作である。

【１６３３】

上記のように、電源投入時の操作は、パターン「Ａ」～「Ｄ」のいずれか１つであり、図１１１（Ａ）の第１のパターンの場合は、パターン「Ａ」の欄に「○」が配置されてパターン「Ａ」の操作が行われていることが表されており、その他のパターン「Ｂ」～「Ｄ」はＸ印となっている。

【１６３４】

図１１１（Ａ）の第１のパターンの場合、起動状態は「電断復帰」と判定され、クリア範囲は電断復帰時ＲＡＭクリア範囲となる。このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が電断復帰時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ４２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、電断復帰に応じた処理を行う。

【１６３５】

図１１１（Ａ）の第２のパターン（ＮＯ．２）は、メインＲＡＭ４２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｂ」であり、設定変更中の電断復帰でない（Ｘ印で示されている）パターンである。

【１６３６】

図１１１（Ａ）の第２のパターンの場合、起動状態は「設定確認」と判定され、クリア範囲は電断復帰時ＲＡＭクリア範囲となる。このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が電断復帰時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ４２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、設定確認の処理を行う。

【１６３７】

図１１１（Ａ）の第３のパターン（ＮＯ．３）は、メインＲＡＭ４２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｃ」であり、設定変更中の電断復帰でない（Ｘ印で示されている）パターンである。

【１６３８】

図１１１（Ａ）の第３のパターンの場合、起動状態は「ＲＡＭクリア」と判定され、クリア範囲は設定変更時ＲＡＭクリア範囲となる。このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が設定変更時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ４２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、電断復帰に応じた処理を行う。

【１６３９】

図１１１（Ａ）の第４のパターン（ＮＯ．４）は、メインＲＡＭ４２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｄ」であり、設定変更中の電断復帰でない（Ｘ印で示されている）パターンである。

【１６４０】

図１１１（Ａ）の第４のパターンの場合、起動状態は「設定変更」と判定され、クリア

範囲は設定変更時ＲＡＭクリア範囲となる。本願では、このようにクリア範囲が設定変更時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ４２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、設定変更の処理を行う。

【１６４１】

図１１１（Ａ）の第５のパターン（ＮＯ．５）は、メインＲＡＭ４２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ａ」～「Ｄ」のどれでもよい「ＡＮＹ」であり、設定変更中の電断復帰がある（○印で示されている）パターンである。

【１６４２】

図１１１（Ａ）の第５のパターンの場合、起動状態は「設定変更」と判定され、クリア範囲は設定変更時ＲＡＭクリア範囲となる。このように、設定変更中の電断復帰である場合は、メインＲＡＭ４２０３に異常がない限り、パチンコ遊技機の電源投入時の操作がどのようなものであっても、クリア範囲に設定変更時ＲＡＭクリア範囲が設定されることになる。このパターンでは、電断前の設定キー４１７４ａ、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６の操作を表す状態情報がセットされ、電源投入後に、電断前の設定キー４１７４ａ、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６の操作が再現される。

【１６４３】

このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が設定変更時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ４２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、設定変更の処理を行う。

【１６４４】

図１１１（Ａ）の第６のパターン（ＮＯ．６）は、メインＲＡＭ４２０３に異常があり、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｄ」である場合のクリア範囲を示している。また、このパターンでは、設定変更中の電断復帰であるか否かについては、どちらでも良いことを表す「ＡＮＹ」で示されている。

【１６４５】

図１１１（Ａ）の第６のパターンの場合、起動状態は「ＲＡＭ異常１」と判定され、クリア範囲は異常時ＲＡＭクリア範囲となる。このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が異常時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ４２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、設定変更の処理を行う。

【１６４６】

図１１１（Ａ）の第７のパターン（ＮＯ．７）は、メインＲＡＭ４２０３に異常があり、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｄ」以外のいずれかである場合のクリア範囲を示している。また、このパターンでは、第６のパターンと同様に、設定変更中の電断復帰であるか否かについては、どちらでも良いことを表す「ＡＮＹ」で示されている。

【１６４７】

図１１１（Ａ）の第７のパターンの場合、起動状態は「ＲＡＭ異常２」と判定され、クリア範囲としては、異常時ＲＡＭクリア範囲が設定されるが、最終的には、遊技復帰不可能エラー処理が行われ、遊技停止となる。

【１６４８】

なお、図１１１（Ａ）に示す起動状態は、パチンコ遊技機の電源が投入されたときのステータスを識別することを目的としており、この起動状態に応じてメインＲＡＭ４２０３のクリア範囲が判定される。ここで、電断復帰時に設定されるクリア範囲とは、起動状態が電断復帰である場合に設定されるクリア範囲（すなわち、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」）であり、設定変更時に設定されるクリア範囲とは、起動状態が設定変更である場合に設定されるクリア範囲（すなわち、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」）である。

【１６４９】

なお、パチンコ遊技機の電源が投入されたときに、メインＣＰＵ６１０１が、電断復帰の処理を行うことになったとしても、クリア範囲として「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」が設定されるとは限らない。例えば、図１１１（Ａ）の第１のパターンでは、クリア範囲

として「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」が設定され、そのクリア範囲がクリアされた後、電断復帰の処理を行うが、第３のパターンでは、クリア範囲として「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」が設定されるが、そのクリア範囲がクリアされた後、電断復帰の処理が行われる。

【１６５０】

また、「異常時ＲＡＭクリア範囲」、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」はそれぞれ、後述の図１１２に示すようなクリア範囲とすることができるが、これらのクリア範囲の少なくとも２つを、同じクリア範囲とするように設計することも可能である。

【１６５１】

次に、図１１２を参照して、それぞれのクリア範囲の概要について説明する。

【１６５２】

図１１２（Ａ）には、異常時ＲＡＭクリア範囲の例が示されている。本実施形態では、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアについての異常時ＲＡＭクリア範囲は、先頭のアドレス（「Ｆ０００」Ｈ）からスタックエリア（遊技用エリア）の途中までである。メインＲＡＭが異常であると判定されているので、作業領域はすべてクリアする。また、スタックエリアは、アドレス「Ｆ２００」Ｈからアドレス値の小さい方向に順に用いられるため、ここでは、使用中のスタックエリアを保護するために、アドレス「Ｆ１ＦＣ」Ｈまでをクリアし、スタックエリアのすべてをクリアしないようにしている。スタックエリアには、例えば、呼び出されたプログラムの戻り番地を記憶している領域があり、この部分をクリア対象にしないことで、当該戻り番地を保護している。

【１６５３】

メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアについての異常時ＲＡＭクリア範囲は、先頭のアドレス（「Ｆ２１０」Ｈ）からスタックエリア（領域外エリア）の前までである。すなわち、作業領域（領域外エリア）のすべてがクリアされる。なお、この例では、上述のように、１６バイトの未使用領域を設けているため、領域外エリアの先頭アドレスは、遊技用エリアの最終アドレスに１６バイトを加算した「Ｆ２１０」Ｈとなる（図１１２（Ｂ）、図１１２（Ｃ）の領域外エリアについても同様）。また、このような、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアのクリア範囲については、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアについての異常時ＲＡＭクリア範囲の先頭のアドレス（「Ｆ０００」Ｈ）の下位１バイト（すなわち、「００」Ｈ）に基づいて判断している。

【１６５４】

図１１２（Ｂ）には、設定変更時ＲＡＭクリア範囲の例が示されている。本実施形態では、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアについての設定変更時ＲＡＭクリア範囲は、アドレス（「Ｆ００３」Ｈ）からスタックエリア（遊技用エリア）の途中までである。設定変更時と判定されているので、作業領域は、先頭アドレス（「Ｆ０００」Ｈ）から３バイト分確保されている設定変更に係る設定値をクリアしないようにしている。また、スタックエリアは、アドレス「Ｆ２００」Ｈからアドレス値の小さい方向に順に用いられるため、ここでは、使用中のスタックエリアを保護するために、アドレス「Ｆ１ＦＣ」Ｈまでをクリアし、スタックエリアのすべてをクリアしないようにしている。スタックエリアには、例えば、呼び出されたプログラムの戻り番地を記憶している領域があり、この部分をクリア対象にしないことで、当該戻り番地を保護している。

【１６５５】

メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアについての設定変更時ＲＡＭクリア範囲は、アドレス（「Ｆ２３２」Ｈ）からスタックエリア（領域外エリア）の前までである。作業領域（領域外エリア）では、性能表示等に関するデータがクリアされずに残される。このような、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアのクリア範囲については、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアについての設定登録時ＲＡＭクリア範囲の先頭のアドレス（「Ｆ００３」Ｈ）の下位１バイト（すなわち、「０３」Ｈ）に基づいて判断している。

【１６５６】

図１１２（Ｃ）には、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲の例が示されている。本実施形態では、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアについての電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、アドレス（「Ｆ０７Ｂ」Ｈ）から９バイト分をクリアする。電断復帰時と判定されているので、作業領域の大部分、及びスタックエリアの全部は、電断前の遊技状態等を保持するために、クリアされずに残される。クリアされる部分は、例えば、遊技異常検知フラグ等のデータである。なお、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲に関しては、スタックエリアはクリア対象でないため、上述した、異常時ＲＡＭクリア範囲や、設定変更ＲＡＭクリア範囲のように、意識的にスタックエリアの一部を残しておいて、プログラムの戻り番地を確保しようとする処理を行わないように制御することが可能である。

【１６５７】

メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアについての電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、アドレス（「Ｆ２３２」Ｈ）からスタックエリア（領域外エリア）の前までである。作業領域（領域外エリア）では、性能表示等に関するデータがクリアされずに残される。このような、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアのクリア範囲については、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアについての設定登録時ＲＡＭクリア範囲の先頭のアドレス（「Ｆ０７Ｂ」Ｈ）の下位１バイト（すなわち、「７Ｂ」Ｈ）に基づいて判断している。

【１６５８】

以上のように、それぞれのクリア範囲を決定する場合、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアについては、対応する遊技用エリアのクリア範囲のうち、先頭アドレスの下位１バイトに基づいて決定しており、新たに、各条件を参照してどのクリア範囲か判断する処理を省略している。また、遊技用エリアのクリア範囲の先頭アドレスの下位１バイトが、各クリア範囲で異なるように意図的に設定されているため、当該下位１バイトによって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアのクリア範囲を決定することができる。

【１６５９】

上記のように、本願では、遊技用の領域（遊技用エリア）のクリア範囲に応じて、遊技用以外の領域（領域外エリア）のクリア範囲を設定することができ、この場合、遊技用の領域のクリア範囲は、遊技用の領域のクリア範囲を指定する情報であって、例えば、遊技用の領域のクリア範囲の先頭アドレスの下位１バイトである。

【１６６０】

なお、図１１２で用いたアドレス値は例示のためのものであり、メインＲＡＭ４２０３における各エリアの配置やサイズ、各クリア範囲を様々に設定することができる。

【１６６１】

図１１２に示すような、遊技用エリアと領域外エリアのクリア処理は、遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ値の照合結果に基づいて、パチンコ遊技機の起動時に同期して（概ね同タイミングで）行われる。すなわち、（後で詳細に説明するが）図１１９に示す指定範囲クリア処理において図１２０の領域外指定領域クリア処理が呼び出され、そこで、領域外エリアのクリア処理が行われ、その後すぐに、指定範囲クリア処理に戻り、遊技用エリアのクリア処理が行われる。

【１６６２】

＜電断検知に係る外部割込み処理＞

次に、本実施形態における、電断を検知した際の外部マスカブル割込み処理の概要について、図１１３を参照して説明する。

【１６６３】

メインＣＰＵ４２０１は、第４のパチンコ遊技機のパラレル入力ポートを経由して、外部端子（ＸＩＮＴ端子）からの割込み要求信号を受信すると、この外部端子に対応付けられた設定領域のエントリアドレスを開始アドレスとするプログラムを開始する。このプログラムは、後述する図１３１の外部マスカブル割込み処理である。また、この設定領域には、割込み処理の優先順位を示すデータが含まれる。例えば、設定領域の上位ビット側にエントリアドレスが記憶され、下位ビット側に優先順位を示すデータが記憶され、エントリアドレスと優先順位を示すデータとの間には、少なくとも１ビットの「０」が配置され

る。
【１６６４】
　また、本実施形態では、パチンコ遊技機のタイマカウンタ（例えば、タイマカウンタＰＴＣ２）からタイマ割込みの信号を受信すると、このタイマカウンタに対応付けられた設定領域のエントリアドレスを開始アドレスとするプログラムを開始する。このプログラムは、後述する図１３２のシステムタイマ割込み処理である。また、この設定領域には、割込み処理の優先順位を示すデータが含まれる。例えば、設定領域の上位ビット側にエントリアドレスが記憶され、下位ビット側に優先順位を示すデータが記憶され、エントリアドレスと優先順位を示すデータとの間には、少なくとも１ビットの「０」が配置される。
【１６６５】
　このように、外部端子（ＸＩＮＴ端子）からの外部割込みや、タイマカウンタからのタイマ割込みといった割込み要因ごとに、上述した設定領域が設けられ、その対応する設定領域に記憶されたデータによって、割込みに応じて実行される処理プログラムのエントリアドレス、及び割込みの優先順位が規定される。
【１６６６】
　上述した外部マスカブル割込み処理が開始されると、メインＣＰＵ４２０１は、入力ポートの所定のアドレスをチェックして、電断信号を受信したか否かを判定する。この処理は、割込み要因が電断であるか否かを判定する処理であり、電断信号を受信した場合、図１１３（Ａ）に示すような割込み要因マスクで割込みマスクレジスタを更新し、所定の割込み要因をマスクする。
【１６６７】
　ここで、割込みマスクレジスタには、図１１３（Ａ）に示す割込み要因マスクにより、電源投入後の初期設定において、例えば、タイマカウンタを割込みの要因とする割込み（タイマカウンタ割込み）と、電断を割込みの要因とする割込み（電断割込み）とを受け付けるように、対応するビット（例えば、ビット０～７において、ビット位置２とビット位置３）に「０」がセットされている。そして、上記の外部マスカブル割込み処理では、電断が生じた時点で、割込みマスクレジスタに対し、ビット位置２とビット位置３に、それぞれ「１」をセットする。
【１６６８】
　このように、割込みマスクレジスタのビット位置２と、ビット位置３に、それぞれ「１」をセットすると、これ以降、メインＣＰＵ４２０１は、タイマカウンタ割込みと電断割込みを受け付けないように制御される（すなわち、図１３１の外部マスカブル割込み処理と、図１３２のシステムタイマ割込み処理が新たに開始されないように制御される）。
【１６６９】
　次に、外部マスカブル割込み処理では、ＸＩＮＴ検知フラグをセットし、電断が発生しているというステータスをセットする。その後、後述する主制御メイン処理で呼び出される電断判定処理（図１１５のステップＳ４０１５、図１２４）において、このＸＩＮＴ検知フラグの内容を参照して、電断が発生しているか否かを判定し、電断が発生していれば、電断設定処理を実行する。
【１６７０】
　図１１３（Ｂ）には、主制御回路４２００がプログラムを実行するのに必要な情報を格納するプログラム管理エリアに記憶される割込み初期設定データが示されている。このデータには、割込み優先順の設定値が記憶されている。
【１６７１】
　図１１３（Ｃ）には、設定値が「０１」の場合の、割込要因ごとの優先順位が示されている。図１１３（Ｂ）に示したように、割込み優先順位の設定値がビット「０１」である場合、タイマカウンタ割込（タイマカウンタＰＴＣ２の割込み）のほうが、電断割込（ＸＩＮＴ端子からの信号による割込み）より割込の優先順位が高くなるように設定される。なお、この優先順位は、設定値を変えれば、それに応じて変更されるようになっている。また、本実施形態では、この優先順位の設定内容をプログラムで規定する必要はない。

【１６７２】
　また、図１１３（Ａ）の割込みマスクレジスタは、各ビットがそれぞれ割込み要因に対応付けられるが、ここでは、ビット位置０からビット位置５に向かって、図１１３（Ｃ）に示す割込み要因が、優先順の高い順に対応付けられている。すなわち、割込みマスクレジスタのビット位置０には、タイマカウンタＰＴＣ０の割込みが対応付けられ、ビット位置１には、タイマカウンタＰＴＣ１の割込みが対応付けられ、ビット位置２には、タイマカウンタＰＴＣ２の割込みが対応付けられ、ビット位置３には、外部端子（ＸＩＮＴ端子）からの外部割込みが対応付けられ、ビット位置４には、非同期シリアル送受信０による割込みが対応付けられ、ビット位置５には、非同期シリアル送受信１による割込みが対応付けられる。なお、ビット位置７とビット位置６は未使用である。
【１６７３】
　上記のように、本実施形態では、タイマカウンタ割込みと電断割込みの発生を前提としているが、上記のように、少なくとも、複数のタイマカウンタによる割込み、複数の非同期シリアル送受信による割込み、及びＸＩＮＴ端子から入力する外部からの割込みに関する要因に対応することができる。
【１６７４】
　このような、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、当該他の割込みを想定した処理のために分岐命令を記載しなくて済み、結果的に、プログラムの構成が簡潔になるとともに、サイズを小さくすることができる。
【１６７５】
　また、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、電断の検知後、早急に電断に係る処理を実行することができ、また、当該他の割込みによる処理との実行タイミングや処理順を考慮する必要がなくなる。
【１６７６】
　このように、割込みマスクレジスタに「１」をセットするビット位置によって、割込み要因ごとに発生の検知を行うか否かを調整することができるため、例えば、電断の検知により外部マスカブル割込み処理が実行された後に、特定の割込み要因に係る割込み処理については、その処理を許容するように制御することも可能である。
【１６７７】
［主制御メイン処理］
　次に、図１１４～図１１６を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。なお、図１１４～図１１６は、主制御メイン処理の手順を示すフローチャートである。
【１６７８】
　まず、メインＣＰＵ４２０１は、バンク０の処理を開始し、電断信号ビットが「０」であるか否かを判定する（ステップＳ４００１）。ステップＳ４００１において、メインＣＰＵ４２０１が、電断信号ビットが「０」であると判定した場合（ステップＳ４００１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ４２０１は、電断を検知中であるとして、ステップＳ４００１の判定処理を繰り返す。
【１６７９】
　ステップＳ４００１において、メインＣＰＵ４２０１が、電断信号ビットが「０」でないと判定した場合（ステップＳ４００１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ４２０１は、電断検知中でないとして、ステップＳ４００２に進む。
【１６８０】
　次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４００２において、遊技用エリアに係る（バンク０の）スタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタＳＰに、図１１０（Ｃ）に示したスタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、バンク０でスタックが用いられる場合は、スタック

ポインタＳＰから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（遊技用エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用していく。

【１６８１】

次に、ステップＳ４００３において、内蔵レジスタの初期設定を行う。ここでは、例えば、内蔵レジスタ初期設定データテーブルを参照して、内蔵レジスタの初期設定を行う。また、Ｑレジスタに、バンク０において利用されるメインＲＡＭ４２０３の作業領域（遊技用エリア）の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０」Ｈがセットされる。

【１６８２】

その後、ステップＳ４００４において、（例えば、Ｅレジスタに）起動時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報と、設定キー差込口４１７４に差し込まれる設定キー４１７４ａの状態情報を格納し、それらの状態を、後の起動状態チェック処理で確認できるようにしている。

【１６８３】

次いで、メインＣＰＵ４２０１は、ウェイト処理を行う（ステップＳ４００５）。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、副制御回路６３００側の起動待ち処理を行う。起動待ち時間（ウェイト期間）はおよそ１２０００ｍｓｅｃである。また、この起動待ち時間において、メインＣＰＵ４２０１は、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）の発生チェック処理、割込み要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの磁気センサ初期化信号の出力処理を行う。この処理は、タイムアウトレジスタを用いて行われる。また、割込み禁止中も、例えば、タイマカウンタＰＴＣ２のタイマカウントの更新を行うように制御し、ＰＴＣ２のタイムアウトが発生したか否かを、ＰＴＣ２タイムアウトフラグレジスタを用いて１命令で判定し、処理を分岐させることで、擬似的に、タイマ割込みが行われたか否かに応じて処理が分岐するような制御を行うことも可能である。

【１６８４】

次いで、メインＣＰＵ４２０１は、ＲＡＭアクセス設定を行う（ステップＳ４００６）。この処理で、メインＣＰＵ４２０１は、メインＲＡＭ４２０３へのアクセス許可コマンドを、対応するレジスタに送信する。

【１６８５】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、指定領域ＣＲＣ検査処理を行う（ステップＳ４００７）。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、バンク１に係る処理（領域外エリアの処理）を行う。メインＣＰＵ４２０１はそこで、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ検査を行い、その処理が終了すると、遊技用エリア処理復帰命令でリターンすることにより、以降の処理が、バンク０に係る処理（遊技用エリアの処理）を行うことになる。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６８６】

なお、ＣＲＣ検査は、例えば、指定された領域のデータについて、予め定めておいた特定の値で割り、その余りを、異常があるか否かのチェック用の値として使用するものである。異なる時点でこのチェック用の値を算出し、それらが一致しない場合、当該指定された領域のデータに関して、変動があった（データの位置や値に異常があった）と判断することができる。

【１６８７】

次に、ステップＳ４００８において、メインＣＰＵ４２０１は、起動状態チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、ＣＲＣチェック結果と電源投入時の所定キーの操作等に基づいて、メインＲＡＭ４２０３のクリア範囲を決定する。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６８８】

次に、ステップＳ４００９において、メインＣＰＵ４２０１は、指定範囲クリア処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア、

及び領域外エリアについて、指定範囲のクリアを行う。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６８９】

次に、ステップＳ４０１０において、メインＣＰＵ４２０１は、（例えば、ＨＬレジスタに）メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットし、このＨＬレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを作業領域に格納する。

【１６９０】

次いで、ステップＳ４０１１において、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０１０でセットされた電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを用いて、格納対象領域に電源投入時初期化用データテーブルのデータをセットする。また、この処理では、開始時点で割込み禁止の設定がされ、終了時点で、当該処理の開始時点における割込み禁止／許可状態が復元される。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６９１】

次いで、ステップＳ４０１２において、メインＣＰＵ４２０１は、設定変更確認処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、設定キー４１７４ａが設定キー差込口４１７４に差し込まれて「オン」の状態となっている場合に、設定更新や設定変更の処理を行うように制御する。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６９２】

次に、ステップＳ４０１３において、メインＣＰＵ４２０１は、遊技復帰処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、遊技機の電源投入（起動時）の際に、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オン」であるか否かを判定し、「オン」でなければ、電断復帰時であると判断して、遊技の復帰を行うために、電断復帰時の初期設定処理を行い、「オン」であれば、ＲＡＭクリア（バックアップクリア）が指定されたと判断して、遊技の復帰を行うために、バックアップクリア時の初期設定処理を行う。

【１６９３】

次に、ステップＳ４０１４において、メインＣＰＵ４２０１は、割込み禁止処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが禁止される。またここで、上述したように、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「０」にセットされる。

【１６９４】

この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、割込み禁止命令を実行し、その結果、割込み許可レジスタ１の値は「０」となり、割込み許可レジスタ２の値も「０」となる。このように、割込み禁止命令が実行されると（割込み許可レジスタ１の値が「０」の間）、マスカブル割込みは禁止される。

【１６９５】

次に、ステップＳ４０１５において、メインＣＰＵ４２０１は、電断判定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、電断が検知されたか否か（すなわち、ＸＩＮＴが検知されたか否か）を判定し、電断が検知された場合は、電断設定処理を行う。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６９６】

次に、ステップＳ４０１６において、メインＣＰＵ４２０１は、初期乱数値更新処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、特別図柄判定用初期値乱数の更新処理を行う。

【１６９７】

この後、ステップＳ４０１７において、メインＣＰＵ４２０１は、性能表示モニタ集計除算処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、バンク１に係る処理（領域外エリアの処理）となる。メインＣＰＵ４２０１は、各種ベース値を算出・更新し、各処理は、メインＲＡＭ４２０３作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６９８】

次に、ステップＳ４０１８において、メインＣＰＵ４２０１は、割込み許可処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが許可される。またここで、上述したように、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「１」にセットされる。

【１６９９】

次に、ステップＳ４０１９において、メインＣＰＵ４２０１は、システム周期時間（６ｍｓｅｃ：割込み周期（２ｍｓｅｓ）の３倍）が経過したか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ４２０１は、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（遊技用エリア）の割込みカウンタ領域に格納された値（現在の割込みカウンタの計数値）から３減算した値が「０」であるか否かを判定する。なお、割込みカウンタの値は、システムタイマ割込み処理毎に１加算され（図１３３のステップＳ４４０２参照）、システム周期時間経過時には「３」となる。それゆえ、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」である場合には、ステップＳ４０１９の判定は「ＹＥＳ」となり、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」でない場合、ステップＳ４０１９の判定は「ＮＯ」となる。

【１７００】

ステップＳ４０１９において、メインＣＰＵ４２０１が、システム周期時間が経過していないと判定した場合（ステップＳ４０１９がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ４２０１は、処理をステップＳ４０１４の処理に戻し、ステップＳ４０１４以降の処理を行う。

【１７０１】

一方、ステップＳ４０１９において、メインＣＰＵ４２０１が、システム周期時間が経過したと判定した場合（ステップＳ４０１９がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０２０において、タイマカウンタ更新処理を行う。この処理は、割込みカウンタ領域に格納された値（割込みカウンタの値）から１減算する処理を３回行うものである。この処理により、主制御メイン処理内の割込み禁止区間を管理する割込みカウンタの値がリセットされる（「０」になる）。

【１７０２】

上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ４０１４～ステップＳ４０１８の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施形態では、後述する遊技制御に関する各種処理は、６ｍｓｅｃ毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施形態では、割込み禁止区間を割込み周期の３倍とする例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、割込み禁止区間を割込み周期の２倍以上で且つ３倍以外の値にしてもよい。

【１７０３】

次いで、メインＣＰＵ４２０１は、主制御コマンド送受信処理を行う（ステップＳ４０２１）。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、主に、払出制御のコマンド送受信処理を行う。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１７０４】

次いで、メインＣＰＵ４２０１は、特別図柄制御処理を行う（ステップＳ４０２２）。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、特別図柄ゲームの制御処理を行う。なお、特別図柄制御処理については、図２６等を参照して説明した処理と同様のものである。

【１７０５】

次いで、メインＣＰＵ４２０１は、普通図柄制御処理を行う（ステップＳ４０２３）。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、普通図柄ゲームの制御処理を行う。なお、普通図柄制御処理については、図４３等を参照して説明した処理と同様のものである。

【１７０６】

次いで、メインＣＰＵ４２０１は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う（ステップＳ４０２４）。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、第１特別図柄表示ＬＥＤ、第２特別図柄表示ＬＥＤ、普通図柄表示ＬＥＤ、保留表示ＬＥＤ等に出力する表示データの設定処理を行う。

【１７０７】

次いで、メインＣＰＵ４２０１は、遊技情報データ生成処理を行う（ステップＳ４０２５）。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、外部端子板パルス信号の制御処理、出力データの設定処理等を行う。その後、ステップＳ４０２６において、メインＣＰＵ４２０１は、試射試験信号の生成処理を行う。なお、試射試験信号の生成処理は、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。

【１７０８】

次いで、メインＣＰＵ４２０１は、ポート出力処理を行う（ステップＳ４０２７）。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、出力ポートへの出力データのセット（転送）処理、ＷＤＴの出力処理を行う。

【１７０９】

次いで、メインＣＰＵ４２０１は、状態監視処理を行う（ステップＳ４０２８）。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、発射位置判定処理（発射位置に変化があれば、発射位置コマンドの送信予約処理を行う）、遊技異常検知判定処理（異常があれば、遊技異常検知コマンドの送信予約処理を行う）、払出異常検知判定処理（異常があれば、払出異常検知コマンドの送信予約処理を行う）を行う。

【１７１０】

そして、ステップＳ４０２８の処理後、メインＣＰＵ４２０１は、処理をステップＳ４０１４の処理に戻し、ステップＳ４０１４以降の処理を行う。

【１７１１】

上述のように、本実施形態の主制御メイン処理では、起動後、ウェイト処理（ステップＳ４００５）の実行前に、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び、設定キー４１７４ａの状態情報の退避する（ステップＳ４００４）。このような処理を設けた場合、例えばウェイト期間中に設定キー差込口４１７４に対し設定キー４１７４ａの操作が行われても（オン／オフされても）、電源投入時におけるこれらの状態情報を確保しておくことができるので、本実施形態では、起動時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の操作状況、及び設定キー４１７４ａの操作状況を、より確実に把握して、遊技機に対する操作を正確に識別することができる。

【１７１２】

また、上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、遊技制御に関する各種処理（ステップＳ４０２０以降の処理）の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ４０１４～ステップＳ４０１８の処理区間）を設け、割込み禁止区間内で電断処理（ステップＳ４０１５）、初期値乱数更新処理（ステップＳ４０１６）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ４０１７）等が行われる。すなわち、本実施形態では、遊技の出玉性能等に影響を与える値や遊技全体を通じて集計される値の管理処理を割込み禁止区間で行う。それゆえ、このような割込み禁止区間を設けることにより、遊技の管理が簡便になり、主制御回路４２００で行われる処理をより効率よく実行することができ、主制御回路４２００の処理負荷を軽減することができる。

【１７１３】

［指定領域ＣＲＣ検査処理］

次に、図１１７を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される指定領域ＣＲＣ検査処理（図１１４のステップＳ４００７）について説明する。なお、図１１７は、指定領域ＣＲＣ検査処理の手順を示すフローチャートである。

【１７１４】

指定領域ＣＲＣ検査処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。ただし、この処理では、ＣＲＣ算出のために、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアも参照する。

【１７１５】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０４１において、領域外エリアに係る（バンク１の）スタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタＳＰに、図１１０（Ｃ）に示したスタックエリア（領域外エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、バンク１でスタックが用いられる場合は、スタックポインタＳＰから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（領域外エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用する。
【１７１６】
本実施形態では、遊技機が起動すると、最初に、図１１４ないし図１１６に示した主制御メイン処理が開始され、最初に遊技用エリアに係るスタックポインタの設定処理が行われる一方（ステップＳ４００２）、領域外エリアに関しても、領域外エリアに係る処理として、遊技機の起動後初めて実行された指定領域ＣＲＣ検査処理において、領域外エリアに係るスタックポインタ設定処理が行われる。このように、遊技用エリアのスタックポインタは、遊技用エリアの処理の際に行い、領域外エリアのスタックポインタは、領域外エリアの処理の際に行うように切り分けることで、コーディングのミス等を防止することができる。
【１７１７】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０４２において、指定領域ＣＲＣ演算処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア）、及びスタックエリア（遊技用エリア））、及び領域外エリア（作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア））のデータについてＣＲＣ演算を行うものである。
【１７１８】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０４３において、電断時の指定領域に関するＣＲＣ演算結果を取得する。この処理は、記憶されている電断時のＣＲＣ演算結果をメインＲＡＭ４２０３から読み取るものである。電断時のＣＲＣ演算結果は、電断が検知されたときに指定領域のデータについてしたＣＲＣ演算の結果であり、例えば、ＣＲＣ演算の後で、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（領域外エリア）に格納される。電断時にＣＲＣ演算を行う処理については、後で詳細に説明する。
【１７１９】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０４４において、ステップＳ４０４２で計算したＣＲＣ演算結果と、ステップＳ４０４３で取得した（直前の）電断時のＣＲＣ演算結果とを照合し、ステップＳ４０４５において、（例えば、Ｂレジスタに）初期値として、バックアップ異常ありを示すフラグ「１」をセットする。
【１７２０】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０４６において、ステップＳ４０４４で行ったＣＲＣ演算結果の照合結果を判定し、不一致であった場合（ステップＳ４０４６がＹＥＳ判定の場合）、バックアップ異常があったものと判断してステップＳ４０５１に進む。Ｂレジスタには、初期値のまま、フラグ「１」がセットされている。
【１７２１】
ステップＳ４０４６において、ＣＲＣ演算結果の照合結果が一致したと判定された場合（ステップＳ４０４６がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０４７において、Ｂレジスタに、電断未検知を示すフラグ「２」をセットする。
【１７２２】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０４８において、電断が実施されたか否かを示す電断実施フラグを取得し、ステップＳ４０４９において、その電断実施フラグに基づいて、電断実施が行われたか否かを判定する。ここで、電断が実施されていないと判定された場合（ステップＳ４０４９がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ４２０１は、電断未検知であると判断してステップＳ４０５１に進む。Ｂレジスタには、ステップＳ４０４

７でセットされた、（電断未検知を示す）フラグ「２」がセットされている。
【１７２３】
ステップＳ４０４９において、電断実施が行われたと判定された場合（ステップＳ４０４９がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ４２０１は、Ｂレジスタに、異常なしを示すフラグ「０」をセットする。
【１７２４】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０５１において、Ｂレジスタに記憶されている照合結果（フラグ）を、「ＣＲＣ照合結果」として、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（領域外エリア）に格納し、さらに、ステップＳ４０５２において、電断実施フラグをクリアする。
【１７２５】
最後に、メインＣＰＵ４２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。
【１７２６】
このように、指定領域ＣＲＣ検査処理において、電源投入後、最初にメインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに関する処理を行う際に、バンク１に係るスタックポインタＳＰの設定がされるため、初期化処理が効率的かつ簡潔な構成で実行されることになる。
【１７２７】
［起動状態チェック処理］
次に、図１１８を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される起動状態チェック処理（図１１４のステップＳ４００８）について説明する。なお、図１１８は、起動状態チェック処理の手順を示すフローチャートである。この処理では、メインＲＡＭ４２０３に異常があるか否か、電源投入時の設定キー４１７４ａ、及びＲＡＭクリアスイッチ４１７６の操作、及び前回の電断時に設定変更が行われていたか否かに応じて起動状態が決定され、その決定された起動状態に基づいて、メインＲＡＭ４２０３のクリア範囲（ＲＡＭクリア範囲）が設定される。
【１７２８】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０７１において、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（領域外エリア）に格納されているＣＲＣ照合結果を取得する。このＣＲＣ照合結果には、例えば、上述した指定領域ＣＲＣ検査処理において、バックアップ異常あり（フラグ「１」）、電断未検知（フラグ「２」）、異常なし（フラグ「０」）のいずれかがセットされている。
【１７２９】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０７２において、ＲＡＭのクリア範囲（例えば、ＨＬレジスタ）の初期値として、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをセットする。
【１７３０】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０７３において、ステップＳ４０７１で取得したＣＲＣ照合結果を参照して、異常があるか否かを判定し、異常がある場合（ステップＳ４０７３がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４０７７に進み、異常がない場合（ステップＳ４０７３がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４０７４において、ＨＬレジスタに、設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをセットする。
【１７３１】
ステップＳ４０７４の後、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０７５において、前回のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報に基づき、今回の処理が、設定変更中の電断復帰であるか否かを判定する。設定変更中の電断復帰でない場合（ステップＳ４０７５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４０７７に進み、設定変更中の電断復帰である場合（ステップＳ４０７５がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４０７６において、（例えば、Ｅレジスタに）前回のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報をセットする。この処理は、今回のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、

及び設定キー４１７４ａの状態情報を、前回の（電断復帰前の）情報に書き換えるものであり、これにより、設定変更中の電断復帰であった場合に、今回において、その設定変更を継続させるようにしている。

【１７３２】

ステップＳ４０７６の後、または、ステップＳ４０７３のＹＥＳ判定の場合、ステップＳ４０７５のＮＯ判定の場合、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４０７７に進み、そこで、今回のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報から、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６がオン、かつ設定キー４１７４ａがオンであるか否かを判定し、両方がオンであれば（ステップＳ４０７７がＹＥＳ判定の場合）、処理を終了する。

【１７３３】

このように、メインＲＡＭが異常であって（ステップＳ４０７３がＹＥＳ判定の場合）、かつ、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オン」、設定キー４１７４ａが「オン」である場合、ＲＡＭのクリア範囲には異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ４０７７のＹＥＳ判定を経て、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われ（図１１９、図１２０参照）、その後、設定変更の処理が行われる（図１２２、図１２３参照）。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「ＲＡＭ異常１」であり、第６のパターンに対応する。

【１７３４】

また、メインＲＡＭに異常がなく（ステップＳ４０７３がＮＯ判定の場合）、かつ、設定変更中の電断復帰ではなく（ステップＳ４０７５がＮＯ判定の場合）、さらに、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オン」、設定キー４１７４ａが「オン」である場合、ＲＡＭのクリア範囲には設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ４０７７のＹＥＳ判定を経て、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われ（図１１９、図１２０参照）、その後、設定変更の処理が行われる（図１２２、図１２３参照）。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「設定変更」であり、第４のパターンに対応する。

【１７３５】

さらに、メインＲＡＭに異常がなく（ステップＳ４０７３がＮＯ判定の場合）、かつ、設定変更中の電断復帰である場合（ステップＳ４０７５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４０７６において、電源投入時の操作が、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オン」、設定キー４１７４ａが「オン」に擬制されるので、ＲＡＭのクリア範囲には設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ４０７７のＹＥＳ判定を経て、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われ（図１１９、図１２０参照）、その後、設定変更の処理が行われる（図１２２、図１２３参照）。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「設定変更」であり、第５のパターンに対応する。

【１７３６】

ステップＳ４０７７において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６と設定キー４１７４ａが両方オンでない場合（ステップＳ４０７７がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４０７８に進む。

【１７３７】

次に、ステップＳ４０７８において、メインＣＰＵ４２０１は、ＣＲＣ照合結果を参照して、異常があるか否かを判定し、異常がある場合（ステップＳ４０７８がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４０７９に進み、そこで、遊技復帰不可能エラー処理を行う。遊技復帰不可能エラー処理ではＷＤＴのクリア処理、及びリスタート処理を無限ループで繰り返し、例えば、性能表示モニタ６１７０に「Ｅ」の文字を表示するよう制御し、遊技停止の状態となる。なお、この場合、上述したように、クリア範囲としては、異常時ＲＡＭクリア範囲が設定されるが、ここで、このクリア範囲（異常時ＲＡＭクリア範囲）をクリアするようにしてもよいし、クリアせずにそのまま遊技停止の状態としてもよい。

【１７３８】

このように、メインＲＡＭが異常であって（ステップＳ４０７３がＹＥＳ判定の場合）、かつ、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６と設定キー４１７４ａが両方「オン」の状態になっていない場合、ＲＡＭのクリア範囲には異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ４０７８のＹＥＳ判定を経て、上記のように遊技復帰不可能エラー処理を行う。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「ＲＡＭ異常２」であり、第７のパターンに対応する。

【１７３９】

メインＲＡＭ４２０３に異常がない場合（ステップＳ４０７８がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４０８０において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態が「オン」であるか否かを判定する。

【１７４０】

ステップＳ４０８０において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態が「オン」である場合（ステップＳ４０８０がＹＥＳ判定の場合）、処理を終了する。

【１７４１】

このように、メインＲＡＭに異常がなく（ステップＳ４０７８がＮＯ判定の場合）、かつ、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オン」である場合（ステップＳ４０８０がＹＥＳ判定の場合）、ＲＡＭのクリア範囲には設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ４０８０のＹＥＳ判定を経て、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われ（図１１９、図１２０参照）、その後、電断復帰の処理が行われる。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「ＲＡＭクリア」であり、第３のパターンに対応する。

【１７４２】

なお、この場合は、ステップＳ４０７６でＲＡＭクリアスイッチ４１７６と設定キー４１７４ａの状態情報がセットされると、ステップＳ４０７７でＹＥＳ判定となるため、設定変更中の電断復帰ではないと言える。また、設定キー４１７４ａも「オン」の状態であれば、ステップＳ４０７７でＹＥＳ判定となるので、ここでは、設定キー４１７４ａは「オフ」の状態であると言える。

【１７４３】

ステップＳ４０８０において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態が「オフ」である場合（ステップＳ４０８０がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４０８１において、ＨＬレジスタに、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをセットし、処理を終了する。

【１７４４】

このように、メインＲＡＭに異常がなく（ステップＳ４０７８がＮＯ判定の場合）、かつ、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オン」でない場合（ステップＳ４０８０がＮＯ判定の場合）、ＲＡＭのクリア範囲には電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われる（図１１９、図１２０参照）。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「電断復帰」、または「設定確認」であり、第１のパターン、または第２のパターンに対応する。なお、ここでは、上記と同様に、ステップＳ４０７６でＲＡＭクリアスイッチ４１７６と設定キー４１７４ａの状態情報がセットされると、ステップＳ４０７７でＹＥＳ判定となるため、設定変更中の電断復帰ではないと言える。

【１７４５】

上記のように、ＲＡＭのクリア範囲に電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定される起動状態として、図１１１（Ａ）に示す第１のパターンと第２のパターンがあるが、第１のパターンでは、設定キー４１７４ａが「オフ」の状態でかつ、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オフ」の状態になっており、一方、第２のパターンでは、設定キー４１７４ａが「オン」の状態でかつ、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オフ」の状態になっており、これらの相違点に基づいて、後続の処理が切り分けられる。すなわち、第１のパターンの起動状態は「電断復帰」であり、当該クリア範囲に基づいたクリア処理の後、電断復帰の処理が行われ、第２のパターンの起動状態は「設定確認」であり、当該クリア範

囲に基づいたクリア処理の後、設定確認の処理が行われる（図１２２、図１２３参照）。
【１７４６】
［指定範囲クリア処理］
次に、図１１９を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される指定範囲クリア処理（図１１５のステップＳ４００９）について説明する。なお、図１１９は、指定範囲クリア処理の手順を示すフローチャートである。
【１７４７】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１０１において、起動時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報といった情報をスタックに退避する。これらの情報は、例えば、ＥレジスタやＤレジスタのデータをスタックに退避することで実現される。
【１７４８】
次に、ステップＳ４１０２において、メインＣＰＵ４２０１は、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス（下位アドレス）がセットされているレジスタの値を、ＲＡＭクリア範囲判定データとして、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア））に格納する。本実施形態では、図１１８の起動状態チェック処理に関連して説明したように、例えば、メインＲＡＭ４２０３の異常、設定変更の有無、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６の操作といった各条件に応じて、ＨＬレジスタに、対応するＲＡＭクリア範囲先頭アドレスがセットされており、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアのクリア処理にあたり、ＨＬレジスタに記憶されているＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位を参照することによって、再度、図１１８に示したような判定を行わなくて済むようにした。
【１７４９】
また、本実施形態では、ＨＬレジスタに記憶されているＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位のみを渡すことによって、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア））と同様に、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリア（作業領域（領域外エリア））についても、それぞれ対応する条件に応じた範囲をクリアすることができるように構成されている。例えば、ある条件で、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアの領域（アドレス「Ｆ０７Ｂ」Ｈを先頭とする領域）をクリアする場合に、アドレスの下位データである「７Ｂ」Ｈを渡すことによって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアでは、その「７Ｂ」Ｈのデータに対応する領域が決定され、その決定された領域をクリアするように制御することができる。
【１７５０】
また、ここでは、ＲＡＭクリア範囲判定データを、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア））に格納しているが、これは、データをレジスタに記憶させて渡すことができないためである。領域外エリア処理呼出命令がされた場合、図１０９に示すようにバンク０からバンク１に切り替わって、それに応じてレジスタも切り替えられる。
【１７５１】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１０４において、領域外指定領域クリア処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、バンク１に係る処理（領域外エリアの処理）を行う。領域外指定領域クリア処理は、上述した、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスがセットされているレジスタの下位アドレスに基づいて、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアの指定範囲をクリアする。なお、この処理については、後で詳細に説明する。
【１７５２】
なお、ここで呼び出される領域外指定領域クリア処理では、割込み禁止命令、及び割込み許可命令を実行するものではないが、図１１５に示す主制御メイン処理のステップＳ４０１１で呼び出されるデータ格納処理（図１２１参照）のように、割込み禁止命令、及び割込み許可命令を実行する構成であれば、このデータ格納処理と同様に、呼び出された際

の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すように構成することができる。

【１７５３】

すなわち、割込み禁止命令の前で割込み許可レジスタ２の値を退避し、割込み禁止命令の後で実行される所定処理が終了した後で、退避していた、割込み許可レジスタ２の値から、データ格納処理が呼び出された時点での割込み制御状態を判断し、割込み許可の状態であった場合は、割込み許可命令を実行し、そうでなければ、割込み禁止の状態のまま終了するように構成することができる。

【１７５４】

次に、メインＣＰＵ４２０１では、バンク０に係る処理（遊技用エリアの処理）に戻り、ステップＳ４１０５において、ＲＡＭクリア範囲のサイズ（例えば、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲のサイズ）をセットする。

【１７５５】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１０６において、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスであるか否かを判定し、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスである場合（ステップＳ４１０６がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４１０９に進む。

【１７５６】

一方、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスでない場合（ステップＳ４１０６がＮＯ判定の場合）、この場合は、電断復帰時のＲＡＭクリア範囲とは異なるので、ステップＳ４１０７において、電断復帰時以外のＲＡＭクリア範囲における最終アドレスを、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとしてセットする。ここでセットされるＲＡＭクリア範囲最終アドレスは、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアの最終アドレスとなるが、スタックエリア（遊技用エリア）のうち、使用されているスタックをクリアしないように考慮される。例えば、スタックエリア（遊技用エリア）において、アドレス値の大きいスタックからアドレス値の小さいスタックに向けて順に使用されるが、スタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレスから４を減算したアドレスがＲＡＭクリア範囲最終アドレスとしてセットされ、所定バイト分（例えば、４バイト分）のスタックがクリアされることなく確保される。これによって、呼び出されたプログラムの戻り番地や退避されたデータ等が保護されることになる。

【１７５７】

その後、ステップＳ４１０８において、ステップＳ４１０２で記憶されたＲＡＭクリア範囲先頭アドレス（下位アドレス）とステップＳ４１０７でセットされたＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、電断復帰時でない場合のＲＡＭクリア範囲のサイズを算出し、その後、ステップＳ４１０９に進む。

【１７５８】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１０９において、ＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、例えば、ＨＬレジスタに記憶されている、クリア対象となるＲＡＭクリア範囲の先頭アドレスと、ステップＳ４１０５で算出されたクリア範囲のサイズ、または、ステップＳ４１０８で算出されたクリア範囲のサイズを指定すると、その範囲のデータのすべてのバイトが「００」Ｈにセットされる。

【１７５９】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１１０において、起動時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報といった情報をスタックから復帰させる。これらの情報は、例えば、ＥレジスタやＤレジスタに格納される（ステップＳ４１０１参照）。

【１７６０】

このような、指定範囲クリア処理によって、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアにおけるクリア範囲（下位アドレス）が、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアにおけるクリア範囲の決定に効果的に利用され、処理の効率化が図られるとともに、プログラムの構成

を簡潔にし、さらにプログラムのサイズを小さくすることができる。
【１７６１】
［領域外指定領域クリア処理］
次に、図１２０を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御による指定範囲クリア処理で呼び出される領域外指定領域クリア処理（図１１９のステップＳ４１０４）について説明する。なお、図１２０は、領域外指定領域クリア処理の手順を示すフローチャートである。
【１７６２】
領域外指定領域クリア処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。
【１７６３】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１２１において、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア））に格納されているＲＡＭクリア範囲判定データを取得する。このＲＡＭクリア範囲判定データは、図１１８のステップＳ４１０２において、メインＣＰＵ４２０１により格納されたデータである。
【１７６４】
次に、ステップＳ４１２２において、メインＣＰＵ４２０１は、取得したＲＡＭクリア範囲判定データを（例えば、Ｅレジスタに）退避する。その後、ステップＳ４１２３において、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１２１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データと比較するために、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアにおける異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを（例えば、ＨＬレジスタに）セットする。
【１７６５】
次に、ステップＳ４１２４において、メインＣＰＵ４２０１は、ＨＬレジスタにセットされた異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと、ＲＡＭクリア範囲判定データを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致した場合（ステップＳ４１２４がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４１２８に進む。
【１７６６】
一方、ＲＡＭクリア範囲判定データが、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致しない場合（ステップＳ４１２４がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４１２５において、ステップＳ４１２１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データと比較するために、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアにおける設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをＨＬレジスタにセットする。
【１７６７】
次に、ステップＳ４１２６において、メインＣＰＵ４２０１は、ＨＬレジスタにセットされた設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと、ＲＡＭクリア範囲判定データを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが、設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致した場合（ステップＳ４１２６がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４１２８に進む。
【１７６８】
一方、ＲＡＭクリア範囲判定データが、設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致しない場合（ステップＳ４１２６がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４１２７において、ステップＳ４１２１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データと比較するために、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアにおける電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをＨＬレジスタにセットし、ステップＳ４１２８に進む。
【１７６９】
ステップＳ４１２８では、それぞれのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出し、その後、ス

テップＳ４１２９において、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに関し、ＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、例えば、ＨＬレジスタに記憶されている、クリア対象となるＲＡＭクリア範囲の先頭アドレスと、ステップＳ４１２８で算出されたＲＡＭクリア範囲のサイズを指定すると、その範囲のデータのすべてのバイトが「００」Ｈにセットされる。

【１７７０】

次に、ステップＳ４１３０において、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１２２で退避させていたＲＡＭクリア範囲判定データを、Ｅレジスタから（例えば、Ａレジスタに）復帰させる。

【１７７１】

次に、ステップＳ４１３１において、メインＣＰＵ４２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと、ＲＡＭクリア範囲判定データを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致しない場合（ステップＳ４１３１がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４１３４に進む。なお、ステップＳ４１３１の判定は、実質的にステップＳ４１２４と同様の判定である。

【１７７２】

ＲＡＭクリア範囲判定データが、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致した場合（ステップＳ４１３１がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４１３２において、（例えば、ＨＬレジスタに）メインＲＯＭ４２０２に記憶されている性能表示モニタ制御イニシャルテーブルのアドレスをセットする。

【１７７３】

次に、ステップＳ４１３３において、メインＣＰＵ４２０１は、テーブルデータ設定処理を実行する。この処理は、メインＲＯＭ４２０２に記憶されている性能表示モニタ制御イニシャルテーブルのアドレスを表すＨＬレジスタを参照して、性能表示モニタの制御に係る初期値を（メインＲＡＭ４２０３の）作業領域に格納する処理である。性能表示モニタの制御に係る初期値には、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングや点滅繰返し回数等が含まれる。

【１７７４】

ステップＳ４１３４において、メインＣＰＵ４２０１は、（例えば、ＨＬレジスタに）メインＲＯＭ４２０２に記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットする。

【１７７５】

次に、ステップＳ４１３５において、メインＣＰＵ４２０１は、テーブルデータ設定処理を実行する。この処理は、メインＲＯＭ４２０２に記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを表すＨＬレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを（メインＲＡＭ４２０３の）作業領域に格納する処理である。電源投入時初期化用のデータには、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングと点滅繰返し回数の乗算結果等が含まれる。

【１７７６】

最後に、メインＣＰＵ４２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１７７７】

このように、領域外指定領域クリア処理では、図１１８に示した起動状態チェック処理で決定された、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアに係るクリア範囲を用いて、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに係るクリア範囲を決定しているため、メインＲＡＭ４２０３のクリア処理が効率的かつ簡潔な構成で実行されることになる。

【１７７８】

［データ格納処理］

次に、図１２１を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出されるデータ格納処理（図１１５のステップＳ４０１１）について説

明する。なお、図１２１は、データ格納処理の手順を示すフローチャートである。また、メイン処理から呼び出される場合、例えば、ＨＬレジスタには、電源投入時初期化用データテーブルのアドレスがセットされている。なお、本実施形態では、このデータ格納処理が、図１１５のステップＳ４０１１等を含む数カ所でコールされ、それぞれ、バンク０に係る処理（領域内エリアに係る処理）として実行されるように構成されているが、上述した特定の呼出命令でコールすることによって、バンク１に係る処理（領域外エリアに係る処理）として実行されるように構成することができる。また、ここで、データ格納処理がバンク０に係る処理（領域内エリアに係る処理）として実行される場合に、例えば、ＱレジスタにメインＲＡＭ４２０３の領域内アドレスの先頭アドレス（上位側）「Ｆ０」Ｈをセットしておくことで、データ格納処理では、メインＲＡＭ４２０３の領域内エリアにある処理対象エリアを、当該処理対象エリアの先頭アドレス（下位側）だけで特定することができ、当該処理対象エリアに係る命令の長さを（アドレスを４バイト（上位側＋下位側）で指定するより）短くすることができる。同様に、データ格納処理がバンク１に係る処理（領域外エリアに係る処理）として実行される場合は、例えば、ＱレジスタにメインＲＡＭ４２０３の領域外アドレスの先頭アドレス（上位側）「Ｆ２」Ｈをセットしておくことで、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアにある処理対象エリアを、当該処理対象エリアの先頭アドレス（下位側）だけで特定することができる。

【１７７９】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１５１において、割込み許可レジスタ２の値をレジスタ（例えば、フラグレジスタＦのパリティ／オーバーフロー・フラグ）に退避する。割込み許可レジスタ２の値は、上述の通り、割込み禁止命令がされると、「０」となり、それ以前の情報が失われてしまうため、このタイミングでこの値を退避しておく。

【１７８０】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１５２において、割込み禁止命令を行う。これによって、データ格納処理の開始時点で割込み禁止がされていない場合は、この割込み禁止命令以降、後述するステップＳ４１６２で割込み許可命令がされるまでの間、マスカブル割込みが禁止される。次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１５３において、割込み許可レジスタ２の値を記憶しているレジスタ（フラグレジスタＦ）のデータを、スタックに保存する。

【１７８１】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１５４において、ＨＬレジスタを参照して、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスのデータを取得する。上記のように、当該処理がメイン処理から呼び出された場合、電源投入時初期化用データテーブルが取得される。

【１７８２】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１５５において、ステップＳ４１５４で取得したデータから、クリア処理に係るデータのサイズを判定し、そのサイズが０で、クリア処理がないと判定した場合（ステップＳ４１５５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４１５８に進む。

【１７８３】

一方、クリア処理に係るデータのサイズが０ではなく、クリア処理があると判定した場合（ステップＳ４１５５がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４１５６において、ステップＳ４１５４で取得したデータから格納対象領域アドレスの下位を取得し、ステップＳ４１５７でその格納対象領域をクリアする。なお、格納対象領域の開始アドレスは、予め設定されているアドレスの上位（例えば、「Ｆ０」Ｈ）と、ステップＳ４１５６で取得した格納対象領域アドレスの下位を組み合わせることで特定され、この格納対象領域の開始アドレスと、電源投入時初期化用データテーブルから取得したクリア処理に係るデータのサイズとを用いて格納対象領域のクリアが行われる。ここでは、例えば、１バイト単位といった所定の単位でクリア処理が繰り返され、そのクリア処理の度に、クリア対象となる格納

対象領域アドレスがシフトされ、クリア処理に係るデータのサイズが１バイトずつ減算される。

【１７８４】

メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１５８において、ステップＳ４１５４から取得したデータから、セット処理（格納処理）に係るデータのサイズを判定し、そのサイズが０で、セット処理がないと判定した場合（ステップＳ４１５８がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４１６０に進む。

【１７８５】

一方、セット処理に係るデータのサイズが０ではなく、セット処理があると判定した場合（ステップＳ４１５８がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４１５９において、格納対象データに格納データをストアする。この処理は、ステップＳ４１５４で取得したデータから格納対象領域アドレスの下位を取得することで、予め設定されているアドレスの上位と組み合わせて格納対象領域の開始アドレスを特定し、さらに、ステップＳ４１５４で取得したデータから格納するデータを取得することで実行される。

【１７８６】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１６０において、ステップＳ４１５３でスタックに保存した、割込み許可レジスタ２の値を記憶しているレジスタ（フラグレジスタＦ）のデータを復帰させる。

【１７８７】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１６１において、ステップＳ４１６０にで復帰させたデータであるフラグレジスタに記憶されている割込み許可レジスタ２の値が「０」か否かを判定し、「０」であると判定された場合（ステップＳ４１６１がＹＥＳ判定の場合）、当該処理で割込み禁止命令を実行する前から割込み禁止の状態であったと判定し、割込み許可命令を実行することなく処理を終了する。

【１７８８】

一方、割込み許可レジスタ２の値が「１」であると判定された場合（ステップＳ４１６１がＮＯ判定の場合）、当該処理で割込み禁止命令を実行する前は割込み許可の状態であったと判定し、ステップＳ４１６２において、割込み許可命令を実行し処理を終了する。

【１７８９】

データ格納処理のこうした処理により、ステップＳ４１５２の割込み禁止命令で割込み許可レジスタ１、割込み許可レジスタ２は共に「０」となり、ステップＳ４１６２の割込み許可命令で割込み許可レジスタ１、割込み許可レジスタ２は共に「１」となるが、データ格納処理を呼び出す時点で割込み許可レジスタ２が「０」であった場合（すなわち、データ格納処理を呼び出す時点で割込み禁止の状態であった場合）、ステップＳ４１６２は実行されず、割込み許可レジスタ２が「０」の状態が維持されることになる。

【１７９０】

また、本実施形態では、データ格納処理を呼び出す時点で、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が同じであることが前提となるが、ノンマスカブル割込みが発生したり、バンク１に係る処理においてデータ格納処理が呼び出されたりする場合、データ格納処理を呼び出す時点で、割込み許可レジスタ１の値が「０」、割込み許可レジスタ２の値が「１」となる可能性も考えられる。しかしながら、そのような場合であっても、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値をそれぞれ退避し、領域のクリア処理とデータのセットを行った後で、これらのレジスタ値を復帰させることによって、データ格納処理が終了したときに、元の割込み許可、または割込み禁止の状態に戻すことができる。

【１７９１】

なお、本実施形態では、図１２１に示したデータ格納処理のプログラムは、様々な箇所で領域のクリア処理、及びデータのセットを行うために呼び出される共通モジュール（汎用モジュール）としての性格を有する。

【１７９２】

このようなデータ格納処理の構成により、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。より具体的には、所定領域のクリア処理やデータのセット処理といった所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態を保存するとともに、当該呼び出される処理において割込み禁止状態で処理を行い、その後、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。

【１７９３】

また、このようなデータ格納処理のプログラムにおいて、割込み制御状態の制御、所定領域のクリア処理、及び当該所定処理へのデータのセット処理がひとまとまりに記述されることで、管理上、及び処理上の一層の効率化が図られる。

【１７９４】

［設定変更確認処理］

次に、図１２２、及び図１２３を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される設定変更確認処理（図１１５のステップＳ４０１２）について説明する。なお、図１２２、図１２３は、設定変更確認処理の手順を示すフローチャートである。

【１７９５】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１８１において、（例えば、Ｅレジスタに記憶されている）起動時の設定キー４１７４ａの状態情報を取得し、その設定キー４１７４ａの操作が「オン」であるか否かを判定する。設定キー４１７４ａの操作が「オフ」である場合（ステップＳ４１８１がＮＯ判定の場合）、処理を終了する。

【１７９６】

ステップＳ４１８１において、メインＣＰＵ４２０１は、設定キー４１７４ａの操作が「オン」である場合（ステップＳ４１８１がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４１８２で、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（遊技用エリア）の設定変更ステータス領域に、起動時の設定キー４１７４ａの状態情報、及び起動時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報を格納する。なお、ここで保存された状態情報が、図１１８に示す起動状態チェック処理において、前回、設定変更中に電断が発生したか否かを判定するのに用いられる。

【１７９７】

次に、ステップＳ４１８３において、メインＣＰＵ４２０１は、設定操作コマンドをセットして、演出制御コマンド送信処理を実行する。この処理により、設定操作コマンドは、副制御回路６３００に向けて送信される。

【１７９８】

次に、ステップＳ４１８４において、メインＣＰＵ４２０１は、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）が発生したか否かを判定し、発生していると判定した場合（ステップＳ４１８４でＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４１９４において電断設定処理を実行する。一方、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）が発生していないと判定した場合（ステップＳ４１８４でＮＯ判定の場合）、ＰＴＣ２タイムアウトが発生したか否かを判定し、発生していないと判定した場合（ステップＳ４１８５でＮＯ判定の場合）、ステップＳ４１８４に進み、再度、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）が発生したか否かを判定する。

【１７９９】

ステップＳ４１８５において、ＰＴＣ２タイムアウトが発生していると判定した場合（ステップＳ４１８５でＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４１８６において、入力ポート読込処理を行う。

【１８００】

次に、ステップＳ４１８８において、メインＣＰＵ４２０１は、出力ポートにセキュリティ信号出力を行い、ステップＳ４１８９において、（例えば、Ａレジスタに）設定値をセットする。

【１８０１】
次に、ステップＳ４１９０において、メインＣＰＵ４２０１は、設定表示データテーブルとステップＳ４１８９でセットされた設定値に基づいて、Ａレジスタに設定表示データをセットし、その後、ステップＳ４１９１において、Ａレジスタの設定表示データに基づいて、表示ＬＥＤデータセットを行い、さらに、ステップＳ４１９２において、性能ＬＥＤコモンセットを行う。
【１８０２】
次に、ステップＳ４１９３において、メインＣＰＵ４２０１は、ＷＤＴのクリア処理、及びＷＤＴのリスタート処理を行う。
【１８０３】
次に、ステップＳ４１９４において、メインＣＰＵ４２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オフ」か否かを判定し、「オフ」であると判定した場合（ステップＳ４１９４でＹＥＳ判定の場合）、すなわち、起動時に、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が操作されず、オフの状態となっている場合に、この操作は、設定確認の操作であると判定し、ステップＳ４１９７に進む。
【１８０４】
一方、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が「オン」であると判定した場合（ステップＳ４１９４でＮＯ判定の場合）、すなわち、起動時に、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が操作され、オンの状態となっている場合に、この操作は、設定更新の操作であると仮定し、ステップＳ４１９５において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が操作されているか否かを判定する。ステップＳ４１９５において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が操作されていない場合（ステップＳ４１９５でＮＯ判定の場合）、ステップＳ４１９７に進む。
【１８０５】
一方、ステップＳ４１９５において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６が操作されている場合（ステップＳ４１９５でＹＥＳ判定の場合、例えば、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６をカチカチと押す操作をした場合）、ステップＳ４１９６において、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６の操作に応じて設定値を変動させ、設定値を更新する。
【１８０６】
その後、ステップＳ４１９７において、メインＣＰＵ４２０１は、設定キー４１７４ａが「オフ」に操作されたか否かを判定し、「オン」である場合（ステップＳ４１９７でＮＯ判定の場合）、すなわち、設定キー４１７４ａが「オン」のままである場合、ステップＳ４１８４に戻り、そこで再度、割込み要求信号の発生を判定する。
【１８０７】
一方、設定キー４１７４ａが「オフ」に操作された場合（ステップＳ４１９７でＹＥＳ判定の場合）、設定変更の処理が終了したと判定して、ステップＳ４１９８において、設定変更ステータス領域（今回の設定変更に係る作業領域）をクリアし、処理を終了する。なお、ステップＳ４１９８において、設定変更ステータス領域がクリアされることによって、ここで保存された状態情報が、図１１８に示す起動状態チェック処理において参照された場合に、前回、設定変更中に電断が発生していないと判定され、電断等で、ステップＳ４１９８の処理が行われないと、図１１８に示す起動状態チェック処理において、前回、設定変更中に電断が発生したと判定される。また、ここで、設定変更ステータス情報を、レジスタ（例えば、Ａレジスタ）にロードし、次の遊技復帰処理に備えている。
【１８０８】
［電断判定処理］
次に、図１２４を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される電断判定処理（図１１５のステップＳ４０１５）について説明する。なお、図１２４は、電断判定処理の手順を示すフローチャートである。
【１８０９】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２１１において、ＸＩＮＴを検知したか否かを判定し、検知していないと判定した場合（ステップＳ４２１１でＮＯ判定の場合）

、すなわち、電断を検知していない場合、処理を終了する。一方、ＸＩＮＴを検知したと判定した場合（ステップＳ４２１１でＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４２１２で電断設定処理を実行する。なお、電断判定処理については、後で詳細に説明する。

【１８１０】

また、この処理では、ＸＩＮＴの検知は、ＸＩＮＴ検知フラグを参照することによって行われ、このＸＩＮＴ検知フラグは、後述する外部マスカブル割込み処理が電断を検知した場合にセットする。

【１８１１】

［電断設定処理］

次に、図１２５を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御による設定変更確認処理や電断判定処理で呼び出される電断設定処理（図１２２のステップＳ４１９４、図１２４のステップＳ４２１２）について説明する。なお、図１２５は、電断設定処理の手順を示すフローチャートである。

【１８１２】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２３１において、ＸＩＮＴ検知フラグをクリアする。ここで、ＸＩＮＴ検知フラグは、上述のように、後述する外部マスカブル割込み処理が電断を検知した場合にセットするフラグである。

【１８１３】

次に、ステップＳ４２３２において、指定領域ＣＲＣ生成処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、バンク１に係る処理（領域外エリアの処理）を行う。メインＣＰＵ４２０１はそこで、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアと、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに関するＣＲＣを生成し、その処理が終了すると、遊技用エリア処理復帰命令でリターンすることにより、以降の処理が、バンク０に係る処理（遊技用エリアの処理）を行うことになる。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１８１４】

その後、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２３３において、ＲＡＭアクセス禁止コマンドを所定のレジスタに送信することによって、メインＲＡＭ４２０３へのアクセスを禁止する、ＲＡＭアクセス禁止処理を行う。

【１８１５】

［指定領域ＣＲＣ生成処理］

次に、図１２６を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御による電断設定処理で呼び出される指定領域ＣＲＣ生成処理（図１２５のステップＳ４２３２）について説明する。なお、図１２６は、指定領域ＣＲＣ生成処理の手順を示すフローチャートである。

【１８１６】

また、指定領域ＣＲＣ生成処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。ただし、この処理では、後述のように、ＣＲＣ算出のために、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアも参照する。

【１８１７】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２５１において、電断検知フラグをメインＲＡＭ４２０３の作業領域（領域外エリア）に格納する。

【１８１８】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２５２において、指定領域ＣＲＣ算出処理を行う。この処理は、例えば、ＣＲＣ１６演算レジスタを用いて、当該ＣＲＣ１６演算レジスタに、算出対象となるデータをライトすることで実行される。また、算出対象としては、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアと領域外エリアの大部分が含まれる。なお、本実施形態では、この指定領域ＣＲＣ生成処理は、基本的にバンク１に係る処理を行うも

のとして、領域外エリア処理呼出命令によって呼び出されるが、上述したように、ＣＲＣの算出に関しては、算出対象として、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアを含むように構成される。

【１８１９】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２５３において、ＣＲＣ算出結果（指定領域ＣＲＣ値）を、（例えば、ＨＬレジスタ）に格納する。

【１８２０】

最後に、メインＣＰＵ４２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１８２１】

［性能表示モニタ集計除算処理］

次に、図１２７を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される性能表示モニタ集計除算処理（図１１５のステップＳ４０１７）について説明する。なお、図１２７は、性能表示モニタ集計除算処理の手順を示すフローチャートである。

【１８２２】

また、性能表示モニタ集計除算処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。

【１８２３】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２７１において、領域外ＲＡＭクリアチェック処理を実行する。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１８２４】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２７２において、表示データ切替フラグ１領域の内容を（例えば、Ａレジスタに）セットし、ステップＳ４２７３において、Ａレジスタにセットした値が、区間Ａフラグ値（０）以外（すなわち、２９９個到達済み）か否かを判定する。

【１８２５】

ステップＳ４２７３において、区間Ａフラグ値（０）以外であると判定された場合（ステップＳ４２７３がＹＥＳ判定の場合）、２９９個に到達したとして、ステップＳ４２８０に進む。

【１８２６】

一方、ステップＳ４２７３において、区間Ａフラグ値（０）であると判定された場合（ステップＳ４２７３がＮＯ判定の場合）、２９９個に到達していないとして、ステップＳ４２７２に進み、そこで、総アウトカウンタ値と区間Ａ判定値を比較する。

【１８２７】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２７５において、総アウトカウンタ値と区間Ａ判定値との差が２９９個未満か否かを判定し、その差が２９９個未満であると判定した場合（ステップＳ４２７５がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４２８５に進む。総アウトカウンタ値と区間Ａ判定値との差が２９９個未満でないと判定した場合（ステップＳ４２７５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４２７６に進み、そこで、表示データ切替フラグ１領域に、区間Ｂフラグ値をセットする。

【１８２８】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２７８において、通常賞球数カウンタ領域に「０」をセットし、ステップＳ４２７９において、通常アウトカウンタ領域に「０」をセットする。

【１８２９】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２８４において、計算ワーク対象取得処

理５を実行し、その後、メインＣＰＵ４２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１８３０】

ステップＳ４２７３において、Ａレジスタの値が区間Ａフラグ値（０）以外であると判定された場合（ステップＳ４２７３がＹＥＳ判定の場合）、２９９個に到達したとして、ステップＳ４２８０に進み、そこで、総アウトカウンタ値と区間移行判定値を比較する。

【１８３１】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４２８１において、総アウトカウンタ値と区間移行判定値との差が６００００個未満か否かを判定し、その差が６００００個未満であると判定した場合（ステップＳ４２８１がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４２８５に進む。総アウトカウンタ値と区間移行判定値との差が６００００個未満でないと判定した場合（ステップＳ４２８１がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４２８２に進み、そこで、表示データ切替フラグ１領域の値を補正する（すなわち、１を加算する（ただし、規定の上限値に達した場合は加算しない））。その後、ステップＳ４２８４に進む。

【１８３２】

ステップＳ４２７５において、総アウトカウンタ値と区間Ａ判定値との差が２９９個未満であると判定した場合（ステップＳ４２７５がＹＥＳ判定の場合）や、ステップＳ４２８１において、総アウトカウンタ値と区間移行判定値との差が６００００個未満であると判定した場合（ステップＳ４２８１がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４２８５において、除算タスクモジュールアドレステーブルと除算タスク移行状態領域の内容とから、対象モジュールを決定し、当該決定した対象モジュールを呼び出す。

【１８３３】

最後に、メインＣＰＵ４２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１８３４】

このように、本実施形態では、性能表示モニタ集計除算処理の最初に、領域外ＲＡＭクリアチェック処理を行っており、これによって、メインＲＡＭ４２０３に異常があったような場合に、性能表示モニタ関連の領域をクリアする。

【１８３５】

本実施形態では、図１１２、図１１９、及び図１２０を参照して説明したように、パチンコ遊技機の起動時に、遊技用エリアと領域外エリアのクリア処理が同期して（概ね同じタイミングで）行われるが、このようなクリア処理に加えて、ここでは、パチンコ遊技機の起動後、メインＲＡＭ４２０３に異常があった場合、その時点で非同期に性能表示モニタ関連の領域をクリアするように構成されている。この構成によって、継続的に性能表示モニタの機能を維持し続けることができ、また、異常な性能表示モニタによる表示を効果的に回避することができる。

【１８３６】

［領域外ＲＡＭクリアチェック処理］

次に、図１２８を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御による性能表示モニタ集計除算処理で呼び出される領域外ＲＡＭクリアチェック処理（図１２７のステップＳ４２７１）について説明する。なお、図１２８は、領域外ＲＡＭクリアチェック処理の手順を示すフローチャートである。

【１８３７】

また、領域外ＲＡＭクリアチェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出された性能表示モニタ集計除算処理によって呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。

【１８３８】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３０１において、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに記憶されている初期化フラグ領域の内容を（例えば、ＨＬレジスタに）セットする。次に、ステップＳ４３０２において、ＨＬレジスタの値と初期フラグ値が同じか否かを判定し、異なると判定した場合（ステップＳ４３０２がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４３０９に進む。一方、ＨＬレジスタの値と初期フラグ値が同じであると判定された場合（ステップＳ４３０２がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４３０３において、除算タスク移行状態領域の内容を（例えば、Ａレジスタに）セットし、ステップＳ４３０４において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値か否かを判定する。
【１８３９】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３０４において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値でないと判定した場合（ステップＳ４３０４がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４３０９に進む。一方、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値であると判定した場合（ステップＳ４３０４がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４３０５において、表示内容ポインタ領域の内容を（例えば、Ａレジスタに）セットし、ステップＳ４３０６において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値か否かを判定する。
【１８４０】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３０６において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値でないと判定した場合（ステップＳ４３０６がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４３０９に進む。一方、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値であると判定した場合（ステップＳ４３０６がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４３０７において、表示データ切替フラグ１領域の内容を（例えば、Ａレジスタに）セットし、ステップＳ４３０８において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値か否かを判定する。
【１８４１】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３０８において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値でないと判定した場合（ステップＳ４３０８がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４３０９に進む。一方、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値であると判定した場合（ステップＳ４３０８がＹＥＳ判定の場合）、処理を終了する。
【１８４２】
ステップＳ４３０２でＮＯ判定の場合、ステップＳ４３０４でＮＯ判定の場合、ステップＳ４３０６でＮＯ判定の場合、または、ステップＳ４３０８でＮＯ判定の場合、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３０９において、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに配置されている性能表示モニタ関連領域をクリアする。次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３１０において、性能表示モニタ制御イニシャルテーブル等に基づいて、性能表示モニタ制御の初期設定を行い、その後、処理を終了する。
【１８４３】
［主制御コマンド送受信処理］
次に、図１２９を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される主制御コマンド送受信処理（図１１６のステップＳ４０２１）について説明する。なお、図１２９は、主制御コマンド送受信処理の手順を示すフローチャートである。
【１８４４】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３３１において、ＸＩＮＴを検知したか否かを判定し、検知したと判定した場合（ステップＳ４３３１でＹＥＳ判定の場合）、すなわち、電断を検知した場合、処理を終了する。一方、ＸＩＮＴを検知していないと判定した場合（ステップＳ４３３１でＮＯ判定の場合）、ステップＳ４３３２で、（例えば、Ａレジスタに）主制御コマンド制御状態番号をセットする。ここで、主制御コマンド制御状態番号は、「０」が、主制御コマンド送信開始値を表し、「１」が、払出通信モード受信値を表し、「２」が、払出通信イベント受信値を表しており、主制御コマンド送信開始処理、払出通信モード受信処理、払出通信イベント受信処理等においてそれぞれ、主制御

コマンド制御状態番号が設定される。
【１８４５】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３３３において、主制御コマンド制御状態番号に応じた処理を選択する。この処理は、例えば、主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレス（プログラム開始アドレス）を定義している、払出通信制御分岐テーブルを参照して、Ａレジスタにセットされている主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレスを求めるものである。
【１８４６】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３３４において、ステータスレジスタ（例えば、非同期シリアル送受信用のレジスタ）の受信ＦＩＦＯ状態チェック値を参照して、受信ＦＩＦＯエラーが検知された否かを判定し、当該受信ＦＩＦＯエラーが検知されていないと判定された場合（ステップＳ４３３４でＮＯ判定の場合）、異常なしと判断して、ステップＳ４３３６に進む。
【１８４７】
ステップＳ４３３４において、受信ＦＩＦＯエラーが検知されたと判定された場合（ステップＳ４３３４でＹＥＳ判定の場合）、異常ありと判断して、ステップＳ４３３５において、所定のコマンドレジスタに受信ＦＩＦＯクリアのためのコマンドを送信し、受信ＦＩＦＯをクリアする。
【１８４８】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３３６において、ステップＳ４３３３で選択されたアドレスを用いて、対応する処理（すなわち、主制御コマンド制御状態に応じた処理）を呼び出し、その後、処理を終了する。対応する処理は、例えば、主制御コマンド送信開始処理、払出通信モード受信処理、払出通信イベント受信処理のいずれかである。
【１８４９】
図１２９に示す主制御コマンド送受信処理では、受信データの有無を問わず、処理を継続するために、ステップＳ４３３４における、受信ＦＩＦＯのエラー検知の結果に応じて、受信ＦＩＦＯのクリアを行う。例えば、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、正常データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データなしで、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがなしで、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出す。
【１８５０】
［主制御コマンド送信開始処理］
次に、図１３０を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御による主制御コマンド送受信処理において、主制御コマンド制御状態番号に基づいて選択されたプログラムアドレスを用いて呼び出される主制御コマンド送信開始処理（図１２９のステップＳ４３３６）について説明する。なお、図１３０は、主制御コマンド送信開始処理の手順を示すフローチャートである。
【１８５１】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３５１において、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアの起動情報領域に記憶されている起動情報を（例えば、Ａレジスタ）にセット（退避）し、ステップＳ４３５２において、この起動情報領域をクリアする。
【１８５２】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３５３において、Ａレジスタを参照して、起動情報があるか否かを判定する。起動情報があると判定された場合（ステップＳ４３５３がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４３６１に進み、起動情報がないと判定された場合（ステップＳ４３５３がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４３５４において、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアの払出管理カウンタ領域のサイズを（例えば、Ｂレジスタ）に

セットする。ここで、払出管理カウンタ領域のサイズは、例えば１５であり、これが、管理する賞球数のエントリー数となる（例えば、賞球数１～１５）。

【１８５３】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３５５において、払出管理カウンタ領域の先頭アドレスを取得し、その１５バイト目（最下位のバイト）のアドレスを（例えば、ＨＬレジスタ）にセットし、ステップＳ４３５６において、ＨＬレジスタにセットされたアドレスに対応するエントリーの値（カウンタ値）が「０」であればそのままとし、それ以外は「１」を減算し、減算できたか否かに応じて、所定のフラグを変化させる。

【１８５４】

この処理では、賞球ごとに払出しがあるかのカウンタ値（１５球賞球が３回ならカウンタ値は３）があって、カウンタ値を減算できればフラグをセットし、カウンタ値が「０」の場合は「０」のままとするように、１つの処理（１命令）で行うよう制御する。

【１８５５】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３５７において、払出管理カウンタ領域の判定対象アドレスに対応するエントリーのカウンタ値があるか否かを判定する。この判定は、ステップＳ４３５６において、カウンタ値に「１」の減算が行われたか否かを表す、上述した所定のフラグを参照することによって行われる。カウンタ値があると判定された場合（ステップＳ４３５７がＹＥＳ判定の場合）、すなわち、「１」の減算が行われた場合、ステップＳ４３６０に進む。

【１８５６】

一方、カウンタ値がないと判定された場合（ステップＳ４３５７がＮＯ判定の場合）、すなわち、「１」の減算が行われていない場合、ステップＳ４３５８に進み、そこで、次のエントリーのカウンタ値を参照するように、ＨＬレジスタのアドレスを減算する。例えば、ＨＬレジスタのアドレスが１５バイト目（最下位のバイト）であった場合は、１４バイト目（最下位から１つ上位のバイト）に変更される。

【１８５７】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３５９において、すべてのエントリー（例えば、払出管理カウンタ領域のサイズとして定義されている１５のエントリー）の払出管理カウンタ領域について処理を行ったか否かを判定し、すべてのエントリーの処理を終了した場合（ステップＳ４３５９がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４３６０に進む。一方、すべてのエントリーの処理を終了していない場合（ステップＳ４３５９がＮＯ判定の場合）、払出管理カウンタ領域の次のアドレスに関する処理を行うために、ステップＳ４３５５に進み、以降の処理を繰り返す。

【１８５８】

ステップＳ４３５３がＹＥＳ判定の場合、または、ステップＳ４３５９がＹＥＳ判定の場合、上述のように、ステップＳ４３６０に進み、そこで、メインＣＰＵ４２０１は、主制御コマンドを生成する。本実施形態では、払出管理カウンタ領域が１５のエントリーを有し、これらが、賞球数１～１５に関するカウンタに対応している。ステップＳ４３５７で、判定対象アドレスに対応するエントリーにカウンタ値があると判定された場合、その判定対象アドレスに対応するエントリーの賞球数に応じた払出数の主制御コマンドを生成する。

【１８５９】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３６１において、例えば、非同期シリアル送受信のデータレジスタに対して、主制御コマンドを送信する。主制御コマンドは、ステップＳ４３６１が、ステップＳ４３５３がＹＥＳ判定の場合に実行されるときは、起動情報に基づいた主制御コマンドであり、ステップＳ４３６０の後で実行されるときは、ステップＳ４３６０で生成された主制御コマンドである。

【１８６０】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３６２において、主制御コマンドを、主制御コマンド送信領域にセットする。この処理は、正常な通信がおこなわれたか否かを判

断するためのものである。例えば、払出通信モード受信処理では、受信したコマンドの２の補数値と、主制御コマンド送信領域にセットされた値を加算して０となれば、正常な通信が行われたと判断し、そうでなければ、主制御コマンド再生処理を行うよう制御する。

【１８６１】

次に、ステップＳ４３６３において、主制御コマンド制御状態番号領域の値を「１」加算し、処理を終了する。

【１８６２】

［外部マスカブル割込み処理］

次に、図１３１を参照して、外部マスカブル割込み処理について説明する。この処理は、ＸＩＮＴ端子から入力される外部からの割込みが発生した場合に、この割込みに対応する設定領域に定義されている、外部マスカブル割込みのエントリアドレス（プログラムアドレス）に基づいて呼び出される処理である。なお、図１３１は、外部マスカブル割込み処理の手順を示すフローチャートである。

【１８６３】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３８１において、保護レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ）をスタックに退避する。次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３８２において、入力ポートの電断信号ビット位置を検査し、電断が検知されていない場合（ステップＳ４３８２がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４３８５に進む。一方、電断が検知された場合（ステップＳ４３８２がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４３８３において、割込みマスクレジスタに対して割込み要因マスクをセットし、以降の処理において割込み処理が発生しないようにする。次に、ステップＳ４３８４において、ＸＩＮＴ検知フラグをセットし、電断が発生したステータスに更新する。

【１８６４】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４３８１において、ステップＳ４３８１で退避した保護レジスタを復帰させる。

【１８６５】

［システムタイマ割込み処理］

次に、図１３２を参照して、システムタイマ割込み処理について説明する。この処理は、タイマカウンタ（ＰＴＣ２）から入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に、この割込みに対応する設定領域に定義されている、ＰＴＣ２タイムアウト割込みのエントリアドレス（プログラムアドレス）に基づいて呼び出される処理であり、例えば、２ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。なお、図１３２は、システムタイマ割込み処理の手順を示すフローチャートである。

【１８６６】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４０１において、保護レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ）をスタックに退避する。次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４０２において、割込みカウンタ領域の値に「１」を加算する。

【１８６７】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４０３において、入力ポートの状態の読込処理を行い、ステップＳ４４０４において、スイッチ入力検知処理を行う。なお、スイッチ入力検知処理については、後で詳細に説明する。

【１８６８】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４０５において、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行う。なお、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理については、後で詳細に説明する。次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４０６において、入賞情報コマンド設定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、演出制御コマンド（入賞情報コマンド）の送信予約処理を行う。

【１８６９】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４０７において、性能表示モニタ制御処理（領域外）を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、遊技判定処理、賞球加算

判定処理、性能表示モニタ６１７０の表示内容更新処理等を行う。また、この処理は、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。

【１８７０】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４０８において、ステップＳ４４０１で退避した保護レジスタの内容をスタックから復帰させ、その後、ステップＳ４４０９において、割込み許可を行う。

【１８７１】

本実施形態では、上述のように、電断割込み（ＸＩＮＴ）発生後は、割込み要因をマスクするようにしたため、システムタイマ割込み処理では、電断発生を考慮した処理を設ける必要がなく、結果として、処理が簡潔になり、プログラムサイズを節約することもできる。

【１８７２】

［スイッチ入力検知処理］

次に、図１３３を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるシステムタイマ割込み処理で呼び出されるスイッチ入力検知処理（図１３２のステップＳ４４０４）について説明する。図１３３は、スイッチ入力検知処理の手順を示すフローチャートである。

【１８７３】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４２１において、異常状態監視処理を行う。なお、異常状態監視処理の詳細については、後で説明する。

【１８７４】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４２２において、普通図柄関連チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、第１始動口入賞球スイッチ６０４４ａ、通過球スイッチ６０４３ａ、第２始動口入賞球スイッチ６０４５ａ（普通電動役物６０４６）のチェック処理を行う。このチェック処理において、第１始動口入賞球スイッチ６０４４ａのオンエッジ又は通過球スイッチ６０４３ａのオンエッジが検知された場合には、乱数取得処理、乱数転送処理等が行われる。また、このチェック処理において、第２始動口入賞球スイッチ６０４５ａのオンエッジが検知された場合には、状況に応じて、普通電動役物入賞カウンタの更新処理、入賞無効化処理等が行われる。

【１８７５】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４２３において、特別図柄関連チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、カウントスイッチ６１３２、第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１のチェック処理を行う。このチェック処理において、カウントスイッチ６１３２のオンエッジが検知された場合には、状況に応じて、特別電動役物入賞カウンタの更新処理、入賞無効化処理等が行われる。また、このチェック処理において、各始動口入賞球スイッチのオンエッジが検出され（特別図柄の保留個数が更新され）、且つ、先読み演出が実施される場合には、特定保留加算コマンドの送信予約処理が行われる。一方、このチェック処理において、各始動口入賞球スイッチのオンエッジが検出され（特別図柄の保留個数が更新され）、且つ、先読み演出が実施されない場合には、保留加算コマンドの送信予約処理が行われる。

【１８７６】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４２４において、タッチ状態信号チェック処理を行う。この処理は、入力ポートの情報から、タッチ状態に変化があったか否かを判定し、タッチ状態に変化があった場合、タッチ状態オンが検知されたのか、タッチ状態オフが検知されたのかを区別して、所定のフラグにセットする。

【１８７７】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４２５において、賞球関連スイッチチェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ４２０１は、賞球時に、払出管理テーブル

に格納されたデータ（指定賞球管理カウンタ）の更新処理を行う。
【１８７８】
その後、ステップＳ４４２６において、アウト球関連スイッチチェック処理を行う。この処理は、例えば、上述した第１のパチンコ遊技機のアウト口１７８のアウト口スイッチが遊技球の通過を検知した信号が供給されたか否かを入力ポートの情報から判定し、当該信号が供給されていない場合は処理を終了し、当該信号が供給された場合、アウト球数管理カウンタ領域に格納されているアウト球数管理カウンタに「１」を加算する。ステップＳ４４２６の後、処理を終了する。
【１８７９】
［異常状態監視処理］
次に、図１３４を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるスイッチ入力検知処理で呼び出される異常状態監視処理（図１３３のステップＳ４４２１）について説明する。図１３４は、異常状態監視処理の手順を示すフローチャートである。
【１８８０】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４４１において、異常状態監視処理（領域外）を行う。領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。なお、異常状態監視処理（領域外）の詳細については、後で説明する。
【１８８１】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４４２において、入力ポート有効エッジ情報反映処理を行う。この処理は、入力ポート（０～３）のエッジ情報から、所定のマスクデータを用いて、有効なエッジを抽出し、入力ポート有効エッジ情報をセット（反映）するものである。
【１８８２】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４４３において、遊技機異常検知情報反映処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアに記憶される遊技機異常検知フラグ領域と、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに記憶される領域外遊技機異常検知フラグ領域とから、遊技機異常検知フラグを更新し、遊技機異常検知フラグ領域にセットするものである。
【１８８３】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４４４において、セキュリティ信号要求設定を行う。この処理は、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアに記憶されるセキュリティ信号要求フラグと、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに記憶される領域外セキュリティ信号要求フラグとから、セキュリティ信号要求フラグを更新し、セットするものである。
【１８８４】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４４５において、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに記憶される扉・枠開閉状態フラグ領域を参照して、扉、枠が開放中か否か（例えば、ベースドア６００３及び／又はガラスドア６００４が開放されているか否か）を判定する。扉、枠が開放中でない場合（ステップＳ４４４５がＮＯ判定の場合）、処理を終了し、扉、枠が開放中である場合（ステップＳ４４４５がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４４４６において、磁気センサを初期化し、その後、処理を終了する。
【１８８５】
この処理により、異常入賞に関しては、入賞が遊技進行に大きく関わる点を考慮して、異常を検知する処理を、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに係る処理とし、検知結果を反映する処理を、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアに係る処理としている。また、遊技機異常に関しては、異常を検知する処理、及び検知内容の合成を、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに係る処理で行う。

【１８８６】
［異常状態監視処理（領域外）］
次に、図１３５を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御による異常状態監視処理で呼び出される異常状態監視処理（領域外）（図１３４のステップＳ４４４１）について説明する。図１３５は、異常状態監視処理（領域外）の手順を示すフローチャートである。
【１８８７】
異常状態監視処理（領域外）、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ４２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。
【１８８８】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４６１において、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに配置される領域外セキュリティ信号要求フラグ領域をクリアする。その後、ステップＳ４４６２において、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに配置される領域外遊技機異常検知フラグ領域をクリアする。
【１８８９】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４６３において、入力ポート有効設定を行う。この処理は、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに配置される入力ポート有効エッジマスク領域のすべてにデータ「ＦＦ」Ｈをセットする処理である。
【１８９０】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４６４において、割込み周期タイマカウンタ更新処理を行う。
【１８９１】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４６５において、異常状態監視前処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアに記憶される扉・枠開閉状態フラグ領域を参照して、扉、枠が開放中か否か（例えば、ベースドア６００３及び／又はガラスドア６００４が開放されているか否か）を判定し、扉・枠が開放中であると判定した場合には、異常検知情報（入力ポートのバッファ領域）に関し、入力ポートの磁気センサビットをリセットする。これにより、磁気センサの検知レベルがオフ状態となり、磁気センサによる異常検知が行われなくなる。その後、監視補正済入力値領域に、異常検知情報をセットする。
【１８９２】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４６６において、汎用異常検知判定処理を行う。
【１８９３】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４６７において、誘導磁界監視処理を行う。この処理は、誘導磁界検知中であるか否かの判定し、誘導磁界検知中でなければ処理を終了する。一方、誘導磁界検知中であれば、入力ポート有効エッジマスクをクリアし、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に「ＦＦ」Ｈをセットするとともに、領域外遊技機異常検知フラグ領域の誘導磁界検知情報ビットにオン（「１」）をセットする。
【１８９４】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４６８において、普通電動役物不正入賞処理を行う。この処理は、第１のパチンコ遊技機で示したような普通電動役物１４６について、その役物が作動中であるか否かを（普通電動役物作動中信号管理データ領域のデータによって）判定し、例えば、作動中であると判定された場合、未作動用入賞監視カウンタ値（例えば、１８）を設定し、作動中用入賞監視カウンタ値は元の値のままとする。ここで、第２始動口１４０への遊技球の入賞を検知した場合に、作動中用入賞監視カウンタ値から「１」を減算した結果が「０」であった場合は、異常が検知されたと判断し、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に要求フラグをセットし、領域外遊技異常検知フラグ

領域に要求フラグをセットする。この後、普通電動役物１４６が作動中であるか否かを（普通電動役物作動中フラグ領域のデータによって）判定し、作動中であれば、入賞有効期間中であることを条件に、入力ポート有効エッジマスクの始動口２スイッチのビット位置をクリアする。

【１８９５】

普通電動役物１４６が作動中でない場合、作動中用入賞監視カウンタ値（例えば、４）を設定し、未作動用入賞監視カウンタ値は元の値のままとする。ここで、第２始動口１４０への遊技球の入賞を検知した場合に、未作動用入賞監視カウンタ値から「１」を減算した結果が「０」であった場合は、異常が検知されたと判断し、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に要求フラグをセットし、領域外遊技異常検知フラグ領域に要求フラグをセットする。この後、普通電動役物１４６が作動中であるか否かを（普通電動役物作動中フラグ領域のデータによって）判定し、作動中であれば、入賞有効期間中であることを条件に、入力ポート有効エッジマスクの始動口２スイッチのビット位置をクリアする。

【１８９６】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４６９において、特別電動役物不正入賞処理を行う。この処理は、特別電動役物１不正入賞処理と特別電動役物２不正入賞処理を含んでおり、いずれも、上述した普通電動役物不正入賞処理と同様に、作動中用入賞監視カウンタ、及び未作動用入賞監視カウンタ等に基づいて、異常の検知を行い、異常が検知された場合に、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に要求フラグをセットし、領域外遊技異常検知フラグ領域に要求フラグをセットする。

【１８９７】

最後に、メインＣＰＵ４２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１８９８】

［遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理］

次に、図１３６を参照して、メインＣＰＵ４２０１の制御によるシステムタイマ割込み処理で呼び出される遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理（図１３２のステップＳ４４０５）について説明する。なお、図１３６は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理の手順を示すフローチャートである。

【１８９９】

遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は、図柄表示を行うためのＬＥＤ（遊技ＬＥＤ）と、性能表示を行うためのＬＥＤ（性能ＬＥＤ）を兼用するＬＥＤに対して、ＬＥＤデータとＬＥＤコモンデータの出力を制御する処理である。遊技ＬＥＤのＬＥＤデータは、例えば、主制御メイン処理で呼び出される遊技動作表示ユニット制御処理（図１１６のステップＳ４０２４）においてセットされ、性能ＬＥＤのＬＥＤデータは、例えば、システムタイマ割込み処理で呼び出される性能表示モニタ制御処理（領域外）（図１３２のステップＳ４４０７）で呼び出される性能表示モニタ表示処理（不図示）においてセットされる。

【１９００】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４８１において、リフレッシュ値（例えば、８ビットのビット列「００００００００」）を出力ポート１２のアドレスにセットする。

【１９０１】

なお、出力ポート１２は、図柄表示を行うためのＬＥＤ（遊技ＬＥＤ）と、性能表示を行うためのＬＥＤ（性能ＬＥＤ）を兼用するＬＥＤに関するＬＥＤデータ出力用ポートである。また、後述する出力ポート１１は、当該ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータの出力用ポートである。

【１９０２】

次に、ステップＳ４４８２において、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアの遊技ＬＥＤコモン領域（遊技ＬＥＤのＬＥＤコモンデータを格納する領域）の遊技ＬＥＤコモン値（ＬＥＤコモンデータ）に「１」を加算し更新する。このとき、遊技ＬＥＤコモン領域の

アドレスが、例えば、ＨＬレジスタのアドレスにセットされ、遊技ＬＥＤコモン値の計算が行われる。

【１９０３】

ただし、更新後の値は、指定した値（最大値）以上の場合、「０」に設定される。また、更新後の値は、遊技ＬＥＤコモン領域の指定されたレジスタ（例えば、ＨＬレジスタ）が示すアドレスの領域に記憶され、さらに、これとは別のレジスタ（例えば、Ａレジスタ）にも記憶される。

【１９０４】

例えば、上述した指定した値（最大値）は、遊技用エリアの遊技ＬＥＤデータ領域（遊技ＬＥＤのＬＥＤデータを格納する領域）の範囲が「４」であり、領域外エリアの性能ＬＥＤデータ領域（性能ＬＥＤのＬＥＤデータを格納する領域）の範囲が「４」である場合、４＋４－１＝７、となり、ここで、遊技ＬＥＤコモン値が「１」のとき、この値は、最大値未満であるため、ＨＬレジスタが示すアドレスの領域には「２」に更新されるとともに、Ａレジスタの値も「２」にセットされる。また、このとき、遊技ＬＥＤコモン値が「７」のとき、この値は、最大値以上であるため、ＨＬレジスタが示すアドレスの領域は「０」に更新されるとともに、Ａレジスタの値も「０」にセットされる。

【１９０５】

ステップＳ４４８２のこうした処理は、１処理（１つの命令）によって実行される。

【１９０６】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４８３において、Ａレジスタの値を遊技ＬＥＤデータ領域の範囲（例えば、４データある場合は「４」）で除算し、商をＡレジスタに記憶し、余りを別のレジスタ（例えば、Ｂレジスタ）に記憶する。またさらに、Ｂレジスタの値に「１」を加算して補正を行う。

【１９０７】

例えば、ステップＳ４４８２における処理の結果、ＨＬレジスタが示すアドレスの領域が「６」に更新され、Ａレジスタの値が「６」にセットされている場合、６÷４＝１で、余りが２となるので、Ａレジスタには「１」が記憶され、Ｂレジスタには「２」が記憶され、さらに、Ｂレジスタに対して「１」を加算する補正を行い、結果的に、Ｂレジスタの値は「３」となる。このように、Ｂレジスタの値は、「１」～「４」の値をとることになる。

【１９０８】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４８４において、Ａレジスタの値が、遊技ＬＥＤコモン値か否かを判定する。この判定は、例えば、Ａレジスタに記憶された値が「０」か「１」かで判定することができ、Ａレジスタの値が「０」であれば、その値は遊技ＬＥＤコモン値であり、Ａレジスタの値が「１」であれば、その値は性能ＬＥＤコモン値となる。遊技ＬＥＤコモン値と判定された場合（ステップＳ４４８４がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４４８７に進む。一方、性能ＬＥＤコモン値と判定された場合（ステップＳ４４８４がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４４８５において、Ｂレジスタの値に、性能ＬＥＤデータ領域の範囲の値（例えば、「４」）を加算して、Ｂレジスタの値を補正する。この結果、Ｂレジスタの値は、「５」～「８」の値をとることになる。

【１９０９】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４８６において、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアの性能ＬＥＤコモン領域（性能ＬＥＤのＬＥＤコモンデータを格納する領域）のアドレスをＨＬレジスタに設定する。

【１９１０】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４８７において、ダイナミック点灯コモンデータの初期値（例えば、８ビットのビット列「１０００００００」）をＡレジスタに設定する。ダイナミック点灯コモンデータは、ＬＥＤの点灯方法としてダイナミック点灯を行うためのコモンデータであり、ダイナミック点灯は、ＬＥＤを一定周波数で高速に点滅させることでＬＥＤの点灯を実現する点灯方法である。

【１９１１】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４８８において、Ａレジスタにセットされたダイナミック点灯コモンデータを補正する。
【１９１２】
この処理は、例えば、Ａレジスタに格納されているダイナミック点灯コモンデータ（８ビットのビット列）を左に１ビットシフトし、左端にあったビット値を右端にセットするものである。次に、ステップＳ４４８９において、ＨＬレジスタのアドレスを補正してダイナミック点灯コモンデータ領域を選択する。
【１９１３】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４９０において、Ｂレジスタの値に対応する所定回数分の処理を行ったか否かを判定する。所定回数分の処理を行っていない場合（ステップＳ４４９０がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４４８８に戻って処理を繰り返す。
【１９１４】
この処理によって、例えば、Ａレジスタに、ダイナミック点灯コモンデータの初期値（８ビットのビット列「１０００００００」）が格納されている場合、Ｂレジスタの値が「１」であれば、Ａレジスタの内容は「０００００００１」となり、Ｂレジスタの値が「２」であれば、Ａレジスタの内容は「００００００１０」となり、以降、同様に、Ｂレジスタの値に応じて、Ａレジスタの値がシフトされ、Ｂレジスタの値が最大の「８」であった場合、Ａレジスタの内容は元の値「１０００００００」に戻る。
【１９１５】
ステップＳ４４９０において、所定回数分の処理を行っていると判定された場合（ステップＳ４４９０がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ４４９１において、ＨＬレジスタで示されるアドレスで指定されるＬＥＤデータをＨレジスタにセットする。例えば、ＨＬレジスタで示されるアドレスが、性能ＬＥＤデータ領域である場合、Ｂレジスタの値に応じて、比率セグ上位出力ドライババッファ領域、識別セグ下位出力ドライババッファ領域、識別セグ上位出力ドライババッファ領域といった領域のうち１つの領域からデータがＨレジスタにセットされる。また、ＨＬレジスタで示されるアドレスが、遊技ＬＥＤデータ領域である場合、Ｂレジスタの値に応じて、遊技ＬＥＤデータ１領域（特別図柄１表示ＬＥＤに係るデータ領域）、遊技ＬＥＤデータ２領域（特別図柄２表示ＬＥＤに係るデータ領域）、遊技ＬＥＤデータ３領域（確変状態ＬＥＤ、時短状態報知ＬＥＤに係るデータ領域）、遊技ＬＥＤデータ４領域（ラウンド表示ＬＥＤ、発射位置報知ＬＥＤに係るデータ領域）といった領域のうち１つの領域からデータがＨレジスタにセットされる。
【１９１６】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４９２において、Ａレジスタに記憶されているダイナミック点灯コモンデータをＬレジスタにセットする。
【１９１７】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４４９３において、出力ポート１１、出力ポート１２にＨＬレジスタの値をセットする。
【１９１８】
［遊技状態情報更新処理］
次に、図１３７を参照して、遊技状態情報更新処理について説明する。この処理は、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される遊技復帰処理（図１１５のステップＳ４０１３）で呼び出される処理である。また、この処理は、メインＣＰＵ４２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される特別図柄制御処理（図１１６のステップＳ４０２２）から呼び出される特別図柄遊技判定処理（不図示、ただし、第１のパチンコ遊技機で説明した図３０の特別図柄遊技判定処理と同様の処理）から呼び出される特別図柄遊技終了処理（不図示、ただし、第１のパチンコ遊技機で説明した図３１の特別図柄遊技終了処理と同様の処理）からも呼び出される。なお、図１３７は、遊技状態情報更新処理の手順を示すフローチャートである。

【１９１９】
まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５１１において、遊技状態指定パラメータ設定処理を行い、ステップＳ４５１２において、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（遊技用エリア）に配置され、演出変動回数カウンタ値が格納されているアドレスをレジスタ（例えば、ＨＬレジスタ）にセットする。
【１９２０】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５１３において、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスで示される領域の（１バイト）データを、指定したビット位置で振り分け、それぞれの値をＨレジスタ、Ｌレジスタにセットする。また、それぞれのレジスタの上位ビットには「０」をセットし、ＨＬレジスタの値を２バイトのコマンドとする。
【１９２１】
この処理は、１バイト値をコマンド用に加工するものであり、例えば、１バイトのビット列「１１００１００１」のデータに対して、ビット位置「６」を指定すると、Ｈレジスタには、６ビット目を境界にして振り分けた結果、最上位ビットである７ビット目の「１」が取り出され、さらに上位ビットをすべて「０」としたデータ「００００００００１」がセットされ、Ｌレジスタには、０ビット目から６ビット目の「１００１００１」が取り出された後、上位ビット（７ビット目）を「０」としたデータ「０１００１００１」がセットされる。
【１９２２】
ステップＳ４５１３のこうした処理は、１処理（１つの命令）によって実行される。
【１９２３】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５１４において、ＨＬレジスタの内容を演出変動回数表示用パラメータ領域に、２バイトのコマンドとしてセットし、ステップＳ４５１５において、レジスタ（例えば、ＨＬレジスタに）、確変状態変動回数カウンタ値をセットする。
【１９２４】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５１６において、ＨＬレジスタの値を２倍することで、ＨレジスタとＬレジスタの値をすべて１ビット左にシフトし、その後、Ｌレジスタだけ右に１ビット分シフトすることで、ＨＬレジスタの値を２バイトのコマンドとする。
【１９２５】
例えば、ＨＬレジスタの値がビット列「０００１００１１１００１００１」であった場合に、これを２倍すると、「０００１００１１１００１００１０」となる。ここで、Ｈレジスタはビット列「０００１００１１」となり、Ｌレジスタはビット列「１００１００１０」となる。そして、Ｌレジスタを１ビット分だけ右にシフトすると、ビット列「０１００１００１」になる。その結果、ＨＬレジスタの値は、ビット列「０００１００１１０１００１００１」になる。
【１９２６】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５１７において、メインＲＡＭ４２０３の作業領域（遊技用エリア）に配置されている確変状態変動回数表示用パラメータ領域に、ＨＬレジスタの値をセットする。こうした確変状態変動回数表示用パラメータ領域の上位８ビット（ステップＳ４５１６で生成されたＨレジスタ）と下位８ビット（ステップＳ４５１６で生成されたＬレジスタ）がそれぞれ、所定コマンドの管理テーブルとして定義された場合、当該テーブルを取得したプログラムでは、例えば、Ｈレジスタのビット列「０００１００１１」とＬレジスタのビット列「０１００１００１」を取得し、そのうち、Ｌレジスタの値の先頭の「０」を取って、ＨレジスタとＬレジスタを繋げ、その上位ビットを「０」で埋めると、元のＨＬレジスタのビット列「０００１００１１１００１００１」となる。
【１９２７】
［演出制御コマンド送信処理］

次に、図１３８を参照して、演出制御コマンド送信処理について説明する。この処理は、メインＣＰＵ４２０１の制御による設定変更確認処理で実行される（図１２２のステップＳ４１８３）処理である。なお、図１３８は、演出制御コマンド送信処理の手順を示すフローチャートである。また、演出制御コマンド送信処理は、さまざまなプログラムから呼び出され、その場合に、用途に応じたテーブルのアドレスがセットされるが、設定変更確認処理から実行される場合、例えば、ＨＬレジスタに、設定操作コマンド管理データテーブルのアドレスがセットされる。

【１９２８】

まず、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５３１において、割込み許可レジスタ２の値をレジスタ（例えば、フラグレジスタＦのパリティ／オーバーフロー・フラグ）に退避する。割込み許可レジスタ２の値は、上述の通り、割込み禁止命令がされると、「０」となり、それ以前の情報が失われてしまうため、このタイミングでこの値を退避しておく。

【１９２９】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５３２において、割込み禁止命令を行う。これによって、演出制御コマンド送信処理の開始時点で割込み禁止がされていない場合は、この割込み禁止命令以降、後述するステップＳ４５４１で割込み許可命令がされるまでの間、マスカブル割込みが禁止される。次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５３３において、割込み許可レジスタ２の値を記憶しているレジスタ（フラグレジスタＦ）のデータを、スタックに保存する。

【１９３０】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５３４において、ＨＬレジスタを参照して、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスのデータ（先頭の１バイトにあるコマンド種別コード）を（例えば、Ａレジスタに）セットする。また、このとき、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスは、「１」加算される。

【１９３１】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５３５において、ＳＴＵ２（非同期シリアル通信）コマンドステータスレジスタにおける送信ＦＩＦＯトリガレベルフラグのビット位置を検査し、送信ＦＩＦＯトリガレベルが１２８バイト以上か否かを判定する。

【１９３２】

送信ＦＩＦＯトリガレベルは１２８バイト未満とする制限があるため、送信ＦＩＦＯトリガレベルが１２８バイト以上と判定された場合（ステップＳ４５３５がＹＥＳ判定の場合）、処理を終了するため、ステップＳ４５３９に進む。一方、送信ＦＩＦＯトリガレベルが１２８バイト未満と判定された場合（ステップＳ４５３５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ４５３６において、ＳＴＵ２（非同期シリアル通信）データレジスタに対して、Ａレジスタにセットされているコマンド種別コード（または、コマンドパラメータ作業領域）の出力を行う。

【１９３３】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５３７において、（例えば、Ａレジスタに）ＨＬレジスタに記憶されているアドレスのデータ（コマンド管理データテーブルに含まれるコマンドパラメータ作業領域）をセットする。また、このセットの後、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスは、「１」加算される。

【１９３４】

次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５３８において、ステップＳ４５３７でＡレジスタにセットされた１バイトのデータはエンドコードか否かを判定する。Ａレジスタのデータがエンドコードであると判定された場合（ステップＳ４５３８がＹＥＳ判定の場合）、コマンド送信の処理は終了したので、ステップＳ４５３９に進む。一方、Ａレジスタのデータがエンドコードでないと判定された場合（ステップＳ４５３８がＹＥＳ判定の場合）、次のコマンド送信のために、ステップＳ４５３５に進み、ステップＳ４５３５～ステップＳ４５３８の処理を繰り返す。

【１９３５】
ステップＳ４５３９において、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５３３でスタックに保存した、割込み許可レジスタ２の値を記憶しているレジスタ（フラグレジスタＦ）のデータを復帰させる。
【１９３６】
次に、メインＣＰＵ４２０１は、ステップＳ４５４０において、割込み許可レジスタ２の値が「０」か否かを判定し、「０」であると判定された場合（ステップＳ４５４０がＹＥＳ判定の場合）、当該処理で割込み禁止命令を実行する前から割込み禁止の状態であったと判定し、割込み許可命令を実行することなく処理を終了する。
【１９３７】
一方、割込み許可レジスタ２の値が「１」であると判定された場合（ステップＳ４５４０がＮＯ判定の場合）、当該処理で割込み禁止命令を実行する前は割込み許可の状態であったと判定し、ステップＳ４５４１において、割込み許可命令を実行し処理を終了する。
【１９３８】
演出制御コマンド送信処理のこうした処理により、ステップＳ４５３２の割込み禁止命令で割込み許可レジスタ１、割込み許可レジスタ２は共に「０」となり、ステップＳ４５４１の割込み許可命令で割込み許可レジスタ１、割込み許可レジスタ２は共に「１」となるが、データ格納処理を呼び出す時点で割込み許可レジスタ２が「０」であった場合（すなわち、データ格納処理を呼び出す時点で割込み禁止の状態であった場合）、ステップＳ４５４１は実行されず、割込み許可レジスタ２が「０」の状態が維持されることになる。
【１９３９】
このようなデータ格納処理の割込み禁止状態の管理の仕組みは、図１２１を参照して説明したデータ格納処理と同様のものであり、この処理に関しても、データ格納処理と同様の効果を得ることができる。
【１９４０】
また、図１３８の演出制御コマンド送信処理では、上記のような構成により、演出制御コマンドを送信するためのリングバッファを用意する必要がなくなり、そのために、リングバッファを管理するための処理（例えば、リングバッファに対する書き込み、及び読み出しを管理する処理）を行う必要がなくなる。そして、これにより、プログラムのサイズを大幅に削減できる。
【１９４１】
また、機種依存のメインＲＡＭ４２０３等にリングバッファを確保する際に、リングバッファのサイズを調整するといった処理をなくすことができる。
【１９４２】
以上、本発明の第４のパチンコ遊技機について、図面を参照して説明してきたが、これらの構成や処理は例示に過ぎず、様々な他の構成・方法で本発明の技術的思想を実現することができる。また、上記では、本願の技術的思想を、主としてパチンコ遊技機に適用する場合について説明しているが、パチスロ機や、第２実施形態として説明した封入式遊技機に対して適用することもできる。
【１９４３】
［５．第５のパチンコ遊技機］
次に、第５のパチンコ遊技機について説明する。第５のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。第５のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と比して、遊技性や演出内容等が異なっており、それに伴い遊技領域に配置される各種部材の構成も一部異なっている。
【１９４４】
さらに、第５のパチンコ遊技機は、遊技球の差玉数が規制値（例えば、９５０００個）に到達すると、遊技を停止させることが可能なゲームストップ機能を備えている。なお、「遊技球の差玉数」とは、払い出す遊技球の累計数（払出遊技球数）から発射した遊技球の累計数（発射遊技球数）を減算した数をいう。ゲームストップ機能については、詳しく

は後述する。
【１９４５】
　また、第５のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、第１特別図柄の可変表示よりも第２特別図柄の可変表示が優先して行われる優先変動機である。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。
【１９４６】
　以降、第５のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機と同様の構成要件については同じ符号および同じステップ番号を付して、その構成や処理に関する詳しい説明を省略する。
【１９４７】
　なお、本実施形態において、遊技者に所定の利益（遊技球の払い出し、遊技状態の移行）を付与することが可能な入球口（例えば、始動口や大入賞口）に「遊技球が入球すること」を適宜「入賞」ともいう。また、本実施形態において、図柄の「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。
【１９４８】
　また、遊技球の「払い出し」とは、実際に遊技者に遊技球を払い出すことに限られず、封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機（所謂スマートパチンコ）の場合には、払い出される遊技球の個数（賞球データ）を遊技機の記憶領域や電子的な記憶媒体（遊技カード）に記憶させることを含む概念である。
【１９４９】
［５－１．遊技盤ユニット］
　図１３９を参照して、第５のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット５０１０について説明する。この遊技盤ユニット５０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。
【１９５０】
　図１３９は、第５のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット５０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット５０１０は、遊技盤としての遊技パネル５１００を備え、遊技パネル５１００に各種部材が配置され、遊技パネル５１００の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１０５が形成されている。
【１９５１】
　図１３９に示されるように、第５のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット５０１０は、第１のパチンコ遊技機と比して、主に、通過ゲート５１２６と、第２始動口５１４０と、普通電動役物ユニット５１４５と、第１特別電動役物ユニット５１３０と、第２特別電動役物ユニット５１５０との構成や配置が異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。
【１９５２】
　なお、第５のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口５１２０及び通過ゲート５１２６は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１２０及び通過ゲート１２６と機能的にも共通するものであるが、第２始動口５１４０との関連性から、第１のパチンコ遊技機と異なる符号を用いて改めて説明する。
【１９５３】
（第１始動口）
　第１始動口５１２０は、表示装置７の表示領域の下方の遊技領域１０５に配置されており、左打ちされた遊技球が入球可能となり、遊技釘等により右打ちされた遊技球は入球困難または不可能に構成されている。
【１９５４】

第１始動口５１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選（第１特別図柄の当り判定処理）や、第１特別図柄の可変表示や、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出しが行われたりする。

【１９５５】

（第２始動口）

第２始動口５１４０は、右側領域１０７であって通過ゲート５１２６の下方（下流側）に配置されるとともに、後述する普通電動役物ユニット５１４５に設けられており、右打された遊技球が入球可能（左打ちされた遊技球が入球困難または不可能）となっている。

【１９５６】

また、本実施形態においては、第２始動口５１４０は、通過ゲート５１２６の下方（下流側）側に配置されているところから、通過ゲート５１２６を通過した遊技球は、後述する普通電動役物５１４６が作動しているときには、第２始動口５１４０への遊技球の入球が可能となっている。

【１９５７】

第２始動口５１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の抽選（第２特別図柄の当り判定処理）や、第２特別図柄の可変表示や、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出しが行われたりする。

【１９５８】

（通過ゲート）

通過ゲート５１２６は、遊技球が通過可能なゲートで構成され、普通電動役物ユニット５１４５の上方（上流側）に配置されており、通過ゲート５１２６を通過した遊技球は、普通電動役物ユニット５１４５に入球可能となっている。また、通過ゲート５１２６は、右側領域１０７に配置されていることから、右打ちされた遊技球が通過可能（左打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。

【１９５９】

通過ゲート５１２６に遊技球が通過すると、普通図柄の抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。なお、本実施形態では、通過ゲート５１２６に遊技球が通過しても賞球は払い出されないが、通過ゲート５１２６を入賞口（いわゆる普図作動口）として、所定の賞球（例えば１個の遊技球）が払い出されるように構成してもよい。

【１９６０】

また、通過ゲート５１２６を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。条件装置が作動していること（大当りとなる特別図柄が停止表示されていること）を前提として、通過ゲート５１２６に遊技球が通過したことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。

【１９６１】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット５１４５は、右側領域１０７であって通過ゲート５１２６の下方（下流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配置されている。普通電動役物ユニット５１４５は、第２始動口５１４０と、第２始動口５１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ５１４１と、普通電動役物５１４６とを一体化したユニット体である。

【１９６２】

普通電動役物５１４６は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ５１４７と、この普電用シャッタ５１４７を作動させる普電用ソレノイド５１４８（後述の図１４０参照）とを備える。普通電動役物５１４６が作動（普電用ソレノイド５１４８が励磁）すると、普電用シャッタ５１４７により第２始動口５１４０の開閉状態を、第２始動口５１４０への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態から、第２始動口５１４０への遊技球の入球が可能または容易な開放状態に移行させる。

【１９６３】

普電用シャッタ５１４７は、第２始動口５１４０の入口近傍に配置された略三角形の入球防止部と第２始動口５１４０に向けて傾斜した平板状の入球誘導部とで構成されている。第２始動口５１４０が閉鎖状態であるときには、普電用ソレノイド５１４８は無励磁にされており、略三角形の入球防止部は、第２始動口５１４０の入口と対向する対向領域に位置して、第２始動口５１４０への入球を阻害し、平板状の入球誘導部は、遊技パネル５１００の表面に埋没し、右側領域１０７に流下している遊技球の受け入れることなく、遊技球を下方に流下させる。一方、第２始動口５１４０が開放状態であるときには、普電用ソレノイド５１４８は励磁されており、略三角形の入球防止部は、第２始動口５１４０の入口と対向しない回避領域（例えば、釘の頭より前面側）に位置して、第２始動口５１４０への入球を阻害せず、平板状の入球誘導部は遊技パネル５１００の表面から突出して、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第２始動口５１４０へ誘導する。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ５１４７に代えて、所謂電チューと呼ばれる左右方向に可動可能な可動部材により普電用シャッタ５１４７を構成してもよい。

【１９６４】

また、普通電動役物５１４６が作動し、第２始動口５１４０を開放状態とさせているときに、普電用の規定個数（例えば１個）の遊技球が入球すると、開放時間が経過していなくとも普通電動役物５１４６の作動を終了し、第２始動口５１４０を閉鎖状態にさせる。

【１９６５】

そして、時短遊技状態においては、普通電動役物５１４６が作動しやすく（第２始動口５１４０が開放状態になりやすく）設定されており、第２始動口５１４０への遊技球の入球が可能または容易な入賞容易状態となっている。これに対し、通常遊技状態においては、普通電動役物５１４６が作動し難く（第２始動口５１４０が開放状態になり難く）設定されており、第２始動口５１４０への遊技球の入球が不可能または困難な入賞困難状態となっている。

【１９６６】

（第１特別電動役物ユニット）

第１特別電動役物ユニット５１３０は、右側領域１０７において通過ゲート５１２６、普通電動役物ユニット５１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット５１５０よりも下方（下流側）に配置されている。なお、第１特別電動役物ユニット５１３０は、通過ゲート５１２６、普通電動役物ユニット５１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット５１５０の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【１９６７】

第１特別電動役物ユニット５１３０は、第１大入賞口５１３１と、第１大入賞口５１３１への遊技球の入球を検出する第１大入賞口カウントスイッチ５１３２（後述の図１４０参照）と、前後方向に進退可能な第１特電用シャッタ５１３４と、この第１特電用シャッタ５１３４を作動させる第１特電用ソレノイド５１３５（後述の図１４０参照）とを一体化したユニット体である。

【１９６８】

第１大入賞口５１３１は、大当りのときに開放される入賞口であり、１回の大当りにおいて１つのラウンドに対して第１大入賞口５１３１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。そして、この第１大入賞口５１３１に１つの遊技球が入球する毎に、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【１９６９】

第１大入賞口５１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す特別の停止表示態様が導出された場合の第１のルートと、特別図柄判定の結果が「小当り」であることを示す特定の停止表示態様が導出されたことによって第２大入賞口５１５１が開放し、開放された第２大入賞口５１５１に進入

した遊技球が第２大入賞口５１５１内のＶ入賞口５１５６に入賞した場合の第２のルートときである。

【１９７０】

第１特電用シャッタ５１３４は、第１特電用ソレノイド５１３５（後述の図１４０参照）の作動により、第１大入賞口５１３１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第１大入賞口５１３１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とを移行可能に構成するものである。

【１９７１】

具体的には、第１特電用シャッタ５１３４は、下方が軸支された開閉扉で構成されている。第１特電用シャッタ５１３４が開放状態であるときには、開閉扉が前面側に倒れて第１大入賞口５１３１が開口し、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第１大入賞口５１３１へ誘導する。一方、第１特電用シャッタ５１３４が閉鎖状態であるときには、開閉扉が起立して第１大入賞口５１３１を閉口し、第１大入賞口５１３１への遊技球の入球が不可能または困難となる。

【１９７２】

（第２特別電動役物ユニット）

第２特別電動役物ユニット５１５０は、右側領域１０７において通過ゲート５１２６及び普通電動役物ユニット５１４５の下方（下流側）に設けられている。なお、第２特別電動役物ユニット５１５０は、通過ゲート５１２６または普通電動役物ユニット５１４５の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【１９７３】

第２特別電動役物ユニット５１５０は、第２特別電動役物ユニット５１５０の内部に遊技球が進入できるように開口された第２大入賞口５１５１と、第２大入賞口５１５１への遊技球の入球を検出する第２大入賞口カウントスイッチ５１５２と、第２大入賞口５１５１を開閉させることが可能な第２特電用シャッタ５１５４と、この第２特電用シャッタ５１５４を作動させて第２大入賞口５１５１を開閉させる第２特電用ソレノイド５１５５（後述の図１４０参照）と、第２大入賞口５１５１に進入した遊技球が通過可能なＶ入賞口５１５６と、Ｖ入賞口５１５６に遊技球が通過したことを検出するＶ入賞口スイッチ５１５７と、第２大入賞口５１５１に進入した遊技球のうちＶ入賞口５１５６に進入しなかった遊技球が通過可能な通常口５１５８と、Ｖ入賞口５１５６を開閉させるＶシャッタ５１５９と、このＶシャッタ５１５９を作動させてＶ入賞口５１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド５１６０（後述の図１４０参照）とを一体化したユニット体である。

【１９７４】

第２大入賞口５１５１は、小当りのときに開放される入賞口であり、１回の小当りにおいて第２大入賞口５１５１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第２大入賞口５１５１に１つの遊技球が入球する毎に、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【１９７５】

第２特電用シャッタ５１５４は、前後方向に進退可能な突出板型の板状部材からなり、第２特電用ソレノイド５１５５の作動により、第２特電用シャッタ５１５４を前方に進出させて第２大入賞口５１５１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態と、第２特電用シャッタ５１５４を後方に退出させて第２大入賞口５１５１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態とを移行可能に構成するものである。

【１９７６】

Ｖ入賞口５１５６は、Ｖシャッタ５１５９により開閉可能な入球口であるとともに、遊技球が通過することにより上述した第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される契機となる入球口である。

【１９７７】

第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口５１５６への遊技球の

通過したときの第２大入賞口５１５１の開放を１ラウンド目として、Ｖ入賞口５１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）は、第１大入賞口５１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。なお、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口５１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）も、第２大入賞口５１５１が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって実行されてもよい。

【１９７８】

また、例えば第１大入賞口５１３１の内部にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「小当り」であることを示す停止表示態様が導出されると第１大入賞口５１３１が開放状態とされ、第１大入賞口５１３１の内部に設けられたＶ入賞口に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御されるようにすればよい。

【１９７９】

通常口５１５８は、第２大入賞口５１５１に進入したもののＶ入賞口５１５６を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。通常口５１５８を通過した遊技球は機外に排出される。なお、第２大入賞口５１５１に進入した遊技球の全部が通常口５１５８を通過し、Ｖ入賞口５１５６への遊技球の通過がなかった場合には、大当り遊技状態が制御されないことになる。

【１９８０】

Ｖシャッタ５１５９は、Ｖシャッタ用ソレノイド５１６０（後述の図１４０参照）の作動により、Ｖ入賞口５１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖状態と、Ｖ入賞口５１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放状態とを移行可能に構成するものである。

【１９８１】

なお、右側領域１０７に配置されている第１特別電動役物ユニット５１３０、普通電動役物ユニット５１４５、第２特別電動役物ユニット５１５０及び通過ゲート５１２６の配置関係は、適宜設計変更が自由である。

【１９８２】

［５－２．電気的構成］

次に、図１４０を参照して、第５のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図１４０は、第５のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【１９８３】

図１４０に示されるように、第５のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路３００と、払出・発射制御回路４００と、電源供給回路４５０とから構成される。

【１９８４】

しかしながら、第５のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続されるデバイス及びサブ制御回路３００の構成が一部異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。

【１９８５】

［主制御回路］

主制御回路２００は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続される普電用ソレノイド５１４８、第１特電用ソレノイド５１３５、第２特電用ソレノイド５１５５、Ｖシャッタ用ソレノイド５１６０、第１始動口スイッチ５１２１、第２始動口スイッチ５１４１、通過ゲートスイッチ５１２７、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２、Ｖ入賞口スイッチ５１５７、遊技球回収スイッチ５１７９の構成が一部異なっている。

【１９８６】

（メインＣＰＵ）

メインＣＰＵ２０１は、メインＲＯＭ２０２に記憶されたプログラムに従って各種の処理を実行する機能を有し、第１のパチンコ遊技機と同様であるが、メインＣＰＵ２０１にはレジスタも内蔵されている。メインＣＰＵ２０１が有する各種レジスタは、複数の専用レジスタ（フラグレジスタ、インデックスレジスタ及びスタックポインタ等）と複数の汎用レジスタとを有しており、２つの汎用レジスタを組み合わせてペアレジスタとしても用いている。

【１９８７】

（普電用ソレノイド）

普電用ソレノイド５１４８は、普電用シャッタ５１４７を作動させる電磁ソレノイドである。普電用ソレノイド５１４８は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、普電用シャッタ５１４７を前方に進出させて第２始動口５１４０を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、普電用シャッタ５１４７を後方に退出させて第２始動口５１４０を閉鎖状態とさせる。

【１９８８】

（第１特電用ソレノイド）

第１特電用ソレノイド５１３５は、開閉扉からなる第１特電用シャッタ５１３４を作動させる電磁ソレノイドである。第１特電用ソレノイド５１３５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、第１特電用シャッタ５１３４を前方に倒れさせ第１大入賞口５１３１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、第１特電用シャッタ５１３４を後方に倒立させて第１大入賞口５１３１を閉鎖状態とさせる。

【１９８９】

（第２特電用ソレノイド）

第２特電用ソレノイド５１５５は、第２特電用シャッタ５１５４を作動させる電磁ソレノイドである。第２特電用ソレノイド５１５５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、第２特電用シャッタ５１５４を後方に退出させて第２大入賞口５１５１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、第２特電用シャッタ５１５４を前方に進出させて第２大入賞口５１５１を閉鎖状態とさせる。

【１９９０】

（Ｖシャッタ用ソレノイド）

Ｖシャッタ用ソレノイド５１６０は、Ｖシャッタ５１５９を作動させる電磁ソレノイドである。Ｖシャッタ用ソレノイド５１６０は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、Ｖシャッタ５１５９を後方に退出させてＶ入賞口５１５６を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、Ｖシャッタ５１５９を前方に進出させてＶ入賞口５１５６を閉鎖状態とさせる。

【１９９１】

また、本実施形態では、Ｖシャッタ用ソレノイド５１６０は、第２大入賞口５１５１の開放時にあわせて作動し、Ｖ入賞口５１５６を開放状態とさせる。すなわち、Ｖ入賞口５１５６は第２大入賞口５１５１の開放時から開放状態となり、遊技球が第２大入賞口５１５１に入球すると、Ｖ入賞口５１５６にも原則として通過することになる。

【１９９２】

（第１始動口スイッチ）

第１始動口スイッチ５１２１は、第１始動口５１２０に設けられており、第１始動口５１２０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。

【１９９３】

第１始動口スイッチ５１２１により第１始動口５１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１の取得条件が成立したものとして、第１特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第１特別図柄の始動情報は、「第１特別図柄の保留個数（例えば４個

）」までメインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第１特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理や、第１特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第１始動口スイッチ５１２１により第１始動口５１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。

【１９９４】

（第２始動口スイッチ）

第２始動口スイッチ５１４１は、第２始動口５１４０に設けられており、第２始動口５１４０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。

【１９９５】

第２始動口スイッチ５１４１により第２始動口５１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２の取得条件が成立したものとして、第２特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第２特別図柄の始動情報は、「第２特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第２特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第２特別図柄の当り判定処理や、第２特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第２始動口スイッチ５１４１により第２始動口５１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。

【１９９６】

また、実施形態においては、第１特別図柄の始動情報に基づいた第１特別図柄の当り判定処理を「第１特別図柄の抽選」、第２特別図柄の始動情報に基づいた第２特別図柄の当り判定処理を「第２特別図柄の抽選」ともいい、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とをまとめて「特別図柄の抽選」ともいう。

【１９９７】

（通過ゲートスイッチ）

通過ゲートスイッチ５１２７は、通過ゲート５１２６に設けられており、通過ゲート５１２６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。

【１９９８】

通過ゲートスイッチ５１２７が通過ゲート５１２６への遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得する。取得した普通図柄の始動情報は、「普通図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、普通図柄の判定開始条件（例えば、普通電動役物が作動していないこと、普通図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、普通図柄の抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。

【１９９９】

（第１大入賞口カウントスイッチ）

第１大入賞口カウントスイッチ５１３２は、第１大入賞口５１３１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第１大入賞口カウントスイッチ５１３２が第１大入賞口５１３１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、１ラウンドあたりの第１大入賞口５１３１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。

【２０００】

（第２大入賞口カウントスイッチ）
　第２大入賞口カウントスイッチ５１５２は、第２大入賞口５１５１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第２大入賞口カウントスイッチ５１５２が第２大入賞口５１５１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口５１５１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。
【２００１】
（Ｖ入賞口スイッチ）
　Ｖ入賞口スイッチ５１５７は、Ｖ入賞口５１５６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。Ｖ入賞口スイッチ５１５７がＶ入賞口５１５６への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行制御を行うことになる。
【２００２】
（遊技球回収スイッチ）
　遊技球回収スイッチ５１７９は、発射装置６から遊技領域１０５に発射された遊技球を検出する貫通型の近接スイッチである。遊技球回収スイッチ５１７９は、遊技盤ユニット５０１０の背面側であって、アウト口１７８、各種入賞口（例えば、第１始動口５１２０、第２始動口５１４０、第１大入賞口５１３１、第２大入賞口５１５１、一般入賞口１２２等）に入球した遊技球が通過する集合流路に配置されており、アウト口１７８への遊技球の入球のみならず、各種入賞口に入球した遊技球を区別なく検出し、発射された遊技球数（使用、消費された遊技球数）を計数する。
【２００３】
［サブ制御回路］
　サブ制御回路３００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８を備えることは共通であるが、ボタン制御回路３１０と演出ボタン５４とを更に備えていることが相違している。
【２００４】
（ボタン制御回路３１０）
　ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４を駆動させるための回路である。すなわち、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりするための回路である。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１からの駆動命令に応じて、演出ボタン５４を駆動させることになる。
【２００５】
　また、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４が検出した遊技者の操作に関する操作信号を入力するための回路でもある。ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４から操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に所定の操作情報を出力することになる。
【２００６】
［払出・発射制御回路］
　払出・発射制御回路４００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、遊技球の払出・発射を制御するものであり、この払出・発射制御回路４００には、遊技球を払い出すことが可能な払出装置８２、遊技球を発射させることが可能な発射装置６、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット１８０等が接続されている。
【２００７】
　払出装置８２には、遊技球を払い出すための払出モータ８３、払出モータ８３により払い出した遊技球を計数する計数スイッチ８４、下皿５２に貯留されている遊技球が満タンであることを検出する満タンスイッチ８５等が接続されている。
【２００８】
　払出・発射制御回路４００は、主制御回路２００から送信される賞球制御コマンドを受信すると、払出装置８２に対して所定の信号を送信し、払出装置８２に遊技球を払い出さ

せる制御を行う。また、払出・発射制御回路４００は、払出装置８２の払い出し異常（受け皿満タン、球詰まり異常、払出モータ異常）を監視しており、払い出し異常があると、払出異常イベント情報を主制御回路２００に送信する。

【２００９】

また、払出・発射制御回路４００は、発射ハンドル６２が回動操作されると、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【２０１０】

さらに、本実施形態においては、払出・発射制御回路４００は、主制御回路２００から遊技球の差玉数に基づいて遊技が停止されている状態であることの遊技停止信号を入力すると、発射装置６による遊技球の発射停止（発射ソレノイドへの電力の供給停止）が行われる。なお、主制御回路２００では遊技球の差玉数に基づいて遊技が停止されている状態であっても、払出・発射制御回路４００は、発射装置６による遊技球の発射停止が行われなくてもよい。

【２０１１】

［５－３．メインＲＡＭの内部構成（メモリマップ）］

次に、図１４１を参照して、第５のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３の内部構成（メモリマップ）について説明する。図１４１は、第５のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３の内部構成の概念図の一例である。

【２０１２】

図１４１に示すように、メインＲＡＭ２０３のメモリマップでは、メインＲＡＭ２０３のアドレスの先頭（「Ｆ０００」Ｈ）側から、遊技用エリア（作業領域及びスタック領域）、領域外エリア（作業領域及びスタック領域）の順番で、それぞれ所定のアドレスに配置されている。また、遊技用エリアと領域外エリアの間に、所定サイズの未使用領域があってもよく、本実施形態では、１６バイトの未使用領域が設けられている。

【２０１３】

「遊技用エリア」には、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関連する制御プログラムの実行により決定された各種データが一時的に記憶（格納）される。また、「領域外エリア」は、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関与しない各種処理により決定されたデータが一時的に記憶（格納）される。

【２０１４】

なお、図示は省略するが、メインＲＯＭ２０２のメモリマップも、「遊技用エリア」と「領域外エリア」とに区画されている。メインＲＯＭ２０２の遊技用エリアには、遊技の進行及び遊技性に直接関連する制御プログラム、当該制御プログラムの実行に用いられる各種データが記憶される。また、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアには、遊技の進行及び遊技性に直接関与しない領域外プログラム、当該領域外プログラムの実行に用いられる各種データが記憶される。

【２０１５】

本実施形態では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける作業領域には、先頭からバックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、外部端子板信号制御データ領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域、その他各種データ領域が順番に配置されている。

【２０１６】

「バックアップ準備用データ領域」は、電断復帰時に算出される遊技用エリアのＣＲＣ値等を記憶する領域であり、「設定操作関連用データ領域」は、設定変更用の設定値等のデータを記憶する領域である。

【２０１７】

「ゲームストップ機能管理領域」は、ゲームストップ機能の作動の有無に関するデータを記憶する領域であり、「遊技停止状態フラグ領域」及び「ストップ機能完了コマンド送

信フラグ領域」を有している。「遊技停止状態フラグ領域」は、遊技停止状態の情報を記憶する領域であり、「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」は、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求の情報を記憶する領域である。この「遊技停止状態フラグ領域」及び「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」については、詳しくは図１４２を参照して後述する。

【２０１８】

「遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域」は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤを点灯させるためのデータを記憶する出力ポートバッファ等の領域である。また、「遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域」は、後述するように「発射位置指定信号管理データ領域」等も有している。

【２０１９】

「入力処理用データ領域」は、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ５１２１、第２始動口スイッチ５１４１、通過ゲートスイッチ５１２７、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２、遊技球回収スイッチ５１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチからの入力したデータを記憶する入力ポートバッファ等の領域である。

【２０２０】

「割込み・タイマ領域」は、割込みカウンタ、特別図柄待ち時間カウンタ、普通図柄待ち時間カウンタ、通知間隔管理タイマ領域等の各種タイマカウンタを記憶する領域である。

【２０２１】

「外部端子板信号制御データ領域」は、外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力する外部信号を記憶する領域である。また、「外部端子板信号制御データ領域」は、「当り信号管理データ領域」、「アウト球数管理カウンタ領域」、「セキュリティ信号要求フラグ領域」等を有している。

【２０２２】

「図柄制御データ領域」は、特別図柄及び普通図柄の進行に関する乱数値、制御データを記憶する領域である。また、「図柄制御データ領域」は、特別図柄の制御データに対応して、「特別図柄制御状態番号領域」、「特別図柄判定記憶領域」、「第１特別図柄始動記憶領域」、「第２特別図柄始動記憶領域」、「特別図柄当りフラグ領域」、「特別図柄停止図柄番号領域」、「時短状態フラグ領域」、「時短回数カウンタ」、「ラウンドカウンタ」、「小当り開放回数カウンタ」、「大当りラウンド数上限値領域」、「開放状態領域」等を有している。また、普通図柄の制御データに対応して、「普通図柄制御状態番号領域」、「普通図柄判定記憶領域」、「普通特別図柄始動記憶領域」等を有している。

【２０２３】

「払出制御データ領域」は、遊技球の払い出し制御に関するデータを記憶する領域であり、後述するように、「主制御コマンド送信領域」、「主制御コマンド制御状態番号領域」等を有している。

【２０２４】

「演出制御データ領域」は、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等の報知装置において遊技状態、ゲームストップ機能等に関する情報を報知させるデータを記憶する領域でる。

「演出制御データ領域」は、後述するように、遊技状態指定パラメータ領域、発射位置パラメータ領域、遊技異常検知パラメータ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域を有している。「ストップ機能状態パラメータ領域」は、ゲームストップ機能に関する状態（ゲームストップ機能フェーズ）の情報を記憶する領域であり、「ストップ機能差玉数パラメータ領域」は、遊技球の差玉数を示す差玉情報を記憶する領域である。この「ストップ機能状態パラメータ領域」及び「ストップ機能差玉数

パラメータ領域」については、詳しくは図１４２を参照して後述する。
【２０２５】
「その他各種データ領域」は、主としてエラー等の情報を記憶する領域であり、後述するように、「遊技異常検知フラグ領域」、「払出状態通知フラグ領域」、「払出管理カウンタ領域」、「発射許可信号管理領域」等を有している。
【２０２６】
また、本実施形態では、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける作業領域には、先頭からバックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が順番に配置されている。
【２０２７】
「バックアップ準備用データ領域」は、電断復帰時に算出される領域外エリアのＣＲＣ値等を記憶する領域である。
【２０２８】
「性能表示モニタデータ領域」は、性能表示モニタ１７０に表示させるデータを記憶する領域であり、性能表示状態フラグ領域、通常賞球数カウンタ領域、通常アウトカウンタ領域、総アウトカウンタ領域等を有している。
【２０２９】
「ゲームストップ機能フェーズ領域」は、ゲームストップ機能に関する状態（ゲームストップ機能フェーズ）の情報を記憶する領域である。この「ゲームストップ機能フェーズ領域」については、詳しくは図１４２を参照して後述する。
【２０３０】
「ゲームストップ機能カウンタ領域」は、ゲームストップ機能に関しての遊技球の差玉数等の情報を記憶する領域であり、「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「獲得遊技球数カウンタ域」を有している。「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「獲得遊技球数カウンタ領域」は、遊技球の差玉数に関する差玉情報等を記憶する領域である。この「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「獲得遊技球数カウンタ領域」については、詳しくは図１４２を参照して後述する。
【２０３１】
「試射試験信号関連データ領域」は、遊技機の検定試験（試射試験）で使用されるデータを記憶する領域である。
【２０３２】
「その他各種データ領域」は、主としてエラー等の情報を記憶する領域であり、後述するように、「領域外セキュリティ信号要求フラグ領域」、「領域外遊技異常検知フラグ領域」等を有している。
【２０３３】
（遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のアドレス）
そして、図１４１に示すように、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける作業領域には、バックアップ準備用データ領域の先頭に「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能管理領域の先頭に「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の先頭に「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、その他各種データ領域の先頭に「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置されている。
【２０３４】
また、「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」及び「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後に「第１終了アドレス」が配置されている。また、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲

先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭に「第２終了アドレス」が配置されている。さらに、「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、割込み・タイマ領域の先頭に「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレス」が配置されている。

【２０３５】

（遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲）

異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると）、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第１終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２０３６】

本実施形態では、遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲は、メインＲＡＭ２０３に記憶されたデータに異常（破損）があると判定されていることから、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける使用領域を全て含み、遊技用エリアにおける使用領域はすべてクリアされることになる。

【２０３７】

（遊技用エリアにおけるクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲）

クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると）、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第１終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２０３８】

本実施形態では、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域を除き、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、外部端子板信号制御データ領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域、その他各種データ領域が含まれている。

このため、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域に記憶されたデータは保護され、電断復帰時の起動状態が設定変更中であるときの設定値を保持することができる。

【２０３９】

特に、本実施形態においては、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域のゲームストップ機能に関する遊技用エリアの全ての領域が含まれている。

このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮであると（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中であると）、ゲームストップ機能に関する全ての情報がクリアされ、ゲームストップ機能に関する機能・状態がリセットされる。これにより、ゲームストップ機能により遊技停止状態となったときには、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６をＯＮにしなければ、遊技停止状態が解除されないことになる。

【２０４０】

（遊技用エリアにおける電断復帰時ＲＡＭクリア範囲）

電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると）、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第２終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２０４１】

本実施形態では、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、その他各種データ領域が含まれており、大部分の作業領域は除かれている。すなわち、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、外部端子板信号制御データ領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域に記憶されたデータは保持される。

このため、電断復帰前の状態が保持され、電断復帰後には、電断復帰前の状態から継続して遊技を進行させることができる。なお、その他各種データ領域には、例えば、遊技異常検知フラグ等のデータが記憶され、一時的にエラーが解除されることになる。

【２０４２】

特に、本実施形態においては、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域のゲームストップ機能に関する遊技用エリアの全ての領域が除かれている。

このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦであり、正常に電断復帰したときには、ゲームストップ機能の遊技停止状態、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報、遊技用エリアの差玉情報は保持される。

【２０４３】

なお、詳しくは後述するが、遊技用エリアの差玉情報は、領域外エリアの差玉情報から転送されるものである。このため、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された差玉情報はＲＡＭクリア範囲には含まれず直接的にはクリアされないものの、電断復帰時に領域外エリアの差玉情報がクリアされることにより、その後、遊技用エリアの差玉情報もクリア（＝０）されることになる。

すなわち、正常に電断復帰したときには、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された差玉情報も実質的にクリアされることになる。

【２０４４】

同様に、詳しくは後述するが、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報は、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズから転送されるものである。このため、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズはＲＡＭクリア範囲には含まれず直接的にはクリアされないものの、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域がクリアされ、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報もクリア（＝０）されることになる。

すなわち、正常に電断復帰したときに、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報も実質的にクリアされることになる。

【２０４５】

なお、本実施形態においては、図１４１に示すように、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをその他各種データ領域の先頭に配置したが、ストップ機能差玉数パラメータ領域の先頭に配置して、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦであり、正常に電断復帰したときには、電断復帰時に遊技用エリアの差玉情報が直接的にクリアされるように構成してもよい。

【２０４６】

（遊技用エリアにおける遊技停止時ＲＡＭクリア範囲）

ゲームストップ機能により遊技停止状態になったときには、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの遊技停止時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２０４７】

本実施形態では、遊技用エリアの遊技停止時ＲＡＭクリア範囲は、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファ、入力処理用データ領域の入力ポートバッファが含まれており、その他の作業領域は除かれている。

このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファがクリアされ、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤに点灯が行われないことになる（消灯のまま）。

さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、入力処理用データ領域の入力ポートバッファもクリアされるので、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ５１２１、第２始動口スイッチ５１４１、通過ゲートスイッチ５１２７、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２、遊技球回収スイッチ５１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチも検出されなくなる。

【２０４８】

なお、本実施形態においては、図１４１に示すように、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスを割込み・タイマ領域の先頭に配置したが、入力処理用データ領域の先頭に配置して、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときにも、入力処理用データ領域にあるデータがクリアされないように構成してもよい。ただし、このように構成する場合には、ゲームストップ機能による遊技停止状態中であるときには、後述するスイッチ入力検知処理を不実行とするように構成することが望ましい。

【２０４９】

（領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のアドレス）

そして、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける作業領域にも、バックアップ準備用データ領域の先頭に「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能フェーズ領域の先頭に「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能カウンタ領域の先頭に「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置されている。

【２０５０】

また、「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」、「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭に「第３終了アドレス」が配置されている。

【２０５１】

（領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲）

異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると）、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２０５２】

本実施形態では、領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲は、領域外エリアにおけるスタック領域を除いた作業領域を全て含み、領域外エリアにおけるスタック領域を除いた作業領域はすべてクリアされる。

【２０５３】

（領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲）

クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると）、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２０５４】

本実施形態では、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域を除き、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が含まれている。

このため、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域に記憶されたデータは保護され、性能表示モニタ１７０に表示させるデータを保持することができる。

【２０５５】

特に、本実施形態においては、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域（差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域、獲得遊技球数カウンタ領域）のゲームストップ機能に関する領域外エリアのすべての領域が含まれている。

このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮであると（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中であると）、ゲームストップ機能に関する全ての情報がクリアされ、ゲームストップ機能に関する機能・状態がリセットされる。

【２０５６】

（領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲）

電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると）、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２０５７】

本実施形態では、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域及びゲームストップ機能フェーズ領域を除き、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が含まれている。

このため、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域及びゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたデータは保護され、性能表示モニタ１７０に表示させるデータ、ゲームストップ機能フェーズの状態も保持することができる。

【２０５８】

特に、本実施形態においては、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、ゲームストップ機能フェーズ領域は除かれるものの、ゲームストップ機能カウンタ領域（差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域、獲得遊技球数カウンタ領域）は含まれている。

このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦであり、正常に電断復帰したときには、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズの情報は保持されるものの、領域外エリアの差玉情報はクリアされることになる。

【２０５９】

なお、詳しくは後述するが、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域にゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、特殊な処理（図１４９のステップＳ５０５５、Ｓ５０５６等参照）によりゲームストップ機能フェーズがクリアされることになる。

【２０６０】

［５－４．ゲームストップ機能に関するデータ内容］

次に、ゲームストップ機能に関するデータとして、上述したメインＲＡＭ２０３の遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域、ストップ機能差玉数パラメータ領域、ゲームストップ機能フェーズ領域、差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差

玉通知情報領域及び獲得遊技球数カウンタ領域に記憶されているデータ内容について説明する。図１４２は、第５のパチンコ遊技機のゲームストップ機能に関するデータ内容を説明するための説明図の一例である。

【２０６１】

図１４２に示すように、「遊技停止状態フラグ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技可能状態とゲームストップ機能による遊技停止状態の情報が記憶される。具体的には、遊技停止状態フラグ領域＝０であると「遊技可能状態」を示し、遊技停止状態フラグ領域＝１であると「遊技停止状態」を示している。

【２０６２】

「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」は、１バイトの容量からなり、ゲームストップ機能に関するコマンド（ゲームストップ機能完了コマンド）の送信要求を示す情報が記憶される。具体的には、遊技停止状態フラグ領域＝０であるとゲームストップ機能完了コマンドの「送信要求なし」を示し、遊技停止状態フラグ領域＝１であるとゲームストップ機能完了コマンドの「送信要求あり」を示している。詳しくは後述するが、この送信要求ありは、ゲームストップ機能により遊技停止状態が設定されたときに、ゲームストップ機能完了コマンドを送信するために設定される情報である。

【２０６３】

「ストップ機能状態パラメータ領域」は、１バイトの容量からなり、ゲームストップ機能に関する状態としてゲームストップ機能フェーズを示す情報が記憶される。「ゲームストップ機能フェーズ」は、ゲームストップ機能に関する状態を示す情報であり、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）未満である「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」と、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）以上である「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」と、遊技球の差玉数が規制値（例えば９５０００個）以上である「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」と、遊技停止状態の停止条件成立状態である「ゲームストップ機能作動完了フェーズ」とに識別される。具体的には、ストップ機能状態パラメータ領域＝０は「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」を示し、ストップ機能状態パラメータ領域＝１は「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」を示している。また、ストップ機能状態パラメータ領域＝２は「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」を示し、ストップ機能状態パラメータ領域＝３は「ゲームストップ機能作動完了フェーズ」を示している。

【２０６４】

なお、本実施形態においては、規制値を９５０００個、規制値未満の境界値を９００００個に設定しているが、規制値及び境界値の値は、適宜設計変更が自由である。

【２０６５】

「ストップ機能差玉数パラメータ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す第１差玉情報が記憶される。具体的には、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝０は、遊技球の差玉数が１０００個未満である個数（０～９９９個）ことを示し、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝１は、遊技球の差玉数が１０００個単位の個数（１０００～１９９９個）であることを示している。また、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝９６は、遊技球の差玉数が９６０００個単位の個数（９６０００～９６９９９個）であることを示している。

【２０６６】

「ゲームストップ機能フェーズ領域」は、１バイトの容量からなり、ストップ機能状態パラメータ領域と同様に、ゲームストップ機能フェーズを示す情報が記憶される。具体的には、ゲームストップ機能フェーズ領域＝０は「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」を示し、ゲームストップ機能フェーズ領域＝１は「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」を示している。また、ゲームストップ機能フェーズ領域＝２は「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」を示し、ゲームストップ機能フェーズ領域＝３は「ゲームストップ機能作動完了フェーズ」を示している。詳しくは後述するが、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報が、遊技用エリアのス

トップ機能状態パラメータ領域に転送（記憶）されることになる。
【２０６７】
「差玉管理用カウンタ領域」は、２バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の１０００個未満の個数を示す第２差玉情報が記憶される。
【２０６８】
「差玉判定用カウンタ領域」は、１バイトの容量からなり、ストップ機能差玉数パラメータ領域と同様に、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す第１差玉情報が記憶される。
【２０６９】
詳しくは後述するが、２バイトの「差玉管理用カウンタ領域」と１バイトの「差玉判定用カウンタ領域」とを、すべての差玉情報（第１差玉情報＋第２差玉情報）を示す「３バイトカウンタ」としても用いており、下位２バイトが「差玉管理用カウンタ領域」の第２差玉情報に対応しており、上位１バイトが「差玉判定用カウンタ領域」の第１差玉情報に対応している。
【２０７０】
「差玉判定用カウンタバッファ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の変化を確認するために、差玉判定用カウンタ領域に記憶された前回の第１差玉情報が記憶される。
【２０７１】
「差玉通知情報領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であった場合に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報が記憶される。詳しくは後述するが、領域外エリアの差玉通知情報領域に記憶された第１差玉情報が、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に転送（記憶）されることになる。
【２０７２】
「獲得遊技球数カウンタ領域」は、１バイトの容量からなり、獲得遊技球数の情報が記憶される。「獲得遊技球数」は、遊技球の差玉数に加算する加算値であり、各種入賞口に遊技球が入球したときに払い出される遊技球数を遊技球の差玉数に加算するまで、一時的に記憶しておく情報である。
【２０７３】
［５－５．基本仕様］
次に、図１４３及び図１４４を参照して、第５のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第５のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。
【２０７４】
また、第５のパチンコ遊技機は、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機であり、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっており、確変制御が実行されないものの、確変制御も実行可能としてもよい。
【２０７５】
［特別図柄の当り判定テーブル］
図１４３は、第５のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。図１４３に示す特別図柄の当り判定テーブルは、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」を判定するためのテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【２０７６】
図１４３に示す特別図柄の当り判定テーブルには、特別図柄の種別と、大当り判定用乱数値と、当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、ハズレ判定値データ）とが対応付けて規定されている。なお、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。
【２０７７】

図１４３に示す特別図柄の当り判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理では、「大当り」または「ハズレ」は判定されるものの「小当り」は判定されず、第２特別図柄の当り判定処理では、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定されることになる。

【２０７８】

本実施形態では、第１始動口５１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、第１特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、第２始動口５１４０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、第２特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／３．０の高い選択率で「小当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。

【２０７９】

このように、本実施形態では、図１４３に示す特別図柄の当り判定テーブルでは、第１始動口５１２０に遊技球が入球するよりも、第２始動口５１４０に遊技球が入球した場合の方が「小当り」と判定されやすく構成されている。

【２０８０】

また、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、「小当り」が判定されるように構成してもよいが、「小当り」が判定されるように構成した場合、第１特別図柄の当り判定処理で行われる判定よりも、第２特別図柄の当り判定処理で行われる判定の方が有利となるように、相対的に低い選択率で「小当り」を判定することが好ましい。

【２０８１】

上述したように、第２始動口５１４０は、時短遊技状態において第２始動口５１４０への遊技球の入球が可能または容易となっており、通常遊技状態においては第２始動口５１４０への遊技球の入球が不可能または困難となっている。このため、時短遊技状態であるときには、遊技球が第２始動口５１４０に入球することにより、大当りを契機とした第１のルートに加え、小当りを契機とした第２のルートから、容易に大当り遊技状態に移行可能となっている。

【２０８２】

なお、上述した「大当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「小当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「ハズレ」と判定される乱数値の範囲（幅）、すなわち各種の選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【２０８３】

また、本実施形態では、大当り遊技状態を契機とせずに時短遊技状態に移行する「時短当り」が判定されないが、第１特別図柄の当り判定処理または第２特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されてもよい。

【２０８４】

さらに、設定値に応じて大当りの選択率や小当りの選択率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Ｖ入賞口５１５６の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞口５１５６への通過率を変えたり、時短継続回数を設定値毎に変えたりする等してもよい。すなわち、大当り確率、小当り確率、Ｖ入賞口５１５６の開放頻度（すなわち第２特電用シャッタ５１５４の作動頻度）や開放時間および時短継続回数等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。

【２０８５】

［特別図柄判定テーブル］

図１４４は、第５のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。図１４４に示す特別図柄判定テーブルは、「特別図柄の停止図柄」を決定するテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【２０８６】

「特別図柄の停止図柄」は、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであった場合に、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に停止表示する特別図柄の種類を決定するための情報である。また、この特別図柄の停止図柄の情報は、特別図柄の変動表示の開始時に「特別図柄演出開始コマンド」の第３パラメータに含まれてサブ制御回路３００に送信され、特別図柄演出開始コマンドの第３パラメータの情報に基づいて、表示装置７の表示領域に特別図柄の停止図柄に対応した装飾図柄が停止表示されることになる。

【２０８７】

図１４４に示す特別図柄判定テーブルには、特別図柄の種類と、上述の当落判定値データと、第１始動口５１２０または第２始動口５１４０に遊技球が入球したときに取得される特別図柄の図柄乱数値とが、「特別図柄の停止図柄」に対応付けて規定されている。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。すなわち、上記の特別図柄の図柄乱数値は０～９９の範囲（幅）で発生する。

【２０８８】

図１４４に示す特別図柄判定テーブルによれば、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～５９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ１」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が６０～７９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ２」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が８０～９９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ３」を決定する。

【２０８９】

メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値がいずれの値であっても、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄として「ｚ４」を決定する。

【２０９０】

また、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～７９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ５」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が８０～８４のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ６」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が８５～９９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ７」を決定する。

【２０９１】

なお、「特別図柄の停止図柄」を決定する特別図柄の図柄乱数値の範囲、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【２０９２】

また、第５のパチンコ遊技機では詳しい説明を省略するが、図１４４に示す特別図柄判定テーブルの備考欄に示すように、決定された特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り遊技状態の開放態様、小当り遊技状態の開放態様、大当り遊技状態終了後に移行する遊技状態（移行先）が決定されることになる。

【２０９３】

［５－６．主制御処理］

第５のパチンコ遊技機において、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）について説明する。

【２０９４】

なお、第５のパチンコ遊技機において行われる処理には、第４のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが、以下では、第４のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて改めて説明する。

【２０９５】

［主制御メイン処理］

図１４５及び図１４６を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御によるメイン処理（主制

御メイン処理）について説明する。なお、図１４５及び図１４６は、第５のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【２０９６】

まず、ステップＳ５００１において、メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であると判定した場合には、電断を検知中であるとして、ステップＳ５００１の判定処理を繰り返す。

【２０９７】

ステップＳ５００１において、メインＣＰＵ２０１が、電断信号ビットが「０」でないと判定した場合には、メインＣＰＵ２０１は、電断検知中でないとして、処理をステップＳ５００２に移す。

【２０９８】

ステップＳ５００２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアに係るスタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタに、スタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、スタックが用いられる場合は、スタックポインタから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（遊技用エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用していく。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５００３に移す。

【２０９９】

ステップＳ５００３において、メインＣＰＵ２０１は、内蔵レジスタの初期設定処理を行う。ここでは、例えば、内蔵レジスタ初期設定データテーブルを参照して、内蔵レジスタの初期設定を行う。また、所定のレジスタ（例えばＱレジスタ）には、メインＲＡＭ２０３の作業領域（遊技用エリア）の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０００Ｈ」がセットされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５００４に移す。

【２１００】

ステップＳ５００４において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタ（例えば、Ｅレジスタに）に起動時のＲＡＭクリアスイッチ１７６の状態情報（オン／オフ状態）と、設定キー差込口に差し込まれる設定キー１７４の状態情報を格納して退避する。これにより、状態情報を後の起動状態チェック処理で確認できるようにしている。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５００５に移す。

【２１０１】

ステップＳ５００５において、メインＣＰＵ２０１は、サブ制御回路３００側の起動待ち処理として、ウェイト処理を行う。起動待ち時間（ウェイト期間）はおよそ１２０００ｍｓｅｃである。また、この起動待ち時間において、メインＣＰＵ２０１は、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）の発生チェック処理、割込み要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの磁気センサ初期化信号の出力処理を行う。この処理は、タイムアウトレジスタを用いて行われる。また、割込み禁止中も、例えば、タイマカウンタの更新を行うように制御し、タイマカウンタのタイムアウトが発生したか否かを、タイムアウトレジスタを用いて１命令で判定し、処理を分岐させることで、擬似的に、タイマ割込みが行われたか否かに応じて処理が分岐するような制御を行うことも可能である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５００６に移す。

【２１０２】

ステップＳ５００６において、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭアクセスの設定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３へのアクセス許可コマンドを、対応するレジスタに送信する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５００７に移す。

【２１０３】

ステップＳ５００７において、メインＣＰＵ２０１は、指定領域ＣＲＣ検査処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行って、ＣＲＣ検査を行う。ここで、ＣＲＣ検査で異常（エラ

ー）と判断された場合には、所定のレジスタ（例えばＢレジスタ）にバックアップ異常ありを示すフラグ「１」をセットし、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合には、所定のレジスタに（例えばＢレジスタ）、異常なしを示すフラグ「０」をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５００８に移す。

【２１０４】

なお、ＣＲＣ検査は、例えば、指定された領域のデータについて、予め定めておいた特定の値で割り、その余りを、異常があるか否かのチェック用の値として使用するものである。異なる時点でこのチェック用の値を算出し、それらが一致しない場合、当該指定された領域のデータに関して、変動があった（データの位置や値に異常があった）と判断することができる。

【２１０５】

ステップＳ５００８において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理を行う。この処理では、ＣＲＣ検査の検査結果、ＲＡＭクリアスイッチ１７６のＯＮ・ＯＦＦ、設定キー１７４のＯＮ・ＯＦＦの状態に基づいて、電断復帰時の起動状態を判定する。そして、電断復帰時の起動状態に基づいて、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定して、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるＲＡＭクリア範囲を設定する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５００９に移す。

【２１０６】

本実施形態では、起動状態チェック処理において、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、起動状態を「ＲＡＭ異常」と判定する。また、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合において、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮ、かつ、設定キー１７４がＯＦＦであるときには、起動状態を「ＲＡＭクリア」と判定し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮ、かつ、設定キー１７４がＯＮであるときには、起動状態を「設定変更中」と判定する。さらに、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合において、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦ、かつ、設定キー１７４がＯＦＦであるときには、起動状態を「電断復帰」と判定し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦ、かつ、設定キー１７４はＯＮであるときには、起動状態を「設定確認中」と判定する。このように、本実施形態では、電断復帰時の起動状態を「ＲＡＭ異常」、「ＲＡＭクリア」、「設定変更中」、「電断復帰」、「設定確認中」に分類している。

【２１０７】

そして、起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態を判定すると、下記のように、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。

【２１０８】

（電断復帰時の起動状態がＲＡＭ異常の場合）

起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定すると、図１４１に示すように、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定し、決定したＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをペアレジスタにセットする。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「異常時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。

【２１０９】

（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中の場合）

起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定すると、図１４１に示すように、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定し、決定したＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをペアレジスタにセットする。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。

【２１１０】

（電断復帰時の起動状態が電断復帰または設定確認中の場合）

起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定すると、図１４１に示すように、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定し、決定したＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをペアレジスタにセットする。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。

【２１１１】

このような起動状態チェック処理が終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５００９に移す。

【２１１２】

ステップＳ５００９において、メインＣＰＵ２０１は、指定範囲クリア処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアのＲＡＭクリア範囲におけるデータのクリアが行われる。この指定範囲クリア処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１０に移す。

【２１１３】

ステップＳ５０１０において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにメインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットし、このレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを作業領域に格納する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１１に移す。

【２１１４】

ステップＳ５０１１において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５０１０でセットされた電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを用いて、格納対象領域に電源投入時初期化用データテーブルのデータを格納するデータ格納処理を行う。このデータ格納処理は、第４のパチンコ遊技機において実行されるデータ格納処理（図１２１参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１２に移す。

【２１１５】

ステップＳ５０１２において、メインＣＰＵ２０１は、設定変更確認処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４が設定キー差込口に差し込まれて「オン」の状態となっている場合に、設定更新や設定変更の処理を行う。この設定変更確認処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理（図１２２、図１２３参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１３に移す。

【２１１６】

ステップＳ５０１３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技復帰処理を行う。この遊技復帰処理では、メインＣＰＵ２０１は、まずＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であるか「オフ」であるかの判定をする。メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オフ」であれば、電断復帰時であると判断して、遊技の復帰を行うために、電断復帰時のメインＲＡＭ２０３の初期設定を行った後、電断復帰コマンド管理データテーブルを参照して電断復帰コマンドを生成し、生成した電断復帰コマンドをサブ制御回路３００に送信する。また、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であれば、ＲＡＭクリアであると判断して、遊技の復帰を行うために、バックアップクリア時のメインＲＡＭ２０３の初期設定を行った後、初期化コマンド管理データテーブルを参照して初期化コマンドを生成し、生成した初期化コマンドをサブ制御回路３００に送信する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１４に移す。

【２１１７】

ここで、本実施形態の電断復帰コマンド管理データテーブルには、少なくともメインＲＡＭ２０３の遊技状態指定パラメータ領域、特別図柄制御状態番号領域及びストップ機能状態パラメータ領域に記憶された遊技状態、特別図柄の制御状態番号及びゲームストップ機能フェーズの情報が設定されている。このため、電断復帰コマンドには、電断前の遊技

状態と特別図柄の制御状態番号とゲームストップ機能フェーズとの情報が含まれている。これにより、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされなかった電断復帰時には、サブ制御回路３００は、電断復帰コマンドを受信することにより、電断前の遊技状態と、特別図柄の制御状態（大当り状態等）と、ゲームストップ機能フェーズの情報とを把握することができる。

【２１１８】

ステップＳ５０１４において、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが禁止される。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止命令を実行し、その結果、割込み許可レジスタ１の値は「０」となり、割込み許可レジスタ２の値も「０」となる。このように、割込み禁止命令が実行されると（割込み許可レジスタ１の値が「０」の間）、マスカブル割込みは禁止される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１５に移す。

【２１１９】

ステップＳ５０１５において、メインＣＰＵ２０１は、電断判定処理を行う。この電断判定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断が検知されたか否か（すなわち、ＸＩＮＴが検知されたか否か）を判定し、電断が検知された場合に電断設定処理を行う。電断設定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断検知フラグをメインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）に格納し、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行い、ＣＲＣ算出結果（指定領域ＣＲＣ値）を、ペアレジスタに格納する。その後、ＲＡＭアクセス禁止コマンドを所定のレジスタに送信することによって、メインＲＡＭ２０３へのアクセスを禁止して、電断まで待機することになる。この電断設定処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される電断設定処理（図１２５、図１２６参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１６に移す。

【２１２０】

ステップＳ５０１６において、メインＣＰＵ２０１は、初期乱数値更新処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄判定用初期値乱数の更新処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１７に移す。

【２１２１】

ステップＳ５０１７において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ集計除算処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。メインＣＰＵ２０１は、各種ベース値を算出・更新し、各処理は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用して行われる。この性能表示モニタ集計除算処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される性能表示モニタ集計除算処理（図１２７、図１２８参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１８に移す。

【２１２２】

ステップＳ５０１８において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能遊技停止中処理を行う。この処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときに行われる処理である。このゲームストップ機能遊技停止中処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１９に移す。

【２１２３】

ステップＳ５０１９において、メインＣＰＵ２０１は、割込み許可処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが許可される。ここで、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「１」にセットされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０２０に移す。

【２１２４】

ステップＳ５０２０において、メインＣＰＵ２０１は、システム周期時間（６ｍｓｅｃ

：割込み周期（２ｍｓｅｓ）の３倍）が経過したか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の作業領域における遊技用エリアの割込み・タイマ領域内の割込みカウンタに格納された値（現在の割込みカウンタの計数値）から３減算した値が「０」であるか否かを判定する。なお、割込みカウンタの値は、後述するシステムタイマ割込み処理（図１６５参照）において毎に１加算され、システム周期時間経過時には「３」となる。それゆえ、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」である場合には、ステップＳ５０２０の判定は「ＹＥＳ」となり、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」でない場合、ステップＳ５０２０の判定は「ＮＯ」となる。

【２１２５】

ステップＳ５０２０において、メインＣＰＵ２０１が、システム周期時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ５０１４の処理に戻し、システム周期時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ５０２１に移す。

【２１２６】

上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ５０１４～ステップＳ５０１９の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施形態では、後述する遊技制御に関する各種処理は、６ｍｓｅｃ毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施形態では、割込み禁止区間を割込み周期の３倍とする例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、割込み禁止区間を割込み周期の２倍以上で且つ３倍以外の値にしてもよい。

【２１２７】

ステップＳ５０２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ５０２８に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ５０２２に移す。

【２１２８】

ステップＳ５０２２において、メインＣＰＵ２０１は、タイマカウンタ更新処理を行う。この処理では、特別図柄待ち時間カウンタ、普通図柄待ち時間カウンタ等の各種タイマカウンタが減算更新（計時）を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０２３に移す。

【２１２９】

ステップＳ５０２３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄ゲームの制御処理を行う。この特別図柄制御処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０２４に移す。

【２１３０】

ステップＳ５０２４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄ゲームの制御処理を行う。この普通図柄制御処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０２５に移す。

【２１３１】

ステップＳ５０２５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤを点灯・消灯させるための表示データの設定処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０２６に移す。

【２１３２】

ステップＳ５０２６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技情報データ生成処理を行う

。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の外部端子板信号制御データ領域（当り信号管理データ領域、アウト球数管理カウンタ領域、セキュリティ信号要求フラグ領域）に記憶された情報に基づいて、大当り信号、小当り信号、アウト信号、セキュリティ信号等のホールコンピュータ１８６（出力ポート）に出力するための外部信号を生成し、生成した外部信号を外部端子板１８４に出力するための出力データの設定処理を行う。なお、後述するように、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを示す「特定のセキュリティ信号」に限り、上記ゲームストップ機能遊技停止中処理において設定されることになる（図１５０のステップＳ５０６７参照）。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０２７に移す。

【２１３３】

ステップＳ５０２７において、メインＣＰＵ２０１は、試射試験信号生成処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機の検定試験（試射試験）で遊技状態の確認ができるように、普通電動役物作動中信号、特別電動役物作動中信号、特別図柄変動中信号、普通図柄変動中信号、ゲームストップ機能作動前信号等の遊技状態の試射試験信号を生成し、生成した試射試験信号を試射試験専用の出力ポートから出力するための出力データの設定処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０２８に移す。

【２１３４】

特に、本実施形態においては、この試射試験信号生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域を参照し、ゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されているデータがゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）またはゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）のいずれかであると、ゲームストップ機能作動前信号を生成して、ゲームストップ機能作動前信号を試射試験専用の出力ポートから出力することになる。

【２１３５】

なお、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると（ステップＳ５０２１のＹＥＳ）、試射試験信号の生成・出力はされないことになる（遊技停止状態中は、試射試験信号はノンケアとなる）。

【２１３６】

ステップＳ５０２８において、メインＣＰＵ２０１は、主制御コマンド送受信処理（賞球制御）を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、払出・発射制御回路４００とデータの送受信を行い、遊技球の払い出しの指示、遊技球の払い出しに関する異常等の確認を行う。この主制御コマンド送受信処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０２９に移す。

【２１３７】

ステップＳ５０２９において、メインＣＰＵ２０１は、ポート出力処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、出力ポートへの出力データのセット（転送）処理を行う。また、ＷＤＴをクリアし、ＷＤＴのリスタート処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０３０に移す。

【２１３８】

ステップＳ５０３０において、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、発射位置異常、遊技異常、払出異常の判定を行い、異常があれば、その異常に対応したコマンドの送信予約処理を行う。この状態監視処理の詳細については、詳しくは後述する。

【２１３９】

そして、ステップＳ５０３０の処理後、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０１４の処理に戻し、ステップＳ５０１４以降の処理を行う。

【２１４０】

上述のように、本実施形態の主制御メイン処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると（ステップＳ５０２１のＹＥＳ）、タイマカウンタ更新処理（ステップＳ５０２２）、特別図柄制御処理（ステップＳ５０２３）、普通図柄制御処理（ステップＳ５０２４）、遊技動作表示ユニット制御処理（ステップＳ５０２５）、遊技情報データ生成処理（ステップＳ５０２６）、試射試験信号生成処理（ステップＳ５０２６）の実行が停止されることになる。

【２１４１】

特に、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、特別図柄制御処理及び普通図柄制御処理の実行が停止されるので、遊技の進行を停止させることができる。

【２１４２】

さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、遊技動作表示ユニット制御処理の実行が停止され、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤが消灯することになるので、遊技者に混乱を与えずに、遊技が停止していることを認識させることができる。

【２１４３】

また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、試射試験信号生成処理の実行が停止されるので、制御負担の軽減を図ることができる。

【２１４４】

一方で、本実施形態の主制御メイン処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても（ステップＳ５０２１のＹＥＳ）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ５０１７）、ゲームストップ機能遊技停止中処理（ステップＳ５０１８）、主制御コマンド送受信処理（ステップＳ５０２８）、ポート出力処理（ステップＳ５０２９）、状態監視処理（ステップＳ５０３０）の実行は継続されることになる。

【２１４５】

このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、性能表示モニタ集計除算処理の実行は継続されるので、遊技店側では、遊技球の差玉数が規制値を超えてゲームストップ機能により遊技停止状態になったときの出玉率等の詳細を把握することができる。

【２１４６】

また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、主制御コマンド送受信処理の実行は継続されるので、遊技停止状態前に獲得した遊技球を、遊技停止状態後にも払い出すことができ、遊技球の払い出しの遅延にも対応することができる。

【２１４７】

また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、状態監視処理の実行は継続されるので、遊技停止状態中に遅延して遊技球の払い出しが行われているときに払出異常があった場合には、その払出異常を報知することができる。

【２１４８】

また、上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、遊技制御に関する各種処理（ステップＳ５０２０以降の処理）の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ５０１４～ステップＳ５０１９の処理区間）を設け、割込み禁止区間内で電断処理（ステップＳ５０１５）、初期値乱数更新処理（ステップＳ５０１６）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ５０１７）、ゲームストップ機能遊技停止中処理（ステップＳ５０１８）が行われる。すなわち、本実施形態では、性能表示モニタ集計除算処理及びゲームストップ機能遊技停止中処理を割込み禁止区間で行う。それゆえ、このような割込み禁止区間を設けることにより、遊技の管理が簡便になり、主制御回路２００で行われる処理をより効率よく実行することができ、主制御回路２００の処理負荷を軽減することができる。

【２１４９】

［指定範囲クリア処理］
次に、図１４７を参照して、主制御メイン処理で実行される指定範囲クリア処理（図１４５のステップＳ５００９）について説明する。図１４７は、第５のパチンコ遊技機における指定範囲クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【２１５０】
まず、ステップＳ５０３１において、メインＣＰＵ２０１は、電源復旧時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報といった情報をスタックに退避する。これらの状態情報は、例えば、汎用レジスタのデータをスタックに退避することで実現される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０３２に移す。
【２１５１】
ステップＳ５０３２において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理（ステップＳ５００８）によりＲＡＭクリア範囲先頭アドレスがセットされているペアレジスタの値をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに格納することにより、ＲＡＭクリア範囲判定データをセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０３３に移す。
【２１５２】
ステップＳ５０３３において、メインＣＰＵ２０１は、領域外指定領域クリア処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。この領域外指定領域クリア処理では、上記ステップＳ５０３２でセットされたＲＡＭクリア範囲判定データに基づいて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアの指定範囲をクリアする。この領域外指定領域クリア処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０３４に移す。
【２１５３】
ステップＳ５０３４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアの処理に戻り、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを参照して、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスをセットし、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０３５に移す。
【２１５４】
本実施形態では、図１４１に示したように、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後の「第１終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。また、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後の「第１終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第２終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。
【２１５５】
ステップＳ５０３５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対してＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、クリア対象となるＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ５０３４で算出されたクリア範囲のサイズを指定すると、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０３６に移す。

【２１５６】
このように、起動状態チェック処理（ステップＳ５００８）により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定されると、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定されると、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定されると、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。
【２１５７】
そして、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると、図１４１に示すように、遊技用エリアにおけるすべての使用領域をクリアすることができる。
【２１５８】
また、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると、図１４１に示すように、遊技用エリアにおけるゲームストップ機能に関する全ての情報をクリアして、ゲームストップ機能に関する機能・状態をリセットすることができる。
【２１５９】
また、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると、図１４１に示すように、遊技用エリアにおけるゲームストップ機能に関して、ゲームストップ機能の遊技停止状態、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報、遊技用エリアの差玉情報を保持することになる。
【２１６０】
ステップＳ５０３６において、メインＣＰＵ２０１は、電源復旧時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報をスタックから復帰させる。これらの状態情報は、汎用レジスタに格納されることで実現される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の指定範囲クリア処理を終了し、処理をステップＳ５０１０に移す。
【２１６１】
［領域外指定領域クリア処理］
次に、図１４８及び図１４９を参照して、指定範囲クリア処理で実行される領域外指定領域クリア処理（図１４７のステップＳ５０３３）について説明する。図１４８及び図１４９は、第５のパチンコ遊技機における領域外指定領域クリア処理の一例を示すフローチャートである。
【２１６２】
領域外指定領域クリア処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。
【２１６３】
まず、ステップＳ５０４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに格納されているＲＡＭクリア範囲判定データを取得する。このＲＡＭクリア範囲判定データは、図１４７のステップＳ５０３２において、メインＣＰＵ２０１により格納されたデータである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０４２に移す。
【２１６４】
ステップＳ５０４２において、メインＣＰＵ２０１は、取得したＲＡＭクリア範囲判定データを汎用レジスタから退避する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０４３に移す。
【２１６５】
ステップＳ５０４３において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５０４１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データと比較するために、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにお

ける異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをペアレジスタにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０４４に移す。

【２１６６】

ステップＳ５０４４において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにセットされた異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ＲＡＭクリア範囲判定データとを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと一致するか否か、すなわち、異常時ＲＡＭクリア範囲であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲である（一致する）と判定すると、処理をステップＳ５０４８に移し、異常時ＲＡＭクリア範囲でない（一致しない）と判定すると、処理をステップＳ５０４５に移す。

【２１６７】

ステップＳ５０４５において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５０４１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データと次に比較するために、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをペアレジスタにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０４６に移す。

【２１６８】

ステップＳ５０４６において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにセットされたクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ＲＡＭクリア範囲判定データとを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データがクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと一致するか否か、すなわち、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲である（一致する）と判定すると、処理をステップＳ５０４８に移し、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲でない（一致しない）と判定すると、処理をステップＳ５０４７に移す。

【２１６９】

ステップＳ５０４７において、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭクリア範囲判定データが異常時ＲＡＭクリア範囲でもクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲でもないことから、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをペアレジスタにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０４８に移す。

【２１７０】

ステップＳ５０４８では、メインＣＰＵ２０１は、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを参照して、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスをセットし、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０４９に移す。

【２１７１】

本実施形態では、図１４１に示したように、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。また、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。

【２１７２】

ステップＳ５０４９において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに対してＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、ペアレジスタに記憶

されているクリア対象のＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ５０４８で算出されたクリア範囲のサイズを指定すると、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０５０に移す。

【２１７３】

このように、起動状態チェック処理（ステップＳ５００８）により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定されると、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定されると、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定されると、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。

【２１７４】

ステップＳ５０５０において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５０４１で退避させていたＲＡＭクリア範囲判定データを汎用レジスタに格納して復帰させる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０５１に移す。

【２１７５】

次に、ステップＳ５０５１において、メインＣＰＵ２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲判定データとを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと一致するか否か、すなわち、異常時ＲＡＭクリア範囲であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲である（一致する）と判定すると、処理をステップＳ５０５２に移し、異常時ＲＡＭクリア範囲でない（一致しない）と判定すると、処理をステップＳ５０５３に移す。

【２１７６】

ステップＳ５０５２において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御イニシャルテーブルの設定処理を行う。この処理は、メインＲＯＭ２０２に記憶されている性能表示モニタ制御イニシャルテーブルのアドレスをペアレジスタにセットし、性能表示モニタ制御イニシャルテーブルのアドレスがセットされたペアレジスタを参照して、性能表示モニタの制御に係る初期値をメインＲＡＭ２０３の領域外エリアの作業領域に格納する処理である。性能表示モニタの制御に係る初期値には、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングや点滅繰返し回数等が含まれる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０５３に移す。

【２１７７】

ステップＳ５０５３において、メインＣＰＵ２０１は、電源投入時初期化用データテーブルの設定処理を行う。この処理は、メインＲＯＭ２０２に記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをペアレジスタにセットし、電源投入時初期化用データテーブルのアドレスがセットされたペアレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータをメインＲＡＭ２０３の領域外エリアの作業領域に格納する処理である。電源投入時初期化用のデータには、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングと点滅繰返し回数の乗算結果等が含まれる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０５４に移す。

【２１７８】

ステップＳ５０５４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたデータをペアレジスタにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０５４に移す。

【２１７９】

ステップＳ５０５５において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにセットされたゲームストップ機能フェーズのデータが「ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）」に対応するデータであるか否か、すなわち、ゲームストップ機能作動予告フェーズである

か否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動予告フェーズであると判定すると、処理をステップＳ５０５６に移し、ゲームストップ機能作動予告フェーズでないと判定すると、領域外指定領域クリア処理を終了する。

【２１８０】

ステップＳ５０５６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域を初期化する。すなわち、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域に０をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、領域外指定領域クリア処理を終了する。

【２１８１】

領域外指定領域クリア処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【２１８２】

このように、領域外指定領域クリア処理では、起動状態チェック処理（ステップＳ５００８）で決定されたメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに係るクリア範囲を用いて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに係るクリア範囲を決定しているため、メインＲＡＭ２０３のクリア処理が効率的かつ簡潔な構成で実行されることになる。

【２１８３】

そして、本実施形態の領域外指定領域クリア処理においては、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると、図１４１に示すように領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるすべての作業領域をクリアすることができる。

【２１８４】

また、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると、図１４１に示すように領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるゲームストップ機能に関する全ての情報をクリアして、ゲームストップ機能に関する機能・状態をリセットすることができる。

【２１８５】

また、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると、図１４１に示すように領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるゲームストップ機能に関して、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズの情報を保持したまま、領域外エリアの差玉情報をクリアすることができる。

【２１８６】

さらに、本実施形態の領域外指定領域クリア処理においては、ステップＳ５０５４～ステップＳ５０５６の処理により、電断復帰時には、電断復帰時の起動状態に関わらず、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるときには、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズを初期化している。なお、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）は、そもそも初期値データ（＝０）であることから、初期化処理を省略している。このため、電断復帰時には、電断復帰時の起動状態に関わらず、ゲームストップ機能フェーズが１以下である場合には、ゲームストップ機能フェーズを初期化状態から開始することができる。

【２１８７】

一方、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）である場合には、電断復帰時の起動状態がＲＡＭ異常、ＲＡＭクリアまたは設定変更中でない限りは、そのゲームストップ機能フェーズが保持されることになる。

【２１８８】

［ゲームストップ機能遊技停止中処理］

次に、図１５０を参照して、主制御メイン処理で実行されるゲームストップ機能遊技停止中処理（図１４６のステップＳ５０１８）について説明する。図１５０は、第５のパチ

ンコ遊技機におけるゲームストップ機能遊技停止中処理の一例を示すフローチャートである。

【２１８９】

まず、ステップＳ５０６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ５０６２に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了し、処理をステップＳ５０１９（図１４６参照）に移す。

【２１９０】

ステップＳ５０６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域を参照し、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求（ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域＝１）があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求があると判定した場合には、処理をステップＳ５０６３に移し、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求がないと判定した場合には、処理をステップＳ５０６５に移す。

【２１９１】

ステップＳ５０６３において、メインＣＰＵ２０１は、「ゲームストップ機能完了コマンド」をセットする。この処理では、ゲームストップ機能完了コマンドテーブルを参照し、ゲームストップ機能完了コマンドの識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域、ストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された情報から、ゲームストップ機能完了コマンドを生成することになる。すなわち、ゲームストップ機能完了コマンドは、識別データとゲームストップ機能フェーズの情報と第１差玉情報の情報とから構成されていることになる。なお、ゲームストップ機能完了コマンドは、第１差玉情報の情報を含めずに、識別データとゲームストップ機能フェーズの情報のみから構成してもよい。このゲームストップ機能完了コマンドの構成については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０６４に移す。

【２１９２】

ステップＳ５０６４において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能完了コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ５０６３で生成されたゲームストップ機能完了コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０６５に移す。

【２１９３】

ステップＳ５０６５において、メインＣＰＵ２０１は、複数の出力ポートバッファのうち、特定の出力ポートバッファを除いた出力ポートバッファを初期化（クリア）する。例えば、ここでクリアされる出力ポートバッファは、大当り信号、図柄確定信号等のゲーム実行中の状態を示す外部信号を出力するための出力ポートバッファである。なお、特定の出力ポートバッファを除いたのは、ステップＳ５０６７で後述するように特定の出力ポートバッファで、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを示す「特定のセキュリティ信号」をセットするためである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０６６に移す。

【２１９４】

ステップＳ５０６６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域を初期化（＝０）して、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求をクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０６７に移す。

【２１９５】

ステップＳ５０６７において、メインＣＰＵ２０１は、特定の出力ポートバッファに外

部信号として「特定のセキュリティ信号」をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０６８に移す。

【２１９６】

このように、本実施形態のゲームストップ機能遊技停止中処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、外部信号としての特定のセキュリティ信号が特定の出力ポートからホールコンピュータ１８６に出力されるので、遊技店側では１台１台遊技機の稼働状況を目視によりチェックしなくても、遊技機がゲームストップ機能により遊技停止状態となっていることを把握することができる。

【２１９７】

ステップＳ５０６８において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能初期化処理を行う。このゲームストップ機能初期化処理では、特別図柄や普通図柄に関する表示部（ＬＥＤ）の出力データのクリア、遊技球を検出する各種スイッチの入力データのクリアが行われる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了し、処理をステップＳ５０１９（図１４６参照）に移す。

【２１９８】

［ゲームストップ機能初期化処理］

次に、図１５１を参照して、ゲームストップ機能遊技停止中処理で実行されるゲームストップ機能初期化処理（図１５０のステップＳ５０６８）について説明する。また、このゲームストップ機能遊技停止中処理は、後述するゲームストップ機能制御処理（図１６８）においても実行されることになる。図１５１は、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能初期化処理の一例を示すフローチャートである。

【２１９９】

まず、ステップＳ５０６９において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスとから、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０７０に移す。

【２２００】

ステップＳ５０７０において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対して遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ５０６９で算出された遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを指定すると、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了する。

【２２０１】

このように、本実施形態のゲームストップ機能初期化処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技用エリアの「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされ、図１４１に示すように、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファ及び入力処理用データ領域の入力ポートバッファが継続してクリアされる。

【２２０２】

このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤの点灯が行われないことになる（消灯のまま）。

【２２０３】

さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ５１２１、第２始動口スイッチ５１４１、通過ゲートスイッチ５１２７、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２、遊技球回収スイッチ５１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチも無効化されることになる。

【２２０４】
［主制御コマンド送受信処理］
次に、図１５２を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御による主制御メイン処理で実行される主制御コマンド送受信処理（図１４６のステップＳ５０２８）について説明する。図１５２は、第５のパチンコ遊技機における主制御コマンド送受信処理の一例を示すフローチャートである。
【２２０５】
まず、ステップＳ５０７１において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴを検知したか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴを検知したと判定した場合（すなわち、電断を検知した場合）には、主制御コマンド送受信処理を終了し、ＸＩＮＴを検知していないと判定した場合（すなわち、電断を検知していない場合）には、処理をステップＳ５０７２に移す。
【２２０６】
ステップＳ５０７２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域に記憶された主制御コマンド制御状態番号を所定の汎用レジスタにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０７３に移す。
【２２０７】
ここで、主制御コマンド制御状態番号は、「主制御コマンド制御状態番号＝０」が、主制御コマンド送信開始値を示し、「主制御コマンド制御状態番号＝１」が、払出通信モード受信値を示し、「主制御コマンド制御状態番号＝２」が、払出通信イベント受信値を示しており、主制御コマンド送信開始処理、払出通信モード受信処理、払出通信イベント受信処理等においてそれぞれ、主制御コマンド制御状態番号が設定される。
【２２０８】
ステップＳ５０７３において、メインＣＰＵ２０１は、主制御コマンド制御状態番号に応じたアドレスを選択する。この処理は、例えば、主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレス（プログラム開始アドレス）を定義している、払出通信制御分岐テーブルを参照して、所定の汎用レジスタにセットされている主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレスを求めるものである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０７４に移す。
【２２０９】
ステップＳ５０７４において、メインＣＰＵ２０１は、ステータスレジスタ（例えば、非同期シリアル送受信用のレジスタ）の受信ＦＩＦＯ状態チェック値を参照して、受信ＦＩＦＯエラーが検知された否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、受信ＦＩＦＯエラーが検知されたと判定した場合には、異常ありと判断して、処理をステップＳ５０７５に移し、受信ＦＩＦＯエラーが検知されていないと判定した場合には、異常なしと判断して、処理をステップＳ５０７６に移す。
【２２１０】
ステップＳ５０７５において、メインＣＰＵ２０１は、受信ＦＩＦＯエラーが検知された場合には、所定のコマンドレジスタに受信ＦＩＦＯクリアのためのコマンドを送信し、受信ＦＩＦＯをクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０７６に移す。
【２２１１】
ステップＳ５０７６において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５０７３で選択された主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレスを呼び出し、その後、主制御コマンド制御状態番号に応じたステップＳ５０７７～Ｓ５０７９のいずれかの処理を行う。
【２２１２】
ステップＳ５０７７は、主制御コマンド制御状態番号＝０である場合に行われる主制御コマンド送信開始処理である。

【２２１３】
この主制御コマンド送信開始処理においては、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの払出管理カウンタ領域を参照して、払い出す遊技球数（賞球数）をチェックし、賞球数に応じて賞球制御コマンドを生成し、生成した賞球制御コマンドを払出・発射制御回路４００に送信する。さらに、賞球制御コマンドの通信状態を確認するために、生成した賞球制御コマンドを遊技用エリアの主制御コマンド送信領域にセットする。最後に、次回の主制御コマンド送受信処理において払出通信モード受信処理が行われるように、主制御コマンド制御状態番号の値を１加算して、主制御コマンド送受信処理を終了する。
【２２１４】
ステップＳ５０７８は、主制御コマンド制御状態番号＝１である場合に行われる払出通信モード受信処理である。
【２２１５】
この払出通信モード受信処理においては、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの主制御コマンド送信領域を参照して、賞球制御コマンドが正常に送信されたか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、賞球制御コマンドが正常に送信されなかったと判定した場合には、賞球制御コマンドの再送処理を行い、主制御コマンド送受信処理を終了する。メインＣＰＵ２０１は、賞球制御コマンドが正常に送信されたと判定した場合には、払出管理カウンタをクリアして、主制御イベントコマンドを払出・発射制御回路４００に送信する。最後に、次回の主制御コマンド送受信処理において払出通信イベント受信処理が行われるように、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域に１を加算（主制御コマンド制御状態番号＝２）して、主制御コマンド送受信処理を終了する。
【２２１６】
ステップＳ５０７９は、主制御コマンド制御状態番号＝２ある場合に行われる払出通信イベント受信処理である。
【２２１７】
この払出通信イベント受信処理においては、払出・発射制御回路４００から受信した払出異常イベント情報を抽出する払出異常イベント情報抽出処理と、賞球制御コマンドに対応する遊技球の払い出しの完了を示す払出完了情報を受信する払出完了情報受信処理とを行う。
【２２１８】
この払出異常イベント情報抽出処理においては、メインＣＰＵ２０１は、抽出した複数の払出異常イベント情報から倫理和をとって、その論理和をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの払出状態通知フラグ領域にセットする。
【２２１９】
ここで、払出異常イベント情報は、例えば、カードユニット通信異常、受け皿満タン、球詰まり異常、払出センサ異常、払出モータ異常等の複数の異常情報を有している。また、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの払出状態通知フラグ領域は、１バイトで構成されており、例えば、０ビット目がカードユニット通信異常の有無、１ビット目が受け皿満タンの有無、２ビット目が球詰まり異常の有無、３ビット目が払出センサ異常の有無、４ビット目が払出モータ異常の有無、５ビット目が応答異常の有無、６ビット目がタッチ状態の有無のように構成されている。そして、複数の払出異常イベント情報を抽出した場合には、それぞれの対応するビットがＯＮ（＝１）となるように論理和をとる。例えば、カードユニット通信異常と受け皿満タン状態の２つの異常が発生している場合には、０ビット目と１ビット目がＯＮ（＝１）となる。
【２２２０】
また、払出完了情報受信処理においては、メインＣＰＵ２０１は、賞球制御コマンドに対応する遊技球の払い出しの完了を示す払出完了情報を受信すると、賞球コマンドの賞球数に対応した払出完了コマンドを生成し、生成した払出完了コマンドを送信バッファにセットして、払出完了コマンドをサブ制御回路３００に送信する。サブ制御回路３００側で

は、払出完了コマンドを受信することにより、所定の賞球数の遊技球の払い出しが完了したことを把握することができる。

【２２２１】

そして、払出通信イベント受信処理において、メインＣＰＵ２０１は、払出異常イベント情報抽出処理と払出完了情報受信処理とが終了すると、次回の主制御コマンド送受信処理において主制御コマンド送信開始処理が行われるように、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域をクリア（主制御コマンド制御状態番号＝０）して、主制御コマンド送受信処理を終了する。

【２２２２】

このように、本実施形態の主制御コマンド送受信処理は、主制御回路２００と払出・発射制御回路４００とでデータの送受信を行い、遊技球の払い出しの指示、遊技球の払い出しに関する異常等の確認を行うものである。そして、図１４６に示したように、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、主制御コマンド送受信処理の実行は継続されることになる。これにより、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、遊技球の払い出しは継続され、遊技停止状態前に獲得した遊技球を遊技停止状態後にも払い出すことができる。すなわち、遊技球の払い出しの遅延にも対応することができる。

【２２２３】

また、本実施形態の主制御コマンド送受信処理では、受信データの有無を問わず、処理を継続するために、ステップＳ５０７４の受信ＦＩＦＯのエラー検知の結果に応じて、受信ＦＩＦＯのクリアを行う。例えば、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、正常データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データなしで、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがなしで、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出すことになり、受信トリガレベルと受信状態モニタのチェックは行わないので、処理の負担の軽減を図ることができる。

【２２２４】

［状態監視処理］

次に、図１５３を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御による主制御メイン処理で実行される状態監視処理（図１４６のステップＳ５０３０）について説明する。図１５３は、第５のパチンコ遊技機における状態監視処理の一例を示すフローチャートである。

【２２２５】

まず、ステップＳ５０８１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ５０８９に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ５０８２に移す。

【２２２６】

ステップＳ５０８２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合には、発射位置が異常であるか否かを判定する。より具体的には、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける発射位置指定信号管理データ領域に記憶された発射位置指定信号管理データ値と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域に記憶された発射位置パラメータとを比較し、発射位置が異常（相違）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、発射位置が異常であると判定した場合には、処理をステップＳ５０８３に移し、発射位置が異常でないと判定した場合には、処理をステップＳ５０８６に移す。

【２２２７】

ステップＳ５０８３において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置指定信号管理データ値を遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域にセットする。この処理を終了すると、

メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０８４に移す。
【２２２８】
ステップＳ５０８４において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置コマンドをセットする。この処理では、発射位置コマンドテーブルを参照し、発射位置コマンドの識別データ（例えば、Ｃ２Ｈ）と、遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域に記憶された情報とから、発射位置コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０８５に移す。
【２２２９】
ステップＳ５０８５において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ５０８４で生成された発射位置コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０８６に移す。
【２２３０】
ステップＳ５０８６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常を検知したか否かを判定する。より具体的には、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域を参照し、遊技異常検知パラメータ領域に異常を示すデータが記憶されているか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技異常を検知したと判定した場合には、処理をステップＳ５０８７に移し、遊技異常を検知していないと判定した場合には、処理をステップＳ５０８９に移す。
【２２３１】
なお、本実施形態においては、遊技用エリアの遊技異常検知パラメータ領域は、異常入賞、センサ異常、扉・枠開閉異常等の遊技異常情報が記憶可能となっており、各種センサからの入力処理により、それぞれの遊技異常が判定されると、遊技用エリアの遊技異常検知パラメータ領域に対応する遊技異常情報が記憶されることになる。
【２２３２】
ステップＳ５０８７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常検知コマンドをセットする。この処理では、遊技異常検知コマンドテーブルを参照し、遊技異常検知コマンドの識別データ（例えば、Ｃ０Ｈ）と、遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域に記憶された情報とから、遊技異常検知コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０８８に移す。
【２２３３】
ステップＳ５０８８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常検知コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ５０８７で生成された遊技異常検知コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０８９に移す。
【２２３４】
ステップＳ５０８９において、メインＣＰＵ２０１は、通知間隔管理タイマの更新処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける通知間隔管理タイマ領域に記憶された通知間隔管理タイマの加算処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０９０に移す。
【２２３５】
ステップＳ５０９０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアにおける通知間隔管理タイマ領域を参照し、通知間隔管理時間であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、通知間隔管理時間であると判定した場合には、払出状態通知コマンドを送信するため、処理をステップＳ５０９１に移し、通知間隔管理時間でないと判定した場合には、状態監視処理を終了する。
【２２３６】
なお、本実施形態においては、通知間隔管理時間は２００ｍｓに設定されており、後述するように、２００ｍｓ毎に払出状態通知コマンドが定期送信されることになる。
【２２３７】

ステップＳ５０９１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技球の払出状態に関する払出状態通知コマンドをセットする。この処理では、払出状態通知コマンドテーブルを参照し、払出状態通知コマンドの識別データ（例えば、Ｃ１Ｈ）と、遊技用エリアにおける払出状態通知フラグ領域に記憶された情報から、払出状態通知コマンドを生成することになる。この払出状態通知コマンドの構成については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０９２に移す。

【２２３８】

ステップＳ５０９２において、メインＣＰＵ２０１は、払出状態通知コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ５０９１で生成された払出状態通知コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５０９３に移す。

【２２３９】

ステップＳ５０９３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける払出状態通知フラグ領域をクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を終了する。

【２２４０】

このように、本実施形態の状態監視処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、発射位置の異常判定（ステップＳ５０８２～Ｓ５０８５）及び遊技異常の検知判定（ステップＳ５０８６～Ｓ５０８８）が行われなくなるので、ゲームストップ機能による遊技停止状態中の処理負担の軽減を図ることができる。

【２２４１】

その一方、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であっても、遊技球の払出状態に関する払出状態通知コマンドの送信は継続して実行可能となっていることから、遊技停止状態中に遅延して遊技球の払い出しが行われているときに払出異常があった場合には、その払出異常を報知することができる。

【２２４２】

［特別図柄制御処理］

次に、図１５４を参照して、主制御メイン処理で行われる特別図柄制御処理について説明する。図１５４は、第５のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【２２４３】

まず、ステップＳ５１１１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄待ち時間（メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。この特別図柄待ち時間は、特別図柄制御処理の各種処理の待ち時間として、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ５０２２）において特別図柄待ち時間が計時（減算）されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄待ち時間が０でないと判定した場合には特別図柄制御処理を終了し、特別図柄待ち時間が０であると判定した場合には処理をステップＳ５１１２に移す。

【２２４４】

ステップＳ５１１２において、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域から特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。そして、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５１１２の処理を実行した後、処理をステップＳ５１１３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５１１２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、ステップＳ５１１３以降の処理を行う。

【２２４５】

図１５４に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「７」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【２２４６】
ステップＳ５１１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このステップＳ５１１３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理では、特別図柄の始動情報のシフト処理、特別図柄の抽選、特別図柄の停止図柄の決定、特別図柄の変動パターンの決定等を行う。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図１５５を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５１１４に移す。
【２２４７】
ステップＳ５１１４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このステップＳ５１１４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理では、特別図柄の停止時間の設定等を行う。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図１５６を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５１１５に移す。
【２２４８】
ステップＳ５１１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このステップＳ５１１５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理では、大当り、小当りまたはハズレであるか否かの判定を行い、大当りや小当りの開始の準備設定や時短回数の更新処理を行う。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図１５７を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５１１６に移す。
【２２４９】
ステップＳ５１１６において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このステップＳ５１１６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図１５９を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５１１７に移す。
【２２５０】
ステップＳ５１１７において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このステップＳ５１１７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図１６１を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５１１８に移す。
【２２５１】
ステップＳ５１１８において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了処理を行う。このステップＳ５１１８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大当り遊技状態終了処理の詳細については、図１６３を参照して後述する。
【２２５２】
メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５１１３～Ｓ５１１８の処理を終了後、特別図柄制御処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図１４６参照）に移す。
【２２５３】
［特別図柄可変表示開始処理］
次に、図１５５を参照して、特別図柄制御処理で実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図１５５は、第５のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【２２５４】
ステップＳ５１２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄

制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄制御処理（図１５４参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定した場合には処理をステップＳ５１２２に移す。

【２２５５】

ステップＳ５１２２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技待機判定処理を行う。この特別図柄遊技待機処理では、まず第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数がないか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数がないと判定した場合には、所定の汎用レジスタに「遊技待機状態」を示すデータをセットし、デモ表示コマンドを生成して、生成したデモ表示コマンドを送信バッファにセットする。また、第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数があると判定した場合には、所定の汎用レジスタに「遊技開始状態」を示すデータをセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５１２３に移す。

【２２５６】

ステップＳ５１２３において、メインＣＰＵ２０１は、所定の汎用レジスタを参照し、遊技待機状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技待機状態であると判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄制御処理（図１５４参照）に戻し、遊技待機状態でない（遊技開始状態である）と判定した場合には処理をステップＳ５１２４に移す。

【２２５７】

ステップＳ５１２４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。この特別図柄の始動情報のシフト処理では、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合には、第１特別図柄の始動情報よりも優先して、第２特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。例えば、第２特別図柄の始動情報のシフト処理を行う場合には、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第２特別図柄始動記憶領域（２）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（３）にシフトする。また、第１特別図柄の始動情報のシフト処理を行う場合には、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第１特別図柄始動記憶領域（２）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（３）にシフトする。そして、特別図柄の始動情報のシフトした後には、減算された特別図柄の保留個数を示す保留減算コマンドの生成を行い、生成した保留減算コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ５１２５に移す。

【２２５８】

なお、本実施形態では、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄制御処理が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄制御処理が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口１１１２０または第２始動口５１４０への入賞順（入球順）に特別図柄制御処理が実行される順次変動機としてもよい。

【２２５９】

また、特別図柄の始動情報のシフト処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、特別図柄の始動情報のシフト処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【２２６０】

ステップＳ５１２５において、メインＣＰＵ２０１は、大当り、小当りまたはハズレを判定する特別図柄の当り判定処理を行う。この特別図柄の当り判定処理では、図１４３に示す特別図柄の当り判定テーブルを参照し、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた

特別図柄の始動情報としての特別図柄の大当り判定用乱数値に基づいて、当落判定値データを決定し、決定した当落判定値データをメインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１２６に移す。

【２２６１】

ステップＳ５１２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄を決定するための特別図柄決定処理を行う。この特別図柄決定処理では、図１４４に示す特別図柄判定テーブルを参照し、上記当落判定値データと、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の停止図柄を決定し、決定した特別図柄の停止図柄の情報をメインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１２７に移す。

【２２６２】

ステップＳ５１２７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定する特別図柄の変動パターン決定処理を行う。ここで、「特別図柄の変動パターン」とは、特別図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも特別図柄の変動表示時間が対応付けられている。特別図柄の変動パターン決定処理では、図示しない特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と、特別図柄の停止図柄、演出選択用乱数値等に基づいて、特別図柄の変動パターンを決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１２８に移す。

【２２６３】

また、後述する「特別図柄演出開始コマンド」のパラメータに特別図柄の変動パターンの情報を含めることにより、特別図柄演出開始コマンドを受信したサブＣＰＵ３０１では、特別図柄の変動パターンに基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出を制御することができる。

【２２６４】

ステップＳ５１２８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動表示時間を設定する特別図柄の変動表示時間設定処理を行う。この特別図柄の変動表示時間設定処理では、上記ステップＳ５１２７で決定された特別図柄の変動パターンに基づいて特別図柄の変動表示時間を決定し、決定した特別図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。これにより、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４において特別図柄の変動表示が開始される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１２９に移す。

【２２６５】

ステップＳ５１２９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「１」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図１５４参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１３０に移す。

【２２６６】

ステップＳ５１３０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの更新が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１３１に移す。

【２２６７】

ステップＳ５１３１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の変動パターン、特別図柄の停止図柄、設定値に基づいて、特別図柄演出開始コマンドを生成する。すなわち、特別図柄演出開始コマンドには、遊技状態、特別図柄の変動パターン、特別図柄の停止図柄、設定値のそ

れぞれの情報が含められていることになる。そして、生成した特別図柄演出開始コマンドを送信バッファにセットし、特別図柄可変表示開始処理を終了して、処理を特別図柄制御処理（図１５４参照）に戻す。

【２２６８】

［特別図柄可変表示終了処理］

次に、図１５６を参照して、特別図柄制御処理で実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図１５６は、第５のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【２２６９】

ステップＳ５１４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄制御処理（図１５４参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定した場合には処理をステップＳ５１４２に移す。

【２２７０】

なお、上記ステップＳ５１４１の処理が行われるのは、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされた特別図柄の変動表示時間が０となったとき、すなわち、特別図柄の変動表示時間が経過したときである。

【２２７１】

ステップＳ５１４２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の図柄確定時間を設定する特別図柄の図柄確定時間設定処理を行う。この図柄確定時間設定処理では、予め定められた特別図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。これにより、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４において特別図柄の変動表示が停止される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１４３に移す。

【２２７２】

なお、特別図柄の図柄確定時間は、遊技状態、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）、特別図柄の変動パターンの少なくともいずれかに基づいて決定してもよい。

【２２７３】

ステップＳ５１４３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「２」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図１５４のＳ５１１５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ５１４４に移す。

【２２７４】

ステップＳ５１４４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、特別図柄演出停止コマンドを生成する。すなわち、特別図柄演出停止コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報が含められていることになる。そして、生成した特別図柄演出停止コマンドを送信バッファにセットすると、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図１５４参照）に戻す。

【２２７５】

［特別図柄遊技判定処理］

次に、図１５７を参照して、特別図柄制御処理でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図１５７は、第５のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【２２７６】

ステップＳ５１６１において、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照

し、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定した場合には、特別図柄遊技判定処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定した場合には処理をステップＳ５１６２に移す。

【２２７７】

なお、上記ステップＳ５１６１の処理が行われるのは、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされた特別図柄の図柄確定時間が０となったとき、すなわち、特別図柄の図柄確定時間が経過したときである。

【２２７８】

ステップＳ５１６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域を参照し、大当りの当落判定値データが記憶されているか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をステップＳ５１６３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ５１７２に移す。

【２２７９】

ステップＳ５１６３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態の初期化処理を行う。この遊技状態の初期化処理では、時短遊技状態であることを示す時短状態フラグ、時短遊技状態の終了条件となる時短回数カウンタをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１６４に移す。

【２２８０】

ステップＳ５１６４において、メインＣＰＵ２０１は、大当りを契機とした第１のルートからの第１ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第１ルート大当り開始準備設定処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。また、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数上限値領域にセットする。さらに、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域に大当り状態であることを示す「大当り開放状態フラグ」をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１６５に移す。

【２２８１】

ステップＳ５１６５において、メインＣＰＵ２０１は、第１のルートからの大当りの外部信号生成処理を行う。この大当りの外部信号生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、特別図柄の停止図柄に応じた大当り信号を生成し、生成した大当り信号をメインＲＡＭ２０３の当り信号管理データ領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１６６に移す。

【２２８２】

ステップＳ５１６６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１６７に移す。

【２２８３】

ステップＳ５１６７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、大当り開始表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報が含められていることになる。そして、生成した大当り開始表示コマンドを送信バッファにセットし、処理をステップＳ５１６８に移す。

【２２８４】

ステップＳ５１６８において、メインＣＰＵ２０１は、当落判定値データをクリアする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図１５４参照）に戻す。

【２２８５】

ステップＳ５１７２において、メインＣＰＵ２０１は、大当りでないと判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域を参照し、小当りの当落判定値データが記憶されているか否か、すなわち、小当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当りであると判定した場合には、処理をステップＳ５１７３に移し、小当りでない（すなわちハズレ）と判定した場合には、処理をステップＳ５１８２に移す。

【２２８６】

ステップ５１７３において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始準備設定処理を行う。この小当り開始準備設定処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。また、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大開放回数を決定し、決定した最大開放回数をメインＲＡＭ２０３の小当り開放回数の上限値にセットする。さらに、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域に小当り状態であることを示す「小当り開放状態フラグ」をセットする。さらに、小当り開始準備設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて、Ｖ入賞口５１５６の開放パターンとして開放待ち時間を決定し、決定した開放待ち時間をメインＲＡＭ２０３のＶ入賞口閉鎖タイマカウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１７４に移す。

【２２８７】

ステップＳ５１７４において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの外部信号生成処理を行う。この小当りの外部信号生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、特別図柄の停止図柄に応じた小当り信号を生成し、生成した小当り信号をメインＲＡＭ２０３の当り信号管理データ領域にセットする。

【２２８８】

ステップＳ５１７５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ５１７６に移す。

【２２８９】

ステップＳ５１７６において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、小当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、小当り開始表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報が含められていることになる。そして、生成した小当り開始表示コマンドを送信バッファにセットし、処理をステップＳ５１６８に移す。

【２２９０】

ステップＳ５１８１において、メインＣＰＵ２０１は、大当りでも小当りでもないと判定した場合には、時短回数カウンタ更新処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の時短回数カウンタから１を減算して更新し、更新した時短回数カウンタ＝０であるか否かを判定する。そして、時短回数カウンタ＝０であると判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の時短状態フラグ領域をクリアして、遊技状態を時短遊技状態から通常遊技状態に移行させる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ５１８２に移す。

【２２９１】

ステップＳ５１８２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図１５８を参照して後述する。なお、メインＣＰ

Ｕ２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了すると、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【２２９２】
なお、特別図柄遊技判定処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、特別図柄遊技判定処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【２２９３】
［特別図柄遊技終了処理］
次に、図１５８を参照して、特別図柄遊技判定処理で実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図１５８は、第５のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【２２９４】
ステップＳ５１９１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１９２に移す。
【２２９５】
ステップＳ５１９２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５１９３に移す。
【２２９６】
ステップＳ５１９３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、特別図柄遊技終了コマンドを生成する。すなわち、特別図柄遊技終了コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報が含められていることになる。そして、生成した特別図柄遊技終了コマンドを送信バッファにセットした後、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理に戻す。
【２２９７】
［大入賞口開放準備処理］
次に、図１５９を参照して、特別図柄制御処理により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図１５９は、第５のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【２２９８】
ステップＳ５２０１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定した場合には、大入賞口開放準備処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定した場合には処理をステップＳ５２０２に移す。
【２２９９】
ステップＳ５２０２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域を参照し、開放状態フラグが大当りに対応する「大当り状態フラグ」であるか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をステップＳ５２０３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ５２２０に移す。
【２３００】
ステップＳ５２０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のラウンドカウンタから「ラウンドカウンタ値」をロードする。「ラウンドカウンタ」は、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２０４に移す。

【２３０１】
ステップＳ５２０４において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたラウンドカウンタ値が大当りラウンド数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りラウンド数が上限値であると判定した場合には、処理をステップＳ５２０５に移し、大当りラウンド数が上限値でないと判定した場合には、処理をステップＳ５２０９に移す。
【２３０２】
ステップＳ５２０５において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了準備設定処理を行う。この大当り終了準備設定処理においては、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２０６に移す。
【２３０３】
ステップＳ５２０６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「５」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、後述する大当り遊技状態終了処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２０７に移す。
【２３０４】
ステップＳ５２０７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り終了表示コマンドを生成する。すなわち、大当り終了表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報が含められていることになる。そして、生成した大当り終了表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【２３０５】
ステップＳ５２０８において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２０９に移す。
【２３０６】
ステップＳ５２０９において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口５１３１を開放させる第１大入賞口の開放設定処理を行う。この第１大入賞口の開放設定処理においては、大当りの「特別図柄の停止図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口５１３１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第１特電用ソレノイド５１３５に対して、第１大入賞口５１３１を開放させるための第１大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第１大入賞口５１３１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２１０に移す。
【２３０７】
ステップＳ５２１０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２１１に移す。
【２３０８】
ステップＳ５２１１において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大入賞口開放中表示コマンドを生成する。すなわち、大入賞口開放中表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報が含められていることになる。そして、生成した大入賞口開放中表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放準備処理を終了

し、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【２３０９】
ステップＳ５２２０において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を行う。この小当り遊技閉鎖中処理については、図１６０を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を終了した後には、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【２３１０】
［小当り遊技閉鎖中処理］
次に、図１６０を参照して、大入賞口開放準備処理により実行される小当り遊技閉鎖中処理について説明する。図１６０は、第５のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。
【２３１１】
ステップＳ５２２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の小当り開放回数カウンタから「小当り開放回数カウンタ値」をロードする。「小当り開放回数カウンタ」は、小当り開放回数を計数するカウンタである。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ５２２２に移す。
【２３１２】
ステップＳ５２２２において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした小当り開放回数カウンタ値が小当り開放回数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数の上限値であると判定した場合には、処理をステップＳ５２２７に移し、小当り開放回数の上限値でないと判定した場合には、処理をステップＳ５２２３に移す。
【２３１３】
ステップＳ５２２３において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口５１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口５１５１の入賞数）が最大入賞個数でないかを判定する。この処理では、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２により計数された第２大入賞口カウンタの値が、予め規定された第２大入賞口５１５１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口５１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をステップＳ５２２４に移し、第２大入賞口５１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をステップＳ５２２７に移す。
【２３１４】
ステップＳ５２２４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数カウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２２５に移す。
【２３１５】
ステップＳ５２２５において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口５１５１を開放させる第２大入賞口の開放設定処理を行う。この第２大入賞口の開放設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口５１５１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第２特電用ソレノイド５１５５に対して、第２大入賞口５１５１を開放させるための第２大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第２大入賞口５１５１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２２６に移す。
【２３１６】
ステップＳ５２２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「４」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大入賞口開放制御処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【２３１７】

ステップＳ５２２７において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内にＶ入賞口５１５６への遊技球の通過があったか否か（すなわち、Ｖ入賞口スイッチ５１５７による検出があったか否か）を判定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があったと判定した場合には、処理をステップＳ５２２８に移し、Ｖ入賞検出がなかったと判定した場合には、処理をステップＳ５２３５に移す。

【２３１８】

ステップＳ５２２８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態の初期化処理を行う。この遊技状態の初期化処理では、時短遊技状態であることを示す時短状態フラグ、時短遊技状態の終了条件となる時短回数カウンタをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２２９に移す。

【２３１９】

ステップＳ５２２９において、メインＣＰＵ２０１は、小当りを契機とした第２のルートからの第２ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第２ルート大当り開始準備設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。また、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。さらに、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域に大当り状態であることを示す「大当り開放状態フラグ」をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２３０に移す。

【２３２０】

ステップＳ５２３０において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、第２のルートからの大当り遊技状態は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２３１に移す。

【２３２１】

ステップＳ５２３１において、メインＣＰＵ２０１は、第２のルートからの大当りの外部信号生成処理を行う。この大当りの外部信号生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、特別図柄の停止図柄に応じた大当り信号を生成し、生成した大当り信号をメインＲＡＭ２０３の当り信号管理データ領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ５２３２に移す。

【２３２２】

ステップＳ５２３２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大当り遊技状態としての大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２３３に移す。

【２３２３】

ステップＳ５２３３において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、Ｖ当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、Ｖ当り開始表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報が含められていることになる。そして、生成したＶ当り開始表示コマンドを送信バッファにセットして、小当り遊技開放中処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【２３２４】

ステップＳ５２３４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了準備設定処理を行う。この小当り終了準備設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２３５に移す。

【２３２５】
ステップＳ５２３５において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、小当り終了表示コマンドを生成する。すなわち、小当り終了表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報が含められていることになる。そして、生成した小当り終了表示コマンドを送信バッファにセットして、処理をステップＳ５２３６に移す。
【２３２６】
ステップＳ５２３６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図１５８を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【２３２７】
［大入賞口開放制御処理］
次に、図１６１を参照して、特別図柄制御処理で実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図１６１は、第５のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【２３２８】
ステップＳ５２４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をステップＳ５２４２に移す。
【２３２９】
ステップＳ５２４２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域を参照し、開放状態フラグが大当りに対応する「大当り状態フラグ」であるか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をステップＳ５２４３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ５２５０に移す。
【２３３０】
ステップＳ５２４３において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口５１３１が開放されたときに、１つのラウンドにおける第１大入賞口５１３１に入球した遊技球の入賞数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２により計数された第１大入賞口カウンタの値が、予め規定された第１大入賞口５１３１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。
【２３３１】
メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５２４３において第１大入賞口５１３１の入賞数が最大入賞個数でないと判定した場合には、処理をステップＳ５２４４に移し、第１大入賞口５１３１の入賞数が最大入賞個数であると判定した場合には、処理をステップＳ５２４５に移す。
【２３３２】
ステップＳ５２４４において、メインＣＰＵ２０１は、１つのラウンドにおける第１大入賞口５１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口の開放設定処理（図１５９参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。
【２３３３】
メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５１４４において第１大入賞口５１３１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了し処理を特別図柄制御処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口５１３１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をステップＳ５２４５に移す。
【２３３４】

ステップＳ５２４５において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口５１３１を閉鎖させる第１大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第１大入賞口の閉鎖設定処理においては、「特別図柄の停止図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口５１３１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第１特電用ソレノイド５１３５に対して、第１大入賞口５１３１を閉鎖させるための第１大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第１大入賞口５１３１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２４６に移す。

【２３３５】

ステップＳ５２４６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行う。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２４７に移す。

【２３３６】

ステップＳ５２４７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、ラウンド間表示コマンドを生成する。すなわち、ラウンド間表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報が含められていることになる。そして、生成したラウンド間表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【２３３７】

ステップＳ５２５０において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を行う。この小当り遊技開放中処理については、図１６２を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を終了した後には、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【２３３８】

［小当り遊技開放中処理］

次に、図１６２を参照して、大入賞口開放制御処理で実行される小当り遊技開放中処理について説明する。図１６２は、第５のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。

【２３３９】

ステップＳ５２５１において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口５１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口５１５１の入賞数）が最大入賞個数であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口５１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をステップＳ５２５３に移し、第２大入賞口５１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をステップＳ５２５２に移す。

【２３４０】

ステップＳ５２５２において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口５１５１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第２大入賞口の開放設定処理（図１６０参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口５１５１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了し処理を特別図柄制御処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口５１５１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をステップＳ５２５３に移す。

【２３４１】

ステップＳ５２５３において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口５１５１を閉鎖させる第２大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第２大入賞口の閉鎖設定処理においては、「特別図柄の停止図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今

回の第２大入賞口５１５１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第２特電用ソレノイド５１５５に対して、第２大入賞口５１５１を閉鎖させるための第２大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第２大入賞口５１５１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２５４に移す。

【２３４２】

ステップＳ５２５４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技開放中処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻す。

【２３４３】

［大当り遊技状態終了処理］

次に、図１６３を参照して、特別図柄制御処理により実行される大当り遊技状態終了処理について説明する。図１６３は、第５のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。

【２３４４】

ステップＳ５２６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定した場合には、大当り遊技状態終了処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定した場合には処理をステップＳ５２６２に移す。

【２３４５】

ステップＳ５２６２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技情報初期化処理を行う。この大当り遊技情報初期化処理では、大当り遊技状態または小当り遊技状態で用いた各種フラグ・データや、各種カウンタ（例えば、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をクリアまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２６３に移す。

【２３４６】

ステップＳ５２６３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了後の遊技状態を設定する大当り終了後状態設定処理を行う。この大当り終了後状態設定処理では、特別図柄の停止図柄に基づいて、時短状態フラグ、特別図柄の可変表示回数に対応する時短回数カウンタを設定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２６４に移す。

【２３４７】

ステップＳ５２６４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図１５８を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大当り遊技状態終了処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【２３４８】

なお、大当り遊技状態終了処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、大当り遊技状態終了処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【２３４９】

［普通図柄制御処理］

次に、図１６４を参照して、主制御メイン処理により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図１６４に示される普通図柄制御処理に先だって、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理と同様に、普通図柄の始動情報が記憶され、普通図柄の判定開始条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。

【２３５０】

図１６４は、第５のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図１６４に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「４」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。

【２３５１】

ステップＳ５３００において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄待ち時間（メインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。この普通図柄待ち時間は、普通図柄制御処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ５０２２）において普通図柄待ち時間が計時（減算）されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄待ち時間が０でないと判定した場合には、普通図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理に戻し、普通図柄待ち時間が０であると判定した場合には処理をステップＳ５３０１に移す。

【２３５２】

ステップＳ５３０１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５３１０に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ５２０１の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、ステップＳ５３１０以降の処理を行う。

【２３５３】

ステップＳ５３１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２３０に移す。

【２３５４】

この普通図柄可変表示開始処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の保留球数がある場合には、普通図柄始動記憶領域に記憶された普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を普通図柄判定領域にシフトする。その後、普通図柄判定領域に記憶された普通図柄当り判定用乱数値に基づいて、「普通図柄の当落判定値データ（普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）」を決定する。次に、上述の普通図柄の当落判定値データと、普通図柄判定領域に記憶された普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、「普通図柄の停止図柄」を決定する。さらに、遊技状態と普通図柄の停止図柄等に基づいて、第２始動口の開放態様を定めた「第２始動口の開放パターン」を決定する。そして、遊技状態等に基づいて、「普通図柄の変動表示時間」を決定し、決定した普通図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタにセットし、普通図柄の制御状態番号を「１」にセットする。

【２３５５】

ステップＳ５３２０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示終了処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５２３０に移す。

【２３５６】

この普通図柄可変表示終了処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間が終了したか否かの判定を行い、普通図柄の変動表示時間が終了したと判定したときには、予め定められた普通図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓｅｃ）を、メインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタにセットし、普通図柄の制御状態番号を「２」にセットする。なお、普通図柄の変動表示時間が終了していない場合には、普通図柄の制御状態番号を「１」に保持し、普通図柄の変動表示時間が終了することを待機することになる。

【２３５７】
ステップＳ５３３０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄遊技判定処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５３４０に移す。
【２３５８】
この普通図柄遊技判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の停止図柄（例えば、普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）の判定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の停止図柄が普通図柄当りに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「３」にセットし、普通図柄の当り判定処理の結果がハズレに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする。
【２３５９】
ステップＳ５３４０において、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物開放処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５３５０に移す。
【２３６０】
この普通電動役物開放処理において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口の開放パターンの動作に従って、普電用シャッタ５１４７を作動して、第２始動口５１４０を開閉状態にさせる。そして、普電用の規定個数（例えば３個）の遊技球が第２始動口５１４０に入球するか、決定した第２始動口の開放パターンの動作がすべて終了すると、第２始動口５１４０を閉鎖状態にさせ、普通図柄の制御状態番号を「４」にセットし、普通電動役物開放処理を終了する。
【２３６１】
ステップＳ５３５０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り終了処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この普通図柄当り終了処理では、上記Ｓ５３４０の普通電動役物開放処理においてセットされた各種データがクリアされる。なお、普通図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理を主制御メイン処理に戻す。
【２３６２】
［システムタイマ割込み処理］
次に、図１６５を参照して、システムタイマ割込み処理について説明する。この処理は、タイマカウンタから入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に呼び出される処理であり、例えば、２ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。図１６５は、第５のパチンコ遊技機におけるステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【２３６３】
ステップＳ５４１１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ）をスタックに退避する保護レジスタ退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５４１２に移す。
【２３６４】
ステップＳ５４１２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の割込みカウンタに「１」を加算する割込みカウンタ加算更新処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５４１３に移す。
【２３６５】
ステップＳ５４１３において、メインＣＰＵ２０１は、各種乱数カウンタ（例えば、大当り判定用乱数値等）を更新する乱数更新処理を行う。このように、所定周期（本実施例

では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５４１４に移す。

【２３６６】

ステップＳ５４１４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートの読込処理を行う。この入力ポートの読込処理では、第１始動口スイッチ５１２１、第２始動口スイッチ５１４１、通過ゲートスイッチ５１２７、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２、遊技球回収スイッチ５１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種スイッチの情報を読み込むための入力フィルタ処理が行われる。

【２３６７】

また、この入力ポートの読込処理では、最初に、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、入力ポートバッファから各種スイッチの情報の読み込みを行わずに、処理をステップＳ５４１５に移す。一方、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合に限り、入力ポートバッファから各種スイッチの情報の読み込みを行い、読み込みが終了すると、処理をステップＳ５４１５に移す。

【２３６８】

このように、本実施形態では、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、入力ポートから各種スイッチの情報の読み込みが行われないことになる。

【２３６９】

ステップＳ５４１５において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検知処理を行う。このスイッチ入力検知処理の詳細については、図１６６を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５４１６に移す。

【２３７０】

上記ステップＳ５４１５のスイッチ入力検知処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、ゲームストップ機能初期化処理（図１５１）において入力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ５４１４において入力ポートの読込処理も行われず、入力ポートバッファの情報が更新されることはない。このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、入力ポートバッファのオンエッジ等も検知されることはなく、上記ステップＳ５４１５のスイッチ入力検知処理を無効化することができる。

【２３７１】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、上記ステップＳ５４１５のスイッチ入力検知処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ５４１５のスイッチ入力検知処理を行うように構成してもよい。

【２３７２】

ステップＳ５４１６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行う。この遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理においては、遊技状態等応じて、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８の遊技ＬＥＤに点灯表示させるＬＥＤデータを出力ポートバッファにセットし、ＬＥＤの出力を制御する処理である。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５４１７に移す。

【２３７３】

上記ステップＳ５４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は、ゲームストップ機能によ

り遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、主制御メイン処理のゲームストップ機能初期化処理（図１５１）において出力ポートバッファがクリアされ、後述するようにゲームストップ機能制御処理のゲームストップ機能初期化処理でも出力ポートバッファがクリアされる。このため、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、上記ステップＳ５４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理でセットされた出力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ５４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を無効化することができる。

【２３７４】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ５４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行うように構成してもよい。

【２３７５】

ステップＳ５４１７において、メインＣＰＵ２０１は、入賞情報コマンド設定処理を行う。この入賞情報コマンド設定処理においては、入賞情報コマンドテーブルを参照し、各種入力ポートバッファからの情報に基づいて入賞情報コマンドを生成し、生成した入賞情報コマンドを送信バッファにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５４１８に移す。

【２３７６】

上記ステップＳ５４１７の入賞情報コマンド設定処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、ゲームストップ機能初期化処理（図１５１）において入力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ５４１４において入力ポートの読込処理も行われず、入力ポートバッファの情報が更新されることはない。このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、上記ステップＳ５４１７の入賞情報コマンド設定処理を無効化することができる。

【２３７７】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、入賞情報コマンド設定処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ５４１７の入賞情報コマンド設定処理を行うように構成してもよい。

【２３７８】

ステップＳ５４１８において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。性能表示モニタ制御処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この性能表示モニタ制御処理では、遊技状態の判定や、賞球数カウンタやアウトカウンタの更新、性能表示モニタ６１７０の表示内容の更新等を行う。この性能表示モニタ制御処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５４１９に移す。

【２３７９】

ステップＳ５４１９において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能制御処理を行う。このゲームストップ機能制御処理では、遊技球の差玉数の更新、ゲームストップ機能フェーズの更新、ゲームストップ機能に関する遊技停止状態の設定、ゲームストップ機能のコマンドの送信等が行われる。このゲームストップ機能制御処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５４２０に移す。

【２３８０】

ステップＳ５４２０において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ５４１１で退避した保護レジスタの内容をスタックから復帰させる保護レジスタ復帰処理を行い、その後、ステップＳ５４２１において、割込み許可を行う。

【２３８１】

このように、本実施形態のシステムタイマ割込み処理によれば、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、上記ステップＳ５４１４の入力ポートの読込処理、上記ステップＳ５４１５のスイッチ入力検知処理は無効化されている。これにより、第１始動口５１２０、第２始動口５１４０、通過ゲート５１２６、第１大入賞口５１３１、第２大入賞口５１５１、一般入賞口１２２への遊技球の入球・通過を無効とすることができる。

【２３８２】

また、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、ステップＳ５４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は無効化されている。これにより、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８の遊技ＬＥＤを消灯させることができる。

【２３８３】

また、ゲームストップ機能による遊技停止状態であっても、上記ステップＳ５４１８の性能表示モニタ制御処理は実行可能であるので、遊技店側では性能表示モニタ１７０を介してゲームストップ機能により遊技停止状態となったときの遊技結果（出玉率等）を把握することができる。

【２３８４】

［スイッチ入力検知処理］

次に、図１６６を参照して、システムタイマ割込処理で実行されるスイッチ入力検知処理について説明する。図１６６は、第５のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。

【２３８５】

（領域外異常状態監視処理）

ステップＳ５５０１において、メインＣＰＵ２０１は、領域外異常状態監視処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、最初に、異常状態監視をするために用いられるメインＲＡＭ２０３の領域外セキュリティ信号要求フラグ領域、領域外遊技異常検知フラグ領域をクリアする。その後、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物不正入賞処理、特別電動役物不正入賞処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、遊技用エリア処理復帰命令により、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替える。

【２３８６】

普通電動役物不正入賞処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物５１４６の未作動中において第２始動口５１４０の不正入賞を監視し、不正入賞があった場合（例えば、普通電動役物５１４６の未作動中において第２始動口５１４０に入球した場合）には、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に要求フラグをセットするとともに、領域外遊技異常検知フラグ領域に要求フラグをセットする。そして、第２始動口５１４０の入力ポートバッファをクリアし、第２始動口５１４０への遊技球の入球を無効化する。

【２３８７】

特別電動役物不正入賞処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別電動役物の未作動中（第１大入賞口５１３１または第２大入賞口５１５１の開閉作動中）において、第１大入賞口５１３１または第２大入賞口５１５１の不正入賞を監視し、不正入賞があった場合（例えば、第１大入賞口５１３１の閉鎖中において第１大入賞口５１３１に遊技球が入球した場合）には、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に要求フラグをセットするとともに、領域外遊技異常検知フラグ領域に要求フラグをセットする。そして、第１大入賞口５１３１または第２大入賞口５１５１の入力ポートバッファをクリアし、第１大入賞口５１３１または第２大入賞口５１５１への遊技球の入球を無効化する。

【２３８８】

（異常状態監視処理）
ステップＳ５５０２において、メインＣＰＵ２０１は、異常状態監視処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機異常検知情報反映処理、セキュリティ信号要求設定を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５５１０に移す。
【２３８９】
遊技機異常検知情報反映処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外遊技異常検知フラグ領域から要求フラグをロードし、ロードした要求フラグをメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技異常検知フラグ領域にセットして、遊技異常検知フラグを更新する。
【２３９０】
セキュリティ信号要求設定では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外セキュリティ信号要求フラグ領域から要求フラグをロードし、ロードした要求フラグをメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるセキュリティ信号要求フラグ領域にセットして、セキュリティ信号要求フラグを更新する。
【２３９１】
このように、本実施形態の領域外異常状態監視処理及び異常状態監視処理においては、遊技球の不正入賞に関しては、遊技球の入賞が遊技進行に大きく関わる点を考慮して、不正入賞を検知する処理を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに係る処理（領域外異常状態監視処理）とし、検知結果を反映する処理を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに係る処理（異常状態監視処理）としている。
【２３９２】
（普通図柄関連チェック処理）
ステップＳ５５１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄関連チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、通過ゲートスイッチ５１２７及び第２始動口スイッチ５１４１の入力ポートバッファをチェックし、通過ゲートスイッチ５１２７のオンエッジが検知されると普図作動スイッチ検知時処理を行い、第２始動口スイッチ５１４１のオンエッジが検知されると普通電動役物入賞時処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５５２０に移す。
【２３９３】
普図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると、普通図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ（First In、First Out）形式で１つの普通図柄始動記憶領域に記憶する。一方、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、普図作動スイッチ検知時処理を終了することになる。
【２３９４】
普通電動役物入賞時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物５１４６が作動中である場合に限り、普通電動役物入賞カウンタを更新する。
【２３９５】
（特別図柄関連チェック処理）
ステップＳ５５２０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄関連チェック処理を行う。この処理では、第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２、Ｖ入賞口スイッチ５１５７の入力ポートバッファをチェックし、第１始動口スイッチ６１２１のオンエッジが検知されると第１特図作動スイッチ検知時処理を行い、第２始動口スイッチ６１４１のオンエッジが検知されると第２特図作動スイッチ検知時処理を行う。また、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２のオンエッジが検知されると第１大入賞口スイッチ検知時処理を行い、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２のオンエッジが検知されると第２

大入賞口スイッチ検知時処理を行う。また、Ｖ入賞口スイッチ５１５７のオンエッジが検知されると、Ｖ入賞口スイッチ検知時処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５５３０に移す。

【２３９６】

第１特図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると、第１特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第１特別図柄始動記憶領域に記憶する。そして、特別図柄の保留個数を示す保留加算コマンドの生成を行い、生成した保留加算コマンドを送信バッファにセットする。この保留加算コマンドには、特定条件下では、先読み演出が実行可能となるように、特別図柄の保留個数の情報に加え、第１特別図柄の始動情報に対応する情報も含まれている。一方、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第１特図作動スイッチ検知時処理を終了することになる。

【２３９７】

第２特図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１特図作動スイッチ検知時処理と同様に、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、第２特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第２特別図柄始動記憶領域に記憶する。そして、特別図柄の保留個数を示す保留加算コマンドの生成を行い、生成した保留加算コマンドを送信バッファにセットする。この保留加算コマンドにも、特定条件下では、先読み演出が実行可能となるように、特別図柄の保留個数の情報に加え、第２特別図柄の始動情報に対応する情報が含まれている。一方、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第２特図作動スイッチ検知時処理を終了することになる。

【２３９８】

なお、本実施形態では、第１特別図柄の最大保留個数及び第２特別図柄の最大保留個数は４個に設定されているが、第１特別図柄の最大保留個数と第２特別図柄の最大保留個数とを異ならせてもよく、それぞれの最大保留個数は適宜設計変更自由であるが、４個以内とすることが望ましい。

【２３９９】

第１大入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口５１３１が開放しているか否かを判定し、第１大入賞口５１３１が開放しているときには、第１大入賞口カウンタに１を加算して更新する。

【２４００】

第２大入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口５１５１が開放しているか否かを判定し、第２大入賞口５１５１が開放しているときには、第２大入賞口カウンタに１を加算して更新する。

【２４０１】

Ｖ入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口通過フラグをオンにする。そして、遊技球がＶ入賞口５１５６を通過したことを示すＶ通過コマンドを生成して、生成したＶ通過コマンドを送信バッファにセットする。

【２４０２】

（タッチ状態信号チェック処理）

ステップＳ５５３０において、メインＣＰＵ２０１は、タッチ状態信号チェック処理を行う。この処理では、入力ポートバッファからタッチ状態の変化を判定し、タッチ状態のオンッジが検知されると、メインＲＡＭ２０３の払出状態通知フラグ領域にセットする（例えば、６ビット目をＯＮにする）。また、タッチ状態のオンッジが検知されると、発射

許可信号をメインＲＡＭ２０３の発射許可信号管理領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５５４０に移す。

【２４０３】

（賞球関連スイッチチェック処理）

ステップＳ５５４０において、メインＣＰＵ２０１は、賞球関連スイッチチェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、入力ポートバッファから各種スイッチ（第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２、一般入賞口スイッチ１２３）のオンエッジが検知されると、各種スイッチに応じた賞球数をメインＲＡＭ２０３の払出管理カウンタ領域にセットして、払出管理カウンタを更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５５５０に移す。

【２４０４】

（アウト球関連スイッチチェック処理）

ステップＳ５５５０において、メインＣＰＵ２０１は、アウト球関連スイッチチェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ５１７９の入力ポートバッファをチェックし、遊技球回収スイッチ５１７９のオンエッジが検知されると、メインＲＡＭ２０３のアウト球数管理カウンタ領域に「１」を加算して、アウト球数管理カウンタを更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、今回のスイッチ入力検知処理を終了する。

【２４０５】

［性能表示モニタ制御処理］

次に、図１６７を参照して、システムタイマ割込処理で実行される性能表示モニタ制御処理について説明する。図１６７は、第５のパチンコ遊技機における性能表示モニタ制御処理の一例を示すフローチャートである。

【２４０６】

性能表示モニタ制御処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【２４０７】

まず、ステップＳ５５６１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態を判定する状態判定処理を行う。この状態判定処理では、メインＣＰＵ２０１は、最初に時短遊技状態、大当り遊技状態または小当り遊技状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態、大当り遊技状態または小当り遊技状態であると判定した場合には、領域外エリアの性能表示状態フラグ領域に０をセットする。一方、メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態、大当り遊技状態または小当り遊技状態でないと判定した場合には、領域外エリアの性能表示状態フラグ領域に、通常遊技状態を示す性能表示状態フラグ（＝１）をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５５６２に移す。

【２４０８】

ステップＳ５５６２において、メインＣＰＵ２０１は、加算値としての賞球数を算出する賞球数算出処理を行う。この賞球数算出処理では、メインＣＰＵ２０１は、入賞検知ＳＷ処理データテーブルを参照し、入力ポートバッファから第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２、一般入賞口スイッチ１２３のオンエッジが検知されると、各種スイッチに応じた賞球数を加算値として算出する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５５６３に移す。

【２４０９】

ステップＳ５５６３において、メインＣＰＵ２０１は、通常賞球数カウンタを加算する通常賞球数カウンタ加算処理を行う。この通常賞球数カウンタ加算処理では、メインＣＰ

Ｕ２０１は、領域外エリアの性能表示状態フラグ領域に性能表示状態フラグ（通常遊技状態）がセットされているか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、性能表示状態フラグがセットされていると判定すると、上記ステップＳ５５６２で算出した加算値（賞球数）を、領域外エリアの通常賞球数カウンタ領域に加算して、処理をステップＳ５５６４に移す。一方、メインＣＰＵ２０１は、性能表示状態フラグがセットされていないと判定すると、領域外エリアの通常賞球数カウンタ領域への加算は行わずに、処理をステップＳ５５６４に移す。

【２４１０】

これより、メインＲＡＭ２０３における領域外エリアの通常賞球数カウンタ領域には、通常遊技状態における賞球数が記憶されることになる。

【２４１１】

ステップＳ５５６４において、メインＣＰＵ２０１は、獲得遊技球数カウンタを加算する獲得遊技球数カウンタ加算処理を行う。この獲得遊技球数カウンタ加算処理では、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５５６２で算出した加算値（賞球数）を、領域外エリアの獲得遊技球数カウンタ領域に加算して、処理をステップＳ５５６５に移す。

【２４１２】

ステップＳ５５６５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ５１７９の入力があったか否かを判定する。より具体的には、遊技球回収スイッチ５１７９の入力ポートバッファをチェックし、遊技球回収スイッチ５１７９のオンエッジの判定を行う。メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ５１７９の入力があったと判定すると、処理をステップＳ５５６４に移し、遊技球回収スイッチ５１７９の入力がないと判定すると、処理をステップＳ５５６８に移す。

【２４１３】

ステップＳ５５６６において、メインＣＰＵ２０１は、通常アウトカウンタを加算する通常アウトカウンタ加算処理を行う。この通常アウトカウンタ加算処理では、メインＣＰＵ２０１は、領域外エリアの性能表示状態フラグ領域に性能表示状態フラグ（通常遊技状態）がセットされているか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、性能表示状態フラグがセットされていると判定すると、領域外エリアの通常アウトカウンタ領域に「１」を加算して、処理をステップＳ５５６７に移す。一方、メインＣＰＵ２０１は、性能表示状態フラグがセットされていないと判定すると、領域外エリアの通常アウトカウンタ領域への加算は行わずに、処理をステップＳ５５６７に移す。

【２４１４】

これより、メインＲＡＭ２０３における領域外エリアの通常アウトカウンタ領域には、通常遊技状態におけるアウト球数が記憶されることになる。

【２４１５】

ステップＳ５５６７において、メインＣＰＵ２０１は、総アウトカウンタを加算する総アウトカウンタ加算処理を行う。この総アウトカウンタ加算処理では、メインＣＰＵ２０１は、領域外エリアの総アウトカウンタ領域に「１」を加算して、処理をステップＳ５５６８に移す。

【２４１６】

これより、メインＲＡＭ２０３における領域外エリアの総アウトカウンタ領域には、遊技状態によらないアウト球数が記憶されることになる。

【２４１７】

ステップＳ５０６８において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ１７０のＬＥＤを点灯・消灯させるための性能表示モニタ表示処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、所定の周期（例えば５秒）毎に識別セグメントが切り替わるように点滅周期タイマの設定をするとともに、表示させる識別セグメント、比率セグメントのデータの設定を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、今回の性能表示モニタ制御処理を終了する。

【２４１８】

このように、本実施形態の性能表示モニタ制御処理においては、上記ステップＳ５５６２の賞球数算出処理により算出した加算値（賞球数）を、性能表示モニタ１７で用いる領域外エリアの通常賞球数カウンタ領域に加算をするとともに、ゲームストップ機能で用いる領域外エリアの獲得遊技球数カウンタ領域にも加算している。これにより、ゲームストップ機能で用いる制御処理（モジュール）の一部を、性能表示モニタ１７で用いる制御処理で共有していることになり、制御プログラムの容量削減や制御負担の軽減を図ることができる。

【２４１９】

［ゲームストップ機能制御処理］

次に、図１６８を参照して、システムタイマ割込み処理で実行されるゲームストップ機能制御処理について説明する。図１６８は、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能制御処理の一例を示すフローチャートである。

【２４２０】

ステップＳ５６０１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能制御処理を終了し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ５６０２に移す。

【２４２１】

ステップＳ５６０２において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態チェック処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。ゲームストップ機能状態チェック処理では、遊技球の差玉数の更新、ゲームストップ機能フェーズの更新等が行われる。このゲームストップ機能状態チェック処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６０３に移す。

【２４２２】

ステップＳ５６０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域から、ゲームストップ機能フェーズをロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６０４に移す。

【２４２３】

ステップＳ５６０４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアからロードしたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域に記憶する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６０５に移す。

【２４２４】

このように、ステップＳ５６０３及びステップＳ５６０４の処理により、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに転送することができる。

【２４２５】

ステップＳ５６０５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域を参照し、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動完了フェーズであると判定した場合には、処理をステップＳ５６１１に移し、ゲームストップ機能作動完了フェーズでないと判定した場合には、処理をステップＳ５６０６に移す。

【２４２６】

ステップＳ５６０６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域から、差玉通知情報（第１差玉情報）をロードする処理を

行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６０７に移す。
【２４２７】
ステップＳ５６０７において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした差玉通知情報＝０でないか、すなわち、差玉通知情報があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、差玉通知情報があると判定した場合には、処理をステップＳ５６０８に移し、差玉通知情報がないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。
【２４２８】
詳しくは後述するが、差玉通知情報は、通常時は毎回クリアされており、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であった場合に、第１差玉情報が差玉通知情報として記憶される。このため、上記ステップＳ５６０７の差玉通知情報の有無の判定は、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であるか否かの判定に対応していることになる。
【２４２９】
ステップＳ５６０８において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアからロードした差玉通知情報（第１差玉情報）を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶（転送）する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６０９に移す。
【２４３０】
このように、上記ステップＳ５６０６及びステップＳ５６０８の処理により、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに転送することができる。なお、本実施形態においては、領域外エリアの差玉通知情報領域に記憶された第１差玉情報を、遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に転送するように構成したが、領域外エリアの差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を、遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に転送するように構成してもよい。
【２４３１】
ステップＳ５６０９において、メインＣＰＵ２０１は、「ゲームストップ機能状態コマンド」をセットする。この処理では、ゲームストップ機能状態コマンドテーブルを参照し、ゲームストップ機能状態コマンドの識別データ（例えば、Ｄ３Ｈ）と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域、ストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された情報から、ゲームストップ機能状態コマンドを生成することになる。すなわち、ゲームストップ機能状態コマンドは、識別データとゲームストップ機能フェーズの情報と第１差玉情報の情報とから構成されていることになる。このゲームストップ機能状態コマンドの構成については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６１０に移す。
【２４３２】
ステップＳ５６１０において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ５６０９で生成されたゲームストップ機能完了コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。
【２４３３】
ステップＳ５６１１において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能初期化処理を行う。このゲームストップ機能初期化処理は、図１５１において上述した通りであり、特別図柄や普通図柄に関する表示部（ＬＥＤ）の出力データのクリア、遊技球を検出する各種スイッチの入力データのクリアが行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６１２に移す。
【２４３４】
ステップＳ５６１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄及び普通図柄の当りフラグをクリアする。具体的には、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域、メインＲＡＭ２０３の普通図柄当りフラグ領域をクリアして、特別図柄及び普通図柄の当落判定

値データをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６１３に移す。

【２４３５】

ステップＳ５６１３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域に、遊技停止状態の情報（＝１）をセットする。これにより、ゲームストップ機能により遊技の進行が停止されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６１４に移す。

【２４３６】

ステップＳ５６１４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域に、送信要求の情報（＝１）をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。

【２４３７】

［ゲームストップ機能状態チェック処理］

次に、図１６９を参照して、ゲームストップ機能制御処理で実行されるゲームストップ機能状態チェック処理について説明する。図１６９は、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態チェック処理の一例を示すフローチャートである。

【２４３８】

ゲームストップ機能状態チェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【２４３９】

ステップＳ５６２１において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能カウンタ更新処理を行う。ゲームストップ機能カウンタ更新処理では、遊技球の差玉数の更新等が行われる。このゲームストップ機能カウンタ更新処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６２２に移す。

【２４４０】

ステップＳ５６２２において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能カウンタチェック処理を行う。ゲームストップ機能カウンタチェック処理では、差玉通知情報（第１差玉情報）のクリア・設定等が行われる。このゲームストップ機能カウンタチェック処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６２３に移す。

【２４４１】

ステップＳ５６２３において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態管理処理を行う。ゲームストップ機能状態管理処理では、ゲームストップ機能フェーズの更新等が行われる。このゲームストップ機能状態管理処理については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能状態チェック処理を終了する。

【２４４２】

［ゲームストップ機能カウンタ更新処理］

次に、図１７０を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能カウンタ更新処理について説明する。図１７０は、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。

【２４４３】

ゲームストップ機能カウンタ更新処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【２４４４】

ステップＳ５６３１において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタに格納される加算値をクリアして、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける獲得遊技球数カウンタ領域から獲得遊技球数をロードする。そして、ロードした獲得遊技球数を新たな加算値として所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６３２に移す。

【２４４５】

ステップＳ５６３２において、メインＣＰＵ２０１は、差玉カウンタ３バイト加算処理を行う。差玉カウンタ３バイト加算処理では、遊技球の差玉数の加算処理が行われる。この差玉カウンタ３バイト加算処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６３３に移す。

【２４４６】

ステップＳ５６３３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ５１７９の入力ポートバッファをチェックし、遊技球回収スイッチ５１７９のオンエッジが検知されると、所定のレジスタに減算値（例えば、１）をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６３４に移す。

【２４４７】

ステップＳ５６３４において、メインＣＰＵ２０１は、差玉カウンタ３バイト減算処理を行う。差玉カウンタ３バイト減算処理では、遊技球の差玉数の減算処理が行われる。この差玉カウンタ３バイト減算処理については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能カウンタ更新処理を終了する。

【２４４８】

［差玉カウンタ３バイト加算処理］

次に、図１７１を参照して、ゲームストップ機能カウンタ更新処理で実行される差玉カウンタ３バイト加算処理について説明する。図１７１は、第５のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト加算処理の一例を示すフローチャートである。

【２４４９】

差玉カウンタ３バイト加算処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【２４５０】

ステップＳ５６４１において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタに格納された加算値（獲得遊技球数）＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、加算値＝０であると判定した場合には、差玉カウンタ３バイト加算処理を終了し、加算値＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ５６４２に移す。

【２４５１】

ステップＳ５６４２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタ（差玉管理用カウンタ領域＋差玉判定用カウンタ領域）の下位２バイトより第２差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域から第２差玉情報をロードする。そして、ロードした第２差玉情報を第１ペアレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６４３に移す。

【２４５２】

ステップＳ５６４３において、メインＣＰＵ２０１は、第１ペアレジスタにセットされた第２差玉情報に加算値（獲得遊技球数）を加算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６４４に移す。

【２４５３】

ステップＳ５６４４において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５６４３の加算した加算結果を１０００で除算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６４５に移す。

【２４５４】
ステップＳ５６４５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５６４４の除算結果の余りを、更新された第２差玉情報として、第２ペアレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６４６に移す。
【２４５５】
ステップＳ５６４６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタの上位１バイトより第１差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードする。そして、ロードした第１差玉情報をシングルレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６４７に移す。
【２４５６】
ステップＳ５６４７において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５６４４の除算結果の商を、シングルレジスタに格納された第１差玉情報に加算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６４８に移す。
【２４５７】
ステップＳ５６４８において、メインＣＰＵ２０１は、第１差玉情報及び第２差玉情報の加算結果を格納する。すなわち、第２ペアレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域に格納して第２差玉情報を更新する。また、シングルレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域に格納して第１差玉情報を更新する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の差玉カウンタ３バイト加算処理を終了する。
【２４５８】
このように、本実施形態の差玉カウンタ３バイト加算処理においては、下位２バイトの第２差玉情報に加算値（獲得遊技球数）を加算した後、加算結果を１０００で除算し、除算結果の余りを更新された第２差玉情報とし、除算結果の商を第１差玉情報に加算して更新している。このため、３バイトカウンタの全て値（００００００Ｈ～ＦＦＦＦＦＦＨ）をカウントとすることなく、下位２バイトの第２差玉情報では０～９９９までの値をカウントし、上位１バイトの第１差玉情報では０～２５５までの値をカウントすることができる。
【２４５９】
［差玉カウンタ３バイト減算処理］
次に、図１７２を参照して、ゲームストップ機能カウンタ更新処理で実行される差玉カウンタ３バイト減算処理について説明する。図１７２は、第５のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト減算処理の一例を示すフローチャートである。
【２４６０】
差玉カウンタ３バイト減算処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。
【２４６１】
ステップＳ５６５１において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタに格納された減算値（アウト球）＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、減算値＝０であると判定した場合には、差玉カウンタ３バイト減算処理を終了し、減算値＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ５６５２に移す。
【２４６２】
ステップＳ５６５２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタの下位２バイトより第２差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域から第２差玉情報をロードする。そして、ロードした第２差玉情報をペアレジスタにセットする。メインＣ

ＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６５３に移す。
【２４６３】
ステップＳ５６５３において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにセットされた第２差玉情報から減算値（アウト球）を減算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６５４に移す。
【２４６４】
ステップＳ５６５４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタの上位１バイトより第１差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードする。そして、ロードした第１差玉情報をシングルレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６５５に移す。
【２４６５】
ステップＳ５６５５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５６５３の減算結果として、ペアレジスタにセットされた第２差玉情報≧０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２差玉情報≧０であると判定した場合には、処理をステップＳ５６６０に移し、第２差玉情報≧０でないと判定した場合には、処理をステップＳ５６５６に移す。
【２４６６】
ステップＳ５６５６において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタに格納された第２差玉情報に１０００を加算して補正する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６５７に移す。
【２４６７】
ステップＳ５６５７において、メインＣＰＵ２０１は、シングルレジスタにセットされた第１差玉情報から１を減算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６５８に移す。
【２４６８】
ステップＳ５６５８において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５６５７の減算結果として、シングルレジスタにセットされた第１差玉情報≧０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１差玉情報≧０であると判定した場合には、処理をステップＳ５６６０に移し、第１差玉情報≧０でないと判定した場合には、処理をステップＳ５６５９に移す。
【２４６９】
ステップＳ５６５９において、メインＣＰＵ２０１は、シングルレジスタにセットされた第１差玉情報と、ペアレジスタにセットされた第２差玉情報とをクリアする。
【２４７０】
ステップＳ５６６０において、メインＣＰＵ２０１は、第１差玉情報及び第２差玉情報の減算結果を格納する。すなわち、ペアレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域に格納して第２差玉情報を更新する。また、シングルレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域に格納して第１差玉情報を更新する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の差玉カウンタ３バイト減算処理を終了する。
【２４７１】
このように、本実施形態の差玉カウンタ３バイト減算処理においては、下位２バイトの第２差玉情報から減算値（アウト球）を減算した後、第２差玉情報の減算結果が０以上でない場合（すなわち、マイナスのとき）には、第２差玉情報に１０００を加算するとともに、第１差玉情報から１を減算して更新している。このため、３バイトカウンタの全て値（００００００Ｈ～ＦＦＦＦＦＦＨ）をカウントとすることなく、下位２バイトの第２差玉情報では０～９９９までの値をカウントし、上位１バイトの第１差玉情報では０～２５５までの値をカウントすることができる。

【２４７２】
さらに、本実施形態の差玉カウンタ３バイト減算処理においては、差玉情報（第１差玉情報と第２差玉情報）がマイナスとなるようなときには、第１差玉情報と第２差玉情報とをクリアして、差玉情報がマイナスとなることを規制している。
【２４７３】
［ゲームストップ機能カウンタチェック処理］
次に、図１７３を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能カウンタチェック処理について説明する。図１７３は、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【２４７４】
ゲームストップ機能カウンタチェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。
【２４７５】
ステップＳ５６６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域の差玉通知情報（第１差玉情報）をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６６２に移す。
【２４７６】
ステップＳ５６６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から今回の第１差玉情報をロードして、ロードした今回の第１差玉情報を所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６６３に移す。
【２４７７】
ステップＳ５６６３において、メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報であるか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた今回の第１差玉情報と、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に記憶された前回の第１差玉情報とを比較して、今回の第１差玉情報が前回の第１差玉情報よりも大きいか（すなわち、第１差玉情報が増加しているか）否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報であると判定した場合には、処理をステップＳ５６６６に移し、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報でないと判定した場合には、処理をステップＳ５６６４に移す。
【２４７８】
ステップＳ５６６４において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた今回の第１差玉情報に１を加算して補正する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６６５に移す。
【２４７９】
ステップＳ５６６５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５６６４により補正された今回の第１差玉情報に対し、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報であるか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた加算済みの今回の第１差玉情報と、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に記憶された前回の第１差玉情報とを比較して、今回の第１差玉情報が前回の第１差玉情報以上であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能カウンタチェック処理を終了し、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報でないと判定した場合には、処理をステップＳ５６６６に移す。
【２４８０】
ステップＳ５６６６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された

第１差玉情報を格納する。これにより、次回に比較するための前回の第１差玉情報が更新されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６６７に移す。

【２４８１】

ステップＳ５６６７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を格納セットする。この差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されることで、上述したようにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる（ステップＳ５６０７～Ｓ５６１０）。また、領域外エリアの差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されることで、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に第１差玉情報が転送され、遊技用エリアの第１差玉情報が更新されることになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能カウンタチェック処理を終了する。

【２４８２】

このように、本実施形態のゲームストップ機能カウンタチェック処理においては、第１差玉情報が増加したとき（ステップＳ５６６３のＹＥＳのとき）には、差玉判定用カウンタバッファ領域及び差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されて、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。

【２４８３】

また、第１差玉情報が維持したとき、または第１差玉情報が１しか減少していないとき（ステップＳ５６６３のＮＯかつステップＳ５６６５のＹＥＳのとき）には、新たにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されないことになる。一方、第１差玉情報が２以上減少したとき（ステップＳ５６６３のＮＯかつステップＳ５６６５のＮＯのとき）には、差玉判定用カウンタバッファ領域及び差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されて、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。

【２４８４】

したがって、本実施形態においては、第１差玉情報が増加したとき、第１差玉情報が２以上減少したときに、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。

【２４８５】

また、上述したように第１差玉情報は、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す情報であることから、遊技球の差玉数の１０００個単位の変化があった場合に、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。すなわち、本実施形態においては、遊技球の差玉数が１０００個以上増加したときにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信され、遊技球の差玉数が１００１個以上減少したときにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。また、遊技球の差玉数の変化が－１０００～９９９個であるときには、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されないことになる。

【２４８６】

なお、本実施形態においては、第１差玉情報が２以上減少したときに、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されるように構成したが、第１差玉情報が１以上減少したとき（すなわち、第１差玉情報が単純に減少したとき）に、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されるように構成してもよい。

【２４８７】

さらには、本実施形態においては、第１差玉情報を基準として、遊技球の差玉数の１０００個単位の変化をチェックするように構成したが、第２差玉情報を基準として、遊技球の差玉数の１０００個未満の個数（１個単位）の変化をチェックするように構成してもよい。

【２４８８】

［ゲームストップ機能状態管理処理］
次に、図１７４を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能状態管理処理について説明する。図１７４は、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態管理処理の一例を示すフローチャートである。
【２４８９】
ゲームストップ機能状態管理処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。
【２４９０】
ステップＳ５６７１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域から、ゲームストップ機能フェーズをロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６７２に移す。
【２４９１】
ステップＳ５６７２において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたゲームストップ機能フェーズ≧２であるか否かを判定する。すなわち、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能フェーズ≧２であると判定した場合には、処理をステップＳ５６７７に移し、ゲームストップ機能フェーズ≧２でないと判定した場合には、処理をステップＳ５６７３に移す。
【２４９２】
ステップＳ５６７３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域から第１差玉情報をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６７４に移す。
【２４９３】
なお、本実施形態においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域から第１差玉情報をロードするように構成したが、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードするように構成してもよい。
【２４９４】
ステップＳ５６７４において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした第１差玉情報が判定値以上であるか否かの第１差玉情報の判定処理を行う。この第１差玉情報の判定処理では、最初にロードした第１差玉情報が規制値に対応する判定値（例えば、９５０００個に対応する９５）以上であるかの判定を行う。次に、第１差玉情報が規制値に対応する判定値でなければ、境界値に対応する判定値（例えば、９００００個に対応する９０）以上であるかを判定する。そして、第１差玉情報が規制値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）を所定のレジスタにセットし、第１差玉情報が境界値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）を所定のレジスタにセットし、第１差玉情報が境界値に対応する判定値以上でなければ、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）を所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６７５に移す。
【２４９５】
ステップＳ５６７５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５６７４で所定のレジスタにセットされたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に格納して、ゲームストップ機能フェーズを更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６７６に移す。
【２４９６】
ステップＳ５６７６において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ５６７４で所定

のレジスタにセットされたゲームストップ機能フェーズが、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）であると判定した場合には、処理をステップＳ５６７７に移し、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）でないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了する。

【２４９７】

ステップＳ５６７７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける特別図柄制御状態番号領域から、特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ５６７８に移す。

【２４９８】

ステップＳ５６７８において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特別図柄の制御状態番号を参照し、大当り遊技状態または小当り遊技状態であるか否かを判定する。具体的には、ロードした特別図柄の制御状態番号が、大当り遊技状態または小当り遊技状態に対応する特別図柄の制御状態番号「３～５」のいずれかであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態または小当り遊技状態であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了し、大当り遊技状態または小当り遊技状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ５６７９に移す。

【２４９９】

ステップＳ５６７９において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）を格納する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了する。

【２５００】

このように、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理においては、第１差玉情報に基づいてゲームストップ機能フェーズが決定（更新）されることになる（ステップＳ５６７３～Ｓ５６７５）。

【２５０１】

ここで、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理において、第１差玉情報に基づいてゲームストップ機能フェーズが決定（更新）されるのは、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）のときである（ステップＳ５６７２）。

このため、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるときには、遊技球の差玉数に基づいてゲームストップ機能フェーズの値が繰り上がることも繰り下がることも可能である（０から１、１から２、１から０に変更可能）。しかしながら、遊技球の差玉数が規制値以上に対応したゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるときには、仮に遊技球の差玉数が規制値を下回ったとしても、ゲームストップ機能フェーズの値が繰り下がる（２から１に変更される）ことができないように構成されている。

【２５０２】

また、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理においては、第１差玉情報が規制値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が決定されるものの、大当り遊技状態または小当り遊技状態であるときにはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が決定されることはなく、大当り遊技状態または小当り遊技状態でないときにゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が決定されて、遊技停止状態となる（ステップＳ５６１３）。このため、大当り遊技状態または小当り遊技状態でない場合に差玉情報が規制値以上となったときには、すぐさま遊技停止状態となるが、大当り遊技状態または小当り遊技状態である場合に差玉情報が規制値以上となったときには、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了したときに、遊技停止状態となる。

【２５０３】

［ゲームストップ機能に関するコマンド］

次に、図１７５を参照して、ゲームストップ機能に関するコマンド（ゲームストップ機能状態コマンド及びゲームストップ機能完了コマンド）の構成について説明する。図１７５は、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するコマンドの構成図の一例である。

【２５０４】

上述したように、ゲームストップ機能に関するコマンドとしては、ゲームストップ機能状態コマンドと、ゲームストップ機能完了コマンドとの２種類のコマンドを有している。

【２５０５】

図１７５に示すように、ゲームストップ機能状態コマンドは、１０００個単位での差玉情報が変化したときにサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ５６０９等参照）。

【２５０６】

そして、ゲームストップ機能状態コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ３Ｈ）と、ゲームストップ機能フェーズの情報からなる第１パラメータと、遊技球の差玉情報（第１差玉情報）からなる第２パラメータとから構成されて、３バイトのコマンドで構成されている。

【２５０７】

また、ゲームストップ機能状態コマンドの第１パラメータにおけるゲームストップ機能フェーズの情報は、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）のいずれかの情報が設定される。第１パラメータにゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が含まれないのは、遊技停止時には、ゲームストップ機能状態コマンドではなく、ゲームストップ機能完了コマンドが送信されるからである。

【２５０８】

また、ゲームストップ機能状態コマンドの第２パラメータにおける遊技球の差玉情報は、１０００個単位の第１差玉情報が設定される。このように、第２パラメータに第１差玉情報しか設定しないのは、コマンドの送信容量を抑えるためである。すなわち、第２差玉情報も含め、０～９５０００個以上の１個単位の遊技球の差玉情報を送信するとなると、遊技球の差玉情報だけで３バイトの容量が必要になるため、第１差玉情報のみを設定することにより１バイトの容量に抑えている。

【２５０９】

サブ制御回路３００側では、ゲームストップ機能状態コマンドを受信することにより、各種の報知を行うことが可能である。具体的には、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）が設定されたゲームストップ機能状態コマンドを受信したときには、表示装置７等において、遊技球の差玉数が規制値に到達すると遊技が停止されることを事前に報知する「第１遊技停止予告」が行われる。また、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が設定されたゲームストップ機能状態コマンドを受信したときには、表示装置７等において、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了した後に遊技が停止されることを事前に報知する「第２遊技停止予告」が行われる。なお、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）が設定されたゲームストップ機能状態コマンドを受信したときには、ゲームストップ機能に関する報知が行われないように規制すればよい。この「第１遊技停止予告」及び「第２遊技停止予告」の報知例については、後述する。

【２５１０】

また、図１７５に示すように、ゲームストップ機能完了コマンドは、ゲームストップ機能作動完了時（すなわち、ゲームストップ機能による遊技停止時）にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ５０６３等参照）。

【２５１１】

そして、ゲームストップ機能完了コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）と、ゲームストップ機能フェーズの情報からなる第１パラメータと、遊技球の差玉情報（第１差玉情報）からなる第２パラメータとから構成され、３バイトのコマンドで構成されている。

【２５１２】

また、ゲームストップ機能完了コマンドの第１パラメータにおけるゲームストップ機能フェーズの情報は、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）のみが設定される。第１パラメータにゲームストップ機能作動完了フェーズのみしか設定されないのは、遊技停止時には、ゲームストップ機能フェーズとしてゲームストップ機能作動完了フェーズのみしか設定されていないからである。

【２５１３】

また、ゲームストップ機能完了コマンドの第２パラメータにおける遊技球の差玉情報は、１０００個単位の第１差玉情報が設定される。このように、第２パラメータに第１差玉情報しか設定しないのは、コマンドの送信容量を抑えるためである。

【２５１４】

なお、ゲームストップ機能完了コマンドは、遊技球の差玉情報（第１差玉情報）からなる第２パラメータを含めずに、識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）と、ゲームストップ機能フェーズの情報からなる第１パラメータとから構成してもよい。

【２５１５】

サブ制御回路３００側では、ゲームストップ機能完了コマンドを受信することにより、表示装置７等において、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを報知する「遊技停止報知」が行われる。この「遊技停止報知」の報知例については、後述する。

【２５１６】

なお、ゲームストップ機能フェーズの情報は、電断復帰時に送信される電断復帰コマンドにも含まれており、電断復帰時には、サブ制御回路３００は、電断復帰コマンドを受信することによりゲームストップ機能フェーズを把握することができる。

【２５１７】

［その他のコマンド］

次に、図１７６を参照して、上述したゲームストップ機能に関するコマンドを除いたその他のコマンドの構成の一例について説明する。図１７６は、第５のパチンコ遊技機におけるその他のコマンドの構成図の一例である。

【２５１８】

図１７６に示すように、入賞情報コマンドは、各種スイッチ検知時にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ５４１７参照）。

【２５１９】

そして、入賞情報コマンドは、識別データ（例えば、Ｂ３Ｈ）と、第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１及び遊技球回収スイッチ５１７９の検知の有無を示す第１パラメータと、第１大入賞口カウントスイッチ５１３２、第２大入賞口カウントスイッチ５１５２、一般入賞口スイッチ１２３、Ｖ入賞口スイッチ５１５７及び通過ゲートスイッチ５１２７の検知の有無を示す第２パラメータとから構成され、３バイトのコマンドで構成されている。

【２５２０】

サブ制御回路３００側では、入賞情報コマンドを受信することにより、払い出される遊技球数や、発射（使用）された遊技球数を把握することができ、各種の報知を行うことが可能である。

【２５２１】

また、図１７６に示すように、払出状態通知コマンドは、サブ制御回路３００に定期送信される（ステップＳ５０９０～Ｓ５０９２参照）。

【２５２２】

そして、払出状態通知コマンドは、識別データ（例えば、Ｃ１Ｈ）と、複数の払出異常イベント情報に関する第１パラメータとから構成され、２バイトのコマンドで構成されている。

【２５２３】

また、払出状態通知コマンドの第１パラメータにおける払出異常イベント情報は、０ビット目がカードユニット通信異常の有無、１ビット目が受け皿満タンの有無、２ビット目

が球詰まり異常の有無、３ビット目が払出センサ異常の有無、４ビット目が払出モータ異常の有無、５ビット目が応答異常の有無、６ビット目がタッチ状態の有無のように構成されている。

【２５２４】

サブ制御回路３００側では、払出状態通知コマンドを受信することにより、遊技球の払出状態に関する異常を把握することができ、各種の報知を行うことが可能である。上述したように、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも、払出状態通知コマンドの送信は継続して実行可能となっている。

【２５２５】

なお、本実施形態においては、払出状態通知コマンドは、タッチ状態の有無の情報を含めて構成いるが、タッチ状態の情報を含めず構成してもよい。

【２５２６】

［５－７．サブ制御回路］

次に、主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される各種のコマンド等に基づいたサブ制御回路３００の制御内容について説明する。

【２５２７】

［サブ制御回路処理］

図１７７を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。図１７７は、第５のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【２５２８】

図１７７に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（ステップＳ５９００）。この初期化処理では、例えば、ＲＡＭアクセス許可、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化等といった初期化処理が行われる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９１０に移す。

【２５２９】

ステップＳ５９１０において、サブＣＰＵ３０１は、データを入力するデータ入力処理を行う。このデータ入力処理では、コマンド入力ポート３０８からコマンドを入力したり、演出ボタン５４によって検出された遊技者による操作情報を入力したりする処理が行われる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９２０に移す。

【２５３０】

ステップＳ５９２０において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド受信処理を実行する。この処理では、ステップＳ５９１０の処理で入力されたコマンドの解析が行われる。このコマンド受信処理では、主制御回路２００から受信した各種のコマンドに基づいて、演出パターンの決定や、各種の情報の設定等を行う。このコマンド受信処理の詳細については、図１７８～図１８０を参照して後述する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９３０に移す。

【２５３１】

ステップＳ５９３０において、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を実行する。この処理では、上記ステップＳ５９２０により演出パターンが決定された場合に、決定した演出パターンに基づいて、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト、演出ボタン駆動リクエスト等）を生成する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９４０に移す。

【２５３２】

ステップＳ５９４０において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストを表示制御回路３０４に送信する。表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（描画リクエスト）に基づいて、表示装置７の表示領域に画像を表示させるための描画制御を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９５０に移す。
【２５３３】
ステップＳ５９５０において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストを音声制御回路３０５に送信する。音声制御回路３０５は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（サウンドリクエスト）に基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９６０に移す。
【２５３４】
ステップＳ５９６０において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、ランプリクエストをＬＥＤ制御回路３０６に送信する。ＬＥＤ制御回路３０６は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（ランプリクエスト）に基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９７０に移す。
【２５３５】
ステップＳ５９７０において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストを役物制御回路３０７に送信する。役物制御回路３０７は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（役物リクエスト）に基づいて、演出用役物群５８を構成する全部または一部の役物にかかる演出用駆動モータ（不図示）を動作させるための駆動制御を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９８０に移す。
【２５３６】
ステップＳ５９８０において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン駆動リクエストをボタン制御回路３１０に送信する。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（演出ボタン駆動リクエスト）に基づいて、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりする駆動制御を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９９０に移す。
【２５３７】
ステップＳ５９９０において、サブＣＰＵ３０１は、演出進行処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、各種演出の実行を進行させるための演出タイマカウンタ等を更新する処理を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９１０に戻す。
【２５３８】
［コマンド受信処理］
次に、図１７８～図１８０を参照して、演出態様決定処理で実行される演出パターン決定処理の詳細について説明する。図１７８～図１８０は、第５のパチンコ遊技機における演出パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【２５３９】
ステップＳ５９２１－１において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「初期化入賞コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「初期化入賞コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－２に移し、「初期化入賞コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－３に移す。
【２５４０】
ステップＳ５９２１－２において、サブＣＰＵ３０１は、初期化設定処理を行う。この初期化設定処理では、サブＣＰＵ３０１のレジスタ、ワークＲＡＭ３０３の作業領域の初期化の設定を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド受信処理を終了する。
【２５４１】

ステップＳ５９２１－３において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「電断復帰コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「電断復帰コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－４に移し、「電断復帰コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－７に移す。
【２５４２】
ステップＳ５９２１－４において、サブＣＰＵ３０１は、電断前の状態に復帰するように電断復帰設定処理を行う。この電断復帰設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、電断復帰コマンドに含まれた各種の情報に基づいて、サブＣＰＵ３０１のレジスタ、ワークＲＡＭ３０３の作業領域に各種の情報を設定する。特に、本実施形態においては、電断復帰コマンドに含まれたゲームストップ機能フェーズの情報をワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能フェーズ領域にセットする。ただし、サブ制御回路３００側のみ管理されている演出の進行状態（演出タイマカウンタ等）は、電断前の状態から復帰せずに、新たに再設定されることになる。例えば、大当り遊技状態における大当り演出パターンのストーリー演出等は、電断前の途中のストーリー演出から再開せずに、最初のストーリー演出から再開することになる。
【２５４３】
ステップＳ５９２１－５において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能フェーズ領域が２以上であるか、すなわち、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）のいずれかであるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能フェーズが２以上であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－６に移し、ゲームストップ機能フェーズが２以上でないと判定した場合には、今回のコマンド受信処理を終了する。
【２５４４】
ステップＳ５９２１－６において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ関連再報知処理を行う。このゲームストップ関連再報知処理では、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）である場合には、第２停止予告復帰処理を行い、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）である場合には、遊技停止報知復帰処理を行う。
【２５４５】
ゲームストップ関連再報知処理における第２停止予告復帰処理では、サブＣＰＵ３０１は、第２停止予告の報知を実行するための第２停止予告報知パターンを決定して、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能報知領域に第２停止予告報知パターンをセットする。これにより、表示装置７等において、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了した後に遊技が停止されることを事前に報知する「第２遊技停止予告」が再開される。
【２５４６】
ゲームストップ関連再報知処理における遊技停止報知復帰処理では、サブＣＰＵ３０１は、遊技停止報知を実行するための遊技停止報知パターンを決定して、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能報知領域に遊技停止報知パターンをセットする。これにより、表示装置７等において、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを報知する「遊技停止報知」が再開される。
【２５４７】
ゲームストップ関連再報知処理において、第２停止予告復帰処理または遊技停止報知復帰処理の処理が終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。
【２５４８】
ステップＳ５９２１－７において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「保留加算コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「保留加算コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－８に移し、「保留加算コマンド」でないと判定した場合には、処理をステ

ップＳ５９２１－１１に移す。
【２５４９】
　ステップＳ５９２１－８において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の保留個数を加算する特別図柄の保留個数加算処理を行う。この特別図柄の保留個数加算処理では、保留加算コマンドに含まれた特別図柄の保留個数を、ワークＲＡＭ３０３の特別図柄保留個数カウンタにセットする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９２１－９に移す。
【２５５０】
　ステップＳ５９２１－９において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能フェーズ領域にセットされているゲームストップ機能フェーズが２であるか、すなわち、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能フェーズが２であると判定した場合には、今回のコマンド受信処理を終了し、ゲームストップ機能フェーズが２でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－１０に移す。
【２５５１】
　ステップＳ５９２１－１０において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）またはゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）である場合に、大当り遊技状態中の先読み演出決定処理を行う。
【２５５２】
この先読み演出決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、保留加算コマンドに含まれる特別図柄の始動情報に基づいて、大当り遊技状態中に行われる先読み演出を実行するための先読み演出パターンを決定し、ワークＲＡＭ３０３の演出報知領域に先読み演出パターンをセットする。
　この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。
【２５５３】
　また、本実施形態においては、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）である場合には、大当り遊技状態中には先読み演出が実行されないように規制されている。これは、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）である場合の大当り遊技状態の終了後には、ゲームストップ機能により遊技停止状態となるからである。なお、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）である場合には、そもそも先読み演出が実行されることはない。
【２５５４】
　ステップＳ５９２１－１１において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「保留減算コマンド」であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、「保留減算コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－１２に移し、「保留減算コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－２０に移す。
【２５５５】
　ステップＳ５９２１－１２において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の保留個数を減算する特別図柄の保留個数減算処理を行う。この特別図柄の保留個数減算処理では、保留減算コマンドに含まれた特別図柄の保留個数を、ワークＲＡＭ３０３の特別図柄保留個数カウンタにセットする。
　この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。
【２５５６】
　ステップＳ５９２１－２０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄演出開始コマンド」であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、「特別図柄演出開始コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－２１に移し、「特別図柄演出開始コマンド」でないと判定した場

合には、処理をステップＳ５９２１－３０に移す。
【２５５７】
ステップＳ５９２１－２１において、サブＣＰＵ３０１は、停止表示する装飾図柄の種類を決定する装飾図柄決定処理を行う。この装飾図柄決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報に基づいて装飾図柄の停止図柄を決定し、決定した停止図柄をワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域に記憶する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９２１－２２に移す。
【２５５８】
ステップＳ５９２１－２２において、サブＣＰＵ３０１は、図柄演出パターンを決定する図柄演出パターン定処理を行う。
【２５５９】
この図柄演出パターン定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別図柄の変動パターンの情報に基づいて、装飾図柄の変動演出を実行するための図柄演出パターンを決定し、決定した図柄演出パターンをワークＲＡＭ３０３の演出報知領域に記憶する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９２１－２３に移す。
【２５６０】
ステップＳ５９２１－２３において、サブＣＰＵ３０１は、予告演出パターンを決定する予告演出パターン決定処理を行う。
【２５６１】
この予告演出パターン決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別図柄の変動パターンの情報に基づいて、特別図柄の抽選結果を事前に示唆する予告演出を実行するための予告演出パターンを決定し、決定した予告演出パターンをワークＲＡＭ３０３の演出報知領域に記憶する。
この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。
【２５６２】
ステップＳ５９２１－３０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄演出停止コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「特別図柄演出停止コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－３１に移し、「特別図柄演出停止コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－４０に移す。
【２５６３】
ステップＳ５９２１－３１において、サブＣＰＵ３０１は、装飾図柄の変動演出を終了させるための演出終了処理を行う。この演出終了処理では、装飾図柄の変動演出の実行を終了させるとともに、装飾図柄の停止図柄を停止表示させる処理を行う。
この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。
【２５６４】
ステップＳ５９２１－４０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「ゲームストップ機能状態コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「ゲームストップ機能状態コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－４１に移し、「ゲームストップ機能状態コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－５０に移す。
【２５６５】
ステップＳ５９２１－４１において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能フェーズを更新するゲームストップ機能フェーズ更新処理を行う。このゲームストップ機能フェ

ーズ更新処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能フェーズ領域に、ゲームストップ機能状態コマンドに含まれたゲームストップ機能フェーズをセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をステップＳ５９２１－４２に移す。

【２５６６】

ステップＳ５９２１－４２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能フェーズ領域にセットされているゲームストップ機能フェーズが０であるか、すなわち、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能フェーズが０であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－４３に移し、ゲームストップ機能フェーズが０でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－４５に移す。

【２５６７】

ステップＳ５９２１－４３において、サブＣＰＵ３０１は、第１遊技停止予告の実行中であるか否かを判定する。具体的には、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能報知領域に第１停止予告報知パターンがセットされているか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、第１遊技停止予告の実行中であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－４４に移し、第１遊技停止予告の実行中でないと判定した場合には、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。

【２５６８】

ステップＳ５９２１－４４において、サブＣＰＵ３０１は、第１停止予告終了処理を行う。この第１停止予告終了処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の演出報知領域にセットされている第１停止予告報知パターンをクリアする。これにより、遊技球の差玉数が減少し、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）からゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）に繰り下がったときには、第１停止予告を終了させることができる。

この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。

【２５６９】

ステップＳ５９２１－４５において、サブＣＰＵ３０１は、遊技球の差玉数を記憶する差玉数記憶処理を行う。この差玉数記憶処理では、サブＣＰＵ３０１は、一旦ワークＲＡＭ３０３の差玉数カウンタをクリアした後、クリアされた差玉数カウンタに、ゲームストップ機能状態コマンドに含まれた１０００個単位の第１差玉情報を新たにセットする。これにより、サブ制御回路３００側では、主制御回路２００側で管理されている１０００個単位の差玉数を把握することができる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をステップＳ５９２１－４６に移す。

【２５７０】

本実施形態の差玉数記憶処理において、ゲームストップ機能状態コマンドを受信したときに、一旦ワークＲＡＭ３０３の差玉数カウンタをクリアしているのは、後述するように入賞情報コマンドに基づいて差玉数カウンタの差玉数の１個単位の個数が補正されており、補正された遊技球の差玉数と、実際に主制御回路２００側で管理されている差玉数の誤差をなくすためである。なお、本実施形態においては、ゲームストップ機能状態コマンドを受信したときに、一旦ワークＲＡＭ３０３の差玉数カウンタをクリアしているが、差玉数カウンタに対して、ゲームストップ機能状態コマンドに含まれた第１差玉情報を上書きして更新するように構成してもよい。

【２５７１】

ステップＳ５９２１－４６において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能フェーズ領域にセットされているゲームストップ機能フェーズが１であるか、すなわち、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能フェーズが１であると判定した場合には、処

理をステップＳ５９２１－４７に移し、ゲームストップ機能フェーズが１でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－４９に移す。

【２５７２】

ステップＳ５９２１－４７において、サブＣＰＵ３０１は、第１停止予告報知処理を行う。この第１停止予告報知処理では、サブＣＰＵ３０１は、第１停止予告の報知を実行するための第１停止予告報知パターンを決定して、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能報知領域に第１停止予告報知パターンをセットする。これにより、表示装置７等において、遊技球の差玉数が規制値に到達すると遊技が停止されることを事前に報知する「第１遊技停止予告」が行われる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をステップＳ５９２１－４８に移す。

【２５７３】

ステップＳ５９２１－４８において、サブＣＰＵ３０１は、規制値までの遊技球の停止残数を表示するための停止残数表示処理を行う。

【２５７４】

この停止残数表示処理では、サブＣＰＵ３０１は、最初に予め定められた規制値（例えば９５０００個）からワークＲＡＭ３０３の差玉数カウンタにセットされている差玉数を減算して、停止残数を算出し、算出した停止残数をワークＲＡＭ３０３の停止残数カウンタにセットする。次に、ワークＲＡＭ３０３の停止残数カウンタにセットされた停止残数に基づいて、停止残数表示パターンを決定し、決定した停止残数表示パターンをワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能停止残数報知領域にセットする。これにより、表示装置７等において、遊技の停止まで「残りｘｘｘ個」のような停止残数報知が行われる。

この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。

【２５７５】

ステップＳ５９２１－４９において、サブＣＰＵ３０１は、第２停止予告報知処理を行う。この第２停止予告報知処理では、サブＣＰＵ３０１は、第２停止予告の報知を実行するための第２停止予告報知パターンを決定して、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能報知領域に第２停止予告報知パターンをセットする。なお、ゲームストップ機能報知領域に第１停止予告報知パターンがセットされている場合には、上書きして（第１停止予告報知パターンをクリアして）第２停止予告報知パターンをセットする。これにより、表示装置７等において、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了した後に遊技が停止されることを事前に報知する「第２遊技停止予告」が行われる。

この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。

【２５７６】

ステップＳ５９２１－５０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「入賞情報コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「入賞情報コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－５１に移し、「入賞情報コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－６０に移す。

【２５７７】

ステップＳ５９２１－５１において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能フェーズ領域にセットされているゲームストップ機能フェーズが１であるか、すなわち、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能フェーズが１であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－５２に移し、ゲームストップ機能フェーズが１でないと判定した場合には、今回のコマンド受信処理を終了する。

【２５７８】

ステップＳ５９２１－５２において、サブＣＰＵ３０１は、今回受信した入賞情報コマンドに基づいて差玉数を補正する差玉数補正処理を行う。

【２５７９】
この差玉数補正処理では、サブＣＰＵ３０１は、まず今回受信した入賞情報コマンドに基づいて加算減算値を算出する。例えば、入賞情報コマンドに第１大入賞口カウントスイッチ５１３２を検知した情報が含まれている場合には、加算減算値として第１大入賞口用の賞球に対応する「１５」を算出し、遊技球回収スイッチ５１７９を検知した情報が含まれている場合には、加算減算値として１個の遊技球が発射されたことに対応する「－１」を算出する。次に、サブＣＰＵ３０１は、算出した加算減算値を、ワークＲＡＭ３０３の差玉数カウンタに加算（減算）する。これにより、ワークＲＡＭ３０３の差玉数カウンタに記憶される差玉数を１個単位で更新（補正）していくことができる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ５９２１－５３に移す。

【２５８０】
本実施形態においては、主制御回路２００から送信されるゲームストップ機能状態コマンドには１０００個単位の第１差玉情報しか含まれていないものの、この差玉数補正処理によれば、１個単位で遊技球の差玉数を把握することができる。例えば、９２０００個の第１差玉情報を含むゲームストップ機能状態コマンドにより差玉数カウンタが「９２０００個」にセットされた後、第１大入賞口に遊技球が入球すると入賞情報コマンドにより差玉数カウンタが「９２０１５」に補正され、遊技球が回収されると入賞情報コマンドにより差玉数カウンタが「９２０１４」に補正されることになる。このため、ゲームストップ機能状態コマンドによる１０００個単位の第１差玉情報に対し、差玉数補正処理により０～９９９までの遊技球の差玉数を補正することができる。

【２５８１】
ステップＳ５９２１－５３において、サブＣＰＵ３０１は、規制値までの遊技球の停止残数を更新表示するための停止残数更新表示処理を行う。

【２５８２】
この停止残数更新表示処理では、サブＣＰＵ３０１は、最初に予め定められた規制値（例えば９５０００個）から、上記ステップＳ５９２１－５２により補正されたワークＲＡＭ３０３の差玉数カウンタの差玉数を減算して、停止残数を算出し、算出した停止残数をワークＲＡＭ３０３の停止残数カウンタにセットする。
次に、停止残数カウンタにセットされた停止残数が予め定められた表示境界値（例えば、１００個単位）を超える変化があったか否かを判定し、停止残数が表示境界値を超える変化がないと判定した場合には、停止残数報知を更新せずに、今回のコマンド受信処理を終了する。一方、停止残数が表示境界値を超える変化があったと判定した場合には、ワークＲＡＭ３０３の停止残数カウンタにセットされた停止残数に基づいて、表示境界値に対応した停止残数表示パターン（例えば、１００個単位の停止残数表示）を決定し、決定した停止残数表示パターンをワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能停止残数報知領域にセットする。例えば、表示境界値を１００個とした場合には、停止残数が「２５００～２５９９個」であれば「遊技の停止まで残り２５００個」を表示するような停止残数表示パターンを決定し、停止残数が「２４００～２４９９個」であれば「遊技の停止まで残り２４００個」を表示するような停止残数表示パターンを決定する。これにより、表示装置７等において、停止残数が表示境界値を超える変化があった場合に、停止残数報知の更新が行われる。
この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。

【２５８３】
本実施形態の停止残数更新表示処理においては、停止残数が表示境界値を超える変化があった場合に限り、停止残数報知の更新を行うように構成されている。これにより、実際に主制御回路２００側で管理されている遊技球の差玉数と、主制御回路２００から送信されたゲームストップ機能状態コマンド及び入賞情報コマンドに基づいて表示装置７等に表示した表示タイミングによる差玉数の誤差（ズレ）を、表示境界値の範囲において吸収す

ることができる。
【２５８４】
なお、本実施形態の停止残数更新表示処理においては、停止残数が表示境界値を超える変化があった場合に限り、停止残数報知の更新を行うように構成したが、停止残数が表示境界値を超える変化があったか否かを判定することはせずに、現在の停止残数に基づいて停止残数表示パターンを決定して、停止残数報知の更新を行うように構成してもよい。すなわち、１個単位での停止残数報知の更新を行うように構成してもよい。
【２５８５】
ステップＳ５９２１－６０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「小当り開始表示コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「小当り開始表示コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－６１に移し、「小当り開始表示コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－６２に移す。
【２５８６】
ステップＳ５９２１－６１において、サブＣＰＵ３０１は、小当り開始演出決定処理を行う。この小当り開始演出決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、小当り遊技状態において小当り遊技演出を実行するための小当り演出パターンを決定し、決定した小当り演出パターンをワークＲＡＭ３０３の演出報知領域に記憶する。
この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。
【２５８７】
ステップＳ５９２１－６２において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「大当り開始表示コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「大当り開始表示コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－６３に移し、「大当り開始表示コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－７０に移す。
【２５８８】
ステップＳ５９２１－５１において、サブＣＰＵ３０１は、大当り開始演出決定処理を行う。この大当り開始演出決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、大当り遊技状態において大当り遊技演出（ストーリー演出等）を実行するための大当り演出パターンを決定し、決定した大当り演出パターンをワークＲＡＭ３０３の演出報知領域に記憶する。
この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。
【２５８９】
ステップＳ５９２１－７０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「ゲームストップ機能完了コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「ゲームストップ機能完了コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－７１に移し、「ゲームストップ機能完了コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－８０に移す。
【２５９０】
ステップＳ５９２１－７１において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能フェーズ更新処理を行う。このゲームストップ機能フェーズ更新処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能フェーズ領域に、ゲームストップ機能完了コマンドに含まれたゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）をセットする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をステップＳ５９２１－７２に移す。
【２５９１】
ステップＳ５９２１－７２において、サブＣＰＵ３０１は、遊技球の差玉数を記憶する差玉数記憶処理を行う。この差玉数記憶処理では、サブＣＰＵ３０１は、一旦ワークＲＡＭ３０３の差玉数カウンタをクリアした後、クリアされた差玉数カウンタに、ゲームストップ機能状態コマンドに含まれた１０００個単位の第１差玉情報を新たにセットする。こ

れにより、サブ制御回路３００側では、ゲームストップ機能による遊技停止時に主制御回路２００側で管理されている１０００個単位の差玉数を把握することができる。特に、大当り遊技状態の終了後にゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）がセットされた場合には、遊技球の差玉数が規制値を超えている場合があるが（例えば９６０００個等）、そのような場合であっても遊技球の差玉数を把握することができる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をステップＳ５９２１－７３に移す。

【２５９２】

ステップＳ５９２１－７３において、サブＣＰＵ３０１は、遊技停止報知処理を行う。この遊技停止報知処理では、サブＣＰＵ３０１は、遊技停止報知を実行するための遊技停止報知パターンを決定して、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能報知領域に遊技停止報知パターンをセットする。なお、ゲームストップ機能報知領域に第２停止予告報知パターンがセットされている場合には、上書きして（第２停止予告報知パターンをクリアして）遊技停止報知パターンをセットする。これにより、表示装置７等において、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを報知する「遊技停止報知」が行われる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をステップＳ５９２１－７４に移す。

【２５９３】

ステップＳ５９２１－７４において、サブＣＰＵ３０１は、払出表示処理を行う。この払出表示処理では、サブＣＰＵ３０１は、遊技球の払い出しが継続して行われている場合に、遊技球の払い出しが継続されていることを報知する払出継続報知パターンを決定して、ワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能サブ報知領域に払出継続報知パターンをセットする。これにより、表示装置７等において、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときに、遊技球の払い出しが継続中であることが報知できる。

この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。

【２５９４】

なお、本実施形態においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときに、遊技球の払い出しが継続中であることを報知するように構成したが、遊技球の払い出しが継続中であることを報知しないように構成してもよい。すなわち、上記ステップＳ５９２１－７４の処理を行わないように構成してもよい。

【２５９５】

ステップＳ５９２１－８０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「払出完了コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「払出完了コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－８１に移し、「払出完了コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－９０に移す。

【２５９６】

ステップＳ５９２１－８１において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能により遊技停止状態である場合に限り、払出残数表示処理を行う。

【２５９７】

この払出残数表示処理では、サブＣＰＵ３０１は、まずワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能フェーズ領域にゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）がセットされているか否かを判定し、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）がセットされていないと判定した場合には、今回の払出残数表示処理を終了する。サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）がセットされていると判定した場合には、今回受信した払出完了コマンドに含まれる賞球数に基づいて減算値を算出する。次に、差玉数カウンタにセットされたゲームストップ機能による遊技停止時の第１差玉情報から、算出した減算値を減算して差玉情報を更新する。そして、更新された差玉情報に基づいて、払出残数表示パターンを決定し、決定した払出残数表示パターンをワークＲＡＭ３０３のゲームストップ機能払出数報知領域にセットする。これにより、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときに、表示装置７等において、遊技球の払い出し残数を更新して表

示していくことができる。
　この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。
【２５９８】
　なお、本実施形態においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときに、遊技球の払い出し残数を更新して表示するように構成したが、遊技球の払い出し残数を表示しないように構成してもよい。すなわち、上記ステップＳ５９２１－８０、Ｓ５９２１－８１の処理を行わないように構成してもよい。
【２５９９】
　ステップＳ５９２１－９０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「払出状態通知コマンド」であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、「払出状態通知コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－９１に移し、「払出状態通知コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ５９２１－９９に移す。
【２６００】
　ステップＳ５９２１－９１において、サブＣＰＵ３０１は、払出異常イベント情報抽出処理を行う。
【２６０１】
　この払出異常イベント情報抽出処理では、サブＣＰＵ３０１は、今回受信した払出状態通知コマンドから異常があるすべての払出異常イベント情報を抽出する。そして、抽出した払出異常イベント情報の検知連続回数を計数するために、抽出した払出異常イベント情報に対応するワークＲＡＭ３０３の所定の検知連続回数カウンタ（第０～第６検知連続回数カウンタ）に１を加算して更新する。また、抽出されなかった払出異常イベント情報に対応する検知連続回数をクリアする。
【２６０２】
　さらに、払出異常イベント情報抽出処理では、サブＣＰＵ３０１は、抽出されなかった払出異常イベント情報の未検知連続回数を計数するために、抽出されなかった払出異常イベント情報に対応するワークＲＡＭ３０３の所定の未検知連続回数カウンタ（第０～第６未検知連続回数カウンタ）に１を加算して更新する。また、抽出された払出異常イベント情報に対応する未検知連続回数をクリアする。
【２６０３】
　例えば、今回受信した払出状態通知コマンドから、カードユニット通信異常を抽出した場合には第０検知連続回数カウンタに１を加算し、受け皿満タンを抽出した場合には第１検知連続回数カウンタに１を加算し、球詰まり異常を抽出した場合には第２検知連続回数カウンタに１を加算し、払出センサ異常を抽出した場合には第３検知連続回数カウンタに１を加算し、払出モータ異常を抽出した場合には第４検知連続回数カウンタに１を加算し、応答異常を抽出した場合には第５検知連続回数カウンタに１を加算し、タッチ状態を抽出した場合には第６検知連続回数カウンタに１を加算する。また、抽出されなかった払出異常イベント情報に対応する所定の検知連続回数カウンタに０をセットして、検知連続回数をクリアする。
　さらに、カードユニット通信異常が抽出されなかった場合には第０未検知連続回数カウンタに１を加算し、受け皿満タンが抽出されなかった場合には第１未検知連続回数カウンタに１を加算し、球詰まり異常が抽出されなかった場合には第２未検知連続回数カウンタに１を加算し、払出センサ異常が抽出されなかった場合には第未３検知連続回数カウンタに１を加算し、払出モータ異常が抽出されなかった場合には第４未検知連続回数カウンタに１を加算し、応答異常が抽出されなかった場合には第５未検知連続回数カウンタに１を加算し、タッチ状態が抽出されなかった場合には第６未検知連続回数カウンタに１を加算する。また、抽出された払出異常イベント情報に対応する所定の未検知連続回数カウンタに０をセットして、未検知連続回数をクリアする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をステップＳ５９２１－９２に移す。

【２６０４】
ステップＳ５９２１－９２において、サブＣＰＵ３０１は、払出異常判定報知処理を行う。
【２６０５】
この払出異常判定報知処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のそれぞれの検知連続回数カウンタを参照し、払出異常イベント情報毎に予め定められた異常判定回数以上であるか否かを判定する。そして、サブＣＰＵ３０１は、異常判定回数以上である場合に、その払出異常イベント情報に関する異常報知パターン等を決定し、決定した異常報知パターンをワークＲＡＭ３０３の異常報知領域等にセットする。これにより、遊技球の払い出し異常がある場合に、表示装置７等において、遊技球の払出異常の報知を開始させることができる。
【２６０６】
さらに、払出異常判定報知処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３のそれぞれの未検知連続回数カウンタを参照し、払出異常イベント情報毎に予め定められた異常終了回数以上であるか否かを判定する。そして、サブＣＰＵ３０１は、異常終了回数以上である場合に、ワークＲＡＭ３０３の異常報知領域等にセットされた異常報知パターン等をクリアする。これにより、異常が解除された後、表示装置７等において、遊技球の払出異常の報知を終了させることができる。
【２６０７】
例えば、カードユニット通信異常に対応する第０検知連続回数カウンタ、球詰まり異常に対応する第２検知連続回数カウンタ、払出センサ異常に対応する第３検知連続回数カウンタ、払出モータ異常に対応する第４検知連続回数カウンタ、応答異常に対応する第５検知連続回数カウンタのいずれかが、異常判定回数としての３３回以上である場合には、遊技球の払い出し異常を示す払出異常報知パターンをセットする。また、受け皿満タンに対応する第１検知連続回数カウンタが、異常判定回数としての１５回以上である場合には、受け皿満タンを示す受皿異常報知パターンをセットする。また、タッチ状態に対応する第６検知連続回数カウンタが、異常判定回数としての２回以上である場合には、タッチ状態を示すデモ解除情報をセットする。
さらに、カードユニット通信異常に対応する第０未検知連続回数カウンタ、球詰まり異常に対応する第２未検知連続回数カウンタ、払出センサ異常に対応する第３未検知連続回数カウンタ、払出モータ異常に対応する第４未検知連続回数カウンタ、応答異常に対応する第５未検知連続回数カウンタのいずれかが、異常終了回数としての３回以上である場合には、遊技球の払い出し異常を示す払出異常報知パターンをクリアする。また、受け皿満タンに対応する未第１検知連続回数カウンタが、異常終了回数としての３回以上である場合には、受け皿満タンを示す受皿異常報知パターンをクリアする。また、タッチ状態に対応する第６未検知連続回数カウンタが、異常終了回数としての２回以上である場合には、タッチ状態を示すデモ解除情報をクリアする。
この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。
【２６０８】
本実施形態の払出異常イベント情報抽出処理及び払出異常判定報知処理においては、払出異常イベント情報毎の検知連続回数及び未検知連続回数に基づいて、遊技球の払出異常等を判定し、表示装置７等において遊技球の払出異常の報知の開始と終了とを行わせている。
【２６０９】
このように、払出異常イベント情報毎の検知連続回数及び未検知連続回数に基づいて、遊技球の払出異常等を判定することにより、定期的に送信される払出状態通知コマンドのノイズ除去（チャタリング除去）を行うことができる。さらに、払出異常イベント情報毎に払出異常の報知の開始時間と終了時間とを調整させることもできる。例えば、受け皿満タンの異常に関しては、受け皿満タンの異常検知後に即座に報知されると、遊技者に煩わ

しさを感じさせてしまう場合があるため、払出異常の報知の開始時間を遅らせることができる。

【２６１０】

なお、本実施形態の払出異常イベント情報抽出処理及び払出異常判定報知処理においては、払出異常イベント情報に関する払い出し異常として、カードユニット通信異常、球詰まり異常、払出センサ異常、払出モータ異常及び応答異常を区別して、検知連続回数及び未検知連続回数を計数するように構成したが、カードユニット通信異常、球詰まり異常、払出センサ異常、払出モータ異常及び応答異常を区別せずに、検知連続回数及び未検知連続回数を計数するように構成してもよい。このように構成する場合には、カードユニット通信異常、球詰まり異常、払出センサ異常、払出モータ異常及び応答異常の１ビットの論理和をとり、いずれかの異常がある場合には検知連続回数を計数し、いずれの異常もない場合には未検知連続回数を計数するように構成すればよい。そして、払い出し異常に関する共通の異常報知パターンを決定・クリアすればよい。

【２６１１】

ステップＳ５９２１－９９において、サブＣＰＵ３０１は、その他、メインＣＰＵ２０１から受信した各種コマンドに応じた演出パターンを決定したり、その他のカウンタを更新したりする。例えば、第１大入賞口入賞コマンドまたは第２大入賞口入賞コマンドの受信に応じて遊技球の累計の払出情報を更新したりする。

この処理を終了すると、今回のコマンド受信処理を終了し、処理を演出態様決定処理（図１７７参照）に移す。

【２６１２】

［５－８．遊技停止予告のタイムチャート］

次に、図１８１～図１８３を参照して、第５のパチンコ遊技機において行われるゲームストップ機能による報知のタイミング等について説明する。図１８１～図１８３は、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能による報知のタイムチャートの一例である。

【２６１３】

上述したように、ゲームストップ機能による報知としては、遊技球の差玉数が規制値に到達すると遊技が停止されることを事前に報知する「第１遊技停止予告」と、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了した後に遊技が停止されることを事前に報知する「第２遊技停止予告」と、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを報知する「遊技停止報知」とを備えている。

【２６１４】

また、図１８１～図１８３に示すタイムチャートにおいては、上から順に「遊技状態（特別図柄の制御状態）」と、「報知装置（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）」と、「ゲームストップ機能フェーズ」と、「遊技球の差玉数」とを図示している。なお、ゲームストップ機能フェーズは、上述したように、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）のいずれかのフェーズを示している。

【２６１５】

図１８１（ａ）は、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）以上となったときに、第１遊技停止予告を実行するタイムチャート１の一例である。

【２６１６】

図１８１（ａ）に示す（ア）のタイミングは、遊技球の差玉数が境界値以上となったときである。このとき、ゲームストップ機能フェーズが０から１に更新され（図１７４に示すステップＳ５６７５参照）、主制御回路２００からサブ制御回路３００にゲームストップ機能状態コマンドが送信される（図１６８に示すステップＳ５６０９参照）。そして、ゲームストップ機能状態コマンドを受信したサブ制御回路３００により、報知装置において第１遊技停止予告の実行が開始されることになる（図１７９に示すステップＳ５９２１

－４７参照）。なお、第１遊技停止予告の報知内容の一例については、詳しくは後述する。

【２６１７】

このように、遊技球の差玉数が境界値以上となり、遊技球の差玉数が規制値に近づいているときには、第１遊技停止予告により、遊技球の差玉数が規制値に到達すると遊技が停止されることを事前に報知することができる。

【２６１８】

図１８１（ｂ）は、遊技球の差玉数が当り遊技状態中（小当り遊技状態または大当り遊技状態）に規制値（例えば９５０００個）を超えたときに、第２遊技停止予告及び遊技停止報知を実行するタイムチャート２の一例である。

【２６１９】

図１８１（ｂ）に示す（ア）のタイミングにおいては、図１８１（ａ）に示すタイムチャート１と同様に、遊技球の差玉数が境界値以上となったことにより、ゲームストップ機能フェーズが０から１に更新され、報知装置において第１遊技停止予告の実行が開始される。

【２６２０】

図１８１（ｂ）に示す（イ）のタイミングは、小当り遊技状態中において遊技球の差玉数が規制値を超えたときである。このとき、ゲームストップ機能フェーズが１から２に更新され（図１７４に示すステップＳ５６７５参照）、主制御回路２００からサブ制御回路３００にゲームストップ機能状態コマンドが送信される（図１６８に示すステップＳ５６０９参照）。そして、ゲームストップ機能状態コマンドを受信したサブ制御回路３００により、報知装置において第２遊技停止予告の実行が開始されることになる（図１７９に示すステップＳ５９２１－４９参照）。なお、第２遊技停止予告の報知内容の一例については、詳しくは後述する。

【２６２１】

図１８１（ｂ）に示す（ウ）のタイミングは、小当り遊技状態中において遊技球がＶ入賞口５１５６に通過して、小当り遊技状態から大当り遊技状態に移行したときである。このときにおいても、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が保持され、報知装置において第２遊技停止予告が継続されている。なお、小当り遊技状態中において遊技球がＶ入賞口５１５６に通過しなかったときには、大当り遊技状態に移行せず、報知装置において第２遊技停止予告を終了して、遊技停止報知の実行が開始されることになる。

【２６２２】

図１８１（ｂ）に示す（エ）のタイミングは、遊技球の差玉数が規制値を超えている大当り遊技状態が終了したときである。このとき、ゲームストップ機能フェーズが２から３に更新され（図１７４に示すステップＳ５６７９参照）、主制御回路２００からサブ制御回路３００にゲームストップ機能完了コマンドが送信される（図１５０に示すステップＳ５０６３参照）。そして、ゲームストップ機能完了コマンドを受信したサブ制御回路３００により、報知装置において遊技停止報知の実行が開始されることになる（図１８０に示すステップＳ５９２１－７３参照）。なお、遊技停止報知の報知内容の一例については、詳しくは後述する。

【２６２３】

このように、小当り遊技状態または大当り遊技状態の終了後にゲームストップ機能により遊技停止状態となる場合には、小当り遊技状態または大当り遊技状態中の第２遊技停止予告により、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了した後に遊技が停止されることを事前に報知することができる。また、遊技停止報知により、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを報知することができる。

【２６２４】

図１８１（ｃ）は、遊技球の差玉数が当り遊技状態以外のときに規制値（例えば９５００００個）を超えたときに、遊技停止報知を実行するタイムチャート３の一例である。

【２６２５】

図１８１（ｃ）に示す（ア）のタイミングにおいては、図１８１（ａ）に示すタイムチャート１と同様に、遊技球の差玉数が境界値以上となったことにより、ゲームストップ機能フェーズが０から１に更新され、報知装置において第１遊技停止予告の実行が開始される。

【２６２６】

図１８１（ｃ）に示す（イ）のタイミングは、小当り遊技状態または大当り遊技状態以外のときに遊技球の差玉数が規制値を超えたときである。このとき、ゲームストップ機能フェーズが１から２に更新されるものの、即座にゲームストップ機能フェーズが２から３に更新される（図１７４に示すステップＳ５６７５、ステップＳ５６７９等参照）。その後、主制御回路２００からサブ制御回路３００にゲームストップ機能完了コマンドが送信される（図１５０に示すステップＳ５０６３参照）。そして、ゲームストップ機能完了コマンドを受信したサブ制御回路３００により、報知装置において遊技停止報知の実行が開始されることになる（図１８０に示すステップＳ５９２１－７３参照）。

【２６２７】

このため、小当り遊技状態または大当り遊技状態以外のときに遊技球の差玉数が規制値を超えたときには、第２遊技停止予告は実行されないことになる。

【２６２８】

図１８１（ｄ）は、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）を超えた後、境界値を超えた遊技球の差玉数が減少して、境界値を下回ったときの第１遊技停止予告の実行を終了させるタイムチャート４の一例である。

【２６２９】

図１８１（ｄ）に示す（ア）のタイミングにおいては、図１８１（ａ）に示すタイムチャート１と同様に、遊技球の差玉数が境界値以上となったことにより、ゲームストップ機能フェーズが０から１に更新され、報知装置において第１遊技停止予告の実行が開始される。

【２６３０】

図１８１（ｄ）に示す（カ）のタイミングは、境界値を超えた遊技球の差玉数が減少して、境界値を下回ったとき（例えば８９９９９個）である。このとき、このとき、主制御回路２００側ではゲームストップ機能フェーズが１から０に更新されるが（図１７４に示すステップＳ５６７５参照）、主制御回路２００からサブ制御回路３００にゲームストップ機能状態コマンドが送信されることはなく（図１７３に示すゲームストップ機能カウンタチェック処理参照）、サブ制御回路３００側ではゲームストップ機能フェーズが１のままであると判断して、報知装置においては第１遊技停止予告が継続される。

【２６３１】

図１８１（ｄ）に示す（キ）のタイミングは、境界値を超えた遊技球の差玉数が減少して、境界値よりも小さい保持値（例えば８９０００個）を下回ったとき（例えば８８９９９個）である。このとき、主制御回路２００からサブ制御回路３００にゲームストップ機能状態コマンドが送信される（図１７３のゲームストップ機能カウンタチェック処理、図１６８に示すステップＳ５６０９等参照）。そして、ゲームストップ機能状態コマンドを受信したサブ制御回路３００により、ゲームストップ機能フェーズが１から０に更新されたと判断して、報知装置において第１遊技停止予告の実行を終了させる（図１７９に示すステップＳ５９２１－４４参照）。

【２６３２】

このように、境界値を超えた遊技球の差玉数が減少して境界値を下回ったときには、すぐさま第１遊技停止予告が終了することにはならないので、第１遊技停止予告の実行が開始され、すぐさま第１遊技停止予告の実行が終了するような煩わしさを無くすことができる。例えば、大当り遊技状態中に第１大入賞口５１３１に遊技球が入球し、遊技球の差玉数が境界値に到達して第１遊技停止予告の実行が開始されたものの、その後第１大入賞口５１３１に遊技球がなかなか入球せず、第１遊技停止予告の実行が一旦終了し、再び第１大入賞口５１３１に遊技球が入球すると第１遊技停止予告の実行が再び開始されるという

ような煩わしさを無くすことができる。
【２６３３】
ここで、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるときには、仮に遊技球の差玉数が規制値や境界値を下回ったとしても、ゲームストップ機能フェーズの値が繰り下がることができない（図１７４のゲームストップ機能状態チェック処理等参照）。
このため、本実施形態においては、第１遊技停止予告は、遊技球の差玉数が境界値よりも小さい保持値を下回ったときには、第１遊技停止予告を終了することになるが、第２遊技停止予告や遊技停止報知は、仮に遊技球の差玉数が規制値や境界値を下回ったとしても、第２遊技停止予告や遊技停止報知を終了することはない。ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）に基づく第２遊技停止予告は、遊技球の差玉数に関わらず、小当り遊技状態または大当り遊技状態が終了するまで継続して実行され、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）に基づく遊技停止報知は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされるまで継続して実行されることになる。
【２６３４】
図１８２は、遊技球の差玉数が境界値を超えた大当り遊技状態であるときに電断復帰した場合のタイムチャート５の一例である。
【２６３５】
図１８２の上段に示すように、電断前の状態は、大当り遊技状態中において、境界値を超えた遊技球の差玉数（例えば９２０００個）が記憶されるとともに、ゲームストップ機能フェーズとしてゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）が記憶され、報知装置において第１遊技停止予告が実行されている。
【２６３６】
より具体的には、大当り遊技状態に関する情報は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける図柄制御データ領域等に記憶されている（図１４１参照）。
【２６３７】
また、遊技球の差玉数に関する情報は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域に記憶されている（図１４１参照）。
【２６３８】
また、ゲームストップ機能フェーズに関する情報は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されている（図１４１参照）。
【２６３９】
そして、図１８２の下段に示すように、大当り遊技状態に関しては、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされずに電断復帰した場合には、遊技用エリアにおける図柄制御データ領域等に記憶された情報はクリアされずに（図１４７のステップＳ５０３５等参照）、電断復帰する。
このため、大当り遊技状態に関する情報は、保持されて電断復帰することになる。
【２６４０】
また、遊技球の差玉数に関しては、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされずに電断復帰した場合には、領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域に記憶された遊技球の差玉数に関する情報はクリアされる（図１４８のステップＳ５０４９等参照）。ここで、電断復帰時には遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域は、直接的にはクリアされないが、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域には、領域外エリアの差玉通知情報領域に記憶された第１差玉情報が転送されるため（図１６８のステップＳ５６０８等参照）、結果として電断復帰時には遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域もクリアされることになる。

このため、遊技球の差玉数に関する情報は、すべてクリアされて電断復帰することになる。

【２６４１】

また、ゲームストップ機能フェーズに関しては、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされずに電断復帰した場合には、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域にゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）が記憶されている場合には、ゲームストップ機能フェーズもクリアされる（図１４９のステップＳ５０５５、Ｓ５０５６等参照）。ここで、電断復帰時には遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域は、直接的にはクリアされないが、遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域には、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズが転送されるため（図１６８のステップＳ５６０４等参照）、結果として電断復帰時には遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域もクリアされることになる。

このため、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合には、ゲームストップ機能フェーズがクリアされて、電断復帰することになる。

【２６４２】

そして、電断復帰時には、主制御回路２００からサブ制御回路３００にゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）が含まれた電断復帰コマンドが送信される（図１４５に示すステップＳ５０１３参照）。

このため、電断復帰コマンドを受信したサブ制御回路３００により、報知装置においては第１遊技停止予告の実行が再開されずに、第１遊技停止予告の実行が終了する。

【２６４３】

図１８３は、遊技球の差玉数が規制値を超えた大当り遊技状態であるときに電断復帰した場合のタイムチャート６の一例である。

【２６４４】

図１８３の上段に示すように、電断前の状態は、大当り遊技状態中において、規制値を超えた遊技球の差玉数（例えば９６０００個）が記憶されるとともに、ゲームストップ機能フェーズとしてゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝２）が記憶され、報知装置において第２遊技停止予告が実行されている。

【２６４５】

そして、図１８３の下段に示すように、大当り遊技状態に関しては、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされずに電断復帰した場合には、図１８２のタイムチャート５と同様に、大当り遊技状態に関する情報は、保持されて電断復帰することになる。

【２６４６】

また、遊技球の差玉数に関しても、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされずに電断復帰した場合には、図１８２のタイムチャート５と同様に、遊技球の差玉数に関する情報は、すべてクリアされて電断復帰することになる。

【２６４７】

ゲームストップ機能フェーズに関しては、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされずに電断復帰した場合には、図１８２のタイムチャート５と異なり、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域にゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が記憶されていることから、ゲームストップ機能フェーズがクリアされずに（図１４９のステップＳ５０５５等参照）、電断復帰することになる。

【２６４８】

そして、電断復帰時には、主制御回路２００からサブ制御回路３００にゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が含まれた電断復帰コマンドが送信される（図１４５に示すステップＳ５０１３参照）。

このため、電断復帰コマンドを受信したサブ制御回路３００により、報知装置においては第２遊技停止予告の実行が継続（再開）されることになる。

【２６４９】

なお、図示は省略するが、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときに電断復帰した場合には、図１８３に示すタイムチャート６と同様に、遊技球の差玉数に関する情報はクリアされるものの、ゲームストップ機能フェーズはクリアされずに、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が含まれた電断復帰コマンドが送信され、報知装置においては遊技停止報知の実行が継続（再開）されることになる。

【２６５０】

［５－９．報知内容］

以上の主制御回路２００及びサブ制御回路３００等の制御により実行される演出・報知について、表示装置７の表示領域に表示される表示画像の報知内容の一例について説明する。

【２６５１】

（遊技停止予告）

次に、図１８４を参照して、遊技停止予告の報知内容について説明する。図１８４は、第５のパチンコ遊技機における遊技停止予告の表示画像の一例である。

【２６５２】

図１８４（ａ）は、第１遊技停止予告が実行されているときの表示画像の一例である。

【２６５３】

図１８４（ａ）に示すように、第１遊技停止予告が実行されると、表示領域の上部には、第１停止予告報知パターン及び停止残数表示パターンの表示内容に対応して「遊技の停止まで約ＸＸ００個です」の表示が行われる。

【２６５４】

「約ＸＸ００発」の文字は、規制値までの遊技球の停止残数を表示するための停止残数表示パターンの表示内容に対応するものであり、表示境界値に対応した１００個単位で、約２０００個→約１９００個→約１８００個のように更新表示されていく。

【２６５５】

この第１遊技停止予告により、遊技者は遊技球の差玉数が規制値に近づいていることを把握できるとともに、遊技が停止するまでの遊技球の停止残数を具体的に把握することができる。

【２６５６】

なお、本実施形態は、停止残数表示パターンの表示内容の一例として、具体的な遊技球の個数（数字）を表示するように構成したが、抽象的なメータやメモリ等により遊技球の停止残数を表示するように構成してもよい。

【２６５７】

図１８４（ｂ）は、第２遊技停止予告が実行されているときの表示画像の一例である。

【２６５８】

図１８４（ｂ）に示すように、第２遊技停止予告が実行されると、表示領域の中央には、第２停止予告報知パターンの表示内容に対応して「この大当り遊技終了後に遊技が停止します」の文字が表示される。この第２遊技停止予告は、その大当り遊技状態の終了後まで継続して表示されることになる。

【２６５９】

この第２遊技停止予告により、遊技者は大当り遊技状態の終了後に遊技が停止することを把握することができる。

【２６６０】

また、第２遊技停止予告の表示画像の背面側では、大当り演出パターンの表示内容に対応したキャラクタ等が表示されている。

【２６６１】

ここで、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が設定されていない大当り遊技状態中（いわゆる通常の大当り遊技状態中）においては、キャラクタ等により先読み演出を実行することが可能となっている。例えば、保留記憶に大当りに対応する特別図柄の始動情報を記憶している場合には、キャラクタが「喝っ－－－！」と表現するような演出が

行われる。しかしながら、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が設定されている大当り遊技状態中には、先読み演出が実行されないように規制されている。

【２６６２】

ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が設定されている大当り遊技状態中に先読み演出の実行を規制することにより、これから遊技が停止するにもかかわらず、過度な遊技の期待を与えることを防止することができる。

【２６６３】

（遊技停止報知）

次に、図１８５を参照して、遊技停止報知の報知内容について説明する。図１８５は、第５のパチンコ遊技機における遊技停止報知の表示画像の一例である。

【２６６４】

図１８５（ａ）は、遊技停止報知が実行されているときの表示画像の一例である。

【２６６５】

図１８５（ａ）に示すように、遊技停止報知が実行されると、表示領域の中央部には、遊技停止報知パターンの表示内容に対応して「遊技が停止しました。本日は遊技終了です」の文字が表示される。この遊技停止報知は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされるまで継続して表示されることになる。

【２６６６】

この遊技停止報知により、遊技者はゲームストップ機能により遊技が停止されたことを明確に把握することができる。

【２６６７】

図１８５（ｂ）は、遊技停止報知が実行されるとともに、遊技球の払い出しが継続されているときの表示画像の一例である。

【２６６８】

図１８５（ｂ）に示すように、遊技停止報知が実行されているときに遊技球の払い出しが継続されていると、表示領域の下方では、払出継続報知パターンの表示内容に対応して、遊技球の払い出しが継続されていることを報知するために「遊技球の払い出し中です。払い出し完了までしばらくお待ちください」の文字が追記表示される。さらに、払出残数表示パターンの表示内容に対応して、遊技球の払い出し残数を表示するために「残りＸＸＸ個です」の文字も追記表示される。

【２６６９】

この払出継続報知パターンの表示内容により、遊技者はゲームストップ機能により遊技が停止されたものの、遊技球の払い出しが継続されていることを把握でき、ゲームストップ機能により遊技が停止されたときに即座に離席してしまうことを防止できる。さらに、払出残数表示パターンの表示内容により、遊技者は遊技球の払い出し残数を把握することができる。

【２６７０】

なお、上述したように、払出継続報知パターン及び払出残数表示パターンを決定せずに、遊技球の払い出しが継続されていることや、遊技球の払い出し残数を表示しないように構成してもよい。

【２６７１】

図１８５（ｃ）は、遊技停止報知が実行されるとともに、遊技球の払出異常があったときの表示画像の一例である。

【２６７２】

図１８５（ｃ）に示すように、遊技停止報知が実行されているときに遊技球の払出異常があると、表示領域の下方では、異常報知パターンの表示内容に対応して、遊技球の払出異常を報知するために「遊技球の払い出し異常です。店員さんを呼んでください」の文字が追記表示される。

【２６７３】

この異常報知パターンの表示内容により、遊技者は遊技球の払い出し異常があり、払い

出しが停止されていることを把握することができる。
【２６７４】
なお、本実施形態においては、表示装置７の表示領域に表示される表示画像を用いた遊技停止予告、遊技停止報知の報知内容の一例について説明したが、表示装置７の表示領域に表示される表示画像を用いずに、ＬＥＤ群４６による点灯パターンやスピーカ３２による音声報知によって遊技停止予告及び遊技停止報知の行ってもよい。
【２６７５】
このように、第５のパチンコ遊技機では、遊技球の差玉数が規制値（例えば、９５００個）に到達すると、遊技を停止させることが可能なゲームストップ機能を備えているので、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。
【２６７６】
また、第５のパチンコ遊技機では、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされずに電断復帰した場合（電断復帰時の起動状態が「電断復帰」である場合）には、メインＲＡＭ２０３に記憶された特別図柄の制御データ等の情報と遊技停止状態との情報を保持して初期設定が行われ、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされて電断復帰した場合（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」である場合）には、メインＲＡＭ２０３に記憶された特別図柄の制御データ等の情報と遊技停止状態との情報を初期化して、初期設定が行われる。このため、ゲームストップ機能による遊技停止状態を解除するには、意図的な操作であるＲＡＭクリアスイッチ１７６による操作を行わなければならず、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときに停電等を契機に電断復帰した場合であっても、ゲームストップ機能による遊技停止状態が保持され、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。
【２６７７】
また、第５のパチンコ遊技機では、報知装置（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）以上となったことを条件として、ゲームが停止されることを事前に報知する第１の遊技停止予告を実行可能であるとともに、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、ゲームが停止されていることを報知する遊技停止報知を実行可能である。さらに、報知装置では、第１の遊技停止予告を実行しているときには、遊技球の差玉数が規制値に到達するまでの遊技球の停止残数を示唆することが可能である。このため、遊技者は、もうすぐゲームストップ機能により遊技停止状態になる可能性がること、ゲームストップ機能により遊技停止状態となったことを把握することができる。さらに、遊技者は、遊技球の差玉数が規制値に到達するまでの遊技球の停止残数により、ゲームストップ機能により遊技停止状態になるまでの期間を把握することができる
【２６７８】
＜第５のパチンコ遊技機の変形例＞
なお、第５のパチンコ遊技機においては、ゲームストップ機能に関し、遊技球の差玉数に関する情報を主制御回路２００（メインＣＰＵ２０１）によって更新するように構成したが、払出・発射制御回路４００によって更新するように構成してもよい。
【２６７９】
なお、第５のパチンコ遊技機においては、ゲームストップ機能として、遊技球の差玉数が規制値（例えば、９５０００個）に到達すると、遊技を停止させることを可能としたが、遊技球の差玉数ではなく、遊技球の増加数が規制値に到達すると、遊技を停止させることを可能とするように構成してもよい。
【２６８０】
なお、第５のパチンコ遊技機の実施形態に記載された技術をスロットマシンに適用してもよい。スロットマシンに適用する場合には、「遊技球の差玉数」を「メダルの差枚数」に置き換えればよい。「メダルの差枚数」は、払い出すメダルの累計数（払出メダル数）から投入したメダルの累計数（投入メダル数）を減算することにより算出可能である。第５のパチンコ遊技機で実行される各種演出・報知内容は、スロットマシンに備えられた表

示装置、リール等による演出に置き換えればよい。大当り遊技状態または小当り遊技状態は、ボーナス遊技状態（ＢＢ、ＲＢ）に置き換えればよい。

【２６８１】

（その他）

上述の第５のパチンコ遊技機は、変形例を含めて各実施形態同士で互いの技術を適用することができる。上述の実施形態は、本発明の内容を限定するものではなく、特許請求の範囲を逸脱しない程度に変更を加えることができる。

【２６８２】

また、第５のパチンコ遊技機に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の各実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【２６８３】

更に、上記［４．拡張例］は、第５のパチンコ遊技機にも、その遊技性や制御に齟齬を生じえない限り適用可能である。

【２６８４】

［６．第６のパチンコ遊技機］

次に、第６のパチンコ遊技機について説明する。第６のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。ただし、第６のパチンコ遊技機は、封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機（以下「スマートパチンコ」ともいう）である。

【２６８５】

さらに、第６のパチンコ遊技機は、遊技球の差玉数が規制値（例えば、９５０００個）に到達すると、遊技を停止させることが可能なゲームストップ機能を備えている。なお、「遊技球の差玉数」とは、遊技者に付与した遊技球の累計数（払出遊技球数）から遊技者により使用された遊技球の累計数（発射遊技球数）を減算した数をいう。ゲームストップ機能については、詳しくは後述する。

【２６８６】

また、第６のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、第１特別図柄の可変表示よりも第２特別図柄の可変表示が優先して行われる優先変動機である。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。

【２６８７】

以降、第６のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機と同様の構成については同じ符号および同じステップ番号を付して、その構成や処理に関する詳しい説明を省略する。

【２６８８】

なお、本実施形態において、遊技者に所定の利益（遊技球の払い出し、遊技状態の移行）を付与することが可能な入球口（例えば、始動口や大入賞口）に「遊技球が入球すること」を適宜「入賞」ともいう。また、本実施形態において、図柄の「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。

【２６８９】

また、遊技球の「払い出し」とは、遊技者に所定の遊技価値を付与することであり、実際に遊技者に遊技球を払い出すことに限られず、スマートパチンコにおいては、払い出された遊技球の個数を遊技機の記憶領域や電子的な記憶媒体（遊技カード）に記憶させることを含む概念である。

【２６９０】

［６－１．外観構成］

図１８６を参照して、第６のパチンコ遊技機の外観について説明する。図１８６は、第６のパチンコ遊技機の外観を示す斜視図の一例である。

【２６９１】
上述したように、スマートパチンコである第６のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機とは一部が異なる構成を有している。なお、第１のパチンコ遊技機と同様の構成については同じ符号を付して、その構成に関する詳しい説明を省略する。
【２６９２】
まず、第６のパチンコ遊技機は、封入された遊技球を循環させて遊技を進行するために、皿ユニット５には、第１のパチンコ遊技機とは異なり上皿５１及び下皿５２が備えられていない。
【２６９３】
第６のパチンコ遊技機の皿ユニット５には、演出ボタン５４、転送ボタン７１等が設けられている。
【２６９４】
演出ボタン５４は、遊技者の上下左右の操作を受け付ける十字ボタン５４ａと、遊技者のプッシュ操作を受け付けるチャンスボタン５４ｂとから構成されている。また、十字ボタン５４ａ及びチャンスボタン５４ｂには、ＬＥＤ等の発光部が内蔵されており、各種のボタンを点灯させることが可能となっている。さらに、チャンスボタン５４ｂは、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）を変化させたり、振動させたりすることが可能となっている。
なお、本実施形態においては、演出ボタン５４は、十字ボタン５４ａとチャンスボタン５４ｂとの２種類から構成したが、１種類のみとしてもよいし、３種類以上としてもよい。
【２６９５】
転送ボタン７１は、後述するカードユニット１８０に獲得遊技球数の情報を転送させることを指示するボタンである。第６のパチンコ遊技機は、遊技者が獲得した獲得遊技球数を計数しており、遊技者が転送ボタン７１を押圧操作すると、計数している獲得遊技球数をカードユニット１８０に転送することになる。
【２６９６】
また、保護ガラス４３の下方かつ皿ユニット５の上方には、計数している獲得遊技球数を表示するための獲得遊技球数表示部７０が設けられている。
【２６９７】
獲得遊技球数表示部７０は、５つの７セグメントＬＥＤから構成されており、５桁（０～９９９９９）までの獲得遊技球数を表示可能に構成されている。
なお、本実施形態においては、獲得遊技球数表示部７０を７セグメントＬＥＤから構成したが、液晶ディスプレイや有機ＥＬディスプレイ等の画像を表示する画像表示装置から構成してもよい。
【２６９８】
［６－２．遊技盤ユニット］
図１８７を参照して、第６のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット６０１０について説明する。この遊技盤ユニット６０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。
【２６９９】
図１８７は、第６のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット６０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット６０１０は、遊技盤としての遊技パネル６１００を備え、遊技パネル６１００に各種部材が配置され、遊技パネル６１００の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１０５が形成されている。
【２７００】
図１８７に示されるように、第６のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット６０１０は、第１のパチンコ遊技機と比して、主に、通過ゲート６１２６と、第２始動口６１４０と、普通電動役物ユニット６１４５と、第１特別電動役物ユニット６１３０と、第２特別電

動役物ユニット６１５０との構成や配置が異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。

【２７０１】

なお、第６のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口６１２０及び通過ゲート６１２６は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１２０及び通過ゲート１２６と機能的にも共通するものであるが、第２始動口６１４０との関連性から、第１のパチンコ遊技機と異なる符号を用いて改めて説明する。

【２７０２】

（第１始動口）

第１始動口６１２０は、表示装置７の表示領域の下方の遊技領域１０５に配置されており、左打ちされた遊技球が入球可能となり、遊技釘等により右打ちされた遊技球は入球困難または不可能に構成されている。

【２７０３】

第１始動口６１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選（第１特別図柄の当り判定処理）や、第１特別図柄の可変表示や、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の付与が行われたりする。

【２７０４】

（第２始動口）

第２始動口６１４０は、右側領域１０７であって通過ゲート６１２６の下方（下流側）に配置されるとともに、後述する普通電動役物ユニット６１４５に設けられており、右打された遊技球が入球可能（左打ちされた遊技球が入球困難または不可能）となっている。

【２７０５】

また、本実施形態においては、第２始動口６１４０は、通過ゲート６１２６の下方（下流側）側に配置されているところから、通過ゲート６１２６を通過した遊技球は、後述する普通電動役物６１４６が作動しているときには、第２始動口６１４０への遊技球の入球が可能となっている。

【２７０６】

第２始動口６１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の抽選（第２特別図柄の当り判定処理）や、第２特別図柄の可変表示や、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の付与が行われたりする。

【２７０７】

（通過ゲート）

通過ゲート６１２６は、遊技球が通過可能なゲートで構成され、普通電動役物ユニット６１４５の上方（上流側）に配置されており、通過ゲート６１２６を通過した遊技球は、普通電動役物ユニット６１４５に入球可能となっている。また、通過ゲート６１２６は、右側領域１０７に配置されていることから、右打ちされた遊技球が通過可能（左打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。

【２７０８】

通過ゲート６１２６に遊技球が通過すると、普通図柄の抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。なお、本実施形態では、通過ゲート６１２６に遊技球が通過しても賞球は払い出されないが、通過ゲート６１２６を入賞口（いわゆる普図作動口）として、所定の賞球（例えば１個の遊技球）が払い出されるように構成してもよい。

【２７０９】

また、通過ゲート６１２６を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。条件装置が作動していること（大当りとなる特別図柄が停止表示されていること）を前提として、通過ゲート６１２６に遊技球が通過したことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。

【２７１０】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット６１４５は、右側領域１０７であって通過ゲート６１２６の下方（下流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配置されている。普通電動役物ユニット６１４５は、第２始動口６１４０と、第２始動口６１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ６１４１と、普通電動役物６１４６とを一体化したユニット体である。

【２７１１】

普通電動役物６１４６は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ６１４７と、この普電用シャッタ６１４７を作動させる普電用ソレノイド６１４８（後述の図１８８参照）とを備える。普通電動役物６１４６が作動（普電用ソレノイド６１４８が励磁）すると、普電用シャッタ６１４７により第２始動口６１４０の開閉状態を、第２始動口６１４０への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態から、第２始動口６１４０への遊技球の入球が可能または容易な開放状態に移行させる。

【２７１２】

普電用シャッタ６１４７は、第２始動口６１４０の入口近傍に配置された略三角形の入球防止部と第２始動口６１４０に向けて傾斜した平板状の入球誘導部とで構成されている。第２始動口６１４０が閉鎖状態であるときには、普電用ソレノイド６１４８は無励磁にされており、略三角形の入球防止部は、第２始動口６１４０の入口と対向する対向領域に位置して、第２始動口６１４０への入球を阻害し、平板状の入球誘導部は、遊技パネル６１００の表面に埋没し、右側領域１０７に流下している遊技球の受け入れることなく、遊技球を下方に流下させる。一方、第２始動口６１４０が開放状態であるときには、普電用ソレノイド６１４８は励磁されており、略三角形の入球防止部は、第２始動口６１４０の入口と対向しない回避領域（例えば、釘の頭より前面側）に位置して、第２始動口６１４０への入球を阻害せず、平板状の入球誘導部は遊技パネル６１００の表面から突出して、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第２始動口６１４０へ誘導する。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ６１４７に代えて、所謂電チューと呼ばれる左右方向に可動可能な可動部材により普電用シャッタ６１４７を構成してもよい。

【２７１３】

また、普通電動役物６１４６が作動し、第２始動口６１４０を開放状態とさせているときに、普電用の規定個数（例えば１個）の遊技球が入球すると、開放時間が経過していなくとも普通電動役物６１４６の作動を終了し、第２始動口６１４０を閉鎖状態にさせる。

【２７１４】

そして、時短遊技状態においては、普通電動役物６１４６が作動しやすく（第２始動口６１４０が開放状態になりやすく）設定されており、第２始動口６１４０への遊技球の入球が可能または容易な入賞容易状態となっている。これに対し、通常遊技状態においては、普通電動役物６１４６が作動し難く（第２始動口６１４０が開放状態になり難く）設定されており、第２始動口６１４０への遊技球の入球が不可能または困難な入賞困難状態となっている。

【２７１５】

（第１特別電動役物ユニット）

第１特別電動役物ユニット６１３０は、右側領域１０７において通過ゲート６１２６、普通電動役物ユニット６１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット６１５０よりも下方（下流側）に配置されている。なお、第１特別電動役物ユニット６１３０は、通過ゲート６１２６、普通電動役物ユニット６１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット６１５０の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【２７１６】

第１特別電動役物ユニット６１３０は、第１大入賞口６１３１と、第１大入賞口６１３１への遊技球の入球を検出する第１大入賞口カウントスイッチ６１３２（後述の図１８８参照）と、前後方向に進退可能な第１特電用シャッタ６１３４と、この第１特電用シャッ

タ６１３４を作動させる第１特電用ソレノイド６１３５（後述の図１８８参照）とを一体化したユニット体である。

【２７１７】

第１大入賞口６１３１は、大当りのときに開放される入賞口であり、１回の大当りにおいて１つのラウンドに対して第１大入賞口６１３１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。そして、この第１大入賞口６１３１に１つの遊技球が入球する毎に、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【２７１８】

第１大入賞口６１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す特別の停止表示態様が導出された場合の第１のルートと、特別図柄判定の結果が「小当り」であることを示す特定の停止表示態様が導出されたことによって第２大入賞口６１５１が開放し、開放された第２大入賞口６１５１に進入した遊技球が第２大入賞口６１５１内のＶ入賞口６１５６に入賞した場合の第２のルートときである。

【２７１９】

第１特電用シャッタ６１３４は、第１特電用ソレノイド６１３５（後述の図１８８参照）の作動により、第１大入賞口６１３１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第１大入賞口６１３１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とを移行可能に構成するものである。

【２７２０】

具体的には、第１特電用シャッタ６１３４は、下方が軸支された開閉扉で構成されている。第１特電用シャッタ６１３４が開放状態であるときには、開閉扉が前面側に倒れて第１大入賞口６１３１が開口し、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第１大入賞口６１３１へ誘導する。一方、第１特電用シャッタ６１３４が閉鎖状態であるときには、開閉扉が起立して第１大入賞口６１３１を閉口し、第１大入賞口６１３１への遊技球の入球が不可能または困難となる。

【２７２１】

（第２特別電動役物ユニット）

第２特別電動役物ユニット６１５０は、右側領域１０７において通過ゲート６１２６及び普通電動役物ユニット６１４５の下方（下流側）に設けられている。なお、第２特別電動役物ユニット６１５０は、通過ゲート６１２６または普通電動役物ユニット６１４５の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【２７２２】

第２特別電動役物ユニット６１５０は、第２特別電動役物ユニット６１５０の内部に遊技球が進入できるように開口された第２大入賞口６１５１と、第２大入賞口６１５１への遊技球の入球を検出する第２大入賞口カウントスイッチ６１５２と、第２大入賞口６１５１を開閉させることが可能な第２特電用シャッタ６１５４と、この第２特電用シャッタ６１５４を作動させて第２大入賞口６１５１を開閉させる第２特電用ソレノイド６１５５（後述の図１８８参照）と、第２大入賞口６１５１に進入した遊技球が通過可能なＶ入賞口６１５６と、Ｖ入賞口６１５６に遊技球が通過したことを検出するＶ入賞口スイッチ６１５７と、第２大入賞口６１５１に進入した遊技球のうちＶ入賞口６１５６に進入しなかった遊技球が通過可能な通常口６１５８と、Ｖ入賞口６１５６を開閉させるＶシャッタ６１５９と、このＶシャッタ６１５９を作動させてＶ入賞口６１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド６１６０（後述の図１８８参照）とを一体化したユニット体である。

【２７２３】

第２大入賞口６１５１は、小当りのときに開放される入賞口であり、１回の小当りにおいて第２大入賞口６１５１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第２大入賞口６１５１に１つの遊技球が入球する毎に、第２大入賞口用の

賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。
【２７２４】
第２特電用シャッタ６１５４は、前後方向に進退可能な突出板型の板状部材からなり、第２特電用ソレノイド６１５５の作動により、第２特電用シャッタ６１５４を前方に進出させて第２大入賞口６１５１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態と、第２特電用シャッタ６１５４を後方に退出させて第２大入賞口６１５１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態とを移行可能に構成するものである。
【２７２５】
Ｖ入賞口６１５６は、Ｖシャッタ６１５９により開閉可能な入球口であるとともに、遊技球が通過することにより上述した第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される契機となる入球口である。
【２７２６】
第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口６１５６への遊技球の通過したときの第２大入賞口６１５１の開放を１ラウンド目として、Ｖ入賞口６１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）は、第１大入賞口６１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。なお、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口６１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）も、第２大入賞口６１５１が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって実行されてもよい。
【２７２７】
また、例えば第１大入賞口６１３１の内部にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「小当り」であることを示す停止表示態様が導出されると第１大入賞口６１３１が開放状態とされ、第１大入賞口６１３１の内部に設けられたＶ入賞口に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御されるようにすればよい。
【２７２８】
通常口６１５８は、第２大入賞口６１５１に進入したもののＶ入賞口６１５６を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。なお、第２大入賞口６１５１に進入した遊技球の全部が通常口６１５８を通過し、Ｖ入賞口６１５６への遊技球の通過がなかった場合には、大当り遊技状態が制御されないことになる。
【２７２９】
Ｖシャッタ６１５９は、Ｖシャッタ用ソレノイド６１６０（後述の図１８８参照）の作動により、Ｖ入賞口６１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖状態と、Ｖ入賞口６１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放状態とを移行可能に構成するものである。
【２７３０】
なお、右側領域１０７に配置されている第１特別電動役物ユニット６１３０、普通電動役物ユニット６１４５、第２特別電動役物ユニット６１５０及び通過ゲート６１２６の配置関係は、適宜設計変更が自由である。
【２７３１】
［６－３．電気的構成］
次に、図１８８を参照して、第６のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図１８８は、第６のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【２７３２】
図１８８に示されるように、第６のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路３００と、枠制御回路４１０と、電源供給回路４５０とから構成される。
【２７３３】
しかしながら、第６のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００、サブ制御回路３００及び枠制御回路４１０の構成が一部異なっている。以下に、

それぞれの構成やその配置について説明する。
【２７３４】
［主制御回路］
主制御回路２００は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続される普電用ソレノイド６１４８、第１特電用ソレノイド６１３５、第２特電用ソレノイド６１５５、Ｖシャッタ用ソレノイド６１６０、第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、通過ゲートスイッチ６１２７、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２、Ｖ入賞口スイッチ６１５７、遊技球回収スイッチ６１７９の構成が一部異なっている。
【２７３５】
（メインＣＰＵ）
メインＣＰＵ２０１は、メインＲＯＭ２０２に記憶されたプログラムに従って各種の処理を実行する機能を有し、第１のパチンコ遊技機と同様であるが、メインＣＰＵ２０１にはレジスタも内蔵されている。メインＣＰＵ２０１が有する各種レジスタは、複数の専用レジスタ（フラグレジスタ、インデックスレジスタ及びスタックポインタ等）と複数の汎用レジスタとを有しており、２つの汎用レジスタを組み合わせてペアレジスタとしても用いている。
【２７３６】
（普電用ソレノイド）
普電用ソレノイド６１４８は、普電用シャッタ６１４７を作動させる電磁ソレノイドである。普電用ソレノイド６１４８は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、普電用シャッタ６１４７を前方に進出させて第２始動口６１４０を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、普電用シャッタ６１４７を後方に退出させて第２始動口６１４０を閉鎖状態とさせる。
【２７３７】
（第１特電用ソレノイド）
第１特電用ソレノイド６１３５は、開閉扉からなる第１特電用シャッタ６１３４を作動させる電磁ソレノイドである。第１特電用ソレノイド６１３５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、第１特電用シャッタ６１３４を前方に倒れさせ第１大入賞口６１３１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、第１特電用シャッタ６１３４を後方に倒立させて第１大入賞口６１３１を閉鎖状態とさせる。
【２７３８】
（第２特電用ソレノイド）
第２特電用ソレノイド６１５５は、第２特電用シャッタ６１５４を作動させる電磁ソレノイドである。第２特電用ソレノイド６１５５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、第２特電用シャッタ６１５４を後方に退出させて第２大入賞口６１５１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、第２特電用シャッタ６１５４を前方に進出させて第２大入賞口６１５１を閉鎖状態とさせる。
【２７３９】
（Ｖシャッタ用ソレノイド）
Ｖシャッタ用ソレノイド６１６０は、Ｖシャッタ６１５９を作動させる電磁ソレノイドである。Ｖシャッタ用ソレノイド６１６０は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、Ｖシャッタ６１５９を後方に退出させてＶ入賞口６１５６を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、Ｖシャッタ６１５９を前方に進出させてＶ入賞口６１５６を閉鎖状態とさせる。
【２７４０】
また、本実施形態では、Ｖシャッタ用ソレノイド６１６０は、第２大入賞口６１５１の開放時にあわせて作動し、Ｖ入賞口６１５６を開放状態とさせる。すなわち、Ｖ入賞口６

１５６は第２大入賞口６１５１の開放時から開放状態となり、遊技球が第２大入賞口６１５１に入球すると、Ｖ入賞口６１５６にも原則として通過することになる。

【２７４１】

（第１始動口スイッチ）

第１始動口スイッチ６１２１は、第１始動口６１２０に設けられており、第１始動口６１２０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。

【２７４２】

第１始動口スイッチ６１２１により第１始動口６１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１の取得条件が成立したものとして、第１特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第１特別図柄の始動情報は、「第１特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第１特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理や、第１特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第１始動口スイッチ６１２１により第１始動口６１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示する。

【２７４３】

（第２始動口スイッチ）

第２始動口スイッチ６１４１は、第２始動口６１４０に設けられており、第２始動口６１４０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。

【２７４４】

第２始動口スイッチ６１４１により第２始動口６１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２の取得条件が成立したものとして、第２特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第２特別図柄の始動情報は、「第２特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第２特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第２特別図柄の当り判定処理や、第２特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第２始動口スイッチ６１４１により第２始動口６１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示する。

【２７４５】

また、実施形態においては、第１特別図柄の始動情報に基づいた第１特別図柄の当り判定処理を「第１特別図柄の抽選」、第２特別図柄の始動情報に基づいた第２特別図柄の当り判定処理を「第２特別図柄の抽選」ともいい、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とをまとめて「特別図柄の抽選」ともいう。

【２７４６】

（通過ゲートスイッチ）

通過ゲートスイッチ６１２７は、通過ゲート６１２６に設けられており、通過ゲート６１２６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。

【２７４７】

通過ゲートスイッチ６１２７が通過ゲート６１２６への遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得する。取得した普通図柄の始動情報は、「普通図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、普通図柄の判定開始条件（例えば、普通電動役物が作動していないこと、普通図柄の可変表示が行われていないこと等）が成

立すると、普通図柄の抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。
【２７４８】
（第１大入賞口カウントスイッチ）
第１大入賞口カウントスイッチ６１３２は、第１大入賞口６１３１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第１大入賞口カウントスイッチ６１３２が第１大入賞口６１３１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、１ラウンドあたりの第１大入賞口６１３１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示したりすることになる。
【２７４９】
（第２大入賞口カウントスイッチ）
第２大入賞口カウントスイッチ６１５２は、第２大入賞口６１５１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第２大入賞口カウントスイッチ６１５２が第２大入賞口６１５１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口６１５１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示したりすることになる。
【２７５０】
（Ｖ入賞口スイッチ）
Ｖ入賞口スイッチ６１５７は、Ｖ入賞口６１５６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。Ｖ入賞口スイッチ６１５７がＶ入賞口６１５６への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行制御を行うことになる。
【２７５１】
（遊技球回収スイッチ）
遊技球回収スイッチ６１７９は、発射装置６から遊技領域１０５に発射された遊技球を検出する貫通型の近接スイッチである。遊技球回収スイッチ６１７９は、遊技盤ユニット６０１０の背面側であって、アウト口１７８、各種入賞口（例えば、第１始動口６１２０、第２始動口６１４０、第１大入賞口６１３１、第２大入賞口６１５１、一般入賞口１２２等）に入球した遊技球が通過する集合流路に配置されており、アウト口１７８への遊技球の入球のみならず、各種入賞口に入球した遊技球を区別なく検出し、発射された遊技球数（使用・消費された遊技球数）を計数する。
【２７５２】
［サブ制御回路］
サブ制御回路３００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８を備えることは共通であり、さらに演出ボタンセンサ５５と役物位置センサ５６とが接続されている。また、役物制御回路３０７には、演出用駆動モータ５７が接続されている。
【２７５３】
演出ボタンセンサ５５は、遊技者の演出ボタン５４の操作を検知するセンサであり、十字ボタン５４ａ及びチャンスボタン５４ｂに対応する複数のセンサから構成されている。演出ボタンセンサ５５によって、サブＣＰＵ３０１は遊技者の演出ボタン５４の操作を検知することができる。
【２７５４】
なお、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）の変化、チャンスボタン５４ｂの振動は、役物制御回路３０７によって駆動制御される。また、演出ボタン５４に内蔵されたＬＥＤ等の発光部は、ＬＥＤ制御回路３０６によって発光制御される。
【２７５５】
役物位置センサ５６は、演出用役物群５８が初期値や基準位置にあることを検知するセンサである。役物位置センサ５６は、複数の演出用役物群５８のそれぞれに対応して設け

られており、１つの演出用役物群５８に対して初期値と終点位置等の複数のセンサが設けられていることもある。役物位置センサ５６によって、サブＣＰＵ３０１はそれぞれの演出用役物の位置を把握することができる。

【２７５６】

演出用駆動モータ５７は、演出用役物群５８、チャンスボタン５４ｂを可動させる複数の駆動モータである。演出用駆動モータ５７によって、演出用役物群５８を可動させたり、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）の変化させたり、チャンスボタン５４ｂを振動させたりすることができる。

【２７５７】

［枠制御回路］

枠制御回路４１０は、枠ＣＰＵ４１１と、枠ＲＯＭ４１２と、枠ＲＡＭ４１３とを少なくとも備えている。枠ＣＰＵ４１１は、枠制御回路４１０に関わる処理を実行するデバイスであり、枠ＲＯＭ４１２には、枠ＣＰＵ４１１により実行されるプログラムや各種のテーブル等が記憶され、枠ＲＡＭ４１３には、枠ＣＰＵ４１１により実行される処理に必要な各種データを一時的に記憶する記憶領域が設けられている。

【２７５８】

また、第６のパチンコ遊技機の枠制御回路４１０は、第１のパチンコ遊技機の払出・発射制御回路４００とは異なり、遊技球を払い出すことが可能な払出装置８２が備えられていない。枠制御回路４１０は、遊技球の発射や遊技球の管理等を制御するものであり、遊技球を発射させることが可能な発射装置６、転送ボタン７１、獲得遊技球数表示部７０、循環ユニット４２０、カードユニット１８１等が接続されている。

【２７５９】

循環ユニット４２０は、発射装置６によって発射された遊技球を回収し、再び発射装置６が遊技球を発射可能となるように遊技球を循環させる装置である。

【２７６０】

枠制御回路４１０は、主制御回路２００から送信される遊技機情報を受信すると、受信した遊技機情報に基づいて獲得遊技球数を更新して記憶したり、受信した遊技機情報をカードユニット１８１やホールコンピュータに送信したりする。また、枠制御回路４１０は、記憶している獲得遊技球数を獲得遊技球数表示部７０に表示させる制御を行い、転送ボタン７１により遊技者の操作を受け付けると、記憶している獲得遊技球数をカードユニット１８０に転送した後、記憶していた獲得遊技球数をクリアする制御を行う。

【２７６１】

さらに、枠制御回路４１０は、遊技球を遊技者に付与することの付与異常や、循環ユニット４２０の異常（球詰まり異常、モータ異常等）を監視しており、遊技球の付与異常や循環ユニット４２０の異常等があると、枠異常イベント情報を主制御回路２００に送信する。

【２７６２】

枠制御回路４１０は、発射ハンドル６２が回動操作されると、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。ただし、本実施形態においては、枠制御回路４１０は、主制御回路２００からゲームストップ機能による遊技停止状態であることの遊技停止信号を入力すると、発射装置６による遊技球の発射停止（発射ソレノイドへの電力の供給停止）が行われる。なお、主制御回路２００では遊技球の差玉数に基づいて遊技が停止されている状態であっても、枠制御回路４１０は、発射装置６による遊技球の発射停止を行わなくてもよい。

【２７６３】

カードユニット１８１は、少なくとも金銭情報が記憶された遊技カードの挿入及び排出が可能であり、第６のパチンコ遊技機と、球貸し操作パネル１８２と、遊技情報を収集するためのサーバ（図示せず）とに接続されている。また、カードユニット１８１は、中継基板を介してホールコンピュータ１８６（図示せず）にも接続されている。

【２７６４】

カードユニット１８１は、球貸し操作パネル１８２の球貸しボタンにより遊技者の貸出操作を受け付けると、第６のパチンコ遊技機に遊技球を貸し出させる制御を行い、球貸し操作パネル１８２の貸出返却ボタンにより遊技者の返却操作を受け付けると、遊技カードを排出する制御を行う。また、カードユニット１８１は、第６のパチンコ遊技機から獲得遊技球数を受信すると、受信した獲得遊技球数を遊技カードに記憶させる制御を行い、第６のパチンコ遊技機から遊技機情報を受信すると、受信した遊技機情報をサーバに送信する制御を行う。

【２７６５】

その他として、スマートパチンコである第６のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機の外部端子板１８４が備えられていない。スマートパチンコにおいては、ホールコンピュータ１８６は外部端子板１８４と接続されず、カードユニット１８０の中継基板に接続されるためである。

【２７６６】

［６－４．メインＲＡＭの内部構成（メモリマップ）］

次に、図１８９を参照して、第６のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３の内部構成（メモリマップ）について説明する。図１８９は、第６のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３の内部構成の概念図の一例である。

【２７６７】

図１８９に示すように、メインＲＡＭ２０３のメモリマップでは、メインＲＡＭ２０３のアドレスの先頭（「Ｆ０００」Ｈ）側から、遊技用エリア（作業領域及びスタック領域）、領域外エリア（作業領域及びスタック領域）の順番で、それぞれ所定のアドレスに配置されている。また、遊技用エリアと領域外エリアの間に、所定サイズの未使用領域があってもよく、本実施形態では、１６バイトの未使用領域が設けられている。

【２７６８】

「遊技用エリア」には、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関連する制御プログラムの実行により決定された各種データが一時的に記憶（格納）される。また、「領域外エリア」は、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関与しない各種処理により決定されたデータが一時的に記憶（格納）される。

【２７６９】

なお、図示は省略するが、メインＲＯＭ２０２のメモリマップも、「遊技用エリア」と「領域外エリア」とに区画されている。メインＲＯＭ２０２の遊技用エリアには、遊技の進行及び遊技性に直接関連する制御プログラム、当該制御プログラムの実行に用いられる各種データが記憶される。また、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアには、遊技の進行及び遊技性に直接関与しない領域外プログラム、当該領域外プログラムの実行に用いられる各種データが記憶される。

【２７７０】

本実施形態では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける作業領域には、先頭からバックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、遊技機情報領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域、その他各種データ領域が順番に配置されている。

【２７７１】

「バックアップ準備用データ領域」は、電断復帰時に算出される遊技用エリアのＣＲＣ値等を記憶する領域であり、「設定操作関連用データ領域」は、設定変更用の設定値等のデータを記憶する領域である。

【２７７２】

「ゲームストップ機能管理領域」は、ゲームストップ機能の作動の有無に関するデータを記憶する領域であり、「遊技停止状態フラグ領域」及び「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」を有している。「遊技停止状態フラグ領域」は、遊技停止状態の情報を記憶する領域であり、「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」は、ゲームストップ機

能のコマンドの送信要求の情報を記憶する領域である。この「遊技停止状態フラグ領域」及び「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」については、詳しくは図１９０を参照して後述する。

【２７７３】

「遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域」は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤを点灯させるためのデータを記憶する出力ポートバッファ等の領域である。また、「遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域」は、後述するように「発射位置指定信号管理データ領域」等も有している。

【２７７４】

「入力処理用データ領域」は、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、通過ゲートスイッチ６１２７、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２、遊技球回収スイッチ６１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチからの入力したデータを記憶する入力ポートバッファ等の領域である。

【２７７５】

「割込み・タイマ領域」は、割込みカウンタ、特別図柄待ち時間カウンタ、普通図柄待ち時間カウンタ、通知間隔管理タイマ領域等の各種タイマカウンタを記憶する領域である。

【２７７６】

「遊技機情報領域」は、枠制御回路４１０を介してカードユニット１８１に送信する遊技機情報を記憶する領域である。

【２７７７】

「図柄制御データ領域」は、特別図柄及び普通図柄の進行に関する乱数値、制御データを記憶する領域である。また、「図柄制御データ領域」は、特別図柄の制御データに対応して、「特別図柄制御状態番号領域」、「特別図柄判定記憶領域」、「第１特別図柄始動記憶領域」、「第２特別図柄始動記憶領域」、「特別図柄当りフラグ領域」、「特別図柄停止図柄番号領域」、「時短状態フラグ領域」、「時短回数カウンタ」、「ラウンドカウンタ」、「小当り開放回数カウンタ」、「大当りラウンド数上限値領域」、「開放状態領域」等を有している。また、普通図柄の制御データに対応して、「普通図柄制御状態番号領域」、「普通図柄判定記憶領域」、「普通特別図柄始動記憶領域」等を有している。

【２７７８】

「払出制御データ領域」は、遊技者に付与する遊技球に関するデータを記憶する領域であり、後述するように、「主制御コマンド送信領域」、「主制御コマンド制御状態番号領域」等を有している。

【２７７９】

「演出制御データ領域」は、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等の報知装置において遊技状態、ゲームストップ機能等に関する情報を報知させるデータを記憶する領域でる。

「演出制御データ領域」は、後述するように、遊技状態指定パラメータ領域、発射位置パラメータ領域、遊技異常検知パラメータ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域を有している。「ストップ機能状態パラメータ領域」は、ゲームストップ機能に関する状態（ゲームストップ機能フェーズ）の情報を記憶する領域であり、「ストップ機能差玉数パラメータ領域」は、遊技球の差玉数を示す差玉情報を記憶する領域である。この「ストップ機能状態パラメータ領域」及び「ストップ機能差玉数パラメータ領域」については、詳しくは図１９０を参照して後述する。

【２７８０】

「その他各種データ領域」は、主としてエラー等の情報を記憶する領域であり、後述するように、「遊技異常検知パラメータ領域」、「枠状態通知フラグ領域」、「払出管理カ

ウンタ領域」、「アウト球数管理カウンタ領域」、「発射許可信号管理領域」等を有している。

【２７８１】

また、本実施形態では、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける作業領域には、先頭からバックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が順番に配置されている。

【２７８２】

「バックアップ準備用データ領域」は、電断復帰時に算出される領域外エリアのＣＲＣ値等を記憶する領域である。

【２７８３】

「性能表示モニタデータ領域」は、性能表示モニタ１７０に表示させるデータを記憶する領域であり、性能表示状態フラグ領域、通常賞球数カウンタ領域、通常アウトカウンタ領域、総アウトカウンタ領域等を有している。

【２７８４】

「ゲームストップ機能フェーズ領域」は、ゲームストップ機能に関する状態（ゲームストップ機能フェーズ）の情報を記憶する領域である。この「ゲームストップ機能フェーズ領域」については、詳しくは図１９０を参照して後述する。

【２７８５】

「ゲームストップ機能カウンタ領域」は、ゲームストップ機能に関しての遊技球の差玉数等の情報を記憶する領域であり、「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「加算遊技球数カウンタ領域」を有している。「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「加算遊技球数カウンタ領域」は、遊技球の差玉数に関する差玉情報等を記憶する領域である。この「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「加算遊技球数カウンタ領域」については、詳しくは図１９０を参照して後述する。

【２７８６】

「試射試験信号関連データ領域」は、遊技機の検定試験（試射試験）で使用されるデータを記憶する領域である。

【２７８７】

「その他各種データ領域」は、主としてエラー等の情報を記憶する領域であり、後述するように「領域外セキュリティ情報領域」、「領域外遊技異常検知フラグ領域」等を有している。

【２７８８】

（遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のアドレス）

そして、図１８９に示すように、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける作業領域には、バックアップ準備用データ領域の先頭に「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能管理領域の先頭に「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の先頭に「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、その他各種データ領域の先頭に「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置されている。

【２７８９】

また、「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」及び「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後に「第１終了アドレス」が配置されている。また、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭に「第２終了アドレス」が配置されている。さらに、「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、割込み・タイマ領域の先頭に

「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレス」が配置されている。
【２７９０】
（遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲）
異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると）、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第１終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【２７９１】
本実施形態では、遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲は、メインＲＡＭ２０３に記憶されたデータに異常（破損）があると判定されていることから、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける使用領域を全て含み、遊技用エリアにおける使用領域はすべてクリアされることになる。
【２７９２】
（遊技用エリアにおけるクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲）
クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると）、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第１終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【２７９３】
本実施形態では、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域を除き、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、遊技機情報領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域、その他各種データ領域が含まれている。
このため、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域に記憶されたデータは保護され、電断復帰時の起動状態が設定変更中であるときの設定値を保持することができる。
【２７９４】
特に、本実施形態においては、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域のゲームストップ機能に関する遊技用エリアの全ての領域が含まれている。
このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮであると（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中であると）、ゲームストップ機能に関する全ての情報がクリアされ、ゲームストップ機能に関する機能・状態がリセットされる。これにより、ゲームストップ機能により遊技停止状態となったときには、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６をＯＮにしなければ、遊技停止状態が解除されないことになる。
【２７９５】
（遊技用エリアにおける電断復帰時ＲＡＭクリア範囲）
電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると）、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第２終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【２７９６】
本実施形態では、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、その他各種データ領域が含まれており、大部分の作業領域は除かれている。すなわち、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処

理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、遊技機情報領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域に記憶されたデータは保持される。

このため、電断復帰前の状態が保持され、電断復帰後には、電断復帰前の状態から継続して遊技を進行させることができる。なお、その他各種データ領域には、例えば、遊技異常検知フラグ等のデータが記憶され、一時的にエラーが解除されることになる。

【２７９７】

特に、本実施形態においては、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域のゲームストップ機能に関する遊技用エリアの全ての領域が除かれている。

このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦであり、正常に電断復帰したときには、ゲームストップ機能の遊技停止状態、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報、遊技用エリアの差玉情報は保持される。

【２７９８】

なお、詳しくは後述するが、遊技用エリアの差玉情報は、領域外エリアの差玉情報から転送されるものである。このため、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された差玉情報はＲＡＭクリア範囲には含まれず直接的にはクリアされないものの、電断復帰時に領域外エリアの差玉情報がクリアされることにより、その後、遊技用エリアの差玉情報もクリア（＝０）されることになる。

すなわち、正常に電断復帰したときには、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された差玉情報も実質的にクリアされることになる。

【２７９９】

同様に、詳しくは後述するが、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報は、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズから転送されるものである。このため、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズはＲＡＭクリア範囲には含まれず直接的にはクリアされないものの、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域がクリアされ、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報もクリア（＝０）されることになる。

すなわち、正常に電断復帰したときに、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報も実質的にクリアされることになる。

【２８００】

なお、本実施形態においては、図１８９に示すように、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをその他各種データ領域の先頭に配置したが、ストップ機能差玉数パラメータ領域の先頭に配置して、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦであり、正常に電断復帰したときには、電断復帰時に遊技用エリアの差玉情報が直接的にクリアされるように構成してもよい。

【２８０１】

（遊技用エリアにおける遊技停止時ＲＡＭクリア範囲）

ゲームストップ機能により遊技停止状態になったときには、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの遊技停止時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２８０２】

本実施形態では、遊技用エリアの遊技停止時ＲＡＭクリア範囲は、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファ、入力処理用データ領域の入力ポートバッファが含まれており、その他の作業領域は除かれている。

このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファがクリアされ、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤに点灯が行われないことになる（消灯のまま）。

さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、入力処理用データ領域の入力ポートバッファもクリアされるので、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、通過ゲートスイッチ６１２７、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２、遊技球回収スイッチ６１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチも検出されなくなる。

【２８０３】

なお、本実施形態においては、図１８９に示すように、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスを割込み・タイマ領域の先頭に配置したが、入力処理用データ領域の先頭に配置して、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときにも、入力処理用データ領域にあるデータがクリアされないように構成してもよい。ただし、このように構成する場合には、ゲームストップ機能による遊技停止状態中であるときには、後述するスイッチ入力検知処理を不実行とするように構成することが望ましい。

【２８０４】

（領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のアドレス）

そして、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける作業領域にも、バックアップ準備用データ領域の先頭に「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能フェーズ領域の先頭に「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能カウンタ領域の先頭に「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置されている。

【２８０５】

また、「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」、「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭に「第３終了アドレス」が配置されている。

【２８０６】

（領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲）

異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると）、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２８０７】

本実施形態では、領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲は、領域外エリアにおけるスタック領域を除いた作業領域を全て含み、領域外エリアにおけるスタック領域を除いた作業領域はすべてクリアされる。

【２８０８】

（領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲）

クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると）、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【２８０９】

本実施形態では、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域を除き、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種デー

タ領域が含まれている。
　このため、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域に記憶されたデータは保護され、性能表示モニタ１７０に表示させるデータを保持することができる。
【２８１０】
　特に、本実施形態においては、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域（差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域、加算遊技球数カウンタ領域）のゲームストップ機能に関する領域外エリアのすべての領域が含まれている。
　このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮであると（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中であると）、ゲームストップ機能に関する全ての情報がクリアされ、ゲームストップ機能に関する機能・状態がリセットされる。
【２８１１】
（領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲）
　電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると）、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【２８１２】
　本実施形態では、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域及びゲームストップ機能フェーズ領域を除き、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が含まれている。
　このため、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域及びゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたデータは保護され、性能表示モニタ１７０に表示させるデータ、ゲームストップ機能フェーズの状態も保持することができる。
【２８１３】
　特に、本実施形態においては、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、ゲームストップ機能フェーズ領域は除かれるものの、ゲームストップ機能カウンタ領域（差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域、加算遊技球数カウンタ領域）は含まれている。
　このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦであり、正常に電断復帰したときには、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズの情報は保持されるものの、領域外エリアの差玉情報はクリアされることになる。
【２８１４】
　なお、詳しくは後述するが、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域にゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、特殊な処理（図１９６のステップＳ６０５４、Ｓ６０５５等参照）によりゲームストップ機能フェーズがクリアされることになる。
【２８１５】
［６－５．ゲームストップ機能に関するデータ内容］
　次に、ゲームストップ機能に関するデータとして、上述したメインＲＡＭ２０３の遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域、ストップ機能差玉数パラメータ領域、ゲームストップ機能フェーズ領域、差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域及び加算遊技球数カウンタ領域に記憶されているデータ内容について説明する。図１９０は、第６のパチンコ遊技機のゲームストップ機能に関するデータ内容を説明するための説明図の一例である。

【２８１６】
図１９０に示すように、「遊技停止状態フラグ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技可能状態とゲームストップ機能による遊技停止状態の情報が記憶される。具体的には、遊技停止状態フラグ領域＝０であると「遊技可能状態」を示し、遊技停止状態フラグ領域＝１であると「遊技停止状態」を示している。
【２８１７】
「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」は、１バイトの容量からなり、ゲームストップ機能に関するコマンド（ゲームストップ機能完了コマンド）の送信要求を示す情報が記憶される。具体的には、遊技停止状態フラグ領域＝０であるとゲームストップ機能完了コマンドの「送信要求なし」を示し、遊技停止状態フラグ領域＝１であるとゲームストップ機能完了コマンドの「送信要求あり」を示している。詳しくは後述するが、この送信要求ありは、ゲームストップ機能により遊技停止状態が設定されたときに、ゲームストップ機能完了コマンドを送信するために設定される情報である。
【２８１８】
「ストップ機能状態パラメータ領域」は、１バイトの容量からなり、ゲームストップ機能に関する状態としてゲームストップ機能フェーズを示す情報が記憶される。「ゲームストップ機能フェーズ」は、ゲームストップ機能に関する状態を示す情報であり、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）未満である「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」と、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）以上である「ゲームストップ機能作動予告フェーズ（「ゲーム停止予告状態」ともいう）」と、遊技球の差玉数が規制値（例えば９５０００個）以上である「ゲームストップ機能作動待機フェーズ（「ゲーム停止準備状態」ともいう）」と、遊技停止状態の停止条件成立状態である「ゲームストップ機能作動完了フェーズ（「ゲーム停止状態」ともいう）」とに識別される。具体的には、ストップ機能状態パラメータ領域＝０は「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」を示し、ストップ機能状態パラメータ領域＝１は「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」を示している。また、ストップ機能状態パラメータ領域＝２は「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」を示し、ストップ機能状態パラメータ領域＝３は「ゲームストップ機能作動完了フェーズ」を示している。
【２８１９】
なお、本実施形態においては、規制値を９５０００個、規制値未満の境界値を９００００個に設定しているが、規制値及び境界値の値は、適宜設計変更が自由である。
【２８２０】
「ストップ機能差玉数パラメータ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す第１差玉情報が記憶される。具体的には、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝０は、遊技球の差玉数が１０００個未満である個数（０～９９９個）ことを示し、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝１は、遊技球の差玉数が１０００個単位の個数（１０００～１９９９個）であることを示している。また、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝９６は、遊技球の差玉数が９６０００個単位の個数（９６０００～９６９９９個）であることを示している。
【２８２１】
「ゲームストップ機能フェーズ領域」は、１バイトの容量からなり、ストップ機能状態パラメータ領域と同様に、ゲームストップ機能フェーズを示す情報が記憶される。具体的には、ゲームストップ機能フェーズ領域＝０は「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」を示し、ゲームストップ機能フェーズ領域＝１は「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」を示している。また、ゲームストップ機能フェーズ領域＝２は「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」を示し、ゲームストップ機能フェーズ領域＝３は「ゲームストップ機能作動完了フェーズ」を示している。詳しくは後述するが、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報が、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に転送（記憶）されることになる。
【２８２２】

「差玉管理用カウンタ領域」は、２バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の１０００個未満の個数を示す第２差玉情報が記憶される。

【２８２３】

「差玉判定用カウンタ領域」は、１バイトの容量からなり、ストップ機能差玉数パラメータ領域と同様に、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す第１差玉情報が記憶される。

【２８２４】

詳しくは後述するが、２バイトの「差玉管理用カウンタ領域」と１バイトの「差玉判定用カウンタ領域」とを、すべての差玉情報（第１差玉情報＋第２差玉情報）を示す「３バイトカウンタ」としても用いており、下位２バイトが「差玉管理用カウンタ領域」の第２差玉情報に対応しており、上位１バイトが「差玉判定用カウンタ領域」の第１差玉情報に対応している。

【２８２５】

「差玉判定用カウンタバッファ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の変化を確認するために、差玉判定用カウンタ領域に記憶された前回の第１差玉情報が記憶される。

【２８２６】

「差玉通知情報領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であった場合に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報が記憶される。詳しくは後述するが、領域外エリアの差玉通知情報領域に記憶された第１差玉情報が、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に転送（記憶）されることになる。

【２８２７】

「加算遊技球数カウンタ領域」は、１バイトの容量からなり、加算遊技球数の情報が記憶される。「加算遊技球数」は、遊技球の差玉数に加算する加算値であり、各種入賞口に遊技球が入球したときに払い出される遊技球数を遊技球の差玉数に加算するまで、一時的に記憶しておく情報である。

【２８２８】

［６－６．基本仕様］

次に、図１９１及び図１９２を参照して、第６のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第６のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。

【２８２９】

また、第６のパチンコ遊技機は、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機であり、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっており、確変制御が実行されないものの、確変制御も実行可能としてもよい。

【２８３０】

［特別図柄の当り判定テーブル］

図１９１は、第６のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。図１９１に示す特別図柄の当り判定テーブルは、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」を判定するためのテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【２８３１】

図１９１に示す特別図柄の当り判定テーブルには、特別図柄の種別と、大当り判定用乱数値と、当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、ハズレ判定値データ）とが対応付けて規定されている。なお、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。

【２８３２】

図１９１に示す特別図柄の当り判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理では、「大当り」または「ハズレ」は判定されるものの「小当り」は判定されず、第２特別

図柄の当り判定処理では、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定されることになる。

【２８３３】

本実施形態では、第１始動口６１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、第１特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、第２始動口６１４０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、第２特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／３．０の高い選択率で「小当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。

【２８３４】

このように、本実施形態では、図１９１に示す特別図柄の当り判定テーブルでは、第１始動口６１２０に遊技球が入球するよりも、第２始動口６１４０に遊技球が入球した場合の方が「小当り」と判定されやすく構成されている。

【２８３５】

また、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、「小当り」が判定されるように構成してもよいが、「小当り」が判定されるように構成した場合、第１特別図柄の当り判定処理で行われる判定よりも、第２特別図柄の当り判定処理で行われる判定の方が有利となるように、相対的に低い選択率で「小当り」を判定することが好ましい。

【２８３６】

上述したように、第２始動口６１４０は、時短遊技状態において第２始動口６１４０への遊技球の入球が可能または容易となっており、通常遊技状態においては第２始動口６１４０への遊技球の入球が不可能または困難となっている。このため、時短遊技状態であるときには、遊技球が第２始動口６１４０に入球することにより、大当りを契機とした第１のルートに加え、小当りを契機とした第２のルートから、容易に大当り遊技状態に移行可能となっている。

【２８３７】

なお、上述した「大当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「小当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「ハズレ」と判定される乱数値の範囲（幅）、すなわち各種の選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【２８３８】

また、本実施形態では、大当り遊技状態を契機とせずに時短遊技状態に移行する「時短当り」が判定されないが、第１特別図柄の当り判定処理または第２特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されてもよい。

【２８３９】

さらに、設定値に応じて大当りの選択率や小当りの選択率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Ｖ入賞口６１５６の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞口６１５６への通過率を変えたり、時短継続回数を設定値毎に変えたりする等してもよい。すなわち、大当り確率、小当り確率、Ｖ入賞口６１５６の開放頻度（すなわち第２特電用シャッタ６１５４の作動頻度）や開放時間および時短継続回数等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。

【２８４０】

［特別図柄判定テーブル］

図１９２は、第６のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。図１９２に示す特別図柄判定テーブルは、「特別図柄の停止図柄」を決定するテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【２８４１】

「特別図柄の停止図柄」は、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであった場合に、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に停止表示する特別図柄の種類

を決定するための情報である。また、この特別図柄の停止図柄の情報は、特別図柄の変動表示の開始時に「特別図柄演出開始コマンド」の第３パラメータに含まれてサブ制御回路３００に送信され、特別図柄演出開始コマンドの第３パラメータの情報に基づいて、表示装置７の表示領域に特別図柄の停止図柄に対応した装飾図柄が停止表示されることになる。

【２８４２】

図１９２に示す特別図柄判定テーブルには、特別図柄の種類と、上述の当落判定値データと、第１始動口６１２０または第２始動口６１４０に遊技球が入球したときに取得される特別図柄の図柄乱数値とが、「特別図柄の停止図柄」に対応付けて規定されている。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。すなわち、上記の特別図柄の図柄乱数値は０～９９の範囲（幅）で発生する。

【２８４３】

図１９２に示す特別図柄判定テーブルによれば、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～５９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ１」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が６０～７９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ２」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が８０～９９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ３」を決定する。

【２８４４】

メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値がいずれの値であっても、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄として「ｚ４」を決定する。

【２８４５】

また、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～７９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ５」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が８０～８４のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ６」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が８５～９９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ７」を決定する。

【２８４６】

なお、「特別図柄の停止図柄」を決定する特別図柄の図柄乱数値の範囲、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【２８４７】

また、第６のパチンコ遊技機では詳しい説明を省略するが、図１９２に示す特別図柄判定テーブルの備考欄に示すように、決定された特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り遊技状態の開放態様、小当り遊技状態の開放態様、大当り遊技状態終了後に移行する遊技状態（移行先）が決定されることになる。

【２８４８】

［６－７．主制御処理］

第６のパチンコ遊技機において、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）について説明する。

【２８４９】

［主制御メイン処理］

図１９３及び図１９４を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。なお、図１９３及び図１９４は、第６のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【２８５０】

まず、ステップＳ６００１において、メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であると判定した場合には、電断を検知中であるとして、ステップＳ６００１の判定処理を繰り返す。

【２８５１】
ステップＳ６００１において、メインＣＰＵ２０１が、電断信号ビットが「０」でないと判定した場合には、メインＣＰＵ２０１は、電断検知中でないとして、処理をステップＳ６００２に移す。
【２８５２】
ステップＳ６００２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアに係るスタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタに、スタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、スタックが用いられる場合は、スタックポインタから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（遊技用エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用していく。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６００３に移す。
【２８５３】
ステップＳ６００３において、メインＣＰＵ２０１は、内蔵レジスタの初期設定処理を行う。ここでは、例えば、内蔵レジスタ初期設定データテーブルを参照して、内蔵レジスタの初期設定を行う。また、所定のレジスタ（例えばＱレジスタ）には、メインＲＡＭ２０３の作業領域（遊技用エリア）の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０００Ｈ」がセットされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６００４に移す。
【２８５４】
ステップＳ６００４において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタ（例えば、Ｅレジスタに）に起動時のＲＡＭクリアスイッチ１７６の状態情報（オン／オフ状態）と、設定キー差込口に差し込まれる設定キー１７４の状態情報を格納して退避する。これにより、状態情報を後の起動状態チェック処理で確認できるようにしている。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６００５に移す。
【２８５５】
ステップＳ６００５において、メインＣＰＵ２０１は、サブ制御回路３００側の起動待ち処理として、ウェイト処理を行う。起動待ち時間（ウェイト期間）はおよそ１２０００ｍｓｅｃである。また、この起動待ち時間において、メインＣＰＵ２０１は、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）の発生チェック処理、割込み要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの磁気センサ初期化信号の出力処理を行う。この処理は、タイムアウトレジスタを用いて行われる。また、割込み禁止中も、例えば、タイマカウンタの更新を行うように制御し、タイマカウンタのタイムアウトが発生したか否かを、タイムアウトレジスタを用いて１命令で判定し、処理を分岐させることで、擬似的に、タイマ割込みが行われたか否かに応じて処理が分岐するような制御を行うことも可能である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６００６に移す。
【２８５６】
ステップＳ６００６において、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭアクセスの設定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３へのアクセス許可コマンドを、対応するレジスタに送信する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６００７に移す。
【２８５７】
ステップＳ６００７において、メインＣＰＵ２０１は、指定領域ＣＲＣ検査処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行って、ＣＲＣ検査を行う。ここで、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、所定のレジスタ（例えばＢレジスタ）にバックアップ異常ありを示すフラグ「１」をセットし、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合には、所定のレジスタに（例えばＢレジスタ）、異常なしを示すフラグ「０」をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６００８に移す。
【２８５８】
なお、ＣＲＣ検査は、例えば、指定された領域のデータについて、予め定めておいた特

定の値で割り、その余りを、異常があるか否かのチェック用の値として使用するものである。異なる時点でこのチェック用の値を算出し、それらが一致しない場合、当該指定された領域のデータに関して、変動があった（データの位置や値に異常があった）と判断することができる。

【２８５９】

ステップＳ６００８において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理を行う。この処理では、ＣＲＣ検査の検査結果、ＲＡＭクリアスイッチ１７６のＯＮ・ＯＦＦ、設定キー１７４のＯＮ・ＯＦＦの状態に基づいて、電断復帰時の起動状態を判定する。そして、電断復帰時の起動状態に基づいて、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定して、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるＲＡＭクリア範囲を設定する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６００９に移す。

【２８６０】

本実施形態では、起動状態チェック処理において、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、起動状態を「ＲＡＭ異常」と判定する。また、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合において、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮ、かつ、設定キー１７４がＯＦＦであるときには、起動状態を「ＲＡＭクリア」と判定し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮ、かつ、設定キー１７４がＯＮであるときには、起動状態を「設定変更中」と判定する。さらに、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合において、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦ、かつ、設定キー１７４がＯＦＦであるときには、起動状態を「電断復帰」と判定し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦ、かつ、設定キー１７４はＯＮであるときには、起動状態を「設定確認中」と判定する。このように、本実施形態では、電断復帰時の起動状態を「ＲＡＭ異常」、「ＲＡＭクリア」、「設定変更中」、「電断復帰」、「設定確認中」に分類している。

【２８６１】

そして、起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態を判定すると、下記のように、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。

【２８６２】

（電断復帰時の起動状態がＲＡＭ異常の場合）

起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定すると、図１８９に示すように、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「異常時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。

【２８６３】

（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中の場合）

起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定すると、図１８９に示すように、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。

【２８６４】

（電断復帰時の起動状態が電断復帰または設定確認中の場合）

起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定すると、図１８９に示すように、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。

【２８６５】

このような起動状態チェック処理が終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６００９に移す。

【２８６６】
ステップＳ６００９において、メインＣＰＵ２０１は、指定範囲クリア処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアのＲＡＭクリア範囲におけるデータのクリアが行われる。この指定範囲クリア処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１０に移す。
【２８６７】
ステップＳ６０１０において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにメインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットし、このレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを作業領域に格納する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１１に移す。
【２８６８】
ステップＳ６０１１において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ６０１０でセットされた電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを用いて、格納対象領域に電源投入時初期化用データテーブルのデータを格納するデータ格納処理を行う。このデータ格納処理は、第４のパチンコ遊技機において実行されるデータ格納処理（図１２１参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１２に移す。
【２８６９】
ステップＳ６０１２において、メインＣＰＵ２０１は、設定変更確認処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４が設定キー差込口に差し込まれて「オン」の状態となっている場合に、設定更新や設定変更の処理を行う。この設定変更確認処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理（図１２２、図１２３参照）と同様である。設定キー１７４が設定キー差込口から抜かれると（オフの状態となると）、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１３に移す。
【２８７０】
また、設定変更確認処理においては、設定キー１７４が「オン」の状態となっている場合に、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であるときには、設定変更開始の情報が含まれた「設定操作コマンド」を生成し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オフ」であるときには、設定確認開始の情報が含まれた「設定操作コマンド」を生成して、生成した設定操作コマンドをサブ制御回路３００に送信する（図１２２のステップＳ４１８３）。
【２８７１】
なお、次の遊技復帰処理（ステップＳ６０１３）において、設定確認の終了時には「電断復帰コマンド」がサブ制御回路３００に送信され、設定変更の終了時には「初期化コマンド」がサブ制御回路３００に送信されることになる。
【２８７２】
ステップＳ６０１３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技復帰処理を行う。この遊技復帰処理では、メインＣＰＵ２０１は、まずＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であるか「オフ」であるかの判定をする。
メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オフ」であれば、電断復帰時であると判断して、遊技の復帰を行うために、電断復帰時のメインＲＡＭ２０３の初期設定を行った後、電断復帰コマンド管理データテーブルを参照して「電断復帰コマンド」を生成し、生成した電断復帰コマンドをサブ制御回路３００に送信する。また、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であれば、ＲＡＭクリアであると判断して、遊技の復帰を行うために、バックアップクリア時のメインＲＡＭ２０３の初期設定を行った後、初期化コマンド管理データテーブルを参照して「初期化コマンド」を生成し、生成した初期化コマンドをサブ制御回路３００に送信する。
さらに、メインＣＰＵ２０１は、遊技機の種類、メインＣＰＵ２０１のＩＤ番号・メーカーコード・製品コード等の情報が含まれた遊技機設置情報を枠制御回路４１０に送信する。

この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１４に移す。
【２８７３】
ここで、本実施形態の電断復帰コマンド管理データテーブルには、少なくともメインＲＡＭ２０３の遊技状態指定パラメータ領域に記憶された遊技状態、特別図柄制御状態番号領域に記憶された特別図柄の制御状態番号、設定操作関連用データ領域に記憶された設定値情報、ストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズが設定されている。このため、電断復帰コマンドには、少なくとも遊技状態と特別図柄の制御状態番号と設定値情報とゲームストップ機能フェーズとの情報が含まれている。これにより、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされなかった電断復帰時には、サブ制御回路３００は、電断復帰コマンドを受信することにより、電断前の遊技状態と、特別図柄の制御状態（大当り状態等）と、設定値情報と、ゲームストップ機能フェーズの情報とを把握することができる。
【２８７４】
また、本実施形態の初期化コマンド管理データテーブルには、少なくともメインＲＡＭ２０３の遊技状態指定パラメータ領域に記憶された遊技状態、設定操作関連用データ領域に記憶された設定値情報が設定されている。このため、初期化コマンドには、少なくとも遊技状態と設定値情報との情報が含まれている。これにより、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされた電断復帰時には、サブ制御回路３００は、初期化コマンドを受信することにより、初期化された遊技状態と、設定変更された場合の設定値情報とを把握することができる。
【２８７５】
ステップＳ６０１４において、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが禁止される。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止命令を実行し、その結果、割込み許可レジスタ１の値は「０」となり、割込み許可レジスタ２の値も「０」となる。このように、割込み禁止命令が実行されると（割込み許可レジスタ１の値が「０」の間）、マスカブル割込みは禁止される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１５に移す。
【２８７６】
ステップＳ６０１５において、メインＣＰＵ２０１は、電断判定処理を行う。この電断判定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断が検知されたか否か（すなわち、ＸＩＮＴが検知されたか否か）を判定し、電断が検知された場合に電断設定処理を行う。電断設定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断検知フラグをメインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）に格納し、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行い、ＣＲＣ算出結果（指定領域ＣＲＣ値）を、ペアレジスタに格納する。その後、ＲＡＭアクセス禁止コマンドを所定のレジスタに送信することによって、メインＲＡＭ２０３へのアクセスを禁止して、電断まで待機することになる。この電断設定処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される電断設定処理（図１２５、図１２６参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１６に移す。
【２８７７】
ステップＳ６０１６において、メインＣＰＵ２０１は、初期乱数値更新処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄判定用初期値乱数の更新処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１７に移す。
【２８７８】
ステップＳ６０１７において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ集計除算処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。メインＣＰＵ２０１は、各種ベース値を算出・更新し、各処理は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用して行われる。この性能表示モニタ集計除算処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される性能表示モニタ集計除算処理（図１２７、図１２８

参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１８に移す。

【２８７９】

ステップＳ６０１８において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能遊技停止中処理を行う。この処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときに行われる処理である。このゲームストップ機能遊技停止中処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１９に移す。

【２８８０】

ステップＳ６０１９において、メインＣＰＵ２０１は、割込み許可処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが許可される。ここで、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「１」にセットされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０２０に移す。

【２８８１】

ステップＳ６０２０において、メインＣＰＵ２０１は、システム周期時間（６ｍｓｅｃ：割込み周期（２ｍｓｅｓ）の３倍）が経過したか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の作業領域における遊技用エリアの割込み・タイマ領域内の割込みカウンタに格納された値（現在の割込みカウンタの計数値）から３減算した値が「０」であるか否かを判定する。なお、割込みカウンタの値は、後述するシステムタイマ割込み処理（図２１２参照）において毎に１加算され、システム周期時間経過時には「３」となる。それゆえ、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」である場合には、ステップＳ６０２０の判定は「ＹＥＳ」となり、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」でない場合、ステップＳ６０２０の判定は「ＮＯ」となる。

【２８８２】

ステップＳ６０２０において、メインＣＰＵ２０１が、システム周期時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ６０１４の処理に戻し、システム周期時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ６０２１に移す。

【２８８３】

上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ６０１４～ステップＳ６０１９の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施形態では、後述する遊技制御に関する各種処理は、６ｍｓｅｃ毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施形態では、割込み禁止区間を割込み周期の３倍とする例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、割込み禁止区間を割込み周期の２倍以上で且つ３倍以外の値にしてもよい。

【２８８４】

ステップＳ６０２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ６０２８に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ６０２２に移す。

【２８８５】

ステップＳ６０２２において、メインＣＰＵ２０１は、タイマカウンタ更新処理を行う。この処理では、特別図柄待ち時間カウンタ、普通図柄待ち時間カウンタ等の各種タイマカウンタが減算更新（計時）を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０２３に移す。

【２８８６】

ステップＳ６０２３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄ゲームの制御処理を行う。この特別図柄制御処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１

は、処理をステップＳ６０２４に移す。
【２８８７】
ステップＳ６０２４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄ゲームの制御処理を行う。この普通図柄制御処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０２５に移す。
【２８８８】
ステップＳ６０２５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤを点灯・消灯させるための表示データの設定処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０２６に移す。
【２８８９】
ステップＳ６０２６において、メインＣＰＵ２０１は、試射試験信号生成処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機の検定試験（試射試験）で遊技状態の確認ができるように、普通電動役物作動中信号、特別電動役物作動中信号、特別図柄変動中信号、普通図柄変動中信号、ゲームストップ機能作動前信号等の遊技状態の試射試験信号を生成し、生成した試射試験信号を試射試験専用の出力ポートから出力するための出力データの設定処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０２８に移す。
【２８９０】
特に、本実施形態においては、この試射試験信号生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域を参照し、ゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されているデータがゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）またはゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）のいずれかであると、ゲームストップ機能作動前信号を生成して、ゲームストップ機能作動前信号を試射試験専用の出力ポートから出力することになる。
【２８９１】
なお、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると（ステップＳ６０２１のＹＥＳ）、試射試験信号の生成・出力はされないことになる（遊技停止状態中は、試射試験信号はノンケアとなる）。
【２８９２】
ステップＳ６０２８において、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路送受信処理を行う。枠制御回路送受信処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機情報を枠制御回路４１０に送信する送信処理や、枠制御回路４１０から遊技機情報の受信確認等を行う。この枠制御回路送受信処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０２９に移す。
【２８９３】
ステップＳ６０２９において、メインＣＰＵ２０１は、ポート出力処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、出力ポートへの出力データのセット（転送）処理を行う。また、ＷＤＴをクリアし、ＷＤＴのリスタート処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０３０に移す。
【２８９４】
ステップＳ６０３０において、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、不正行為等に関する遊技異常や、枠制御回路４１０における異常の判定を行い、異常があれば、その異常に対応したコマンドの送信予約処理を行う。この状態監視処理の詳細については、詳しくは後述する。

【２８９５】
そして、ステップＳ６０３０の処理後、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０１４の処理に戻し、ステップＳ６０１４以降の処理を行う。
【２８９６】
上述のように、本実施形態の主制御メイン処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると（ステップＳ６０２１のＹＥＳ）、タイマカウンタ更新処理（ステップＳ６０２２）、特別図柄制御処理（ステップＳ６０２３）、普通図柄制御処理（ステップＳ６０２４）、遊技動作表示ユニット制御処理（ステップＳ６０２５）、試射試験信号生成処理（ステップＳ６０２６）の実行が停止されることになる。
【２８９７】
特に、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、特別図柄制御処理及び普通図柄制御処理の実行が停止されるので、遊技の進行を停止させることができる。
【２８９８】
さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、遊技動作表示ユニット制御処理の実行が停止され、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤが消灯することになるので、遊技者に混乱を与えずに、遊技が停止していることを認識させることができる。
【２８９９】
また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、試射試験信号生成処理の実行が停止されるので、制御負担の軽減を図ることができる。
【２９００】
一方で、本実施形態の主制御メイン処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても（ステップＳ６０２１のＹＥＳ）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ６０１７）、ゲームストップ機能遊技停止中処理（ステップＳ６０１８）、枠制御回路送受信処理（ステップＳ６０２８）、ポート出力処理（ステップＳ６０２９）、状態監視処理（ステップＳ６０３０）の実行は継続されることになる。
【２９０１】
このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、性能表示モニタ集計除算処理の実行は継続されるので、遊技店側では、遊技球の差玉数が規制値を超えてゲームストップ機能により遊技停止状態になったときの出玉率等の詳細を把握することができる。
【２９０２】
また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、枠制御回路送受信処理の実行は継続されるので、スマートパチンコではなく、遊技球を払い出す遊技機においては、遊技停止状態前に獲得した遊技球を、遊技停止状態後にも払い出すことができ、遊技球の払い出しの遅延にも対応することができる。
【２９０３】
また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、状態監視処理の実行は継続されるので、遊技停止状態中に循環異常や払出異常があった場合には、その循環異常や払出異常を報知することができる。
【２９０４】
また、上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、遊技制御に関する各種処理（ステップＳ６０２０以降の処理）の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ６０１４～ステップＳ６０１９の処理区間）を設け、割込み禁止区間内で電断処理（ステップＳ６０１５）、初期値乱数更新処理（ステップＳ６０１６）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ６０１７）、ゲームストップ機能遊技停止中処理（ステップＳ６０１８）が行われる。すなわち、本実施形態では、性能表示モニタ集計除算処理及びゲームストップ機能遊技停止中処理を割込み禁止区間で行う。それゆえ、このような

割込み禁止区間を設けることにより、遊技の管理が簡便になり、主制御回路２００で行われる処理をより効率よく実行することができ、主制御回路２００の処理負荷を軽減することができる。

【２９０５】

［指定範囲クリア処理］

次に、図１９５を参照して、主制御メイン処理で実行される指定範囲クリア処理（図１９３のステップＳ６００９）について説明する。図１９５は、第６のパチンコ遊技機における指定範囲クリア処理の一例を示すフローチャートである。

【２９０６】

まず、ステップＳ６０３１において、メインＣＰＵ２０１は、電源復旧時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報といった情報をスタックに退避する。これらの状態情報は、例えば、汎用レジスタのデータをスタックに退避することで実現される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０３２に移す。

【２９０７】

ステップＳ６０３２において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理（ステップＳ６００８）により決定された「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに格納することにより、ＲＡＭクリア範囲判定データをセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０３３に移す。

【２９０８】

ステップＳ６０３３において、メインＣＰＵ２０１は、領域外指定領域クリア処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。この領域外指定領域クリア処理では、上記ステップＳ６０３２でセットされたＲＡＭクリア範囲判定データに基づいて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアの指定範囲をクリアする。この領域外指定領域クリア処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０３４に移す。

【２９０９】

ステップＳ６０３４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアの処理に戻り、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを参照して、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスをセットし、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０３５に移す。

【２９１０】

本実施形態では、図１８９に示したように、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後の「第１終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。また、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後の「第１終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第２終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。

【２９１１】

ステップＳ６０３５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対してＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、クリア対象となるＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ６０３４で算出されたクリア範囲のサイズと

を指定すると、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０３６に移す。

【２９１２】

このように、起動状態チェック処理（ステップＳ６００８）により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定されると、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定されると、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定されると、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。

【２９１３】

そして、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると、図１８９に示すように、遊技用エリアにおけるすべての使用領域をクリアすることができる。

【２９１４】

また、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると、図１８９に示すように、遊技用エリアにおけるゲームストップ機能に関する全ての情報をクリアして、ゲームストップ機能に関する機能・状態をリセットすることができる。

【２９１５】

また、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると、図１８９に示すように、遊技用エリアにおけるゲームストップ機能に関して、ゲームストップ機能の遊技停止状態、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報、遊技用エリアの差玉情報を保持することになる。

【２９１６】

ステップＳ６０３６において、メインＣＰＵ２０１は、電源復旧時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報をスタックから復帰させる。これらの状態情報は、汎用レジスタに格納されることで実現される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の指定範囲クリア処理を終了し、処理をステップＳ６０１０に移す。

【２９１７】

［領域外指定領域クリア処理］

次に、図１９６を参照して、指定範囲クリア処理で実行される領域外指定領域クリア処理（図１９５のステップＳ６０３３）について説明する。図１９６は、第６のパチンコ遊技機における領域外指定領域クリア処理の一例を示すフローチャートである。

【２９１８】

領域外指定領域クリア処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【２９１９】

まず、ステップＳ６０４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに格納されているＲＡＭクリア範囲判定データを取得する。このＲＡＭクリア範囲判定データは、図１９５のステップＳ６０３２において、メインＣＰＵ２０１により格納されたデータである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０４２に移す。

【２９２０】

ステップＳ６０４２において、メインＣＰＵ２０１は、取得したＲＡＭクリア範囲判定データを汎用レジスタから退避する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０４３に移す。

【２９２１】

ステップＳ６０４３において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ６０４１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データに基づいて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。具体的には、ＲＡＭクリア範囲判定データが遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するものであるときには、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定し、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するものであるときには、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定し、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するものであるときには、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０４８に移す。

【２９２２】

ステップＳ６０４８では、メインＣＰＵ２０１は、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを参照して、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスをセットし、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０４９に移す。

【２９２３】

本実施形態では、図１８９に示したように、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。また、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。

【２９２４】

ステップＳ６０４９において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに対してＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、ステップＳ６０４３で決定された領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ６０４８で算出されたクリア範囲のサイズとを指定すると、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０５０に移す。

【２９２５】

このように、起動状態チェック処理（ステップＳ６００８）により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定されると、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定されると、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定されると、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。

【２９２６】

ステップＳ６０５０において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ６０４１で退避させていたＲＡＭクリア範囲判定データを汎用レジスタに格納して復帰させる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０５１に移す。

【２９２７】

次に、ステップＳ６０５１において、メインＣＰＵ２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲判定データとを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが

異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するデータであるか否か、すなわち、異常時ＲＡＭクリア範囲であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲であると判定すると、処理をステップＳ６０５２に移し、異常時ＲＡＭクリア範囲でないと判定すると、処理をステップＳ６０５３に移す。

【２９２８】

ステップＳ６０５２において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御イニシャルテーブルの設定処理を行う。この処理は、メインＲＯＭ２０２に記憶されている性能表示モニタ制御イニシャルテーブルを参照して、性能表示モニタの制御に係る初期値をメインＲＡＭ２０３の領域外エリアの作業領域に格納する処理である。性能表示モニタの制御に係る初期値には、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングや点滅繰返し回数等が含まれる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０５３に移す。

【２９２９】

ステップＳ６０５３において、メインＣＰＵ２０１は、電源投入時初期化用データテーブルの設定処理を行う。この処理は、メインＲＯＭ２０２に記憶されている電源投入時初期化用データテーブルを参照して、電源投入時初期化用のデータをメインＲＡＭ２０３の領域外エリアの作業領域に格納する処理である。電源投入時初期化用のデータには、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングと点滅繰返し回数の乗算結果等が含まれる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０５４に移す。

【２９３０】

ステップＳ６０５４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたデータを参照し、ゲームストップ機能フェーズのデータが「ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）」に対応するデータであるか否か、すなわち、ゲームストップ機能作動予告フェーズであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動予告フェーズであると判定すると、処理をステップＳ６０５５に移し、ゲームストップ機能作動予告フェーズでないと判定すると、領域外指定領域クリア処理を終了する。

【２９３１】

ステップＳ６０５５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域を初期化する。すなわち、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域に０をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、領域外指定領域クリア処理を終了する。

【２９３２】

領域外指定領域クリア処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【２９３３】

このように、領域外指定領域クリア処理では、起動状態チェック処理（ステップＳ６００８）で決定されたメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに係るクリア範囲を用いて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに係るクリア範囲を決定しているため、メインＲＡＭ２０３のクリア処理が効率的かつ簡潔な構成で実行されることになる。

【２９３４】

そして、本実施形態の領域外指定領域クリア処理においては、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると、図１８９に示すように領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるすべての作業領域をクリアすることができる。

【２９３５】

また、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると、図１８９に示すように領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるゲームストップ機能に関する全ての情報をクリアして、ゲームストップ機能に関する機能・状態をリセットすることができる。

【２９３６】
　また、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると、図１８９に示すように領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるゲームストップ機能に関して、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズの情報を保持したまま、領域外エリアの差玉情報をクリアすることができる。
【２９３７】
　さらに、本実施形態の領域外指定領域クリア処理においては、ステップＳ６０５４、ステップＳ６０５５の処理により、電断復帰時には、電断復帰時の起動状態に関わらず、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるときには、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズを初期化している。なお、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）は、そもそも初期値データ（＝０）であることから、初期化処理を省略している。このため、電断復帰時には、電断復帰時の起動状態に関わらず、ゲームストップ機能フェーズが１以下である場合には、ゲームストップ機能フェーズを初期化状態から開始することができる。
【２９３８】
　一方、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）である場合には、電断復帰時の起動状態がＲＡＭ異常、ＲＡＭクリアまたは設定変更中でない限りは、そのゲームストップ機能フェーズが保持されることになる。
【２９３９】
［ゲームストップ機能遊技停止中処理］
　次に、図１９７を参照して、主制御メイン処理で実行されるゲームストップ機能遊技停止中処理（図１９４のステップＳ６０１８）について説明する。図１９７は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能遊技停止中処理の一例を示すフローチャートである。
【２９４０】
　まず、ステップＳ６０６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ６０６２に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了し、処理をステップＳ６０１９（図１９４参照）に移す。
【２９４１】
　ステップＳ６０６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域を参照し、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求（ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域＝１）があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求があると判定した場合には、処理をステップＳ６０６３に移し、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求がないと判定した場合には、処理をステップＳ６０６５に移す。
【２９４２】
　ステップＳ６０６３において、メインＣＰＵ２０１は、「ゲームストップ機能完了コマンド」をセットする。この処理では、ゲームストップ機能完了コマンドテーブルを参照し、ゲームストップ機能完了コマンドの識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報とから、ゲームストップ機能完了コマンドを生成することになる。すなわち、ゲームストップ機能完了コマンドは、識別データとゲームストップ機能フェーズの情報とから構成されていることになる。なお、ゲームストップ機能完了コマンドは、ストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された第１差玉情報の情報を含めて構成してもよい。このゲームストップ機能完了コマンドの構成については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０６４に移す。

【２９４３】
ステップＳ６０６４において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能完了コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ６０６３で生成されたゲームストップ機能完了コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０６５に移す。
【２９４４】
ステップＳ６０６５において、メインＣＰＵ２０１は、複数の出力ポートバッファのうち、特定の出力ポートバッファを除いた出力ポートバッファを初期化（クリア）する。ここでクリアされる出力ポートバッファは、例えば、大当り情報、図柄確定情報等のゲーム実行中の状態を示す遊技機情報を出力するための出力ポートバッファである。なお、特定の出力ポートバッファを除いたのは、ステップＳ６０６７で後述するように特定の出力ポートバッファで、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを示す「特定のセキュリティ情報」をセットするためである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０６６に移す。
【２９４５】
ステップＳ６０６６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域を初期化（＝０）して、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求をクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０６７に移す。
【２９４６】
ステップＳ６０６７において、メインＣＰＵ２０１は、特定の出力ポートバッファに遊技機情報として「特定のセキュリティ情報」をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０６８に移す。
【２９４７】
このように、本実施形態のゲームストップ機能遊技停止中処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技機情報としての特定のセキュリティ情報が特定の出力ポートからカードユニット１８１に出力されるので、遊技店側では１台１台遊技機の稼働状況を目視によりチェックしなくても、遊技機がゲームストップ機能により遊技停止状態となっていることを把握することができる。
【２９４８】
ステップＳ６０６８において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能初期化処理を行う。このゲームストップ機能初期化処理では、特別図柄や普通図柄に関する表示部（ＬＥＤ）の出力データのクリア、遊技球を検出する各種スイッチの入力データのクリアが行われる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了し、処理をステップＳ６０１９（図１９４参照）に移す。
【２９４９】
［ゲームストップ機能初期化処理］
次に、図１９８を参照して、ゲームストップ機能遊技停止中処理で実行されるゲームストップ機能初期化処理（図１９７のステップＳ６０６８）について説明する。また、このゲームストップ機能遊技停止中処理は、後述するゲームストップ機能制御処理（図２１４）においても実行されることになる。図１９８は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能初期化処理の一例を示すフローチャートである。
【２９５０】
まず、ステップＳ６０６９において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスとから、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０７０に移す。
【２９５１】

ステップＳ６０７０において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対して遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ６０６９で算出された遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを指定すると、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了する。

【２９５２】

このように、本実施形態のゲームストップ機能初期化処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技用エリアの「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされ、図１８９に示すように、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファ及び入力処理用データ領域の入力ポートバッファが継続してクリアされる。

【２９５３】

このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤの点灯が行われないことになる（消灯のまま）。

【２９５４】

さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、通過ゲートスイッチ６１２７、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２、遊技球回収スイッチ６１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチも無効化されることになる。

【２９５５】

［枠制御回路送受信処理］

次に、図１９９を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御による主制御メイン処理で実行される枠制御回路送受信処理（図１９４のステップＳ６０２８）について説明する。図１９９は、第６のパチンコ遊技機における枠制御回路送受信処理の一例を示すフローチャートである。

【２９５６】

まず、ステップＳ６０７１において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴを検知したか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴを検知したと判定した場合（すなわち、電断を検知した場合）には、枠制御回路送受信処理を終了し、ＸＩＮＴを検知していないと判定した場合（すなわち、電断を検知していない場合）には、処理をステップＳ６０７２に移す。

【２９５７】

ステップＳ６０７２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域に記憶された主制御コマンド制御状態番号を所定の汎用レジスタにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０７３に移す。

【２９５８】

ここで、主制御コマンド制御状態番号は、「主制御コマンド制御状態番号＝０」が、主制御コマンド送信開始値を示し、「主制御コマンド制御状態番号＝１」が、払出通信モード受信値を示し、「主制御コマンド制御状態番号＝２」が、払出通信イベント受信値を示しており、遊技機情報送信開始処理、遊技機情報受信確認処理、枠異常イベント情報受信処理等においてそれぞれ、主制御コマンド制御状態番号が設定される。

【２９５９】

ステップＳ６０７３において、メインＣＰＵ２０１は、主制御コマンド制御状態番号に応じたアドレスを選択する。この処理は、例えば、主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレス（プログラム開始アドレス）を定義している、払出通信制御分岐テーブルを参照して、所定の汎用レジスタにセットされている主制御コマンド制御状態番号に応じ

た処理のアドレスを求めるものである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０７４に移す。

【２９６０】

ステップＳ６０７４において、メインＣＰＵ２０１は、ステータスレジスタ（例えば、非同期シリアル送受信用のレジスタ）の受信ＦＩＦＯ状態チェック値を参照して、受信ＦＩＦＯエラーが検知された否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、受信ＦＩＦＯエラーが検知されたと判定した場合には、異常ありと判断して、処理をステップＳ６０７５に移し、受信ＦＩＦＯエラーが検知されていないと判定した場合には、異常なしと判断して、処理をステップＳ６０７６に移す。

【２９６１】

ステップＳ６０７５において、メインＣＰＵ２０１は、受信ＦＩＦＯエラーが検知された場合には、所定のコマンドレジスタに受信ＦＩＦＯクリアのためのコマンドを送信し、受信ＦＩＦＯをクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０７６に移す。

【２９６２】

ステップＳ６０７６において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６０７３で選択された主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレスを呼び出し、その後、主制御コマンド制御状態番号に応じたステップＳ６０７７～Ｓ６０７９のいずれかの処理を行う。

【２９６３】

ステップＳ６０７７は、主制御コマンド制御状態番号＝０である場合に行われる遊技機情報送信開始処理である。

【２９６４】

この遊技機情報送信開始処理においては、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの遊技機情報領域を参照して、各種の遊技機情報が含まれた一電文の遊技機情報電文を生成し、生成した遊技機情報電文を枠制御回路４１０に送信する。この遊技機情報電文は、枠制御回路４１０によりカードユニット１８１やホールコンピュータに送信されることにもなる。そして、次回の枠制御回路送受信処理において遊技機情報受信確認処理が行われるように、主制御コマンド制御状態番号の値を１加算して、枠制御回路送受信処理を終了する。

【２９６５】

ステップＳ６０７８は、主制御コマンド制御状態番号＝１である場合に行われる遊技機情報受信確認処理である。

【２９６６】

この遊技機情報受信確認処理においては、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６０７７で枠制御回路４１０に送信した遊技機情報電文に対して、枠制御回路４１０から遊技機情報応答を受信したか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技機情報応答を受信しなかったと判定した場合には、遊技機情報電文の再送処理を行い、枠制御回路送受信処理を終了する。一方、メインＣＰＵ２０１は、遊技機情報応答を受信したと判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域をクリアして、次回の枠制御回路送受信処理において枠異常イベント情報受信処理が行われるように、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域に１を加算（主制御コマンド制御状態番号＝２）して、枠制御回路送受信処理を終了する。

【２９６７】

ステップＳ６０７９は、主制御コマンド制御状態番号＝２ある場合に行われる枠異常イベント情報受信処理である。

【２９６８】

この枠異常イベント情報受信処理においては、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路４１０から受信した枠異常イベント情報から複数の異常情報を抽出し、抽出した複数の異常情報から倫理和をとって、その論理和をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの枠状態通知フ

ラグ領域にセットする。
【２９６９】
ここで、枠異常イベント情報に含まれる複数の異常情報としては、例えば、枠制御回路４１０とカードユニット１８１との「カードユニット通信異常」、獲得遊技球数の更新記憶に関する「付与異常」、枠制御回路４１０と主制御回路２００との「応答異常」、循環ユニット４２０の「球詰まり異常」、循環ユニット４２０の「モータ異常」等の複数の異常情報を有している。また、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの枠状態通知フラグ領域は、１バイトで構成されており、例えば、０ビット目がカードユニット通信異常の有無、１ビット目が付与異常の有無、２ビット目が応答異常の有無、３ビット目が球詰まり異常の有無、４ビット目がモータ異常の有無のように構成されている。そして、メインＣＰＵ２０１は、枠異常イベント情報から複数の異常情報を抽出した場合には、それぞれの対応するビットがＯＮ（＝１）となるように論理和をとる。例えば、カードユニット通信異常と付与異常の２つの異常が発生している場合には、０ビット目と１ビット目がＯＮ（＝１）となる。
【２９７０】
そして、枠異常イベント情報受信処理において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の枠状態通知フラグ領域に異常情報をセットした後は、次回の枠制御回路送受信処理において遊技機情報送信開始処理が行われるように、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域をクリア（主制御コマンド制御状態番号＝０）して、枠制御回路送受信処理を終了する。
【２９７１】
また、本実施形態の枠制御回路送受信処理では、受信データの有無を問わず、処理を継続するために、ステップＳ６０７４の受信ＦＩＦＯのエラー検知の結果に応じて、受信ＦＩＦＯのクリアを行う。例えば、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、正常データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データなしで、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがなしで、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出すことになり、受信トリガレベルと受信状態モニタのチェックは行わないので、処理の負担の軽減を図ることができる。
【２９７２】
［状態監視処理］
次に、図２００を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御による主制御メイン処理で実行される状態監視処理（図１９４のステップＳ６０３０）について説明する。図２００は、第６のパチンコ遊技機における状態監視処理の一例を示すフローチャートである。
【２９７３】
まず、ステップＳ６０８１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ６０８９に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ６０８２に移す。
【２９７４】
ステップＳ６０８２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合には、発射位置が異常であるか否かを判定する。より具体的には、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける発射位置指定信号管理データ領域に記憶された発射位置指定信号管理データ値と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域に記憶された発射位置パラメータとを比較し、発射位置が異常（相違）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、発射位置が異常であると判定した場合には、処理をステップＳ６０８３に移し、発射位置が異常でないと判定した場合には、処理をステップＳ６

０８６に移す。
【２９７５】
ステップＳ６０８３において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置指定信号管理データ値を遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域にセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０８４に移す。
【２９７６】
ステップＳ６０８４において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置コマンドをセットする。この処理では、発射位置コマンドテーブルを参照し、発射位置コマンドの識別データ（例えば、Ｃ２Ｈ）と、遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域に記憶された情報とから、発射位置コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０８５に移す。
【２９７７】
ステップＳ６０８５において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ６０８４で生成された発射位置コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０８６に移す。
【２９７８】
ステップＳ６０８６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常を検知したか否かを判定する。より具体的には、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域を参照し、遊技異常検知パラメータ領域に異常を示すデータが記憶されているか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技異常を検知したと判定した場合には、処理をステップＳ６０８７に移し、遊技異常を検知していないと判定した場合には、処理をステップＳ６０８９に移す。
【２９７９】
なお、本実施形態においては、遊技用エリアの遊技異常検知パラメータ領域は、不正入賞異常、センサ異常、扉・枠開閉異常等の遊技異常情報が記憶可能となっており、各種センサからの入力処理により、それぞれの遊技異常が判定されると、遊技用エリアの遊技異常検知パラメータ領域に対応する遊技異常情報が記憶されることになる。
【２９８０】
ステップＳ６０８７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常検知コマンドをセットする。この処理では、遊技異常検知コマンドテーブルを参照し、遊技異常検知コマンドの識別データ（例えば、Ｃ０Ｈ）と、遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域に記憶された情報とから、遊技異常検知コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０８８に移す。
【２９８１】
ステップＳ６０８８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常検知コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ６０８７で生成された遊技異常検知コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０８９に移す。
【２９８２】
ステップＳ６０８９において、メインＣＰＵ２０１は、通知間隔管理タイマの更新処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける通知間隔管理タイマ領域に記憶された通知間隔管理タイマの加算処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０９０に移す。
【２９８３】
ステップＳ６０９０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアにおける通知間隔管理タイマ領域を参照し、通知間隔管理時間であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、通知間隔管理時間であると判定した場合には、枠状態通知コマンドを送信するため、処理をステップＳ６０９１に移し、通知間隔管理時間でないと判定した場合には、状態監視処理を終了する。

【２９８４】
なお、本実施形態においては、通知間隔管理時間は２００ｍｓに設定されており、後述するように、２００ｍｓ毎に枠状態通知コマンドが定期送信されることになる。
【２９８５】
ステップＳ６０９１において、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路４１０の異常に関する枠状態通知コマンドをセットする。この処理では、枠状態通知コマンドテーブルを参照し、枠状態通知コマンドの識別データ（例えば、Ｃ１Ｈ）と、遊技用エリアにおける枠状態通知フラグ領域に記憶された情報から、枠状態通知コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０９２に移す。
【２９８６】
ステップＳ６０９２において、メインＣＰＵ２０１は、枠状態通知コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ６０９１で生成された枠状態通知コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６０９３に移す。
【２９８７】
ステップＳ６０９３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける枠状態通知フラグ領域をクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を終了する。
【２９８８】
このように、本実施形態の状態監視処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、発射位置の異常判定（ステップＳ６０８２～Ｓ６０８５）及び遊技異常の検知判定（ステップＳ６０８６～Ｓ６０８８）が行われなくなるので、ゲームストップ機能による遊技停止状態中の処理負担の軽減を図ることができる。
【２９８９】
その一方、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であっても、枠制御回路４１０の異常に関する枠状態通知コマンドの送信は継続して実行可能となっていることから、遊技停止状態中であっても、枠制御回路４１０の異常を報知することができる。
【２９９０】
［特別図柄制御処理］
次に、図２０１を参照して、主制御メイン処理で行われる特別図柄制御処理について説明する。図２０１は、第６のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【２９９１】
まず、ステップＳ６１１１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄待ち時間（メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。この特別図柄待ち時間は、特別図柄制御処理の各種処理の待ち時間として、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ６０２２）において特別図柄待ち時間が計時（減算）されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄待ち時間が０でないと判定した場合には特別図柄制御処理を終了し、特別図柄待ち時間が０であると判定した場合には処理をステップＳ６１１２に移す。
【２９９２】
ステップＳ６１１２において、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域から特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。そして、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ６１１２の処理を実行した後、処理をステップＳ６１１３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ６１１２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、ステップＳ６１１３以降の処理を行う。
【２９９３】
図２０１に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「７」）は、処理対

象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【２９９４】

ステップＳ６１１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このステップＳ６１１３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理では、特別図柄の始動情報のシフト処理、特別図柄の抽選、特別図柄の停止図柄の決定、特別図柄の変動パターンの決定等を行う。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図２０２を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６１１４に移す。

【２９９５】

ステップＳ６１１４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このステップＳ６１１４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理では、特別図柄の停止時間の設定等を行う。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図２０３を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６１１５に移す。

【２９９６】

ステップＳ６１１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このステップＳ６１１５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理では、大当り、小当りまたはハズレであるか否かの判定を行い、大当りや小当りの開始の準備設定や時短回数の更新処理を行う。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図２０４を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６１１６に移す。

【２９９７】

ステップＳ６１１６において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このステップＳ６１１６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図２０６を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６１１７に移す。

【２９９８】

ステップＳ６１１７において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このステップＳ６１１７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図２０８を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６１１８に移す。

【２９９９】

ステップＳ６１１８において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了処理を行う。このステップＳ６１１８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大当り遊技状態終了処理の詳細については、図２１０を参照して後述する。

【３０００】

メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ６１１３～Ｓ６１１８の処理を終了後、特別図柄制御処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図１９４参照）に移す。

【３００１】

［特別図柄可変表示開始処理］

次に、図２０２を参照して、特別図柄制御処理で実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図２０２は、第６のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【３００２】
ステップＳ６１２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄制御処理（図２０１参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定した場合には処理をステップＳ６１２２に移す。
【３００３】
ステップＳ６１２２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技待機判定処理を行う。この特別図柄遊技待機処理では、まず第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数がないか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数がないと判定した場合には、所定の汎用レジスタに「遊技待機状態」を示すデータをセットし、デモ表示コマンドを生成して、生成したデモ表示コマンドを送信バッファにセットする。また、第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数があると判定した場合には、所定の汎用レジスタに「遊技開始状態」を示すデータをセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６１２３に移す。
【３００４】
ステップＳ６１２３において、メインＣＰＵ２０１は、所定の汎用レジスタを参照し、遊技待機状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技待機状態であると判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄制御処理（図２０１参照）に戻し、遊技待機状態でない（遊技開始状態である）と判定した場合には処理をステップＳ６１２４に移す。
【３００５】
ステップＳ６１２４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。この特別図柄の始動情報のシフト処理では、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合には、第１特別図柄の始動情報よりも優先して、第２特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。例えば、第２特別図柄の始動情報のシフト処理を行う場合には、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第２特別図柄始動記憶領域（２）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（３）にシフトする。また、第１特別図柄の始動情報のシフト処理を行う場合には、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第１特別図柄始動記憶領域（２）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（３）にシフトする。そして、特別図柄の始動情報のシフトした後には、減算された特別図柄の保留個数を示す保留減算コマンドの生成を行い、生成した保留減算コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ６１２５に移す。
【３００６】
なお、本実施形態では、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄制御処理が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄制御処理が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口１１１２０または第２始動口６１４０への入賞順（入球順）に特別図柄制御処理が実行される順次変動機としてもよい。
【３００７】
また、特別図柄の始動情報のシフト処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、特別図柄の始動情報のシフト処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【３００８】
ステップＳ６１２５において、メインＣＰＵ２０１は、大当り、小当りまたはハズレを

判定する特別図柄の当り判定処理を行う。この特別図柄の当り判定処理では、図１９１に示す特別図柄の当り判定テーブルを参照し、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の大当り判定用乱数値に基づいて、当落判定値データを決定し、決定した当落判定値データをメインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１２６に移す。

【３００９】

ステップＳ６１２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄を決定するための特別図柄決定処理を行う。この特別図柄決定処理では、図１９２に示す特別図柄判定テーブルを参照し、上記当落判定値データと、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の停止図柄を決定し、決定した特別図柄の停止図柄の情報をメインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１２７に移す。

【３０１０】

ステップＳ６１２７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定する特別図柄の変動パターン決定処理を行う。ここで、「特別図柄の変動パターン」とは、特別図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも特別図柄の変動表示時間が対応付けられている。特別図柄の変動パターン決定処理では、図示しない特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と、特別図柄の停止図柄、演出選択用乱数値等に基づいて、特別図柄の変動パターンを決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１２８に移す。

【３０１１】

また、後述する「特別図柄演出開始コマンド」のパラメータに特別図柄の変動パターンの情報を含めることにより、特別図柄演出開始コマンドを受信したサブＣＰＵ３０１では、特別図柄の変動パターンに基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出を制御することができる。

【３０１２】

ステップＳ６１２８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動表示時間を設定する特別図柄の変動表示時間設定処理を行う。この特別図柄の変動表示時間設定処理では、上記ステップＳ６１２７で決定された特別図柄の変動パターンに基づいて特別図柄の変動表示時間を決定し、決定した特別図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。これにより、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４において特別図柄の変動表示が開始される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１２９に移す。

【３０１３】

ステップＳ６１２９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「１」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図２０１参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１３０に移す。

【３０１４】

ステップＳ６１３０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの更新が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１３１に移す。

【３０１５】

ステップＳ６１３１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の変動パターン、特別図柄の停止図柄

、設定値に基づいて、特別図柄演出開始コマンドを生成する。すなわち、特別図柄演出開始コマンドには、遊技状態、特別図柄の変動パターン、特別図柄の停止図柄、設定値のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した特別図柄演出開始コマンドを送信バッファにセットし、特別図柄可変表示開始処理を終了して、処理を特別図柄制御処理（図２０１参照）に戻す。

【３０１６】

［特別図柄可変表示終了処理］

次に、図２０３を参照して、特別図柄制御処理で実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図２０３は、第６のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【３０１７】

ステップＳ６１４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄制御処理（図２０１参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定した場合には処理をステップＳ６１４２に移す。

【３０１８】

なお、上記ステップＳ６１４１の処理が行われるのは、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされた特別図柄の変動表示時間が０となったとき、すなわち、特別図柄の変動表示時間が経過したときである。

【３０１９】

ステップＳ６１４２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の図柄確定時間を設定する特別図柄の図柄確定時間設定処理を行う。この図柄確定時間設定処理では、予め定められた特別図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。これにより、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４において特別図柄の変動表示が停止される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１４３に移す。

【３０２０】

なお、特別図柄の図柄確定時間は、遊技状態、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）、特別図柄の変動パターンの少なくともいずれかに基づいて決定してもよい。

【３０２１】

ステップＳ６１４３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「２」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図２０１のＳ６１１５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ６１４４に移す。

【３０２２】

ステップＳ６１４４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、特別図柄演出停止コマンドを生成して、生成した特別図柄演出停止コマンドを送信バッファにセットする。すなわち、特別図柄演出停止コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。さらに、特別図柄の図柄確定に応じた遊技機情報を生成し、生成した遊技機情報をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技機情報領域にセットして、図柄確定に関する遊技機情報を更新する。

メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図２０１参照）に戻す。

【３０２３】

［特別図柄遊技判定処理］

次に、図２０４を参照して、特別図柄制御処理でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図２０４は、第６のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【３０２４】

ステップＳ６１６１において、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定した場合には、特別図柄遊技判定処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定した場合には処理をステップＳ６１６２に移す。

【３０２５】

なお、上記ステップＳ６１６１の処理が行われるのは、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされた特別図柄の図柄確定時間が０となったとき、すなわち、特別図柄の図柄確定時間が経過したときである。

【３０２６】

ステップＳ６１６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域を参照し、大当りの当落判定値データが記憶されているか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をステップＳ６１６３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ６１７２に移す。

【３０２７】

ステップＳ６１６３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態の初期化処理を行う。この遊技状態の初期化処理では、時短遊技状態であることを示す時短状態フラグ、時短遊技状態の終了条件となる時短回数カウンタをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１６４に移す。

【３０２８】

ステップＳ６１６４において、メインＣＰＵ２０１は、大当りを契機とした第１のルートからの第１ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第１ルート大当り開始準備設定処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。また、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数上限値領域にセットする。さらに、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域に大当り状態であることを示す「大当り開放状態フラグ」をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１６５に移す。

【３０２９】

ステップＳ６１６５において、メインＣＰＵ２０１は、第１のルートからの大当りの遊技機情報生成処理を行う。この大当りの遊技機情報生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、特別図柄の停止図柄に応じた大当り情報を生成し、生成した大当り情報をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットして、当り情報に関する遊技機情報を更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１６６に移す。

【３０３０】

ステップＳ６１６６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１６７に移す。

【３０３１】

ステップＳ６１６７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、大当り開始表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した大当り開始表示コマンドを送信バッファにセットし、処理をステップＳ６１６８に移す。

【３０３２】

ステップＳ６１６８において、メインＣＰＵ２０１は、当落判定値データをクリアする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図２０１参照）に戻す。

【３０３３】

ステップＳ６１７２において、メインＣＰＵ２０１は、大当りでないと判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域を参照し、小当りの当落判定値データが記憶されているか否か、すなわち、小当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当りであると判定した場合には、処理をステップＳ６１７３に移し、小当りでない（すなわちハズレ）と判定した場合には、処理をステップＳ６１８２に移す。

【３０３４】

ステップ６１７３において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始準備設定処理を行う。この小当り開始準備設定処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。また、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大開放回数を決定し、決定した最大開放回数をメインＲＡＭ２０３の小当り開放回数の上限値にセットする。さらに、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域に小当り状態であることを示す「小当り開放状態フラグ」をセットする。さらに、小当り開始準備設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて、Ｖ入賞口６１５６の開放パターンとして開放待ち時間を決定し、決定した開放待ち時間をメインＲＡＭ２０３のＶ入賞口閉鎖タイマカウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１７４に移す。

【３０３５】

ステップＳ６１７４において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの遊技機情報生成処理を行う。この小当りの遊技機情報生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、特別図柄の停止図柄に応じた小当り情報を生成し、生成した小当り情報をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットして、当り情報に関する遊技機情報を更新する。

【３０３６】

ステップＳ６１７５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ６１７６に移す。

【３０３７】

ステップＳ６１７６において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、小当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、小当り開始表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した小当り開始表示コマンドを送信バッファにセットし、処理をステップＳ６１６８に移す。

【３０３８】

ステップＳ６１８１において、メインＣＰＵ２０１は、大当りでも小当りでもないと判定した場合には、時短回数カウンタ更新処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３

の時短回数カウンタから１を減算して更新し、更新した時短回数カウンタ＝０であるか否かを判定する。そして、時短回数カウンタ＝０であると判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の時短状態フラグ領域をクリアして、遊技状態を時短遊技状態から通常遊技状態に移行させる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ６１８２に移す。

【３０３９】

ステップＳ６１８２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図２０５を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了すると、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【３０４０】

なお、特別図柄遊技判定処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、特別図柄遊技判定処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【３０４１】

［特別図柄遊技終了処理］

次に、図２０５を参照して、特別図柄遊技判定処理で実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図２０５は、第６のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【３０４２】

ステップＳ６１９１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１９２に移す。

【３０４３】

ステップＳ６１９２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６１９３に移す。

【３０４４】

ステップＳ６１９３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、特別図柄遊技終了コマンドを生成する。すなわち、特別図柄遊技終了コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した特別図柄遊技終了コマンドを送信バッファにセットした後、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理に戻す。

【３０４５】

［大入賞口開放準備処理］

次に、図２０６を参照して、特別図柄制御処理により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図２０６は、第６のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【３０４６】

ステップＳ６２０１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定した場合には、大入賞口開放準備処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定した場合には処理をステップＳ６２０２に移す。

【３０４７】

ステップＳ６２０２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域を参照し、開放状態フラグが大当りに対応する「大当り状態フラグ」であるか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定

した場合には、処理をステップＳ６２０３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ６２２０に移す。
【３０４８】
ステップＳ６２０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のラウンドカウンタから「ラウンドカウンタ値」をロードする。「ラウンドカウンタ」は、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２０４に移す。
【３０４９】
ステップＳ６２０４において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたラウンドカウンタ値が大当りラウンド数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りラウンド数が上限値であると判定した場合には、処理をステップＳ６２０５に移し、大当りラウンド数が上限値でないと判定した場合には、処理をステップＳ６２０９に移す。
【３０５０】
ステップＳ６２０５において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了準備設定処理を行う。この大当り終了準備設定処理においては、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２０６に移す。
【３０５１】
ステップＳ６２０６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「５」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、後述する大当り遊技状態終了処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２０７に移す。
【３０５２】
ステップＳ６２０７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り終了表示コマンドを生成する。すなわち、大当り終了表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した大当り終了表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【３０５３】
ステップＳ６２０８において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２０９に移す。
【３０５４】
ステップＳ６２０９において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口６１３１を開放させる第１大入賞口の開放設定処理を行う。この第１大入賞口の開放設定処理においては、大当りの「特別図柄の停止図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口６１３１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第１特電用ソレノイド６１３５に対して、第１大入賞口６１３１を開放させるための第１大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第１大入賞口６１３１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２１０に移す。
【３０５５】
ステップＳ６２１０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２１１に移

す。
【３０５６】
ステップＳ６２１１において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大入賞口開放中表示コマンドを生成する。すなわち、大入賞口開放中表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した大入賞口開放中表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【３０５７】
ステップＳ６２２０において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を行う。この小当り遊技閉鎖中処理については、図２０７を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を終了した後には、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【３０５８】
［小当り遊技閉鎖中処理］
次に、図２０７を参照して、大入賞口開放準備処理により実行される小当り遊技閉鎖中処理について説明する。図２０７は、第６のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。
【３０５９】
ステップＳ６２２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の小当り開放回数カウンタから「小当り開放回数カウンタ値」をロードする。「小当り開放回数カウンタ」は、小当り開放回数を計数するカウンタである。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ６２２２に移す。
【３０６０】
ステップＳ６２２２において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした小当り開放回数カウンタ値が小当り開放回数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数の上限値であると判定した場合には、処理をステップＳ６２２７に移し、小当り開放回数の上限値でないと判定した場合には、処理をステップＳ６２２３に移す。
【３０６１】
ステップＳ６２２３において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口６１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口６１５１の入賞数）が最大入賞個数でないかを判定する。この処理では、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２により計数された第２大入賞口カウンタの値が、予め規定された第２大入賞口６１５１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口６１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をステップＳ６２２４に移し、第２大入賞口６１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をステップＳ６２２７に移す。
【３０６２】
ステップＳ６２２４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数カウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２２５に移す。
【３０６３】
ステップＳ６２２５において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口６１５１を開放させる第２大入賞口の開放設定処理を行う。この第２大入賞口の開放設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口６１５１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第２特電用ソレノイド６１５５に対して、第２大入賞口６１５１を開放させるための第２大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第２大入賞口６１５１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２２６に移す。
【３０６４】

ステップＳ６２２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「４」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大入賞口開放制御処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【３０６５】

ステップＳ６２２７において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内にＶ入賞口６１５６への遊技球の通過があったか否か（すなわち、Ｖ入賞口スイッチ６１５７による検出があったか否か）を判定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があったと判定した場合には、処理をステップＳ６２２８に移し、Ｖ入賞検出がなかったと判定した場合には、処理をステップＳ６２３５に移す。

【３０６６】

ステップＳ６２２８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態の初期化処理を行う。この遊技状態の初期化処理では、時短遊技状態であることを示す時短状態フラグ、時短遊技状態の終了条件となる時短回数カウンタをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２２９に移す。

【３０６７】

ステップＳ６２２９において、メインＣＰＵ２０１は、小当りを契機とした第２のルートからの第２ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第２ルート大当り開始準備設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。また、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。さらに、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域に大当り状態であることを示す「大当り開放状態フラグ」をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２３０に移す。

【３０６８】

ステップＳ６２３０において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、第２のルートからの大当り遊技状態は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２３１に移す。

【３０６９】

ステップＳ６２３１において、メインＣＰＵ２０１は、第２のルートからの大当りの遊技機情報生成処理を行う。この大当りの遊技機情報生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、特別図柄の停止図柄に応じた大当り情報を生成し、生成した大当り情報をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットして、当り情報に関する遊技機情報を更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ６２３２に移す。

【３０７０】

ステップＳ６２３２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大当り遊技状態としての大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２３３に移す。

【３０７１】

ステップＳ６２３３において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、Ｖ当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、Ｖ当り開始表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成したＶ

当り開始表示コマンドを送信バッファにセットして、小当り遊技開放中処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【３０７２】

ステップＳ６２３４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了準備設定処理を行う。この小当り終了準備設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２３５に移す。

【３０７３】

ステップＳ６２３５において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、小当り終了表示コマンドを生成する。すなわち、小当り終了表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した小当り終了表示コマンドを送信バッファにセットして、処理をステップＳ６２３６に移す。

【３０７４】

ステップＳ６２３６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図２０５を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【３０７５】

［大入賞口開放制御処理］

次に、図２０８を参照して、特別図柄制御処理で実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図２０８は、第６のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【３０７６】

ステップＳ６２４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をステップＳ６２４２に移す。

【３０７７】

ステップＳ６２４２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域を参照し、開放状態フラグが大当りに対応する「大当り状態フラグ」であるか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をステップＳ６２４３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ６２５０に移す。

【３０７８】

ステップＳ６２４３において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口６１３１が開放されたときに、１つのラウンドにおける第１大入賞口６１３１に入球した遊技球の入賞数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２により計数された第１大入賞口カウンタの値が、予め規定された第１大入賞口６１３１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。

【３０７９】

メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ６２４３において第１大入賞口６１３１の入賞数が最大入賞個数でないと判定した場合には、処理をステップＳ６２４４に移し、第１大入賞口６１３１の入賞数が最大入賞個数であると判定した場合には、処理をステップＳ６２４５に移す。

【３０８０】

ステップＳ６２４４において、メインＣＰＵ２０１は、１つのラウンドにおける第１大入賞口６１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第１大入賞

口の開放設定処理（図２０６参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【３０８１】

メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ６１４４において第１大入賞口６１３１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了し処理を特別図柄制御処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口６１３１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をステップＳ６２４５に移す。

【３０８２】

ステップＳ６２４５において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口６１３１を閉鎖させる第１大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第１大入賞口の閉鎖設定処理においては、「特別図柄の停止図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口６１３１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第１特電用ソレノイド６１３５に対して、第１大入賞口６１３１を閉鎖させるための第１大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第１大入賞口６１３１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２４６に移す。

【３０８３】

ステップＳ６２４６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行う。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２４７に移す。

【３０８４】

ステップＳ６２４７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、ラウンド間表示コマンドを生成する。すなわち、ラウンド間表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成したラウンド間表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【３０８５】

ステップＳ６２５０において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を行う。この小当り遊技開放中処理については、図２０９を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を終了した後には、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【３０８６】

［小当り遊技開放中処理］

次に、図２０９を参照して、大入賞口開放制御処理で実行される小当り遊技開放中処理について説明する。図２０９は、第６のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。

【３０８７】

ステップＳ６２５１において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口６１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口６１５１の入賞数）が最大入賞個数であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口６１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をステップＳ６２５３に移し、第２大入賞口６１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をステップＳ６２５２に移す。

【３０８８】

ステップＳ６２５２において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口６１５１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第２大入賞口の開放設定処理（図２０７参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。メイ

ンＣＰＵ２０１は、第２大入賞口６１５１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了し処理を特別図柄制御処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口６１５１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をステップＳ６２５３に移す。

【３０８９】

ステップＳ６２５３において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口６１５１を閉鎖させる第２大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第２大入賞口の閉鎖設定処理においては、「特別図柄の停止図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口６１５１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第２特電用ソレノイド６１５５に対して、第２大入賞口６１５１を閉鎖させるための第２大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第２大入賞口６１５１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２５４に移す。

【３０９０】

ステップＳ６２５４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技開放中処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻す。

【３０９１】

［大当り遊技状態終了処理］

次に、図２１０を参照して、特別図柄制御処理により実行される大当り遊技状態終了処理について説明する。図２１０は、第６のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。

【３０９２】

ステップＳ６２６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定した場合には、大当り遊技状態終了処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定した場合には処理をステップＳ６２６２に移す。

【３０９３】

ステップＳ６２６２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技情報初期化処理を行う。この大当り遊技情報初期化処理では、大当り遊技状態または小当り遊技状態で用いた各種フラグ・データや、各種カウンタ（例えば、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をクリアまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２６３に移す。

【３０９４】

ステップＳ６２６３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了後の遊技状態を設定する大当り終了後状態設定処理を行う。この大当り終了後状態設定処理では、特別図柄の停止図柄に基づいて、時短状態フラグ、特別図柄の可変表示回数に対応する時短回数カウンタを設定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２６４に移す。

【３０９５】

ステップＳ６２６４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図２０５を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大当り遊技状態終了処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【３０９６】

なお、大当り遊技状態終了処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、大当り遊技状態

終了処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【３０９７】
［普通図柄制御処理］
次に、図２１１を参照して、主制御メイン処理により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図２１１に示される普通図柄制御処理に先だって、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理と同様に、普通図柄の始動情報が記憶され、普通図柄の判定開始条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。
【３０９８】
図２１１は、第６のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図２１１に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「４」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。
【３０９９】
ステップＳ６３００において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄待ち時間（メインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。この普通図柄待ち時間は、普通図柄制御処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ６０２２）において普通図柄待ち時間が計時（減算）されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄待ち時間が０でないと判定した場合には、普通図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理に戻し、普通図柄待ち時間が０であると判定した場合には処理をステップＳ６３０１に移す。
【３１００】
ステップＳ６３０１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６３１０に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ６２０１の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、ステップＳ６３１０以降の処理を行う。
【３１０１】
ステップＳ６３１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２３０に移す。
【３１０２】
この普通図柄可変表示開始処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の保留球数がある場合には、普通図柄始動記憶領域に記憶された普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を普通図柄判定領域にシフトする。その後、普通図柄判定領域に記憶された普通図柄当り判定用乱数値に基づいて、「普通図柄の当落判定値データ（普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）」を決定する。次に、上述の普通図柄の当落判定値データと、普通図柄判定領域に記憶された普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、「普通図柄の停止図柄」を決定する。さらに、遊技状態と普通図柄の停止図柄等に基づいて、第２始動口の開放態様を定めた「第２始動口の開放パターン」を決定する。そして、遊技状態等に基づいて、「普通図柄の変動表示時間」を決定し、決定した普通図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタにセットし、普通図柄の制御状態番号を「１」にセットする。
【３１０３】
ステップＳ６３２０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示終了処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６２３０に移す。

【３１０４】
この普通図柄可変表示終了処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間が終了したか否かの判定を行い、普通図柄の変動表示時間が終了したと判定したときには、予め定められた普通図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓｅｃ）を、メインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタにセットし、普通図柄の制御状態番号を「２」にセットする。なお、普通図柄の変動表示時間が終了していない場合には、普通図柄の制御状態番号を「１」に保持し、普通図柄の変動表示時間が終了することを待機することになる。
【３１０５】
ステップＳ６３３０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄遊技判定処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６３４０に移す。
【３１０６】
この普通図柄遊技判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の停止図柄（例えば、普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）の判定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の停止図柄が普通図柄当りに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「３」にセットし、普通図柄の当り判定処理の結果がハズレに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする。
【３１０７】
ステップＳ６３４０において、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物開放処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６３５０に移す。
【３１０８】
この普通電動役物開放処理において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口の開放パターンの動作に従って、普電用シャッタ６１４７を作動して、第２始動口６１４０を開閉状態にさせる。そして、普電用の規定個数（例えば３個）の遊技球が第２始動口６１４０に入球するか、決定した第２始動口の開放パターンの動作がすべて終了すると、第２始動口６１４０を閉鎖状態にさせ、普通図柄の制御状態番号を「４」にセットし、普通電動役物開放処理を終了する。
【３１０９】
ステップＳ６３５０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り終了処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この普通図柄当り終了処理では、上記Ｓ６３４０の普通電動役物開放処理においてセットされた各種データがクリアされる。なお、普通図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理を主制御メイン処理に戻す。
【３１１０】
［システムタイマ割込み処理］
次に、図２１２を参照して、システムタイマ割込み処理について説明する。この処理は、タイマカウンタから入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に呼び出される処理であり、例えば、２ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。図２１２は、第６のパチンコ遊技機におけるステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【３１１１】
ステップＳ６４１１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ）をスタックに退避する保護レジスタ退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本

処理を実行した後、処理をステップＳ６４１２に移す。
【３１１２】
ステップＳ６４１２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の割込みカウンタに「１」を加算する割込みカウンタ加算更新処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６４１３に移す。
【３１１３】
ステップＳ６４１３において、メインＣＰＵ２０１は、各種乱数カウンタ（例えば、大当り判定用乱数値等）を更新する乱数更新処理を行う。このように、所定周期（本実施例では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６４１４に移す。
【３１１４】
ステップＳ６４１４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートの読込処理を行う。この入力ポートの読込処理では、第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、通過ゲートスイッチ６１２７、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２、遊技球回収スイッチ６１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種スイッチの情報を読み込むための入力フィルタ処理が行われる。
【３１１５】
また、この入力ポートの読込処理では、最初に、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、入力ポートバッファから各種スイッチの情報の読み込みを行わずに、処理をステップＳ６４１５に移す。一方、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合に限り、入力ポートバッファから各種スイッチの情報の読み込みを行い、読み込みが終了すると、処理をステップＳ６４１５に移す。
【３１１６】
このように、本実施形態では、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、入力ポートから各種スイッチの情報の読み込みが行われないことになる。
【３１１７】
ステップＳ６４１５において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検知処理を行う。このスイッチ入力検知処理の詳細については、図２１３を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６４１６に移す。
【３１１８】
上記ステップＳ６４１５のスイッチ入力検知処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、ゲームストップ機能初期化処理（図１９８）において入力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ６４１４において入力ポートの読込処理も行われず、入力ポートバッファの情報が更新されることはない。このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、入力ポートバッファのオンエッジ等も検知されることはなく、上記ステップＳ６４１５のスイッチ入力検知処理を無効化することができる。
【３１１９】
なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、上記ステップＳ６４１５のスイッチ入力検知処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ６４１５のスイッチ入力検知処理を行うように構成してもよい。
【３１２０】
ステップＳ６４１６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理

を行う。この遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理においては、遊技状態等応じて、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８の遊技ＬＥＤに点灯表示させるＬＥＤデータを出力ポートバッファにセットし、ＬＥＤの出力を制御する処理である。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６４１７に移す。

【３１２１】

上記ステップＳ６４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、主制御メイン処理のゲームストップ機能初期化処理（図１９８）において出力ポートバッファがクリアされ、後述するようにゲームストップ機能制御処理のゲームストップ機能初期化処理でも出力ポートバッファがクリアされる。このため、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、上記ステップＳ６４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理でセットされた出力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ６４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を無効化することができる。

【３１２２】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ６４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行うように構成してもよい。

【３１２３】

ステップＳ６４１７において、メインＣＰＵ２０１は、入賞情報コマンド設定処理を行う。この入賞情報コマンド設定処理においては、入賞情報コマンドテーブルを参照し、各種入力ポートバッファからの情報に基づいて入賞情報コマンドを生成し、生成した入賞情報コマンドを送信バッファにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６４１８に移す。

【３１２４】

上記ステップＳ６４１７の入賞情報コマンド設定処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、ゲームストップ機能初期化処理（図１９８）において入力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ６４１４において入力ポートの読込処理も行われず、入力ポートバッファの情報が更新されることはない。このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、上記ステップＳ６４１７の入賞情報コマンド設定処理を無効化することができる。

【３１２５】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、入賞情報コマンド設定処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ６４１７の入賞情報コマンド設定処理を行うように構成してもよい。

【３１２６】

ステップＳ６４１８において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。性能表示モニタ制御処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この性能表示モニタ制御処理では、遊技球を付与するための各種入賞スイッチの入力があると、各種スイッチに応じた賞球数を加算値として算出し、算出した加算値を賞球数カウンタに加算して更新するとともに、ゲームストップ機能で用いる領域外エリアの加算遊技球数カウンタ領域に加算して更新する。また、性能表示モニタ制御処理では、遊技球回収スイッチ６１７９の入力があると、アウトカウンタを加算して更新する。さらに、性能表示モニタ制御処理では、性能表示モニタ１７０のＬＥＤを点灯・消灯させるための性能表示モニタ表示処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６４１９に移す。

【３１２７】
ステップＳ６４１９において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能制御処理を行う。このゲームストップ機能制御処理では、遊技球の差玉数の更新、ゲームストップ機能フェーズの更新、ゲームストップ機能に関する遊技停止状態の設定、ゲームストップ機能のコマンドの送信等が行われる。このゲームストップ機能制御処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６４２０に移す。
【３１２８】
ステップＳ６４２０において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ６４１１で退避した保護レジスタの内容をスタックから復帰させる保護レジスタ復帰処理を行い、その後、ステップＳ６４２１において、割込み許可を行う。
【３１２９】
このように、本実施形態のシステムタイマ割込み処理によれば、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、上記ステップＳ６４１４の入力ポートの読込処理、上記ステップＳ６４１５のスイッチ入力検知処理は無効化されている。これにより、第１始動口６１２０、第２始動口６１４０、通過ゲート６１２６、第１大入賞口６１３１、第２大入賞口６１５１、一般入賞口１２２への遊技球の入球・通過を無効とすることができる。
【３１３０】
また、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、ステップＳ６４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は無効化されている。これにより、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８の遊技ＬＥＤを消灯させることができる。
【３１３１】
また、ゲームストップ機能による遊技停止状態であっても、上記ステップＳ６４１８の性能表示モニタ制御処理は実行可能であるので、遊技店側では性能表示モニタ１７０を介してゲームストップ機能により遊技停止状態となったときの遊技結果（出玉率等）を把握することができる。
【３１３２】
［スイッチ入力検知処理］
次に、図２１３を参照して、システムタイマ割込処理で実行されるスイッチ入力検知処理について説明する。図２１３は、第６のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。
【３１３３】
（領域外異常状態監視処理）
ステップＳ６５０１において、メインＣＰＵ２０１は、領域外異常状態監視処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、最初に、異常状態監視をするために用いられるメインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外セキュリティ情報領域、領域外遊技異常検知フラグ領域をクリアする。その後、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物不正入賞処理、特別電動役物不正入賞処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、遊技用エリア処理復帰命令により、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替える。
【３１３４】
普通電動役物不正入賞処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物６１４６の未作動中において第２始動口６１４０の不正入賞を監視し、不正入賞があった場合（例えば、普通電動役物６１４６の未作動中において第２始動口６１４０に入球した場合）には、領域外セキュリティ情報領域に普通電動役物の不正入賞に対応する異常情報をセットすると

ともに、領域外遊技異常検知フラグ領域に普通電動役物の不正入賞に対応する要求フラグをセットする。そして、第２始動口６１４０の入力ポートバッファをクリアし、第２始動口６１４０への遊技球の入球を無効化する。

【３１３５】

特別電動役物不正入賞処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別電動役物の未作動中（第１大入賞口６１３１または第２大入賞口６１５１の開閉作動中）において、第１大入賞口６１３１または第２大入賞口６１５１の不正入賞を監視し、不正入賞があった場合（例えば、第１大入賞口６１３１の閉鎖中において第１大入賞口６１３１に遊技球が入球した場合）には、領域外セキュリティ情報領域に大入賞口の不正入賞に対応する異常情報をセットするとともに、領域外遊技異常検知フラグ領域に大入賞口の不正入賞に対応する要求フラグをセットする。そして、第１大入賞口６１３１または第２大入賞口６１５１の入力ポートバッファをクリアし、第１大入賞口６１３１または第２大入賞口６１５１への遊技球の入球を無効化する。

【３１３６】

（異常状態監視処理）

ステップＳ６５０２において、メインＣＰＵ２０１は、異常状態監視処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機異常検知情報反映処理、セキュリティ情報要求設定を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６５１０に移す。

【３１３７】

遊技機異常検知情報反映処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外遊技異常検知フラグ領域から要求フラグをロードし、ロードした要求フラグをメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域にセットして、遊技異常検知フラグを更新する。

【３１３８】

セキュリティ情報要求設定では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外セキュリティ情報領域から異常情報をロードし、ロードした異常情報を遊技機情報としてメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技機情報領域にセットして、異常情報に関する遊技機情報を更新する。

【３１３９】

このように、本実施形態の領域外異常状態監視処理及び異常状態監視処理においては、遊技球の不正入賞に関しては、遊技球の入賞が遊技進行に大きく関わる点を考慮して、不正入賞を検知する処理を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに係る処理（領域外異常状態監視処理）とし、検知結果を反映する処理を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに係る処理（異常状態監視処理）としている。

【３１４０】

（普通図柄関連チェック処理）

ステップＳ６５１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄関連チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、通過ゲートスイッチ６１２７及び第２始動口スイッチ６１４１の入力ポートバッファをチェックし、通過ゲートスイッチ６１２７のオンエッジが検知されると普図作動スイッチ検知時処理を行い、第２始動口スイッチ６１４１のオンエッジが検知されると普通電動役物入賞時処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６５２０に移す。

【３１４１】

普図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると、普通図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ（First In、First Out）形式で１つの普通図柄始動記憶領域に記憶する。一方、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、普図作動スイッチ検

知時処理を終了することになる。
【３１４２】
普通電動役物入賞時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物６１４６が作動中である場合に限り、普通電動役物入賞カウンタを更新する。
【３１４３】
（特別図柄関連チェック処理）
ステップＳ６５２０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄関連チェック処理を行う。この処理では、第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２、Ｖ入賞口スイッチ６１５７の入力ポートバッファをチェックし、第１始動口スイッチ６１２１のオンエッジが検知されると第１特図作動スイッチ検知時処理を行い、第２始動口スイッチ６１４１のオンエッジが検知されると第２特図作動スイッチ検知時処理を行う。また、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２のオンエッジが検知されると第１大入賞口スイッチ検知時処理を行い、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２のオンエッジが検知されると第２大入賞口スイッチ検知時処理を行う。また、Ｖ入賞口スイッチ６１５７のオンエッジが検知されると、Ｖ入賞口スイッチ検知時処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６５３０に移す。
【３１４４】
第１特図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると、第１特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第１特別図柄始動記憶領域に記憶する。そして、特別図柄の保留個数を示す保留加算コマンドの生成を行い、生成した保留加算コマンドを送信バッファにセットする。この保留加算コマンドには、特定条件下では、先読み演出が実行可能となるように、特別図柄の保留個数の情報に加え、第１特別図柄の始動情報に対応する情報も含まれている。一方、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第１特図作動スイッチ検知時処理を終了することになる。
【３１４５】
第２特図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１特図作動スイッチ検知時処理と同様に、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、第２特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第２特別図柄始動記憶領域に記憶する。そして、特別図柄の保留個数を示す保留加算コマンドの生成を行い、生成した保留加算コマンドを送信バッファにセットする。この保留加算コマンドにも、特定条件下では、先読み演出が実行可能となるように、特別図柄の保留個数の情報に加え、第２特別図柄の始動情報に対応する情報が含まれている。一方、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第２特図作動スイッチ検知時処理を終了することになる。
【３１４６】
なお、本実施形態では、第１特別図柄の最大保留個数及び第２特別図柄の最大保留個数は４個に設定されているが、第１特別図柄の最大保留個数と第２特別図柄の最大保留個数とを異ならせてもよく、それぞれの最大保留個数は適宜設計変更自由であるが、４個以内とすることが望ましい。
【３１４７】
第１大入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口６１３１が開放しているか否かを判定し、第１大入賞口６１３１が開放しているときには、第１大入賞口カウンタに１を加算して更新する。

【３１４８】
　第２大入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口６１５１が開放しているか否かを判定し、第２大入賞口６１５１が開放しているときには、第２大入賞口カウンタに１を加算して更新する。
【３１４９】
　Ｖ入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口通過フラグをオンにする。そして、遊技球がＶ入賞口６１５６を通過したことを示すＶ通過コマンドを生成して、生成したＶ通過コマンドを送信バッファにセットする。
【３１５０】
（タッチ状態信号チェック処理）
　ステップＳ６５３０において、メインＣＰＵ２０１は、タッチ状態信号チェック処理を行う。この処理では、入力ポートバッファからタッチ状態の変化を判定し、タッチ状態のオンッジが検知されると、メインＲＡＭ２０３の枠状態通知フラグ領域にセットする（例えば、６ビット目をＯＮにする）。また、タッチ状態のオンッジが検知されると、発射許可信号をメインＲＡＭ２０３の発射許可信号管理領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６５４０に移す。
【３１５１】
（賞球関連スイッチチェック処理）
　ステップＳ６５４０において、メインＣＰＵ２０１は、賞球関連スイッチチェック処理を行う。この賞球関連スイッチチェック処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技球を付与するための各種入賞スイッチ（第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２、一般入賞口スイッチ１２３）のオンエッジが検知されると、各種入賞スイッチに応じた賞球数をメインＲＡＭ２０３の払出管理カウンタ領域にセットして、払出管理カウンタを更新する。
【３１５２】
　さらに、賞球関連スイッチチェック処理においては、遊技球を付与するための各種入賞スイッチのオンエッジが検知されると、各種スイッチに応じた入賞情報を生成し、生成した入賞情報を遊技機情報としてメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技機情報領域にセットして、入賞情報に関する遊技機情報を更新する。具体的には、遊技機情報として、始動口入賞、大入賞口入賞、一般入賞口入賞等の入賞情報を更新する。
　メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６５５０に移す。
【３１５３】
（アウト球関連スイッチチェック処理）
　ステップＳ６５５０において、メインＣＰＵ２０１は、アウト球関連スイッチチェック処理を行う。このアウト球関連スイッチチェック処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ６１７９の入力ポートバッファをチェックし、遊技球回収スイッチ６１７９のオンエッジが検知されると、メインＲＡＭ２０３のアウト球数管理カウンタ領域に「１」を加算して、アウト球数管理カウンタを更新する。
【３１５４】
　さらに、アウト球関連スイッチチェック処理においては、遊技球回収スイッチ６１７９のオンエッジが検知されると、アウト情報を生成し、生成したアウト情報を遊技機情報としてメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技機情報領域にセットして、アウト情報に関する遊技機情報を更新する。
　メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、今回のスイッチ入力検知処理を終了する。
【３１５５】
［ゲームストップ機能制御処理］
　次に、図２１４を参照して、システムタイマ割込み処理で実行されるゲームストップ機能制御処理について説明する。図２１４は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストッ

プ機能制御処理の一例を示すフローチャートである。

【３１５６】

ステップＳ６６０１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能制御処理を終了し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ６６０２に移す。

【３１５７】

ステップＳ６６０２において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態チェック処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。ゲームストップ機能状態チェック処理では、遊技球の差玉数の更新、ゲームストップ機能フェーズの更新等が行われる。このゲームストップ機能状態チェック処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６０３に移す。

【３１５８】

ステップＳ６６０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域から、ゲームストップ機能フェーズをロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６０４に移す。

【３１５９】

ステップＳ６６０４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアからロードしたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域に記憶する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６０５に移す。

【３１６０】

このように、ステップＳ６６０３及びステップＳ６６０４の処理により、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに転送することができる。

【３１６１】

ステップＳ６６０５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域を参照し、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動完了フェーズであると判定した場合には、処理をステップＳ６６１１に移し、ゲームストップ機能作動完了フェーズでないと判定した場合には、処理をステップＳ６６０６に移す。

【３１６２】

ステップＳ６６０６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域から、差玉通知情報（第１差玉情報）をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６０７に移す。

【３１６３】

ステップＳ６６０７において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした差玉通知情報＝０でないか、すなわち、差玉通知情報があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、差玉通知情報があると判定した場合には、処理をステップＳ６６０８に移し、差玉通知情報がないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。

【３１６４】

詳しくは後述するが、差玉通知情報は、通常時は毎回クリアされており、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であった場合に、第１差玉情報が差玉通知情報として記憶される。このため、上記ステップＳ６６０７の差玉通知情報の有無の判定は、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であるか否かの判定に対応していることになる。

【３１６５】
ステップＳ６６０８において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアからロードした差玉通知情報（第１差玉情報）を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶（転送）する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６０９に移す。
【３１６６】
このように、上記ステップＳ６６０６及びステップＳ６６０８の処理により、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに転送することができる。なお、本実施形態においては、領域外エリアの差玉通知情報領域に記憶された第１差玉情報を、遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に転送するように構成したが、領域外エリアの差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を、遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に転送するように構成してもよい。
【３１６７】
ステップＳ６６０９において、メインＣＰＵ２０１は、「ゲームストップ機能状態コマンド」をセットする。この処理では、ゲームストップ機能状態コマンドテーブルを参照し、ゲームストップ機能状態コマンドの識別データ（例えば、Ｄ３Ｈ）と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域、ストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された情報から、ゲームストップ機能状態コマンドを生成することになる。すなわち、ゲームストップ機能状態コマンドは、識別データとゲームストップ機能フェーズの情報と第１差玉情報の情報とから構成されていることになる。このゲームストップ機能状態コマンドの構成については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６１０に移す。
【３１６８】
ステップＳ６６１０において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ６６０９で生成されたゲームストップ機能完了コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。
【３１６９】
ステップＳ６６１１において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能初期化処理を行う。このゲームストップ機能初期化処理は、図１９８において上述した通りであり、特別図柄や普通図柄に関する表示部（ＬＥＤ）の出力データのクリアと、遊技球を検出する各種スイッチの入力データのクリアとが行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６１２に移す。
【３１７０】
ステップＳ６６１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄及び普通図柄の当りフラグをクリアする。具体的には、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域、メインＲＡＭ２０３の普通図柄当りフラグ領域をクリアして、特別図柄及び普通図柄の当落判定値データをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６１３に移す。
【３１７１】
ステップＳ６６１３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域に、遊技停止状態の情報（＝１）をセットする。これにより、ゲームストップ機能により遊技の進行が停止されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６１４に移す。
【３１７２】
ステップＳ６６１４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域に送信要求の情報（＝１）をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能制御

処理を終了する。
【３１７３】
［ゲームストップ機能状態チェック処理］
次に、図２１５を参照して、ゲームストップ機能制御処理で実行されるゲームストップ機能状態チェック処理について説明する。図２１５は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態チェック処理の一例を示すフローチャートである。
【３１７４】
ゲームストップ機能状態チェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。
【３１７５】
ステップＳ６６２１において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能カウンタ更新処理を行う。ゲームストップ機能カウンタ更新処理では、遊技球の差玉数の更新等が行われる。このゲームストップ機能カウンタ更新処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６２２に移す。
【３１７６】
ステップＳ６６２２において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能カウンタチェック処理を行う。ゲームストップ機能カウンタチェック処理では、差玉通知情報（第１差玉情報）のクリア・設定等が行われる。このゲームストップ機能カウンタチェック処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６２３に移す。
【３１７７】
ステップＳ６６２３において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態管理処理を行う。ゲームストップ機能状態管理処理では、ゲームストップ機能フェーズの更新等が行われる。このゲームストップ機能状態管理処理については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能状態チェック処理を終了する。
【３１７８】
［ゲームストップ機能カウンタ更新処理］
次に、図２１６を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能カウンタ更新処理について説明する。図２１６は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【３１７９】
ゲームストップ機能カウンタ更新処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。
【３１８０】
ステップＳ６６３１において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタに格納されている前回の加算値をクリアして、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける加算遊技球数カウンタ領域から加算遊技球数をロードする。そして、ロードした加算遊技球数を新たな加算値として所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６３２に移す。
【３１８１】
ステップＳ６６３２において、メインＣＰＵ２０１は、差玉カウンタ３バイト加算処理を行う。差玉カウンタ３バイト加算処理では、遊技球の差玉数の加算処理が行われる。この差玉カウンタ３バイト加算処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６３３に移す。
【３１８２】

ステップＳ６６３３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ６１７９の入力ポートバッファをチェックし、遊技球回収スイッチ６１７９のオンエッジが検知されると、所定のレジスタに減算値（例えば、１）をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６３４に移す。

【３１８３】

ステップＳ６６３４において、メインＣＰＵ２０１は、差玉カウンタ３バイト減算処理を行う。差玉カウンタ３バイト減算処理では、遊技球の差玉数の減算処理が行われる。この差玉カウンタ３バイト減算処理については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能カウンタ更新処理を終了する。

【３１８４】

［差玉カウンタ３バイト加算処理］

次に、図２１７を参照して、ゲームストップ機能カウンタ更新処理で実行される差玉カウンタ３バイト加算処理について説明する。図２１７は、第６のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト加算処理の一例を示すフローチャートである。

【３１８５】

差玉カウンタ３バイト加算処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【３１８６】

ステップＳ６６４１において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタに格納された加算値（加算遊技球数）＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、加算値＝０であると判定した場合には、差玉カウンタ３バイト加算処理を終了し、加算値＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ６６４２に移す。

【３１８７】

ステップＳ６６４２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタ（差玉管理用カウンタ領域＋差玉判定用カウンタ領域）の下位２バイトより第２差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域から第２差玉情報をロードする。そして、ロードした第２差玉情報を第１ペアレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６４３に移す。

【３１８８】

ステップＳ６６４３において、メインＣＰＵ２０１は、第１ペアレジスタにセットされた第２差玉情報に加算値（加算遊技球数）を加算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６４４に移す。

【３１８９】

ステップＳ６６４４において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６６４３の加算した加算結果を１０００で除算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６４５に移す。

【３１９０】

ステップＳ６６４５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６６４４の除算結果の余りを、更新された第２差玉情報として、第２ペアレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６４６に移す。

【３１９１】

ステップＳ６６４６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタの上位１バイトより第１差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードする。そして、ロードした第１差玉情報をシングルレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６４７に移す。

【３１９２】

ステップＳ６６４７において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６６４４の除算結果の商を、シングルレジスタに格納された第１差玉情報に加算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６４８に移す。

【３１９３】

ステップＳ６６４８において、メインＣＰＵ２０１は、第１差玉情報及び第２差玉情報の加算結果を格納する。すなわち、第２ペアレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域に格納して第２差玉情報を更新する。また、シングルレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域に格納して第１差玉情報を更新する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の差玉カウンタ３バイト加算処理を終了する。

【３１９４】

このように、本実施形態の差玉カウンタ３バイト加算処理においては、下位２バイトの第２差玉情報に加算値（加算遊技球数）を加算した後、加算結果を１０００で除算し、除算結果の余りを更新された第２差玉情報とし、除算結果の商を第１差玉情報に加算して更新している。このため、３バイトカウンタの全て値（００００００Ｈ～ＦＦＦＦＦＦＨ）をカウントとすることなく、下位２バイトの第２差玉情報では０～９９９までの値をカウントし、上位１バイトの第１差玉情報では０～２５５までの値をカウントすることができる。

【３１９５】

［差玉カウンタ３バイト減算処理］

次に、図２１８を参照して、ゲームストップ機能カウンタ更新処理で実行される差玉カウンタ３バイト減算処理について説明する。図２１８は、第６のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト減算処理の一例を示すフローチャートである。

【３１９６】

差玉カウンタ３バイト減算処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【３１９７】

ステップＳ６６５１において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタに格納された減算値（アウト球）＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、減算値＝０であると判定した場合には、差玉カウンタ３バイト減算処理を終了し、減算値＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ６６５２に移す。

【３１９８】

ステップＳ６６５２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタの下位２バイトより第２差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域から第２差玉情報をロードする。そして、ロードした第２差玉情報をペアレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６５３に移す。

【３１９９】

ステップＳ６６５３において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにセットされた第２差玉情報から減算値（アウト球）を減算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６５４に移す。

【３２００】

ステップＳ６６５４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタの上位１バイトより第１差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードする。そして、ロードした第１差玉情報をシングルレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６５５に移す。

【３２０１】
ステップＳ６６５５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６６５３の減算結果として、ペアレジスタにセットされた第２差玉情報≧０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２差玉情報≧０であると判定した場合には、処理をステップＳ６６６０に移し、第２差玉情報≧０でないと判定した場合には、処理をステップＳ６６５６に移す。
【３２０２】
ステップＳ６６５６において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタに格納された第２差玉情報に１０００を加算して補正する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６５７に移す。
【３２０３】
ステップＳ６６５７において、メインＣＰＵ２０１は、シングルレジスタにセットされた第１差玉情報から１を減算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６５８に移す。
【３２０４】
ステップＳ６６５８において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６６５７の減算結果として、シングルレジスタにセットされた第１差玉情報≧０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１差玉情報≧０であると判定した場合には、処理をステップＳ６６６０に移し、第１差玉情報≧０でないと判定した場合には、処理をステップＳ６６５９に移す。
【３２０５】
ステップＳ６６５９において、メインＣＰＵ２０１は、シングルレジスタにセットされた第１差玉情報と、ペアレジスタにセットされた第２差玉情報とをクリアする。
【３２０６】
ステップＳ６６６０において、メインＣＰＵ２０１は、第１差玉情報及び第２差玉情報の減算結果を格納する。すなわち、ペアレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域に格納して第２差玉情報を更新する。また、シングルレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域に格納して第１差玉情報を更新する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の差玉カウンタ３バイト減算処理を終了する。
【３２０７】
このように、本実施形態の差玉カウンタ３バイト減算処理においては、下位２バイトの第２差玉情報から減算値（アウト球）を減算した後、第２差玉情報の減算結果が０以上でない場合（すなわち、マイナスのとき）には、第２差玉情報に１０００を加算するとともに、第１差玉情報から１を減算して更新している。このため、３バイトカウンタの全て値（００００００Ｈ～ＦＦＦＦＦＦＨ）をカウントとすることなく、下位２バイトの第２差玉情報では０～９９９までの値をカウントし、上位１バイトの第１差玉情報では０～２５５までの値をカウントすることができる。
【３２０８】
さらに、本実施形態の差玉カウンタ３バイト減算処理においては、差玉情報（第１差玉情報と第２差玉情報）がマイナスとなるようなときには、第１差玉情報と第２差玉情報とをクリアして、差玉情報がマイナスとなることを規制している。
【３２０９】
［ゲームストップ機能カウンタチェック処理］
次に、図２１９を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能カウンタチェック処理について説明する。図２１９は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【３２１０】

ゲームストップ機能カウンタチェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【３２１１】

ステップＳ６６６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域の差玉通知情報（第１差玉情報）をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６６２に移す。

【３２１２】

ステップＳ６６６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から今回の第１差玉情報をロードして、ロードした今回の第１差玉情報を所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６６３に移す。

【３２１３】

ステップＳ６６６３において、メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報であるか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた今回の第１差玉情報と、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に記憶された前回の第１差玉情報とを比較して、今回の第１差玉情報が前回の第１差玉情報よりも大きいか（すなわち、第１差玉情報が増加しているか）否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報であると判定した場合には、処理をステップＳ６６６６に移し、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報でないと判定した場合には、処理をステップＳ６６６４に移す。

【３２１４】

ステップＳ６６６４において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた今回の第１差玉情報に１を加算して補正する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６６５に移す。

【３２１５】

ステップＳ６６６５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６６６４により補正された今回の第１差玉情報に対し、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報であるか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた加算済みの今回の第１差玉情報と、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に記憶された前回の第１差玉情報とを比較して、今回の第１差玉情報が前回の第１差玉情報以上であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能カウンタチェック処理を終了し、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報でないと判定した場合には、処理をステップＳ６６６６に移す。

【３２１６】

ステップＳ６６６６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を格納する。これにより、次回に比較するための前回の第１差玉情報が更新されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６６７に移す。

【３２１７】

ステップＳ６６６７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を格納セットする。この差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されることで、上述したようにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる（ステップＳ６６０７～Ｓ６６１０）。また、領域外エリアの差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されることで、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に第１差玉情報が転送され、遊技用エリアの第１差玉情報が更新されることになる。この処理を終了す

ると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能カウンタチェック処理を終了する。

【３２１８】

このように、本実施形態のゲームストップ機能カウンタチェック処理においては、第１差玉情報が増加したとき（ステップＳ６６６３のＹＥＳのとき）には、差玉判定用カウンタバッファ領域及び差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されて、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。

【３２１９】

また、第１差玉情報が維持したとき、または第１差玉情報が１しか減少していないとき（ステップＳ６６６３のＮＯかつステップＳ６６６５のＹＥＳのとき）には、新たにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されないことになる。一方、第１差玉情報が２以上減少したとき（ステップＳ６６６３のＮＯかつステップＳ６６６５のＮＯのとき）には、差玉判定用カウンタバッファ領域及び差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されて、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。

【３２２０】

したがって、本実施形態においては、第１差玉情報が増加したとき、第１差玉情報が２以上減少したときに、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。

【３２２１】

また、上述したように第１差玉情報は、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す情報であることから、遊技球の差玉数の１０００個単位の変化があった場合に、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。すなわち、本実施形態においては、遊技球の差玉数が１０００個以上増加したときにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信され、遊技球の差玉数が１００１個以上減少したときにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。また、遊技球の差玉数の変化が－１０００～９９９個であるときには、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されないことになる。

【３２２２】

なお、本実施形態においては、第１差玉情報が２以上減少したときに、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されるように構成したが、第１差玉情報が１以上減少したとき（すなわち、第１差玉情報が単純に減少したとき）に、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されるように構成してもよい。

【３２２３】

さらには、本実施形態においては、第１差玉情報を基準として、遊技球の差玉数の１０００個単位の変化をチェックするように構成したが、第２差玉情報を基準として、遊技球の差玉数の１０００個未満の個数（１個単位）の変化をチェックするように構成してもよい。

【３２２４】

［ゲームストップ機能状態管理処理］

次に、図２２０を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能状態管理処理について説明する。図２２０は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態管理処理の一例を示すフローチャートである。

【３２２５】

ゲームストップ機能状態管理処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【３２２６】

ステップＳ６６７１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エ

リアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域から、ゲームストップ機能フェーズをロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６７２に移す。

【３２２７】

ステップＳ６６７２において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたゲームストップ機能フェーズ≧２であるか否かを判定する。すなわち、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能フェーズ≧２であると判定した場合には、処理をステップＳ６６７７に移し、ゲームストップ機能フェーズ≧２でないと判定した場合には、処理をステップＳ６６７３に移す。

【３２２８】

ステップＳ６６７３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域から第１差玉情報をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６７４に移す。

【３２２９】

なお、本実施形態においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域から第１差玉情報をロードするように構成したが、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードするように構成してもよい。

【３２３０】

ステップＳ６６７４において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした第１差玉情報が判定値以上であるか否かの第１差玉情報の判定処理を行う。この第１差玉情報の判定処理では、最初にロードした第１差玉情報が規制値に対応する判定値（例えば、９５０００個に対応する９５）以上であるかの判定を行う。次に、第１差玉情報が規制値に対応する判定値でなければ、境界値に対応する判定値（例えば、９００００個に対応する９０）以上であるかを判定する。そして、第１差玉情報が規制値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）を所定のレジスタにセットし、第１差玉情報が境界値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）を所定のレジスタにセットし、第１差玉情報が境界値に対応する判定値以上でなければ、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）を所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６７５に移す。

【３２３１】

ステップＳ６６７５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６６７４で所定のレジスタにセットされたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に格納して、ゲームストップ機能フェーズを更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６７６に移す。

【３２３２】

ステップＳ６６７６において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ６６７４で所定のレジスタにセットされたゲームストップ機能フェーズが、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）であると判定した場合には、処理をステップＳ６６７７に移し、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）でないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了する。

【３２３３】

ステップＳ６６７７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける特別図柄制御状態番号領域から、特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ６６７８に移す。

【３２３４】

ステップＳ６６７８において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特別図柄の制御状態

番号を参照し、大当り遊技状態または小当り遊技状態であるか否かを判定する。具体的には、ロードした特別図柄の制御状態番号が、大当り遊技状態または小当り遊技状態に対応する特別図柄の制御状態番号「３～５」のいずれかであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態または小当り遊技状態であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了し、大当り遊技状態または小当り遊技状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ６６７９に移す。

【３２３５】

ステップＳ６６７９において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）を格納する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了する。

【３２３６】

このように、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理においては、第１差玉情報に基づいてゲームストップ機能フェーズが決定（更新）されることになる（ステップＳ６６７３～Ｓ６６７５）。

【３２３７】

ここで、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理において、第１差玉情報に基づいてゲームストップ機能フェーズが決定（更新）されるのは、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）のときである（ステップＳ６６７２）。

このため、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるときには、遊技球の差玉数に基づいてゲームストップ機能フェーズの値が繰り上がることも繰り下がることも可能である（０から１、１から２、１から０に変更可能）。しかしながら、遊技球の差玉数が規制値以上に対応したゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるときには、仮に遊技球の差玉数が規制値を下回ったとしても、ゲームストップ機能フェーズの値が繰り下がる（２から１に変更される）ことができないように構成されている。

【３２３８】

また、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理においては、第１差玉情報が規制値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が決定されるものの、大当り遊技状態または小当り遊技状態であるときにはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が決定されることはなく、大当り遊技状態または小当り遊技状態でないときにゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が決定されて、遊技停止状態となる（ステップＳ６６１３）。このため、大当り遊技状態または小当り遊技状態でない場合に差玉情報が規制値以上となったときには、すぐさま遊技停止状態となるが、大当り遊技状態または小当り遊技状態である場合に差玉情報が規制値以上となったときには、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了したときに、遊技停止状態となる。

【３２３９】

［ゲームストップ機能に関するコマンド］

次に、図２２１を参照して、ゲームストップ機能に関するコマンド（ゲームストップ機能状態コマンド及びゲームストップ機能完了コマンド）の構成について説明する。図２２１は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するコマンドの構成図の一例である。

【３２４０】

上述したように、ゲームストップ機能に関するコマンドとしては、ゲームストップ機能状態コマンドと、ゲームストップ機能完了コマンドとの２種類のコマンドを有している。

【３２４１】

図２２１に示すように、ゲームストップ機能状態コマンドは、１０００個単位での差玉情報が変化したときにサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ６６０９等参照）。

【３２４２】

そして、ゲームストップ機能状態コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ３Ｈ）と、ゲームストップ機能フェーズの情報からなる第１パラメータと、遊技球の差玉情報（第１差玉情報）からなる第２パラメータとから構成されて、３バイトのコマンドで構成されている。

【３２４３】

また、ゲームストップ機能状態コマンドの第１パラメータにおけるゲームストップ機能フェーズの情報は、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）のいずれかの情報が設定される。第１パラメータにゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が含まれないのは、遊技停止時には、ゲームストップ機能状態コマンドではなく、ゲームストップ機能完了コマンドが送信されるからである。

【３２４４】

また、ゲームストップ機能状態コマンドの第２パラメータにおける遊技球の差玉情報は、１０００個単位の第１差玉情報が設定される。このように、第２パラメータに第１差玉情報しか設定しないのは、コマンドの送信容量を抑えるためである。すなわち、第２差玉情報も含め、０～９５０００個以上の１個単位の遊技球の差玉情報を送信するとなると、遊技球の差玉情報だけで３バイトの容量が必要になるため、第１差玉情報のみを設定することにより１バイトの容量に抑えている。

【３２４５】

サブ制御回路３００側では、ゲームストップ機能状態コマンドを受信することにより、各種の報知を行うことが可能である。具体的には、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）が設定されたゲームストップ機能状態コマンドを受信したときには、表示装置７等において、遊技球の差玉数が規制値に到達すると遊技が停止されることを事前に報知する「ゲーム停止予告報知」が行われる。また、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が設定されたゲームストップ機能状態コマンドを受信したときには、表示装置７等において、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了した後に遊技が停止されることを事前に報知する「ゲーム停止準備報知」が行われる。なお、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）が設定されたゲームストップ機能状態コマンドを受信したときには、ゲームストップ機能に関する報知が行われないように規制すればよい。この「ゲーム停止予告報知」及び「ゲーム停止準備報知」の報知例については、後述する。

【３２４６】

また、図２２１に示すように、ゲームストップ機能完了コマンドは、ゲームストップ機能作動完了時（すなわち、ゲームストップ機能による遊技停止時）にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ６０６３等参照）。

【３２４７】

そして、ゲームストップ機能完了コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）と、ゲームストップ機能フェーズの情報からなる第１パラメータから構成され、２バイトのコマンドで構成されている。

【３２４８】

また、ゲームストップ機能完了コマンドの第１パラメータにおけるゲームストップ機能フェーズの情報は、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）のみが設定される。第１パラメータにゲームストップ機能作動完了フェーズのみしか設定されないのは、遊技停止時には、ゲームストップ機能フェーズとしてゲームストップ機能作動完了フェーズのみしか設定されていないからである。

【３２４９】

なお、ゲームストップ機能完了コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）とゲームストップ機能フェーズの情報からなる第１パラメータとに加え、遊技球の差玉情報（第１差玉情報）からなる第２パラメータを含めて、３バイトのコマンドで構成してもよい。

【３２５０】

サブ制御回路３００側では、ゲームストップ機能完了コマンドを受信することにより、

表示装置７等において、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを報知する「ゲーム停止報知」が行われる。この「ゲーム停止報知」の報知例については、後述する。
【３２５１】
なお、ゲームストップ機能フェーズの情報は、電断復帰時に送信される電断復帰コマンドにも含まれており、電断復帰時には、サブ制御回路３００は、電断復帰コマンドを受信することによりゲームストップ機能フェーズを把握することができる。
【３２５２】
［異常に関するコマンド］
次に、図２２２を参照して、遊技の異常に関するコマンド（遊技異常検知コマンド及び枠状態通知コマンド）の構成について説明する。図２２２は、第６のパチンコ遊技機における異常に関するコマンドの構成図の一例である。
【３２５３】
上述したように、遊技の異常に関するコマンドとしては、遊技異常検知コマンドと枠状態通知コマンドとの２種類のコマンドを有している。
【３２５４】
図２２２に示すように、遊技異常検知コマンドは、遊技異常を検知したとき（各種のエラー検知時）にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ６０８７等参照）。
【３２５５】
そして、遊技異常検知コマンドは、識別データ（例えば、Ｃ０Ｈ）と、不正入賞異常からなる第１パラメータと、センサ異常等からなる第２パラメータと、扉・枠開閉異常からなる第３パラメータとから構成されて、４バイトのコマンドで構成されている。
【３２５６】
遊技異常検知コマンドの第１パラメータには、普通電動役物の不正入賞異常の有無、第１大入賞口６１３１の不正入賞異常の有無、第２大入賞口６１５１の不正入賞異常の有無の情報が設定される。
【３２５７】
また、遊技異常検知コマンドの第２パラメータには、センサ異常の有無、誘導磁界検知情報の有無、磁気検知情報の有無、振動検知情報の有無の情報が設定される。
【３２５８】
また、遊技異常検知コマンドの第３パラメータには、扉・枠開閉の有無の情報が設定される。
【３２５９】
サブ制御回路３００側では、遊技異常検知コマンドを受信することにより、遊技異常を把握することができ、各種エラーの報知を行うことが可能である。
【３２６０】
なお、遊技異常検知コマンドには、上述した遊技異常の情報に限定されず、遊技機の仕様に応じて各種の異常情報を設定することが可能である。
【３２６１】
図２２２に示すように、枠状態通知コマンドは、定期的（例えば、２００ｍｓ毎）にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ６０９１等参照）。
【３２６２】
そして、枠状態通知コマンドは、識別データ（例えば、Ｃ１Ｈ）と、枠異常イベント情報からなる第１パラメータとから構成されて、２バイトのコマンドで構成されている。
【３２６３】
また、枠状態通知コマンドの第１パラメータには、カードユニット通信異常の有無、付与異常の有無、応答異常の有無、球詰まり異常の有無、モータ異常の有無の情報が設定される。
【３２６４】
サブ制御回路３００側では、枠状態通知コマンドを受信することにより、枠制御回路４１０に関する異常を把握することができ、各種エラーの報知を行うことが可能である。

【３２６５】
なお、枠状態通知コマンドには、上述した枠制御回路４１０に関する異常の情報に限定されず、遊技機の仕様に応じて各種の異常情報を設定することが可能である。
【３２６６】
［その他のコマンド］
次に、図２２３を参照して、上述したゲームストップ機能に関するコマンドを除いたその他のコマンドの構成の一例について説明する。図２２３は、第６のパチンコ遊技機におけるその他のコマンドの構成図の一例である。
【３２６７】
図２２３に示すように、入賞情報コマンドは、各種スイッチ検知時にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ６４１７参照）。
【３２６８】
そして、入賞情報コマンドは、識別データ（例えば、Ｂ３Ｈ）と、第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１及び遊技球回収スイッチ６１７９の検知の有無を示す第１パラメータと、第１大入賞口カウントスイッチ６１３２、第２大入賞口カウントスイッチ６１５２、一般入賞口スイッチ１２３、Ｖ入賞口スイッチ６１５７及び通過ゲートスイッチ６１２７の検知の有無を示す第２パラメータとから構成され、３バイトのコマンドで構成されている。
【３２６９】
サブ制御回路３００側では、入賞情報コマンドを受信することにより、払い出される遊技球数や、発射（使用）された遊技球数を把握することができ、各種の報知を行うことが可能である。
【３２７０】
また、図２２３に示すように、設定操作コマンドは、電源投入時に設定キー１７４が「オン」の状態となっているときに、サブ制御回路３００に送信される（ステップＳ６０１２参照）。
【３２７１】
そして、設定操作コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ２Ｈ）と、設定変更または設定確認の情報に関する第１パラメータとから構成され、２バイトのコマンドで構成されている。
【３２７２】
サブ制御回路３００側では、設定操作コマンドを受信することにより、設定変更または設定確認が開始されたことを把握することができ、各種の報知を行うことが可能である。
【３２７３】
なお、設定変更の終了時には初期化コマンドがサブ制御回路３００に送信され、設定確認の終了時には電断復帰コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。
【３２７４】
図２２３に示すように、初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」の状態となっているときに、サブ制御回路３００に送信される（ステップＳ６０１３参照）。
【３２７５】
そして、初期化コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ１Ｈ）と、初期化された遊技状態（通常遊技状態）の情報に関する第１パラメータと、設定値情報に関する第２パラメータとから構成され、３バイトのコマンドで構成されている。
【３２７６】
サブ制御回路３００側では、初期化コマンドを受信することにより、遊技状態が初期化されたことや設定値を把握することができ、各種の報知を行うことが可能である。
【３２７７】
図２２３に示すように、電断復帰コマンドは、電源投入時にＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オフ」の状態となっているときに、サブ制御回路３００に送信される（ステップＳ

６０１３参照）。
【３２７８】
そして、電断復帰コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ２Ｈ）と、電断復帰前の遊技状態の情報に関する第１パラメータと、特別図柄の制御状態番号に関する内部制御状態の情報に関する第２パラメータと、その他の情報に関する第３～１０パラメータと、設定値情報に関する第１１パラメータと、ゲームストップ機能フェーズに関する第１２パラメータとから構成されている。
【３２７９】
サブ制御回路３００側では、電断復帰コマンドを受信することにより、電断復帰コマンドに含まれた情報から電断復帰前の情報を把握することができ、電断復帰前の報知内容を復帰させることができる。
【３２８０】
［報知内容の構成］
次に、図２２４～図２２７を参照して、主制御回路２００から送信された各種コマンドに基づいて、サブ制御回路３００側の報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）で行われる報知内容の構成について説明する。
【３２８１】
［ゲームストップ機能に関する報知内容の構成］
図２２４は、ゲームストップ機能に関する報知内容の構成を示す構成図の一例である。
【３２８２】
図２２４に示すように、本実施形態においては、ゲームストップ機能に関する報知内容として、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（ゲーム停止状態）であるときに行われる「ゲーム停止報知」と、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（ゲーム停止準備状態）であるときに行われる「ゲーム停止準備報知」と、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（ゲーム停止予告状態）であるときに行われる「ゲーム停止予告報知」との３種類の「ゲーム停止関連報知」が実行可能に構成されている。
【３２８３】
また、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、後述する設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知の各種の報知については、報知を行うための優先順位が設定されている。そして、本実施形態においては、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知は、後述する設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知よりも、優先順位（第１優先順位＝１）が高く設定されている。
なお、ゲーム停止報知とゲーム停止準備報知とゲーム停止予告報知とは、同時に報知が行われることはなく、ゲーム停止報知とゲーム停止準備報知とゲーム停止予告報知との間では第２優先順位は設定されていない。
【３２８４】
（ゲーム停止報知）
ゲーム停止報知は、「発生タイミング」として、ゲームストップ機能完了コマンド、またはゲームストップ機能作動完了フェーズの情報が含まれた電断復帰コマンドの受信時に報知が開始される。
【３２８５】
ゲーム停止報知として、表示装置７では「ゲーム停止画像」が表示され、スピーカ３２では「ゲーム停止音」が出力され、ＬＥＤ群４６では「特定ＬＥＤが赤色で全点灯（演出ＬＥＤは全消灯）」される。
【３２８６】
ここで、本実施形態における特定ＬＥＤとは、ガラスドア４に配置されたＬＥＤを用いているが、遊技パネル６１００に配置された演出ＬＥＤの一部を用いてもよい。
【３２８７】
そして、表示装置７で表示されるゲーム停止画像、特定ＬＥＤの赤色の全点灯（演出ＬＥＤの全消灯）は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされない限り、報知

され続けることになる。一方、スピーカ３２からのゲーム停止音は、専用ＳＥを発生から第１の音声時間（例えば３０秒）まで出力するとともに、ゲーム停止状態に関する音声を発生から第１の音声時間までループして出力し、発生から第１の音声時間の経過後にゲーム停止音（専用ＳＥ及び音声ループ）による報知が終了する。

【３２８８】

また、電断復帰した場合（すなわち、ゲームストップ機能作動完了フェーズの情報が含まれた電断復帰コマンドを受信したとき）には、表示装置７で表示されたゲーム停止画像、特定ＬＥＤの赤色の全点灯（演出ＬＥＤの全消灯）の報知が再開されるとともに、スピーカ３２で出力されたゲーム停止音も再び３０秒まで出力されることになる。

【３２８９】

（ゲーム停止準備報知）

ゲーム停止準備報知は、「発生タイミング」として、ゲームストップ機能作動待機フェーズの情報が含まれたゲームストップ機能状態コマンド、またはゲームストップ機能作動待機フェーズの情報が含まれた電断復帰コマンドの受信時に報知が開始される。

【３２９０】

ゲーム停止準備報知として、表示装置７では「ゲーム停止準備画像」が表示され、スピーカ３２では「ゲーム停止準備音」が出力され、ＬＥＤ群４６では「特定ＬＥＤが赤色で全点灯（演出ＬＥＤは継続）」される。

【３２９１】

そして、表示装置７で表示されるゲーム停止準備画像、特定ＬＥＤの赤色の全点灯は、ゲーム停止状態に移行するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。一方、スピーカ３２からのゲーム停止準備音は、専用ＳＥを発生から第２の音声時間（例えば１０秒）まで出力するとともに、ゲーム停止準備状態に関する音声を発生から１回出力し、発生から第２の音声時間の経過後にゲーム停止準備音（専用ＳＥ及び音声）による報知が終了する。

【３２９２】

また、電断復帰した場合（すなわち、ゲームストップ機能作動待機フェーズの情報が含まれた電断復帰コマンドを受信したとき）には、表示装置７で表示されたゲーム停止準備画像、特定ＬＥＤの赤色の全点灯の報知が再開されるとともに、スピーカ３２で出力されたゲーム停止準備音も再び１０秒まで出力されることになる。

【３２９３】

（ゲーム停止予告報知）

ゲーム停止予告報知は、「発生タイミング」として、ゲームストップ機能作動予告フェーズの情報が含まれたゲームストップ機能状態コマンドの受信時に報知が開始される。

【３２９４】

ゲーム停止予告報知として、表示装置７では「ゲーム停止予告画像」が表示され、スピーカ３２では「ゲーム停止予告音」が出力され、ＬＥＤ群４６では「特定ＬＥＤが赤色で点滅（演出ＬＥＤは継続）」される。

【３２９５】

そして、表示装置７で表示されるゲーム停止予告画像、特定ＬＥＤの赤色の点滅は、ゲーム停止状態またはゲーム停止準備状態に移行するか、差玉数が境界値よりも小さい解除値（例えば８９０００個）を下回ったときか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。一方、スピーカ３２からのゲーム停止予告音は、専用ＳＥを発生から第３の音声時間（例えば１０秒）まで出力するとともに、ゲーム停止予告状態に関する音声を発生から１回出力し、発生から第３の音声時間の経過後にゲーム停止予告音（専用ＳＥ及び音声）による報知が終了する。

【３２９６】

また、電断復帰した場合（すなわち、電断復帰コマンドまたは初期化コマンドを受信したとき）には、ゲームストップ機能作動予告フェーズに関する情報は消去され、ゲーム停止予告報知が再開することはない。

【３２９７】
このように本実施形態においては、ゲーム停止報知におけるゲーム停止音の第１の音声時間（３０秒）は、ゲーム停止準備報知におけるゲーム停止準備音の第２の音声時間（１０秒）及びゲーム停止予告報知におけるゲーム停止予告音の第３の音声時間（１０秒）よりも、長く設定されている。ゲーム停止報知が行われているときは、一般的に演出が停止されており、ゲーム停止音の第１の音声時間を長く設定したとしても、演出の阻害となることはないものである。
【３２９８】
また、ゲーム停止音の第１の音声時間、ゲーム停止準備音の第２の音声時間及びゲーム停止予告音の第３の音声時間のいずれの音声時間も、ゲーム停止関連報知の表示装置７及び特定ＬＥＤによる報知時間よりも短く設定されている。これにより、音声による煩わしさや遊技店内（ホール）にゲーム停止関連報知の音声が長らく響き渡るような不快感をなくすことができる。
【３２９９】
［設定変更・設定確認に関する報知内容の構成］
図２２５は、設定変更及び設定確認に関する報知内容の構成を示す構成図の一例である。
【３３００】
図２２５に示すように、本実施形態においては、前記設定値の変更に関する設定変更報知として、設定変更中の報知と設定変更完了の報知とが実行可能に構成されている。また、前記設定値の確認に関する設定確認報知として、設定確認中の報知と設定確認完了の報知とが実行可能に構成されている。
【３３０１】
また、設定変更・設定確認に関する報知は、エラーに関する報知よりも優先順位が高く、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知よりも優先順位（第１優先順位＝２）が低く設定されている。
なお、設定変更に関する報知と設定確認に関する報知とは、同時に報知が行われることはなく、設定変更に関する報知と設定確認に関する報知との間では第２優先順位は設定されていない。
【３３０２】
（設定変更中の報知）
設定変更中の報知は、「発生タイミング」として、設定変更開始の情報が含まれた設定操作コマンドの受信時に報知が開始される。
【３３０３】
設定変更中の報知として、表示装置７では「設定変更中画像」が表示され、スピーカ３２では「設定変更中の音声」が出力され、ＬＥＤ群４６では「特定ＬＥＤが緑色で全点灯」される。
【３３０４】
そして、表示装置７で表示される設定変更中画像、スピーカ３２からの設定変更中の音声、特定ＬＥＤの緑色の全点灯は、初期化コマンドまたは電断復帰コマンドを受信するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。
【３３０５】
（設定変更完了の報知）
設定変更完了の報知は、「発生タイミング」として、初期化コマンドの受信時に報知が開始される。
【３３０６】
設定変更完了の報知として、表示装置７では「設定変更完了画像」が表示され、スピーカ３２では「設定変更完了の音声」が出力され、ＬＥＤ群４６では「特定ＬＥＤが赤色で全点灯」される。
【３３０７】

そして、表示装置７で表示される設定変更完了画像、スピーカ３２からの設定変更完了の音声、特定ＬＥＤの赤色の全点灯は、初期化コマンドを受信した発生時から３０秒経過するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３０８】

（設定確認中の報知）

設定確認中の報知は、「発生タイミング」として、設定確認開始の情報が含まれた設定操作コマンドの受信時に報知が開始される。

【３３０９】

設定確認中の報知として、表示装置７では「設定確認中画像」が表示され、スピーカ３２では「設定確認中の音声」が出力され、ＬＥＤ群４６では「特定ＬＥＤが緑色で全点灯」される。

【３３１０】

そして、表示装置７で表示される設定確認中画像、スピーカ３２からの設定確認中の音声、特定ＬＥＤの緑色の全点灯は、初期化コマンドまたは電断復帰コマンドを受信するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３１１】

（設定確認完了の報知）

設定確認完了の報知は、「発生タイミング」として、電断復帰コマンドの受信時に報知が開始される。

【３３１２】

設定確認完了の報知として、表示装置７及びスピーカ３２では報知を行わずに、ＬＥＤ群４６により「特定ＬＥＤが赤色で全点灯」される。

【３３１３】

そして、特定ＬＥＤの赤色の全点灯は、電断復帰コマンドを受信した発生時から３０秒経過するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３１４】

このように本実施形態においては、設定変更完了及び設定確認完了の報知におけるＬＥＤ群４６の報知態様は、特定ＬＥＤの赤色の全点灯で構成されており、ゲーム停止準備報知におけるＬＥＤ群４６の報知態様と共通していることになる。このため、ゲーム停止準備報知と設定確認完了とを同時に報知することができる。

【３３１５】

［エラーに関する報知内容の構成］

図２２６及び図２２７は、エラーの報知内容の構成を示す構成図の一例である。

【３３１６】

図２２６及び図２２７に示すように、エラーに関する報知は、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知及び設定変更・設定確認に関する報知よりも優先順位（第１優先順位＝３）が低く設定されている。またに、複数の異常が同時に発生することがあり、複数のエラー報知との間で第２優先順位が設定されている。

【３３１７】

本実施形態においては、エラーに関する報知として、第２優先順位の高い順番から、「起動待機」、「初期化報知」、「磁気検出」、「電波検出」、「断線エラー」、「振動検知」、「普通電動役物異常入賞」、「第１大入賞口の異常入賞」、「第２大入賞口の異常入賞」、「ドアオープンエラー」、「付与エラー」、「ユニット接続エラー」、「払出通信エラー」、「循環ユニット球詰まりエラー」、「循環ユニット駆動エラー」の複数のエラー報知を実行可能に構成されている。

【３３１８】

「起動待機」に関するエラー報知は、電源投入からコマンド未受信で一定時間経過することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において起動待機の内容に対応した報知が開始される。そして、起動待機の内容に対応した報知は、コマンドを受信するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３１９】
「初期化報知」に関するエラー報知は、初期化コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において初期化報知の内容に対応した報知が開始される。そして、初期化報知の内容に対応した報知は、初期化コマンドを受信してから３０秒を経過するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。
【３３２０】
「磁気検出」に関するエラー報知は、磁気検知の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において磁気検出の内容に対応した報知が開始される。そして、磁気検出の内容に対応した報知は、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。
【３３２１】
「電波検出」に関するエラー報知は、誘導磁界検知の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において電波検出の内容に対応した報知が開始される。そして、電波検出の内容に対応した報知は、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。
【３３２２】
「断線エラー」に関するエラー報知は、センサ異常の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において断線エラーの内容に対応した報知が開始される。そして、断線エラーの内容に対応した報知は、
電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。
【３３２３】
「振動検知」に関するエラー報知は、振動検知の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において振動検知の内容に対応した報知が開始される。そして、振動検知の内容に対応した報知は、振動検知の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信してから３０秒経過するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。
【３３２４】
「普通電動役物異常入賞」に関するエラー報知は、不正入賞異常１の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において普通電動役物異常入賞の内容に対応した報知が開始される。そして、普通電動役物異常入賞の内容に対応した報知は、不正入賞異常１の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信してから３０秒経過するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。
【３３２５】
「第１大入賞口の異常入賞」に関するエラー報知は、不正入賞異常２の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において第１大入賞口の異常入賞の内容に対応した報知が開始される。そして、第１大入賞口の異常入賞の内容に対応した報知は、不正入賞異常２の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信してから３０秒経過するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。
【３３２６】
「第２大入賞口の異常入賞」に関するエラー報知は、不正入賞異常３の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において第２大入賞口の異常入賞の内容に対応した報知が開始される。そして、第２大入賞口の異常入賞の内容に対応した報知は、不正入賞異常３の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信してから３０秒経過するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。
【３３２７】

「ドアオープンエラー」に関するエラー報知は、扉・枠開閉異常の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）においてドアオープンエラーの内容に対応した報知が開始される。そして、ドアオープンエラーの内容に対応した報知は、扉・枠開閉異常の情報を含む遊技異常検知コマンドを受信してから３０秒経過するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３２８】

「付与エラー」に関するエラー報知は、付与異常の情報を含む枠状態通知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において付与エラーの内容に対応した報知が開始される。そして、付与エラーの内容に対応した報知は、付与異常の情報が含まれないエラー解除の枠状態通知コマンドを受信するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３２９】

「ユニット接続エラー」に関するエラー報知は、カードユニット通信異常の情報を含む枠状態通知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）においてユニット接続エラーの内容に対応した報知が開始される。そして、ユニット接続エラーの内容に対応した報知は、カードユニット通信異常の情報が含まれないエラー解除の枠状態通知コマンドを受信するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３３０】

「払出通信エラー」に関するエラー報知は、応答異常の情報を含む枠状態通知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において払出通信エラーの内容に対応した報知が開始される。そして、払出通信エラーの内容に対応した報知は、応答異常の情報が含まれないエラー解除の枠状態通知コマンドを受信するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３３１】

「循環ユニット球詰まりエラー」に関するエラー報知は、球詰まり異常の情報を含む枠状態通知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において循環ユニット球詰まりエラーの内容に対応した報知が開始される。そして、循環ユニット球詰まりエラーの内容に対応した報知は、球詰まり異常の情報が含まれないエラー解除の枠状態通知コマンドを受信するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３３２】

「循環ユニット駆動エラー」に関するエラー報知は、モータ異常の情報を含む枠状態通知コマンドを受信することにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）において循環ユニット駆動エラーの内容に対応した報知が開始される。そして、循環ユニット駆動エラーの内容に対応した報知は、モータ異常の情報が含まれないエラー解除の枠状態通知コマンドを受信するか、電源の供給が停止されて電断するまで、報知され続けることになる。

【３３３３】

［６－８．枠制御処理］

第６のパチンコ遊技機において、枠制御回路４１０の枠ＣＰＵ４１１により実行される枠制御処理について説明する。

【３３３４】

［枠制御メイン処理］

図２２８を参照して、枠ＣＰＵ４１１の制御によるメイン処理（枠制御メイン処理）について説明する。図２２８は、第６のパチンコ遊技機における枠制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【３３３５】

ステップＳ６８０１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の作業領域に記憶さ

れたデータからＣＲＣ算出を行って、ＣＲＣ検査処理を行う。
このＣＲＣ検査処理で異常（エラー）と判定された場合には、枠検査異常値データを記憶する。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８０２に移す。
【３３３６】
　ステップＳ６８０２において、枠ＣＰＵ４１１は、枠起動状態チェック処理を行う。この処理では、ＣＲＣ検査の検査結果、ＲＡＭクリアスイッチ１７６のＯＮ・ＯＦＦの情報に基づいて、電断復帰時の枠起動状態を判定する。そして、電断復帰時の枠起動状態に基づいて、クリアする枠ＲＡＭ４１３の指定範囲を決定する。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８０３に移す。
【３３３７】
　ステップＳ６８０３において、枠ＣＰＵ４１１は、電断復帰時の枠起動状態に基づいて決定された枠ＲＡＭ４１３の指定範囲をクリアする指定範囲クリア処理を行う。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８０４に移す。
【３３３８】
　ステップＳ６８０４において、枠ＣＰＵ４１１は、電断復帰用のデータテーブルを参照し、各種データを設定する枠制御復帰処理を行う。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８０５に移す。
【３３３９】
　ステップＳ６８０５において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から遊技機設置情報を受信する遊技機設置情報受信処理を行う。この遊技機設置情報受信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から遊技機設置情報を受信すると、遊技機設置応答情報を主制御回路２００に返信する。その後、主制御回路２００から受信した遊技機設置情報をカードユニット１８１に送信する。これにより、カードユニット１８１及びカードユニット１８１に接続されたサーバは、遊技機設置情報を収集することができる。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１０に移す。
【３３４０】
　ステップＳ６８１０において、枠ＣＰＵ４１１は、枠制御回路４１０で計時されるシステム周期時間（例えば、６ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。
　枠ＣＰＵ４１１は、システム周期時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ６８１１に移し、システム周期時間が経過していないと判定した場合には、システム周期時間が経過するまで待機する。
【３３４１】
　ステップＳ６８１１において、枠ＣＰＵ４１１は、タイマカウンタ更新処理を行う。このタイマカウンタ更新処理では、枠制御回路４１０で管理される各種タイマカウンタが減算更新（計時）を行う。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１２に移す。
【３３４２】
　ステップＳ６８１２において、枠ＣＰＵ４１１は、獲得遊技球数更新処理を行う。この獲得遊技球数更新処理では、主制御回路２００から遊技機情報として入賞情報を受信すると、受信した入賞情報に対応した賞球数を枠ＲＡＭ４１３の獲得遊技球数に加算し、主制御回路２００から遊技機情報としてアウト情報を受信すると、枠ＲＡＭ４１３の獲得遊技球数から１を減算して更新する。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１３に移す。
【３３４３】
　ステップＳ６８１３において、枠ＣＰＵ４１１は、球貸し制御処理を行う。この球貸し制御処理では、カードユニット１８１から遊技球を貸し出す貸出情報を受信すると、所定数の遊技球（例えば１２５個）を枠ＲＡＭ４１３の獲得遊技球数に加算する。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１４に移す。
【３３４４】

ステップＳ６８１４において、枠ＣＰＵ４１１は、獲得遊技球数表示制御処理を行う。この獲得遊技球数表示制御処理では、枠ＲＡＭ４１３に記憶された獲得遊技球数を獲得遊技球数表示部７０に表示させる制御を行う。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１５に移す。

【３３４５】

ステップＳ６８１５において、枠ＣＰＵ４１１は、獲得遊技球数転送処理を行う。この獲得遊技球数転送処理では、転送ボタン７１により遊技者の操作を受け付けると、枠ＲＡＭ４１３に記憶された獲得遊技球数の情報をカードユニット１８１に送信し、カードユニット１８１から獲得遊技球数の受領確認を受け付けると、枠ＲＡＭ４１３に記憶された獲得遊技球数をクリアする。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１６に移す。

【３３４６】

ステップＳ６８１６において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機情報送信処理を行う。この遊技機情報送信処理では、主制御回路２００から受信した遊技機情報をカードユニット１８１に送信する。これにより、カードユニット１８１及びカードユニット１８１に接続されたサーバは、遊技機情報を収集することができる。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１７に移す。

【３３４７】

ステップＳ６８１７において、枠ＣＰＵ４１１は、発射制御処理を行う。この発射制御処理では、発射許可条件が成立しているか否かを判定し、発射許可条件が成立していると、発射ハンドル６２の回動量に応じて発射ソレノイドに電力を供給し、遊技球を遊技領域１０５に発射させる。また、発射許可条件が成立していないと、発射ソレノイドへの電力の供給が行われず、遊技球が発射されないことになる。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１８に移す。

【３３４８】

ここで、本実施形態における「発射許可条件」とは、枠制御回路４１０にカードユニット１８１が接続されていること、かつ、枠ＲＡＭ４１３に記憶された獲得遊技球数が１以上であること（獲得遊技球数＞０）、かつ、主制御回路２００からゲームストップ機能による遊技停止信号を入力していないことである。

【３３４９】

ステップＳ６８１８において、枠ＣＰＵ４１１は、循環ユニット４２０を駆動させる循環ユニット駆動処理を行う。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１９に移す。

【３３５０】

ステップＳ６８１９において、枠ＣＰＵ４１１は、枠異常監視処理を行う。この枠異常監視処理では、枠制御回路４１０とカードユニット１８１との「カードユニット通信異常」、獲得遊技球数の更新記憶に関する「付与異常」、枠制御回路４１０と主制御回路２００との「応答異常」、循環ユニット４２０の「球詰まり異常」、循環ユニット４２０の「モータ異常」等の複数の異常を監視しており、異常が発生すると、発生した異常情報が含まれた枠異常イベント情報を主制御回路２００に送信する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ６８１０に戻す。

【３３５１】

このように、本実施形態の枠制御メイン処理によれば、枠制御回路４１０は、獲得遊技球数を更新したり、遊技機情報をカードユニット１８１やホールコンピュータに送信したりすることができる。また、枠制御回路４１０は、獲得遊技球数を獲得遊技球数表示部７０に表示させたり、獲得遊技球数をカードユニット１８０に転送させたりすることができる。さらに、枠制御回路４１０は、枠異常の監視を行うことができる。

【３３５２】

［６－９．サブ制御回路］

次に、主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される各種のコマンド等に基づ

いたサブ制御回路３００の制御内容について説明する。
【３３５３】
［サブ制御回路処理］
図２２９を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。図２２９は、第６のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【３３５４】
図２２９に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（ステップＳ６９０１）。この初期化処理では、例えば、ＲＡＭアクセス許可、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化等といった初期化処理が行われる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９０２に移す。
【３３５５】
ステップＳ６９０２において、サブＣＰＵ３０１は、バックアップ復帰処理を行う。このバックアップ復帰処理では、サブ制御回路３００に設けられたＳＲＡＭ（図示せず）に記憶されたゲームデータに基づいて各種情報を設定し、電断前の演出状態に復帰する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９１０に移す。
【３３５６】
ステップＳ６９１０において、サブＣＰＵ３０１は、ＲＴＣ取得処理を行う。このＲＴＣ取得処理では、サブ制御回路３００に搭載された図示しないＲＴＣ（Real Time Clock）から時刻情報を取得する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９１１に移す。
【３３５７】
ステップＳ６９１１において、サブＣＰＵ３０１は、サブ制御回路３００に接続されたデバイスからデータを入力するサブデバイス入力処理を行う。このサブデバイス入力処理では、後述する入力状態判定処理（ステップＳ６９９２）により演出ボタンセンサ５５または役物位置センサ５６の入力が判定されると、演出ボタン５４の操作情報または演出用役物群５８の役物位置情報を生成する。この操作情報や役物位置情報は、後述する各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト及び役物リクエスト）を生成するのに用いられることになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９２０に移す。
【３３５８】
また、サブデバイス入力処理では、演出ボタン５４の操作情報の種類（例えば、十字ボタン５４ａの上下左右ボタン）に基づいて、スピーカ３２の音量調整やＬＥＤ群４６の光量調整を調整する出力調整操作情報を生成する。
【３３５９】
さらに、サブデバイス入力処理では、役物位置センサ５６の役物位置情報により演出用役物群５８の正常位置範囲にあるか、異常位置範囲にあるかを判定し、演出用役物群５８が異常位置範囲にあるときには、演出用役物群５８を初期位置に移動させるための異常役物位置情報を生成する。
【３３６０】
ステップＳ６９２０において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録されたサウンドリクエストを音声制御回路３０５に送信する。音声制御回路３０５は、サブＣＰＵ３０１から送信されたサウンドリクエストに基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行う。なお、サウンドリクエストは、後述するアニメーション更新処理（ステップＳ６９７０）により生成され、生成されたサウンドリクエストは送信バッファに登録されることになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９２１に移す。
【３３６１】
ステップＳ６９２１において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この

処理において、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録されたランプリクエストをＬＥＤ制御回路３０６に送信する。ＬＥＤ制御回路３０６は、サブＣＰＵ３０１から送信されたランプリクエストに基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。なお、ランプリクエストは、後述するアニメーション更新処理（ステップＳ６９７０）により生成され、生成されたランプリクエストは送信バッファに登録されることになる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９２２に移す。

【３３６２】

ステップＳ６９２２において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録された役物リクエストを役物制御回路３０７に送信する。役物制御回路３０７は、サブＣＰＵ３０１から送信された役物リクエストに基づいて、演出用駆動モータ５７を駆動させ、演出用役物群５８を初期位置と終点位置とに亘って移動させたり、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）の変化させたり、チャンスボタン５４ｂを振動させたりする駆動制御を行う。なお、役物リクエストは、後述するアニメーション更新処理（ステップＳ６９７０）により生成され、生成された役物リクエストは送信バッファに登録されることになる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９３０に移す。

【３３６３】

後述するように、送信バッファに登録されたサウンドリクエスト、ランプリクエスト及び役物リクエストは、表示制御回路３０４によるバンクフリップが終了したとき（ステップＳ６９９０）に、各種デバイスに送信されることになる。これにより、音声制御回路３０５による音声制御、ＬＥＤ制御回路３０６による発光制御、役物制御回路３０７による駆動制御は、表示制御回路３０４による描画処理及び表示処理との同期を図ることができる。

【３３６４】

ステップＳ６９３０において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド制御処理を実行する。このコマンド制御処理では、主制御回路２００からの各種のコマンドを取得し、取得したコマンドに基づいてゲーム状態情報（第１のゲームデータ）を生成したり、取得したコマンドに基づいて演出パターン等の演出情報（第２のゲームデータ）を生成したりする。このコマンド制御処理の詳細については、図２３１を参照して後述する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９４０に移す。

【３３６５】

ステップＳ６９４０において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームデータバックアップ処理を実行する。このゲームデータバックアップ処理では、上記コマンド制御処理で生成されたゲームデータをサブ制御回路３００に設けられたＳＲＡＭ（図示せず）に記憶する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９５０に移す。

【３３６６】

ステップＳ６９５０において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーション構築処理を実行する。このアニメーション構築処理では、主制御回路２００から受信したコマンド（識別データ）に基づいて、アニメーションの制御対象を指定するための各種オブジェクト等を生成する。また、受信したコマンドに基づいて各種オブジェクト等を生成した後には、そのコマンドはワークＲＡＭ３０３からクリアする。このアニメーション構築処理の詳細については、図２３４を参照して後述する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９６０に移す。

【３３６７】

ステップＳ６９６０において、サブＣＰＵ３０１は、後述するコマンド受信処理（ステップＳ６９９３）により受信したすべてのコマンドが上記コマンド制御処理（ステップＳ６９３０）及び上記アニメーション構築処理（ステップＳ６９５０）により解析済みか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ３０３にコマンドが未だ格納されているか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、すべてのコマンドを解析済みと判定した場合には、処理をステップＳ６９７０に移し、すべてのコマンドを解析済みでないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３０に戻す。

【３３６８】

ステップＳ６９７０において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーション更新処理を実行する。このアニメーション更新処理では、上記アニメーション構築処理で生成された各種オブジェクトに基づいて、上記サブデバイス入力処理で生成された演出ボタン５４の操作情報や演出用役物群５８の役物位置情報、上記コマンド制御処理で生成されたゲームデータ、各種オブジェクトの変数（フレーム数等）を参照して、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト等）を生成する。そして、生成した各種リクエストを送信バッファに登録する。このアニメーション更新処理の詳細については、図２３５を参照して後述する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９８０に移す。

【３３６９】

ステップＳ６９８０において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この描画制御処理では、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録された描画リクエストを表示制御回路３０４に送信する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９９０に移す。

【３３７０】

ここで、表示制御回路３０４には、ＶＲＡＭやＳＤＲＡＭ等において２つのフレームバッファが設けられており、表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から送信された描画リクエストに基づいて、一方のフレームバッファを描画用フレームバッファとして、描画用フレームバッファに表示装置７の表示画面に表示させる画像を描画する。そして、バンクフリップにより、一方のフレームバッファを表示用フレームバッファとして、描画した画像を表示装置７の表示画面に表示する。このように、表示制御回路３０４は、バンクフリップにより、２つのフレームバッファを描画用フレームバッファと表示用フレームバッファとに交互に切り替えながら、描画処理と表示処理とを行うことになる。

【３３７１】

ステップＳ６９９０において、サブＣＰＵ３０１は、表示制御回路３０４によるバンクフリップが終了したか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、バンクフリップが終了したと判定した場合には、処理をステップＳ６９１０に戻し、バンクフリップが終了していないと判定した場合には、バンクフリップが終了するまで待機する。

【３３７２】

また、バンクフリップの終了タイミングが、フレームレートであるＦＰＳ（Ｆｒａｍｅｓ Ｐｅｒ Ｓｅｃｏｎｄ）に対応していることになる。このため、サブＣＰＵ３０１は、上述したステップＳ６９１０～ステップＳ６９７１の一例の処理（メインループ処理）を、ＦＰＳ周期で繰り返し実行することになる。なお、ＦＰＳ周期は、例えば、約１６．７ｍｓｅｃ（６０ＦＰＳ）、約３３．３ｍｓｅｃ（３０ＦＰＳ）等に設定される。

【３３７３】

［割込み処理］

図２３０を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される割込み処理の内容について説明する。図２３０は、第６のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路３００の割込み処理の一例を示すフローチャートである。

【３３７４】

［サブ制御タイマ割込み処理］

図２３０（ａ）は、サブ制御タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートであり、サブ制御回路３００で計時されるタイマカウンタから入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に呼び出される処理であり、例えば、１ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行さ

れる。
【３３７５】
ステップＳ６９９１において、サブＣＰＵ３０１は、役物モータ制御処理を行う。この役物モータ制御処理では、サブＣＰＵ３０１は、役物位置センサ５６により演出用役物群５８の位置を把握しながら、役物制御回路３０７に対して演出用駆動モータ５７の駆動データを出力したり、演出用駆動モータ５７の駆動終了の判定をしたりする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９９２に移す。
【３３７６】
ステップＳ６９９２において、サブＣＰＵ３０１は、入力状態判定処理を行う。この入力状態判定処理では、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタンセンサ５５または役物位置センサ５６のオンエッジを監視（検知）して、演出ボタンセンサ５５または役物位置センサ５６の入力を判定する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のサブ制御タイマ割込み処理を終了する。
【３３７７】
［サブ制御コマンド割込み処理］
図２３０（ｂ）は、サブ制御コマンド割込み処理の一例を示すフローチャートであり、主制御回路２００からコマンドを受信したときに呼び出される処理である。
【３３７８】
ステップＳ６９９３において、サブＣＰＵ３０１は、主制御回路２００からコマンドを受信すると、受信したコマンドをサブＣＰＵ３０１内のリングバッファ（図示せず）に格納する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のサブ制御コマンド割込み処理を終了する。
【３３７９】
［コマンド制御処理］
図２３１を参照して、サブ制御回路処理の中で実行されるコマンド制御処理の詳細について説明する。図２３１は、第６のパチンコ遊技機におけるコマンド制御処理の一例を示すフローチャートである。
【３３８０】
ステップＳ６９３１において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド取得処理を実行する。このコマンド取得処理では、上述のサブ制御コマンド割込み処理でリングバッファに格納されたコマンドをワークＲＡＭ３０３に格納する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９３２に移す。
【３３８１】
ステップＳ６９３２において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド解析処理を実行する。このコマンド解析処理では、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドの識別データとパラメータに基づいて、第１のゲームデータとしてゲーム状態情報を生成し、生成したゲーム状態情報をワークＲＡＭ３０３内の所定の領域に格納する。このコマンド解析処理の詳細については、図２３２及び図２３３を参照して後述する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９３３に移す。
【３３８２】
次に、ステップＳ６９３３において、サブＣＰＵ３０１は、サブ抽選処理を実行する。このサブ抽選処理では、演出用の各種乱数値を取得し、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドに基づいて第２のゲームデータとして演出パターン等の演出情報を生成し、生成した演出情報をワークＲＡＭ３０３内の所定の領域に格納する。例えば、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが特別図柄演出開始コマンドである場合には、演出用の乱数値と特別図柄の変動パターンのパラメータとに基づいて変動演出パターンの演出情報を生成（決定）する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のコマンド制御処理を終了する。

【３３８３】
［コマンド解析処理］
図２３２及び図２３３を参照して、コマンド制御処理の中で実行されるコマンド解析処理の詳細について説明する。図２３２及び図２３３は、第６のパチンコ遊技機におけるコマンド解析処理の一例を示すフローチャートである。
【３３８４】
ステップＳ６９３２－１において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「設定操作コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「設定操作コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－２に移し、「設定操作コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－１０に移す。
【３３８５】
ステップＳ６９３２－２において、サブＣＰＵ３０１は、設定変更中・設定確認中設定処理を行う。この設定変更中・設定確認中設定処理では、設定操作コマンドに含まれた情報が設定変更開始の情報であるときには、設定変更中の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に設定変更中の情報を格納する。また、設定操作コマンドに含まれた情報が設定確認開始の情報であるときには、設定確認中の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に設定確認中の情報を格納する。このワークＲＡＭ３０３に格納された設定変更中の情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、設定変更に関する報知として設定変更中の報知が行われることになり、ワークＲＡＭ３０３に格納された設定確認中の情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、設定確認に関する報知として設定確認中の報知が行われることになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。
【３３８６】
ステップＳ６９３２－１０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「初期化コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「初期化コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－１１に移し、「初期化コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－２０に移す。
【３３８７】
ステップＳ６９３２－１１において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に設定変更中の情報が格納されているか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、設定変更中の情報が格納されていると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－１２に移し、設定変更中の情報が格納されていないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－１３に移す。
【３３８８】
ステップＳ６９３２－１２において、サブＣＰＵ３０１は、設定変更完了設定処理を行う。この設定変更完了設定処理では、ワークＲＡＭ３０３に格納された設定変更中の情報を消去して、設定変更完了の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に設定変更完了の情報を格納する。このワークＲＡＭ３０３に格納された設定変更完了の情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、設定変更に関する報知として設定変更完了の報知が行われることになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９３２－１３に移す。
【３３８９】
ステップＳ６９３２－１３において、サブＣＰＵ３０１は、ゲーム状態情報の初期化処理を行う。このゲーム状態情報の初期化処理では、上述した設定変更完了の情報を除き、ゲーム状態情報を初期化する。この処理により、ゲームストップ機能フェーズの情報や各種のエラー情報等がクリアされることになる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。
【３３９０】
ステップＳ６９３２－２０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「電断復帰コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「電断復帰コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－２１に移し、「電断復帰コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－３０に移す。
【３３９１】
ステップＳ６９３２－２１において、サブＣＰＵ３０１は、電断復帰設定処理を行う。この電断復帰設定処理では、電断復帰コマンドに含まれた情報（パラメータ）に基づいて、各種の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に各種の情報を上書きして格納する。
【３３９２】
また、電断復帰設定処理では、電断復帰コマンドにゲームストップ機能作動待機フェーズの情報が含まれている場合には、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（ゲーム停止準備状態）の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能作動待機フェーズの情報を格納する。また、電断復帰コマンドにゲームストップ機能作動完了フェーズの情報が含まれている場合には、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（ゲーム停止状態）の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能作動完了フェーズの情報を格納する。このワークＲＡＭ３０３に格納されたゲームストップ機能作動待機フェーズの情報により描画リクエスト、ランプリクエストが生成され、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知として表示装置７及びＬＥＤ群４６におけるゲーム停止準備報知が電断復帰にも継続して報知されることになる。また、このワークＲＡＭ３０３に格納されたゲームストップ機能作動待機フェーズの情報により描画リクエスト、ランプリクエストが生成され、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知として表示装置７及びＬＥＤ群４６におけるゲーム停止報知が電断復帰にも継続して報知されることになる。
【３３９３】
さらに、電断復帰設定処理では、ワークＲＡＭ３０３に格納されたエラー情報（後述する第１エラー情報及び第２エラー情報）を消去して、電断復旧時にはエラーの報知を一度解除する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９３２－２２に移す。
【３３９４】
ステップＳ６９３２－２２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に設定確認中の情報が格納されているか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、設定確認中の情報が格納されていると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－２３に移し、設定確認中の情報が格納されていないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－２４に移す。
【３３９５】
ステップＳ６９３２－２３において、サブＣＰＵ３０１は、設定確認完了設定処理を行う。この設定確認完了設定処理では、ワークＲＡＭ３０３に格納された設定確認中の情報を消去して、設定確認完了の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に設定確認完了の情報を格納する。このワークＲＡＭ３０３に格納された設定確認完了の情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、設定確認に関する報知として設定確認完了の報知が行われることになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９３２－２４に移す。
【３３９６】
ステップＳ６９３２－２４において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納

されたゲームストップ機能フェーズが２以上であるか、すなわち、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）のいずれかであるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能フェーズが２以上であると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－２５に移し、ゲームストップ機能フェーズが２以上でないと判定した場合には、今回のコマンド解析処理を終了する。
【３３９７】
ステップＳ６９３２－２５において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ関連再報知設定処理を行う。このゲームストップ関連再報知処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能作動待機フェーズが格納されている場合には、ゲームストップ機能作動待機フェーズの情報に加え、ゲーム停止準備音の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３にゲーム停止準備音の情報を格納する。また、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能作動完了フェーズが格納されている場合には、ゲームストップ機能作動完了フェーズの情報に加え、ゲーム停止音の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３にゲーム停止音の情報を格納する。このワークＲＡＭ３０３に格納されたゲーム停止準備音の情報によりサウンドリクエストが生成され、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知としてスピーカ３２からゲーム停止準備報知が再報知されることになる。また、このワークＲＡＭ３０３に格納されたゲーム停止音の情報によりサウンドリクエストが生成され、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知としてスピーカ３２からゲーム停止音が再報知されることになる。
このように、電断復帰した場合には、ゲーム停止準備状態またはゲーム停止状態であるときには、表示装置７及びＬＥＤ群４６によるゲーム停止準備報知またはゲーム停止予告報知が継続して報知されることに加え、スピーカ３２からのゲーム停止準備報知またはゲーム停止予告報知もあらためて再開されることになる。
【３３９８】
ステップＳ６９３２－３０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「遊技異常検知コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「遊技異常検知コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－３１に移し、「遊技異常検知コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－３２に移す。
【３３９９】
ステップＳ６９３２－３１において、サブＣＰＵ３０１は、第１エラー情報設定処理を行う。この第１エラー情報設定処理では、異常の情報が含まれた遊技異常検知コマンドである場合には、各種のエラーに対応した第１エラー情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に第１エラー情報を格納する。このワークＲＡＭ３０３に格納された第１エラー情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、遊技異常検知コマンドを契機とした遊技異常（ゲーム異常）のエラーに関する報知が行われることになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。
【３４００】
ステップＳ６９３２－３２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「枠状態通知コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「枠状態通知コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－３３に移し、「枠状態通知コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－４０に移す。
【３４０１】
ステップＳ６９３２－３３において、サブＣＰＵ３０１は、第２エラー情報設定処理を行う。この第２エラー情報設定処理では、異常の情報が含まれた枠状態通知コマンドである場合には、各種のエラーに対応した第２エラー情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に第２エラー情報を格納する。また、第２エラー情報設定処理では

、既にワークＲＡＭ３０３に第２エラー情報が記憶されている場合には、記憶されている第２エラー情報に対応して、その第２エラー情報が含まれない枠状態通知コマンド（エラー解除の枠状態通知コマンド）を受信したときには、ワークＲＡＭ３０３に格納された第２エラー情報を消去する。このワークＲＡＭ３０３に格納された第２エラー情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、枠状態通知コマンドを契機とした枠制御回路４１０の異常に関するエラーに関する報知が行われることになる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【３４０２】

ステップＳ６９３２－４０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「特別図柄演出開始コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「特別図柄演出開始コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－４１に移し、「特別図柄演出開始コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－５０に移す。

【３４０３】

ステップＳ６９３２－４１において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄変動開始設定処理を行う。この特別図柄変動開始設定処理では、特別図柄演出開始状態、遊技状態、特別図柄の変動パターン、特別図柄の停止図柄、設定値の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に特別図柄に関する各種の情報を格納する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【３４０４】

ステップＳ６９３２－５０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「ゲームストップ機能状態コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「ゲームストップ機能状態コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－５１に移し、「ゲームストップ機能状態コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－６０に移す。

【３４０５】

ステップＳ６９３２－５１において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能フェーズ更新処理を行う。このゲームストップ機能フェーズ更新処理では、ゲームストップ機能状態コマンドに含まれたゲームストップ機能フェーズの情報及び差玉情報に基づいて、ゲームストップ機能フェーズの情報及び差玉情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能フェーズの情報を格納する。

具体的には、ゲームストップ機能作動待機フェーズの情報が含まれたゲームストップ機能状態コマンドである場合には、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（ゲーム停止準備状態）、ゲーム停止準備音の情報及び差玉情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）、ゲーム停止準備音の情報及び差玉情報を格納する。また、ゲームストップ機能作動予告フェーズの情報が含まれたゲームストップ機能状態コマンドである場合には、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（ゲーム停止予告状態）、ゲーム停止予告音の情報及び差玉情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）、ゲーム停止予告音の情報及び差玉情報を格納する。また、ゲームストップ機能通常状態フェーズの情報が含まれたゲームストップ機能状態コマンドである場合には、ワークＲＡＭ３０３に格納されたゲームストップ機能作動予告フェーズの情報及び差玉情報をクリアする。なお、上述したようにゲームストップ機能状態コマンドにゲームストップ機能作動完了フェーズが含まれることはなく、ゲームストップ機能フェーズ更新処理では、ゲームストップ機能作動完了フェーズの情報が生成されることはない。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【３４０６】

ステップＳ６９３２－６０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「ゲームストップ機能完了コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「ゲームストップ機能完了コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－６１に移し、「ゲームストップ機能完了コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ６９３２－９９に移す。

【３４０７】

ステップＳ６９３２－６１において、サブＣＰＵ３０１は、ゲーム停止状態設定処理を行う。このゲーム停止状態設定処理では、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（ゲーム停止状態）及びゲーム停止音の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）及びゲーム停止音の情報を格納する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９３２－６２に移す。

【３４０８】

ステップＳ６９３２－６２において、サブＣＰＵ３０１は、ゲーム停止状態になったことに対応して、ワークＲＡＭ３０３に格納された第１エラー情報をクリアする。遊技異常検知コマンドを契機とする第１エラー情報は、遊技異常（ゲーム異常）に対応する情報であり、ゲーム停止状態になったことにより、報知の必要性が低下し、制御負荷を抑えるとともに、ゲーム停止状態において省エネを図るためでもある。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【３４０９】

なお、本実施形態においては、ゲーム停止状態になったときには、ワークＲＡＭ３０３に格納された第１エラー情報をクリアするように構成したが、ワークＲＡＭ３０３に格納された第１エラー情報と第２エラー情報とをクリアするように構成してもよい。さらには、ゲーム停止状態になったときでも、ワークＲＡＭ３０３に格納された第１エラー情報をクリアしなくてもよい。

【３４１０】

ステップＳ６９３２－６２において、サブＣＰＵ３０１は、その他、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドに応じてゲーム状態情報を生成し、生成したゲーム状態情報をワークＲＡＭ３０３に格納する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【３４１１】

［アニメーション構築処理］

図２３４を参照して、サブ制御回路処理の中で実行されるアニメーション構築処理の詳細について説明する。図２３４は、第６のパチンコ遊技機におけるアニメーション構築処理の一例を示すフローチャートである。

【３４１２】

ステップＳ６９５１において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３にコマンドが格納されているか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、コマンドが格納されていると判定した場合には、処理をステップＳ６９５２に移し、コマンドが格納されていないと判定した場合には、今回のアニメーション構築処理を終了する。

【３４１３】

ステップＳ６９５２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが演出系コマンドであるか否かを判定する。ここで、「演出系コマンド」とは、主として演出を行うためのコマンドであり、本実施形態においては、異常に関するコマンド（遊技異常検知コマンド及び枠状態通知コマンド）、ゲームストップ機能に関するコマンド（ゲームストップ機能状態コマンド及びゲームストップ機能完了コマンド）、入賞情報コマンドは除かれている。また、異常に関するコマンド（遊技異常検知コマンド及び枠状態通知コマンド）、ゲームストップ機能に関するコマンド（ゲームストップ機能状態コマンド及びゲームストップ機能完了コマンド）、入賞情報コマンドが除かれているのは、複雑なアニメーションを行わず、単純な報知（表示）を行うためのコマンドでもあるから

である。
サブＣＰＵ３０１は、演出系コマンドであると判定した場合には、処理をステップＳ６９５３に移し、演出系コマンドでないと判定した場合には、処理をステップＳ６９５５に移す。
【３４１４】
ステップＳ６９５３において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドに対応した生成済みの不要な演出オブジェクトを破棄する。例えば、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが特別図柄演出開始コマンドである場合には、生成済みの不要な演出オブジェクトとして、デモ表示コマンドに対応したデモ演出オブジェクトや前回の特別図柄演出開始コマンドに対応した変動演出オブジェクト等を破棄する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９５４に移す。
【３４１５】
ここで、「演出オブジェクト」とは、演出対象を指定し、アニメーションを制御するためオブジェクトである。本実施形態においては「演出オブジェクト」は、デモ表示コマンドに対応した「デモ演出オブジェクト」、特別図柄演出開始コマンドに対応した「変動演出オブジェクト」、特別図柄演出停止コマンドに対応した「確定演出オブジェクト」、大当り開始表示コマンドまたは小当り開始表示コマンドに対応した「ラウンド開始演出オブジェクト」、大入賞口開放中表示コマンドに対応した「ラウンド演出オブジェクト」、ラウンド間表示コマンドに対応した「ラウンド間演出オブジェクト」、大当り終了表示コマンドまたは小当り終了表示コマンドに対応した「ラウンド終了演出オブジェクト」等から構成されている。
【３４１６】
ステップＳ６９５４において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドに対応した演出オブジェクトを生成し、生成した演出オブジェクトに関する各種変数を初期化する。そして、ワークＲＡＭ３０３から、今回生成した演出オブジェクトに対応するコマンドをクリアする。例えば、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが特別図柄演出開始コマンドである場合には、変動演出オブジェクトを生成し、生成した変動演出オブジェクトに関する各種変数を初期化する。そして、ワークＲＡＭ３０３から特別図柄演出開始コマンドをクリアする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のアニメーション構築処理を終了する。
【３４１７】
ステップＳ６９５５において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能作動完了フェーズのパラメータが含まれた特定のコマンド（ゲームストップ機能完了コマンドまたは特定の電断復帰コマンド）であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、特定のコマンドであると判定した場合には、処理をステップＳ６９５５に移し、特定のコマンドでないと判定した場合には、今回のアニメーション構築処理を終了する。
【３４１８】
ステップＳ６９５６において、サブＣＰＵ３０１は、生成済みの演出オブジェクトを破棄する。これにより、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（ゲーム停止状態）になると、すべての演出が強制的に終了することになる。また、チャンスボタン５４ｂの振動も即停止することになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９５７に移す。
【３４１９】
なお、第６のパチンコ遊技機に演出のために送風器（エアー）を備えた場合であっても、生成済みの演出オブジェクトを破棄することにより、送風が即停止することになる。
【３４２０】
ステップＳ６９５７において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームストップ機能作動完了フェーズであることを報知させるとともに、演出用役物群５８やチャンスボタン５４ｂを初期

値に戻すためのゲームストップオブジェクトを生成する。そして、ワークＲＡＭ３０３から、今回生成したゲームストップオブジェクトに対応する特定のコマンドをクリアする。これにより、報知手段（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）においてゲームストップ機能により遊技が停止されたことを報知し、演出用役物群５８やチャンスボタン５４ｂを初期状態に戻すことができる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のアニメーション構築処理を終了する。

【３４２１】

［アニメーション更新処理］

図２３５を参照して、サブ制御回路処理の中で実行されるアニメーション更新処理の詳細について説明する。図２３５は、第６のパチンコ遊技機におけるアニメーション更新処理の一例を示すフローチャートである。

【３４２２】

ステップＳ６９７１において、サブＣＰＵ３０１は、フレーム更新処理を実行する。このフレーム更新処理では、ワークＲＡＭ３０３のフレームカウンタを更新し、計時を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９７２に移す。

【３４２３】

ステップＳ６９７２において、サブＣＰＵ３０１は、報知時間管理処理を実行する。この報知時間管理処理では、図２２４～図２２７に示したように、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知の各種の報知に報知時間が設定されている場合に、報知時間が経過したか否かを判定し、報知時間が経過したときには、ワークＲＡＭ３０３からその報知に関する情報をクリアする。例えば、ワークＲＡＭ３０３にゲーム停止音の情報が格納されている場合には、報知開始（ゲームストップ機能完了コマンドまたは電断復帰コマンド受信時）から第１の音声時間（３０秒）が経過すると、ワークＲＡＭ３０３に格納されたゲーム停止音の情報をクリアして、ゲーム停止音の出力を停止させる。これにより、各種の報知時間が経過した後には、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等の報知手段による報知が終了することになる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９７３に移す。

【３４２４】

ステップＳ６９７３において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエスト生成処理を実行する。この描画リクエスト生成処理では、上記アニメーション構築処理で生成された各種オブジェクトに基づいて、演出ボタン５４の操作情報や演出用役物群５８の役物位置情報、ゲームデータ（ゲーム状態情報、演出情報）、各種オブジェクトの変数（フレーム数等）を参照して、描画リクエストを生成する。そして、生成した描画リクエストを送信バッファに登録する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９７４に移す。

【３４２５】

ステップＳ６９７４において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエスト生成処理を実行する。このサウンドリクエスト生成処理では、上記アニメーション構築処理で生成された各種オブジェクトに基づいて、演出ボタン５４の操作情報や演出用役物群５８の役物位置情報、ゲームデータ（ゲーム状態情報、演出情報）、各種オブジェクトの変数（フレーム数等）を参照して、サウンドリクエストを生成する。そして、生成したサウンドリクエストを送信バッファに登録する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９７５に移す。

【３４２６】

また、サウンドリクエスト生成処理では、スピーカ３２の音量調整をさせる出力調整操作情報が生成されている場合には、その出力調整操作情報（音量を１段階上げる・下げる）に基づいたサウンドリクエストを生成する。このサウンドリクエストにより、スピーカ

３２の音量が調整されることになる。
【３４２７】
ステップＳ６９７５において、サブＣＰＵ３０１は、ランプリクエスト生成処理を実行する。このランプリクエスト生成処理では、上記アニメーション構築処理で生成された各種オブジェクトに基づいて、演出ボタン５４の操作情報や演出用役物群５８の役物位置情報、ゲームデータ（ゲーム状態情報、演出情報）、各種オブジェクトの変数（フレーム数等）を参照して、ランプリクエストを生成する。そして、生成したランプリクエストを送信バッファに登録する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ６９７６に移す。
【３４２８】
また、ランプリクエスト生成処理では、ＬＥＤ群４６の光量調整をさせる出力調整操作情報が生成されている場合には、その出力調整操作情報（光量を１段階上げる・下げる）に基づいたランプリクエストを生成する。このランプリクエストにより、ＬＥＤ群４６の光量が調整されることになる。
【３４２９】
ステップＳ６９７６において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエスト生成処理を実行する。この役物リクエスト生成処理では、上記アニメーション構築処理で生成された各種オブジェクトに基づいて、演出ボタン５４の操作情報や演出用役物群５８の役物位置情報、ゲームデータ（ゲーム状態情報、演出情報）、各種オブジェクトの変数（フレーム数等）を参照して、役物リクエストを生成する。そして、生成した役物リクエストを送信バッファに登録する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のアニメーション更新処理を終了する。
【３４３０】
また、本実施形態においては、上述した描画リクエスト生成処理、サウンドリクエスト生成処理、ランプリクエスト生成処理においては、ゲームストップオブジェクトが生成されている場合には、演出ボタン５４の操作情報が生成されている場合であっても、演出ボタン５４の操作情報（出力調整操作情報を含む）を無効化して各種リクエストを生成する。これにより、ゲーム停止状態であるときには、演出ボタン５４の操作が無効化され、演出ボタン５４による演出や演出ボタン５４による音量調整や光量調整もできなくなる。
【３４３１】
また、本実施形態においては、上述した役物リクエスト生成処理においては、ゲームストップオブジェクトや異常役物位置情報が生成されている場合には、演出用役物群５８やチャンスボタン５４ｂを初期状態にさせる役物リクエストを生成する。これにより、ゲーム停止状態となったときには、演出用役物群５８を初期位置に戻したり、チャンスボタン５４ｂの操作態様を初期状態に戻したりすることができる。
【３４３２】
また、本実施形態においては、上述した描画リクエスト生成処理、サウンドリクエスト生成処理、ランプリクエスト生成処理においては、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知を行わせるためのゲーム状態情報が格納されている場合には、図２２４～図２２７に示した優先順位に基づいて、優先順位が高い報知が行われるように各種リクエストを生成する。これにより、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知が複合した場合には、優先順位に応じて報知が行われることになる。
【３４３３】
例えば、描画リクエスト生成処理においては、優先順位毎に高いレイヤー（前面側）に報知画像が描画されるように描画リクエストを生成したり、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知が複合しても、それぞれが重複しない位置（領域）で報知画像が描画されるように描画リクエスト

を生成したりする。これにより、表示装置７においては、優先順位に応じて報知画像が表示され、複数の報知画像が表示可能となる。

【３４３４】

また、描画リクエスト生成処理においては、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知の報知画像は、演出オブジェクトによる演出の画像よりも、優先順位の高いレイヤー（前面側）に描画されるように描画リクエストを生成している。このため、表示装置７においては、報知画像が表示されているときであったとしても、その報知画像の背面側では演出の画像が描画・表示されていることになる。

【３４３５】

また、サウンドリクエスト生成処理においては、優先順位毎に高いチャンネルが使用されるようにサウンドリクエストが生成され、ランプリクエスト生成処理においても、優先順位毎に高いチャンネルが使用されるようにランプリクエストが生成される。これにより、スピーカ３２及びＬＥＤ群４６においては、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知が複合した場合には、優先順位に応じて報知が行われることになる。

【３４３６】

また、サウンドリクエスト生成処理においては、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知の報知音は、演出オブジェクトによる演出の音よりも、優先順位の高いチャンネルを使用するようにサウンドリクエストが生成される。同様にして、ランプリクエスト生成処理においても、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、設定変更・設定確認に関する報知及びエラーに関する報知の発光態様は、演出オブジェクトによる演出の発光態様よりも、優先順位の高いチャンネルを使用するようにランプリクエストが生成される。このため、スピーカ３２及びＬＥＤ群４６においては、演出の音及び演出の発光態様よりも、報知音及び報知の発光態様が優先的に報知されることになる。

【３４３７】

［６－１０．報知内容］

以上の主制御回路２００及びサブ制御回路３００等の制御により実行される報知の報知態様の一例について説明する。

【３４３８】

上述したように本実施形態においては、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知として、ゲーム停止予告報知と、ゲーム停止準備報知と、ゲーム停止報知とが実行可能に構成されている。図２３６は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知の表示画面の一例である。

【３４３９】

（ゲーム停止予告報知の表示画面）

図２３６（ａ）は、ゲーム停止予告報知が実行されているときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【３４４０】

図２３６（ａ）に示すように、ゲーム停止予告報知が実行されると、表示画面の上部には、ゲーム停止予告報知として「遊技の停止まで約ＸＸ００個です」の文字からなるゲーム停止予告画像の表示が行われる。なお、ゲーム停止予告画像の背面側には、演出の画像が表示されている。

【３４４１】

この「約ＸＸ００発」の画像は、規制値までの遊技球の停止残数を表示するための表示画像であり、ゲーム状態情報に含まれた差玉情報に基づいて更新表示されていく。

【３４４２】

このゲーム停止予告報知により、遊技者は遊技球の差玉数が規制値に近づいていることを把握できるとともに、事前に遊技が停止することを把握することができる。

【３４４３】
なお、本実施形態は、遊技球の停止残数の表示画像の一例として、具体的な遊技球の個数（数字）を表示するように構成したが、抽象的なメータやメモリ等により遊技球の停止残数を表示するように構成してもよい。
【３４４４】
（ゲーム停止準備報知の表示画面）
図２３６（ｂ）は、ゲーム停止準備報知が実行されているときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【３４４５】
図２３６（ｂ）に示すように、ゲーム停止準備報知が実行されると、表示画面の中央には、ゲーム停止準備報知として「この大当り遊技終了後に遊技が停止します」の文字からなるゲーム停止準備画像が表示される。このゲーム停止準備画像は、その大当り遊技状態の終了後まで継続して表示されることになる。なお、ゲーム停止準備画像の背面側には、大当り演出の画像が表示されている。
【３４４６】
このゲーム停止準備報知により、遊技者は大当り遊技状態の終了後に遊技が停止することを把握することができる。
【３４４７】
（ゲーム停止報知）
図２３６（ｃ）は、ゲーム停止報知が実行されているときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【３４４８】
図２３６（ｃ）に示すように、ゲーム停止報知が実行されると、表示画面の中央部には、ゲーム停止報知として「遊技が停止しました。本日は遊技終了です」の文字からなるゲーム停止画像が表示される。このゲーム停止画像は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされるまで継続して表示されることになる。なお、ゲーム停止画像の背面側には、デフォルトの背景画像（例えば黒色）が表示されている。
【３４４９】
このゲーム停止報知により、遊技者はゲームストップ機能により遊技が停止されたことを明確に把握することができる。
【３４５０】
（複合報知）
次に、図２３７を参照して、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知とエラーに関する報知とが複合したときに、表示装置７に表示される表示画面の一例について説明する。図２３７は、第６のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知とエラーに関する報知とが複合したときの表示画面の一例である。
【３４５１】
（ゲーム停止予告報知とエラー報知との複合による表示画面）
図２３７（ａ）は、ゲーム停止予告報知とエラー報知とが複合したときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【３４５２】
図２３７（ａ）に示すように、ゲーム停止予告報知と、磁気検出と付与エラーと循環ユニット球詰まりエラーとに関するエラー報知とが複合して実行された場合には、上述したように表示画面の上部にゲーム停止予告画像の表示が行われる。そして、ゲーム停止予告画像の背面側であって表示画面の右上方には、磁気検出として「磁気を検出しました　係員をお呼びください」の文字からなる磁気検出画像が表示され、磁気検出画像の背面側であって表示画面の左下方には、付与エラーとして「遊技球獲得エラー」の文字からなる付与エラー画像が表示され、付与エラー画像の背面側であって表示画面の左下隅には、循環ユニット球詰まりエラーとして「循環ユニット球詰まりエラー」の文字からなる循環ユニット球詰まりエラー画像が表示される。

【３４５３】
この「磁気検出画像」は、ワークＲＡＭ３０３にゲーム状態情報として磁気検知の情報（第１エラー情報）が格納されている場合に、生成された描画リクエストにより描画・表示される画像である。また、「付与エラー画像」は、ワークＲＡＭ３０３にゲーム状態情報として付与異常の情報（第２エラー情報）が格納されている場合に、生成された描画リクエストにより描画・表示される画像であり、「循環ユニット球詰まりエラー画像」は、ワークＲＡＭ３０３にゲーム状態情報として球詰まり異常の情報（第２エラー情報）が格納されている場合に、生成された描画リクエストにより描画・表示される画像である。
【３４５４】
（ゲーム停止準備報知とエラー報知との複合による表示画面）
図２３７（ｂ）は、ゲーム停止準備報知とエラー報知とが複合したときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【３４５５】
図２３７（ｂ）に示すように、ゲーム停止準備報知と、磁気検出と付与エラーと循環ユニット球詰まりエラーとに関するエラー報知とが複合して実行された場合には、上述したように表示画面の中央にゲーム停止準備画像が表示される。そして、ゲーム停止準備画像の背面側であって表示画面の右上方には、磁気検出画像が表示され、磁気検出画像の背面側であって表示画面の左下方には、付与エラー画像が表示され、付与エラー画像の背面側であって表示画面の左下隅には、循環ユニット球詰まりエラー画像が表示される。
【３４５６】
（ゲーム停止報知とエラー報知との複合による表示画面）
図２３７（ｃ）は、ゲーム停止報知とエラー報知とが複合したときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【３４５７】
図２３７（ｃ）に示すように、ゲーム停止報知と、付与エラーと循環ユニット球詰まりエラーとに関するエラー報知とが複合して実行された場合には、上述したように表示画面の中央にゲーム停止画像が表示される。そして、ゲーム停止画像の背面側であって表示画面の右上方には、付与エラー画像が表示され、付与エラー画像の背面側であって表示画面の左下隅には、循環ユニット球詰まりエラー画像が表示される。
【３４５８】
また、本実施形態においては、ゲーム停止報知が実行された場合（ゲーム停止状態の場合）には、ステップＳ６９３２－６２で上述したようにワークＲＡＭ３０３に格納された第１エラー情報をクリアするため、ゲーム停止画像と遊技異常（ゲーム異常）に対応した第１エラー情報によるエラー画像（磁気検出画像等）とが複合することはない。なお、ゲーム停止報知が実行された場合（ゲーム停止状態の場合）であっても、第１エラー情報によるエラー画像を複合させてもよい。
【３４５９】
そして、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知とエラーに関する報知とが複合しても、それぞれが重複しない位置（領域）で画像が表示されることになり、複数種類の内容を同時に報知することが可能である。このことは、上述した磁気検出に関する磁気検出画像、付与エラーに関する付与エラー画像、循環ユニット球詰まりエラーに関する循環ユニット球詰まりエラー画像以外のエラー報知の画像の位置に関しても同様である。なお、一部のエラー報知の画像が、ゲーム停止予告画像、ゲーム停止準備画像、ゲーム停止画像、他のエラー報知の画像と重複する位置に表示されるように構成してもよい。
【３４６０】
（設定確認に関する報知態様）
次に、図２３８～図２４２を参照して、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知を実行した後に、設定確認を行ったときの設定確認に関する報知態様の一例について説明する。
【３４６１】

（ゲーム停止予告報知が行われた後の設定確認に関する報知態様）
図２３８は、第６のパチンコ遊技機におけるゲーム停止予告報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。
【３４６２】
図２３８（ａ）に示すように、ゲーム停止予告報知が行われた後に設定確認の操作が行われると、設定確認中の報知が実行され、表示装置７においては表示画面の上部に「設定確認中」の文字からなる設定確認中画像が表示され、ＬＥＤ群４６においては特定ＬＥＤが緑色で全点灯される。なお、図示は省略するが、スピーカ３２においては「設定確認中です」という設定確認中の音声が出力される。
【３４６３】
ここで、「設定確認の操作」は、電源スイッチ９５をオフにして電源の供給を停止させた後、設定キー１７４を設定キー差込口に差し込んで「オフ」の状態にしたまま、電源スイッチ９５をオンにして電断復帰させることである（ステップＳ６０１２）。
【３４６４】
このため、ゲーム停止予告報知が行われた後に設定確認の操作を行うと、電断復帰時にゲームストップ機能作動予告フェーズがクリアされ（ステップＳ６０５５等）、ゲーム停止予告報知が終了することになる。
【３４６５】
図２３８（ｂ）に示すように、設定キー１７４が設定キー差込口から抜かれると、設定確認完了の報知が実行され、ＬＥＤ群４６においては特定ＬＥＤが赤色で全点灯される。なお、図２２５で説明したように、設定確認完了の報知として表示装置７及びスピーカ３２での報知は行われない。
【３４６６】
図２３８（ｃ）に示すように、設定確認完了の報知の開始から３０秒が経過すると、ＬＥＤ群４６においては特定ＬＥＤが消灯する。
【３４６７】
このように、ゲーム停止予告報知が行われた後に設定確認を行うと、ゲーム停止予告報知が終了し、設定確認中及び設定確認完了の報知が行われることになる。
【３４６８】
（ゲーム停止準備報知が行われた後の設定確認に関する報知態様）
図２３９は、第６のパチンコ遊技機におけるゲーム停止準備報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。
【３４６９】
図２３９（ａ）に示すように、ゲーム停止準備報知が行われた後に設定確認の操作が行われると、設定確認中の報知が実行され、表示装置７においては表示画面の上部に設定確認中画像が表示され、ＬＥＤ群４６においては特定ＬＥＤが緑色で全点灯される。なお、図示は省略するが、スピーカ３２においては設定確認中の音声が出力される。
【３４７０】
図２３９（ｂ）に示すように、設定キー１７４が設定キー差込口から抜かれると、ゲーム停止準備報知が再開されるとともに、設定確認完了の報知が実行される。このとき、ゲーム停止準備報知は、設定確認完了の報知よりも優先順位が高いので、ゲーム停止準備報知が優先して報知される。
【３４７１】
ここで、ゲーム停止準備報知であっても設定確認完了の報知であっても、ＬＥＤ群４６においては同じ報知態様となっており、特定ＬＥＤが赤色で全点灯される。なお、ゲーム停止準備報知と設定確認完了の報知とでＬＥＤ群４６の報知態様が異なる場合には、ゲーム停止準備報知によるＬＥＤ群４６の報知態様が行われることになる。
【３４７２】
また、設定確認完了の報知として表示装置７及びスピーカ３２での報知は行われないことから、表示装置７においては表示画面の中央にゲーム停止準備画像が表示され、スピー

カ３２においては「ブザー音」とともに「この大当り遊技終了後に遊技が停止します」というゲーム停止準備音が出力される。なお、ゲーム停止準備音の出力は、第２の音声時間（例えば１０秒）の経過後に停止するが、ゲーム停止準備画像の表示及び特定ＬＥＤにおける赤色の全点灯は、ゲーム停止状態に移行するまで継続することになる。

【３４７３】

（ゲーム停止報知が行われた後の設定確認に関する報知態様）

図２４０は、第６のパチンコ遊技機におけるゲーム停止報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。

【３４７４】

図２４０（ａ）に示すように、ゲーム停止報知が行われた後に設定確認の操作が行われると、設定確認中の報知が実行され、表示装置７においては表示画面の上部に設定確認中画像が表示され、ＬＥＤ群４６においては特定ＬＥＤが緑色で全点灯される。なお、図示は省略するが、スピーカ３２においては設定確認中の音声が出力される。

【３４７５】

図２４０（ｂ）に示すように、設定キー１７４が設定キー差込口から抜かれると、ゲーム停止報知が再開されるとともに、設定確認完了の報知が実行される。このとき、ゲーム停止報知は、設定確認完了の報知よりも優先順位が高いので、ゲーム停止報知が優先して報知される。

【３４７６】

ここで、ゲーム停止報知であっても設定確認完了の報知であっても、ＬＥＤ群４６においては同じ報知態様となっており、特定ＬＥＤが赤色で全点灯される。なお、ゲーム停止報知と設定確認完了の報知とでＬＥＤ群４６の報知態様が異なる場合には、ゲーム停止報知によるＬＥＤ群４６の報知態様が行われることになる。

【３４７７】

また、設定確認完了の報知として表示装置７及びスピーカ３２での報知は行われないことから、表示装置７においては表示画面の中央にゲーム停止画像が表示され、スピーカ３２においては「ブザー音」とともに「遊技が停止しました。本日は遊技終了です」というゲーム停止音が出力される。なお、ゲーム停止音の出力は、第１の音声時間（例えば３０秒）の経過後に停止するが、ゲーム停止画像の表示及び特定ＬＥＤにおける赤色の全点灯は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされるまで継続することになる。

【３４７８】

（変形例の設定確認に関する報知態様）

本実施形態においては、図２２５で説明したように、設定確認完了の報知として表示装置７及びスピーカ３２での報知は行われないが、所定時間が経過するまで設定確認完了を報知する設定確認完了画像の表示や設定確認完了音の出力を行わせるように構成してもよい。設定確認完了の報知として、ＬＥＤ群４６による報知に加え、表示装置７及びスピーカ３２でも報知を行う場合の変形例について説明する。

【３４７９】

図２４１は、第６のパチンコ遊技機の変形例におけるゲーム停止準備報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。

【３４８０】

図２４１（ａ）に示すように、ゲーム停止準備報知が行われた後に設定確認の操作が行われると、設定確認中の報知が実行され、表示装置７においては表示画面の上部に設定確認中画像が表示され、ＬＥＤ群４６においては特定ＬＥＤが緑色で全点灯される。なお、図示は省略するが、スピーカ３２においては設定確認中の音声が出力される。

【３４８１】

図２４１（ｂ）に示すように、設定キー１７４が設定キー差込口から抜かれると、ゲーム停止準備報知が再開されるとともに、設定確認完了の報知が実行される。このとき、ゲーム停止準備報知は、設定確認完了の報知よりも優先順位が高いので、ゲーム停止準備報知が優先して報知される。

【３４８２】
変形例においては、表示装置７では、表示画面の中央にゲーム停止準備画像が表示され、ゲーム停止準備画像の背面側であって表示画面の上方には、設定確認完了の報知として「設定確認が完了しました」という文字からなる設定確認完了画像が表示される。
【３４８３】
また、ＬＥＤ群４６では、ゲーム停止準備報知であっても設定確認完了の報知であっても同じ報知態様となっており、特定ＬＥＤが赤色で全点灯される。なお、ゲーム停止準備報知と設定確認完了の報知とでＬＥＤ群４６の報知態様が異なる場合には、ゲーム停止準備報知によるＬＥＤ群４６の報知態様が行われることになる。
【３４８４】
また、スピーカ３２では、設定確認完了の報知として設定確認完了音の出力が可能であるとしても、優先順位の高いゲーム停止準備音が出力される。
【３４８５】
図２４１（ｃ）に示すように、設定確認完了の報知から所定時間（例えば５秒）が経過すると、表示装置７においては設定確認完了画像が消去される。なお、ゲーム停止準備音の出力は、所定時間よりも長い第２の音声時間（例えば１０秒）の経過後に停止し、ゲーム停止準備画像の表示及び特定ＬＥＤにおける赤色の全点灯は、ゲーム停止状態に移行するまで継続することになる。
【３４８６】
図２４２は、第６のパチンコ遊技機の変形例におけるゲーム停止報知が行われた後に設定確認を行ったときの報知態様の一例である。
【３４８７】
図２４２（ａ）に示すように、ゲーム停止報知が行われた後に設定確認の操作が行われると、設定確認中の報知が実行され、表示装置７においては表示画面の上部に設定確認中画像が表示され、ＬＥＤ群４６においては特定ＬＥＤが緑色で全点灯される。なお、図示は省略するが、スピーカ３２においては設定確認中の音声が出力される。
【３４８８】
図２４２（ｂ）に示すように、設定キー１７４が設定キー差込口から抜かれると、ゲーム停止報知が再開されるとともに、設定確認完了の報知が実行される。このとき、ゲーム停止報知は、設定確認完了の報知よりも優先順位が高いので、ゲーム停止報知が優先して報知される。
【３４８９】
変形例においては、表示装置７では、表示画面の中央にゲーム停止画像が表示され、ゲーム停止画像の背面側であって表示画面の上方には設定確認完了画像が表示される。
【３４９０】
また、ＬＥＤ群４６では、ゲーム停止報知であっても設定確認完了の報知であっても同じ報知態様となっており、特定ＬＥＤが赤色で全点灯される。なお、ゲーム停止報知と設定確認完了の報知とでＬＥＤ群４６の報知態様が異なる場合には、ゲーム停止報知によるＬＥＤ群４６の報知態様が行われることになる。
【３４９１】
また、スピーカ３２では、設定確認完了の報知として設定確認完了音の出力が可能であるとしても、優先順位の高いゲーム停止音が出力される。
【３４９２】
図２４２（ｃ）に示すように、設定確認完了の報知から所定時間（例えば５秒）が経過すると、表示装置７においては設定確認完了画像が消去される。なお、ゲーム停止音の出力は、所定時間よりも長い第１の音声時間（例えば３０秒）の経過後に停止し、ゲーム停止画像の表示及び特定ＬＥＤにおける赤色の全点灯は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされるまで継続することになる。
【３４９３】
このように、第６のパチンコ遊技機では、遊技球の差玉数が規制値（例えば、９５００

０個）に到達すると、遊技を停止させることが可能なゲームストップ機能を備えているので、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。

【３４９４】

また、第６のパチンコ遊技機では、ゲームストップ機能に関するゲーム停止関連報知、設定変更・設定確認に関する報知、エラーに関する報知の各種の報知については、報知を行うための優先順位が設定されており、適切な報知を行うことができる。

【３４９５】

＜第６のパチンコ遊技機の変形例＞

なお、第６のパチンコ遊技機においては、ゲームストップ機能に関し、遊技球の差玉数に関する情報を主制御回路２００（メインＣＰＵ２０１）によって更新するように構成したが、枠制御回路４１０によって更新するように構成してもよい。

【３４９６】

なお、第６のパチンコ遊技機においては、ゲームストップ機能として、遊技球の差玉数が規制値（例えば、９５０００個）に到達すると、遊技を停止させることを可能としたが、遊技球の差玉数ではなく、遊技球の増加数が規制値に到達すると、遊技を停止させることを可能とするように構成してもよい。

【３４９７】

なお、第６のパチンコ遊技機においては、表示装置７を備え、表示装置７においてゲーム停止関連報知として、ゲーム停止予告報知（ゲーム停止予告画像）、ゲーム停止準備報知（ゲーム停止準備画像）またはゲーム停止報知（ゲーム停止画像）を報知するように構成した（図２３６参照）。しかしながら、表示装置７を備えない遊技機（いわゆる液晶非搭載機）においては、ゲーム停止関連報知を行うための専用のＬＥＤ（報知専用ＬＥＤ）を備え、報知専用ＬＥＤによりゲーム停止予告報知、ゲーム停止準備報知、ゲーム停止報知を行うように構成してもよい。

【３４９８】

報知専用ＬＥＤによりゲーム停止予告報知、ゲーム停止準備報知、ゲーム停止報知を行うように構成する場合には、以下のように報知を行うことが望ましい。

（ａ）報知専用ＬＥＤを１個の単色のＬＥＤで構成した場合には、ＬＥＤの点滅によりゲーム停止予告報知を行い、遊技球の差玉数が規制値に近づくにつれて点滅周期が短くなっていく。また、最も点滅周期が短いＬＥＤの高速点滅により、ゲーム停止準備報知を行う。そして、ＬＥＤの全点灯によりゲーム停止報知を行う。

（ｂ）報知専用ＬＥＤを複数の単色のＬＥＤで構成した場合には、複数のＬＥＤの点灯・点滅・消灯の組合せにより、ゲーム停止予告報知、ゲーム停止準備報知、ゲーム停止報知を行う。ここで、ゲーム停止報知では、すべてのＬＥＤが点灯することが望ましい。

（ｃ）報知専用ＬＥＤを１個の複数色を発光可能なＬＥＤで構成した場合には、点灯するＬＥＤの色や、点滅するＬＥＤの色の種別によって、ゲーム停止予告報知、ゲーム停止準備報知、ゲーム停止報知を行う。ここで、ゲーム停止報知では、赤色で全点灯することが望ましい。

（ｄ）報知専用ＬＥＤを７セグメントＬＥＤで構成した場合には、７セグメントＬＥＤにより表示される数字・記号等によって、ゲーム停止予告報知、ゲーム停止準備報知、ゲーム停止報知を行う。例えば、ゲーム停止関連報知を行っていないときには「－」を表示し、ゲーム停止予告報知、ゲーム停止準備報知、ゲーム停止報知を行っているときには、遊技球の差玉数に応じた数字（残り１０００個に対応する「１」や、残り０個に対応する「０」、現在の遊技球の差玉数の９００００個以上を示す「９０」など）を表示すればよい。

【３４９９】

なお、第６のパチンコ遊技機の実施形態に記載された技術をスロットマシンに適用してもよい。スロットマシンに適用する場合には、「遊技球の差玉数」を「メダルの差枚数」に置き換えればよい。「メダルの差枚数」は、払い出すメダルの累計数（払出メダル数）から投入したメダルの累計数（投入メダル数）を減算することにより算出可能である。第

６のパチンコ遊技機で実行される各種演出・報知内容は、スロットマシンに備えられた表示装置、リール等による演出に置き換えればよい。大当り遊技状態または小当り遊技状態は、ボーナス遊技状態（ＢＢ、ＲＢ）に置き換えればよい。

【３５００】

（その他）

上述の第６のパチンコ遊技機は、変形例を含めて各実施形態同士で互いの技術を適用することができる。上述の実施形態は、本発明の内容を限定するものではなく、特許請求の範囲を逸脱しない程度に変更を加えることができる。

【３５０１】

また、第６のパチンコ遊技機に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の各実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【３５０２】

更に、上記［４．拡張例］は、第６のパチンコ遊技機にも、その遊技性や制御に齟齬を生じえない限り適用可能である。

【３５０３】

［７．第７のパチンコ遊技機］

次に、第７のパチンコ遊技機について説明する。第７のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。ただし、第７のパチンコ遊技機は、封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機（以下「スマートパチンコ」ともいう）である。

【３５０４】

さらに、第７のパチンコ遊技機は、遊技球の差玉数が規制値（例えば、９５０００個）に到達すると、遊技を停止させることが可能なゲームストップ機能を備えている。なお、「遊技球の差玉数」とは、遊技者に付与した遊技球の累計数（払出遊技球数）から遊技者により使用された遊技球の累計数（発射遊技球数）を減算した数をいう。ゲームストップ機能については、詳しくは後述する。

【３５０５】

また、第７のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させることが可能な同時変動機である。ただし、これに限られず、第１特別図柄の可変表示よりも第２特別図柄の可変表示が優先して行われる優先変動機であってもよいし、第１始動口または第２始動口への遊技球の入球順に可変表示を開始する順次変動機であってもよい。

【３５０６】

以降、第７のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機と同様の構成については同じ符号および同じステップ番号を付して、その構成や処理に関する詳しい説明を省略する。

【３５０７】

なお、本実施形態において、遊技者に所定の利益（遊技球の払い出し、遊技状態の移行）を付与することが可能な入球口（例えば、始動口や大入賞口）に「遊技球が入球すること」を「入賞」ともいう。また、本実施形態において、図柄の「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。

【３５０８】

また、遊技球の「払い出し」とは、遊技者に所定の遊技価値を付与することであり、実際に遊技者に遊技球を払い出すことに限られず、スマートパチンコにおいては、払い出された遊技球の個数を遊技機の記憶領域や電子的な記憶媒体（遊技カード）に記憶させることを含む概念である。

【３５０９】

［７－１．外観構成］
図２４３を参照して、第７のパチンコ遊技機の外観について説明する。図２４３は、第７のパチンコ遊技機の外観を示す斜視図の一例である。
【３５１０】
上述したように、スマートパチンコである第７のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機とは一部が異なる構成を有している。なお、第１のパチンコ遊技機と同様の構成については同じ符号を付して、その構成に関する詳しい説明を省略する。
【３５１１】
まず、第７のパチンコ遊技機は、封入された遊技球を循環させて遊技を進行するために、皿ユニット５には、第１のパチンコ遊技機とは異なり上皿５１及び下皿５２が備えられていない。
【３５１２】
第７のパチンコ遊技機の皿ユニット５には、演出ボタン５４、転送ボタン７１等が設けられている。
【３５１３】
演出ボタン５４は、遊技者の上下左右の操作を受け付ける十字ボタン５４ａと、遊技者のプッシュ操作を受け付けるチャンスボタン５４ｂとから構成されている。また、十字ボタン５４ａ及びチャンスボタン５４ｂには、ＬＥＤ等の発光部が内蔵されており、各種のボタンを点灯させることが可能となっている。さらに、チャンスボタン５４ｂは、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）を変化させたり、振動させたりすることが可能となっている。
なお、本実施形態においては、演出ボタン５４は、十字ボタン５４ａとチャンスボタン５４ｂとの２種類から構成したが、１種類のみとしてもよいし、３種類以上としてもよい。
【３５１４】
転送ボタン７１は、後述するカードユニット１８０に獲得遊技球数の情報を転送させることを指示するボタンである。第７のパチンコ遊技機は、遊技者が獲得した獲得遊技球数を計数しており、遊技者が転送ボタン７１を押圧操作すると、計数している獲得遊技球数をカードユニット１８０に転送することになる。
【３５１５】
また、保護ガラス４３の下方かつ皿ユニット５の上方には、計数している獲得遊技球数を表示するための獲得遊技球数表示部７０が設けられている。
【３５１６】
獲得遊技球数表示部７０は、５つの７セグメントＬＥＤから構成されており、５桁（０～９９９９９）までの獲得遊技球数を表示可能に構成されている。
なお、本実施形態においては、獲得遊技球数表示部７０を７セグメントＬＥＤから構成したが、液晶ディスプレイや有機ＥＬディスプレイ等の画像を表示する画像表示装置から構成してもよい。
【３５１７】
［７－２．遊技盤ユニット］
図２４４を参照して、第７のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット７０１０について説明する。この遊技盤ユニット７０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。
【３５１８】
図２４４は、第７のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット７０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット７０１０は、遊技盤としての遊技パネル７１００を備え、遊技パネル７１００に各種部材が配置され、遊技パネル７１００の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１０５が形成されている。
【３５１９】

図２４４に示されるように、第７のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット７０１０は、第１のパチンコ遊技機と比して、主に、特電作動口７１４２、第２始動口７１４０と、普通電動役物ユニット７１４５と、第１特別電動役物ユニット７１３０と、第２特別電動役物ユニット７１５０との構成や配置が異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。

【３５２０】

なお、第７のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口７１２０及び通過ゲート７１２６は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１２０及び通過ゲート１２６と機能的にも共通するものであるが、第２始動口７１４０との関連性から、第１のパチンコ遊技機と異なる符号を用いて改めて説明する。

【３５２１】

（第１始動口）

第１始動口７１２０は、表示装置７の表示領域の下方の遊技領域１０５に配置されており、左打ちされた遊技球が入球可能となり、遊技釘等により右打ちされた遊技球は入球困難または不可能に構成されている。

【３５２２】

第１始動口７１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選（第１特別図柄の当り判定処理）や、第１特別図柄の可変表示や、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の付与が行われたりする。

【３５２３】

（第２始動口）

第２始動口７１４０は、右側領域１０７の最下方（最下流側）に配置されており、右打された遊技球が入球可能（左打ちされた遊技球が入球困難または不可能）となっている。

【３５２４】

第２始動口７１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の抽選（第２特別図柄の当り判定処理）や、第２特別図柄の可変表示や、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の付与が行われたりする。

【３５２５】

なお、本実施形態においては、第２始動口７１４０は、遊技状態に関わらず、右打された遊技球が入球可能となっているが、後述するように通常遊技状態においては第２特別図柄の変動表示時間が極めて長く設定されており、通常遊技状態において第２始動口７１４０に遊技球が入球したとしても、単位時間あたりに特別図柄の抽選結果を受ける機会を減少させて、遊技者に与えるメリットが少ないように構成している。

【３５２６】

（通過ゲート）

通過ゲート７１２６は、遊技球が通過可能なゲートで構成され、普通電動役物ユニット７１４５の上方（上流側）に配置されており、通過ゲート７１２６を通過した遊技球は、普通電動役物ユニット７１４５に入球可能となっている。また、通過ゲート７１２６は、右側領域１０７に配置されていることから、右打ちされた遊技球が通過可能（左打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。

【３５２７】

通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、普通図柄の抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。なお、本実施形態では、通過ゲート７１２６に遊技球が通過しても賞球は払い出されないが、通過ゲート７１２６を入賞口（いわゆる普図作動口）として、所定の賞球（例えば１個の遊技球）が払い出されるように構成してもよい。

【３５２８】

また、通過ゲート７１２６を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。条件装置が作動していること（大当りとなる特別図柄が停止表示されていること）を前提として、通過ゲート７１２６に遊技球が通過したことをもって役物連

続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。
【３５２９】
（特電作動口）
特電作動口７１４２は、右側領域１０７の下方（下流側）に配置されており、右打された遊技球が入球可能（左打ちされた遊技球が入球困難または不可能）となっている。
【３５３０】
また、特電作動口７１４２は、普通電動役物ユニット７１４５に設けられており、後述する普電用シャッタ７１４７が作動したときに特電作動口７１４２が開放状態となり、特電作動口７１４２への遊技球の入球が可能となっている。
【３５３１】
特電作動口７１４２に遊技球が入球すると、後述する第２特電用シャッタ７１５４を作動させて第２大入賞口７１５１を開放させる制御が開始される。そして、第２大入賞口７１５１に入球した遊技球が後述するＶ入賞口７１５６を通過することにより、大当り遊技状態の制御が開始される。すなわち、特電作動口７１４２は、普電用シャッタ７１４７により開閉可能な入球口であるとともに、遊技球が入球することにより第２大入賞口７１５１を開放させ、後述する第２のルートの大当り遊技状態が制御される契機となる入球口でもある。
【３５３２】
（普通電動役物ユニット）
普通電動役物ユニット７１４５は、右側領域１０７であって通過ゲート７１２６の下方（下流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配置されている。普通電動役物ユニット７１４５は、特電作動口７１４２と、特電作動口７１４２への遊技球の入球を検出する特電作動口スイッチ７１４３と、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ７１４７と、普電用シャッタ７１４７を作動させる普電用ソレノイド７１４８（図２４５参照）とを一体化したユニット体である。
【３５３３】
普電用ソレノイド７１４８が励磁すると、普電用シャッタ７１４７が作動して特電作動口７１４２の開閉状態を、特電作動口７１４２への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態から、特電作動口７１４２への遊技球の入球が可能または容易な開放状態に移行させる。
【３５３４】
普電用シャッタ７１４７は、特電作動口７１４２の入口近傍に配置され、特電作動口７１４２に向けて傾斜した平板状の突出板とで構成されている。特電作動口７１４２が閉鎖状態であるときには、普電用ソレノイド７１４８は無励磁にされており、平板状の突出板は遊技パネル７１００の表面に埋没し、右側領域１０７に流下している遊技球の受け入れることなく、遊技球を下方に流下させる。一方、特電作動口７１４２が開放状態であるときには、普電用ソレノイド７１４８は励磁されており、平板状の突出板は遊技パネル７１００の表面から突出して、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を特電作動口７１４２へ誘導する。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ７１４７に代えて、所謂電チューと呼ばれる左右方向に可動可能な可動部材により普電用シャッタ７１４７を構成してもよい。
【３５３５】
また、普電用シャッタ７１４７が作動し、特電作動口７１４２を開放状態とさせているときに、普電用の規定個数（例えば１個）の遊技球が入球すると、開放時間が経過していなくとも普電用シャッタ７１４７の作動を終了し、特電作動口７１４２を閉鎖状態にさせる。
【３５３６】
そして、後述する第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態においては、普電用シャッタ７１４７が有利に作動しやすく（特電作動口７１４２がロング開放状態になりやすく）設定されており、特電作動口７１４２への遊技球の入球が可能または容易な特電入賞容易状

態となっている。
【３５３７】
（第１特別電動役物ユニット）
第１特別電動役物ユニット７１３０は、右側領域１０７において通過ゲート７１２６、普通電動役物ユニット７１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット７１５０よりも上方（上流側）に配置されている。
【３５３８】
第１特別電動役物ユニット７１３０は、第１大入賞口７１３１と、第１大入賞口７１３１への遊技球の入球を検出する第１大入賞口カウントスイッチ７１３２（図２４５参照）と、左右方向に可動可能な第１特電用シャッタ７１３４と、この第１特電用シャッタ７１３４を作動させる第１特電用ソレノイド７１３５（図２４５参照）とを一体化したユニット体である。
【３５３９】
第１大入賞口７１３１は、大当りのときに開放される大入賞口であり、１回の大当りにおける１つのラウンドおいて第１大入賞口７１３１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第１大入賞口７１３１に１つの遊技球が入球する毎に、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。
【３５４０】
第１大入賞口７１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す特別の停止表示態様が導出された場合の第１のルートと、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことによって第２大入賞口７１５１が開放し、開放された第２大入賞口７１５１に進入した遊技球がＶ入賞口７１５６を通過した場合の第２のルートのときである。
【３５４１】
第１特電用シャッタ７１３４は、第１特電用ソレノイド７１３５の作動により、第１大入賞口７１３１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第１大入賞口７１３１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とに変位可能に構成されている。
【３５４２】
具体的には、第１特電用シャッタ７１３４は、正面視において略扇形状をなしており、下方が軸支され、左右方向に可動可能な羽根部材で構成されている。
【３５４３】
第１特電用シャッタ７１３４が、右方向に可動しているときには、第１大入賞口７１３１が開放状態となり、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第１大入賞口７１３１へ誘導する。一方、第１特電用シャッタ７１３４が、左方向に可動しているときには、第１大入賞口７１３１が閉鎖状態となり、第１大入賞口７１３１への遊技球の入球が不可能または困難となる。なお、上記の第１特電用シャッタ７１３４に代えて、遊技パネル９１００の表面に対して略平行と略垂直に変位する扉部材や、遊技パネル９１００の表面に対して前後方向に進退可能な突出板部材を採用してもよい。
【３５４４】
（第２特別電動役物ユニット）
第２特別電動役物ユニット７１５０は、右側領域１０７において第１特別電動役物ユニット７１３０及び通過ゲート７１２６の下方（下流側）に配置されている。
【３５４５】
第２特別電動役物ユニット７１５０は、第２大入賞口７１５１と、第２大入賞口７１５１への遊技球の入球を検出する第２大入賞口カウントスイッチ７１５２と、第２大入賞口７１５１を開閉させることが可能な第２特電用シャッタ７１５４と、この第２特電用シャッタ７１５４を作動させて第２大入賞口７１５１を開閉させる第２特電用ソレノイド７１５５（図２４５参照）と、第２大入賞口７１５１に進入した遊技球が通過可能なＶ入賞口７１５６と、Ｖ入賞口７１５６に遊技球が通過したことを検出するＶ入賞口スイッチ７１５７と、第２大入賞口７１５１に進入した遊技球のうちＶ入賞口７１５６に進入しなかっ

た遊技球が通過可能な通常口７１５８と、Ｖ入賞口７１５６を開閉させるＶシャッタ７１５９と、このＶシャッタ７１５９を作動させてＶ入賞口７１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド７１６０（図２４５参照）とを一体化したユニット体である。

【３５４６】

第２大入賞口７１５１は、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことによって開放される入賞口であり、１回の開放において第２大入賞口７１５１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第２大入賞口７１５１に１つの遊技球が入球する毎に、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【３５４７】

第２特電用シャッタ７１５４は、前後方向に進退可能な突出板型の板状部材からなり、第２特電用ソレノイド７１５５の作動により、第２特電用シャッタ７１５４を前方に進出させて第２大入賞口７１５１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態と、第２特電用シャッタ７１５４を後方に退出させて第２大入賞口７１５１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態とに変位可能に構成されている。

【３５４８】

Ｖ入賞口７１５６は、Ｖシャッタ７１５９により開閉可能な入球口であるとともに、遊技球が通過することにより大当り遊技状態に制御される契機となる入球口である。

【３５４９】

遊技球がＶ入賞口７１５６を通過したことにより大当り遊技状態に制御された場合、遊技球がＶ入賞口７１５６を通過したときの第２大入賞口７１５１の開放を１ラウンド目として、Ｖ入賞口７１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）は、第１大入賞口７１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。なお、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口７１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）も、第２大入賞口７１５１が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって実行されてもよい。

【３５５０】

また、例えば第１大入賞口７１３１の内部にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つ（第１特別電動役物ユニット７１３０のみ）としてもよい。この場合、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことによって第１大入賞口７１３１が開放状態となり、第１大入賞口７１３１の内部に設けられたＶ入賞口に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御されるようにすればよい。

【３５５１】

通常口７１５８は、第２大入賞口７１５１に進入したもののＶ入賞口７１５６を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。なお、第２大入賞口７１５１に進入した遊技球の全部が通常口７１５８を通過し、Ｖ入賞口７１５６への遊技球の通過がなかった場合には、大当り遊技状態が制御されないことになる。

【３５５２】

Ｖシャッタ７１５９は、Ｖシャッタ用ソレノイド７１６０（図２４５参照）の作動により、Ｖ入賞口７１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖状態と、Ｖ入賞口７１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放状態とに変位可能に構成されている。

【３５５３】

なお、右側領域１０７に配置されている第１特別電動役物ユニット７１３０、普通電動役物ユニット７１４５、第２特別電動役物ユニット７１５０及び通過ゲート７１２６の配置関係は、適宜設計変更が自由である。

【３５５４】

［７－３．電気的構成］

次に、図２４５を参照して、第７のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図２４５は、第７のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【３５５５】
図２４５に示されるように、第７のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路３００と、枠制御回路４１０と、電源供給回路４５０とから構成される。なお、枠制御回路４１０は、名称が変更されているが、第１のパチンコ遊技機の払出・発射制御回路４００に対応するものである。
【３５５６】
しかしながら、第７のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００、サブ制御回路３００及び枠制御回路４１０の構成が一部異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。
【３５５７】
[主制御回路]
主制御回路２００は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続される普電用ソレノイド７１４８、第１特電用ソレノイド７１３５、第２特電用ソレノイド７１５５、Ｖシャッタ用ソレノイド７１６０、第１始動口スイッチ７１２１、第２始動口スイッチ７１４１、通過ゲートスイッチ７１２７、特電作動口スイッチ７１４３、第１大入賞口カウントスイッチ７１３２、第２大入賞口カウントスイッチ７１５２、Ｖ入賞口スイッチ７１５７、遊技球回収スイッチ７１７９の構成が一部異なっている。
【３５５８】
（メインＣＰＵ）
メインＣＰＵ２０１は、メインＲＯＭ２０２に記憶されたプログラムに従って各種の処理を実行する機能を有し、第１のパチンコ遊技機と同様であるが、メインＣＰＵ２０１にはレジスタも内蔵されている。メインＣＰＵ２０１が有する各種レジスタは、複数の専用レジスタ（フラグレジスタ、インデックスレジスタ及びスタックポインタ等）と複数の汎用レジスタとを有しており、２つの汎用レジスタを組み合わせてペアレジスタとしても用いている。
【３５５９】
（普電用ソレノイド）
普電用ソレノイド７１４８は、普電用シャッタ７１４７を作動させる電磁ソレノイドである。普電用ソレノイド７１４８は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、普電用シャッタ７１４７を前方に進出させて特電作動口７１４２を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、普電用シャッタ７１４７を後方に退出させて特電作動口７１４２を閉鎖状態とさせる。
【３５６０】
（第１特電用ソレノイド）
第１特電用ソレノイド７１３５は、第１特電用シャッタ７１３４を作動させる電磁ソレノイドである。第１特電用ソレノイド７１３５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、第１特電用シャッタ７１３４を右方向に可動させて第１大入賞口７１３１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、第１特電用シャッタ７１３４を左方向に可動させて第１大入賞口７１３１を閉鎖状態とさせる。
【３５６１】
（第２特電用ソレノイド）
第２特電用ソレノイド７１５５は、第２特電用シャッタ７１５４を作動させる電磁ソレノイドである。第２特電用ソレノイド７１５５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、第２特電用シャッタ７１５４を後方に退出させて第２大入賞口７１５１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、第２特電用シャッタ７１５４を前方に進出させて第２大入賞口７１５１を閉鎖状態とさせる。
【３５６２】

（Ｖシャッタ用ソレノイド）
　Ｖシャッタ用ソレノイド７１６０は、Ｖシャッタ７１５９を作動させる電磁ソレノイドである。Ｖシャッタ用ソレノイド７１６０は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、Ｖシャッタ７１５９を後方に退出させてＶ入賞口７１５６を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、Ｖシャッタ７１５９を前方に進出させてＶ入賞口７１５６を閉鎖状態とさせる。
【３５６３】
　また、本実施形態では、Ｖシャッタ用ソレノイド７１６０は、第２大入賞口７１５１の開放時にあわせて作動し、Ｖ入賞口７１５６を開放状態とさせる。すなわち、Ｖ入賞口７１５６は第２大入賞口７１５１の開放時から開放状態となり、遊技球が第２大入賞口７１５１に入球すると、Ｖ入賞口７１５６にも原則として通過することになる。
【３５６４】
（第１始動口スイッチ）
　第１始動口スイッチ７１２１は、第１始動口７１２０に設けられており、第１始動口７１２０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。
【３５６５】
　第１始動口スイッチ７１２１により第１始動口７１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１の取得条件が成立したものとして、第１特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第１特別図柄の始動情報は、「第１特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第１特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理や、第１特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第１始動口スイッチ７１２１により第１始動口７１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示する。
【３５６６】
（第２始動口スイッチ）
　第２始動口スイッチ７１４１は、第２始動口７１４０に設けられており、第２始動口７１４０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。
【３５６７】
　第２始動口スイッチ７１４１により第２始動口７１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２の取得条件が成立したものとして、第２特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第２特別図柄の始動情報は、「第２特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第２特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第２特別図柄の当り判定処理や、第２特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第２始動口スイッチ７１４１により第２始動口７１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示する。
【３５６８】
　また、実施形態においては、第１特別図柄の始動情報に基づいた第１特別図柄の当り判定処理を「第１特別図柄の抽選」、第２特別図柄の始動情報に基づいた第２特別図柄の当り判定処理を「第２特別図柄の抽選」ともいい、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とをまとめて「特別図柄の抽選」ともいう。
【３５６９】
（通過ゲートスイッチ）

通過ゲートスイッチ７１２７は、通過ゲート７１２６に設けられており、通過ゲート７１２６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。

【３５７０】

通過ゲートスイッチ７１２７が通過ゲート７１２６への遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得する。取得した普通図柄の始動情報は、「普通図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、普通図柄の判定開始条件（例えば、普通電動役物が作動していないこと、普通図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、普通図柄の抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。

【３５７１】

（特電作動口スイッチ）

特電作動口スイッチ７１４３は、特電作動口７１４２に設けられており、特電作動口７１４２への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。

【３５７２】

特電作動口スイッチ７１４３が特電作動口７１４２への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第２特電用ソレノイド７１５５を通電（励磁）し、第２特電用シャッタ７１５４を作動させて第２大入賞口７１５１を開放状態にする。

【３５７３】

（第１大入賞口カウントスイッチ）

第１大入賞口カウントスイッチ７１３２は、第１大入賞口７１３１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第１大入賞口カウントスイッチ７１３２が第１大入賞口７１３１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、１ラウンドあたりの第１大入賞口７１３１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示したりすることになる。

【３５７４】

（第２大入賞口カウントスイッチ）

第２大入賞口カウントスイッチ７１５２は、第２大入賞口７１５１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第２大入賞口カウントスイッチ７１５２が第２大入賞口７１５１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示したりすることになる。

【３５７５】

（Ｖ入賞口スイッチ）

Ｖ入賞口スイッチ７１５７は、Ｖ入賞口７１５６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。Ｖ入賞口スイッチ７１５７がＶ入賞口７１５６への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行制御を行うことになる。

【３５７６】

（遊技球回収スイッチ）

遊技球回収スイッチ７１７９は、発射装置６から遊技領域１０５に発射された遊技球を検出する貫通型の近接スイッチである。遊技球回収スイッチ７１７９は、遊技盤ユニット７０１０の背面側であって、アウト口１７８、各種入賞口（例えば、第１始動口７１２０、第２始動口７１４０、第１大入賞口７１３１、第２大入賞口７１５１、一般入賞口１２２等）に入球した遊技球が通過する集合流路に配置されており、アウト口１７８への遊技球の入球のみならず、各種入賞口に入球した遊技球を区別なく検出し、発射された遊技球数（使用・消費された遊技球数）を計数する。

【３５７７】

［サブ制御回路］

サブ制御回路３００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８を備えることは共通であるが、演出ボタンセンサ５５と役物位置センサ５６とにも接続されている。また、役物制御回路３０７には、演出用駆動モータ５７が接続されている。

【３５７８】

演出ボタンセンサ５５は、遊技者の演出ボタン５４の操作を検知するセンサであり、十字ボタン５４ａ及びチャンスボタン５４ｂに対応する複数のセンサから構成されている。演出ボタンセンサ５５によって、サブＣＰＵ３０１は遊技者の演出ボタン５４の操作を検知することができる。

【３５７９】

なお、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）の変化、チャンスボタン５４ｂの振動は、役物制御回路３０７によって駆動制御される。また、演出ボタン５４に内蔵されたＬＥＤ等の発光部は、ＬＥＤ制御回路３０６によって発光制御される。

【３５８０】

役物位置センサ５６は、演出用役物群５８が初期値や基準位置にあることを検知するセンサである。役物位置センサ５６は、複数の演出用役物群５８のそれぞれに対応して設けられており、１つの演出用役物群５８に対して初期値と終点位置等の複数のセンサが設けられていることもある。役物位置センサ５６によって、サブＣＰＵ３０１はそれぞれの演出用役物の位置を把握することができる。

【３５８１】

演出用駆動モータ５７は、演出用役物群５８、チャンスボタン５４ｂを可動させる複数の駆動モータである。演出用駆動モータ５７によって、演出用役物群５８を可動させたり、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）の変化させたり、チャンスボタン５４ｂを振動させたりすることができる。

【３５８２】

［枠制御回路］

枠制御回路４１０は、枠ＣＰＵ４１１と、枠ＲＯＭ４１２と、枠ＲＡＭ４１３とを少なくとも備えている。枠ＣＰＵ４１１は、枠制御回路４１０に関わる処理を実行するデバイスであり、枠ＲＯＭ４１２には、枠ＣＰＵ４１１により実行されるプログラムや各種のテーブル等が記憶され、枠ＲＡＭ４１３には、枠ＣＰＵ４１１により実行される処理に必要な各種データを一時的に記憶する記憶領域が設けられている。

【３５８３】

また、第７のパチンコ遊技機の枠制御回路４１０は、第１のパチンコ遊技機の払出・発射制御回路４００とは異なり、遊技球を払い出すことが可能な払出装置８２が備えられていない。枠制御回路４１０は、遊技球の発射や遊技球の管理等を制御するものであり、遊技球を発射させることが可能な発射装置６、転送ボタン７１、獲得遊技球数表示部７０、循環ユニット４２０、カードユニット１８１等が接続されている。

【３５８４】

循環ユニット４２０は、発射装置６によって発射された遊技球を回収し、再び発射装置６が遊技球を発射可能となるように遊技球を循環させる装置である。

【３５８５】

枠制御回路４１０は、主制御回路２００から送信される遊技機情報を受信すると、受信した遊技機情報に基づいて獲得遊技球数を更新して記憶したり、受信した遊技機情報をカードユニット１８１やホールコンピュータに送信したりする。また、枠制御回路４１０は、記憶している獲得遊技球数を獲得遊技球数表示部７０に表示させる制御を行い、転送ボタン７１により遊技者の操作を受け付けると、記憶している獲得遊技球数をカードユニット１８０に転送した後、記憶していた獲得遊技球数をクリアする制御を行う。

【３５８６】

さらに、枠制御回路４１０は、遊技球を遊技者に付与することの付与異常や、循環ユニ

ット４２０の異常（球詰まり異常、モータ異常等）を監視しており、遊技球の付与異常や循環ユニット４２０の異常等があると、枠異常イベント情報を主制御回路２００に送信する。

【３５８７】

枠制御回路４１０は、発射ハンドル６２が回動操作されると、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。ただし、本実施形態においては、枠制御回路４１０は、主制御回路２００からゲームストップ機能による遊技停止状態であることの遊技停止信号を入力すると、発射装置６による遊技球の発射停止（発射ソレノイドへの電力の供給停止）が行われる。なお、主制御回路２００では遊技球の差玉数に基づいて遊技が停止されている状態であっても、枠制御回路４１０は、発射装置６による遊技球の発射停止を行わなくてもよい。

【３５８８】

カードユニット１８１は、少なくとも金銭情報が記憶された遊技カードの挿入及び排出が可能であり、第７のパチンコ遊技機と、球貸し操作パネル１８２と、遊技情報を収集するためのサーバ（図示せず）とに接続されている。また、カードユニット１８１は、中継基板を介してホールコンピュータ１８６（図示せず）にも接続されている。

【３５８９】

カードユニット１８１は、球貸し操作パネル１８２の球貸しボタンにより遊技者の貸出操作を受け付けると、第７のパチンコ遊技機に遊技球を貸し出させる制御を行い、球貸し操作パネル１８２の貸出返却ボタンにより遊技者の返却操作を受け付けると、遊技カードを排出する制御を行う。また、カードユニット１８１は、第７のパチンコ遊技機から獲得遊技球数を受信すると、受信した獲得遊技球数を遊技カードに記憶させる制御を行い、第７のパチンコ遊技機から遊技機情報を受信すると、受信した遊技機情報をサーバに送信する制御を行う。

【３５９０】

その他として、スマートパチンコである第７のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機の外部端子板１８４が備えられていない。スマートパチンコにおいては、ホールコンピュータ１８６は外部端子板１８４と接続されず、カードユニット１８０の中継基板に接続されるためである。

【３５９１】

［７－４．メインＲＡＭの内部構成（メモリマップ）］

次に、図２４６を参照して、第７のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３の内部構成（メモリマップ）について説明する。図２４６は、第７のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３の内部構成の概念図の一例である。

【３５９２】

図２４６に示すように、メインＲＡＭ２０３のメモリマップでは、メインＲＡＭ２０３のアドレスの先頭（「Ｆ０００」Ｈ）側から、遊技用エリア（作業領域及びスタック領域）、領域外エリア（作業領域及びスタック領域）の順番で、それぞれ所定のアドレスに配置されている。また、遊技用エリアと領域外エリアの間に、所定サイズの未使用領域があってもよく、本実施形態では、１６バイトの未使用領域が設けられている。

【３５９３】

「遊技用エリア」には、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関連する制御プログラムの実行により決定された各種データが一時的に記憶（格納）される。また、「領域外エリア」は、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関与しない各種処理により決定されたデータが一時的に記憶（格納）される。

【３５９４】

なお、図示は省略するが、メインＲＯＭ２０２のメモリマップも、「遊技用エリア」と「領域外エリア」とに区画されている。メインＲＯＭ２０２の遊技用エリアには、遊技の進行及び遊技性に直接関連する制御プログラム、当該制御プログラムの実行に用いられる各種データが記憶される。また、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアには、遊技の進行及

び遊技性に直接関与しない領域外プログラム、当該領域外プログラムの実行に用いられる各種データが記憶される。

【３５９５】

（遊技用エリア）

本実施形態では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける作業領域には、先頭からバックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、遊技機情報領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域、その他各種データ領域が順番に配置されている。

【３５９６】

「バックアップ準備用データ領域」は、電断復帰時に算出される遊技用エリアのＣＲＣ値等を記憶する領域であり、「設定操作関連用データ領域」は、設定変更用の設定値等のデータを記憶する領域である。

【３５９７】

「ゲームストップ機能管理領域」は、ゲームストップ機能の作動の有無に関するデータを記憶する領域であり、「遊技停止状態フラグ領域」及び「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」を有している。「遊技停止状態フラグ領域」は、遊技停止状態の情報を記憶する領域であり、「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」は、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求の情報を記憶する領域である。この「遊技停止状態フラグ領域」及び「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」については、詳しくは図２４７を参照して後述する。

【３５９８】

「遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域」は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤを点灯させるためのデータを記憶する出力ポートバッファ等の領域である。また、「遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域」は、「発射位置指定信号管理データ領域」等も有している。

【３５９９】

「入力処理用データ領域」は、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ７１２１、第２始動口スイッチ７１４１、通過ゲートスイッチ７１２７、第１大入賞口カウントスイッチ７１３２、第２大入賞口カウントスイッチ７１５２、遊技球回収スイッチ７１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチからの入力したデータを記憶する入力ポートバッファ等の領域である。

【３６００】

「割込み・タイマ領域」は、割込みカウンタ、特別図柄待ち時間カウンタ（第１特別図柄待ち時間カウンタ、第２特別図柄待ち時間カウンタ）、普通図柄待ち時間カウンタ、特電待ち時間カウンタ、大入賞開放時間カウンタ、通知間隔管理タイマ領域等の各種タイマカウンタを記憶する領域である。

【３６０１】

「遊技機情報領域」は、枠制御回路４１０を介してカードユニット１８１に送信する遊技機情報を記憶する領域である。

【３６０２】

「図柄制御データ領域」は、特別図柄及び普通図柄の進行に関する乱数値、制御データを記憶する領域である。また、「図柄制御データ領域」は、「特電制御状態番号領域」、「特別図柄判定記憶領域」、「第１特別図柄始動記憶領域」、「第２特別図柄始動記憶領域」、「特別図柄当りフラグ領域」、「特別図柄停止図柄番号領域」、「移行状態記憶領域」、「遊技状態記憶領域」、「普電作動パターン記憶領域」、「特図短縮パターン記憶領域」、「時短終了条件判定領域」、「大入賞口カウンタ（第１大入賞口カウンタ、第２大入賞口カウンタ）」「ラウンドカウンタ」、「大当りラウンド数上限値領域」等を有し

ている。また、普通図柄の制御データに対応して、「普通図柄制御状態番号領域」、「普通図柄判定記憶領域」、「普通特別図柄始動記憶領域」等を有している。

【３６０３】

「払出制御データ領域」は、遊技者に付与する遊技球に関するデータを記憶する領域であり、後述するように、「主制御コマンド送信領域」、「主制御コマンド制御状態番号領域」等を有している。

【３６０４】

「演出制御データ領域」は、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等の報知装置において遊技状態、ゲームストップ機能等に関する情報を報知させるデータを記憶する領域でる。「演出制御データ領域」は、後述するように、遊技状態指定パラメータ領域、発射位置パラメータ領域、遊技異常検知パラメータ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域を有している。「ストップ機能状態パラメータ領域」は、ゲームストップ機能に関する状態（ゲームストップ機能フェーズ）の情報を記憶する領域であり、「ストップ機能差玉数パラメータ領域」は、遊技球の差玉数を示す差玉情報を記憶する領域である。この「ストップ機能状態パラメータ領域」及び「ストップ機能差玉数パラメータ領域」については、詳しくは図２４７を参照して後述する。

【３６０５】

「その他各種データ領域」は、主としてエラー等の情報を記憶する領域であり、後述するように、「遊技異常検知パラメータ領域」、「枠状態通知フラグ領域」、「払出管理カウンタ領域」、「アウト球数管理カウンタ領域」、「発射許可信号管理領域」等を有している。

【３６０６】

（領域外エリア）

また、本実施形態では、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける作業領域には、先頭からバックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が順番に配置されている。

【３６０７】

「バックアップ準備用データ領域」は、電断復帰時に算出される領域外エリアのＣＲＣ値等を記憶する領域である。

【３６０８】

「性能表示モニタデータ領域」は、性能表示モニタ１７０に表示させるデータを記憶する領域であり、性能表示状態情報領域、通常賞球数カウンタ領域、通常アウトカウンタ領域、総アウトカウンタ領域等を有している。

【３６０９】

「ゲームストップ機能フェーズ領域」は、ゲームストップ機能に関する状態（ゲームストップ機能フェーズ）の情報を記憶する領域である。この「ゲームストップ機能フェーズ領域」については、詳しくは図２４７を参照して後述する。

【３６１０】

「ゲームストップ機能カウンタ領域」は、ゲームストップ機能に関しての遊技球の差玉数等の情報を記憶する領域であり、「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「加算遊技球数カウンタ領域」を有している。「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「加算遊技球数カウンタ領域」は、遊技球の差玉数に関する差玉情報等を記憶する領域である。この「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「加算遊技球数カウンタ領域」については、詳しくは図２４７を参照して後述する。

【３６１１】

「試射試験信号関連データ領域」は、遊技機の検定試験（試射試験）で使用されるデー

タを記憶する領域である。
【３６１２】
「その他各種データ領域」は、主としてエラー等の情報を記憶する領域であり、後述するように「領域外セキュリティ情報領域」、「領域外遊技異常検知フラグ領域」等を有している。
【３６１３】
（遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のアドレス）
そして、図２４６に示すように、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける作業領域には、バックアップ準備用データ領域の先頭に「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能管理領域の先頭に「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の先頭に「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、その他各種データ領域の先頭に「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置されている。
【３６１４】
また、「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」及び「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後に「第１終了アドレス」が配置されている。また、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭に「第２終了アドレス」が配置されている。さらに、「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、割込み・タイマ領域の先頭に「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレス」が配置されている。
【３６１５】
（遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲）
異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると）、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第１終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【３６１６】
本実施形態では、遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲は、メインＲＡＭ２０３に記憶されたデータに異常（破損）があると判定されていることから、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける使用領域を全て含み、遊技用エリアにおける使用領域はすべてクリアされることになる。
【３６１７】
（遊技用エリアにおけるクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲）
クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると）、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第１終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【３６１８】
本実施形態では、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域を除き、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、遊技機情報領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域、その他各種データ領域が含まれている。このため、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域に記憶されたデータは保護され、電断復帰時の起動状態が設定変更中であるときの設定値を保持することができる。
【３６１９】
特に、本実施形態においては、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能

完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域のゲームストップ機能に関する遊技用エリアの全ての領域が含まれている。このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮであると（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中であると）、ゲームストップ機能に関する全ての情報がクリアされ、ゲームストップ機能に関する機能・状態がリセットされる。これにより、ゲームストップ機能により遊技停止状態となったときには、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６をＯＮにしなければ、遊技停止状態が解除されないことになる。

【３６２０】

（遊技用エリアにおける電断復帰時ＲＡＭクリア範囲）

電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると）、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第２終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【３６２１】

本実施形態では、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、その他各種データ領域が含まれており、大部分の作業領域は除かれている。すなわち、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、遊技機情報領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域に記憶されたデータは保持される。このため、電断復帰前の状態が保持され、電断復帰後には、電断復帰前の状態から継続して遊技を進行させることができる。なお、その他各種データ領域には、例えば、遊技異常検知フラグ等のデータが記憶され、一時的にエラーが解除されることになる。

【３６２２】

特に、本実施形態においては、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域のゲームストップ機能に関する遊技用エリアの全ての領域が除かれている。このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６の操作を行わずに、正常に電断復帰したときには、ゲームストップ機能の遊技停止状態、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報、遊技用エリアの差玉情報は保持される。

【３６２３】

なお、詳しくは後述するが、遊技用エリアの差玉情報は、領域外エリアの差玉情報から転送されるものである。このため、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された差玉情報はＲＡＭクリア範囲には含まれず直接的にはクリアされないものの、電断復帰時に領域外エリアの差玉情報がクリアされることにより、その後、遊技用エリアの差玉情報もクリア（＝０）されることになる。すなわち、正常に電断復帰したときには、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された差玉情報も実質的にクリアされることになる。

【３６２４】

同様に、詳しくは後述するが、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報は、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズから転送されるものである。このため、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズはＲＡＭクリア範囲には含まれず直接的にはクリアされないものの、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域がクリアされ、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報もクリア（＝０）されることになる。すなわち、正常に電断復帰したときに、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報も実質的にクリ

アされることになる。
【３６２５】
なお、本実施形態においては、図２４６に示すように、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをその他各種データ領域の先頭に配置したが、ストップ機能差玉数パラメータ領域の先頭に配置して、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６が操作されず、正常に電断復帰したときには、電断復帰時に遊技用エリアの差玉情報が直接的にクリアされるように構成してもよい。
【３６２６】
（遊技用エリアにおける遊技停止時ＲＡＭクリア範囲）
ゲームストップ機能により遊技停止状態になったときには、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの遊技停止時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【３６２７】
本実施形態では、遊技用エリアの遊技停止時ＲＡＭクリア範囲は、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファ、入力処理用データ領域の入力ポートバッファが含まれており、その他の作業領域は除かれている。このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファがクリアされ、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤに点灯が行われないことになる（消灯のまま）。さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、入力処理用データ領域の入力ポートバッファもクリアされるので、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ７１２１、第２始動口スイッチ７１４１、通過ゲートスイッチ７１２７、第１大入賞口カウントスイッチ７１３２、第２大入賞口カウントスイッチ７１５２、遊技球回収スイッチ７１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチが無効化される。
【３６２８】
なお、本実施形態においては、図２４６に示すように、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスを割込み・タイマ領域の先頭に配置したが、入力処理用データ領域の先頭に配置して、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときにも、入力処理用データ領域にあるデータがクリアされないように構成してもよい。ただし、このように構成する場合には、ゲームストップ機能による遊技停止状態中であるときには、後述するスイッチ入力検知処理を不実行とするように構成することが望ましい。
【３６２９】
（領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のアドレス）
そして、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける作業領域にも、バックアップ準備用データ領域の先頭に「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能フェーズ領域の先頭に「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能カウンタ領域の先頭に「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置されている。
【３６３０】
また、「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」、「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭に「第３終了アドレス」が配置されている。
【３６３１】
（領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲）
異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると）、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの

範囲が、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【３６３２】

本実施形態では、領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲は、領域外エリアにおけるスタック領域を除いた作業領域を全て含み、領域外エリアにおけるスタック領域を除いた作業領域はすべてクリアされる。

【３６３３】

（領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲）

クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると）、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【３６３４】

本実施形態では、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域を除き、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が含まれている。このため、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域に記憶されたデータは保護され、性能表示モニタ１７０に表示させるデータを保持することができる。

【３６３５】

特に、本実施形態においては、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域（差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域、加算遊技球数カウンタ領域）のゲームストップ機能に関する領域外エリアのすべての領域が含まれている。このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮであると（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中であると）、ゲームストップ機能に関する全ての情報がクリアされ、ゲームストップ機能に関する機能・状態がリセットされる。

【３６３６】

（領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲）

電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると）、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【３６３７】

本実施形態では、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域及びゲームストップ機能フェーズ領域を除き、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が含まれている。このため、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域及びゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたデータは保護され、性能表示モニタ１７０に表示させるデータ、ゲームストップ機能フェーズの状態も保持することができる。

【３６３８】

特に、本実施形態においては、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、ゲームストップ機能フェーズ領域は除かれるものの、ゲームストップ機能カウンタ領域（差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域、加算遊技球数カウンタ領域）は含まれている。このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６の操作が行われず、正常に電断復帰したときには、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズの情報は保持

されるものの、領域外エリアの差玉情報はクリアされることになる。
【３６３９】
なお、詳しくは後述するが、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域にゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、特殊な処理（図２６０のステップＳ７０５４、Ｓ７０５５等参照）によりゲームストップ機能フェーズがクリアされることになる。
【３６４０】
［７－５．ゲームストップ機能に関するデータ内容］
次に、ゲームストップ機能に関するデータとして、上述したメインＲＡＭ２０３の遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域、ストップ機能差玉数パラメータ領域、ゲームストップ機能フェーズ領域、差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域及び加算遊技球数カウンタ領域に記憶されているデータ内容について説明する。図２４７は、第７のパチンコ遊技機のゲームストップ機能に関するデータ内容を説明するための説明図の一例である。
【３６４１】
図２４７に示すように、遊技用エリアの「遊技停止状態フラグ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技可能状態とゲームストップ機能による遊技停止状態の情報が記憶される。具体的には、遊技停止状態フラグ領域＝０であると「遊技可能状態」を示し、遊技停止状態フラグ領域＝１であると「遊技停止状態」を示している。
【３６４２】
遊技用エリアの「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」は、１バイトの容量からなり、ゲームストップ機能に関するコマンド（ゲームストップ機能完了コマンド）の送信要求を示す情報が記憶される。具体的には、遊技停止状態フラグ領域＝０であるとゲームストップ機能完了コマンドの「送信要求なし」を示し、遊技停止状態フラグ領域＝１であるとゲームストップ機能完了コマンドの「送信要求あり」を示している。詳しくは後述するが、この送信要求ありは、ゲームストップ機能により遊技停止状態が設定されたときに、ゲームストップ機能完了コマンドを送信するために設定される情報である。
【３６４３】
遊技用エリアの「ストップ機能状態パラメータ領域」は、１バイトの容量からなり、ゲームストップ機能に関する状態としてゲームストップ機能フェーズを示す情報が記憶される。「ゲームストップ機能フェーズ」は、ゲームストップ機能に関する状態を示す情報であり、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）未満である「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」と、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）以上である「ゲームストップ機能作動予告フェーズ（「ゲーム停止予告状態」ともいう）」と、遊技球の差玉数が規制値（例えば９５０００個）以上である「ゲームストップ機能作動待機フェーズ（「ゲーム停止準備状態」ともいう）」と、遊技停止状態の停止条件成立状態である「ゲームストップ機能作動完了フェーズ（「ゲーム停止状態」ともいう）」とに識別される。具体的には、ストップ機能状態パラメータ領域＝０は「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」を示し、ストップ機能状態パラメータ領域＝１は「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」を示している。また、ストップ機能状態パラメータ領域＝２は「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」を示し、ストップ機能状態パラメータ領域＝３は「ゲームストップ機能作動完了フェーズ」を示している。
【３６４４】
なお、本実施形態においては、規制値を９５０００個、規制値未満の境界値を９００００個に設定しているが、規制値及び境界値の値は、適宜設計変更が自由である。
【３６４５】
遊技用エリアの「ストップ機能差玉数パラメータ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す第１差玉情報が記憶される。具体的には、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝０は、遊技球の差玉数が１０００個未満である個数

（０～９９９個）ことを示し、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝１は、遊技球の差玉数が１０００個単位の個数（１０００～１９９９個）であることを示している。また、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝９６は、遊技球の差玉数が９６０００個単位の個数（９６０００～９６９９９個）であることを示している。

【３６４６】

領域外エリアの「ゲームストップ機能フェーズ領域」は、１バイトの容量からなり、ストップ機能状態パラメータ領域と同様に、ゲームストップ機能フェーズを示す情報が記憶される。具体的には、ゲームストップ機能フェーズ領域＝０は「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」を示し、ゲームストップ機能フェーズ領域＝１は「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」を示している。また、ゲームストップ機能フェーズ領域＝２は「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」を示し、ゲームストップ機能フェーズ領域＝３は「ゲームストップ機能作動完了フェーズ」を示している。詳しくは後述するが、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報が、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に転送（記憶）されることになる。

【３６４７】

領域外エリアの「差玉管理用カウンタ領域」は、２バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の１０００個未満の個数を示す第２差玉情報が記憶される。

【３６４８】

領域外エリアの「差玉判定用カウンタ領域」は、１バイトの容量からなり、ストップ機能差玉数パラメータ領域と同様に、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す第１差玉情報が記憶される。

【３６４９】

また、２バイトの「差玉管理用カウンタ領域」と１バイトの「差玉判定用カウンタ領域」とを、すべての差玉情報（第１差玉情報＋第２差玉情報）を示す「３バイトカウンタ」としても用いており、下位２バイトが「差玉管理用カウンタ領域」の第２差玉情報に対応しており、上位１バイトが「差玉判定用カウンタ領域」の第１差玉情報に対応している。

【３６５０】

領域外エリアの「差玉判定用カウンタバッファ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の変化を確認するために、差玉判定用カウンタ領域に記憶された前回の第１差玉情報が記憶される。

【３６５１】

領域外エリアの「差玉通知情報領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であった場合に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報が記憶される。詳しくは後述するが、領域外エリアの差玉通知情報領域に記憶された第１差玉情報が、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に転送（記憶）されることになる。

【３６５２】

領域外エリアの「加算遊技球数カウンタ領域」は、１バイトの容量からなり、加算遊技球数の情報が記憶される。「加算遊技球数」は、遊技球の差玉数に加算する加算値であり、各種入賞口に遊技球が入球したときに払い出される遊技球数を遊技球の差玉数に加算するまで、一時的に記憶しておく情報である。

【３６５３】

［７－６．基本仕様］

次に、図２４８～図２５６を参照して、第７のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第７のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。

【３６５４】

また、第７のパチンコ遊技機は、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機であり、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっており、確変制御が実行されないものの、確変制御も実行可能としてもよい。

【３６５５】
　また、第７のパチンコ遊技機では、後述するように、時短移行条件（時短発生条件）の観点から区別される時短遊技状態として、大当り遊技状態の終了後に移行する「Ａ時短遊技状態」と、時短当りを契機として特別図柄の可変表示の終了後に移行する「Ｃ時短遊技状態」とを備えている。なお、特別図柄の可変表示の回数が天井値に到達した後に移行する「Ｂ時短遊技状態」を備えてもよい。
【３６５６】
　さらに、時短遊技状態は、時短終了条件及び時短遊技状態中の作動態様（普電用シャッタ７１４７の作動パターン、特別図柄の短縮パターン）の観点から区別される時短遊技状態として、第１時短遊技状態～第４時短遊技状態に分類される。なお、本実施形態においては、Ａ時短遊技状態、Ｂ時短遊技状態、Ｃ時短遊技状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態のいずれも区別しないときは、単に「時短遊技状態」ともいう。
【３６５７】
　また、通常遊技状態は、左打ちが正規な遊技態様とされ、遊技球が第１始動口７１２０に入球可能に構成されている。また、時短遊技状態は、右打ちが正規な遊技態様とされ、遊技球が第２始動口７１４０、特電作動口７１４２または通過ゲート７１２６に入球・通過可能に構成されている。また、大当り遊技状態及び特電作動口７１４２への遊技球の入球を契機とした後述する特電開放遊技状態も、右打ちが正規な遊技態様とされ、遊技球が第１大入賞口７１３１または第２大入賞口７１５１に入球可能に構成されている。
【３６５８】
［特別図柄の当り判定テーブル］
　図２４８は、第７のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。図２４８に示す特別図柄の当り判定テーブルは、大当り遊技状態に移行する「大当り」、時短遊技状態に移行する「時短当り」または「ハズレ」を判定するためのテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【３６５９】
　図２４８に示す特別図柄の当り判定テーブルには、特別図柄の種別と、大当り判定用乱数値と、当落判定値データ（大当り判定値データ、時短当り判定値データ、ハズレ判定値データ）とが対応付けて規定されている。なお、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。
【３６６０】
　図２４８に示す特別図柄の当り判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理では、「大当り」または「ハズレ」は判定されるものの「時短当り」は判定されず、第２特別図柄の当り判定処理では、「大当り」、「時短当り」または「ハズレ」が判定されることになる。
【３６６１】
　本実施形態では、第１始動口７１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、第１特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３４８．６の選択率で「大当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、第２始動口７１４０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、第２特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３４８．６の選択率で「大当り」と判定し、約１／６０の高い選択率で「時短当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。
【３６６２】
　このように、本実施形態では、図２４８に示す特別図柄の当り判定テーブルでは、第１始動口７１２０に遊技球が入球するよりも、第２始動口７１４０に遊技球が入球した場合の方が「時短当り」と判定されやすく構成されている。
【３６６３】

また、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、「時短当り」が判定されるように構成してもよいが、「時短当り」が判定されるように構成した場合、第１特別図柄の当り判定処理で行われる判定よりも、第２特別図柄の当り判定処理で行われる判定の方が有利となるように、相対的に低い選択率で「時短当り」を判定することが好ましい。

【３６６４】

さらに、本実施形態では、第２大入賞口７１５１を開放させる小当り遊技状態に移行する「小当り」が判定されないが、第１特別図柄の当り判定処理または第２特別図柄の当り判定処理により「小当り」が判定されてもよい。「小当り」が判定されるように構成した場合、第１特別図柄の当り判定処理で行われる判定よりも、第２特別図柄の当り判定処理で行われる判定の方が「小当り」と判定されやすく構成することが好ましい。

【３６６５】

なお、上述した「大当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「時短当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「ハズレ」と判定される乱数値の範囲（幅）、すなわち各種の選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【３６６６】

さらに、設定値に応じて、大当りの選択率、時短当りの選択率、小当りの選択率等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態、小当り遊技状態または時短遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。

【３６６７】

後述するように、本実施形態では、通常遊技状態及びＡ時短遊技状態において「時短当り」が判定されると、特別図柄の可変表示の終了後に時短遊技状態に移行するが、Ｃ時短遊技状態において「時短当り」が判定されても、特別図柄の可変表示の終了後に新たな時短遊技状態に移行せず、現在の時短遊技状態が保持されるように構成されている。

【３６６８】

なお、Ｃ時短遊技状態においては「時短当り」が判定されないように特別図柄の当り判定テーブルを構成してもよい。

【３６６９】

［特別図柄判定テーブル］

図２４９は、第７のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。図２４９に示す特別図柄判定テーブルは、「特別図柄の停止図柄」を決定するテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【３６７０】

「特別図柄の停止図柄」は、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであった場合に、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に停止表示する特別図柄の種類を決定するための情報である。

【３６７１】

また、この特別図柄の停止図柄の情報は、特別図柄の変動表示の開始時にサブ制御回路３００に送信される「特別図柄演出開始コマンド」に含めており、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報に基づいて、表示装置７の表示領域に特別図柄の停止図柄に対応した装飾図柄が停止表示されることになる。

【３６７２】

図２４９に示す特別図柄判定テーブルには、特別図柄の種類と、上述の当落判定値データと、第１始動口７１２０または第２始動口７１４０に遊技球が入球したときに取得される特別図柄の図柄乱数値とが、「特別図柄の停止図柄」に対応付けて規定されている。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。すなわち、上記の特別図柄の図柄乱数値は０～９９の範囲（幅）で発生する。

【３６７３】

図２４９に示す特別図柄判定テーブルによれば、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値

が０～２４のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄（大当り図柄）として「ｚ１」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が２５～４９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄（大当り図柄）として「ｚ２」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が５０～５９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄（大当り図柄）として「ｚ３」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が６０～９９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄（大当り図柄）として「ｚ４」を決定する。

【３６７４】

メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値がいずれの値であっても、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄（大当り図柄）として「ｚ５」を決定する。

【３６７５】

また、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～２９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄（時短図柄）として「ｚ６」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が３０～６４のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄（時短図柄）として「ｚ７」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が６５～９９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄（時短図柄）として「ｚ８」を決定する。

【３６７６】

なお、Ｃ時短遊技状態において第２特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、すなわちＣ時短遊技状態において「時短当り」が判定されたときには、特別図柄の可変表示の終了後に新たな時短遊技状態に移行しないことから、「ハズレ」と取り扱って、ハズレに対応した特別図柄の停止図柄が停止表示されるように制御してもよい。

【３６７７】

なお、「特別図柄の停止図柄」を決定する特別図柄の図柄乱数値の範囲、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【３６７８】

また、詳しくは後述するが、図２４９に示す特別図柄判定テーブルの備考欄に示すように、決定された特別図柄の停止図柄に基づいて、移行する遊技状態（大当り遊技状態の種類、時短遊技状態の種類）等が決定されることになる。

【３６７９】

［遊技状態関連設定テーブル］

図２５０は、第７のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。なお、図２５０に示す遊技状態関連設定テーブルは、遊技状態を設定するためのテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【３６８０】

本実施形態では、遊技状態関連設定テーブルとして、図２５０（ａ）に示す大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル１と、図２５０（ｂ）に示す時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル２とを備えている。

【３６８１】

図２５０に示すように、遊技状態関連設定テーブルには、遊技状態の設定として、移行時の遊技状態毎に「遊技状態情報」、「時短情報」、「普電作動パターン」、「特図短縮パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。

【３６８２】

「遊技状態情報」とは、通常遊技状態と、時短移行条件（時短発生条件）の観点から識別される時短遊技状態との情報であり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。遊技状態情報＝０は「通常遊技状態」を示し、遊技状態情報＝１は「Ａ時短遊技状態」を示し、遊技状態情報＝２は「Ｃ時短遊技状態」を示している。

【３６８３】

「時短情報」とは、時短終了条件及び時短遊技状態中の作動態様（普電作動パターン、特図短縮パターン）の観点から識別される時短遊技状態の情報であり、時短情報＝１は「第１時短遊技状態」を示し、時短情報＝２は「第２時短遊技状態」を示し、時短情報＝３は「第３時短遊技状態」を示し、時短情報＝４は「第４時短遊技状態」を示している。

【３６８４】

「普電作動パターン」とは、特電作動口７１４２が開放するときの開放状態（開放パターン）を定めた情報であり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。普電作動パターン＝００は、普電作動パターン＝０１よりも後述する特電作動口７１４２の「ショート開放状態」が決定され易い状態を示し、普電作動パターン＝０１は、普電作動パターン＝００であるときよりも後述する特電作動口７１４２の「ロング開放状態」が決定され易い状態を示している。すなわち、普電作動パターン＝０１が設定されることにより、特電作動口７１４２がロング開放状態になり易いことになる。

【３６８５】

「特図短縮パターン」とは、第２特別図柄の変動表示時間に関する短縮状態を定めた情報であり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。特図短縮パターン＝００は、特図短縮パターン＝０１よりも第２特別図柄の変動表示時間が長い変動表示時間が決定され易い状態を示し、特図短縮パターン＝０１は、特図短縮パターン＝００よりも第２特別図柄の変動表示時間が短い変動表示時間が決定され易い状態を示している。すなわち、特図短縮パターン＝０１が設定されることにより、第２特別図柄の変動表示時間が短縮されることになる。

【３６８６】

さらに、普通図柄の変動表示時間に関しては、第２特別図柄の変動表示時間に関する短縮状態と逆の関係になり、特図短縮パターン＝００は、特図短縮パターン＝０１よりも普通図柄の変動表示時間が短い変動表示時間が決定され易い状態を示し、特図短縮パターン＝０１は、特図短縮パターン＝００よりも普通図柄の変動表示時間が長い変動表示時間が決定され易い状態を示している。すなわち、特図短縮パターン＝００が設定されることにより、普通図柄の変動表示時間が短縮されることになる。

【３６８７】

「時短終了条件」とは、時短遊技状態が終了する終了条件であり、時短遊技状態の種類に応じて、遊技球がＶ入賞口７１５６を通過すること（「Ｖ入賞口入賞時」ともいう）、遊技球が特電作動口７１４２に入球すること（「特電作動口入賞時」ともいう）または第２特別図柄の可変表示回数（「第２特別図柄の４回転」ともいう）のいずれかを終了条件として設定している。また、図示は省略するが、大当り遊技状態に移行することも共通の時短終了条件として設定されている。これらのいずれかの時短終了条件が成立することにより、時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行することになる。

【３６８８】

本実施形態において、第１時短遊技状態に移行するときには、第１時短遊技状態に関する設定情報として、時短情報＝１、普電作動パターン＝０１、特図短縮パターン＝００が設定され、時短終了条件としてＶ入賞口入賞時の終了条件が設定される。

【３６８９】

このため、第１時短遊技状態は、普電作動パターン＝０１の設定により特電作動口７１４２がロング開放状態になり易くなり、特電作動口７１４２に遊技球が入球し易い状態となる。また、第１時短遊技状態は、特図短縮パターン＝００の設定により第２特別図柄の変動表示時間が短縮されない（第２特別図柄が所謂ロング変動を行っている）一方で、普通図柄の変動表示時間が短縮されるので、普通図柄の抽選結果による特電作動口７１４２の開放が優先して行われ、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が実質的に不可能になる。その結果として、第１時短遊技状態は、普通図柄の抽選により特電作動口７１４２をロング開放状態にさせ、特電作動口７１４２に遊技球を入球させる遊技が行われることになる。

【３６９０】

第２時短遊技状態に移行するときには、第２時短遊技状態に関する設定情報として、時短情報＝２、普電作動パターン＝０１、特図短縮パターン＝００が設定され、時短終了条件として特電作動口入賞時の終了条件が設定される。

【３６９１】

このため、第２時短遊技状態は、第１時短遊技状態と同様に、普通図柄の抽選結果による特電作動口７１４２の開放が優先して行われ、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が実質的に不可能になり、特電作動口７１４２に遊技球を入球させる遊技が行われることになる。

【３６９２】

そして、普電作動パターン＝０１及び特図短縮パターン＝００が設定され、特電作動口７１４２に遊技球が入球し易い第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態を「特電入賞容易状態」ともいう。この特電入賞容易状態においては、特電作動口７１４２に遊技球を入球させることにより第２大入賞口７１５１を開放させて、第２大入賞口７１５１に進入した遊技球をＶ入賞口７１５６に通過させることにより、大当り遊技状態に容易に移行させることができる。

【３６９３】

第３時短遊技状態に移行するときには、第３時短遊技状態に関する設定情報として、時短情報＝３、普電作動パターン＝００、特図短縮パターン＝０１が設定され、時短終了条件としてＶ入賞口入賞時の終了条件が設定される。

【３６９４】

このため、第３時短遊技状態は、普電作動パターン＝００の設定により特電作動口７１４２がロング開放状態になり難くなり、特電作動口７１４２に遊技球が入球し難い状態となる。一方、第３時短遊技状態は、特図短縮パターン＝０１の設定により第２特別図柄の変動表示時間が短縮されるので、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が可能になる。

【３６９５】

第４時短遊技状態に移行するときには、第４時短遊技状態に関する設定情報として、時短情報＝４、普電作動パターン＝００、特図短縮パターン＝０１が設定され、時短終了条件として第２特別図柄の可変表示回数（第２特別図柄の４回転）の終了条件が設定される。

【３６９６】

このため、第４時短遊技状態は、第３時短遊技状態と同様に、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が可能になる。ただし、第４時短遊技状態は、第３時短遊技状態よりも時短終了条件が成立しやすく、通常遊技状態に移行しやすく構成されている。

【３６９７】

そして、普電作動パターン＝００及び特図短縮パターン＝０１が設定され、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が可能な第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態を「変動時間短縮状態」ともいう。この変動時間短縮状態は、第２特別図柄の抽選結果により時短当りが判定されやすく、時短当りから第１時短遊技状態または第２時短遊技状態（特電入賞容易状態）に移行させることで、再び大当り遊技状態に移行させることができる。

【３６９８】

（大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル１）

図２５０（ａ）に示すように、大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル１は、大当りの当選を契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後の場合には、特別図柄の停止図柄（大当り図柄）に対して、大当り遊技状態への移行時（大当り当選時）の遊技状態毎に「遊技状態情報」、「時短情報」、「普電作動パターン」、「特図短縮パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。また、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機とした第２のルートからの大当り遊技状態の終了後の場合には、大当り遊技状態への移行時の遊技状態毎に「遊技状態情報」、「時短情報」、「普電作動パターン」、「特図短縮パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられて

いる。
【３６９９】
（第１のルートからの大当り遊技状態の終了後の場合）
図２５０（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、大当りの当選を契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後の場合において、大当り遊技状態への移行時の遊技状態が通常遊技状態であるときには、「第１特別図柄の停止図柄ｚ１」であると、Ａ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝１、上述した第１時短遊技状態に関する設定情報が設定される。また、「第１特別図柄の停止図柄ｚ２」であると、Ａ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝１、上述した第２時短遊技状態に関する設定情報が設定され、「第１特別図柄の停止図柄ｚ３」であると、Ａ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝１、上述した第３時短遊技状態に関する設定情報が設定される。また、「第１特別図柄の停止図柄ｚ４」または「第２特別図柄の停止図柄ｚ５」であると、通常遊技状態を示す遊技状態情報＝０が設定され、時短情報、普電作動パターン、特図短縮パターン、時短終了条件は設定されない。
【３７００】
ここで、通常遊技状態であるときは、正規な遊技態様として左打ちを行っているものであるが、通常遊技状態においてイレギュラーな遊技態様として右打ちを行うことにより第２始動口７１４０に遊技球が入球することは可能である。そして、通常遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（右打ち）を行うことにより第２始動口７１４０に遊技球が入球し、第２特別図柄の抽選により大当りと判定されたとき（第２特別図柄の停止図柄ｚ５のとき）には、大当り遊技状態の終了後には、遊技者に過度なメリットを与えないように通常遊技状態に移行するように構成されている。
【３７０１】
なお、通常遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（右打ち）を行うことにより第２始動口７１４０に遊技球が入球し、第２特別図柄の抽選により大当りと判定されたときには、通常遊技状態以外の第１時短遊技状態～第４時短遊技状態のいずれかの時短遊技状態に移行するように構成してもよい。
【３７０２】
図２５０（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、大当りの当選を契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後の場合において、大当り遊技状態への移行時の遊技状態が第１時短遊技状態であるときには、すべての大当り図柄（第１特別図柄の停止図柄ｚ１～ｚ４または第２特別図柄の停止図柄ｚ５）に対して、Ａ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝１、上述した第２時短遊技状態に関する設定情報が設定される。
【３７０３】
ここで、大当り遊技状態への移行時の遊技状態が時短遊技状態であるときは、正規な遊技態様として右打ちを行っているものであるが、時短遊技状態においてイレギュラーな遊技態様として左打ちを行うことにより第１始動口７１２０に遊技球が入球することは可能である。そして、第１時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（左打ち）を行うことにより第１始動口７１２０に遊技球が入球し、第１特別図柄の抽選により大当りと判定されたとき（第１特別図柄の停止図柄ｚ１～ｚ４のとき）には、第１時短遊技状態において特電作動口７１４２に入球したことを契機として大当りを獲得したものとみなし、第１時短遊技状態において特電作動口７１４２に入球したことを契機とした大当りと同様に、大当り遊技状態の終了後には第２時短遊技状態に移行するように構成されている。
【３７０４】
また、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）のときには、第２特別図柄の変動表示時間が短縮されない（第２特別図柄が所謂ロング変動を行っている）ので、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が実質的に不可能であるが、遊技者がイレギュラーな遊技態様として長い時間の止め打ちをすることにより、第２特別図柄の抽選結果により大当り遊技状態に移行することは理論的に可能でもある。そして、第１

時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（止め打ち）を行うことにより、第２特別図柄の抽選により大当りと判定されたとき（第２特別図柄の停止図柄ｚ５のとき）には、第１時短遊技状態において特電作動口７１４２に入球したことを契機とした大当りと同様に、大当り遊技状態の終了後には第２時短遊技状態に移行するように構成されている。

【３７０５】

なお、第１時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（左打ち・止め打ち）を行うことにより特別図柄の抽選により大当りと判定されたときには、第２時短遊技状態以外の通常遊状態、第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行するように構成してもよい。

【３７０６】

図２５０（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、大当りの当選を契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後の場合において、大当り遊技状態への移行時の遊技状態が第２時短遊技状態であるときには、すべての大当り図柄（第１特別図柄の停止図柄ｚ１～ｚ４または第２特別図柄の停止図柄ｚ５）に対して、Ａ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝１、上述した第３時短遊技状態に関する設定情報が設定される。

【３７０７】

ここで、第２時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（左打ち・止め打ち）を行うことにより、特別図柄の抽選により大当りと判定されたとき（第１特別図柄の停止図柄ｚ１～ｚ４、第２特別図柄の停止図柄ｚ５のとき）には、第２時短遊技状態において特電作動口７１４２に入球したことを契機として大当りを獲得したものとみなし、第２時短遊技状態において特電作動口７１４２に入球したことを契機とした大当りと同様に、大当り遊技状態の終了後には第３時短遊技状態に移行するように構成されている。

【３７０８】

なお、第２時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（左打ち・止め打ち）を行うことにより特別図柄の抽選により大当りと判定されたときには、第３時短遊技状態以外の通常遊状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行するように構成してもよい。

【３７０９】

図２５０（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、大当りの当選を契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後の場合において、大当り遊技状態への移行時の遊技状態が第３時短遊技状態または第４時短遊技状態であるときには、「第１特別図柄の停止図柄ｚ１～ｚ４」であると、Ａ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝１、上述した第３時短遊技状態に関する設定情報が設定され、「第２特別図柄の停止図柄ｚ５」であると、Ａ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝１、上述した第１時短遊技状態に関する設定情報が設定される。

【３７１０】

ここで、第３時短遊技状態または第４時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（左打ち）を行うことにより、第１特別図柄の抽選により大当りと判定されたとき（第１特別図柄の停止図柄ｚ１～ｚ４のとき）には、大当り遊技状態の終了後には再び第３時短遊技状態に戻るように構成されている。

【３７１１】

なお、第３時短遊技状態または第４時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（左打ち）を行うことにより第１特別図柄の抽選により大当りと判定されたときには、第３時短遊技状態以外の通常遊状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行するように構成してもよい。

【３７１２】

（第２のルートからの大当り遊技状態の終了後の場合）

図２５０（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機とした第２のルートからの大当り遊技状態の終了後の場合にお

いて、大当り遊技状態への移行時の遊技状態が通常遊技状態であるときには、Ａ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝１、上述した第３時短遊技状態に関する設定情報が設定され、大当り遊技状態への移行時の遊技状態が第１時短遊技状態であるときには、Ａ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝１、上述した第２時短遊技状態に関する設定情報が設定される。また、大当り遊技状態への移行時の遊技状態が第３時短遊技状態または第４時短遊技状態であるときには、通常遊技状態を示す遊技状態情報＝０が設定され、時短情報、普電作動パターン、特図短縮パターン、時短終了条件は設定されない。

【３７１３】

ここで、第２時短遊技状態において、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機として大当り遊技状態に移行した場合には、特電作動口７１４２に遊技球が入球した時に、時短終了条件が成立して通常遊技状態に移行し、その通常遊技状態において遊技球がＶ入賞口７１５６を通過して大当り遊技状態に移行することになるから、大当り遊技状態への移行時の遊技状態は通常遊技状態となり、第３時短遊技状態に移行するように構成されている。

【３７１４】

したがって、第１時短遊技状態において、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機として大当り遊技状態に移行した場合には第２時短遊技状態に移行し、第２時短遊技状態において、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機として大当り遊技状態に移行した場合には第３時短遊技状態に移行することになる。

【３７１５】

上述したように、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態）は、正規な遊技態様として右打ちを継続している限り第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が実質的に不可能であり、普通図柄の抽選により特電作動口７１４２をロング開放状態にさせ、第２のルートからの大当り遊技状態へと容易に移行させることができる。このため、第１時短遊技状態に移行したときには、第２のルートからの大当り遊技状態に２回移行（大当りを２回獲得）して第３時短遊技状態に移行することになり、実質的に２回分の大当りが保証されることになる。また、第２時短遊技状態に移行したときには、第２のルートからの大当り遊技状態に１回移行（大当りを１回獲得）して第３時短遊技状態に移行することになり、実質的に１回分の大当りが保証されることになる。

【３７１６】

また、大当り遊技状態への移行時の遊技状態が第３時短遊技状態または第４時短遊技状態であるときは、特電作動口７１４２に遊技球が入球し難い状態であり、特電作動口７１４２に遊技球することは極めて困難であるが、ごく稀に特電作動口７１４２に入球するケースが生じ得る。そして、第３時短遊技状態または第４時短遊技状態において、ごく稀に特電作動口７１４２に入球したことを契機として大当り遊技状態に移行した場合には、その大当り遊技状態の終了後には、遊技者に過度なメリットを与えないように、通常遊技状態に移行するように設定されている。

【３７１７】

なお、第３時短遊技状態または第４時短遊技状態において、ごく稀に特電作動口７１４２に入球したことを契機として大当り遊技状態に移行した場合には、通常遊技状態以外の第１時短遊技状態～第４時短遊技状態のいずれかの時短遊技状態に移行するように構成してもよい。

【３７１８】

（時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル２）

図２５０（ｂ）に示すように、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル２には、特別図柄の停止図柄（時短図柄）に対して、大当り遊技状態への移行時の遊技状態毎に「遊技状態情報」、「時短情報」、「普電作動パターン」、「特図短縮パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。

【３７１９】

図２５０（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、時短遊技状態への移行時

の遊技状態が通常遊技状態である場合には、時短当りの「第２特別図柄の停止図柄ｚ６～ｚ８」であると、通常遊技状態を示す遊技状態情報＝０が設定され、時短情報、普電作動パターン、特図短縮パターン、時短終了条件は設定されない。

【３７２０】

このように、通常遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（右打ち）を行うことにより第２始動口７１４０に遊技球が入球し、第２特別図柄の抽選により時短当りと判定されたとき（第２特別図柄の停止図柄ｚ６～ｚ８）には、遊技者に過度なメリットを与えないように、通常遊技状態を保持するように構成されている。

【３７２１】

なお、通常遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（右打ち）を行うことにより第２始動口７１４０に遊技球が入球し、第２特別図柄の抽選により時短当りと判定されたときには、通常遊技状態以外の第１時短遊技状態～第４時短遊技状態のいずれかの時短遊技状態に移行するように構成してもよい。

【３７２２】

図２５０（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、時短遊技状態への移行時の遊技状態が第１時短遊技状態である場合には、時短当りの「第２特別図柄の停止図柄ｚ６～ｚ８」であると、Ｃ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝２、上述した第１時短遊技状態に関する設定情報が設定される。

【３７２３】

ここで、第１時短遊技状態においては第２特別図柄の変動表示時間が短縮されない（第２特別図柄が所謂ロング変動を行っている）ので、正規な遊技態様として右打ちを継続している限り第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が実質的に不可能であるが、第１時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（止め打ち）を行うことにより、第２特別図柄の抽選により時短当りと判定されたとき（第２特別図柄の停止図柄ｚ６～ｚ８のとき）には、時短当りをキャンセルするように、第１時短遊技状態を保持するように構成されている。

【３７２４】

なお、第１時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（止め打ち）を行うことにより、第２特別図柄の抽選によって時短当りと判定されたときには、第１時短遊技状態以外の通常遊状態、第２時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行するように構成してもよい。

【３７２５】

図２５０（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、時短遊技状態への移行時の遊技状態が第２時短遊技状態である場合には、時短当りの「第２特別図柄の停止図柄ｚ６～ｚ８」であると、Ｃ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝２、上述した第２時短遊技状態に関する設定情報が設定される。

【３７２６】

ここで、第２時短遊技状態においても第２特別図柄の変動表示時間が短縮されない（第２特別図柄が所謂ロング変動を行っている）ので、正規な遊技態様として右打ちを継続している限り第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が実質的に不可能であるが、第２時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（止め打ち）を行うことにより、第２特別図柄の抽選により時短当りと判定されたとき（第２特別図柄の停止図柄ｚ６～ｚ８のとき）には、時短当りをキャンセルするように、第２時短遊技状態を保持するように構成されている。

【３７２７】

なお、第２時短遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（止め打ち）を行うことにより、第２特別図柄の抽選によって時短当りと判定されたときには、第２時短遊技状態以外の通常遊状態、第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行するように構成してもよい。

【３７２８】

図２５０（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、時短遊技状態への移行時の遊技状態が第３時短遊技状態または第４時短遊技状態である場合には、時短当りの「第２特別図柄の停止図柄ｚ６」であると、Ｃ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝２、上述した第１時短遊技状態に関する設定情報が設定され、時短当りの「第２特別図柄の停止図柄ｚ７」であると、Ｃ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝２、上述した第２時短遊技状態に関する設定情報が設定され、時短当りの「第２特別図柄の停止図柄ｚ８」であると、Ｃ時短遊技状態を示す遊技状態情報＝２、上述した第４時短遊技状態に関する設定情報が設定される。

【３７２９】

このように、変動時間短縮状態（第３時短遊技状態または第４時短遊技状態）においては、第２特別図柄の抽選結果による時短当りから、大当り遊技状態に移行しやすい特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）、または通常遊技状態に移行しやすい第４時短遊技状態に移行させることができる。このため、変動時間短縮状態においては、第２特別図柄の抽選結果による時短図柄に興味を持たせ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【３７３０】

［特別図柄の変動パターンテーブル］

図２５１及び図２５２は、第７のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。図２５１は、第７のパチンコ遊技機における通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例であり、図２５２は、第７のパチンコ遊技機における時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図２５１及び図２５２に示す特別図柄の変動パターンテーブルは、第７のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【３７３１】

特別図柄の変動パターンテーブルは、特別図柄の変動パターン及び特別図柄の変動表示時間を決定するテーブルである。「特別図柄の変動パターン」とは、特別図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも特別図柄の変動表示時間が定められている。

【３７３２】

メインＣＰＵ２０１は、遊技状態に応じて図２５１及び図２５２のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の停止図柄等に基づいて、特別図柄の変動パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の変動パターンに基づいて、特別図柄の変動表示時間を決定することになる。

【３７３３】

また、特別図柄の変動パターンの情報は、特別図柄の変動表示の開始時にサブ制御回路３００に送信される「特別図柄演出開始コマンド」に含めており、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別図柄の変動パターンの情報に基づいて、表示装置７の表示領域に表示される装飾図柄の変動演出・キャラクタの演出、スピーカ３２から出力される音演出、ＬＥＤ群４６から発光されるランプ演出を制御する。

【３７３４】

（通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）

図２５１に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴ１は、通常遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【３７３５】

図２５１に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＴ１には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の停止図柄と、リーチ判定用乱数値と、演出選択用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。なお、リーチ判定用乱数値は例えば０～２４９（２５０種類）の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【３７３６】
本実施形態においては、通常遊技状態である場合に、特別図柄の種別が第１特別図柄であるとき（第１始動口７１２０に遊技球が入球したとき）には、特別図柄の抽選結果等に応じて、「通常変動演出」、「ノーマルリーチ演出」または「スーパーリーチ演出」が行われる第１特別図柄の変動パターン（００Ｈ～０４Ｈ）が決定可能に構成されている。
【３７３７】
そして、通常遊技状態における第１特別図柄の変動パターン（００Ｈ～０４Ｈ）には、基準的な変動表示時間（例えば、１２秒～４５秒）が対応付けられている。
【３７３８】
このため、通常遊技状態のときには、第１特別図柄の抽選結果による演出が行われ、第１特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が可能となる。
【３７３９】
また、通常遊技状態である場合に、特別図柄の種別が第２特別図柄であるとき（第２始動口７１４０に遊技球が入球したとき）には、「小図柄超ロング変動」が行われる第２特別図柄の変動パターン（１０Ｈ～１２Ｈ）が決定可能に構成されている。なお、「小図柄」とは、所定の装飾図柄のうち、後述する小さく表示される「副図柄」のことをいう。
【３７４０】
そして、通常遊技状態における第２特別図柄の変動パターン（１０Ｈ～１２Ｈ）には、通常遊技状態における第１特別図柄の変動パターンよりも、極めて長い変動表示時間（例えば、５分～７分）が対応付けられている。
【３７４１】
このため、通常遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（右打ち）を行うことにより第２始動口７１４０に遊技球が入球したときには、通常遊技状態における第２特別図柄の変動表示時間が極めて長くなり、単位時間あたりに特別図柄の抽選結果を受ける機会を減少させて、遊技者に与えるメリットが少なくなる。
【３７４２】
（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）
図２５２（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１は、第１時短遊技状態または第２時短遊技状態（特電入賞容易状態）のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。
【３７４３】
図２５２（ａ）に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＪ１には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。
【３７４４】
本実施形態においては、特電入賞容易状態である場合に、特別図柄の種別が第１特別図柄であるとき（第１始動口７１２０に遊技球が入球したとき）には、「小図柄変動」が行われる第１特別図柄の変動パターン（２０Ｈ、２１Ｈ）が決定可能に構成されている。
【３７４５】
そして、特電入賞容易状態である場合にハズレであるときの第１特別図柄の変動パターン（２０Ｈ）には、通常遊技状態においてハズレであるときの第１特別図柄の変動パターン（００Ｈ）よりも、長い変動表示時間（例えば、５０秒）が対応付けられている。また、特電入賞容易状態である場合に大当りであるときの第１特別図柄の変動パターン（２１Ｈ）には、ハズレであるときの第１特別図柄の変動パターン（２０Ｈ）よりも、長い変動表示時間（例えば、６０秒）が対応付けられている。
【３７４６】
このため、特電入賞容易状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（左打ち）を行うことにより第１始動口７１２０に遊技球が入球したときには、特電入賞容易状態における第１特別図柄の変動表示時間が長くなり、正規な遊技態様（右打ち）を促すことができるとともに、正規な遊技態様により通過ゲート７１２６に遊技球を通過させた方を有利に

設定することができる。
【３７４７】
　また、特電入賞容易状態である場合に、特別図柄の種別が第２特別図柄であるとき（第２始動口７１４０に遊技球が入球したとき）には、「小図柄ロング変動」が行われる第２特別図柄の変動パターン（３０Ｈ～３２Ｈ）が決定可能に構成されている。
【３７４８】
　そして、特電入賞容易状態における第２特別図柄の変動パターン（３０Ｈ～３２Ｈ）には、特電入賞容易状態における後述する普通図柄の変動表示時間（図２５６参照）よりも極めて長い変動表示時間（例えば、２分～４分）が対応付けられている。
【３７４９】
　このため、特電入賞容易状態のときには、正規な遊技態様（右打ち）を行うことにより通過ゲート７１２６及び第２始動口７１４０に遊技球が通過・入球可能になるが、第２特別図柄の変動表示時間が極めて長い一方、普通図柄の変動表示時間が短いので、普通図柄の変動表示時間の方が早く停止表示され、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行よりも、普通図柄の抽選結果による特電作動口７１４２の開放が先に行われることになる。
【３７５０】
（第３時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）
　図２５２（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２は、第３時短遊技状態（変動時間短縮状態）のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。
【３７５１】
　図２５２（ｂ）に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＪ２には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の停止図柄と、リーチ判定用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。
【３７５２】
　本実施形態においては、第３時短遊技状態である場合に、特別図柄の種別が第１特別図柄であるとき（第１始動口７１２０に遊技球が入球したとき）には、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）のときと同様に、「小図柄変動」が実行される第１特別図柄の変動パターン（２０Ｈ、２１Ｈ）が決定可能に構成されている。
【３７５３】
　また、第３時短遊技状態である場合に、特別図柄の種別が第２特別図柄であるとき（第２始動口７１４０に遊技球が入球したとき）に、第２特別図柄の抽選結果が大当りであると、リーチ判定用乱数値に応じて後述する「図柄演出」または「即当り演出」が行われる第２特別図柄の変動パターン（４６Ｈまたは４７Ｈ）が決定可能に構成され、第２特別図柄の抽選結果が時短当りであると、特別図柄の停止図柄に応じて後述する「バトル演出」が行われる第２特別図柄の変動パターン（４３～４５Ｈ）が決定可能に構成され、第２特別図柄の抽選結果がハズレであると、リーチ判定用乱数値に応じて「短縮変動演出」、「図柄演出」、「バトル演出」が実行される第２特別図柄の変動パターン（４０Ｈ～４２Ｈ）」が決定可能に構成されている。
【３７５４】
　そして、第３時短遊技状態における第２特別図柄の変動パターン（４０Ｈ～４７Ｈ）には、通常遊技状態及び特電入賞容易状態における第２特別図柄の変動パターン（１０Ｈ～１２Ｈ、３０Ｈ～３２Ｈ）よりも、短い変動表示時間（例えば、３秒～３７秒）が対応付けられている。
【３７５５】
　このため、第３時短遊技状態のときには、第２特別図柄の抽選結果による演出が行われ、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が可能となる。
【３７５６】
（第４時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）
　図２５２（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３は、第４時短遊技状態（変

動時間短縮状態）のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。
【３７５７】
図２５２（ｃ）に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＪ３には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の停止図柄と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。
【３７５８】
本実施形態においては、第４時短遊技状態である場合に、特別図柄の種別が第１特別図柄であるとき（第１始動口７１２０に遊技球が入球したとき）には、第１時短遊技状態～第３時短遊技状態のときと同様に、「小図柄変動」が実行される第１特別図柄の変動パターン（２０Ｈ、２１Ｈ）が決定可能に構成されている。
【３７５９】
また、第４時短遊技状態である場合に、特別図柄の種別が第２特別図柄であるとき（第２始動口７１４０に遊技球が入球したとき）には、特別図柄の抽選結果等に応じて、後述する「ラストチャンス演出」が行われる第２特別図柄の変動パターン（５０Ｈ～５４Ｈ）が決定可能に構成されている。
【３７６０】
そして、第４時短遊技状態における第２特別図柄の変動パターン（５０Ｈ～５４Ｈ）には、通常遊技状態及び特電入賞容易状態における第２特別図柄の変動パターン（１０Ｈ～１２Ｈ、３０Ｈ～３２Ｈ）よりも、短い変動表示時間（例えば、１２秒～４５秒）が対応付けられている。
【３７６１】
このため、第４時短遊技状態のときには、第２特別図柄の抽選結果による演出が行われ、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が可能となる。
【３７６２】
［普通図柄の当り判定テーブル］
図２５３は、第７のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。なお、図２５３に示す普通図柄の当り判定テーブルは、第７のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【３７６３】
普通図柄の当り判定テーブルは、普通図柄の当り判定処理において参照されるテーブルであり、通過ゲート７１２６を遊技球が通過した際に取得される普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。
【３７６４】
図２５３に示す普通図柄の当り判定テーブルには、普通図柄の当り判定用乱数値の範囲（幅）と、普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の当り判定用乱数値は、例えば０～６５５３５の範囲（６５５３６種類）で取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。
【３７６５】
メインＣＰＵ２０１は、図２５３に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定用乱数値の範囲（幅）に基づいて、普通図柄の当落判定値データを決定する。
【３７６６】
本実施形態では、メインＣＰＵ２０１は、図２５３に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、取得された普通図柄の当り判定用乱数値が０～６５５３４のいずれかである場合は「普通図柄当り」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「普通図柄当り判定値データ」に決定する。このため、本実施形態では、「普通図柄当り」が約１／１の選択率で決定されることになる。また、メインＣＰＵ２０１は、取得された普通図柄の当り判定用乱数値が６５５３５である場合は「普通図柄ハズレ」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「普通図柄ハズレ判定値データ」に決定する。

【３７６７】
このため、本実施形態では、通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、約１／１で「普通図柄当り」と判定され、普通電動役物６１４６が開放されることになる。なお、詳しくは後述するが、通常遊技状態において通過ゲート７１２６に遊技球が通過したとしても、普通図柄の変動表示時間が極めて長く設定されており、特電作動口７１４２もショート開放状態にしかならないので、特電作動口７１４２に遊技球が入球することは困難となっている。
【３７６８】
なお、「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」と決定される普通図柄の当り判定用乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。
【３７６９】
また、本実施形態において、通常遊技状態か時短遊技状態かの遊技状態によらず、「普通図柄当り」の選択率が共通に設定されているが、遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせる場合には、通常遊技状態における「普通図柄当り」の選択率よりも、時短遊技状態における「普通図柄当り」の選択率が高くなるように構成することが望ましい。
【３７７０】
さらには、時短遊技状態の種類（特電入賞容易状態、変動時間短縮状態）によっても、「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。時短遊技状態の種類によって「普通図柄当り」の選択率を異ならせる場合には、通常遊技状態＝Ｃ時短遊技状態＜Ａ時短遊技状態の順番に「普通図柄当り」の選択率が高くなるように構成したり、通常遊技状態＜変動時間短縮状態＜特電入賞容易状態の順番に「普通図柄当り」の選択率が高くなるように構成したりすることが望ましい。
【３７７１】
［普通図柄判定テーブル］
図２５４は、第７のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。なお、図２５４に示す普通図柄判定テーブルは、「普通図柄の停止図柄」を決定するテーブルであり、第７のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【３７７２】
「普通図柄の停止図柄」は、普通図柄表示部１６１に停止表示する普通図柄の種類を決定するための情報である。
【３７７３】
図２５４に示される普通図柄判定テーブルには、上述の普通図柄の当落判定値データと、普通図柄の図柄乱数値と、普通図柄の停止図柄とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の図柄乱数値は、例えば０～１００（１０１種類）の中から取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。
【３７７４】
メインＣＰＵ２０１は、図２５４に示される普通図柄判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定値データと普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の停止図柄を決定する。
【３７７５】
また、この普通図柄の停止図柄の情報は、普通図柄の変動表示の開始時にサブ制御回路３００に送信される「普通図柄演出開始コマンド」に含めている。
【３７７６】
本実施形態では、メインＣＰＵ２０１は、図２５４に示す普通図柄判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定値データである場合には、普通図柄の図柄乱数値が０～４９のいずれかであれば普通図柄の停止図柄として「ｆ１」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が５０～１００のいずれかであれば普通図柄の停止図柄として「ｆ２」を選択する。また、普通

図柄ハズレ判定値データである場合には、普通図柄の図柄乱数値によらず、普通図柄の停止図柄として「ｆ３」を選択する。

【３７７７】

なお、「普通図柄の停止図柄」が選択される普通図柄の図柄乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【３７７８】

また、本実施形態においては、第１のパチンコ遊技機とは異なり、普通図柄の停止図柄を選択するにあたり、遊技状態によらずに、普通図柄の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の停止図柄が選択されるように構成されている。なお、第１のパチンコ遊技機と同様に、遊技状態に応じて、普通図柄の停止図柄が選択されるように構成してもよい。

【３７７９】

［特電作動口の開放パターン決定テーブル］

図２５５は、第７のパチンコ遊技機における特電作動口の開放パターン決定テーブルの一例である。なお、図２５５に示す特電作動口の開放パターン決定テーブルは、第７のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【３７８０】

特電作動口の開放パターン決定テーブルは、普通図柄当りと判定された場合に、普電用シャッタ７１４７の作動態様としての特電作動口の開放パターンを決定する際に参照される。

【３７８１】

図２５５に示される特電作動口の開放パターン決定テーブルには、遊技状態（普電作動パターン）と、普通図柄の停止図柄と、特電作動口の開放パターンとが対応づけられて規定されている。

【３７８２】

また、「特電作動口の開放パターン」は、特電作動口７１４２の１回目の開放状態における「１回目の開放時間」、特電作動口７１４２の１回目の閉鎖状態における「１回目のウェイト時間」、特電作動口７１４２の２回目の開放状態における「２回目の開放時間」、特電作動口７１４２の２回目の閉鎖状態における「２回目のウェイト時間」、特電作動口７１４２を閉鎖させて普電用シャッタ７１４７の作動を終了する「エンディング時間」とで構成されている。

【３７８３】

メインＣＰＵ２０１は、図２５５に示される特電作動口の開放パターン決定テーブルを参照し、遊技状態（普電作動パターン）と普通図柄の停止図柄とに基づいて、特電作動口の開放パターンを決定する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特電作動口の開放パターンを決定すると、決定した特電作動口の開放パターンに対応する特電作動口の開放パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。

【３７８４】

本実施形態では、特電作動口の開放パターンとして、特電作動口７１４２の開放時間が短い不利な「ショート開放状態」と、特電作動口７１４２の開放時間が長い有利な「ロング開放状態」との２種類の開放パターンを備えている。なお、特電作動口の開放パターンとして、３種類以上の開放パターンを備えて構成してもよい。

【３７８５】

本実施形態では、「ショート開放状態」の開放時間は、特電作動口７１４２の最大の開放時間が短く設定されており（例えば、０．０７２秒）、普通図柄当りと判定されても、特電作動口７１４２に遊技球が入球することが不可能又は困難となり、実質的にハズレの扱いとなるように構成されている。

【３７８６】

また、「ロング開放状態」の開放時間は、特電作動口７１４２の最大の開放時間が短く設定されており（例えば、５．４秒）、普通図柄当りと判定されると、特電作動口７１４

２に遊技球が入球することが可能となっている。
【３７８７】
図２５５に示す特電作動口の開放パターン決定テーブルによれば、通常遊技状態、または普電作動パターン＝００が設定された変動時間短縮状態（第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態）である場合には、いずれの普通図柄の停止図柄であっても、特電作動口の開放パターンとして「ショート開放状態」が決定されるように構成されている。
【３７８８】
また、普電作動パターン＝０１が設定された特電入賞容易状態（第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態）である場合には、いずれの普通図柄の停止図柄であっても、特電作動口の開放パターンとして「ロング開放状態」が決定されるように構成されている。
【３７８９】
このため、通常遊技状態、または変動時間短縮状態（第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態）は、特電作動口７１４２に遊技球が入球することが不可能又は困難な状態となる。また、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態）は、特電作動口７１４２に遊技球が入球することが可能な状態となる。
【３７９０】
また、本実施形態では、普電用の規定個数は１個に設定されており、特電作動口７１４２が開放し、特電作動口７１４２に１個の遊技球が入球すると、その特電作動口の開放パターンは終了する（特電作動口７１４２は閉鎖する）ことになる。
【３７９１】
［普通図柄の変動パターンテーブル］
図２５６は、第７のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図２５６に示す普通図柄の変動パターンテーブルは、第７のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【３７９２】
普通図柄の変動パターンテーブルは、普通図柄の変動パターン及び普通図柄の変動表示時間を決定するテーブルである。「普通図柄の変動パターン」とは、普通図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも普通図柄の変動表示時間が定められている。
【３７９３】
図２５６に示す普通図柄の変動パターンテーブルには、遊技状態と、普通図柄の停止図柄と、普通図柄の演出用乱数値と、普通図柄の変動パターンと、普通図柄の変動表示時間とが対応付けられている。
【３７９４】
メインＣＰＵ２０１は、図２５６に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄の停止図柄と、普通図柄の演出用乱数値とに基づいて、普通図柄の変動パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、決定した普通図柄の変動パターンに基づいて、普通図柄の変動表示時間を決定することになる。
【３７９５】
また、普通図柄の変動パターンの情報は、普通図柄の変動表示の開始時にサブ制御回路３００に送信される「普通図柄演出開始コマンド」に含めており、普通図柄演出開始コマンドに含まれた普通図柄の変動パターンの情報に基づいて、サブＣＰＵ３０１は、表示装置７、スピーカ３２及びＬＥＤ群４６の少なくともいずれかにおいて、普通図柄に関する所定演出（後述する特定指示画像７０７７を表示させる演出）を実行させることが可能となっている。
【３７９６】
本実施形態においては、通常遊技状態である場合には、普通図柄に関する所定演出が実行されない普通図柄の変動パターン（０１Ｈまたは０２Ｈ）が決定可能に構成されている。
【３７９７】
そして、通常遊技状態における普通図柄の変動パターン（０１Ｈまたは０２Ｈ）には、

いずれの時短遊技状態における普通図柄の変動表示時間よりも、極めて長い普通図柄の変動表示時間（例えば、２分、３分）が対応付けられている。

【３７９８】

このため、通常遊技状態において遊技者がイレギュラーな遊技態様（右打ち）を行うことにより通過ゲート７１２６に遊技球が通過したとしても、普通図柄の変動表示時間が極めて長くなり、単位時間あたりに普通図柄の抽選結果を受ける機会を減少させて、遊技者に与えるメリットが少ないように構成している。

【３７９９】

第１時短遊技状態である場合に、普通図柄の停止図柄が「ｆ１」または「ｆ２」であるとき（普通図柄当りの停止図柄のとき）には、後述する「第１所定演出」が実行される普通図柄の変動パターン（０３Ｈ）が決定可能に構成され、普通図柄の停止図柄が「ｆ３」であるとき（普通図柄ハズレの停止図柄のとき）には、普通図柄に関する所定演出が実行されない普通図柄の変動パターン（０４Ｈ）が決定可能に構成されている。

【３８００】

そして、第１時短遊技状態における普通図柄の変動パターン（０３Ｈまたは０４Ｈ）には、特電入賞容易状態における第２特別図柄の変動表示時間（図２５２（ａ）参照）よりも短く、かつ、通常遊技状態、第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態のいずれの遊技状態における普通図柄の変動表示時間よりも、短い普通図柄の変動表示時間（例えば、１．５秒、４秒）が対応付けられている。

【３８０１】

第２時短遊技状態である場合に、普通図柄の停止図柄が「ｆ１」または「ｆ２」であるとき（普通図柄当りの停止図柄のとき）には、後述する「第２所定演出」が実行される普通図柄の変動パターン（０５Ｈ）が決定可能に構成され、普通図柄の停止図柄が「ｆ３」であるとき（普通図柄ハズレの停止図柄のとき）には、普通図柄に関する所定演出が実行されない普通図柄の変動パターン（０６Ｈ）が決定可能に構成されている。

【３８０２】

そして、第２時短遊技状態における普通図柄の変動パターン（０５Ｈまたは０６Ｈ）には、特電入賞容易状態における第２特別図柄の変動表示時間（図２５２（ａ）参照）よりも短く、かつ、通常遊技状態、第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態のいずれの状態における普通図柄の変動表示時間よりも短い普通図柄の変動表示時間（例えば、１秒、３秒）が対応付けられている。

【３８０３】

このように、第１時短遊技状態または第２時短遊技状態（特電入賞容易状態）のときには、第２特別図柄の変動表示よりも普通図柄の変動表示の方が早く停止表示されるので、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行よりも、普通図柄の抽選結果による特電作動口７１４２のロング開放状態が先に行われることになる。

【３８０４】

また、本実施形態においては、特電入賞容易状態として第１時短遊技状態と第２時短遊技状態とを区別して、第１時短遊技状態と第２時短遊技状態とで異なる普通図柄の変動パターンが決定されるように構成したが、第１時短遊技状態と第２時短遊技状態とを区別せずに特電入賞容易状態として、共通の普通図柄の変動パターンが決定されるように構成してもよい。このように構成した場合であっても、特電入賞容易状態における普通図柄の変動パターンには、特電入賞容易状態における第２特別図柄の変動表示時間よりも短く、かつ、通常遊技状態及び変動時間短縮状態のいずれの状態における普通図柄の変動表示時間よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられていることが望ましい。

【３８０５】

第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態（変動時間短縮状態）である場合には、普通図柄に関する所定演出が実行されない普通図柄の変動パターン（０７Ｈまたは０８Ｈ）が決定可能に構成されている。

【３８０６】

そして、変動時間短縮状態における普通図柄の変動パターン（０７Ｈまたは０８Ｈ）には、変動時間短縮状態における第２特別図柄の変動表示時間（図２５２参照）よりも長く、かつ、特電入賞容易状態における普通図柄の変動表示時間よりも長い普通図柄の変動表示時間（例えば、５９秒、６０秒）が対応付けられている。

【３８０７】

このため、変動時間短縮状態において遊技者が正規の遊技態様（右打ち）を行うことにより通過ゲート７１２６に遊技球が通過したとしても、普通図柄の変動表示時間が長くなり、普通図柄の変動表示よりも第２特別図柄の変動表示の方が早く停止表示されるので、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が可能となる。

【３８０８】

［７－７．主制御処理］

第７のパチンコ遊技機において、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）について説明する。

【３８０９】

［主制御メイン処理］

図２５７及び図２５８を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。なお、図２５７及び図２５８は、第７のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【３８１０】

まず、ステップＳ７００１において、メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であると判定した場合には、電断を検知中であるとして、ステップＳ７００１の判定処理を繰り返す。

【３８１１】

ステップＳ７００１において、メインＣＰＵ２０１が、電断信号ビットが「０」でないと判定した場合には、メインＣＰＵ２０１は、電断検知中でないとして、処理をステップＳ７００２に移す。

【３８１２】

ステップＳ７００２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアに係るスタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタに、スタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、スタックが用いられる場合は、スタックポインタから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（遊技用エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用していく。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７００３に移す。

【３８１３】

ステップＳ７００３において、メインＣＰＵ２０１は、内蔵レジスタの初期設定処理を行う。ここでは、例えば、内蔵レジスタ初期設定データテーブルを参照して、内蔵レジスタの初期設定を行う。また、所定のレジスタ（例えばＱレジスタ）には、メインＲＡＭ２０３の作業領域（遊技用エリア）の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０００Ｈ」がセットされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７００４に移す。

【３８１４】

ステップＳ７００４において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタ（例えば、Ｅレジスタに）に起動時のＲＡＭクリアスイッチ１７６の状態情報（オン／オフ状態）と、設定キー差込口に差し込まれる設定キー１７４の状態情報を格納して退避する。これにより、状態情報を後の起動状態チェック処理で確認できるようにしている。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７００５に移す。

【３８１５】

ステップＳ７００５において、メインＣＰＵ２０１は、サブ制御回路３００側の起動待ち処理として、ウェイト処理を行う。起動待ち時間（ウェイト期間）はおよそ１２０００ｍｓｅｃである。また、この起動待ち時間において、メインＣＰＵ２０１は、割込み要求

信号（ＸＩＮＴ）の発生チェック処理、割込み要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの磁気センサ初期化信号の出力処理を行う。この処理は、タイムアウトレジスタを用いて行われる。また、割込み禁止中も、例えば、タイマカウンタの更新を行うように制御し、タイマカウンタのタイムアウトが発生したか否かを、タイムアウトレジスタを用いて１命令で判定し、処理を分岐させることで、擬似的に、タイマ割込みが行われたか否かに応じて処理が分岐するような制御を行うことも可能である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７００６に移す。

【３８１６】

ステップＳ７００６において、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭアクセスの設定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３へのアクセス許可コマンドを、対応するレジスタに送信する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７００７に移す。

【３８１７】

ステップＳ７００７において、メインＣＰＵ２０１は、指定領域ＣＲＣ検査処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行って、ＣＲＣ検査を行う。ここで、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、所定のレジスタ（例えばＢレジスタ）にバックアップ異常ありを示すフラグ「１」をセットし、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合には、所定のレジスタに（例えばＢレジスタ）、異常なしを示すフラグ「０」をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７００８に移す。

【３８１８】

なお、ＣＲＣ検査は、例えば、指定された領域のデータについて、予め定めておいた特定の値で割り、その余りを、異常があるか否かのチェック用の値として使用するものである。異なる時点でこのチェック用の値を算出し、それらが一致しない場合、当該指定された領域のデータに関して、変動があった（データの位置や値に異常があった）と判断することができる。

【３８１９】

ステップＳ７００８において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理を行う。この処理では、ＣＲＣ検査の検査結果、ＲＡＭクリアスイッチ１７６のＯＮ・ＯＦＦ、設定キー１７４のＯＮ・ＯＦＦの状態に基づいて、電断復帰時の起動状態を判定する。そして、電断復帰時の起動状態に基づいて、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定して、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるＲＡＭクリア範囲を設定する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７００９に移す。

【３８２０】

本実施形態では、起動状態チェック処理において、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、起動状態を「ＲＡＭ異常」と判定する。また、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合において、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮ、かつ、設定キー１７４がＯＦＦであるときには、起動状態を「ＲＡＭクリア」と判定し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮ、かつ、設定キー１７４がＯＮであるときには、起動状態を「設定変更中」と判定する。さらに、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合において、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦ、かつ、設定キー１７４がＯＦＦであるときには、起動状態を「電断復帰」と判定し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦ、かつ、設定キー１７４はＯＮであるときには、起動状態を「設定確認中」と判定する。このように、本実施形態では、電断復帰時の起動状態を「ＲＡＭ異常」、「ＲＡＭクリア」、「設定変更中」、「電断復帰」、「設定確認中」に分類している。

【３８２１】

そして、起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態を判定すると、下記のように、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。

【３８２２】
（電断復帰時の起動状態がＲＡＭ異常の場合）
起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定すると、図２４６に示すように、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「異常時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。
【３８２３】
（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中の場合）
起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定すると、図２４６に示すように、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。
【３８２４】
（電断復帰時の起動状態が電断復帰または設定確認中の場合）
起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定すると、図２４６に示すように、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。
【３８２５】
このような起動状態チェック処理が終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７００９に移す。
【３８２６】
ステップＳ７００９において、メインＣＰＵ２０１は、指定範囲クリア処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアのＲＡＭクリア範囲におけるデータのクリアが行われる。この指定範囲クリア処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１０に移す。
【３８２７】
ステップＳ７０１０において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにメインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットし、このレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを作業領域に格納する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１１に移す。
【３８２８】
ステップＳ７０１１において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７０１０でセットされた電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを用いて、格納対象領域に電源投入時初期化用データテーブルのデータを格納するデータ格納処理を行う。このデータ格納処理は、第４のパチンコ遊技機において実行されるデータ格納処理（図１２１参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１２に移す。
【３８２９】
ステップＳ７０１２において、メインＣＰＵ２０１は、設定変更確認処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４が設定キー差込口に差し込まれて「オン」の状態となっている場合に、設定変更や設定確認の処理を行う。この設定変更確認処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理（図１２２、図１２３参照）と同様である。設定キー１７４が設定キー差込口から抜かれると（オフの状態となると）、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１３に移す。
【３８３０】
また、設定変更確認処理においては、設定キー１７４が「オン」の状態となっている場合に、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であるとき（設定変更中のとき）には、設

定変更開始の情報が含まれた「設定操作コマンド」を生成し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オフ」であるとき（設定確認中のとき）には、設定確認開始の情報が含まれた「設定操作コマンド」を生成して、生成した設定操作コマンドをサブ制御回路３００に送信する（図１２２のステップＳ４１８３）。

【３８３１】

なお、次の遊技復帰処理（ステップＳ７０１３）において、設定確認の終了時には「電断復帰コマンド」がサブ制御回路３００に送信され、設定変更の終了時には「初期化コマンド」がサブ制御回路３００に送信されることになる。

【３８３２】

ステップＳ７０１３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技復帰処理を行う。この遊技復帰処理では、メインＣＰＵ２０１は、まずＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であるか「オフ」であるかの判定をする。メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オフ」であれば、電断復帰時であると判断して、遊技の復帰を行うために、電断復帰時のメインＲＡＭ２０３の初期設定を行った後、電断復帰コマンド管理データテーブルを参照して「電断復帰コマンド」を生成し、生成した電断復帰コマンドをサブ制御回路３００に送信する。また、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であれば、ＲＡＭクリアであると判断して、遊技の復帰を行うために、バックアップクリア時のメインＲＡＭ２０３の初期設定を行った後、初期化コマンド管理データテーブルを参照して「初期化コマンド」を生成し、生成した初期化コマンドをサブ制御回路３００に送信する。さらに、メインＣＰＵ２０１は、遊技機の種類、メインＣＰＵ２０１のＩＤ番号・メーカーコード・製品コード等の情報が含まれた遊技機設置情報を枠制御回路４１０に送信する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１４に移す。

【３８３３】

ここで、「電断復帰コマンド」には、少なくとも遊技状態と特別図柄の特電制御状態番号と設定値情報とゲームストップ機能フェーズとの情報が含まれている。これにより、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされなかった電断復帰時には、サブ制御回路３００は、電断復帰コマンドを受信することにより、電断前の遊技状態と、特別図柄の制御状態（大当り状態等）と、設定値情報と、ゲームストップ機能フェーズの情報とを把握することができる。

【３８３４】

また、「初期化コマンド」には、少なくとも遊技状態と設定値情報との情報が含まれている。これにより、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされた電断復帰時には、サブ制御回路３００は、初期化コマンドを受信することにより、初期化された遊技状態と、設定変更された場合の設定値情報とを把握することができる。

【３８３５】

ステップＳ７０１４において、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが禁止される。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止命令を実行し、その結果、割込み許可レジスタ１の値は「０」となり、割込み許可レジスタ２の値も「０」となる。このように、割込み禁止命令が実行されると（割込み許可レジスタ１の値が「０」の間）、マスカブル割込みは禁止される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１５に移す。

【３８３６】

ステップＳ７０１５において、メインＣＰＵ２０１は、電断判定処理を行う。この電断判定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断が検知されたか否か（すなわち、ＸＩＮＴが検知されたか否か）を判定し、電断が検知された場合に電断設定処理を行う。電断設定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断検知フラグをメインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）に格納し、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行い、ＣＲＣ算出結果（指定領域ＣＲＣ値）を、ペアレジスタに格納する。その後、ＲＡＭアクセス禁止コマンドを所定のレジスタに送信することによって、メインＲＡＭ

２０３へのアクセスを禁止して、電断まで待機することになる。この電断設定処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される電断設定処理（図１２５、図１２６参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１６に移す。

【３８３７】

ステップＳ７０１６において、メインＣＰＵ２０１は、初期乱数値更新処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄判定用初期値乱数の更新処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１７に移す。

【３８３８】

ステップＳ７０１７において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ集計除算処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用して、各種ベース値を算出・更新する。この性能表示モニタ集計除算処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される性能表示モニタ集計除算処理（図１２７、図１２８参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１８に移す。

【３８３９】

ステップＳ７０１８において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能遊技停止中処理を行う。この処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときに行われる処理である。このゲームストップ機能遊技停止中処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１９に移す。

【３８４０】

ステップＳ７０１９において、メインＣＰＵ２０１は、割込み許可処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが許可される。ここで、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「１」にセットされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０２０に移す。

【３８４１】

ステップＳ７０２０において、メインＣＰＵ２０１は、システム周期時間（６ｍｓｅｃ：割込み周期（２ｍｓｅｓ）の３倍）が経過したか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の作業領域における遊技用エリアの割込み・タイマ領域内の割込みカウンタに格納された値（現在の割込みカウンタの計数値）から３減算した値が「０」であるか否かを判定する。なお、割込みカウンタの値は、後述するシステムタイマ割込み処理（図２７７参照）において毎に１加算され、システム周期時間経過時には「３」となる。それゆえ、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」である場合には、ステップＳ７０２０の判定は「ＹＥＳ」となり、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」でない場合、ステップＳ７０２０の判定は「ＮＯ」となる。

【３８４２】

ステップＳ７０２０において、メインＣＰＵ２０１が、システム周期時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ７０１４の処理に戻し、システム周期時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ７０２１に移す。

【３８４３】

上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ７０１４～ステップＳ７０１９の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施形態では、後述する遊技制御に関する各種処理は、６ｍｓｅｃ毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施形態では、割込み禁止区間を割込み周期の３倍とする例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、割込み禁止区間を割込み周期の２倍以上で且つ３倍以外の値にしてもよい。

【３８４４】

ステップＳ７０２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ７０２８に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ７０２２に移す。

【３８４５】

ステップＳ７０２２において、メインＣＰＵ２０１は、タイマカウンタ更新処理を行う。この処理では、特別図柄待ち時間カウンタ、普通図柄待ち時間カウンタ、特電待ち時間カウンタ、大入賞開放時間カウンタ等の各種タイマカウンタが減算更新（計時）を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０２３に移す。

【３８４６】

ステップＳ７０２３において、メインＣＰＵ２０１は、特電管理処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄ゲームの制御処理を行う。この特電管理処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０２４に移す。

【３８４７】

ステップＳ７０２４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄ゲームの制御処理を行う。この普通図柄制御処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０２５に移す。

【３８４８】

ステップＳ７０２５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤを点灯・消灯させるための表示データの設定処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０２６に移す。

【３８４９】

ステップＳ７０２６において、メインＣＰＵ２０１は、試射試験信号生成処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機の検定試験（試射試験）で遊技状態の確認ができるように、普通電動役物作動中信号、特別電動役物作動中信号、特別図柄変動中信号、普通図柄変動中信号、ゲームストップ機能作動前信号等の遊技状態の試射試験信号を生成し、生成した試射試験信号を試射試験専用の出力ポートから出力するための出力データの設定処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０２８に移す。

【３８５０】

また、本実施形態においては、この試射試験信号生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域を参照し、ゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されているデータがゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）またはゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）のいずれかであると、ゲームストップ機能作動前信号を生成して、ゲームストップ機能作動前信号を試射試験専用の出力ポートから出力することになる。

【３８５１】

なお、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると（ステップＳ７０２１のＹＥＳ）、試射試験信号の生成・出力はされないことになる（遊技停止状態中は、試射試験信号はノンケアとなる）。

【３８５２】

ステップＳ７０２８において、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路送受信処理を行う。

枠制御回路送受信処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機情報を枠制御回路４１０に送信する送信処理や、枠制御回路４１０から遊技機情報の受信確認等を行う。この枠制御回路送受信処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０２９に移す。

【３８５３】

ステップＳ７０２９において、メインＣＰＵ２０１は、ポート出力処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、出力ポートへの出力データのセット（転送）処理を行う。また、ＷＤＴをクリアし、ＷＤＴのリスタート処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０３０に移す。

【３８５４】

ステップＳ７０３０において、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、不正行為等に関する遊技異常や、枠制御回路４１０における異常の判定を行い、異常があれば、その異常に対応したコマンドの送信予約処理を行う。この状態監視処理の詳細については、詳しくは後述する。

【３８５５】

そして、ステップＳ７０３０の処理後、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０１４の処理に戻し、ステップＳ７０１４以降の処理を行う。

【３８５６】

上述のように、本実施形態の主制御メイン処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると（ステップＳ７０２１のＹＥＳ）、タイマカウンタ更新処理（ステップＳ７０２２）、特電管理処理（ステップＳ７０２３）、普通図柄制御処理（ステップＳ７０２４）、遊技動作表示ユニット制御処理（ステップＳ７０２５）、試射試験信号生成処理（ステップＳ７０２６）の実行が停止されることになる。

【３８５７】

特に、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、特電管理処理及び普通図柄制御処理の実行が停止されるので、遊技の進行を停止させることができる。

【３８５８】

さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、遊技動作表示ユニット制御処理の実行が停止され、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤが消灯することになるので、遊技者に混乱を与えずに、遊技が停止していることを認識させることができる。

【３８５９】

また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、試射試験信号生成処理の実行が停止されるので、制御負担の軽減を図ることができる。

【３８６０】

一方で、本実施形態の主制御メイン処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても（ステップＳ７０２１のＹＥＳ）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ７０１７）、ゲームストップ機能遊技停止中処理（ステップＳ７０１８）、枠制御回路送受信処理（ステップＳ７０２８）、ポート出力処理（ステップＳ７０２９）、状態監視処理（ステップＳ７０３０）の実行は継続されることになる。

【３８６１】

このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、性能表示モニタ集計除算処理の実行は継続されるので、遊技店側では、遊技球の差玉数が規制値を超えてゲームストップ機能により遊技停止状態になったときの出玉率等の詳細を把握することができる。

【３８６２】

また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、枠制御回路送受信処理の実行は継続されるので、スマートパチンコではなく、遊技球を払い出す遊技機においては、

遊技停止状態前に獲得した遊技球を、遊技停止状態後にも払い出すことができ、遊技球の払い出しの遅延にも対応することができる。

【３８６３】

また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、状態監視処理の実行は継続されるので、遊技停止状態中に循環異常や払出異常があった場合には、その循環異常や払出異常を報知することができる。

【３８６４】

また、上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、遊技制御に関する各種処理（ステップＳ７０２０以降の処理）の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ７０１４～ステップＳ７０１９の処理区間）を設け、割込み禁止区間内で電断処理（ステップＳ７０１５）、初期値乱数更新処理（ステップＳ７０１６）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ７０１７）、ゲームストップ機能遊技停止中処理（ステップＳ７０１８）が行われる。すなわち、本実施形態では、性能表示モニタ集計除算処理及びゲームストップ機能遊技停止中処理を割込み禁止区間で行う。それゆえ、このような割込み禁止区間を設けることにより、遊技の管理が簡便になり、主制御回路２００で行われる処理をより効率よく実行することができ、主制御回路２００の処理負荷を軽減することができる。

【３８６５】

［指定範囲クリア処理］

次に、図２５９を参照して、主制御メイン処理で実行される指定範囲クリア処理（図２５７のステップＳ７００９）について説明する。図２５９は、第７のパチンコ遊技機における指定範囲クリア処理の一例を示すフローチャートである。

【３８６６】

まず、ステップＳ７０３１において、メインＣＰＵ２０１は、電源復旧時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報といった情報をスタックに退避する。これらの状態情報は、例えば、汎用レジスタのデータをスタックに退避することで実現される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０３２に移す。

【３８６７】

ステップＳ７０３２において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理（ステップＳ７００８）により決定された「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに格納することにより、ＲＡＭクリア範囲判定データをセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０３３に移す。

【３８６８】

ステップＳ７０３３において、メインＣＰＵ２０１は、領域外指定領域クリア処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。この領域外指定領域クリア処理では、上記ステップＳ７０３２でセットされたＲＡＭクリア範囲判定データに基づいて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアの指定範囲をクリアする。この領域外指定領域クリア処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０３４に移す。

【３８６９】

ステップＳ７０３４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアの処理に戻り、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを参照して、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスをセットし、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０３５に移す。

【３８７０】

本実施形態では、図２４６に示したように、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アド

レスが「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後の「第１終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。また、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後の「第１終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第２終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。

【３８７１】

ステップＳ７０３５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対してＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、クリア対象となるＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ７０３４で算出されたクリア範囲のサイズとを指定すると、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０３６に移す。

【３８７２】

このように、起動状態チェック処理（ステップＳ７００８）により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定されると、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定されると、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定されると、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。

【３８７３】

そして、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると、図２４６に示すように、遊技用エリアにおけるすべての使用領域をクリアすることができる。

【３８７４】

また、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると、図２４６に示すように、遊技用エリアにおけるゲームストップ機能に関する全ての情報をクリアして、ゲームストップ機能に関する機能・状態をリセットすることができる。

【３８７５】

また、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると、図２４６に示すように、遊技用エリアにおけるゲームストップ機能に関して、ゲームストップ機能の遊技停止状態、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報、遊技用エリアの差玉情報を保持することになる。

【３８７６】

ステップＳ７０３６において、メインＣＰＵ２０１は、電源復旧時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報をスタックから復帰させる。これらの状態情報は、汎用レジスタに格納されることで実現される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の指定範囲クリア処理を終了し、処理をステップＳ７０１０に移す。

【３８７７】

［領域外指定領域クリア処理］

次に、図２６０を参照して、指定範囲クリア処理で実行される領域外指定領域クリア処理（図２５９のステップＳ７０３３）について説明する。図２６０は、第７のパチンコ遊技機における領域外指定領域クリア処理の一例を示すフローチャートである。

【３８７８】

領域外指定領域クリア処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び

出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。

【３８７９】

まず、ステップＳ７０４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに格納されているＲＡＭクリア範囲判定データを取得する。このＲＡＭクリア範囲判定データは、図２５９のステップＳ７０３２において、メインＣＰＵ２０１により格納されたデータである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０４２に移す。

【３８８０】

ステップＳ７０４２において、メインＣＰＵ２０１は、取得したＲＡＭクリア範囲判定データを汎用レジスタから退避する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０４３に移す。

【３８８１】

ステップＳ７０４３において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７０４１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データに基づいて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。具体的には、ＲＡＭクリア範囲判定データが遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するものであるときには、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定し、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するものであるときには、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定し、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するものであるときには、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０４８に移す。

【３８８２】

ステップＳ７０４８では、メインＣＰＵ２０１は、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを参照して、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスをセットし、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０４９に移す。

【３８８３】

本実施形態では、図２４６に示したように、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。また、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。

【３８８４】

ステップＳ７０４９において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに対してＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、ステップＳ７０４３で決定された領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ７０４８で算出されたクリア範囲のサイズとを指定すると、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０５０に移す。

【３８８５】

このように、起動状態チェック処理（ステップＳ７００８）により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定されると、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定されると、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定されると、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。

【３８８６】

ステップＳ７０５０において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７０４１で退避させていたＲＡＭクリア範囲判定データを汎用レジスタに格納して復帰させる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０５１に移す。

【３８８７】

次に、ステップＳ７０５１において、メインＣＰＵ２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲判定データとを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するデータであるか否か、すなわち、異常時ＲＡＭクリア範囲であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲であると判定すると、処理をステップＳ７０５２に移し、異常時ＲＡＭクリア範囲でないと判定すると、処理をステップＳ７０５３に移す。

【３８８８】

ステップＳ７０５２において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御イニシャルテーブルの設定処理を行う。この処理は、メインＲＯＭ２０２に記憶されている性能表示モニタ制御イニシャルテーブルを参照して、性能表示モニタの制御に係る初期値をメインＲＡＭ２０３の領域外エリアの作業領域に格納する処理である。性能表示モニタの制御に係る初期値には、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングや点滅繰返し回数等が含まれる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０５３に移す。

【３８８９】

ステップＳ７０５３において、メインＣＰＵ２０１は、電源投入時初期化用データテーブルの設定処理を行う。この処理は、メインＲＯＭ２０２に記憶されている電源投入時初期化用データテーブルを参照して、電源投入時初期化用のデータをメインＲＡＭ２０３の領域外エリアの作業領域に格納する処理である。電源投入時初期化用のデータには、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングと点滅繰返し回数の乗算結果等が含まれる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０５４に移す。

【３８９０】

ステップＳ７０５４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたデータを参照し、ゲームストップ機能フェーズのデータが「ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）」に対応するデータであるか否か、すなわち、ゲームストップ機能作動予告フェーズであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動予告フェーズであると判定すると、処理をステップＳ７０５５に移し、ゲームストップ機能作動予告フェーズでないと判定すると、領域外指定領域クリア処理を終了する。

【３８９１】

ステップＳ７０５５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域を初期化する。すなわち、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域に０をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、領域外指定領域クリア処理を終了する。

【３８９２】

領域外指定領域クリア処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【３８９３】

このように、領域外指定領域クリア処理では、起動状態チェック処理（ステップＳ７００８）で決定されたメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに係るクリア範囲を用いて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに係るクリア範囲を決定しているため、メインＲＡＭ２０３のクリア処理が効率的かつ簡潔な構成で実行されることになる。

【３８９４】

そして、本実施形態の領域外指定領域クリア処理においては、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると、図２４６に示すように領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるすべての作業領域がクリアすることができる。

【３８９５】

また、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると、図２４６に示すように領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるゲームストップ機能に関する全ての情報をクリアして、ゲームストップ機能に関する機能・状態をリセットすることができる。

【３８９６】

また、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると、図２４６に示すように領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるゲームストップ機能に関して、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズの情報を保持したまま、領域外エリアの差玉情報をクリアすることができる。

【３８９７】

さらに、本実施形態の領域外指定領域クリア処理においては、ステップＳ７０５４、ステップＳ７０５５の処理により、電断復帰時には、電断復帰時の起動状態に関わらず、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるときには、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズを初期化している。なお、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）は、そもそも初期値データ（＝０）であることから、初期化処理を省略している。このため、電断復帰時には、電断復帰時の起動状態に関わらず、ゲームストップ機能フェーズが１以下である場合には、ゲームストップ機能フェーズを初期化状態から開始することができる。

【３８９８】

一方、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）である場合には、電断復帰時の起動状態がＲＡＭ異常、ＲＡＭクリアまたは設定変更中でない限りは、そのゲームストップ機能フェーズが保持されることになる。

【３８９９】

［ゲームストップ機能遊技停止中処理］

次に、図２６１を参照して、主制御メイン処理で実行されるゲームストップ機能遊技停止中処理（図２５８のステップＳ７０１８）について説明する。図２６１は、第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能遊技停止中処理の一例を示すフローチャートである。

【３９００】

まず、ステップＳ７０６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ７０６２に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了し、処理をステップＳ７０１９（図２５８参照）に移す。

【３９０１】

ステップＳ７０６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域を参照し、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求（ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域＝１）があるか否かを

判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求があると判定した場合には、処理をステップＳ７０６３に移し、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求がないと判定した場合には、処理をステップＳ７０６５に移す。

【３９０２】

ステップＳ７０６３において、メインＣＰＵ２０１は、「ゲームストップ機能完了コマンド」をセットする。この処理では、ゲームストップ機能完了コマンドテーブルを参照し、ゲームストップ機能完了コマンドの識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報とから、ゲームストップ機能完了コマンドを生成することになる。すなわち、ゲームストップ機能完了コマンドは、識別データとゲームストップ機能フェーズの情報とから構成されていることになる。なお、ゲームストップ機能完了コマンドは、ストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された第１差玉情報の情報を含めて構成してもよい。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０６４に移す。

【３９０３】

ステップＳ７０６４において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能完了コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ７０６３で生成されたゲームストップ機能完了コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０６５に移す。

【３９０４】

ステップＳ７０６５において、メインＣＰＵ２０１は、複数の出力ポートバッファのうち、特定の出力ポートバッファを除いた出力ポートバッファを初期化（クリア）する。ここでクリアされる出力ポートバッファは、例えば、大当り情報、図柄確定情報等のゲーム実行中の状態を示す遊技機情報を出力するための出力ポートバッファである。なお、特定の出力ポートバッファを除いたのは、ステップＳ７０６７で後述するように特定の出力ポートバッファで、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを示す「特定のセキュリティ情報」をセットするためである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０６６に移す。

【３９０５】

ステップＳ７０６６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域を初期化（＝０）して、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求をクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０６７に移す。

【３９０６】

ステップＳ７０６７において、メインＣＰＵ２０１は、特定の出力ポートバッファに遊技機情報として「特定のセキュリティ情報」をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０６８に移す。

【３９０７】

このように、本実施形態のゲームストップ機能遊技停止中処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技機情報としての特定のセキュリティ情報が特定の出力ポートからカードユニット１８１に出力されるので、遊技店側では１台１台遊技機の稼働状況を目視によりチェックしなくても、遊技機がゲームストップ機能により遊技停止状態となっていることを把握することができる。

【３９０８】

ステップＳ７０６８において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能初期化処理を行う。このゲームストップ機能初期化処理では、特別図柄や普通図柄に関する表示部（ＬＥＤ）の出力データのクリア、遊技球を検出する各種スイッチの入力データのクリアが行われる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了し、処理をステップＳ７０１９（図２５８参照）に移す。

【３９０９】
［ゲームストップ機能初期化処理］
次に、図２６２を参照して、ゲームストップ機能遊技停止中処理で実行されるゲームストップ機能初期化処理（図２６１のステップＳ７０６８）について説明する。また、このゲームストップ機能遊技停止中処理は、後述するゲームストップ機能制御処理（図２８０参照）においても実行されることになる。図２６２は、第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能初期化処理の一例を示すフローチャートである。
【３９１０】
まず、ステップＳ７０６９において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスとから、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０７０に移す。
【３９１１】
ステップＳ７０７０において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対して遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ７０６９で算出された遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを指定すると、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了する。
【３９１２】
このように、本実施形態のゲームストップ機能初期化処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技用エリアの「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされ、図２４６に示すように、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファ及び入力処理用データ領域の入力ポートバッファが継続してクリアされる。
【３９１３】
このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤの点灯が行われないことになる（消灯のまま）。
【３９１４】
さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ７１２１、第２始動口スイッチ７１４１、通過ゲートスイッチ７１２７、第１大入賞口カウントスイッチ７１３２、第２大入賞口カウントスイッチ７１５２、遊技球回収スイッチ７１７９、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチも無効化されることになる。
【３９１５】
［枠制御回路送受信処理］
次に、図２６３を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御による主制御メイン処理で実行される枠制御回路送受信処理（図２５８のステップＳ７０２８）について説明する。図２６３は、第７のパチンコ遊技機における枠制御回路送受信処理の一例を示すフローチャートである。
【３９１６】
まず、ステップＳ７０７１において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴを検知したか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴを検知したと判定した場合（すなわち、電断を検知した場合）には、枠制御回路送受信処理を終了し、ＸＩＮＴを検知していないと判定した場合（すなわち、電断を検知していない場合）には、処理をステップＳ７０７２に移す。
【３９１７】
ステップＳ７０７２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアの主制御コマンド

制御状態番号領域に記憶された主制御コマンド制御状態番号を所定の汎用レジスタにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０７３に移す。

【３９１８】

ここで、主制御コマンド制御状態番号は、「主制御コマンド制御状態番号＝０」が、主制御コマンド送信開始値を示し、「主制御コマンド制御状態番号＝１」が、払出通信モード受信値を示し、「主制御コマンド制御状態番号＝２」が、払出通信イベント受信値を示しており、遊技機情報送信開始処理、遊技機情報受信確認処理、枠異常イベント情報受信処理等においてそれぞれ、主制御コマンド制御状態番号が設定される。

【３９１９】

ステップＳ７０７３において、メインＣＰＵ２０１は、主制御コマンド制御状態番号に応じたアドレスを選択する。この処理は、例えば、主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレス（プログラム開始アドレス）を定義している、払出通信制御分岐テーブルを参照して、所定の汎用レジスタにセットされている主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレスを求めるものである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０７４に移す。

【３９２０】

ステップＳ７０７４において、メインＣＰＵ２０１は、ステータスレジスタ（例えば、非同期シリアル送受信用のレジスタ）の受信ＦＩＦＯ状態チェック値を参照して、受信ＦＩＦＯエラーが検知された否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、受信ＦＩＦＯエラーが検知されたと判定した場合には、異常ありと判断して、処理をステップＳ７０７５に移し、受信ＦＩＦＯエラーが検知されていないと判定した場合には、異常なしと判断して、処理をステップＳ７０７６に移す。

【３９２１】

ステップＳ７０７５において、メインＣＰＵ２０１は、受信ＦＩＦＯエラーが検知された場合には、所定のコマンドレジスタに受信ＦＩＦＯクリアのためのコマンドを送信し、受信ＦＩＦＯをクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０７６に移す。

【３９２２】

ステップＳ７０７６において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７０７３で選択された主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレスを呼び出し、その後、主制御コマンド制御状態番号に応じたステップＳ７０７７～Ｓ７０７９のいずれかの処理を行う。

【３９２３】

ステップＳ７０７７は、主制御コマンド制御状態番号＝０である場合に行われる遊技機情報送信開始処理である。

【３９２４】

この遊技機情報送信開始処理においては、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの遊技機情報領域を参照して、各種の遊技機情報が含まれた一電文の遊技機情報電文を生成し、生成した遊技機情報電文を枠制御回路４１０に送信する。この遊技機情報電文は、枠制御回路４１０によりカードユニット１８１やホールコンピュータに送信されることにもなる。そして、次回の枠制御回路送受信処理において遊技機情報受信確認処理が行われるように、主制御コマンド制御状態番号の値を１加算して、枠制御回路送受信処理を終了する。

【３９２５】

ステップＳ７０７８は、主制御コマンド制御状態番号＝１である場合に行われる遊技機情報受信確認処理である。

【３９２６】

この遊技機情報受信確認処理においては、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７０７７で枠制御回路４１０に送信した遊技機情報電文に対して、枠制御回路４１０から遊技

機情報応答を受信したか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技機情報応答を受信しなかったと判定した場合には、遊技機情報電文の再送処理を行い、枠制御回路送受信処理を終了する。一方、メインＣＰＵ２０１は、遊技機情報応答を受信したと判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域をクリアして、次回の枠制御回路送受信処理において枠異常イベント情報受信処理が行われるように、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域に１を加算（主制御コマンド制御状態番号＝２）して、枠制御回路送受信処理を終了する。

【３９２７】

ステップＳ７０７９は、主制御コマンド制御状態番号＝２ある場合に行われる枠異常イベント情報受信処理である。

【３９２８】

この枠異常イベント情報受信処理においては、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路４１０から受信した枠異常イベント情報から複数の異常情報を抽出し、抽出した複数の異常情報から倫理和をとって、その論理和をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの枠状態通知フラグ領域にセットする。

【３９２９】

ここで、枠異常イベント情報に含まれる複数の異常情報としては、例えば、枠制御回路４１０とカードユニット１８１との「カードユニット通信異常」、獲得遊技球数の更新記憶に関する「付与異常」、枠制御回路４１０と主制御回路２００との「応答異常」、循環ユニット４２０の「球詰まり異常」、循環ユニット４２０の「モータ異常」等の複数の異常情報を有している。また、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの枠状態通知フラグ領域は、１バイトで構成されており、例えば、０ビット目がカードユニット通信異常の有無、１ビット目が付与異常の有無、２ビット目が応答異常の有無、３ビット目が球詰まり異常の有無、４ビット目がモータ異常の有無のように構成されている。そして、メインＣＰＵ２０１は、枠異常イベント情報から複数の異常情報を抽出した場合には、それぞれの対応するビットがＯＮ（＝１）となるように論理和をとる。例えば、カードユニット通信異常と付与異常の２つの異常が発生している場合には、０ビット目と１ビット目がＯＮ（＝１）となる。

【３９３０】

そして、枠異常イベント情報受信処理において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の枠状態通知フラグ領域に異常情報をセットした後は、次回の枠制御回路送受信処理において遊技機情報送信開始処理が行われるように、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域をクリア（主制御コマンド制御状態番号＝０）して、枠制御回路送受信処理を終了する。

【３９３１】

また、本実施形態の枠制御回路送受信処理では、受信データの有無を問わず、処理を継続するために、ステップＳ７０７４の受信ＦＩＦＯのエラー検知の結果に応じて、受信ＦＩＦＯのクリアを行う。例えば、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、正常データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データなしで、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがなしで、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出すことになり、受信トリガレベルと受信状態モニタのチェックは行わないので、処理の負担の軽減を図ることができる。

【３９３２】

［状態監視処理］

次に、図２６４を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御による主制御メイン処理で実行される状態監視処理（図２５８のステップＳ７０３０）について説明する。図２６４は、第７のパチンコ遊技機における状態監視処理の一例を示すフローチャートである。

【３９３３】
まず、ステップＳ７０８１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ７０８９に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ７０８２に移す。
【３９３４】
ステップＳ７０８２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合には、発射位置が異常であるか否かを判定する。より具体的には、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける発射位置指定信号管理データ領域に記憶された発射位置指定信号管理データ値と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域に記憶された発射位置パラメータとを比較し、発射位置が異常（相違）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、発射位置が異常であると判定した場合には、処理をステップＳ７０８３に移し、発射位置が異常でないと判定した場合には、処理をステップＳ７０８６に移す。
【３９３５】
ステップＳ７０８３において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置指定信号管理データ値を遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域にセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０８４に移す。
【３９３６】
ステップＳ７０８４において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置コマンドをセットする。この処理では、発射位置コマンドテーブルを参照し、発射位置コマンドの識別データ（例えば、Ｃ２Ｈ）と、遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域に記憶された情報とから、発射位置コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０８５に移す。
【３９３７】
ステップＳ７０８５において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ７０８４で生成された発射位置コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０８６に移す。
【３９３８】
ステップＳ７０８６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常を検知したか否かを判定する。より具体的には、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域を参照し、遊技異常検知パラメータ領域に異常を示すデータが記憶されているか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技異常を検知したと判定した場合には、処理をステップＳ７０８７に移し、遊技異常を検知していないと判定した場合には、処理をステップＳ７０８９に移す。
【３９３９】
なお、本実施形態においては、遊技用エリアの遊技異常検知パラメータ領域は、不正入賞異常、センサ異常、扉・枠開閉異常等の遊技異常情報が記憶可能となっており、各種センサからの入力処理により、それぞれの遊技異常が判定されると、遊技用エリアの遊技異常検知パラメータ領域に対応する遊技異常情報が記憶されることになる。
【３９４０】
ステップＳ７０８７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常検知コマンドをセットする。この処理では、遊技異常検知コマンドテーブルを参照し、遊技異常検知コマンドの識別データ（例えば、Ｃ０Ｈ）と、遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域に記憶された情報とから、遊技異常検知コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０８８に移す。
【３９４１】
ステップＳ７０８８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常検知コマンドをサブ制

御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ７０８７で生成された遊技異常検知コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０８９に移す。

【３９４２】

ステップＳ７０８９において、メインＣＰＵ２０１は、通知間隔管理タイマの更新処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける通知間隔管理タイマ領域に記憶された通知間隔管理タイマの加算処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０９０に移す。

【３９４３】

ステップＳ７０９０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアにおける通知間隔管理タイマ領域を参照し、通知間隔管理時間であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、通知間隔管理時間であると判定した場合には、枠状態通知コマンドを送信するため、処理をステップＳ７０９１に移し、通知間隔管理時間でないと判定した場合には、状態監視処理を終了する。

【３９４４】

なお、本実施形態においては、通知間隔管理時間は２００ｍｓに設定されており、後述するように、２００ｍｓ毎に枠状態通知コマンドが定期送信されることになる。

【３９４５】

ステップＳ７０９１において、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路４１０の異常に関する枠状態通知コマンドをセットする。この処理では、枠状態通知コマンドテーブルを参照し、枠状態通知コマンドの識別データ（例えば、Ｃ１Ｈ）と、上記ステップＳ７０７９で遊技用エリアにおける枠状態通知フラグ領域に記憶された情報から、枠状態通知コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０９２に移す。

【３９４６】

ステップＳ７０９２において、メインＣＰＵ２０１は、枠状態通知コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ７０９１で生成された枠状態通知コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７０９３に移す。

【３９４７】

ステップＳ７０９３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける枠状態通知フラグ領域をクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を終了する。

【３９４８】

このように、本実施形態の状態監視処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、発射位置の異常判定（ステップＳ７０８２～Ｓ７０８５）及び遊技異常の検知判定（ステップＳ７０８６～Ｓ７０８８）が行われなくなるので、ゲームストップ機能による遊技停止状態中の処理負担の軽減を図ることができる。

【３９４９】

その一方、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であっても、枠制御回路４１０の異常に関する枠状態通知コマンドの送信は継続して実行可能となっていることから、遊技停止状態中であっても、枠制御回路４１０の異常を報知することができる。

【３９５０】

［特電管理処理］

次に、図２６５を参照して、主制御メイン処理で行われる特電管理処理について説明する。図２６５は、第７のパチンコ遊技機における特電管理処理の一例を示すフローチャートである。

【３９５１】

まず、ステップＳ７１０１において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄待ち時間（メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。こ

の第１特別図柄待ち時間は、特電制御処理の各種処理の待ち時間として、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄待ち時間カウンタにセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ７０２２）において第１特別図柄待ち時間が計時（減算）されていくことになる。

メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄待ち時間が０であると判定した場合にはステップＳ７１０２に処理を移し、第１特別図柄待ち時間が０でないと判定した場合にはステップＳ７１０５に処理を移す。

【３９５２】

ステップＳ７１０２において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄休止フラグがオフであるか否かを判定する。この第１特別図柄休止フラグは、第１特別図柄の図柄制御の進行を休止するフラグであり、第２特別図柄の抽選により大当り遊技状態となったときや、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機として特電開放遊技状態または大当り遊技状態となったときにオンとなる。

メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄休止フラグがオフであると判定した場合にはステップＳ７１０３に処理を移し、第１特別図柄休止フラグがオフでない（第１特別図柄休止フラグがオン）と判定した場合にはステップＳ７１０２に処理を移す。

【３９５３】

ステップＳ７１０３において、メインＲＡＭ２０３の特電制御状態番号領域から第１特別図柄の特電制御状態番号をロードする。第１特別図柄の特電制御状態番号は、第１特別図柄の図柄制御に関する進行状態（ステータス）を示す番号である。この処理を終了すると、ステップＳ７１０４に処理を移す。

【３９５４】

ステップＳ７１０４において、ロードした第１特別図柄の制御状態番号に基づいて、第１特別図柄の図柄制御の進行をする特電制御処理を行う。この特電制御処理の詳細については、図２６６を参照して後述する。この処理を終了すると、ステップＳ７１０５に処理を移す。

【３９５５】

ステップＳ７１０５において、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄待ち時間（メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。この第２特別図柄待ち時間は、特電制御処理の各種処理の待ち時間として、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄待ち時間カウンタにセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ７０２２）において第２特別図柄待ち時間が計時（減算）されていくことになる。

メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄待ち時間が０であると判定した場合にはステップＳ７１０６に処理を移し、第２特別図柄待ち時間が０でないと判定した場合には特電管理処理を終了する。

【３９５６】

ステップＳ７１０６において、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄休止フラグがオフであるか否かを判定する。この第２特別図柄休止フラグは、第２特別図柄の図柄制御の進行を休止するフラグであり、第１特別図柄の抽選により大当り遊技状態となったときや、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機として特電開放遊技状態または大当り遊技状態となったときにオンとなる。

メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄休止フラグがオフであると判定した場合にはステップＳ７１０７に処理を移し、第２特別図柄休止フラグがオフでない（第２特別図柄休止フラグがオン）と判定した場合には特電管理処理を終了する。

【３９５７】

ステップＳ７１０７において、メインＲＡＭ２０３の特電制御状態番号領域から第２特別図柄の特電制御状態番号をロードする。第２特別図柄の特電制御状態番号は、第２特別図柄の図柄制御に関する進行状態（ステータス）を示す番号である。この処理を終了すると、ステップＳ７１０８に処理を移す。

【３９５８】
ステップＳ７１０８において、ロードした第２特別図柄の特電制御状態番号に基づいて、第２特別図柄の図柄制御の進行をする特電制御処理を行う。この特電制御処理の詳細については、図２６６を参照して後述する。この処理を終了すると、ステップＳ７１０９に処理を移す。
【３９５９】
ステップＳ７１０９において、メインＣＰＵ２０１は、特電待ち時間（メインＲＡＭ２０３の特電待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。この特電待ち時間カウンタは、特電制御処理の各種処理の待ち時間として、メインＲＡＭ２０３の特電待ち時間カウンタにセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ７０２２）において特電待ち時間が計時（減算）されていくことになる。
メインＣＰＵ２０１は、特電待ち時間が０であると判定した場合にはステップＳ７１１０に処理を移し、特電待ち時間が０でないと判定した場合には特電管理処理を終了する。
【３９６０】
ステップＳ７１１０において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄休止フラグ及び第２特別図柄休止フラグのいずれの特別図柄休止フラグもオフであるか否かを判定する。
メインＣＰＵ２０１は、いずれの特別図柄休止フラグもオフであると判定した場合にはステップＳ７１１１に処理を移し、いずれの特別図柄休止フラグもオフでない（いずれのかの特別図柄休止フラグがオン）と判定した場合には特電管理処理を終了する。
【３９６１】
ステップＳ７１１１において、メインＲＡＭ２０３の特電制御状態番号領域から特電作動口の特電制御状態番号をロードする。特電作動口の特電制御状態番号は、大入賞口の開放制御に関する進行状態（ステータス）を示す番号である。この処理を終了すると、ステップＳ７１１２に処理を移す。
【３９６２】
ステップＳ７１１２において、ロードした特電作動口の特電制御状態番号に基づいて、大入賞口の開放制御の進行をする特電制御処理を行う。この特電制御処理の詳細については、図２６６を参照して後述する。この処理を終了すると、特電管理処理を終了する。
【３９６３】
［特電制御処理］
次に、図２６６を参照して、特電管理処理で行われる特電制御処理について説明する。図２６６は、第７のパチンコ遊技機における特電制御処理の一例を示すフローチャートである。
【３９６４】
図２６６に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「５」）は、処理対象となる特電制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、特電制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄の図柄制御や大入賞口の開放制御等を進行させる。
【３９６５】
ステップＳ７１１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このステップＳ７１１３の処理は、特電制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理では、特別図柄の始動情報のシフト処理、特別図柄の抽選、特別図柄の停止図柄の決定、特別図柄の変動パターンの決定等を行う。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図２６７を参照して後述する。特電制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７１１４に移す。
【３９６６】
ステップＳ７１１４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このステップＳ７１１４の処理は、特電制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理では、特別図柄の停止時間の設定等を行う。

この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図２６８を参照して後述する。特電制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７１１５に移す。

【３９６７】

ステップＳ７１１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このステップＳ７１１５の処理は、特電制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理では、大当り、時短当りまたはハズレであるか否かの判定を行い、大当りや時短当りの開始の準備設定や時短回数の更新処理を行う。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図２６９を参照して後述する。特電制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７１１６に移す。

【３９６８】

ステップＳ７１１６において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このステップＳ７１１６の処理は、特電制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図２７１を参照して後述する。特電制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７１１７に移す。

【３９６９】

ステップＳ７１１７において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このステップＳ７１１７の処理は、特電制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図２７２を参照して後述する。特電制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７１１８に移す。

【３９７０】

ステップＳ７１１８において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了処理を行う。このステップＳ７１１８の処理は、特電制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大当り遊技状態終了処理の詳細については、図２７３を参照して後述する。特電制御状態番号が「５」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７１１９に移す。

【３９７１】

ステップＳ７１１９において、メインＣＰＵ２０１は、特電開放遊技状態の制御として特電開放遊技状態制御処理を行う。このステップＳ７１１９の処理は、特電制御状態番号が「６」である場合に行われる処理である。この特電開放遊技状態制御処理の詳細については、図２７４を参照して後述する。

【３９７２】

メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７１１３～Ｓ７１１９の処理を終了後、特電管理処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図２５８参照）に移す。

【３９７３】

[特別図柄可変表示開始処理]

次に、図２６７を参照して、特電制御処理で実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図２６７は、第７のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【３９７４】

ステップＳ７１２１において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７１０３またはステップＳ７１０７でロードした特別図柄の特電制御状態番号が「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号が「０」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻し、特別図柄の特電制御状態番号が「０」であると判定した場合にはステップＳ７１２２に処理を移す。

【３９７５】

ステップＳ７１２２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に

対応した特別図柄に対して、遊技待機判定処理を行う。この特別図柄遊技待機処理では、第１特別図柄の特電制御状態番号であれば第１特別図柄の保留数がないか否かを判定し、第２特別図柄の特電制御状態番号であれば第２特別図柄の保留数がないか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄の保留数がないと判定した場合には、その特別図柄に対応した「遊技待機状態」を示すデータを所定の汎用レジスタにセットする。また、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄の保留数があると判定した場合には、その特別図柄に対応した「遊技開始状態」を示すデータを所定の汎用レジスタにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７１２３に移す。

【３９７６】

ステップＳ７１２３において、メインＣＰＵ２０１は、所定の汎用レジスタを参照し、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄に対して、遊技待機状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技待機状態であると判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻し、遊技待機状態でない（遊技開始状態である）と判定した場合には処理をステップＳ７１２４に移す。

【３９７７】

ステップＳ７１２４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄に対して、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。この特別図柄の始動情報のシフト処理では、メインＲＡＭ２０３の特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、特別図柄始動記憶領域（２）～特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を特別図柄始動記憶領域（１）～特別図柄始動記憶領域（３）にシフトする。そして、特別図柄の始動情報のシフトした後には、減算された特別図柄の保留個数を示す保留減算コマンドの生成を行い、生成した保留減算コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７１２５に処理を移す。

【３９７８】

また、特別図柄の始動情報のシフト処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、特別図柄の始動情報のシフト処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【３９７９】

ステップＳ７１２５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄に対して、大当り、時短当りまたはハズレを判定する特別図柄の当り判定処理を行う。この特別図柄の当り判定処理では、図２４８に示す特別図柄の当り判定テーブルを参照し、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の大当り判定用乱数値に基づいて、当落判定値データを決定し、決定した当落判定値データをメインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１２６に移す。

【３９８０】

ステップＳ７１２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄に対して、特別図柄の停止図柄を決定するための特別図柄決定処理を行う。この特別図柄決定処理では、図２４９に示す特別図柄判定テーブルを参照し、上記当落判定値データと、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の停止図柄を決定し、決定した特別図柄の停止図柄の情報をメインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域にセットする。なお、今回の処理で特別図柄の停止図柄の情報を特別図柄停止図柄番号領域にセットすることにより、前回の処理（前回の特別図柄の変動表示）でセットされた特別図柄の停止図柄の情報は、上書きされて消去されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１２７に移す。

【３９８１】

ステップＳ７１２７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄に対して、特別図柄の変動パターンを決定する特別図柄の変動パターン

決定処理を行う。この特別図柄の変動パターン決定処理では、遊技状態に応じて図２５１及び図２５２のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の停止図柄等に基づいて、特別図柄の変動パターンを決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１２８に移す。

【３９８２】

また、後述する「特別図柄演出開始コマンド」のパラメータに特別図柄の変動パターンの情報を含めることにより、特別図柄演出開始コマンドを受信したサブＣＰＵ３０１では、特別図柄の変動パターンに基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出、スピーカ３２から出力される音演出、ＬＥＤ群４６から発光されるランプ演出等を制御することができる。

【３９８３】

ステップＳ７１２８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄に対して、特別図柄の変動表示時間を設定する特別図柄の変動表示時間設定処理を行う。この特別図柄の変動表示時間設定処理では、上記ステップＳ７１２７で決定された特別図柄の変動パターンに基づいて特別図柄の変動表示時間を決定し、決定した特別図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。これにより、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４において特別図柄の変動表示が開始される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１２９に移す。

【３９８４】

ステップＳ７１２９において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特別図柄の特電制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。特別図柄の特電制御状態番号に「１」をセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図２６６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１３０に移す。

【３９８５】

ステップＳ７１３０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３の遊技状態指定パラメータ領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの更新が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１３１に移す。

【３９８６】

ステップＳ７１３１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄に対して、特別図柄演出開始コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の変動パターン、特別図柄の停止図柄、設定値に基づいて、特別図柄演出開始コマンドを生成する。すなわち、特別図柄演出開始コマンドには、遊技状態、特別図柄の変動パターン、特別図柄の停止図柄、設定値のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した特別図柄演出開始コマンドを送信バッファにセットし、特別図柄可変表示開始処理を終了して、処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻す。

【３９８７】

［特別図柄可変表示終了処理］

次に、図２６８を参照して、特電制御処理で実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図２６８は、第７のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【３９８８】

ステップＳ７１４１において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７１０３またはステップＳ７１０７でロードした特別図柄の特電制御状態番号が「１」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号が「１」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特電制御処理（図２６６参照）に

戻し、特別図柄の特電制御状態番号が「１」であると判定した場合には処理をステップＳ７１４２に移す。

【３９８９】

なお、上記ステップＳ７１４１の処理が行われるのは、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされた特別図柄の変動表示時間が０となったとき、すなわち、特別図柄の変動表示時間が経過したときである。

【３９９０】

ステップＳ７１４２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄に対して、特別図柄の図柄確定時間を設定する特別図柄の図柄確定時間設定処理を行う。この図柄確定時間設定処理では、予め定められた特別図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。これにより、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４において特別図柄の変動表示が停止される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１４３に移す。

【３９９１】

なお、特別図柄の図柄確定時間は、遊技状態、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）、特別図柄の変動パターンの少なくともいずれかに基づいて決定してもよい。

【３９９２】

ステップＳ７１４３において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特別図柄の特電制御状態番号に「２」をセットする。特別図柄の特電制御状態番号に「２」をセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図２６６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ７１４４に移す。

【３９９３】

ステップＳ７１４４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号に対応した特別図柄に対して、特別図柄演出停止コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、特別図柄演出停止コマンドを生成して、生成した特別図柄演出停止コマンドを送信バッファにセットする。すなわち、特別図柄演出停止コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。さらに、特別図柄の図柄確定に応じた遊技機情報を生成し、生成した遊技機情報をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技機情報領域にセットして、図柄確定に関する遊技機情報を更新する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻す。

【３９９４】

［特別図柄遊技判定処理］

次に、図２６９を参照して、特電制御処理でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図２６９は、第７のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【３９９５】

ステップＳ７１６１において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７１０３またはステップＳ７１０７でロードした特別図柄の特電制御状態番号が「２」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の特電制御状態番号が「２」でないと判定した場合には、特別図柄遊技判定処理を終了して処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻し、特別図柄の特電制御状態番号が「２」であると判定した場合には処理をステップＳ７１６２に移す。

【３９９６】

なお、上記ステップＳ７１６１の処理が行われるのは、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされた特別図柄の図柄確定時間が０となったとき、すなわち、特別図柄の図柄確定時間が経過したときである。

【３９９７】
ステップＳ７１６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域を参照し、大当りの当落判定値データが記憶されているか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をステップＳ７１６３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ７１７２に移す。
【３９９８】
ステップＳ７１６３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行時の遊技状態を記憶する。この処理では、現在の遊技状態としてメインＲＡＭ２０３の遊技状態記憶領域に記憶されている遊技状態情報及び時短情報を、メインＲＡＭ２０３の移行状態記憶領域に記憶する。これにより、大当り遊技状態の終了後であったとしても、大当り遊技状態への移行時の遊技状態の情報を把握することができる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１６４に移す。
【３９９９】
ステップＳ７１６４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態の初期化処理を行う。この遊技状態の初期化処理では、遊技状態記憶領域に記憶されている遊技状態情報及び時短情報、普電作動パターン記憶領域に記憶されている普電作動パターン、特図短縮パターン記憶領域に記憶されている特図短縮パターン、時短終了条件判定領域に記憶されている時短終了条件の情報をクリアして、遊技状態を初期化（通常遊技状態）にする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１６５に移す。
【４０００】
ステップＳ７１６５において、メインＣＰＵ２０１は、大当りを契機とした第１のルートからの第１ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第１ルート大当り開始準備設定処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。また、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数上限値領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１６６に移す。
【４００１】
ステップＳ７１６６において、メインＣＰＵ２０１は、第１のルートからの大当りの遊技機情報生成処理を行う。この大当りの遊技機情報生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、特別図柄の停止図柄に応じた大当り情報を生成し、生成した大当り情報をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットして、当り情報に関する遊技機情報を更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１６７に移す。
【４００２】
ステップＳ７１６７において、メインＣＰＵ２０１は、特電制御状態番号に「３」をセットする。特電制御状態番号に「３」をセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１６８に移す。
【４００３】
ステップＳ７１６８において、メインＣＰＵ２０１は、大当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、特別図柄の種別（制御対象特図情報）、特別図柄の停止図柄等に基づいて、大当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、大当り開始表示コマンドには、特別図柄の種別、特別図柄の停止図柄等の情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した大当り開始表示コマンドを送信バッファにセットし、処理をステップＳ７１６９に移す。
【４００４】
ステップＳ７１６９において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特別図柄の特電制御

状態番号に対応していない他方の特別図柄に対して、特別図柄休止フラグをセットし、特別図柄休止フラグをオンにする。具体的には、第１特別図柄の特電制御状態番号であれば、第２特別図柄休止フラグをセットし、第２特別図柄の特電制御状態番号であれば、第１特別図柄休止フラグをセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１７０に移す。

【４００５】

ステップＳ７１７０において、メインＣＰＵ２０１は、当落判定値データをクリアする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻す。

【４００６】

ステップＳ７１７２において、メインＣＰＵ２０１は、大当りでないと判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域を参照し、時短当りの当落判定値データが記憶されているか否か、すなわち、時短当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短当りであると判定した場合には、処理をステップＳ７１７３に移し、時短当りでない（すなわちハズレ）と判定した場合には、処理をステップＳ７１８１に移す。

【４００７】

ステップＳ７１７３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態記憶領域に記憶されている遊技状態情報を参照し、Ｃ時短遊技状態（遊技状態情報＝２）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態であると判定した場合には、処理をステップＳ７１８１に移し、Ｃ時短遊技状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ７１７４に移す。

【４００８】

ステップＳ７１７４において、メインＣＰＵ２０１は、時短当り状態設定処理を行う。この時短当り状態設定処理においては、図２５０（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２を参照し、特別図柄停止図柄番号領域に記憶されている特別図柄の停止図柄の情報、移行時の遊技状態としての遊技状態記憶領域に記憶されている遊技状態情報及び時短情報に基づいて、新たに遊技状態情報、時短情報、普電作動パターン、特図短縮パターン及び時短終了条件の情報を決定する。そして、決定した遊技状態情報及び時短情報を遊技状態記憶領域に記憶するとともに、決定した普電作動パターンを普電作動パターン記憶領域に記憶し、決定した特図短縮パターンを特図短縮パターン記憶領域に記憶する。また、時短終了条件として、特電作動口入賞時の時短終了条件を決定した場合には、時短終了条件判定領域の特電入賞終了判定フラグをセットし、Ｖ入賞口入賞時の時短終了条件を決定した場合には、時短終了条件判定領域のＶ入賞終了判定フラグをセットし、時短終了条件として時短回数の第２特別図柄の可変表示回数（第２特別図柄の４回転）を決定した場合には、時短終了条件判定領域の時短回数カウンタに４をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１７５に移す。

【４００９】

このように、時短当りが判定された場合に、通常遊技状態またはＡ時短遊技状態であるときには、時短当りによる遊技状態の移行が行われるものの、Ｃ時短遊技状態であるときには、時短当りによる遊技状態の移行ができない（いわゆる時短当りによる時短が作動しない）ように構成されている。

【４０１０】

なお、本実施形態では、Ｃ時短遊技状態において時短当りが判定されても、時短当りによる遊技状態の移行ができないが、Ｃ時短遊技状態においても時短当りからの遊技状態の移行ができるように構成してもよい。

【４０１１】

ステップＳ７１７５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図２７０を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了すると、処理をステップＳ７１７０に移す。

【４０１２】
ステップＳ７１８１において、メインＣＰＵ２０１は、大当りでも時短当りでもないと判定した場合、すなわちハズレの場合には、時短回数終了判定処理を行う。この時短回数終了判定処理では、時短終了条件として第２特別図柄の可変表示回数が設定された第４時短遊技状態である場合において、第２特別図柄の特電制御状態番号であれば、時短終了条件判定領域の時短回数カウンタから１を減算して更新し、更新した時短回数カウンタ＝０であるか否かを判定する。そして、時短回数カウンタ＝０であると判定した場合には、遊技状態記憶領域、普電作動パターン記憶領域、特図短縮パターン記憶領域、時短終了条件判定領域に記憶されている各種情報をクリアして、遊技状態を第４時短遊技状態から通常遊技状態に移行させる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ７１８２に移す。
【４０１３】
ステップＳ７１８２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図２７０を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了すると、処理をステップＳ７１７０に移す。
【４０１４】
なお、特別図柄遊技判定処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、特別図柄遊技判定処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【４０１５】
［特別図柄遊技終了処理］
次に、図２７０を参照して、特別図柄遊技判定処理で実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。また、この特別図柄遊技終了処理は、大当り遊技状態終了処理（図２７３参照）においても実行されることになる。図２７０は、第７のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【４０１６】
ステップＳ７１９１において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７１０３、ステップＳ７１０７またはステップＳ７１１１でロードした特電制御状態番号に「０」をセットする。特電制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１９２に移す。
【４０１７】
ステップＳ７１９２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技状態指定パラメータ領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７１９３に移す。
【４０１８】
ステップＳ７１９３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄等に基づいて、特別図柄遊技終了コマンドを生成する。すなわち、特別図柄遊技終了コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄等のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した特別図柄遊技終了コマンドを送信バッファにセットした後、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理に戻す。
【４０１９】
［大入賞口開放準備処理］
次に、図２７１を参照して、特電制御処理により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図２７１は、第７のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【４０２０】
ステップＳ７２０１において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７１０３、ステ

ップＳ７１０７またはステップＳ７１１１でロードした特電制御状態番号が「３」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特電制御状態番号が「３」でないと判定した場合には、大入賞口開放準備処理を終了して処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻し、特電制御状態番号が「３」であると判定した場合には処理をステップＳ７２０３に移す。

【４０２１】

ステップＳ７２０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のラウンドカウンタから「ラウンドカウンタ値」をロードする。「ラウンドカウンタ」は、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２０４に移す。

【４０２２】

ステップＳ７２０４において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたラウンドカウンタ値が大当りラウンド数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りラウンド数が上限値であると判定した場合には、処理をステップＳ７２０５に移し、大当りラウンド数が上限値でないと判定した場合には、処理をステップＳ７２０９に移す。

【４０２３】

ステップＳ７２０５において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了準備設定処理を行う。この大当り終了準備設定処理においては、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２０６に移す。

【４０２４】

ステップＳ７２０６において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特電制御状態番号に「５」をセットする。特電制御状態番号に「５」をセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、後述する大当り遊技状態終了処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２０７に移す。

【４０２５】

ステップＳ７２０７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り終了表示コマンドを生成する。すなわち、大当り終了表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した大当り終了表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻す。

【４０２６】

ステップＳ７２０８において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２０９に移す。

【４０２７】

ステップＳ７２０９において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口７１３１を開放させる第１大入賞口の開放設定処理を行う。この第１大入賞口の開放設定処理においては、大当りの「特別図柄の停止図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口７１３１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３の大入賞開放時間カウンタにセットする。そして、第１特電用ソレノイド７１３５に対して、第１大入賞口７１３１を開放させるための第１大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第１大入賞口７１３１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２１０に移す。

【４０２８】

ステップＳ７２１０において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特電制御状態番号に「４」をセットする。特電制御状態番号に「４」をセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理が行われることとなる。メイ

ンＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２１１に移す。
【４０２９】
ステップＳ７２１１において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大入賞口開放中表示コマンドを生成する。すなわち、大入賞口開放中表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した大入賞口開放中表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻す。
【４０３０】
［大入賞口開放制御処理］
次に、図２７２を参照して、特電制御処理で実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図２７２は、第７のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【４０３１】
ステップＳ７２４１において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７１０３、ステップＳ７１０７またはステップＳ７１１１でロードした特電制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特電制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了して処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻し、特電制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をステップＳ７２４３に移す。
【４０３２】
ステップＳ７２４３において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口７１３１が開放されたときに、１つのラウンドにおける第１大入賞口７１３１に入球した遊技球の入賞数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口カウントスイッチ７１３２により計数された第１大入賞口カウンタの値が、予め規定された第１大入賞口７１３１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。
【４０３３】
メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７２４３において第１大入賞口７１３１の入賞数が最大入賞個数でないと判定した場合には、処理をステップＳ７２４４に移し、第１大入賞口７１３１の入賞数が最大入賞個数であると判定した場合には、処理をステップＳ７２４５に移す。
【４０３４】
ステップＳ７２４４において、メインＣＰＵ２０１は、１つのラウンドにおける第１大入賞口７１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口の開放設定処理（図２７１参照）において大入賞開放時間カウンタにセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口７１３１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了し処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口７１３１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をステップＳ７２４５に移す。
【４０３５】
ステップＳ７２４５において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口７１３１を閉鎖させる第１大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第１大入賞口の閉鎖設定処理においては、「特別図柄の停止図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口７１３１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第１特電用ソレノイド７１３５に対して、第１大入賞口７１３１を閉鎖させるための第１大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第１大入賞口７１３１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２４６に移す。
【４０３６】

ステップＳ７２４６において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特電制御状態番号に「３」をセットする処理を行う。特電制御状態番号に「３」をセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２４７に移す。

【４０３７】

ステップＳ７２４７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、ラウンド間表示コマンドを生成する。すなわち、ラウンド間表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成したラウンド間表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻す。

【４０３８】

［大当り遊技状態終了処理］

次に、図２７３を参照して、特電制御処理により実行される大当り遊技状態終了処理について説明する。図２７３は、第７のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。

【４０３９】

ステップＳ７２６１において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７１０３、ステップＳ７１０７またはステップＳ７１１１でロードした特電制御状態番号が「５」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特電制御状態番号が「５」でないと判定した場合には、大当り遊技状態終了処理を終了して処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻し、特電制御状態番号が「５」であると判定した場合には処理をステップＳ７２６２に移す。

【４０４０】

ステップＳ７２６２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技情報初期化処理を行う。この大当り遊技情報初期化処理では、大当り遊技状態または特電開放遊技状態で用いた各種フラグ・データや、各種カウンタ（例えば、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をクリアまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２６３に移す。

【４０４１】

ステップＳ７２６３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了後の遊技状態を設定する大当り終了後状態設定処理を行う。この大当り終了後状態設定処理では、図２５０（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１を参照し、特別図柄停止図柄番号領域に記憶されている特別図柄の停止図柄の情報、移行時の遊技状態としての遊技状態記憶領域に記憶されている遊技状態情報及び時短情報に基づいて、新たに遊技状態情報、時短情報、普電作動パターン、特図短縮パターン及び時短終了条件の情報を決定する。そして、決定した遊技状態情報及び時短情報を遊技状態記憶領域に記憶するとともに、決定した普電作動パターンを普電作動パターン記憶領域に記憶し、決定した特図短縮パターンを特図短縮パターン記憶領域に記憶する。また、時短終了条件として、時短終了条件として特電作動口入賞時の終了条件を決定した場合には、時短終了条件判定領域の特電入賞終了判定フラグをセットし、時短終了条件としてＶ入賞口入賞時の終了条件を決定した場合には、時短終了条件判定領域のＶ入賞終了判定フラグをセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２６４に移す。

【４０４２】

ステップＳ７２６４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図２７０を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２６５に移す。

【４０４３】

ステップＳ７２６４において、メインＣＰＵ２０１は、すべての特別図柄休止フラグ（

第１特別図柄休止フラグ及び第２特別図柄休止フラグ）をクリアして、特別図柄休止フラグをオフにする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大当り遊技状態終了処理を終了し、処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻す。

【４０４４】

なお、大当り遊技状態終了処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、大当り遊技状態終了処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【４０４５】

［特電開放遊技状態制御処理］

次に、図２７４を参照して、特電制御処理で実行される特電開放遊技状態制御処理について説明する。図２７４は、第７のパチンコ遊技機における特電開放遊技状態制御処理の一例を示すフローチャートである。

【４０４６】

ステップＳ７２７１において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７１１１でロードした特電制御状態番号が「６」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特電制御状態番号が「６」でないと判定した場合には、特電開放遊技状態制御処理を終了して処理を特電制御処理（図２６６参照）に戻し、特電制御状態番号が「６」であると判定した場合には処理をステップＳ７２７２に移す。

【４０４７】

なお、特電制御状態番号の「６」は、後述するように特電作動口７１４２に遊技球が入球したときにセットされることになる（図２７９のステップＳ７５６７）。

【４０４８】

ステップＳ７２７２において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口スイッチ７１５７によりＶ入賞口７１５６への遊技球の通過が検出されたか否か（Ｖ入賞口通過フラグがオンであるか否か）、すなわちＶ入賞検出があるか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があったと判定した場合には、処理をステップＳ７２７３に移し、Ｖ入賞検出がなかったと判定した場合には、処理をステップＳ７２８１に移す。

【４０４９】

ステップＳ７２７３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行時の遊技状態を記憶する。この処理では、現在の遊技状態としてメインＲＡＭ２０３の遊技状態記憶領域に記憶されている遊技状態情報及び時短情報を、メインＲＡＭ２０３の移行状態記憶領域に記憶する。これにより、大当り遊技状態の終了後であったとしても、大当り遊技状態への移行時の遊技状態の情報を把握することができる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２７４に移す。

【４０５０】

ステップＳ７２７４において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１を閉鎖させる第２大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第２大入賞口の閉鎖設定処理においては、第２特電用ソレノイド７１５５に対して、第２大入賞口７１５１を閉鎖させるための第２大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第２大入賞口７１５１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２７５に移す。

【４０５１】

ステップＳ７２７５において、メインＣＰＵ２０１は、特電開放遊技状態初期化処理を行う。この特電開放遊技状態初期化処理においては、特電開放遊技状態において計数した第２大入賞口カウンタ、Ｖ入賞口通過フラグ、大入賞開放時間をクリアして、特電開放遊技状態を初期化する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２７６に移す。

【４０５２】

ステップＳ７２７６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態の初期化処理を行う。この遊技状態の初期化処理では、遊技状態記憶領域に記憶されている遊技状態情報及び時

短情報、普電作動パターン記憶領域に記憶されている普電作動パターン、特図短縮パターン記憶領域に記憶されている特図短縮パターン、時短終了条件判定領域に記憶されている時短終了条件の情報をクリアして、遊技状態を初期化（通常遊技状態）にする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２７７に移す。

【４０５３】

ステップＳ７２７７において、メインＣＰＵ２０１は、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機とした第２のルートからの第２ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第２ルート大当り開始準備設定処理においては、第２のルートによる予め定められた最大ラウンド数（例えば１０ラウンド）を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。また、第２のルートによる予め定められたＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２７８に移す。

【４０５４】

ステップＳ７２７８において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、第２のルートからの大当り遊技状態は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２７９に移す。

【４０５５】

ステップＳ７２７９において、メインＣＰＵ２０１は、第２のルートからの大当り遊技状態の制御を行うために、特電制御状態番号に「３」をセットする。特別図柄の特電制御状態番号に「３」をセットする処理を行うことにより、この特電開放遊技状態制御処理の終了後（特電開放遊技状態の終了後）に、大当り遊技状態としての大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特電開放遊技状態制御処理を終了し、処理を特電管理処理に戻す。

【４０５６】

ステップＳ７２８１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第２大入賞口カウンタを参照し、特電開放遊技状態において第２大入賞口７１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口７１５１の入賞数）が最大入賞個数であるか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定した場合には、処理をステップＳ７２８３に移し、第２大入賞口７１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定した場合には、処理をステップＳ７２８２に移す。

【４０５７】

ステップＳ７２８２において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、後述する大入賞口開放時間設定処理（図２９７参照）において大入賞開放時間カウンタにセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、特電開放遊技状態制御処理を終了し処理を特電管理処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をステップＳ７２８３に移す。

【４０５８】

ステップＳ７２８３において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１を閉鎖させる第２大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第２大入賞口の閉鎖設定処理においては、第２特電用ソレノイド７１５５に対して、第２大入賞口７１５１を閉鎖させるための第２大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第２大入賞口７１５１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２８４に移す。

【４０５９】

ステップＳ７２８４において、メインＣＰＵ２０１は、特電開放遊技状態初期化処理を

行う。この特電開放遊技状態初期化処理においては、特電開放遊技状態において計数した第２大入賞口カウンタ、Ｖ入賞口通過フラグ、大入賞開放時間をクリアして、特電開放遊技状態を初期化する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２８５に移す。

【４０６０】

ステップＳ７２８５において、メインＣＰＵ２０１は、すべての特別図柄休止フラグ（第１特別図柄休止フラグ及び第２特別図柄休止フラグ）をクリアして、特別図柄休止フラグをオフにする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２８６に移す。

【４０６１】

ステップＳ７２８６において、メインＣＰＵ２０１は、特電制御状態番号に「０」にセットする。特電制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより、特電作動口の特電制御状態番号をロードしたとしても、待機状態となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特電開放遊技状態制御処理を終了して処理を特電管理処理に戻す。

【４０６２】

［普通図柄制御処理］

次に、図２７５を参照して、主制御メイン処理により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図２７５に示される普通図柄制御処理に先だって、メインＣＰＵ２０１は、特電管理処理と同様に、普通図柄の始動情報が記憶され、普通図柄の判定開始条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。

【４０６３】

図２７５は、第７のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図２７５に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「４」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。

【４０６４】

ステップＳ７３００において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄待ち時間（メインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。この普通図柄待ち時間は、普通図柄制御処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ７０２２）において普通図柄待ち時間が計時（減算）されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄待ち時間が０でないと判定した場合には、普通図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理に戻し、普通図柄待ち時間が０であると判定した場合には処理をステップＳ７３０１に移す。

【４０６５】

ステップＳ７３０１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７３１０に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、ロードした普通図柄の制御状態番号に基づいて、ステップＳ７３１０以降の処理を行う。

【４０６６】

ステップＳ７３１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を行う。この処理は、ロードした普通図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この普通図柄可変表示開始処理では、普通図柄の当り判定処理、普通図柄決定処理、特電作動口の開放パターン決定処理、普通図柄の変動パターンの決定処理等が行われるが、詳細については、図２７６を参照して後述する。なお、普通図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２３０に移す。

【４０６７】

ステップＳ７３２０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示終了処理を行う。この処理は、ロードした普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理

である。なお、普通図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７２３０に移す。

【４０６８】

この普通図柄可変表示終了処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間が終了したか否かの判定を行い、普通図柄の変動表示時間が終了したと判定したときには、予め定められた普通図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓｅｃ）を、メインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタにセットし、普通図柄の制御状態番号に「２」をセットする。そして、遊技状態、普通図柄の停止図柄に基づいて、普通図柄演出停止コマンドを生成して、生成した特別図柄演出停止コマンドをサブ制御回路３００に送信する。なお、普通図柄の変動表示時間が終了していない場合には、普通図柄の制御状態番号を「１」に保持し、普通図柄の変動表示時間が終了することを待機することになる。

【４０６９】

ステップＳ７３３０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄遊技判定処理を行う。この処理は、ロードした普通図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７３４０に移す。

【４０７０】

この普通図柄遊技判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の停止図柄（例えば、普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）の判定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の停止図柄が普通図柄当りに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号に「３」をセットし、普通図柄の当り判定処理の結果がハズレに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号に「０」をセットする。

【４０７１】

ステップＳ７３４０において、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物開放処理を行う。この処理は、ロードした普通図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７３５０に移す。

【４０７２】

この普通電動役物開放処理において、メインＣＰＵ２０１は、図２５５に示す特電作動口の開放パターン決定テーブルを参照し、後述する特電作動口の開放パターン決定処理において決定された特電作動口の開放パターンの動作に従って、普電用シャッタ７１４７を作動して、特電作動口７１４２を開閉状態にさせる。そして、普電用の規定個数（例えば１個）の遊技球が特電作動口７１４２に入球するか、決定した特電作動口の開放パターンの動作がすべて終了すると、特電作動口７１４２を閉鎖状態にさせ、普通図柄の制御状態番号に「４」をセットし、普通電動役物開放処理を終了する。

【４０７３】

ステップＳ７３５０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り終了処理を行う。この処理は、ロードした普通図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この普通図柄当り終了処理では、上記Ｓ７３４０の普通電動役物開放処理においてセットされた各種データがクリアされる。なお、普通図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理を主制御メイン処理に戻す。

【４０７４】

［普通図柄可変表示開始処理］

次に、図２７６を参照して、普通図柄制御処理（図２７５参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄可変表示開始処理の詳細について説明する。図２７６は、第７のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【４０７５】

ステップＳ７３１１において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした普通図柄の制御状態

番号が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ７３１１）。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号が「０」でないと判定した場合には、普通図柄可変表示開始処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図２７５参照）に戻す。一方、普通図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ７３１２に移す。

【４０７６】

ステップＳ７３１２において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報のシフト処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を普通図柄判定領域（０）にシフトし、普通図柄始動記憶領域（２）～普通図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（３）にシフトする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７３１３に移す。

【４０７７】

ステップＳ７３１３において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の当り判定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図２５３に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて、普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）を決定する。メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７３１３の処理を実行した後、処理をステップＳ７３１４に移す。

【４０７８】

ステップＳ７３１４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図２５４に示す普通図柄判定テーブルを参照し、上述の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、「普通図柄の停止図柄」を決定する。メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７３１４の処理を実行した後、処理をステップＳ７３１５に移す。

【４０７９】

ステップＳ７３１５において、メインＣＰＵ２０１は、特電作動口の開放パターン決定処理を行う。この特電作動口の開放パターン決定処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当りと判定された場合には、図２５５に示す特電作動口の開放パターン決定テーブルを参照し、遊技状態（普電作動パターン）と普通図柄の停止図柄とに基づいて、特電作動口の開放パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、特電作動口の開放パターンを決定すると、遊技状態、決定した特電作動口の開放パターンに基づいて、特電作動口の開放パターンコマンドを生成して、生成した特電作動口の開放パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７３１６に移す。

【４０８０】

ステップＳ７３１６において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図２５６に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄の停止図柄と、普通図柄の演出用乱数値とに基づいて、普通図柄の変動パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、図２５６に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、決定した普通図柄の変動パターンに基づいて、普通図柄の変動表示時間を決定する。メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７３１６の処理を実行した後、処理をステップＳ７３１７に移す。

【４０８１】

ステップＳ７３１７において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間設定処理を行う。この処理では、普通図柄の変動パターン決定処理（ステップＳ７３１６）で決定された普通図柄の変動表示時間を、メインＲＡＭ２０３内の普通図柄の待ち時間にセットし、普通図柄表示部１６１に普通図柄の変動表示を開始させる。メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７３１７の処理を実行した後、処理をステップＳ７３１８に移す。

【４０８２】
ステップＳ７３１８において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。普通図柄の制御状態番号に「１」をセットすることにより、この普通図柄可変表示開始処理の終了後に、普通図柄可変表示終了処理（図２７５のステップＳ７３２０参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７３１８の処理を実行した後、処理をステップＳ７３１９に移す。
【４０８３】
ステップＳ７３１９において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄演出開始コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、普通図柄の変動パターン及び普通図柄の停止図柄等に基づいて、普通図柄演出開始コマンドを生成する。すなわち、普通図柄演出開始コマンドには、遊技状態、普通図柄の変動パターン及び普通図柄の停止図柄等のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した普通図柄演出開始コマンドを送信バッファにセットし、普通図柄可変表示開始処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図２７５参照）に戻す。
【４０８４】
このように、「普通図柄演出開始コマンド」のパラメータに普通図柄の変動パターンの情報を含めることにより、普通図柄演出開始コマンドを受信したサブＣＰＵ３０１では、普通図柄の変動パターンに基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出、ＬＥＤ群４６から発光されるランプ演出等を制御することができる。
【４０８５】
［システムタイマ割込み処理］
次に、図２７７を参照して、システムタイマ割込み処理について説明する。この処理は、タイマカウンタから入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に呼び出される処理であり、例えば、２ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。図２７７は、第７のパチンコ遊技機におけるステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【４０８６】
ステップＳ７４１１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ）をスタックに退避する保護レジスタ退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７４１２に移す。
【４０８７】
ステップＳ７４１２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の割込みカウンタに「１」を加算する割込みカウンタ加算更新処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７４１３に移す。
【４０８８】
ステップＳ７４１３において、メインＣＰＵ２０１は、各種乱数カウンタ（例えば、大当り判定用乱数値等）を更新する乱数更新処理を行う。このように、所定周期（本実施例では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７４１４に移す。
【４０８９】
ステップＳ７４１４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートの読込処理を行う。この入力ポートの読込処理では、第１始動口スイッチ７１２１、第２始動口スイッチ７１４１、通過ゲートスイッチ７１２７、第１大入賞口カウントスイッチ７１３２、第２大入賞口カウントスイッチ７１５２、遊技球回収スイッチ７１７９、一般入賞口スイッチ１２３、特電作動口スイッチ７１４３等の各種スイッチの情報を読み込むための入力フィルタ処理が行われる。
【４０９０】
また、この入力ポートの読込処理では、最初に、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）

であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、入力ポートバッファから各種スイッチの情報の読み込みを行わずに、処理をステップＳ７４１５に移す。一方、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合に限り、入力ポートバッファから各種スイッチの情報の読み込みを行い、読み込みが終了すると、処理をステップＳ７４１５に移す。

【４０９１】

このように、本実施形態では、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、入力ポートから各種スイッチの情報の読み込みが行われないことになる。

【４０９２】

ステップＳ７４１５において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検知処理を行う。このスイッチ入力検知処理の詳細については、図２７８を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７４１６に移す。

【４０９３】

上記ステップＳ７４１５のスイッチ入力検知処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、ゲームストップ機能初期化処理（図２６２）において入力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ７４１４において入力ポートの読込処理も行われず、入力ポートバッファの情報が更新されることはない。このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、入力ポートバッファのオンエッジ等も検知されることはなく、上記ステップＳ７４１５のスイッチ入力検知処理を無効化することができる。

【４０９４】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、上記ステップＳ７４１５のスイッチ入力検知処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ７４１５のスイッチ入力検知処理を行うように構成してもよい。

【４０９５】

ステップＳ７４１６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行う。この遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理においては、遊技状態等応じて、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８の遊技ＬＥＤに点灯表示させるＬＥＤデータを出力ポートバッファにセットし、ＬＥＤの出力を制御する処理である。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７４１７に移す。

【４０９６】

上記ステップＳ７４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、主制御メイン処理のゲームストップ機能初期化処理（図２６２）において出力ポートバッファがクリアされ、後述するようにゲームストップ機能制御処理のゲームストップ機能初期化処理でも出力ポートバッファがクリアされる。このため、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、上記ステップＳ７４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理でセットされた出力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ７４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を無効化することができる。

【４０９７】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ７４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行うように構成してもよい。

【４０９８】

ステップＳ７４１７において、メインＣＰＵ２０１は、入賞情報コマンド設定処理を行う。この入賞情報コマンド設定処理においては、入賞情報コマンドテーブルを参照し、各種入力ポートバッファからの情報に基づいて入賞情報コマンドを生成し、生成した入賞情報コマンドを送信バッファにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７４１８に移す。

【４０９９】

上記ステップＳ７４１７の入賞情報コマンド設定処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、ゲームストップ機能初期化処理（図２６２）において入力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ７４１４において入力ポートの読込処理も行われず、入力ポートバッファの情報が更新されることはない。このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、上記ステップＳ７４１７の入賞情報コマンド設定処理を無効化することができる。

【４１００】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、入賞情報コマンド設定処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ７４１７の入賞情報コマンド設定処理を行うように構成してもよい。

【４１０１】

ステップＳ７４１８において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。性能表示モニタ制御処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この性能表示モニタ制御処理では、遊技球を付与するための各種入賞スイッチの入力があると、各種スイッチに応じた賞球数を加算値として算出し、算出した加算値を賞球数カウンタに加算して更新するとともに、ゲームストップ機能で用いる領域外エリアの加算遊技球数カウンタ領域に加算して更新する。また、性能表示モニタ制御処理では、遊技球回収スイッチ７１７９の入力があると、アウトカウンタを加算して更新する。さらに、性能表示モニタ制御処理では、性能表示モニタ１７０のＬＥＤを点灯・消灯させるための性能表示モニタ表示処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７４１９に移す。

【４１０２】

ステップＳ７４１９において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能制御処理を行う。このゲームストップ機能制御処理では、遊技球の差玉数の更新、ゲームストップ機能フェーズの更新、ゲームストップ機能に関する遊技停止状態の設定、ゲームストップ機能のコマンドの送信等が行われる。このゲームストップ機能制御処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７４２０に移す。

【４１０３】

ステップＳ７４２０において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ７４１１で退避した保護レジスタの内容をスタックから復帰させる保護レジスタ復帰処理を行い、その後、ステップＳ７４２１において、割込み許可を行う。

【４１０４】

このように、本実施形態のシステムタイマ割込み処理によれば、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、上記ステップＳ７４１４の入力ポートの読込処理、上記ステップＳ７４１５のスイッチ入力検知処理は無効化されている。これにより、第１始動口７１２０、第２始動口７１４０、通過ゲート７１２６、第１大入賞口７１３１、第２大入賞口７１５１、一般入賞口１２２への遊技球の入球・通過を無効とすることができる。

【４１０５】

また、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、ステップＳ７４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は無効化されている。これにより、普通図柄表示部１６１

、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８の遊技ＬＥＤを消灯させることができる。

【４１０６】

また、ゲームストップ機能による遊技停止状態であっても、上記ステップＳ７４１８の性能表示モニタ制御処理は実行可能であるので、遊技店側では性能表示モニタ１７０を介してゲームストップ機能により遊技停止状態となったときの遊技結果（出玉率等）を把握することができる。

【４１０７】

［スイッチ入力検知処理］

次に、図２７８を参照して、システムタイマ割込処理で実行されるスイッチ入力検知処理について説明する。図２７８は、第７のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。

【４１０８】

（領域外異常状態監視処理）

ステップＳ７５０１において、メインＣＰＵ２０１は、領域外異常状態監視処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、最初に、異常状態監視をするために用いられるメインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外セキュリティ情報領域、領域外遊技異常検知フラグ領域をクリアする。その後、メインＣＰＵ２０１は、「普通電動役物不正入賞処理」及び「特別電動役物不正入賞処理」を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、遊技用エリア処理復帰命令により、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替える。

【４１０９】

普通電動役物不正入賞処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物の未作動中（普電用シャッタ７１４７の未作動中）において特電作動口７１４２の不正入賞を監視し、不正入賞があった場合（例えば、普通電動役物の未作動中において特電作動口７１４２に入球した場合）には、領域外セキュリティ情報領域に普通電動役物の不正入賞に対応する異常情報をセットするとともに、領域外遊技異常検知フラグ領域に普通電動役物の不正入賞に対応する要求フラグをセットする。そして、特電作動口７１４２の入力ポートバッファをクリアし、特電作動口７１４２への遊技球の入球を無効化する。

【４１１０】

特別電動役物不正入賞処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別電動役物の未作動中（第１大入賞口７１３１または第２大入賞口７１５１の開閉未作動中）において、第１大入賞口７１３１または第２大入賞口７１５１の不正入賞を監視し、不正入賞があった場合（例えば、第１大入賞口７１３１の閉鎖中において第１大入賞口７１３１に遊技球が入球した場合）には、領域外セキュリティ情報領域に大入賞口の不正入賞に対応する異常情報をセットするとともに、領域外遊技異常検知フラグ領域に大入賞口の不正入賞に対応する要求フラグをセットする。そして、第１大入賞口７１３１または第２大入賞口７１５１の入力ポートバッファをクリアし、第１大入賞口７１３１または第２大入賞口７１５１への遊技球の入球を無効化する。

【４１１１】

（異常状態監視処理）

ステップＳ７５０２において、メインＣＰＵ２０１は、異常状態監視処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、「遊技機異常検知情報反映処理」及び「セキュリティ情報要求設定処理」を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５１０に移す。

【４１１２】

遊技機異常検知情報反映処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域

外エリアにおける領域外遊技異常検知フラグ領域から要求フラグをロードし、ロードした要求フラグをメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域にセットして、遊技異常検知フラグを更新する。すなわち、上記ステップＳ７５０１の領域外異常状態監視処理でセットした領域外エリアにおける要求フラグを遊技用エリアにセットする。

【４１１３】

セキュリティ情報要求設定処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外セキュリティ情報領域から異常情報をロードし、ロードした異常情報を遊技機情報としてメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技機情報領域にセットして、異常情報に関する遊技機情報を更新する。すなわち、上記ステップＳ７５０１の領域外異常状態監視処理でセットした領域外エリアにおける異常情報を遊技用エリアにセットする。

【４１１４】

このように、本実施形態の領域外異常状態監視処理及び異常状態監視処理においては、遊技球の不正入賞に関しては、遊技球の入賞が遊技進行に大きく関わる点を考慮して、不正入賞を検知する処理を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに係る処理（領域外異常状態監視処理）とし、検知結果を反映する処理を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに係る処理（異常状態監視処理）としている。

【４１１５】

（普通図柄関連チェック処理）

ステップＳ７５１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄関連チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、通過ゲートスイッチ７１２７及び特電作動口スイッチ７１４３の入力ポートバッファをチェックし、通過ゲートスイッチ７１２７のオンエッジが検知されると「普図作動スイッチ検知時処理」を行い、特電作動口スイッチ７１４３のオンエッジが検知されると普通電動役物入賞時処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５２０に移す。

【４１１６】

普図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると、普通図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ（First In、First Out）形式で１つの普通図柄始動記憶領域に記憶する。一方、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、普図作動スイッチ検知時処理を終了することになる。

【４１１７】

普通電動役物入賞時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普電用シャッタ７１４７が作動中（普通電動役物の作動中）である場合に限り、普通電動役物入賞カウンタに１を加算して更新する。

【４１１８】

（特別図柄関連チェック処理）

ステップＳ７５２０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄関連チェック処理を行う。この処理では、第１始動口スイッチ７１２１、第２始動口スイッチ７１４１、第１大入賞口カウントスイッチ７１３２、第２大入賞口カウントスイッチ７１５２、Ｖ入賞口スイッチ７１５７の入力ポートバッファをチェックし、第１始動口スイッチ７１２１のオンエッジが検知されると「第１特図作動スイッチ検知時処理」を行い、第２始動口スイッチ７１４１のオンエッジが検知されると「第２特図作動スイッチ検知時処理」を行う。また、第１大入賞口カウントスイッチ７１３２のオンエッジが検知されると「第１大入賞口スイッチ検知時処理」を行い、第２大入賞口カウントスイッチ７１５２のオンエッジが検知されると「第２大入賞口スイッチ検知時処理」を行う。また、Ｖ入賞口スイッチ７１５７のオンエッジが検知されると、「Ｖ入賞口スイッチ検知時処理」を行う。メインＣＰＵ２

０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５３０に移す。
【４１１９】
第１特図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると、第１特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第１特別図柄始動記憶領域に記憶する。そして、特別図柄の保留個数を示す保留加算コマンドの生成を行い、生成した保留加算コマンドを送信バッファにセットする。この保留加算コマンドには、特定条件下では、先読み演出が実行可能となるように、特別図柄の保留個数の情報に加え、第１特別図柄の始動情報に対応する情報も含まれている。一方、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第１特図作動スイッチ検知時処理を終了することになる。
【４１２０】
第２特図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１特図作動スイッチ検知時処理と同様に、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、第２特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第２特別図柄始動記憶領域に記憶する。そして、特別図柄の保留個数を示す保留加算コマンドの生成を行い、生成した保留加算コマンドを送信バッファにセットする。この保留加算コマンドにも、特定条件下では、先読み演出が実行可能となるように、特別図柄の保留個数の情報に加え、第２特別図柄の始動情報に対応する情報が含まれている。一方、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第２特図作動スイッチ検知時処理を終了することになる。
【４１２１】
なお、本実施形態では、第１特別図柄の最大保留個数及び第２特別図柄の最大保留個数は４個に設定されているが、第１特別図柄の最大保留個数と第２特別図柄の最大保留個数とを異ならせてもよい。それぞれの最大保留個数は適宜設計変更自由であるが、４個以内とすることが望ましい。
【４１２２】
第１大入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口７１３１が開放しているか否かを判定し、第１大入賞口７１３１が開放しているときには、メインＲＡＭ２０３の第１大入賞口カウンタに１を加算して更新する。
【４１２３】
第２大入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１が開放しているか否かを判定し、第２大入賞口７１５１が開放しているときには、メインＲＡＭ２０３の第２大入賞口カウンタに１を加算して更新する。
【４１２４】
Ｖ入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１が開放してから規定時間内にＶ入賞口スイッチ７１５７のオンエッジが検知されると、Ｖ入賞口通過フラグをオンにする。そして、遊技球がＶ入賞口７１５６を通過したことを示すＶ通過コマンドを生成して、生成したＶ通過コマンドをサブ制御回路３００に送信する。
【４１２５】
（タッチ状態信号チェック処理）
ステップＳ７５３０において、メインＣＰＵ２０１は、タッチ状態信号チェック処理を行う。この処理では、入力ポートバッファからタッチ状態の変化を判定し、タッチ状態のオンッジが検知されると、メインＲＡＭ２０３の枠状態通知フラグ領域にセットする（例えば、６ビット目をＯＮにする）。また、タッチ状態のオンッジが検知されると、発射許

可信号をメインＲＡＭ２０３の発射許可信号管理領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５４０に移す。
【４１２６】
（賞球関連スイッチチェック処理）
ステップＳ７５４０において、メインＣＰＵ２０１は、賞球関連スイッチチェック処理を行う。この賞球関連スイッチチェック処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技球を付与するための各種入賞スイッチ（第１始動口スイッチ７１２１、第２始動口スイッチ７１４１、第１大入賞口カウントスイッチ７１３２、第２大入賞口カウントスイッチ７１５２、一般入賞口スイッチ１２３）のオンエッジが検知されると、各種入賞スイッチに応じた賞球数をメインＲＡＭ２０３の払出管理カウンタ領域にセットして、払出管理カウンタを更新する。
【４１２７】
さらに、賞球関連スイッチチェック処理においては、遊技球を付与するための各種入賞スイッチのオンエッジが検知されると、各種スイッチに応じた入賞情報を生成し、生成した入賞情報を遊技機情報としてメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技機情報領域にセットして、入賞情報に関する遊技機情報を更新する。具体的には、遊技機情報として、始動口入賞、大入賞口入賞、一般入賞口入賞等の入賞情報を更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５５０に移す。
【４１２８】
（アウト球関連スイッチチェック処理）
ステップＳ７５５０において、メインＣＰＵ２０１は、アウト球関連スイッチチェック処理を行う。このアウト球関連スイッチチェック処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ７１７９の入力ポートバッファをチェックし、遊技球回収スイッチ７１７９のオンエッジが検知されると、メインＲＡＭ２０３のアウト球数管理カウンタ領域に「１」を加算して、アウト球数管理カウンタを更新する。
【４１２９】
さらに、アウト球関連スイッチチェック処理においては、遊技球回収スイッチ７１７９のオンエッジが検知されると、アウト情報を生成し、生成したアウト情報を遊技機情報としてメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技機情報領域にセットして、アウト情報に関する遊技機情報を更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５６０に移す。
【４１３０】
（特電作動口関連スイッチチェック処理）
ステップＳ７５６０において、メインＣＰＵ２０１は、特電作動口関連スイッチチェック処理を行う。この特電作動口関連スイッチチェック処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５７０に移す。
【４１３１】
（スイッチ時短終了判定処理）
ステップＳ７５７０において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ時短終了判定処理を行う。このスイッチ時短終了判定処理では、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口入賞時の時短終了条件が設定された第１時短遊技状態である場合において、Ｖ入賞口スイッチ７１５７のオンエッジが検知されると、遊技状態記憶領域、普電作動パターン記憶領域、特図短縮パターン記憶領域、時短終了条件判定領域に記憶されている各種情報をクリアして、遊技状態を第１時短遊技状態から通常遊技状態に移行させる。また、特電作動口入賞時の時短終了条件が設定された第２時短遊技状態である場合において、特電作動口スイッチ７１４３のオンエッジが検知されると、遊技状態記憶領域、普電作動パターン記憶領域、特図短縮パターン記憶領域、時短終了条件判定領域に記憶されている各種情報をクリアして、遊技状態を第２時短遊技状態から通常遊技状態に移行させる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、今回のスイッチ入力検知処理を終了する。
【４１３２】

［特電作動口関連スイッチチェック処理］
次に、図２７９を参照して、スイッチ入力検知処理で実行される特電作動口関連スイッチチェック処理について説明する。図２７９は、第７のパチンコ遊技機における特電作動口関連スイッチチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【４１３３】
ステップＳ７５６１において、メインＣＰＵ２０１は、特電作動口スイッチ７１４３の入力ポートバッファをチェックし、特電作動口スイッチ７１４３のオンエッジがあるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特電作動口スイッチ７１４３のオンエッジがあると判定した場合には、処理をステップＳ７５６２に移し、特電作動口スイッチ７１４３のオンエッジがないと判定した場合には、今回の特電作動口関連スイッチチェック処理を終了する。
【４１３４】
ステップＳ７５６２において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄休止フラグ及び第２特別図柄休止フラグのいずれの特別図柄休止フラグもオフであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、いずれの特別図柄休止フラグもオフであると判定した場合には、処理をステップＳ７５６３に移し、いずれの特別図柄休止フラグもオフでないと判定した場合には、今回の特電作動口関連スイッチチェック処理を終了する。
【４１３５】
このため、第１特別図柄及び第２特別図柄のいずれかの特別図柄の図柄制御により大当り遊技状態が行われているとき（特別図柄休止フラグがオンのとき）には、特電作動口７１４２に遊技球が入球したとしても、第２大入賞口７１５１は開放しないことになる。
【４１３６】
ステップＳ７５６３において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄及び第２特別図柄の両者の特別図柄の図柄制御の進行を休止させるために、第１特別図柄休止フラグ及び第２特別図柄休止フラグのいずれの特別図柄休止フラグもセット（オン）にする。これにより、特電作動口７１４２に遊技球が入球し、第２大入賞口７１５１が開放するときには、第１特別図柄及び第２特別図柄の両者の図柄制御の進行を一時的に中断することができる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５６４に移す。
【４１３７】
なお、本実施形態では、特電作動口７１４２に遊技球が入球した場合に、第１特別図柄及び第２特別図柄の両者の図柄制御の進行を一時的に中断するように構成したが、特別図柄休止フラグのセット（オン）に加え、第１特別図柄待ち時間及び第２特別図柄待ち時間に０をセットし、第１特別図柄及び第２特別図柄の両者の図柄制御の進行を強制的に停止（終了）させてもよい。さらには、特別図柄の抽選結果がハズレである場合には、特別図柄休止フラグのオンに加え、特別図柄待ち時間に０をセットし、特別図柄の図柄制御の進行を強制的に停止させる一方、特別図柄の抽選結果が大当りである場合には、特別図柄待ち時間に０をセットせず、特別図柄休止フラグをオンにして、特別図柄の図柄制御の進行を一時的に中断するように構成してもよい。すなわち、特別図柄の抽選結果がハズレである場合には、特別図柄の可変表示を強制的に停止させる一方、特別図柄の抽選結果が大当りである場合には、特別図柄の可変表示を一時的に中断するように構成してもよい。
【４１３８】
ステップＳ７５６４において、メインＣＰＵ２０１は、ハズレ差替処理を行う。このハズレ差替処理では、第２特別図柄判定記憶領域（０）に「時短当りと判定される大当り判定用乱数値」が記憶されている場合に、「時短当りと判定される大当り判定用乱数値」を「ハズレと判定される大当り判定用乱数値（例えば、６５５３５）」に差し替える。すなわち、第２特別図柄の抽選結果の時短当りをハズレに差し替える。これにより、第２特別図柄休止フラグがオフになり、第２特別図柄の図柄制御の進行が再開したときに、時短当りを無効化することができる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５６５に移す。
【４１３９】

このように、ハズレ差替処理において時短当りをハズレに差し替えることにより、過度に大当り遊技状態が継続されることを防止することができる。例えば、第２ルートの大当り遊技状態を終了した直後に、再開した第２特別図柄の図柄制御によって時短当りを契機とした第１時短遊技状態に移行し、再び第２ルートの大当り遊技状態を獲得できるようなことを防止することができる（後述する図２９２参照）。

【４１４０】

なお、本実施形態では、第２特別図柄の抽選結果の時短当りをハズレに差し替えるように構成したが、第１特別図柄の抽選結果及び第２特別図柄の抽選結果の大当りをハズレに差し替えるように構成してもよい。

【４１４１】

ステップＳ７５６５において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放時間設定処理を行う。この大入賞口開放時間設定処理では、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口７１５１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３の大入賞開放時間カウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５６６に移す。

【４１４２】

ステップＳ７５６６において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口の開放処理を行う。この第２大入賞口の開放処理では、メインＣＰＵ２０１は、第２特電用ソレノイド７１５５に対して、第２大入賞口７１５１を開放させるための第２大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第２大入賞口７１５１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７５６７に移す。

【４１４３】

ステップＳ７５６７において、メインＣＰＵ２０１は、特電作動口の特電制御状態番号として、特電開放遊技状態を制御するための特電制御状態番号「６」をメインＲＡＭ２０３の特電制御状態番号領域にセットする。メインＲＡＭ２０３の特電制御状態番号領域に特電制御状態番号「６」がセットされることにより、特電開放遊技状態の制御が行われることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、今回の特電作動口関連スイッチチェック処理を終了する。

【４１４４】

［ゲームストップ機能制御処理］

次に、図２８０を参照して、システムタイマ割込み処理で実行されるゲームストップ機能制御処理について説明する。図２８０は、第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能制御処理の一例を示すフローチャートである。

【４１４５】

ステップＳ７６０１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能制御処理を終了し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ７６０２に移す。

【４１４６】

ステップＳ７６０２において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態チェック処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。ゲームストップ機能状態チェック処理では、遊技球の差玉数の更新、ゲームストップ機能フェーズの更新等が行われる。このゲームストップ機能状態チェック処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６０３に移す。

【４１４７】

ステップＳ７６０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域から、ゲームストップ機能フェーズをロー

ドする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６０４に移す。

【４１４８】

ステップＳ７６０４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアからロードしたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域に記憶する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６０５に移す。

【４１４９】

ステップＳ７６０３及びステップＳ７６０４の処理により、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに転送することができる（図２４７参照）。

【４１５０】

ステップＳ７６０５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域を参照し、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動完了フェーズであると判定した場合には、処理をステップＳ７６１１に移し、ゲームストップ機能作動完了フェーズでないと判定した場合には、処理をステップＳ７６０６に移す。

【４１５１】

ステップＳ７６０６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域から、差玉通知情報（第１差玉情報）をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６０７に移す。

【４１５２】

ステップＳ７６０７において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした差玉通知情報＝０でないか、すなわち、差玉通知情報があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、差玉通知情報があると判定した場合には、処理をステップＳ７６０８に移し、差玉通知情報がないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。

【４１５３】

詳しくは後述するが、差玉通知情報は、通常時は毎回クリアされており、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であった場合に、第１差玉情報が差玉通知情報として記憶される。このため、上記ステップＳ７６０７の差玉通知情報の有無の判定は、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であるか否かの判定に対応していることになる。

【４１５４】

ステップＳ７６０８において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアからロードした差玉通知情報（第１差玉情報）を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶（転送）する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６０９に移す。

【４１５５】

上記ステップＳ７６０６及びステップＳ７６０８の処理により、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに転送することができる（図２４７参照）。なお、本実施形態においては、領域外エリアの差玉通知情報領域に記憶された第１差玉情報を、遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に転送するように構成したが、領域外エリアの差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を、遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に転送するように構成してもよい。

【４１５６】

ステップＳ７６０９において、メインＣＰＵ２０１は、「ゲームストップ機能状態コマンド」をセットする。この処理では、ゲームストップ機能状態コマンドテーブルを参照し、ゲームストップ機能状態コマンドの識別データ（例えば、Ｄ３Ｈ）と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域、ストップ機能差玉数パラ

メータ領域に記憶された情報から、ゲームストップ機能状態コマンドを生成することになる。すなわち、ゲームストップ機能状態コマンドは、識別データとゲームストップ機能フェーズの情報と第１差玉情報の情報とから構成されていることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６１０に移す。

【４１５７】

ステップＳ７６１０において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ７６０９で生成されたゲームストップ機能完了コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。

【４１５８】

ステップＳ７６１１において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であると、ゲームストップ機能初期化処理を行う。このゲームストップ機能初期化処理は、図２６２において上述した通りであり、特別図柄や普通図柄に関する表示部（ＬＥＤ）の出力データのクリアと、遊技球を検出する各種スイッチの入力データのクリアとが行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６１２に移す。

【４１５９】

ステップＳ７６１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄及び普通図柄の当りフラグをクリアする。具体的には、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域、メインＲＡＭ２０３の普通図柄当りフラグ領域をクリアして、特別図柄及び普通図柄の当落判定値データをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６１３に移す。

【４１６０】

ステップＳ７６１３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域に、遊技停止状態の情報（＝１）をセットする。これにより、ゲームストップ機能により遊技の進行が停止されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６１４に移す。

【４１６１】

ステップＳ７６１４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域に送信要求の情報（＝１）をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。

【４１６２】

［ゲームストップ機能状態チェック処理］

次に、図２８１を参照して、ゲームストップ機能制御処理で実行されるゲームストップ機能状態チェック処理について説明する。図２８１は、第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態チェック処理の一例を示すフローチャートである。

【４１６３】

ゲームストップ機能状態チェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。

【４１６４】

ステップＳ７６２１において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能カウンタ更新処理を行う。ゲームストップ機能カウンタ更新処理では、遊技球の差玉数の更新等が行われる。このゲームストップ機能カウンタ更新処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６２２に移す。

【４１６５】

ステップＳ７６２２において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能カウンタチ

ェック処理を行う。ゲームストップ機能カウンタチェック処理では、差玉通知情報（第１差玉情報）のクリア・設定等が行われる。このゲームストップ機能カウンタチェック処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６２３に移す。

【４１６６】

ステップＳ７６２３において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態管理処理を行う。ゲームストップ機能状態管理処理では、ゲームストップ機能フェーズの更新等が行われる。このゲームストップ機能状態管理処理については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能状態チェック処理を終了する。

【４１６７】

［ゲームストップ機能カウンタ更新処理］

次に、図２８２を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能カウンタ更新処理について説明する。図２８２は、第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。

【４１６８】

ゲームストップ機能カウンタ更新処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。

【４１６９】

ステップＳ７６３１において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタに格納されている前回の加算値をクリアして、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける加算遊技球数カウンタ領域から加算遊技球数をロードする。すなわち、差玉数に加算する加算遊技球数を取得する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６３２に移す。

【４１７０】

ステップＳ７６３２において、メインＣＰＵ２０１は、差玉カウンタ３バイト加算処理を行う。差玉カウンタ３バイト加算処理では、まずロードした加算遊技球数＝０であるか否かを判定し、ロードした加算遊技球数＝０でない場合（加算遊技球数がある場合）には、遊技球の差玉数の加算処理が行われる。また、ロードした加算遊技球数＝０である場合には、差玉カウンタ３バイト加算処理を終了する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６３３に移す。

【４１７１】

この差玉カウンタ３バイト加算処理では、加算遊技球数がある場合に、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域から第２差玉情報をロードし、ロードした第２差玉情報に加算遊技球数を加算する。そして、加算した加算結果を１０００で除算し、除算結果の余りを新たな第２差玉情報としてメインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域に格納して第２差玉情報を更新する。また、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードし、ロードした第１差玉情報に除算結果の商を加算する。そして、除算結果の商を加算した第１差玉情報をメインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域に格納して第１差玉情報を更新する。

【４１７２】

このように、本実施形態の差玉カウンタ３バイト加算処理においては、第２差玉情報に加算遊技球数を加算した後、加算結果を１０００で除算し、除算結果の余りを更新された第２差玉情報とし、除算結果の商を第１差玉情報に加算して更新している。このため、３バイトカウンタの全て値（００００００Ｈ～ＦＦＦＦＦＦＨ）をカウントとすることなく、下位２バイトの第２差玉情報では０～９９９までの値をカウントし、上位１バイトの第１差玉情報では０～２５５までの値をカウントすることができる。

【４１７３】
ステップＳ７６３３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ７１７９の入力ポートバッファをチェックし、遊技球回収スイッチ７１７９のオンエッジが検知されると、所定のレジスタに減算値（例えば、１）をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６３４に移す。
【４１７４】
ステップＳ７６３４において、メインＣＰＵ２０１は、差玉カウンタ３バイト減算処理を行う。差玉カウンタ３バイト減算処理では、減算値＝０であるか否かを判定し、減算値＝０でない場合（アウト球の検出があった場合）には、遊技球の差玉数の減算処理が行われる。また、減算値＝０である場合には、差玉カウンタ３バイト減算処理を終了する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能カウンタ更新処理を終了する。
【４１７５】
この差玉カウンタ３バイト減算処理では、アウト球の検出があった場合に、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域から第２差玉情報をロードし、ロードした第２差玉情報から減算値を減算する。そして、減算した第２差玉情報≧０であるか否かを判定する。第２差玉情報≧０であると判定した場合には、減算した第２差玉情報をメインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域に格納して第２差玉情報を更新する。一方、第２差玉情報≧０でない（第２差玉情報がマイナスの場合）と判定した場合には、第２差玉情報に１０００を加算して補正し、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域の第１差玉情報から１を減算して更新する。さらに、更新した第１差玉情報≧０であるか否かを判定し、第１差玉情報≧０でない（第１差玉情報がマイナスの場合）と判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域及び差玉管理用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報及び第２差玉情報をクリア（＝０）にする。
【４１７６】
このように、本実施形態の差玉カウンタ３バイト減算処理においては、第２差玉情報から減算値（アウト球）を減算した後、第２差玉情報の減算結果が０以上でない場合（すなわち、マイナスのとき）には、第２差玉情報に１０００を加算するとともに、第１差玉情報から１を減算して更新している。このため、３バイトカウンタの全て値（００００００Ｈ～ＦＦＦＦＦＦＨ）をカウントとすることなく、下位２バイトの第２差玉情報では０～９９９までの値をカウントし、上位１バイトの第１差玉情報では０～２５５までの値をカウントすることができる。
【４１７７】
さらに、本実施形態の差玉カウンタ３バイト減算処理においては、差玉情報（第１差玉情報と第２差玉情報）がマイナスとなるようなときには、第１差玉情報と第２差玉情報とをクリアして、差玉情報がマイナスとなることを規制している
【４１７８】
［ゲームストップ機能カウンタチェック処理］
次に、図２８３を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能カウンタチェック処理について説明する。図２８３は、第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【４１７９】
ゲームストップ機能カウンタチェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。
【４１８０】
ステップＳ７６６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エ

リアにおける差玉通知情報領域の差玉通知情報（第１差玉情報）をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６６２に移す。

【４１８１】

ステップＳ７６６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から今回の第１差玉情報をロードして、ロードした今回の第１差玉情報を所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６６３に移す。

【４１８２】

ステップＳ７６６３において、メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報であるか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた今回の第１差玉情報と、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に記憶された前回の第１差玉情報とを比較して、今回の第１差玉情報が前回の第１差玉情報よりも大きいか（すなわち、第１差玉情報が増加しているか）否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報であると判定した場合には、処理をステップＳ７６６６に移し、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報でないと判定した場合には、処理をステップＳ７６６４に移す。

【４１８３】

ステップＳ７６６４において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた今回の第１差玉情報に１を加算して補正する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６６５に移す。

【４１８４】

ステップＳ７６６５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７６６４により補正された今回の第１差玉情報に対し、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報であるか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた加算済みの今回の第１差玉情報と、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に記憶された前回の第１差玉情報とを比較して、今回の第１差玉情報が前回の第１差玉情報以上であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能カウンタチェック処理を終了し、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報でないと判定した場合には、処理をステップＳ７６６６に移す。

【４１８５】

ステップＳ７６６６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を格納する。これにより、次回に比較するための前回の第１差玉情報が更新されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６６７に移す。

【４１８６】

ステップＳ７６６７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を格納セットする。この差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されることで、上述したようにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる（ステップＳ７６０７～Ｓ７６１０）。また、領域外エリアの差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されることで、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に第１差玉情報が転送され、遊技用エリアの第１差玉情報が更新されることになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能カウンタチェック処理を終了する。

【４１８７】

このように、本実施形態のゲームストップ機能カウンタチェック処理においては、第１差玉情報が増加したとき（ステップＳ７６６３のＹＥＳのとき）には、差玉判定用カウンタバッファ領域及び差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されて、ゲームストップ機能

状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。
【４１８８】
　また、第１差玉情報が維持したとき、または第１差玉情報が１しか減少していないとき（ステップＳ７６６３のＮＯかつステップＳ７６６５のＹＥＳのとき）には、新たにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されないことになる。一方、第１差玉情報が２以上減少したとき（ステップＳ７６６３のＮＯかつステップＳ７６６５のＮＯのとき）には、差玉判定用カウンタバッファ領域及び差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されて、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。
【４１８９】
　したがって、本実施形態においては、第１差玉情報が増加したとき、第１差玉情報が２以上減少したときに、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。
【４１９０】
　また、上述したように第１差玉情報は、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す情報であることから、遊技球の差玉数の１０００個単位の変化があった場合に、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。さらに、本実施形態においては、遊技球の差玉数が１０００個以上増加したときにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信され、遊技球の差玉数が１００１個以上減少したときにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。すなわち、遊技球の差玉数の変化が－１０００～９９９個であるときには、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されないことになる。
【４１９１】
　なお、本実施形態においては、第１差玉情報が２以上減少したときに、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されるように構成したが、第１差玉情報が１以上減少したとき（すなわち、第１差玉情報が単純に減少したとき）に、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されるように構成してもよい。
【４１９２】
　さらには、本実施形態においては、第１差玉情報を基準として、遊技球の差玉数の１０００個単位の変化をチェックするように構成したが、第２差玉情報を基準として、遊技球の差玉数の１０００個未満の個数（１個単位）の変化をチェックするように構成してもよい。
【４１９３】
［ゲームストップ機能状態管理処理］
　次に、図２８４を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能状態管理処理について説明する。図２８４は、第７のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態管理処理の一例を示すフローチャートである。
【４１９４】
　ゲームストップ機能状態管理処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用する。
【４１９５】
　ステップＳ７６７１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域から、ゲームストップ機能フェーズをロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６７２に移す。
【４１９６】
　ステップＳ７６７２において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたゲームストップ機能フェーズ≧２であるか否かを判定する。すなわち、ゲームストップ機能フェーズがゲーム

ストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能フェーズ≧２であると判定した場合には、処理をステップＳ７６７７に移し、ゲームストップ機能フェーズ≧２でないと判定した場合には、処理をステップＳ７６７３に移す。

【４１９７】

ステップＳ７６７３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域から第１差玉情報をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６７４に移す。

【４１９８】

なお、本実施形態においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域から第１差玉情報をロードするように構成したが、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードするように構成してもよい。

【４１９９】

ステップＳ７６７４において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした第１差玉情報が判定値以上であるか否かの第１差玉情報の判定処理を行う。この第１差玉情報の判定処理では、最初にロードした第１差玉情報が規制値に対応する判定値（例えば、９５０００個に対応する９５）以上であるかの判定を行う。次に、第１差玉情報が規制値に対応する判定値でなければ、境界値に対応する判定値（例えば、９００００個に対応する９０）以上であるかを判定する。そして、第１差玉情報が規制値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）を所定のレジスタにセットし、第１差玉情報が境界値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）を所定のレジスタにセットし、第１差玉情報が境界値に対応する判定値以上でなければ、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）を所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６７５に移す。

【４２００】

ステップＳ７６７５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７６７４で所定のレジスタにセットされたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に格納して、ゲームストップ機能フェーズを更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６７６に移す。

【４２０１】

ステップＳ７６７６において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ７６７４で所定のレジスタにセットされたゲームストップ機能フェーズが、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）であると判定した場合には、処理をステップＳ７６７７に移し、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）でないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了する。

【４２０２】

ステップＳ７６７７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける特電制御状態番号領域から、特電制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ７６７８に移す。

【４２０３】

ステップＳ７６７８において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特電制御状態番号を参照し、大当り遊技状態または特電開放遊技状態であるか否かを判定する。具体的には、ロードした特電制御状態番号が、大当り遊技状態に対応する特電制御状態番号「３～５」のいずれかであるか否か、または特電開放遊技状態に対応する特電制御状態番号「６」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態または特電開放遊技状態であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了し、大当り遊技状態または特電開放遊技状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ７６７９に

移す。
【４２０４】
ステップＳ７６７９において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）を格納する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了する。
【４２０５】
このように、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理においては、第１差玉情報に基づいてゲームストップ機能フェーズが決定（更新）されることになる（ステップＳ７６７３～Ｓ７６７５）。
【４２０６】
ここで、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理において、第１差玉情報に基づいてゲームストップ機能フェーズが決定（更新）されるのは、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）のときである（ステップＳ７６７２）。
このため、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるときには、遊技球の差玉数に基づいてゲームストップ機能フェーズの値が繰り上がることも繰り下がることも可能である（０から１、１から２、１から０に変更可能）。しかしながら、遊技球の差玉数が規制値以上に対応したゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるときには、仮に遊技球の差玉数が規制値を下回ったとしても、ゲームストップ機能フェーズの値が繰り下がる（２から１に変更される）ことができないように構成されている。
【４２０７】
また、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理においては、第１差玉情報が規制値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が決定されるものの、大当り遊技状態または特電開放遊技状態であるときにはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が決定されることはなく、大当り遊技状態または特電開放遊技状態でないときにゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が決定されて、遊技停止状態となる（ステップＳ７６１３）。このため、大当り遊技状態または特電開放遊技状態でない場合に差玉情報が規制値以上となったときには、すぐさま遊技停止状態となるが、大当り遊技状態または特電開放遊技状態である場合に差玉情報が規制値以上となったときには、大当り遊技状態または特電開放遊技状態が終了したときに、遊技停止状態となる。
【４２０８】
［主制御回路からサブ制御回路に送信される代表的なコマンド］
次に、図２８５を参照して、主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される代表的なコマンドの構成の一例について説明する。図２８５は、第７のパチンコ遊技機における特別図柄演出開始コマンド及び特別図柄遊技終了コマンドの構成図の一例である。
【４２０９】
図２８５に示すように、特別図柄演出開始コマンドは、特別図柄の変動開始時にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ７１３１参照）。
【４２１０】
そして、特別図柄演出開始コマンドは、識別データ（例えば、８１Ｈ）と、遊技状態及び制御対象特図情報からなる第１パラメータと、特別図柄の変動パターンのテーブルの情報からなる第２パラメータと、特別図柄の停止図柄の情報からなる第３パラメータと、設定値情報からなる第４パラメータと、特別図柄の変動パターンの情報からなる第５パラメータとから構成されている。
【４２１１】
特別図柄演出開始コマンドの第１パラメータにおける０～２ビット目の遊技状態の情報は、特別図柄の変動開始時の遊技状態（移行前の遊技状態）として、通常遊技状態（＝０

）、第１時短遊技状態（＝１）、第２時短遊技状態（＝２）、第３時短遊技状態（＝３）、第４時短遊技状態（＝４）のいずれかの情報が設定される。また、特別図柄演出開始コマンドの第１パラメータにおける３ビット目の制御対象特図情報は、可変表示を行う特別図柄の種別が設定される。

【４２１２】

また、特別図柄演出開始コマンドの第２パラメータにおける特別図柄の変動パターンのテーブルの情報は、特別図柄の変動パターンの決定にあたり参照された特別図柄の変動パターンのテーブルの情報が設定される。特別図柄演出開始コマンドの第３パラメータにおける特別図柄の停止図柄の情報は、決定された特別図柄の停止図柄の情報が設定される。特別図柄演出開始コマンドの第４パラメータにおける設定値情報は、現在の設定値の情報が設定される。特別図柄演出開始コマンドの第５パラメータにおける特別図柄の変動パターンの情報は、決定された特別図柄の変動パターンの情報が設定される。

【４２１３】

サブ制御回路３００側では、特別図柄演出開始コマンドを受信することにより、表示装置７等において、特別図柄の変動パターンに対応した演出を実行することができる。

【４２１４】

なお、普通図柄演出開始コマンドの構成も、特別図柄演出開始コマンドの構成と同様であり、普通図柄演出開始コマンドには、遊技状態、普通図柄の変動パターン及び普通図柄の停止図柄等のそれぞれの情報がパラメータに含められている。

【４２１５】

図２８５に示すように、特別図柄遊技終了コマンドは、遊技終了時（はずれ・時短当り時の確定時間経過時、または大当り遊技状態の終了時）にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ７１９３参照）。

【４２１６】

そして、特別図柄遊技終了コマンドは、識別データ（例えば、８７Ｈ）と、遊技状態及び制御対象特図情報からなる第１パラメータと、特別図柄の変動パターンのテーブルの情報からなる第２パラメータと、特別図柄の停止図柄の情報からなる第３パラメータと、発射位置情報からなる第４パラメータとから構成されている。

【４２１７】

特別図柄遊技終了コマンドの第１パラメータにおける０～２ビット目の遊技状態の情報は、特別図柄の可変表示終了後または大当り遊技状態の終了後の遊技状態（移行先の遊技状態）として、通常遊技状態（＝０）、第１時短遊技状態（＝１）、第２時短遊技状態（＝２）、第３時短遊技状態（＝３）、第４時短遊技状態（＝４）のいずれかの情報が設定される。また、特別図柄遊技終了コマンドの第１パラメータにおける３ビット目の制御対象特図情報は、停止表示を行った特別図柄の種別、または特電作動口７１４２を経由した遊技である旨の情報が設定される。

【４２１８】

また、特別図柄遊技終了コマンドの第２パラメータにおける特別図柄の変動パターンのテーブルの情報は、特別図柄の変動パターンの決定にあたり参照された特別図柄の変動パターンのテーブルの情報が設定される。特別図柄遊技終了コマンドの第３パラメータにおける特別図柄の停止図柄の情報は、停止表示された特別図柄の停止図柄の情報が設定される。

【４２１９】

また、特別図柄演出開始コマンドの第４パラメータにおける発射位置情報は、通常遊技状態であるときには正規な遊技態様としての左打ちの情報が設定され、時短遊技状態であるときには正規な遊技態様としての右打ちの情報が設定される。

【４２２０】

［７－８．枠制御処理］

第７のパチンコ遊技機において、枠制御回路４１０の枠ＣＰＵ４１１により実行される枠制御処理について説明する。

【４２２１】
［枠制御メイン処理］
図２８６を参照して、枠ＣＰＵ４１１の制御によるメイン処理（枠制御メイン処理）について説明する。図２８６は、第７のパチンコ遊技機における枠制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。
【４２２２】
ステップＳ７８０１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の作業領域に記憶されたデータからＣＲＣ算出を行って、ＣＲＣ検査処理を行う。このＣＲＣ検査処理で異常（エラー）と判定された場合には、枠検査異常値データを記憶する。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８０２に移す。
【４２２３】
ステップＳ７８０２において、枠ＣＰＵ４１１は、枠起動状態チェック処理を行う。この処理では、ＣＲＣ検査の検査結果、ＲＡＭクリアスイッチ１７６のＯＮ・ＯＦＦの情報に基づいて、電断復帰時の枠起動状態を判定する。そして、電断復帰時の枠起動状態に基づいて、クリアする枠ＲＡＭ４１３の指定範囲を決定する。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８０３に移す。
【４２２４】
ステップＳ７８０３において、枠ＣＰＵ４１１は、電断復帰時の枠起動状態に基づいて決定された枠ＲＡＭ４１３の指定範囲をクリアする指定範囲クリア処理を行う。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８０４に移す。
【４２２５】
ステップＳ７８０４において、枠ＣＰＵ４１１は、電断復帰用のデータテーブルを参照し、各種データを設定する枠制御復帰処理を行う。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８０５に移す。
【４２２６】
ステップＳ７８０５において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から遊技機設置情報を受信する遊技機設置情報受信処理を行う。この遊技機設置情報受信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から遊技機設置情報を受信すると、遊技機設置応答情報を主制御回路２００に返信する。その後、主制御回路２００から受信した遊技機設置情報をカードユニット１８１に送信する。これにより、カードユニット１８１及びカードユニット１８１に接続されたサーバは、遊技機設置情報を収集することができる。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１０に移す。
【４２２７】
ステップＳ７８１０において、枠ＣＰＵ４１１は、枠制御回路４１０で計時されるシステム周期時間（例えば、６ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。枠ＣＰＵ４１１は、システム周期時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ７８１１に移し、システム周期時間が経過していないと判定した場合には、システム周期時間が経過するまで待機する。
【４２２８】
ステップＳ７８１１において、枠ＣＰＵ４１１は、タイマカウンタ更新処理を行う。このタイマカウンタ更新処理では、枠制御回路４１０で管理される各種タイマカウンタが減算更新（計時）を行う。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１２に移す。
【４２２９】
ステップＳ７８１２において、枠ＣＰＵ４１１は、獲得遊技球数更新処理を行う。この獲得遊技球数更新処理では、主制御回路２００から遊技機情報として入賞情報を受信すると、受信した入賞情報に対応した賞球数を枠ＲＡＭ４１３の獲得遊技球数に加算し、主制御回路２００から遊技機情報としてアウト情報を受信すると、枠ＲＡＭ４１３の獲得遊技球数から１を減算して更新する。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１３に移す。

【４２３０】
ステップＳ７８１３において、枠ＣＰＵ４１１は、球貸し制御処理を行う。この球貸し制御処理では、カードユニット１８１から遊技球を貸し出す貸出情報を受信すると、所定数の遊技球（例えば１２５個）を枠ＲＡＭ４１３の獲得遊技球数に加算する。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１４に移す。
【４２３１】
ステップＳ７８１４において、枠ＣＰＵ４１１は、獲得遊技球数表示制御処理を行う。この獲得遊技球数表示制御処理では、枠ＲＡＭ４１３に記憶された獲得遊技球数を獲得遊技球数表示部７０に表示させる制御を行う。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１５に移す。
【４２３２】
ステップＳ７８１５において、枠ＣＰＵ４１１は、獲得遊技球数転送処理を行う。この獲得遊技球数転送処理では、転送ボタン７１により遊技者の操作を受け付けると、枠ＲＡＭ４１３に記憶された獲得遊技球数の情報をカードユニット１８１に送信し、カードユニット１８１から獲得遊技球数の受領確認を受け付けると、枠ＲＡＭ４１３に記憶された獲得遊技球数をクリアする。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１６に移す。
【４２３３】
ステップＳ７８１６において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機情報送信処理を行う。この遊技機情報送信処理では、主制御回路２００から受信した遊技機情報をカードユニット１８１に送信する。これにより、カードユニット１８１及びカードユニット１８１に接続されたサーバは、遊技機情報を収集することができる。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１７に移す。
【４２３４】
ステップＳ７８１７において、枠ＣＰＵ４１１は、発射制御処理を行う。この発射制御処理では、発射許可条件が成立しているか否かを判定し、発射許可条件が成立していると、発射ハンドル６２の回動量に応じて発射ソレノイドに電力を供給し、遊技球を遊技領域１０５に発射させる。また、発射許可条件が成立していないと、発射ソレノイドへの電力の供給が行われず、遊技球が発射されないことになる。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１８に移す。
【４２３５】
ここで、本実施形態における「発射許可条件」とは、枠制御回路４１０にカードユニット１８１が接続されていること、かつ、枠ＲＡＭ４１３に記憶された獲得遊技球数が１以上であること（獲得遊技球数＞０）、かつ、主制御回路２００からゲームストップ機能による遊技停止信号を入力していないことである。
【４２３６】
ステップＳ７８１８において、枠ＣＰＵ４１１は、循環ユニット４２０を駆動させる循環ユニット駆動処理を行う。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１９に移す。
【４２３７】
ステップＳ７８１９において、枠ＣＰＵ４１１は、枠異常監視処理を行う。この枠異常監視処理では、枠制御回路４１０とカードユニット１８１との「カードユニット通信異常」、獲得遊技球数の更新記憶に関する「付与異常」、枠制御回路４１０と主制御回路２００との「応答異常」、循環ユニット４２０の「球詰まり異常」、循環ユニット４２０の「モータ異常」等の複数の異常を監視しており、異常が発生すると、発生した異常情報が含まれた枠異常イベント情報を主制御回路２００に送信する。この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ７８１０に戻す。
【４２３８】
このように、本実施形態の枠制御メイン処理によれば、枠制御回路４１０は、獲得遊技球数を更新したり、遊技機情報をカードユニット１８１やホールコンピュータに送信した

りすることができる。また、枠制御回路４１０は、獲得遊技球数を獲得遊技球数表示部７０に表示させたり、獲得遊技球数をカードユニット１８０に転送させたりすることができる。さらに、枠制御回路４１０は、枠異常の監視を行うことができる。

【４２３９】

［７－９．サブ制御回路］

次に、主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される各種のコマンド等に基づいたサブ制御回路３００の制御内容について説明する。

【４２４０】

［サブ制御回路処理］

図２８７を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。図２８７は、第７のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【４２４１】

図２８７に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（ステップＳ７９０１）。この初期化処理では、例えば、ＲＡＭアクセス許可、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化等といった初期化処理が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９０２に移す。

【４２４２】

ステップＳ７９０２において、サブＣＰＵ３０１は、バックアップ復帰処理を行う。このバックアップ復帰処理では、サブ制御回路３００に設けられたＳＲＡＭ（図示せず）に記憶されたゲームデータに基づいて各種情報を設定し、電断前の演出状態に復帰する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９１０に移す。

【４２４３】

ステップＳ７９１０において、サブＣＰＵ３０１は、ＲＴＣ取得処理を行う。このＲＴＣ取得処理では、サブ制御回路３００に搭載された図示しないＲＴＣ（Real Time Clock）から時刻情報を取得する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９１１に移す。

【４２４４】

ステップＳ７９１１において、サブＣＰＵ３０１は、サブ制御回路３００に接続されたデバイスからデータを入力するサブデバイス入力処理を行う。このサブデバイス入力処理では、後述する入力状態判定処理（ステップＳ７９９２）により演出ボタンセンサ５５または役物位置センサ５６の入力が判定されると、演出ボタン５４の操作情報または演出用役物群５８の役物位置情報を生成する。この操作情報や役物位置情報は、後述する各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト及び役物リクエスト）を生成するのに用いられることになる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９２０に移す。

【４２４５】

ステップＳ７９２０において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録されたサウンドリクエストを音声制御回路３０５に送信する。音声制御回路３０５は、サブＣＰＵ３０１から送信されたサウンドリクエストに基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行う。なお、サウンドリクエストは、後述するアニメーション更新処理（ステップＳ７９７０）により生成され、生成されたサウンドリクエストは送信バッファに登録されることになる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９２１に移す。

【４２４６】

ステップＳ７９２１において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録されたランプリクエストをＬＥＤ制御回路３０６に送信する。ＬＥＤ制御回路３０６は、サブＣＰＵ３０１から送信されたランプリクエストに基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。なお、ランプリクエストは、後述するアニメ

ーション更新処理（ステップＳ７９７０）により生成され、生成されたランプリクエストは送信バッファに登録されることになる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９２２に移す。

【４２４７】

ステップＳ７９２２において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録された役物リクエストを役物制御回路３０７に送信する。役物制御回路３０７は、サブＣＰＵ３０１から送信された役物リクエストに基づいて、演出用駆動モータ５７を駆動させ、演出用役物群５８を初期位置と終点位置とに亘って移動させたり、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）の変化させたり、チャンスボタン５４ｂを振動させたりする駆動制御を行う。なお、役物リクエストは、後述するアニメーション更新処理（ステップＳ７９７０）により生成され、生成された役物リクエストは送信バッファに登録されることになる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９３０に移す。

【４２４８】

後述するように、送信バッファに登録されたサウンドリクエスト、ランプリクエスト及び役物リクエストは、表示制御回路３０４によるバンクフリップが終了したとき（ステップＳ７９９０）に、各種デバイスに送信されることになる。これにより、音声制御回路３０５による音声制御、ＬＥＤ制御回路３０６による発光制御、役物制御回路３０７による駆動制御は、表示制御回路３０４による描画処理及び表示処理との同期を図ることができる。

【４２４９】

ステップＳ７９３０において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド制御処理を実行する。このコマンド制御処理では、主制御回路２００からの各種のコマンドを取得し、取得したコマンドに基づいてゲーム状態情報（第１のゲームデータ）を生成したり、取得したコマンドに基づいて演出パターン等の演出情報（第２のゲームデータ）を生成したりする。このコマンド制御処理の詳細については、図２８９を参照して後述する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９４０に移す。

【４２５０】

ステップＳ７９４０において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームデータバックアップ処理を実行する。このゲームデータバックアップ処理では、上記コマンド制御処理で生成されたゲームデータをサブ制御回路３００に設けられたＳＲＡＭ（図示せず）に記憶する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９５０に移す。

【４２５１】

ステップＳ７９５０において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーション構築処理を実行する。このアニメーション構築処理では、主制御回路２００から受信したコマンド（識別データ）に基づいて、アニメーションの制御対象を指定するための各種オブジェクト等を生成する。また、受信したコマンドに基づいて各種オブジェクト等を生成した後には、そのコマンドはワークＲＡＭ３０３からクリアする。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９６０に移す。

【４２５２】

ステップＳ７９６０において、サブＣＰＵ３０１は、後述するコマンド受信処理（ステップＳ７９９３）により受信したすべてのコマンドが上記コマンド制御処理（ステップＳ７９３０）及び上記アニメーション構築処理（ステップＳ７９５０）により解析済みか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ３０３にコマンドが未だ格納されているか否かを判定する。サブＣＰＵ３０１は、すべてのコマンドを解析済みと判定した場合には、処理をステップＳ７９７０に移し、すべてのコマンドを解析済みでないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３０に戻す。

【４２５３】

ステップＳ７９７０において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーション更新処理を実行する。このアニメーション更新処理では、上記アニメーション構築処理で生成された各種オ

ブジェクトに基づいて、上記サブデバイス入力処理で生成された演出ボタン５４の操作情報や演出用役物群５８の役物位置情報、上記コマンド制御処理で生成されたゲームデータ（ゲーム状態情報・演出パターン等の演出情報）、各種オブジェクトの変数（フレーム数等）を参照して、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト等）を生成する。そして、生成した各種リクエストを送信バッファに登録する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９８０に移す。

【４２５４】

ステップＳ７９８０において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この描画制御処理では、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録された描画リクエストを表示制御回路３０４に送信する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９９０に移す。

【４２５５】

ここで、表示制御回路３０４には、ＶＲＡＭやＳＤＲＡＭ等において２つのフレームバッファが設けられており、表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から送信された描画リクエストに基づいて、一方のフレームバッファを描画用フレームバッファとして、描画用フレームバッファに表示装置７の表示画面に表示させる画像を描画する。そして、バンクフリップにより、一方のフレームバッファを表示用フレームバッファとして、描画した画像を表示装置７の表示画面に表示する。このように、表示制御回路３０４は、バンクフリップにより、２つのフレームバッファを描画用フレームバッファと表示用フレームバッファとに交互に切り替えながら、描画処理と表示処理とを行うことになる。

【４２５６】

ステップＳ７９９０において、サブＣＰＵ３０１は、表示制御回路３０４によるバンクフリップが終了したか否かを判定する。サブＣＰＵ３０１は、バンクフリップが終了したと判定した場合には、処理をステップＳ７９１０に戻し、バンクフリップが終了していないと判定した場合には、バンクフリップが終了するまで待機する。

【４２５７】

また、バンクフリップの終了タイミングが、フレームレートであるＦＰＳ（Ｆｒａｍｅｓ Ｐｅｒ Ｓｅｃｏｎｄ）に対応していることになる。このため、サブＣＰＵ３０１は、上述したステップＳ７９１０～ステップＳ７９７１の一例の処理（メインループ処理）を、ＦＰＳ周期で繰り返し実行することになる。なお、ＦＰＳ周期は、例えば、約１６．７ｍｓｅｃ（６０ＦＰＳ）、約３３．３ｍｓｅｃ（３０ＦＰＳ）等に設定される。

【４２５８】

［割込み処理］

図２８８を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される割込み処理の内容について説明する。図２８８は、第７のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路３００の割込み処理の一例を示すフローチャートである。

【４２５９】

［サブ制御タイマ割込み処理］

図２８８（ａ）は、サブ制御タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートであり、サブ制御回路３００で計時されるタイマカウンタから入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に呼び出される処理であり、例えば、１ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。

【４２６０】

ステップＳ７９９１において、サブＣＰＵ３０１は、役物モータ制御処理を行う。この役物モータ制御処理では、サブＣＰＵ３０１は、役物位置センサ５６により演出用役物群５８の位置を把握しながら、役物制御回路３０７に対して演出用駆動モータ５７の駆動データを出力したり、演出用駆動モータ５７の駆動終了の判定をしたりする。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９９２に移す。

【４２６１】

ステップＳ７９９２において、サブＣＰＵ３０１は、入力状態判定処理を行う。この入力状態判定処理では、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタンセンサ５５または役物位置センサ５６のオンエッジを監視（検知）して、演出ボタンセンサ５５または役物位置センサ５６の入力を判定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のサブ制御タイマ割込み処理を終了する。

【４２６２】

［サブ制御コマンド割込み処理］

図２８８（ｂ）は、サブ制御コマンド割込み処理の一例を示すフローチャートであり、主制御回路２００からコマンドを受信したときに呼び出される処理である。

【４２６３】

ステップＳ７９９３において、サブＣＰＵ３０１は、主制御回路２００からコマンドを受信すると、受信したコマンドをサブＣＰＵ３０１内のリングバッファ（図示せず）に格納する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のサブ制御コマンド割込み処理を終了する。

【４２６４】

［コマンド制御処理］

図２８９を参照して、サブ制御回路処理の中で実行されるコマンド制御処理の詳細について説明する。図２８９は、第７のパチンコ遊技機におけるコマンド制御処理の一例を示すフローチャートである。

【４２６５】

ステップＳ７９３１において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド取得処理を実行する。このコマンド取得処理では、上述のサブ制御コマンド割込み処理でリングバッファに格納されたコマンドをワークＲＡＭ３０３に格納する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９３２に移す。

【４２６６】

ステップＳ７９３２において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド解析処理を実行する。このコマンド解析処理では、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドの識別データとパラメータに基づいて、第１のゲームデータとしてゲーム状態情報を生成し、生成したゲーム状態情報をワークＲＡＭ３０３内の所定の領域に格納する。このゲーム状態情報は、主制御回路２００で管理されている状態（通常遊技状態、第１～第４時短遊技状態、大当り遊技状態、特電開放遊技状態、ゲームストップ機能に関する状態、エラー状態）をより詳細に分類し、サブ制御回路３００で管理される演出進行状態の情報である。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９３３に移す。

【４２６７】

次に、ステップＳ７９３３において、サブＣＰＵ３０１は、サブ抽選処理を実行する。このサブ抽選処理では、演出用の各種乱数値を取得し、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドに基づいて第２のゲームデータとして演出パターン等の演出情報を生成し、生成した演出情報をワークＲＡＭ３０３内の所定の領域に格納する。このサブ抽選処理の詳細については、図２９０を参照して後述する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のコマンド制御処理を終了する。

【４２６８】

［サブ抽選処理］

図２９０及び図２９１を参照して、コマンド制御処理の中で実行されるサブ抽選処理の詳細について説明する。図２９０及び図２９１は、第７のパチンコ遊技機におけるサブ抽選処理の一例を示すフローチャートである。

【４２６９】

上述したようにサブ抽選処理では、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドに基づいて演出パターン等の演出情報を決定するが、「演出パターン」とは、キャラクタ等の表示演出や、音声演出、ランプ演出、演出ボタン５４の操作態様等を定めた情報をいう。

【４２７０】

また、「図柄演出パターン」とは、演出パターンのうち、特別図柄または普通図柄の可変表示中において、少なくとも表示装置７において所定の装飾図柄を所定の変動態様で可変表示（変動表示及び停止表示）させ、停止表示させた装飾図柄の停止態様によって、所定の抽選結果を報知する変動演出の情報をいう。また、「所定の装飾図柄」としては、遊技者が認識し易く大きく表示される「主図柄」と、遊技者が認識し難く小さく表示される「副図柄」との種別が設けられている。なお、図柄演出パターンの種類によっては、所定の装飾図柄の可変表示に加え、所定のキャラクタを表示させる情報も含まれている。

【４２７１】

ステップＳ７９３３－１０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「特別図柄演出開始コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「特別図柄演出開始コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－１１に移し、「特別図柄演出開始コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－２０に移す。

【４２７２】

ステップＳ７９３３－１１において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた制御対象特図情報が第１特別図柄であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、制御対象特図情報が第１特別図柄であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－１２に移し、制御対象特図情報が第１特別図柄でないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－１３に移す。

【４２７３】

ステップＳ７９３３－１２において、サブＣＰＵ３０１は、第１特別図柄に対応した第１装飾図柄を決定する第１装飾図柄決定処理を行う。ここで、第１装飾図柄としては、第１主図柄と第１副図柄との種別が設けられている。

この第１装飾図柄決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた遊技状態の情報を参照し、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報に基づいて、第１装飾図柄を決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９３３－１３に移す。

【４２７４】

特に、本実施形態の第１装飾図柄決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態であるときには、特別図柄の停止図柄の情報に基づいて第１主図柄と第１副図柄とを決定し、時短遊技状態（第１時短遊技状態～第４時短遊技状態）であるときには、第１主図柄は決定せずに第１副図柄のみを決定する。このため、通常遊技状態であるときには、表示装置７において第１特別図柄に対応した第１主図柄が表示されるものの、時短遊技状態であるときには、表示装置７において第１特別図柄に対応した第１主図柄が表示されないことになる。なお、遊技状態にかかわらず、表示装置７において第１特別図柄に対応した第１副図柄は表示されることになる。

【４２７５】

ステップＳ７９３３－１３において、サブＣＰＵ３０１は、第１装飾図柄の変動表示時間を決定する第１装飾図柄演出時間決定処理を行う。

この第１装飾図柄演出時間決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別図柄の変動パターンに基づいて、第１装飾図柄の変動表示時間を決定する。なお、図示は省略するが、サブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２等には、メインＲＯＭ２０２に記憶された特別図柄の変動パターンテーブルに対応する情報が記憶されている。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９３３－１４に移す。

【４２７６】

ステップＳ７９３３－１４において、サブＣＰＵ３０１は、第１装飾図柄に関わる演出を実行させる第１装飾図柄演出パターン決定処理を行う。

この第１装飾図柄演出パターン決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた遊技状態の情報を参照し、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別

図柄の変動パターンに基づいて、第１装飾図柄の図柄演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４２７７】

特に、本実施形態の第１装飾図柄演出パターン決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態であるときには、特別図柄の変動パターンに基づいて第１主図柄と第１副図柄とを変動表示させる図柄演出パターンを決定し、時短遊技状態（第１時短遊技状態～第４時短遊技状態）であるときには、第１副図柄のみを変動表示させる図柄演出パターンを決定する。このため、通常遊技状態であるときには、表示装置７において第１特別図柄に対応した第１主図柄の変動表示が行われるものの、時短遊技状態であるときには、表示装置７において第１特別図柄に対応した第１主図柄の変動表示は行われないことになる。なお、遊技状態にかかわらず、表示装置７において第１特別図柄に対応した第１副図柄の変動表示は行われることになる。

【４２７８】

具体的には、本実施形態の第１装飾図柄演出パターン決定処理では、通常遊技状態であるときには、図２５１の特別図柄の変動パターンテーブルＴ１に示したように、第１特別図柄の変動パターンに基づいて、第１装飾図柄に関わる演出として、「通常変動演出」、「ノーマルリーチ演出」または「スーパーリーチ演出」を実行させる図柄演出パターンを決定する。また、時短遊技状態であるときには、図２５２の特別図柄の変動パターンテーブルＪ１～Ｊ３に示したように、第１特別図柄の変動パターンに基づいて、第１装飾図柄に関わる演出として、「小図柄変動」を実行させる図柄演出パターンを決定する。

【４２７９】

ステップＳ７９３３－１５において、サブＣＰＵ３０１は、第２特別図柄に対応した第２装飾図柄を決定する第２装飾図柄決定処理を行う。ここで、第２装飾図柄としては、第２主図柄と第２副図柄との種別が設けられている。

この第２装飾図柄決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた遊技状態の情報を参照し、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報に基づいて、第２装飾図柄を決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９３３－１６に移す。

【４２８０】

特に、本実施形態の第２装飾図柄決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態または特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）であるときには、第２主図柄は決定せずに第２副図柄のみを決定し、変動時間短縮状態（第３時短遊技状態または第４時短遊技状態）であるときには、特別図柄の停止図柄の情報に基づいて第２主図柄と第２副図柄とを決定する。このため、通常遊技状態または特電入賞容易状態であるときには、表示装置７において第２特別図柄に対応した第２主図柄が表示されず、変動時間短縮状態であるときには、表示装置７において第２特別図柄に対応した第２主図柄が表示されることになる。なお、遊技状態にかかわらず、表示装置７において第２特別図柄に対応した第２副図柄は表示されることになる。

【４２８１】

ステップＳ７９３３－１６において、サブＣＰＵ３０１は、第２装飾図柄の変動表示時間を決定する第２装飾図柄演出時間決定処理を行う。

この第２装飾図柄演出時間決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別図柄の変動パターンに基づいて、第２装飾図柄の変動表示時間を決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９３３－１７に移す。

【４２８２】

ステップＳ７９３３－１７において、サブＣＰＵ３０１は、第２装飾図柄に関わる演出を実行させる第２装飾図柄演出パターン決定処理を行う。

この第２装飾図柄演出パターン決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンドに含まれた遊技状態の情報を参照し、特別図柄演出開始コマンドに含まれた特別

図柄の変動パターンに基づいて、第２装飾図柄の図柄演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４２８３】

特に、本実施形態の第２装飾図柄演出パターン決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態または特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）であるときには、第２副図柄のみを変動表示させる図柄演出パターンを決定し、変動時間短縮状態（第３時短遊技状態または第４時短遊技状態）であるときには、特別図柄の変動パターンに基づいて第２主図柄と第２副図柄とを変動表示させる図柄演出パターンを決定する。このため、通常遊技状態または特電入賞容易状態であるときには、表示装置７において第１特別図柄に対応した第１主図柄の変動表示が行われないものの、時短遊技状態であるときには、表示装置７において第１特別図柄に対応した第１主図柄の変動表示が行われることになる。なお、遊技状態にかかわらず、表示装置７において第２特別図柄に対応した第２副図柄の変動表示は行われることになる。

【４２８４】

具体的には、本実施形態の第２装飾図柄演出パターン決定処理では、通常遊技状態または特電入賞容易状態であるときには、図２５１の特別図柄の変動パターンテーブルＴ１、図２５２（ａ）の特別図柄の変動パターンテーブルＪ１に示したように、第２特別図柄の変動パターンに基づいて、第２装飾図柄に関わる演出として、「小図柄超ロング変動」、「小図柄ロング変動」を実行させる図柄演出パターンを決定する。また、変動時間短縮状態であるときには、図２５２（ｂ）の特別図柄の変動パターンテーブルＪ２、図２５２（ｃ）の特別図柄の変動パターンテーブルＪ３に示したように、第２特別図柄の変動パターンに基づいて、第２装飾図柄に関わる演出として、「図柄演出」、「即当り演出」、「バトル演出」、「ラストチャンス演出」を実行させる図柄演出パターンを決定する。

【４２８５】

ステップＳ７９３３－２０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「普通図柄演出停止コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「普通図柄演出停止コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－２１に移し、「普通図柄演出停止コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－３０に移す。

【４２８６】

ステップＳ７９３３－２１において、サブＣＰＵ３０１は、普通図柄に対応した第３副図柄を決定する第３装飾図柄決定処理を行う。

この第３装飾図柄決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、普通図柄演出開始コマンドに含まれた遊技状態の情報を参照し、普通図柄演出開始コマンドに含まれた普通図柄の停止図柄の情報に基づいて、第３副図柄を決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９３３－２２に移す。

【４２８７】

ステップＳ７９３３－２２において、サブＣＰＵ３０１は、第３副図柄の変動表示時間を決定する第３装飾図柄演出時間決定処理を行う。

この第３装飾図柄演出時間決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、普通図柄演出開始コマンドに含まれた普通図柄の変動パターンに基づいて、第３副図柄の変動表示時間を決定する。なお、図示は省略するが、サブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２等には、メインＲＯＭ２０２に記憶された普通図柄の変動パターンテーブルに対応する情報が記憶されている。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ７９３３－２３に移す。

【４２８８】

ステップＳ７９３３－２３において、サブＣＰＵ３０１は、第３副図柄に関わる演出を実行させる第３装飾図柄演出パターン決定処理を行う。

この第３装飾図柄演出パターン決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、普通図柄演出開始コマンドに含まれた遊技状態の情報を参照し、普通図柄演出開始コマンドに含まれた普通

図柄の変動パターンに基づいて、第３副図柄の図柄演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４２８９】

特に、本実施形態の第３装飾図柄演出パターン決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態または変動時間短縮状態（第３時短遊技状態または第４時短遊技状態）である場合には、普通図柄の変動パターンに基づいて、第３副図柄のみを変動表示させる図柄演出パターンを決定する。また、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）である場合に、普通図柄ハズレの普通図柄の変動パターンであるときには、第３副図柄のみを変動表示させる第３副図柄の図柄演出パターンを決定し、普通図柄当りの普通図柄の変動パターンであるときに、第３副図柄の変動表示と所定演出を実行させる第３副図柄の図柄演出パターンを決定する。このため、遊技状態または変動時間短縮状態である場合には、所定演出が行われず、特電入賞容易状態である場合に、普通図柄当りであると所定演出を行うことが可能となる。

【４２９０】

さらに、本実施形態の第３装飾図柄演出パターン決定処理では、図２５６の普通図柄の変動パターンテーブルに示したように、特電入賞容易状態として、第１時短遊技状態である場合に普通図柄当りの普通図柄の変動パターンであるときには、第１所定演出を実行させる第３副図柄の図柄演出パターンを決定し、第２時短遊技状態である場合に普通図柄当りの普通図柄の変動パターンであるときには、第２所定演出を実行させる第３副図柄の図柄演出パターンを決定する。このため、特電入賞容易状態における第１時短遊技状態であるときと第２時短遊技状態であるときとで、第３副図柄に関わる所定演出として異なる演出を行うことが可能となる。

【４２９１】

ステップＳ７９３３－３０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「特電作動口の開放パターンコマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「特電作動口の開放パターンコマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－３１に移し、「特電作動口の開放パターンコマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－４０に移す。

【４２９２】

ステップＳ７９３３－３１において、サブＣＰＵ３０１は、特電作動口の開放に関わる演出を実行させる開放演出パターン決定処理を行う。

この開放演出パターン決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特電作動口の開放パターンコマンドに含まれた遊技状態の情報を参照し、特電作動口の開放パターンコマンドに含まれた特電作動口の開放パターンに基づいて、開放演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４２９３】

特に、本実施形態の開放演出パターン決定処理では、サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態または変動時間短縮状態（第３時短遊技状態または第４時短遊技状態）である場合には、特電作動口の開放パターンを決定せず、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）で場合に、特電作動口の開放パターンがロング開放状態であるときに、特電作動口の開放パターンが決定可能となる。このため、遊技状態または変動時間短縮状態である場合には、特電作動口の開放に関わる演出が行われず、特電入賞容易状態である場合に、特電作動口７１４２がロング開放状態であるときに、特電作動口の開放に関わる演出が行われることになる。また、特電入賞容易状態である場合であっても、特電作動口７１４２がショート開放状態であるときには、特電作動口の開放に関わる演出が行われないことになる。

【４２９４】

ステップＳ７９３３－４０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「大当り開始表示コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「大当り開始表示コマンド」であると判定した場合には、処理を

ステップＳ７９３３－４１に移し、「大当り開始表示コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－５０に移す。

【４２９５】

ステップＳ７９３３－４１において、サブＣＰＵ３０１は、大当り開始表示コマンドに含まれた制御対象特図情報が特別図柄でないか否かを判定する。すなわち、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機とした第２のルートからの大当り遊技状態の開始であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、制御対象特図情報が特別図柄でない（第２のルートからの大当り遊技状態の開始）と判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－４２に移し、制御対象特図情報が特別図柄である（第１のルートからの大当り遊技状態の開始）と判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－４３に移す。

【４２９６】

ステップＳ７９３３－４２において、サブＣＰＵ３０１は、前回の大当り演出パターンの継続処理を行う。この大当り演出パターンの継続処理では、新たに大当り演出パターンを決定せずに、既に決定されている大当り演出パターンを継続させる処理を行う。なお、後述するように、第２のルートから大当り遊技状態が開始されたときには、既に第１の大当り演出パターン、第２の大当り演出パターン、第５の大当り演出パターン及び第６の大当り演出パターンのいずれかの大当り演出パターンが決定されているので、決定済みの大当り演出パターンを継続することになる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４２９７】

ステップＳ７９３３－４３において、サブＣＰＵ３０１は、大当り開始表示コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報から、第１時短遊技状態に移行する特別図柄であるか否かを判定する。具体的には、大当り開始表示コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報等に基づいて、大当り遊技状態の終了後に移行する移行先の遊技状態を解析し、解析した移行先の遊技状態が第１時短遊技状態に移行するか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、第１時短遊技状態に移行する特別図柄であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－４４に移し、第１時短遊技状態に移行する特別図柄でないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－４５に移す。

【４２９８】

ステップＳ７９３３－４４において、サブＣＰＵ３０１は、第１の大当り演出を実行させる第１の大当り演出演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４２９９】

ステップＳ７９３３－４５において、サブＣＰＵ３０１は、大当り開始表示コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報から、第２時短遊技状態に移行する特別図柄であるか否かを判定する。具体的には、大当り開始表示コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報等に基づいて、大当り遊技状態の終了後に移行する移行先の遊技状態を解析し、解析した移行先の遊技状態が第２時短遊技状態に移行するか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、第２時短遊技状態に移行する特別図柄であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－４６に移し、第２時短遊技状態に移行する特別図柄でないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－４７に移す。

【４３００】

ステップＳ７９３３－４６において、サブＣＰＵ３０１は、第２の大当り演出を実行させる第２の大当り演出演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４３０１】

ステップＳ７９３３－４７において、サブＣＰＵ３０１は、大当り開始表示コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報から、第３時短遊技状態に移行する特別図柄であるか否かを判定する。具体的には、大当り開始表示コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の

情報等に基づいて、大当り遊技状態の終了後に移行する移行先の遊技状態を解析し、解析した移行先の遊技状態が第３時短遊技状態に移行するか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、第３時短遊技状態に移行する特別図柄であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－４８に移し、第３時短遊技状態に移行する特別図柄でない（通常遊技状態に移行する特別図柄である）と判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－４９に移す。
【４３０２】
　ステップＳ７９３３－４８において、サブＣＰＵ３０１は、第３の大当り演出を実行させる第３の大当り演出演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。
【４３０３】
　ステップＳ７９３３－４９において、サブＣＰＵ３０１は、第４の大当り演出を実行させる第４の大当り演出演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。
【４３０４】
　ステップＳ７９３３－５０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「特別図柄遊技終了コマンド」であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、「特別図柄遊技終了コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－５１に移し、「特別図柄遊技終了コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－６０に移す。
【４３０５】
　ステップＳ７９３３－５１において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄遊技終了コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報が、時短当りのときの特別図柄の停止図柄であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、時短当りのときの特別図柄の停止図柄であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－５２に移し、時短当りのときの特別図柄の停止図柄でないと判定した場合には、今回のサブ抽選処理を終了する。
【４３０６】
　ステップＳ７９３３－５２において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄遊技終了コマンドに含まれた遊技状態の情報により第１時短遊技状態に移行したか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、第１時短遊技状態に移行したと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－５３に移し、第１時短遊技状態に移行していないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－５４に移す。
【４３０７】
　ステップＳ７９３３－５３において、サブＣＰＵ３０１は、第５の大当り演出を実行させる第５の大当り演出演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。
【４３０８】
　ステップＳ７９３３－５４において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄遊技終了コマンドに含まれた遊技状態の情報により第２時短遊技状態に移行したか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、第２時短遊技状態に移行したと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－５５に移し、第２時短遊技状態に移行していないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－５６に移す。
【４３０９】
　ステップＳ７９３３－５４において、サブＣＰＵ３０１は、第６の大当り演出を実行させる第６の大当り演出演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。
【４３１０】
　ステップＳ７９３３－５６において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄遊技終了コマンドに含まれた遊技状態の情報により第４時短遊技状態に移行したか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、第４時短遊技状態に移行したと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－５７に移し、第４時短遊技状態に移行していないと判定した場合には、今回のサブ抽選処理を終了する。

【４３１１】

ステップＳ７９３３－５７において、サブＣＰＵ３０１は、ＲＵＳＨ終了演出を実行させるＲＵＳＨ終了演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４３１２】

ステップＳ７９３３－６０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「大当り終了表示コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「大当り終了表示コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－６１に移し、「大当り終了表示コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－９９に移す。

【４３１３】

ステップＳ７９３３－６１において、サブＣＰＵ３０１は、大当り終了表示コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報から、通常遊技状態または第３時短遊技状態に移行する特別図柄であるか否かを判定する。具体的には、大当り終了表示コマンドに含まれた特別図柄の停止図柄の情報等に基づいて、大当り遊技状態の終了後に移行する移行先の遊技状態を解析し、解析した移行先の遊技状態が通常遊技状態または第３時短遊技状態に移行するか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態または第３時短遊技状態に移行する特別図柄であると判定した場合には、処理をステップＳ７９３３－６２に移し、通常遊技状態または第３時短遊技状態に移行する特別図柄でないと判定した場合には、今回のサブ抽選処理を終了する。

【４３１４】

ステップＳ７９３３－６２において、サブＣＰＵ３０１は、大当り演出パターンの継続終了処理を行う。この大当り演出パターンの継続終了処理では、既に決定されている大当り演出パターンをクリアして、複数の遊技状態に亘って継続して実行されている大当り演出や１回の大当り遊技状態において実行されている大当り演出を終了させる処理を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４３１５】

ステップＳ７９３３－９９において、サブＣＰＵ３０１は、その他、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドに応じて演出情報を生成し、生成した演出情報をワークＲＡＭ３０３に設定する。の処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のサブ抽選処理を終了する。

【４３１６】

［７－１０．遊技状態の移行図］

以上のような主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理により、移行される遊技状態について、遊技状態の移行図を用いて説明する。図２９２は、第７のパチンコ遊技機における遊技状態の移行を示す遊技状態移行図の一例である。

【４３１７】

上述したように第７のパチンコ遊技機においては、大当り遊技状態として、特別図柄の抽選により大当りと判定されたことを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態（以下「第１のルートの大当り遊技状態」ともいう）と、特電作動口７１４２への遊技球の入球を契機とした第２のルートからの大当り遊技状態（以下「第２のルートの大当り遊技状態」ともいう）とを備えている。

【４３１８】

また、上述したように特別図柄の可変表示が実行可能な遊技状態としては、通常遊技状態（遊技状態情報＝０）、第１時短遊技状態（時短情報＝１）、第２時短遊技状態（時短情報＝２）、第３時短遊技状態（時短情報＝３）及び第４時短遊技状態（時短情報＝４）

を備えている。また、時短移行条件（時短発生条件）の観点から区別される時短遊技状態として、大当り遊技状態の終了後に移行する時短遊技状態をＡ時短遊技状態（遊技状態情報＝１）ともいい、時短当りを契機として特別図柄の可変表示の終了後に移行する時短遊技状態をＣ時短遊技状態（遊技状態情報＝２）ともいう。

【４３１９】

上述したように通常遊技状態は、左打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態であり、第１始動口７１２０に遊技球が入球することが容易な遊技状態である。そして、通常遊技状態においては、第１特別図柄の変動表示時間が時短遊技状態（第１時短遊技状態～第４時短遊技状態）のときよりも短く設定されている。

このため、通常遊技状態は、第１特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が可能な状態である。

【４３２０】

なお、通常遊技状態においてイレギュラーな遊技態様（右打ち）を行うことにより、第２始動口７１４０に遊技球が入球しても、第２特別図柄の変動表示時間が極めて長く設定されており、単位時間あたりに特別図柄の抽選結果を受ける機会を減少させている。さらに、通常遊技状態においてイレギュラーな遊技態様（右打ち）を行うことにより、通過ゲート７１２６に遊技球が通過したとしても、普通図柄の変動表示時間が極めて長く設定されるとともに、特電作動口７１４２がショート開放状態にしかならないので、特電作動口７１４２に遊技球が入球することは困難となっている。

【４３２１】

上述したように第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態は、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態であり、通過ゲート７１２６、第２始動口７１４０に遊技球が通過・入球することが容易な遊技状態である。そして、第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態においては、普通図柄の変動表示時間が短く設定されているとともに、特電作動口７１４２がロング開放状態になりやすく設定されている。

このため、第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態は、特電作動口７１４２への遊技球の入球が可能または容易な特電入賞容易状態となっている。

【４３２２】

本実施形態では、普通図柄の抽選が約１／１で普通図柄当りと判定されることから、第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態において、通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、普通図柄の変動表示がすぐさま停止表示され、特電作動口７１４２がロング開放状態となり、特電作動口７１４２への遊技球の入球が可能となる。

【４３２３】

さらに第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態においては、第２特別図柄の変動表示時間が普通図柄の変動表示時間よりも極めて長く設定されている。

このため、第１時短遊技状態及び第２時短遊技状態は、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行よりも、普通図柄の抽選結果による特電作動口７１４２のロング開放状態が優先して行われることになる。

【４３２４】

また、第１時短遊技状態と第２時短遊技状態との相違は、時短終了条件（Ｖ入賞口入賞時または特電作動口入賞時）の相違であり、第１時短遊技状態においては時短終了条件としてＶ入賞口入賞時の終了条件が設定され、第２時短遊技状態においては時短終了条件として特電作動口入賞時の終了条件が設定される。ただし、いずれの時短終了条件も、第２のルートの大当り遊技状態への移行が実質的に保障された条件となっている。

このため、第１時短遊技状態または第２時短遊技状態に移行したときには、その後に大当り遊技状態に移行することになる。

【４３２５】

上述したように第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態は、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態であり、通過ゲート７１２６、第２始動口７１４０に遊技球が通過・入球することが容易な遊技状態である。そして、第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態は、

第２特別図柄の変動表示時間が通常遊技状態及び特電入賞容易状態よりも短く設定されているとともに、特電作動口７１４２がシュート開放状態になりやすく設定されている。
　このため、第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態は、特電作動口７１４２への遊技球の入球が困難な状態であるとともに、第２特別図柄の変動表示時間が短縮し、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が可能な変動時間短縮状態となっている。
【４３２６】
　さらに第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態においては、第２特別図柄の変動表示時間が普通図柄の変動表示時間よりも短く設定されている。
　このため、第３時短遊技状態及び第４時短遊技状態は、普通図柄の抽選結果による特電作動口７１４２の開閉状態（ショート開放状態）の変化よりも、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行が優先して行われることになる。
【４３２７】
　また、第３時短遊技状態と第４時短遊技状態との相違は、時短終了条件（Ｖ入賞口入賞時または第２特別図柄の変動回数）の相違であり、第３時短遊技状態においては時短終了条件としてＶ入賞口入賞時の終了条件が設定され、第４時短遊技状態においては時短終了条件として第２特別図柄の可変表示回数（第２特別図柄の４回転）の終了条件が設定される。
　このため、第３時短遊技状態に移行したときには、第２特別図柄の抽選結果（大当り・時短当り）により遊技状態が移行されるまで当該第３時短遊技状態が継続し、第４時短遊技状態に移行したときには、その後に通常遊技状態に移行しやすくなる。
【４３２８】
　特に本実施形態においては、第４時短遊技状態の時短終了条件は、第２特別図柄の最大保留個数に対応した第２特別図柄の可変表示回数（第２特別図柄４回転）が設定されている。
　このため、第４時短遊技状態に移行した場合に、既に第２特別図柄の保留個数が最大個数であるときには、新たに遊技球を発射することなく、時短終了条件が成立するまでの第４時短遊技状態からの移行結果を享受することができる。なお、第４時短遊技状態の時短終了条件は、第２特別図柄の最大保留個数に対応した第２特別図柄の可変表示回数に限られず、第２特別図柄の最大保留個数未満または第２特別図柄の最大保留個数よりも多い第２特別図柄の可変表示回数であってもよい。
【４３２９】
（通常遊技状態からの移行）
　図２９２に示すように、通常遊技状態において、第１始動口７１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の始動情報に基づいて大当りまたはハズレが判定される（図２４８参照）。また、通常遊技状態においては、第１特別図柄の始動情報に基づいて、通常変動演出、ノーマルリーチ演出またはスーパーリーチ演出が行われることになる。
【４３３０】
　そして、大当りが判定されると、ノーマルリーチ演出またはスーパーリーチ演出が行われ、特別図柄の停止図柄に応じて、第１の大当り遊技状態～第４の大当り遊技状態のいずれかの第１のルートの大当り遊技状態に移行する（図２４９参照）。
【４３３１】
（通常遊技状態から第１の大当り遊技状態の終了後）
　通常遊技状態において大当りが判定されたことにより移行した第１の大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が第１時短遊技状態に移行する（図２５０参照）。
　そして、第１時短遊技状態において、通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、特電作動口７１４２がすぐさまロング開放状態となり、特電作動口７１４２への遊技球の入球を契機とした第２のルートの大当り遊技状態（２回目の大当り遊技状態）に移行する。
【４３３２】
　第１時短遊技状態から移行した第２のルートの大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が第２時短遊技状態に移行する（図２５０参照）。

そして、第２時短遊技状態において、通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、特電作動口７１４２がすぐさまロング開放状態となり、特電作動口７１４２への遊技球の入球を契機とした第２のルートの大当り遊技状態（３回目の大当り遊技状態）に移行する。

【４３３３】

第２時短遊技状態（時短終了条件から実際は通常遊技状態）から移行した第２のルートの大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が第３時短遊技状態に移行する（図２５０参照）。

【４３３４】

このように、本実施形態では、通常遊技状態において第１の大当り遊技状態が開始されると、合計３回の大当り遊技状態が短期間で連続して行われることになる。そして、本実施形態では、第１の大当り遊技状態が開始されると、合計３回の大当り遊技状態に亘って、第１の大当り演出（例えば４５００ＢＯＮＵＳ演出）が行われることになる。

【４３３５】

（通常遊技状態から第２の大当り遊技状態の終了後）

通常遊技状態において大当りが判定されたことにより移行した第２の大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が第２時短遊技状態に移行する（図２５０参照）。

そして、第２時短遊技状態において、通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、特電作動口７１４２がすぐさまロング開放状態となり、特電作動口７１４２への遊技球の入球を契機とした第２のルートの大当り遊技状態（２回目の大当り遊技状態）に移行する。

【４３３６】

第２時短遊技状態（時短終了条件から実際は通常遊技状態）から移行した第２のルートの大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が第３時短遊技状態に移行する（図２５０参照）。

【４３３７】

このように、本実施形態では、通常遊技状態において第２の大当り遊技状態が開始されると、合計２回の大当り遊技状態が短期間で連続して行われることになる。そして、本実施形態では、第２の大当り遊技状態が開始されると、合計２回の大当り遊技状態に亘って、第２の大当り演出（例えば３０００ＢＯＮＵＳ演出）が行われることになる。

【４３３８】

（通常遊技状態から第３の大当り遊技状態の終了後）

通常遊技状態において大当りが判定されたことにより移行した第３の大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が第３時短遊技状態に移行する（図２５０参照）。

【４３３９】

このように、本実施形態では、通常遊技状態において第３の大当り遊技状態が開始されると、１回の大当り遊技状態が行われた後、第３時短遊技状態に移行することになる。そして、本実施形態では、第３の大当り遊技状態においては、第３の大当り演出（例えば１５００ＢＯＮＵＳ演出）が行われることになる。

【４３４０】

（通常遊技状態から第４の大当り遊技状態の終了後）

通常遊技状態において大当りが判定されたことにより移行した第４の大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が通常遊技状態に移行する（図２５０参照）。

【４３４１】

このように、本実施形態では、通常遊技状態において第４の大当り遊技状態が開始されると、１回の大当り遊技状態が行われた後、通常遊技状態に移行することになる。そして、本実施形態では、第４の大当り遊技状態においては、第４の大当り演出（例えば１５００ＢＯＮＵＳ演出）が行われることになる。

【４３４２】

（第３時短遊技状態からの移行）

図２９２に示すように、第３時短遊技状態において、第２始動口７１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の始動情報に基づいて大当り、時短当りまたはハズレが判定され

る（図２４８参照）。第３時短遊技状態において、大当りが判定されると第１の大当り遊技状態に移行し、時短当りが判定されると時短遊技状態に移行することになる。

【４３４３】

また、第３時短遊技状態においては、第２特別図柄の始動情報に基づいて、図柄演出、即当り演出、バトル演出が行われることになる。

【４３４４】

そして、大当りが判定されると、図柄演出または即当り演出が行われ、第１の大当り遊技状態に移行する。

【４３４５】

また、時短当りが判定されると、バトル演出が行われ、特別図柄の停止図柄に応じて、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態または第４時短遊技状態のいずれかの時短遊技状態に移行することになる（図２５０参照）。

【４３４６】

（第３時短遊技状態から第１の大当り遊技状態の終了後）

第３時短遊技状態から第１の大当り遊技状態の終了後は、通常遊技状態から第１の大当り遊技状態の終了後と同様に、第１時短遊技状態、第２のルートの大当り遊技状態（２回目の大当り遊技状態）、第２時短遊技状態、第２のルートの大当り遊技状態（３回目の大当り遊技状態）、第３時短遊技状態の順に遊技状態が移行する（図２５０参照）。

【４３４７】

このように、本実施形態では、第３時短遊技状態において第１の大当り遊技状態が開始されると、合計３回の大当り遊技状態が短期間で連続して行われることになる。そして、本実施形態では、第１の大当り遊技状態が開始されると、合計３回の大当り遊技状態に亘って、第１の大当り演出（例えば４５００ＢＯＮＵＳ演出）が行われることになる。

【４３４８】

（第３時短遊技状態から時短当りの第１時短遊技状態の移行後）

時短当りにより第１時短遊技状態に移行した場合には、その第１時短遊技状態において、通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、特電作動口７１４２がすぐさまロング開放状態となり、特電作動口７１４２への遊技球の入球を契機とした第２のルートの大当り遊技状態（１回目の大当り遊技状態）に移行する。

【４３４９】

また、本実施形態では、時短当りにより移行した時短遊技状態、すなわち、Ｃ時短遊技状態においては時短当りからの遊技状態の移行ができない（いわゆる時短当りによる時短が作動しない）ように構成されている（図２６４のステップＳ７１７３参照）。このため、時短当りにより第１時短遊技状態に移行した場合には、その第１時短遊技状態において、時短当りにより現在の第１時短遊技状態よりも不利な第２時短遊技状態または第３時短遊技状態に移行することなく（いわゆる成り下がることなく）、第２のルートの大当り遊技状態への移行を保証している。

【４３５０】

第１時短遊技状態から移行した第２のルートの大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が第２時短遊技状態に移行する（図２５０参照）。

そして、第２時短遊技状態において、通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、特電作動口７１４２がすぐさまロング開放状態となり、特電作動口７１４２への遊技球の入球を契機とした第２のルートの大当り遊技状態（２回目の大当り遊技状態）に移行する。

【４３５１】

第２時短遊技状態（時短終了条件から実際は通常遊技状態）から移行した第２のルートの大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が第３時短遊技状態に移行する（図２５０参照）。

【４３５２】

このように、本実施形態では、第３時短遊技状態において時短当りにより第１時短遊技状態に移行した場合には、合計２回の大当り遊技状態が短期間で連続して行われることに

なる。そして、本実施形態では、時短当りにより第１時短遊技状態に移行すると、合計２回の大当り遊技状態に亘って、第５の大当り演出（例えば３０００ＢＯＮＵＳ演出）が行われることになる。

【４３５３】

（第３時短遊技状態から時短当りの第２時短遊技状態の移行後）

時短当りにより第２時短遊技状態に移行した場合には、その第２時短遊技状態において、通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、特電作動口７１４２がすぐさまロング開放状態となり、特電作動口７１４２への遊技球の入球を契機とした第２のルートの大当り遊技状態（１回目の大当り遊技状態）に移行する。

【４３５４】

また、上述したように、Ｃ時短遊技状態においては時短当りからの遊技状態の移行ができないように構成されているので、時短当りにより第２時短遊技状態に移行した場合には、その第２時短遊技状態において、時短当りにより現在の第２時短遊技状態よりも不利な第３時短遊技状態に移行することなく、第２のルートの大当り遊技状態への移行を保証している。

【４３５５】

第２時短遊技状態（時短終了条件から実際は通常遊技状態）から移行した第２のルートの大当り遊技状態が終了すると、遊技状態が第３時短遊技状態に移行する（図２５０参照）。

【４３５６】

このように、本実施形態では、第３時短遊技状態において時短当りにより第２時短遊技状態に移行した場合には、１回の大当り遊技状態が行われた後、第３時短遊技状態に移行することになる。そして、本実施形態では、時短当りにより第２時短遊技状態に移行すると、第２のルートの大当り遊技状態が終了するまで、第６の大当り演出（例えば１５００ＢＯＮＵＳ演出）が行われることになる。

【４３５７】

（第３時短遊技状態から時短当りの第４時短遊技状態の移行後）

時短当りにより第４時短遊技状態に移行した場合には、第２特別図柄の始動情報に基づいて大当りまたはハズレが判定され、大当りが判定されると第１特別図柄の始動情報（通常遊技状態）よりも高い確率（１００％）で第１の大当り遊技状態に移行する。

【４３５８】

なお、上述したように、Ｃ時短遊技状態においては時短当りからの遊技状態の移行ができないように構成されているので、第４時短遊技状態においては時短当りにより遊技状態に移行することはない。

【４３５９】

また、第４時短遊技状態は、通常遊技状態に移行しやすい時短終了条件（第２特別図柄の可変表示回数）が設定されており、第２特別図柄の始動情報に基づいて所定回数の第２特別図柄の可変表示が行われると、通常遊技状態に移行する。

【４３６０】

このように、本実施形態では、第３時短遊技状態において時短当りにより第４時短遊技状態に移行した場合には、通常遊技状態に移行しやすくなる。そして、本実施形態では、時短当りにより第４時短遊技状態に移行すると、ＲＵＳＨ終了演出が行われ、第２特別図柄の始動情報に基づいてラストチャンス演出が行われることになる。

【４３６１】

［７－１１．演出内容］

以上の主制御回路２００及びサブ制御回路３００等の制御により実行される演出内容について、表示装置７の表示画面を用いて説明する。

【４３６２】

まず、図２９３を参照して、表示装置７の表示画像の基本構成について説明する。図２９３は、第７のパチンコ遊技機における表示装置の表示画面の基本構成の説明図の一例で

ある。図２９３（ａ）は、通常遊技状態における表示画面の基本構成であり、図２９３（ｂ）は、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）における表示画面の基本構成であり、図２９３（ｃ）は、変動時間短縮状態（第３時短遊技状態または第４時短遊技状態）における表示画面の基本構成である。

【４３６３】

上述したように、装飾図柄としては、遊技者が認識し易く大きく表示される主図柄と、遊技者が認識し難く小さく表示される副図柄との種別が設けられている。

【４３６４】

（通常遊技状態における表示画面の基本構成）

図２９３（ａ）に示すように、通常遊技状態においては、表示装置７の表示画面の中央側に、第１特別図柄に対応した第１装飾図柄の第１主図柄としての左図柄７０７１Ｌ、中図柄７０７１Ｃ、右図柄７０７１Ｒが表示可能に構成されている。

【４３６５】

また、表示装置７の表示画面の右隅には、第１特別図柄に対応した第１装飾図柄の第１副図柄７０７２、第２特別図柄に対応した第２装飾図柄の第２副図柄７０７３、普通図柄に対応した第３副図柄７０７５が小さく表示可能に構成されている。

【４３６６】

本実施形態においては、通常遊技状態のときに第１特別図柄の可変表示が行われる場合には、左図柄７０７１Ｌ、中図柄７０７１Ｃ及び右図柄７０７１Ｒの第１主図柄の可変表示に加え、第１副図柄７０７２の可変表示も行われることになる。

【４３６７】

また、通常遊技状態のときに第２特別図柄の可変表示が行われる場合には、第２副図柄７０７３のみの可変表示が行われ、第２特別図柄に対応した装飾図柄の第２主図柄は表示されないことになる。また、通常遊技状態のときに普通図柄の可変表示が行われる場合には、第３副図柄７０７５のみの可変表示が行われ、普通図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。

【４３６８】

（特電入賞容易状態における表示画面の基本構成）

図２９３（ｂ）に示すように、特電入賞容易状態においては、表示装置７の表示画面には、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応したいずれの主図柄も表示されず、表示装置７の表示画面の右隅に、第１特別図柄に対応した第１副図柄７０７２、第２特別図柄に対応した第２副図柄７０７３、普通図柄に対応した第３副図柄７０７５が小さく表示可能に構成されている。

【４３６９】

また、表示装置７の表示画面には、大当り演出に対応したキャラクタ画像７０７８、時短遊技状態の正規な遊技態様として右打ちを指示する右打ち指示画像７０７９が表示可能に構成されている。

【４３７０】

本実施形態においては、特電入賞容易状態のときに普通図柄の抽選により普通図柄当りと判定され、かつ特電作動口７１４２がロング開放状態となる普通図柄の可変表示が行われる場合には、第３副図柄７０７５の可変表示に加え、所定演出として、特電作動口７１４２への入球を指示する所定指示画像７０７７が表示可能に構成されている。

【４３７１】

ここで、普通図柄に対応した第３副図柄７０７５は、普通図柄の抽選により普通図柄当りと判定され、かつ特電作動口７１４２がロング開放状態となる場合には、特別の普通図柄（例えば「〇」）が停止表示される。また、普通図柄の抽選により普通図柄ハズレと判定された場合、または普通図柄の抽選により普通図柄当りと判定され、かつ特電作動口７１４２がショート開放状態となる場合には、通常の普通図柄（例えば「×」）が停止表示される。なお、普通図柄の抽選により普通図柄当りと判定され、かつ特電作動口７１４２がロング開放状態となる場合には、特別の普通図柄（例えば「〇」）が停止表示され、普

通図柄の抽選により普通図柄当りと判定され、かつ特電作動口７１４２がショート開放状態となる場合には、特定の普通図柄（例えば「－」）が停止表示され、普通図柄の抽選により普通図柄ハズレと判定された場合には、通常の普通図柄（例えば「×」）が停止表示されるように構成してもよい。

【４３７２】

なお、特電入賞容易状態のときに普通図柄の抽選により普通図柄ハズレの普通図柄の可変表示や、普通図柄の抽選により普通図柄当りと判定され、かつ特電作動口７１４２がショート開放状態となる普通図柄の可変表示が行われる場合には、特定指示画像７０７７は表示されず、第３副図柄７０７５のみの可変表示が行われることになる。

【４３７３】

また、特電入賞容易状態のときに第１特別図柄の可変表示が行われる場合には、第１副図柄７０７２のみの可変表示が行われ、第２特別図柄の可変表示が行われる場合には、第２副図柄７０７３のみの可変表示が行われることになる。

【４３７４】

（変動時間短縮状態における表示画面の基本構成）

図２９３（ｃ）に示すように、変動時間短縮状態においては、表示装置７の表示画面の中央側に、第２特別図柄に対応した第２装飾図柄の第２主図柄としての左図柄７０７４Ｌ、中図柄７０７４Ｃ、右図柄７０７４Ｒが表示可能に構成されている。

【４３７５】

また、表示装置７の表示画面の右隅には、通常遊技状態及び特電入賞容易状態であるときと同様に、第１特別図柄に対応した第１副図柄７０７２、第２特別図柄に対応した第２副図柄７０７３、普通図柄に対応した第３副図柄７０７５が小さく表示可能に構成されている。

【４３７６】

さらに、表示装置７の表示画面の右上には、正規な遊技態様として右打ちを指示する右打ち指示画像７０７９が表示可能に構成されている。

【４３７７】

本実施形態においては、変動時間短縮状態のときに第２特別図柄の可変表示が行われる場合には、左図柄７０７４Ｌ、中図柄７０７４Ｃ及び右図柄７０７４Ｒの第２主図柄の可変表示に加え、第２副図柄７０７３の可変表示も行われることになる。

【４３７８】

また、変動時間短縮状態のときに第１特別図柄の可変表示が行われる場合には、第１副図柄７０７２のみの可変表示が行われ、第１特別図柄に対応した装飾図柄の第１主図柄は表示されないことになる。また、変動時間短縮状態のときに普通図柄の可変表示が行われる場合には、第３副図柄７０７５のみの可変表示が行われ、普通図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。

【４３７９】

このように、通常遊技状態のときには、第１特別図柄の抽選により第１ルートの大当り遊技状態を目指す第１のゲーム性を認識しやすいように、装飾図柄の主図柄が第１特別図柄に対応しており、変動時間短縮状態のときには、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行を目指す第２のゲーム性を認識しやすいように、装飾図柄の主図柄が第２特別図柄に対応している。

【４３８０】

また、特電入賞容易状態のときには、特電作動口７１４２に遊技球を入球させて第２ルートの大当り遊技状態を目指す第３のゲーム性を認識しやすいように、第１特別図柄、第２特別図柄及び普通図柄の主図柄を表示させないように構成されている。そして、特電入賞容易状態のときには、普通図柄当りの普通図柄の可変表示が行われる場合、すなわち、特電作動口７１４２がロング開放状態になる場合には、所定演出として、特電作動口７１４２への入球を指示する特定指示画像７０７７が表示可能に構成されている。このため、特電入賞容易状態のときには、特電作動口７１４２が開放したときにすぐさま遊技球を特

電作動口７１４２に入球させることができ、特電作動口７１４２に遊技球を入球させることができず、第２ルートの大当り遊技状態を獲得できなかったという損失の防止を図ることができる。

【４３８１】

（大当り演出）

次に、図２９４及び図２９５を参照して、大当り遊技状態と、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）とに亘って行われる大当り演出について説明する。図２９４は、第７のパチンコ遊技機における第１の大当り演出を説明する表示画面の一例であり、図２９５は、第７のパチンコ遊技機における第５の大当り演出を説明する表示画面の一例である。

【４３８２】

なお、大当り演出においては、図２９３において説明した第１副図柄７０７２、第２副図柄７０７３、第３副図柄７０７５及び右打ち指示画像７０７９は、小さく表示されるため符号の図示は省略する。このことは、後述する図柄演出及びバトル演出についても同様である。

【４３８３】

また、普通図柄に対応した第３副図柄７０７５は、大当り遊技状態と特電入賞容易状態とにおいて表示可能に構成されているが、特別図柄に対応した第１副図柄７０７２及び第２副図柄７０７３は、特電入賞容易状態においては表示可能に構成されているが、大当り遊技状態においては非表示に構成されている。

【４３８４】

（第１の大当り演出）

最初に、第１の大当り遊技状態に移行するときに開始される第１の大当り演出について説明する。

【４３８５】

図２９４（ａ）は、第１の大当り遊技状態に移行する大当り図柄が停止表示された後（大当り開始表示コマンドの受信時）に、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４３８６】

図２９４（ａ）に示すように、大当り図柄が停止表示されると、表示装置７の表示画面には、第１の大当り演出を報知する第１当り報知画像（例えば「４５００ＢＯＮＵＳ」）と、右打ちを指示する右打ち指示画像が表示される。

【４３８７】

図２９４（ｂ）は、第１の大当り遊技状態（１回目の大当り遊技状態）が行われているときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４３８８】

図２９４（ｂ）に示すように、１回目の大当り遊技状態においては、第１の大当り演出に対応したキャラクタ画像と、右打ち指示画像と、遊技者が獲得した遊技球の累計数を表示する獲得遊技球数画像（例えば「獲得出玉　ＸＸＸＸｐｔ」）とが表示される。この獲得遊技球数画像は、大当り遊技状態と特電入賞容易状態とにおいて、第１大入賞口７１３１、第２大入賞口７１５１等に遊技球が入球する毎に遊技者が獲得した遊技球の累計数が更新表示されていく。

【４３８９】

図２９４（ｃ）は、１回目の大当り遊技状態が終了し、第１時短遊技状態（特電入賞容易状態）に移行したとき、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４３９０】

図２９４（ｃ）に示すように、１回目の大当り遊技状態の終了後の第１時短遊技状態においては、第１の大当り演出に対応したキャラクタ画像と右打ち指示画像と獲得遊技球数画像とが継続して表示される。そして、第１時短遊技状態において普通図柄当りの普通図柄の可変表示が行われると、第１所定演出として、特電作動口７１４２への入球を指示する第１所定指示画像（例えば「３０００チャッカーを狙え」）が表示される。なお、図示

は省略するが、特電作動口７１４２に遊技球が入球して第２大入賞口７１５１が開放すると、Ｖ入賞口７１５６に遊技球を通過させることを指示する第１Ｖ入賞指示画像（例えば「残り２回のＶを狙え」）が表示される。

【４３９１】

図２９４（ｄ）は、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機とした第２ルートの大当り遊技状態（２回目の大当り遊技状態）が行われているときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４３９２】

図２９４（ｄ）に示すように、２回目の大当り遊技状態においても、第１の大当り演出に対応したキャラクタ画像と、右打ち指示画像と、獲得遊技球数画像とが継続して表示される。

【４３９３】

図２９４（ｅ）は、２回目の大当り遊技状態が終了し、第２時短遊技状態（特電入賞容易状態）に移行したとき、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４３９４】

図２９４（ｅ）に示すように、第２時短遊技状態においても、第１の大当り演出に対応したキャラクタ画像と右打ち指示画像と獲得遊技球数画像とが継続して表示される。そして、第２時短遊技状態において普通図柄当りの普通図柄の可変表示が行われると、第２所定演出として、特電作動口７１４２への入球を指示する第２所定指示画像（例えば「１５００チャッカーを狙え」）が表示される。なお、図示は省略するが、特電作動口７１４２に遊技球が入球して第２大入賞口７１５１が開放すると、Ｖ入賞口７１５６に遊技球を通過させることを指示する第２Ｖ入賞指示画像（例えば「残り１回のＶを狙え」）が表示される。

【４３９５】

なお、第１Ｖ入賞指示画像と第２Ｖ入賞指示画像とを同じＶ入賞指示画像（例えば「Ｖを狙え」）にて表示させるように構成してもよい。このように構成する場合には、大当り遊技状態に移行可能な残り回数（Ｖ入賞口７１５６に遊技球を通過させることが可能な残りＶ入賞回数）に関する残数画像を、Ｖ入賞指示画像とは別の表示領域に表示させることが望ましい。

【４３９６】

図２９４（ｆ）は、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機とした第２ルートの大当り遊技状態（３回目の大当り遊技状態）が行われているときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４３９７】

図２９４（ｆ）に示すように、３回目の大当り遊技状態においても、第１の大当り演出に対応したキャラクタ画像と、右打ち指示画像と、獲得遊技球数画像とが継続して表示される。

【４３９８】

そして、３回目の大当り遊技状態が終了すると、第３時短遊技状態に移行することから、第１の大当り演出が終了する。

【４３９９】

このように、第１の大当り演出は、第１の大当り遊技状態（１回目の大当り遊技状態）と第１時短遊技状態と第２ルートの大当り遊技状態（２回目の大当り遊技状態）と第２時短遊技状態と第２ルートの大当り遊技状態（３回目の大当り遊技状態）とに亘って行われる（図２９２参照）。このため、複数の大当り遊技状態をシームレスに（一群の大当り遊技状態のように）みせることができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【４４００】

また、図示は省略するが、第２の大当り遊技状態に移行する大当り図柄が停止表示されたときには、第２の大当り演出が、第２の大当り遊技状態（１回目の大当り遊技状態）と第２時短遊技状態と第２ルートの大当り遊技状態（２回目の大当り遊技状態）とに亘って

行われることになる（図２９２参照）。
【４４０１】
　また、第３の大当り遊技状態に移行する大当り図柄が停止表示されたときには、第３の大当り演出が第３の大当り遊技状態においてのみ行われ、第４の大当り遊技状態に移行する大当り図柄が停止表示されたときには、第４の大当り演出が第４の大当り遊技状態においてのみ行われることになる（図２９２参照）。
【４４０２】
（第５の大当り演出）
　次に、時短当りから第１時短遊技状態に移行するときに開始される第５の大当り演出について説明する。
【４４０３】
　図２９５（ａ）は、第１時短遊技状態に移行する時短図柄が停止表示された後（特別図柄遊技終了コマンドの受信時）に、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【４４０４】
　図２９５（ａ）に示すように、時短図柄が停止表示されると、表示装置７の表示画面には、第５の大当り演出を報知する第５当り報知画像（例えば「３０００ＢＯＮＵＳ」）と、右打ちを指示する右打ち指示画像が表示される。
【４４０５】
　図２９５（ｂ）は、時短当りから第１時短遊技状態（特電入賞容易状態）に移行したとき、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【４４０６】
　図２９５（ｂ）に示すように、時短当りからの第１時短遊技状態においては、第５の大当り演出に対応したキャラクタ画像と右打ち指示画像とが表示される。そして、第１時短遊技状態において普通図柄当りの普通図柄の可変表示が行われると、特電作動口７１４２への入球を指示する第１所定指示画像が表示される。なお、図示は省略するが、特電作動口７１４２に遊技球が入球して第２大入賞口７１５１が開放すると、獲得遊技球数画像と第１Ｖ入賞指示画像とが表示される。
【４４０７】
　図２９５（ｃ）は、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機とした第２ルートの大当り遊技状態（１回目の大当り遊技状態）が行われているときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【４４０８】
　図２９５（ｃ）に示すように、１回目の大当り遊技状態においても、第５の大当り演出に対応したキャラクタ画像と、右打ち指示画像と、獲得遊技球数画像とが継続して表示される。
【４４０９】
　図２９５（ｄ）は、１回目の大当り遊技状態が終了し、第２時短遊技状態（特電入賞容易状態）に移行したとき、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【４４１０】
　図２９５（ｄ）に示すように、第２時短遊技状態においても、第５の大当り演出に対応したキャラクタ画像と右打ち指示画像と獲得遊技球数画像とが継続して表示される。そして、第２時短遊技状態において普通図柄当りの普通図柄の可変表示が行われると、第２所定演出として、特電作動口７１４２への入球を指示する第２所定指示画像が表示される。なお、図示は省略するが、特電作動口７１４２に遊技球が入球して第２大入賞口７１５１が開放すると、第２Ｖ入賞指示画像が表示される。
【４４１１】
　図２９５（ｅ）は、特電作動口７１４２に遊技球が入球したことを契機とした第２ルートの大当り遊技状態（２回目の大当り遊技状態）が行われているときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。
【４４１２】

図２９５（ｅ）に示すように、２回目の大当り遊技状態においても、第５の大当り演出に対応したキャラクタ画像と、右打ち指示画像と、獲得遊技球数画像とが継続して表示される。

【４４１３】

そして、２回目の大当り遊技状態が終了すると、第３時短遊技状態に移行することから、第５の大当り演出が終了する。

【４４１４】

このように、第５大当り演出は、時短当りからの第１時短遊技状態、第２ルートの大当り遊技状態（１回目の大当り遊技状態）と第２時短遊技状態と第２ルートの大当り遊技状態（２回目の大当り遊技状態）とに亘って行われる（図２９２参照）。このため、時短当りからの第１時短遊技状態に移行した場合にも、複数の大当り遊技状態をシームレスに（一群の大当り遊技状態のように）みせることができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【４４１５】

また、図示は省略するが、第２時短遊技状態に移行する時短図柄が停止表示されたときには、第６の大当り演出が、時短当りからの第２時短遊技状態と第２ルートの大当り遊技状態とに亘って行われることになる（図２９２参照）。

【４４１６】

本実施形態では、特電入賞容易状態において第２ルートの大当り遊技状態に移行することが実質的に保障されているため、第１時短遊技状態または第２時短遊技状態においても大当り演出を行うことができる。

【４４１７】

（図柄演出）

次に、図２９６を参照して、第３時短遊技状態における図柄演出について説明する。図２９６は、第７のパチンコ遊技機における図柄演出を説明する表示画面の一例である。

【４４１８】

図２９６（ａ）は、第３時短遊技状態において図柄演出が開始されたときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４１９】

図２９６（ａ）に示すように、図柄演出が開始されたときには、第２特別図柄に対応した第２主図柄の左図柄７０７４Ｌと右図柄７０７４Ｒとが同一種類の図柄で仮停止表示され、所定のキャラクタ画像が表示される。

【４４２０】

図２９６（ｂ－１）は、第２特別図柄の抽選により大当りと判定され、図柄演出の結果を表示するときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４２１】

図２９６（ｂ－１）に示すように、第２特別図柄の抽選により大当りと判定された場合には、図柄演出の結果として、第２特別図柄に対応した第２主図柄の中図柄７０７４Ｃが、左図柄７０７４Ｌ及び右図柄７０７４Ｒと同一種類の図柄で仮停止表示される。このように、中図柄７０７４Ｃが左図柄７０７４Ｌ及び右図柄７０７４Ｒと同一種類の図柄で仮停止表示されることにより、第２特別図柄の抽選結果として大当りであることが示唆される。

【４４２２】

図２９６（ｂ－２）は、第２特別図柄の抽選によりハズレと判定され、図柄演出の結果を表示するときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４２３】

図２９６（ｂ－２）に示すように、第２特別図柄の抽選によりハズレと判定された場合には、図柄演出の結果として、第２特別図柄に対応した第２主図柄の中図柄７０７４Ｃが、左図柄７０７４Ｌ及び右図柄７０７４Ｒと異なる種類の図柄で仮停止表示される。このように、中図柄７０７４Ｃが左図柄７０７４Ｌ及び右図柄７０７４Ｒと異なる種類の図柄

で仮停止表示されることにより、第２特別図柄の抽選結果としてハズレであることが示唆される。

【４４２４】

図２９６（ｃ）は、図柄演出が終了し、第２特別図柄の抽選により大当り図柄が停止表示された後（大当り開始表示コマンドの受信時）に、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４２５】

図２９６（ｃ）に示すように、第２特別図柄の抽選により大当り図柄が停止表示されたときには、上述したように第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態はすべて第１の大当り遊技状態に移行することから（図２９２参照）、第１の大当り演出を報知する第１当り報知画像と、右打ちを指示する右打ち指示画像が表示されることになる。これにより、第１の大当り遊技状態に移行することが報知される。

【４４２６】

（バトル演出）

次に、図２９７を参照して、第３時短遊技状態におけるバトル演出について説明する。図２９７は、第７のパチンコ遊技機におけるバトル演出を説明する表示画面の一例である。

【４４２７】

図２９７（ａ）は、第３時短遊技状態においてバトル演出が開始されたときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４２８】

図２９７（ａ）に示すように、バトル演出が開始されたときには、味方キャラクタ（例えば白の忍者）と敵キャラクタ（例えば黒の忍者）とが一騎打ちをするようなバトル演出画像が表示される。さらに、表示画面には、第２特別図柄に対応した第２主図柄が右隅に小さく変動表示される。

【４４２９】

図２９７（ｂ－１）は、第２特別図柄の抽選により第１時短遊技状態または第２時短遊技状態に移行する時短当りと判定され、バトル演出の結果を表示するときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４３０】

図２９７（ｂ－１）に示すように、第２特別図柄の抽選により第１時短遊技状態または第２時短遊技状態に移行する時短当りと判定された場合には、バトル演出の結果として、味方キャラクタが敵キャラクタに勝利したバトル勝利画像が表示される。さらに、表示画面には、第２特別図柄に対応したすべての第２主図柄が同一種類の図柄で仮停止表示される。このように、バトル勝利画像、第２特別図柄に対応したすべての第２主図柄が同一種類の図柄で仮停止表示されることにより、第２特別図柄の抽選結果として第１時短遊技状態または第２時短遊技状態に移行する時短当りであることが示唆される。

【４４３１】

図２９７（ｂ－２）は、第２特別図柄の抽選により第４時短遊技状態に移行する時短当りと判定され、バトル演出の結果を表示するときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４３２】

図２９７（ｂ－２）に示すように、第２特別図柄の抽選により第４時短遊技状態に移行する時短当りと判定された場合には、バトル演出の結果として、味方キャラクタが敵キャラクタに敗北したバトル敗北画像が表示される。さらに、表示画面には、第２特別図柄に対応した第２主図柄の中図柄が左図柄及び右図柄と異なる種類の図柄で仮停止表示される。このように、バトル敗北画像、第２特別図柄に対応した中図柄が左図柄及び右図柄と異なる種類の図柄で仮停止表示されることにより、第２特別図柄の抽選結果として第４時短遊技状態に移行する時短当りであることが示唆される。

【４４３３】

図２９７（ｃ－１）は、バトル演出が終了し、第２特別図柄の抽選により第１時短遊技状態または第２時短遊技状態に移行する時短図柄が停止表示された後（特別図柄遊技終了コマンドの受信時）に、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４３４】

図２９７（ｃ－１）に示すように、第１時短遊技状態または第２時短遊技状態に移行する時短図柄が停止表示された後には、第６の大当り演出を報知する第６当り報知画像（例えば「１５００ＢＯＮＵＳ」）と、右打ちを指示する右打ち指示画像が表示される。これにより、最初に第２時短遊技状態に移行することが示唆される。

【４４３５】

図２９７（ｃ－２）は、バトル演出が終了し、第２特別図柄の抽選により第４時短遊技状態に移行する時短図柄が停止表示された後（特別図柄遊技終了コマンドの受信時）に、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４３６】

図２９７（ｃ－２）に示すように、第４時短遊技状態に移行する時短図柄が停止表示された後には、第３時短遊技状態が終了したことを報知するＲＵＳＨ終了報知画像（例えば「ＲＵＳＨ終了」）と、右打ちを指示する右打ち指示画像が表示される。これにより、第３時短遊技状態が終了し、第４時短遊技状態に移行することが示唆される。

【４４３７】

図２９７（ｄ）及び図２９７（ｅ）は、図２９７（ｃ－１）に示した第６当り報知画像（例えば「１５００ＢＯＮＵＳ」）が表示された後、第１時短遊技状態に移行する時短当りであるときに、表示装置７に表示される表示画面の一例である。

【４４３８】

図２９７（ｄ）に示すように、第１時短遊技状態に移行する時短当りであるときには、第６当り報知画像が表示された後、表示装置７の電源が切れたように表示装置７の表示画面がブラックアウトする。

【４４３９】

その後、図２９７（ｅ）に示すように、第５の大当り演出を報知する第５当り報知画像（例えば「３０００ＢＯＮＵＳ」）が表示される。これにより、第２時短遊技状態から第１時短遊技状態に成りあがって、第１時短遊技状態に移行することが示唆される。

【４４４０】

以上のように、第７のパチンコ遊技機においては、通常遊技状態のときには、第１特別図柄の抽選により第１ルートの大当り遊技状態を目指す第１のゲーム性から構成され、変動時間短縮状態（第３時短遊技状態または第４時短遊技状態）のときには、第２特別図柄の抽選結果による遊技状態の移行を目指す第２のゲーム性から構成され、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）のときには、特電作動口７１４２に遊技球を入球させて第２ルートの大当り遊技状態を目指す第３のゲーム性から構成されているので、所謂１種タイプのパチンコ遊技機と所謂２種タイプのパチンコ遊技機とを混合させただけではなく、従来にない遊技性を創出し、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【４４４１】

さらに、本実施形態においては、特電入賞容易状態（第１時短遊技状態または第２時短遊技状態）のときには、通過ゲート７１２６に遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により普通図柄当りと判定される当選確率が高く、普通図柄の変動表示時間も短時間であることから、特電作動口７１４２がすぐさまロング開放状態となり、第２ルートの大当り遊技状態に移行させることができる。このため、大当り遊技状態の終了後に特電入賞容易状態に移行したときには、特電入賞容易状態において再び大当り遊技状態に移行するまで移行期間を短期間にすることができる。

【４４４２】

なお、第７のパチンコ遊技機の実施形態に記載された技術をスロットマシンに適用してもよい。スロットマシンに適用する場合には、第７のパチンコ遊技機で実行される各種演

出・報知内容は、スロットマシンに備えられた表示装置、リール等による演出に置き換えればよい。大当り遊技状態または特電開放遊技状態は、ボーナス遊技状態（ＢＢ、ＲＢ、ＡＲＴ、ＡＴ、ＲＴ）に置き換えればよい。

【４４４３】

（その他）

上述の第７のパチンコ遊技機は、変形例を含めて各実施形態同士で互いの技術を適用することができる。上述の実施形態は、本発明の内容を限定するものではなく、特許請求の範囲を逸脱しない程度に変更を加えることができる。

【４４４４】

また、第７のパチンコ遊技機に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の各実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【４４４５】

更に、上記［４．拡張例］は、第７のパチンコ遊技機にも、その遊技性や制御に齟齬を生じえない限り適用可能である。

【４４４６】

［８．第８のパチンコ遊技機］

次に、第８のパチンコ遊技機について説明する。第８のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。第８のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と比して、遊技性や演出内容等が異なっており、それに伴い遊技領域に配置される各種部材の構成も一部異なっている。

【４４４７】

なお、第８のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、第１特別図柄の始動条件よりも第２特別図柄の始動条件が優先して成立する優先変動機である。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。

【４４４８】

また、第８のパチンコ遊技機は、特定条件下（時短遊技状態）における大当り遊技状態に移行した大当り連続回数を計数しており、大当り連続回数が所定のリミッタ回数（例えば１００回）に到達すると、大当り遊技状態の終了後に移行する遊技状態を一部規制する「回数リミッタ機能」を備えている。さらに、第８のパチンコ遊技機は、「回数リミッタ機能」に加え、１日あたりに大当り遊技状態で払い出された遊技球の累計大当り出玉数を計数しており、累計大当り出玉数が所定の打止出玉数（例えば１０万個）に到達すると、大当り遊技状態の終了後に移行する遊技状態を一部規制する「出玉リミッタ機能」も備えている。

【４４４９】

以降、第８のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機と同様の構成要件については同じ符号および同じステップ番号を付して、その構成や処理に関する詳しい説明を省略する。

【４４５０】

なお、本実施形態において、遊技者に所定の利益（遊技球の払い出し、遊技状態の移行）を付与することが可能な入球口（例えば、始動口や大入賞口）に「遊技球が入球すること」を適宜「入賞」ともいう。また、本実施形態において、図柄の「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。

【４４５１】

［８－１．遊技盤ユニット］

図２９８を参照して、第８のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット８０１０について説明する。この遊技盤ユニット８０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス

４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。

【４４５２】

図２９８は、第８のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット８０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット８０１０は、遊技盤としての遊技パネル８１００を備え、遊技パネル８１００に各種部材が配置され、遊技パネル８１００の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１０５が形成されている。

【４４５３】

図２９８に示されるように、第８のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット８０１０は、第１のパチンコ遊技機と比して、主に、通過ゲート８１２６と、第２始動口８１４０と、普通電動役物ユニット８１４５と、第１特別電動役物ユニット８１３０と、第２特別電動役物ユニット８１５０との構成や配置が異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。

【４４５４】

なお、第８のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口８１２０は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１２０と機能的にも共通するものであるが、第２始動口８１４０との関連性から、第１のパチンコ遊技機と異なる符号を用いて改めて説明する。

【４４５５】

（通過ゲート）

通過ゲート８１２６は、右側領域１０７の後述する普通電動役物ユニット８１４５の上方に配置されており、右打ちされた遊技球が通過可能（左打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。そして、通過ゲート８１２６には、通過ゲート８１２６への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ８１２７（後述の図２９９参照）が備えられている。なお、本実施形態においては、通過ゲート８１２６を右側領域１０７における普通電動役物ユニット８１４５の上方に配置したが、通過ゲート８１２６を右側領域１０７における普通電動役物ユニット８１４５の下方に配置してもよい。

【４４５６】

通過ゲート８１２６に遊技球が通過すると、普通図柄抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。なお、本実施形態では、通過ゲート８１２６に遊技球が通過しても、賞球は払い出されないが、所定の賞球（例えば１個の遊技球）が払い出されるような入賞口としてもよい。

【４４５７】

また、通過ゲート８１２６を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。条件装置が作動していること（大当りとなる特別図柄が停止表示されていること）を前提として、通過ゲート８１２６に遊技球が通過したことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。

【４４５８】

（第１始動口）

第１始動口８１２０は、表示装置７の表示領域の下方の遊技領域１０５に配置されており、左打ちされた遊技球が入球可能となり、遊技釘等により右打ちされた遊技球は入球困難または不可能に構成されている。そして、第１始動口８１２０には、第１始動口８１２０への遊技球の入球を検出する第１始動口スイッチ８１２１（後述の図２９９参照）が備えられている。

【４４５９】

第１始動口８１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄抽選（第１特別図柄の当り判定処理）や、第１特別図柄の可変表示や、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出しが行われたりする。第１始動口８１２０に遊技球が入球した後の処理については、詳しくは後述する。

【４４６０】

（第２始動口）
　第２始動口８１４０は、右側領域１０７であって後述する通過ゲート８１２６の下方（下流側）に配置されるとともに、後述する普通電動役物ユニット８１４５に設けられており、右打された遊技球が入球可能（左打ちされた遊技球が入球困難または不可能）となっている。そして、第２始動口８１４０には、第２始動口８１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ８１４１が備えられている。
【４４６１】
　また、本実施形態においては、第２始動口８１４０は、通過ゲート８１２６の下方（下流側）側に配置されているところから、通過ゲート８１２６を通過した遊技球は、後述する普通電動役物８１４６が作動しているときには、第２始動口８１４０への遊技球の入球が可能となっている。
【４４６２】
　第２始動口８１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄抽選（第２特別図柄の当り判定処理）や、第２特別図柄の可変表示や、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出しが行われたりする。第２始動口８１４０に遊技球が入球した後の処理については、詳しくは後述する。
【４４６３】
（普通電動役物ユニット）
　普通電動役物ユニット８１４５は、右側領域１０７であって通過ゲート８１２６の下方（下流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配置されている。普通電動役物ユニット８１４５は、第２始動口８１４０と、第２始動口８１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ８１４１と、普通電動役物８１４６とを一体化したユニット体である。
【４４６４】
　普通電動役物８１４６は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ８１４７と、この普電用シャッタ８１４７を作動させる普電用ソレノイド８１４８（後述の図２９９参照）とを備える。普通電動役物８１４６すなわち普電用シャッタ８１４７は、第２始動口８１４０への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第２始動口８１４０への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とに状態移行可能に構成される。
【４４６５】
　具体的には、普電用シャッタ８１４７は、第２始動口８１４０の入口近傍に配置された略三角形の入球防止部と第２始動口８１４０に向けて傾斜した平板状の入球誘導部とで構成されている。普電用シャッタ８１４７が閉鎖状態であるときには、略三角形の入球防止部は、第２始動口８１４０の入口と対向する対向領域に位置して、第２始動口８１４０への入球を阻害し、平板状の入球誘導部は、遊技パネル８１００の表面に埋没し、右側領域１０７に流下している遊技球の受け入れることなく、遊技球を下方に流下させる。一方、普電用シャッタ８１４７が開放状態であるときには、略三角形の入球防止部は、第２始動口８１４０の入口と対向しない回避領域（例えば、遊技釘の傘上部から保護ガラス４３までの空隙）に位置して、第２始動口８１４０への入球を阻害せず、平板状の入球誘導部は遊技パネル８１００の表面から突出して、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第２始動口８１４０へ誘導する。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ８１４７に代えて、所謂電チューと呼ばれる可動部材を採用してもよい。
【４４６６】
　また、普通電動役物８１４６は、第２始動口８１４０を開放状態とさせているときに、普電用の規定個数（例えば１個）の遊技球が入球すると、開放時間が経過していなくとも第２始動口８１４０を閉鎖状態にさせる。
【４４６７】
（第１特別電動役物ユニット）
　第１特別電動役物ユニット８１３０は、右側領域１０７において通過ゲート８１２６、

普通電動役物ユニット８１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット８１５０よりも下方（下流側）に配置されている。なお、第１特別電動役物ユニット８１３０は、右側領域１０７において通過ゲート８１２６、普通電動役物ユニット８１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット８１５０の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【４４６８】

第１特別電動役物ユニット８１３０は、第１大入賞口８１３１と、第１大入賞口８１３１への遊技球の入球を検出する第１大入賞口カウントスイッチ８１３２（後述の図２９９参照）と、前後方向に進退可能な第１特電用シャッタ８１３４と、この第１特電用シャッタ８１３４を作動させる第１特電用ソレノイド８１３５（後述の図２９９参照）とを一体化したユニット体である。

【４４６９】

第１大入賞口８１３１は、大当りのときに開放される入賞口であり、１回の大当りにおける１つのラウンドおいて第１大入賞口８１３１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第１大入賞口８１３１に１つの遊技球が入球する毎に、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【４４７０】

第１大入賞口８１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す特別の停止表示態様が導出された場合の第１のルートと、特別図柄判定の結果が「小当り」であることを示す特定の停止表示態様が導出されたことによって第２大入賞口８１５１が開放し、開放された第２大入賞口８１５１に進入した遊技球が第２大入賞口８１５１内のＶ入賞口８１５６に入賞した場合の第２のルートのときである。

【４４７１】

第１特電用シャッタ８１３４は、第１特電用ソレノイド８１３５（後述の図２９９参照）の作動により、第１大入賞口８１３１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第１大入賞口８１３１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とを移行可能に構成するものである。

【４４７２】

具体的には、第１特電用シャッタ８１３４は、下方が軸支された開閉扉で構成されている。第１特電用シャッタ８１３４が開放状態であるときには、開閉扉が前面側に倒れて第１大入賞口８１３１が開口し、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第１大入賞口８１３１へ誘導する。一方、第１特電用シャッタ８１３４が閉鎖状態であるときには、開閉扉が倒立して第１大入賞口８１３１を閉口し、第１大入賞口８１３１への遊技球の入球が不可能または困難となる。なお、上記の第１特電用シャッタ８１３４に代えて、下方が軸支され、左右のいずれか一方側に傾斜可能な可動部材を採用してもよい。

【４４７３】

（第２特別電動役物ユニット）

第２特別電動役物ユニット８１５０は、右側領域１０７において通過ゲート８１２６及び普通電動役物ユニット８１４５の下方（下流側）に設けられている。なお、第２特別電動役物ユニット８１５０は、通過ゲート８１２６または普通電動役物ユニット８１４５の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【４４７４】

第２特別電動役物ユニット８１５０は、第２大入賞口８１５１と、第２大入賞口８１５１への遊技球の入球を検出する第２大入賞口カウントスイッチ８１５２と、第２大入賞口８１５１を開閉させることが可能な第２特電用シャッタ８１５４と、この第２特電用シャッタ８１５４を作動させて第２大入賞口８１５１を開閉させる第２特電用ソレノイド８１５５（後述の図２９９参照）と、第２大入賞口８１５１に進入した遊技球が通過可能なＶ

入賞口８１５６と、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過したことを検出するＶ入賞口スイッチ８１５７と、第２大入賞口８１５１に進入した遊技球のうちＶ入賞口８１５６に進入しなかった遊技球が通過可能なハズレ口８１５８と、Ｖ入賞口８１５６を開閉させるＶシャッタ８１５９と、このＶシャッタ８１５９を作動させてＶ入賞口８１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド８１６０（後述の図２９９参照）とを一体化したユニット体である。

【４４７５】

第２大入賞口８１５１は、小当りのときに開放される入賞口であり、１回の小当りにおいて第２大入賞口８１５１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第２大入賞口８１５１に１つの遊技球が入球する毎に、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【４４７６】

第２特電用シャッタ８１５４は、前後方向に進退可能な突出板型の板状部材からなり、第２特電用ソレノイド８１５５（後述の図２９９参照）の作動により、第２特電用シャッタ８１５４を前方に進出させて第２大入賞口８１５１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態と、第２特電用シャッタ８１５４を後方に退出させて第２大入賞口８１５１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態とを移行可能に構成するものである。

【４４７７】

Ｖ入賞口８１５６は、Ｖシャッタ８１５９により開閉可能な入賞口であるとともに、遊技球が通過することにより上述した第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される契機となる入賞口である。

【４４７８】

第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過したときの第２大入賞口８１５１の開放を１ラウンド目として、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）は、第１大入賞口８１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。なお、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）も、第２大入賞口８１５１が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって実行されてもよい。

【４４７９】

また、例えば第１大入賞口８１３１の内部にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「小当り」であることを示す停止表示態様が導出されると第１大入賞口８１３１が開放状態とされ、第１大入賞口８１３１の内部に設けられたＶ入賞口に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御されるようにすればよい。

【４４８０】

ハズレ口８１５８は、第２大入賞口８１５１に進入したもののＶ入賞口８１５６を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。ハズレ口８１５８を通過した遊技球は機外に排出される。なお、小当りのときに、開放した第２大入賞口８１５１に進入した遊技球のすべてがハズレ口８１５８を通過し、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過がなかった場合、小当り遊技状態から大当り遊技状態には移行されないことになる。

【４４８１】

Ｖシャッタ８１５９は、Ｖシャッタ用ソレノイド８１６０（後述の図２９９参照）の作動により、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖状態と、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放状態とを移行可能に構成するものである。

【４４８２】

特に、第８のパチンコ遊技機においては、同じ小当り（小当り遊技状態）であっても、Ｖシャッタ８１５９の作動態様（Ｖシャッタ用ソレノイド８１６０の作動タイミング）に

より、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な「転落小当り」と、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な「Ｖ小当り」との異なる種別の小当りを創出している。

【４４８３】

［８－２．電気的構成］

次に、図２９９を参照して、第８のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図２９９は、第８のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【４４８４】

図２９９に示されるように、第８のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路３００と、払出・発射制御回路４００と、電源供給回路４５０とから構成される。

【４４８５】

しかしながら、第８のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続されるデバイス、サブ制御回路３００及び払出・発射制御回路４００の構成が一部異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。

【４４８６】

［８－２－１．主制御回路］

主制御回路２００は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続される普電用ソレノイド８１４８、第１特電用ソレノイド８１３５、第２特電用ソレノイド８１５５、Ｖシャッタ用ソレノイド８１６０、第１始動口スイッチ８１２１、第２始動口スイッチ８１４１、通過ゲートスイッチ８１２７、第１大入賞口カウントスイッチ８１３２、第２大入賞口カウントスイッチ８１５２、Ｖ入賞口スイッチ８１５７の構成が一部異なっている。

【４４８７】

（普電用ソレノイド）

普電用ソレノイド８１４８は、普電用シャッタ８１４７を作動させる電磁ソレノイドである。普電用ソレノイド８１４８は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、普電用シャッタ８１４７を前方に進出させて第２始動口８１４０を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、普電用シャッタ８１４７を後方に退出させて第２始動口８１４０を閉鎖状態とさせる。

【４４８８】

（第１特電用ソレノイド）

第１特電用ソレノイド８１３５は、開閉扉からなる第１特電用シャッタ８１３４を作動させる電磁ソレノイドである。第１特電用ソレノイド８１３５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、第１特電用シャッタ８１３４を前方に倒れさせ第１大入賞口８１３１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、第１特電用シャッタ８１３４を後方に倒立させて第１大入賞口８１３１を閉鎖状態とさせる。

【４４８９】

（第２特電用ソレノイド）

第２特電用ソレノイド８１５５は、第２特電用シャッタ８１５４を作動させる電磁ソレノイドである。第２特電用ソレノイド８１５５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、第２特電用シャッタ８１５４を後方に退出させて第２大入賞口８１５１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、第２特電用シャッタ８１５４を前方に進出させて第２大入賞口８１５１を閉鎖状態とさせる。

【４４９０】

（Ｖシャッタ用ソレノイド）

Ｖシャッタ用ソレノイド８１６０は、Ｖシャッタ８１５９を作動させる電磁ソレノイド

である。Ｖシャッタ用ソレノイド８１６０は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、Ｖシャッタ８１５９を後方に退出させてＶ入賞口８１５６を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、Ｖシャッタ８１５９を前方に進出させてＶ入賞口８１５６を閉鎖状態とさせる。

【４４９１】

（第１始動口スイッチ）

第１始動口スイッチ８１２１は、第１始動口８１２０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。

【４４９２】

第１始動口スイッチ８１２１により第１始動口８１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１の始動条件が成立したものとして、第１特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第１特別図柄の始動情報は、「第１特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第１特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理や、第１特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第１始動口スイッチ８１２１により第１始動口８１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。

【４４９３】

（第２始動口スイッチ）

第２始動口スイッチ８１４１は、第２始動口８１４０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。

【４４９４】

第２始動口スイッチ８１４１により第２始動口８１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２の始動条件が成立したものとして、第２特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第２特別図柄の始動情報は、「第２特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第２特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第２特別図柄の当り判定処理や、第２特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第２始動口スイッチ８１４１により第２始動口８１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。

【４４９５】

また、実施形態においては、第１特別図柄の始動情報に基づいた第１特別図柄の当り判定処理を「第１特別図柄の抽選」、第２特別図柄の始動情報に基づいた第２特別図柄の当り判定処理を「第２特別図柄の抽選」ともいい、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とをまとめて「特別図柄の抽選」ともいう。

【４４９６】

（通過ゲートスイッチ）

通過ゲートスイッチ８１２７は、通過ゲート８１２６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。

【４４９７】

通過ゲートスイッチ８１２７が通過ゲート８１２６への遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）が取得する。取得した普通図柄の始動情報は、「普通図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（普通図柄始動記憶領域（１）

～普通図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、普通図柄の判定開始条件（例えば、普通電動役物が作動していないこと、普通図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、普通図柄抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。なお、通過ゲートスイッチ８１２７により通過ゲート８１２６への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。

【４４９８】

（第１大入賞口カウントスイッチ）

第１大入賞口カウントスイッチ８１３２は、第１大入賞口８１３１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第１大入賞口カウントスイッチ８１３２が第１大入賞口８１３１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、１ラウンドあたりの第１大入賞口８１３１への遊技球の入球数をカウントするとともに、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。

【４４９９】

（第２大入賞口カウントスイッチ）

第２大入賞口カウントスイッチ８１５２は、第２大入賞口８１５１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第２大入賞口カウントスイッチ８１５２が第２大入賞口８１５１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口８１５１への遊技球の入球数をカウントするとともに、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。

【４５００】

（Ｖ入賞口スイッチ）

Ｖ入賞口スイッチ８１５７は、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。Ｖ入賞口スイッチ８１５７がＶ入賞口８１５６への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行制御を行うことになる。なお、Ｖ入賞口スイッチ８１５７によりＶ入賞口８１５６への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。

【４５０１】

［８－２－２．サブ制御回路］

サブ制御回路３００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８を備えることは共通であるが、ボタン制御回路３１０と演出ボタン５４とを更に備えていることが相違している。

【４５０２】

（ボタン制御回路３１０）

ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４を駆動させるための回路である。すなわち、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりするための回路である。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１からの駆動命令に応じて、演出ボタン５４を駆動させることになる。

【４５０３】

また、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４が検出した遊技者の操作に関する操作信号を入力するための回路でもある。ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４から操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に所定の操作情報を出力することになる。

【４５０４】

［８－２－３．払出・発射制御回路］

払出・発射制御回路４００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、遊技球の払出・発射を制御するものであり、この払出・発射制御回路４００には、遊技球を払い出すことが可能な払出装置８２、遊技球を発射させることが可能な発射装置６、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット１８０等が接続されている。

【４５０５】
さらに、第８のパチンコ遊技機における払出・発射制御回路４００には、１日あたりに大当り遊技状態で払い出された遊技球の累計大当り出玉数が所定の打止出玉数（例えば１０万個）に到達すると、「出玉リミッタ機能」の作動により、遊技不許可状態に関する制御として、発射装置６による遊技球の発射停止（発射ソレノイドへの電力の供給停止）、及び払出装置８２からの賞球の払い出し禁止の制御が行われる。この遊技不許可状態に関する制御については、詳しくは後述する。
【４５０６】
［８－３．基本仕様］
次に、図３００～図３１１を参照して、第８のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第８のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。
【４５０７】
第８のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されないものの、時短制御が実行される時短遊技状態及び時短制御が実行されない通常遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ２０１は、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。なお、この第８のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されないが、これは必須ではなく、例えば大当りの種類等に応じて確変フラグがオンにセットされるようにして確変制御を実行可能としてもよい。
【４５０８】
また、第８のパチンコ遊技機では、後述するように、時短終了条件の観点から区別される時短遊技状態として、次回の大当りまでが実質的に保障された「特殊時短遊技状態」と、次回の大当りまでが保障されていない「一般時短遊技状態」とを備えている。また、時短移行条件（時短発生条件）の観点から区別される時短遊技状態として、大当りを契機として大当り遊技状態の終了後に移行する「Ａ時短遊技状態」と、大当りを契機とせずに、特別図柄の可変表示回数が天井値に到達後に移行する「Ｂ時短遊技状態」とを備えている。詳しくは後述するが、本実施形態においては、時短終了条件と時短移行条件との観点から、「一般時短遊技状態」は、第１の時短終了条件からなる「Ａ時短遊技状態」で構成され、「特殊時短遊技状態」は、第２の時短終了条件からなる「Ｂ時短遊技状態」、または第２の時短終了条件からなる「Ａ時短遊技状態」で構成されている。また、本実施形態においては、特殊時短遊技状態、一般時短遊技状態、Ａ時短遊技状態及びＢ時短遊技状態のいずれも区別しないときは、単に「時短遊技状態」ともいう。
【４５０９】
また、本実施形態においては、一般的な通常遊技状態（後述する第１の通常遊技状態）では原則として左打ちが正規な遊技態様とされ、時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされる。サブＣＰＵ３０１は、正規な遊技態様とされる打ち方を、例えば表示装置７の表示領域に表示する。
【４５１０】
［８－３－１．特別図柄の当り判定テーブル］
図３００は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。なお、図３００に示す特別図柄の当り判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【４５１１】
特別図柄の当り判定テーブルは、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」を判定するためのテーブルである。
【４５１２】
特別図柄の当り判定テーブルには、第１始動口８１２０への入球に基づいて実行される第１特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が規定されている。また、第２始動口８

１４０への入球に基づいて実行される第２特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が規定されている。なお、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。

【４５１３】

図３００に示すように、第１始動口８１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、第２始動口８１４０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／３６．６の選択率で「小当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。

【４５１４】

なお、「大当り」または「小当り」と決定される乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【４５１５】

また、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、「小当り」が判定されるように構成してもよいが、「小当り」が判定されるように構成した場合、第１特別図柄の当り判定処理で行われる判定よりも、第２特別図柄の当り判定処理で行われる判定の方が有利となるように、相対的に低い選択率で「小当り」を判定することが好ましい。

【４５１６】

また、第１特別図柄の当り判定処理または第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、大当り遊技状態に移行せずに時短遊技状態（Ｃ時短遊技状態）に直接移行する「時短当り」が判定されるように構成してもよい。

【４５１７】

また、第８のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機である場合、例えば、大当りおよび／または小当りの選択率を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにするとよい。ただし、第８のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機であったとしても、例えば、時短当りの選択率については、全設定で共通する確率とすることが好ましい。

【４５１８】

また、設定値に応じて大当りの選択率や小当りの選択率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Ｖ入賞口８１５６の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞口８１５６への通過率を変えたり、時短終了条件（小当り当選回数等）を設定値毎に変えたりしてもよい。すなわち、大当り確率、小当り確率、Ｖ入賞口８１５６の開放頻度（すなわち第２特電用シャッタ８１５４の作動頻度）や開放時間および時短終了条件等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。

【４５１９】

［８－３－２．特別図柄判定テーブル］

図３０１は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。なお、図３０１に示す特別図柄判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【４５２０】

特別図柄判定テーブルは、停止表示される特別図柄の停止図柄を決定付ける「特別図柄の選択図柄」および「図柄指定コマンド」を決定するテーブルである。

【４５２１】

「特別図柄の選択図柄」は、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであった場合に、停止表示される特別図柄の停止図柄を決定するための情報であり、「図柄指定コマンド」は、表示装置７の表示領域に特別図柄の停止図柄に対応した装飾図柄を表示するためにサブ制御回路３００に送信されるコマンドである。

【４５２２】

特別図柄判定テーブルには、特別図柄の種類と、上述の当落判定値データと、第１始動口８１２０または第２始動口８１４０に遊技球が入球したときに取得される特別図柄の図柄乱数値とが、「特別図柄の選択図柄」および「図柄指定コマンド」に関連付けて規定されている。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。

【４５２３】

図３０１に示す特別図柄判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、第１特別図柄の図柄乱数値が０～１９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ１」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を決定する。第１特別図柄の図柄乱数値が２０～５９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ２」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を決定する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が６０～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ３」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を決定する。

【４５２４】

第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、第２特別図柄の図柄乱数値がいずれの値であっても、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ４」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を決定する。

【４５２５】

第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、第２特別図柄の図柄乱数値が０～５のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ５」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を決定する。また、第２特別図柄の図柄乱数値が６～７５のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ６」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を決定する。また、第２特別図柄の図柄乱数値が７６～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ７」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ６」を決定する。

【４５２６】

このように、本実施形態では、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合には、図３０１に示す特別図柄判定テーブルにより、特別図柄の選択図柄としては、「ｚ１」＜「ｚ２」＝「ｚ３」の選択率の関係式が成立するように構成されている。

【４５２７】

また、詳しくは図３０３を用いて後述するが、小当り判定値データが得られた場合に、特別図柄の選択図柄として「ｚ５」または「ｚ６」が決定されたときには、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な「Ｖ小当り」としての小当り遊技状態が行われ、特別図柄の選択図柄として「ｚ７」が決定されたときには、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な「転落小当り」としての小当り遊技状態が行われる。「Ｖ小当り」としての小当り遊技状態が行われたときに、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することにより、第２のルートからの大当り遊技状態に移行することになる。これに対して、「転落小当り」としての小当り遊技状態が行われたときには、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することが不可能（又は困難）であり、大当り遊技状態に移行することになく、時短遊技状態であれば、後述するＡ時短終了条件としての小当り当選回数が減算され、時短遊技状態が終了する契機にもなる。

【４５２８】

そして、図３０１の特別図柄判定テーブルの右欄には、「大当り判定用乱数値（図３００参照）」及び「図柄乱数値（図３０１参照）」を合算することにより算出される特別図柄の各選択図柄の「合算確率」を参考として図示している。本実施形態においては、第２始動口８１４０に遊技球が入球した場合には、「Ｖ小当り」に対応する特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」の合算確率は、約１／４８．２となり、「転落小当り」に対応する特別図柄の選択図柄「ｚ７」の合算確率は、約１／１５２．６となるように構成されている。また、第２始動口８１４０に遊技球が入球した場合に、第１のルートの「大当り」に対応する特別図柄の選択図柄「ｚ４」及び第２のルートの「Ｖ小当り」に対応する特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」の合算確率、すなわち、第２始動口８１４０に遊技球が入球した場合に、第１のルート及び第２のルートを経由して大当り遊技状態に移行する実質当りの確率は、約１／４１．９となるように構成されている。

【４５２９】

なお、第８のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２には、第１のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ａ）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄が停止表示したときに第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４（図２９９参照）に表示される特別図柄の停止態様を、「特別図柄の選択図柄」に応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、第１特別図柄表示部１６３，第２特別図柄表示部１６４には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて、大当りの停止態様、小当りの停止態様またはハズレの停止態様が表示される。また、第１のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ｂ）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている。

【４５３０】

なお、「特別図柄の選択図柄」を決定する特別図柄の図柄乱数値の範囲、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【４５３１】

［８－３－３．大当り種類決定テーブル］

図３０２は、第８のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。なお、図３０２に示す大当り種類決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【４５３２】

大当り種類決定テーブルは、大当り遊技状態の作動内容を決定するテーブルであり、「大当り遊技状態の開放態様」を決定するテーブルである。第８のパチンコ遊技機においては、回数リミッタ機能によるリミッタ回数の設定の有無（後述するリミッタ作動フラグの有無）、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数に応じて、異なる大当り種類決定テーブルが参照されることになる。

【４５３３】

図３０２（ａ）に示す大当り種類決定テーブル１は、大当りのリミッタ回数が設定されていないとき（リミッタ作動フラグ＝０のとき）に参照される大当り種類決定テーブルである。すなわち、Ａ時短遊技状態以外の遊技状態（通常遊技状態またはＢ時短遊技状態）における最初の大当りのとき（いわゆる初当り時）に参照される大当り種類決定テーブルである。

【４５３４】

図３０２（ｂ）に示す大当り種類決定テーブル２は、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときに参照される大当り種類決定テーブルである。

【４５３５】

図３０２（ｃ）に示す大当り種類決定テーブル３は、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数が９０以下のときに参照される大当り種類決

定テーブルである。
【４５３６】
図３０２に示されるように、大当り種類決定テーブル１～３には、特別図柄の選択図柄に対して、「大当り遊技状態の開放態様」が対応付けられている。
【４５３７】
「大当り遊技状態の開放態様」は、大当り遊技状態のときに開放される第１大入賞口８１３１の最大ラウンド数、第１大入賞口８１３１の開放パターンを規定している。第１大入賞口８１３１の開放パターンには、ＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各ラウンドの最大開放時間、各ラウンドの閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）等が規定されている。なお、第１大入賞口８１３１の開放パターンとして、各ラウンドあたりの最大開放時間を異ならせてもよいし、各ラウンドの閉鎖時間（ラウンドインターバル時間）を異ならせて規定してもよい。さらには、１回のラウンドあたりに第１大入賞口６１３１を複数回開閉させるように開放回数と開放時間とを規定してもよい。
【４５３８】
ここで、第２特別図柄の小当りの「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」に対応した「大当り遊技状態の開放態様」は、小当り遊技状態のときに開放された第２大入賞口８１５１に進入した遊技球がＶ入賞口８１５６を通過する第２のルートを経て、大当り遊技状態に移行したときの開放態様である。この第２のルートを経て大当り遊技状態に移行したときには、小当り遊技状態のときの第２大入賞口８１５１の開放を１ラウンド目として、２ラウンド目以降から、第１大入賞口８１３１を開放させる大当り遊技状態が開始される。
【４５３９】
また、小当り遊技状態のときに開放された第２大入賞口８１５１に進入した遊技球がＶ入賞口８１５６を通過しなかったときには、大当り遊技状態は実行されないことになる。特に、本実施形態においては、「転落小当り」に対応する特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された場合には、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することが不可能（又は困難）であり、大当り遊技状態は事質的には実行されないことになる。
【４５４０】
図３０２に示すように、大当り種類決定テーブル１～３によれば、回数リミッタ機能によるリミッタ回数の設定の有無、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数に応じて、第１大入賞口８１３１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）及びＥＤ待ち時間（エンディング時間）が異なるように構成されている。
【４５４１】
特に、本実施形態においては、図３０２に示すように、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数が少なくなるほど（大当りの連続回数が計数されるほど）、第１大入賞口８１３１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）及びＥＤ待ち時間（エンディング時間）が短くなるように構成されている。
【４５４２】
なお、本実施形態においては、回数リミッタ機能によるリミッタ回数の設定の有無、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数に応じて、第１大入賞口８１３１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）及びＥＤ待ち時間（エンディング時間）が異なるように構成したが、ＯＰ待ち時間（オープニング時間）のみ、またはＥＤ待ち時間（エンディング時間）のみが異なるように大当り種類決定テーブル１～３を構成してもよい。
【４５４３】
さらには、回数リミッタ機能によるリミッタ回数の設定の有無、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数に応じて、第１大入賞口８１３１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各ラウンドの最大開放時間、各ラウンドの閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）の少なくともいずれかが異なるように大当り種類決定テーブル１～３を構成してもよい。
【４５４４】

［８－３－４．小当り種類決定テーブル］
図３０３は、第８のパチンコ遊技機における小当り種類決定テーブルの一例である。なお、図３０３に示す小種類決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【４５４５】
小当り種類決定テーブルは、小当り遊技状態の作動内容を決定するテーブルであり、「小当り遊技状態の開放態様」を決定するテーブルである。第８のパチンコ遊技機においては、回数リミッタ機能によるリミッタ回数の設定の有無（後述するリミッタ作動フラグの有無）、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数に応じて、異なる小当り種類決定テーブルが参照されることになる。
【４５４６】
図３０３（ａ）に示す小当り種類決定テーブル１は、大当りのリミッタ回数が設定されていないとき（リミッタ作動フラグ＝０のとき）に参照される小当り種類決定テーブルである。すなわち、Ａ時短遊技状態以外の遊技状態（通常遊技状態またはＢ時短遊技状態）における最初の小当りのとき（いわゆる初当り時）に参照される小当り種類決定テーブルである。
【４５４７】
図３０３（ｂ）に示す小当り種類決定テーブル２は、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときに参照される小当り種類決定テーブルである。
【４５４８】
図３０３（ｃ）に示す小当り種類決定テーブル３は、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数が９０以下のときに参照される小当り種類決定テーブルである。
【４５４９】
図３０３に示されるように、小当り種類決定テーブル１～３には、特別図柄の選択図柄に対して、「小当り遊技状態の開放態様」が対応付けられている。
【４５５０】
「小当り遊技状態の開放態様」は、小当り遊技状態のときに開放される第２大入賞口８１５１の最大開放回数、第２大入賞口８１５１の開放パターン及びＶ入賞口８１５６の開放パターンを規定している。第２大入賞口８１５１の開放パターンには、ＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各回数の最大開放時間、各回数の閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）等が規定されている。また、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンには、開放待ち時間、開放時間等が規定されている。なお、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンとして、第２大入賞口８１５１の開放パターンのように、Ｖ入賞口８１５６を複数回開閉させるように複数回の開放時間と閉鎖時間とを規定してもよい。
【４５５１】
ここで、小当り遊技状態の開始時には、第２大入賞口８１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）とＶ入賞口８１５６の開放パターンにおける開放待ち時間とが同時に計時されていくことになる。
【４５５２】
そして、「Ｖ小当り」に対応する特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」が決定されたときには、第２大入賞口８１５１が最大１６回の開放を行い、第２大入賞口８１５１の２回目以降の開放のときには、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンにおける開放待ち時間が経過しており、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）となっている。このため、「Ｖ小当り」に対応する特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」が決定されたときには、小当り遊技状態の開放態様としては有利作動態様が決定されることになる。
【４５５３】
また、「転落小当り」に対応する特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定されたときには、第２大入賞口８１５１が１回の開放を行い、第２大入賞口８１５１の１回目の開放のとき

には、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンにおける開放待ち時間が経過しておらず、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）となっている。このため、「転落小当り」に対応する特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定されたときには、小当り遊技状態の開放態様としては不利作動態様が決定されることになる。

【４５５４】

なお、本実施形態においては、小当り遊技状態の開放態様における有利作動態様と不利作動態様とを、第２大入賞口８１５１の開放タイミング（第２特電用ソレノイド８１５５の作動タイミング）とＶ入賞口８１５６の開放タイミング（Ｖシャッタ用ソレノイド８１６０の作動タイミング）とを用いて構成したが、Ｖ入賞口８１５６の開放頻度や開放時間を変えてＶ入賞口８１５６への通過率が異なるように、有利作動態様と不利作動態様とを構成してもよい。

【４５５５】

そして、図３０３に示すように、小当り種類決定テーブル１～３によれば、回数リミッタ機能によるリミッタ回数の設定の有無、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数に応じて、第２大入賞口８１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンにおける開放待ち時間が異なるように構成されている。

【４５５６】

特に、本実施形態においては、図３０３に示すように、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数が少なくなるほど（大当りの連続回数が計数されるほど）、第２大入賞口８１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンにおける開放待ち時間が短くなるように構成されている。

【４５５７】

なお、本実施形態においては、回数リミッタ機能によるリミッタ回数の設定の有無、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数に応じて、第２大入賞口８１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンにおける開放待ち時間が異なるように構成したが、第２大入賞口８１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）及びＶ入賞口８１５６の開放パターンにおける開放待ち時間の少なくともいずれかが異なるように小当り種類決定テーブル１～３を構成してもよい。

【４５５８】

さらには、回数リミッタ機能によるリミッタ回数の設定の有無、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数に応じて、第２大入賞口８１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各回数の最大開放時間、各回数の閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンにおける開放待ち時間、開放時間、閉鎖時間の少なくともいずれかが異なるように小当り種類決定テーブル１～３を構成してもよい。

【４５５９】

また、大当り遊技状態における１ラウンドの最大開放時間（例えば２８秒）よりも、小当り遊技状態における１回の最大開放時間（例えば０．１秒）の方が短く設定されており、大当り遊技状態においては有利な「第１開放態様」により第１大入賞口８１３１が開放し、小当り遊技状態においては第１開放態様よりも不利な「第２開放態様」により第２大入賞口８１５１が開放するといえる。

【４５６０】

［８－３－５．遊技状態関連設定テーブル］

図３０４は、第８のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。なお、図３０４に示す遊技状態関連設定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【４５６１】
遊技状態関連設定テーブルは、大当り遊技状態の終了後に遊技状態を設定するためのテーブルである。第８のパチンコ遊技機においては、回数リミッタ機能によるリミッタ回数の設定の有無（リミッタ作動フラグの有無）、回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数に応じて、異なる遊技状態関連設定テーブルが参照されることになる。
【４５６２】
（遊技状態関連設定テーブル１）
図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１は、大当りのリミッタ回数が設定されていないとき（リミッタ作動フラグ＝０のとき）に参照される遊技状態関連設定テーブルである。すなわち、Ａ時短遊技状態以外の遊技状態（通常遊技状態またはＢ時短遊技状態）における最初の大当りのとき（いわゆる初当り時）に、その大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブルである。
【４５６３】
図３０４（ａ）に示されるように、遊技状態関連設定テーブル１には、特別図柄の選択図柄に対して、大当りまたは小当りと判定されたときの遊技状態（当選時の遊技状態）に基づいて、「状態フラグ」及び「Ａ時短終了条件」からなる「遊技状態の設定」と、「リミッタ作動フラグ」と、「リミッタ回数」とが対応付けられている。
【４５６４】
「状態フラグ」とは、遊技状態の種類を示すフラグであり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。状態フラグ＝０は「通常遊技状態」を示し、状態フラグ＝１は「Ａ時短遊技状態」を示し、状態フラグ＝２は「Ｂ時短遊技状態」を示している。なお、本実施形態では、Ｃ時短遊技状態が実行されないものの、Ｃ時短遊技状態を実行可能とする場合には、状態フラグ＝３がＣ時短遊技状態を示すことになる。
【４５６５】
「Ａ時短終了条件」とは、時短遊技状態としてのＡ時短遊技状態が終了する専用条件であり、「小当りの当選回数」と「時短回数」との２つの終了条件から構成されている。この「小当りの当選回数」と「時短回数」とのいずれかの終了条件が成立すると、Ａ時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行することになる。
【４５６６】
なお、本実施形態においては、「Ａ時短終了条件」を「小当りの当選回数」と「時短回数」との２つの終了条件から構成したが、「小当りの当選回数」のみ、または「時短回数」のみから構成してもよい。このことは、後述する「Ｂ時短終了条件」においても同様である。
【４５６７】
「小当りの当選回数」は、時短遊技状態において小当りに当選した回数を示しており、上述した「Ｖ小当り」及び「転落小当り」を区別することなく計数しているが、「Ｖ小当り」に当選した場合には、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）であり、大当り遊技状態に移行可能になるが、「転落小当り」に当選した場合には、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することが不可能（又は困難）であり、大当り遊技状態に移行することになく、小当りの当選回数が減算され、時短遊技状態が終了する契機となる。
【４５６８】
例えば、小当りの当選回数＝１回が設定された場合には、「Ｖ小当り」よりも先に「転落小当り」が当選すると、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することは不可能（又は困難）であり、大当り遊技状態に移行することになく、時短遊技状態が終了することになる。これに対して、小当りの当選回数＝２５５回が設定された場合には、「転落小当り（約１／１５２．６）」よりも「Ｖ小当り（約１／４８．２）」の方が当選確率が高く、小当りが２５５回当選するまでには、少なくとも「Ｖ小当り」が当選可能であることから、時短遊技状態が終了することなく、大当り遊技状態に移行可能であり、次回の大当りまでが実質的に保障されていることになる。本実施形態においては、第１の時短終了条件として小当りの当選回数＝１回または２回が設定された場合の時短遊技状態を「一般時短遊技状態

」といい、第２の時短終了条件として小当りの当選回数＝２５５回が設定された場合の時短遊技状態を「特殊時短遊技状態」という。

【４５６９】

また、メインＣＰＵ２０１は、小当りの当選回数＝２５５回を設定する場合には、特殊時短遊技状態であることを識別するために、特殊時短フラグ＝１（特殊時短フラグのオン）を設定する。同様にして、メインＣＰＵ２０１は、小当りの当選回数＝１回または２回を設定する場合には、一般時短遊技状態であることを識別するために、特殊時短フラグ＝０（特殊時短フラグのオフ）を設定する。

【４５７０】

「時短回数」は、時短遊技状態において第１特別図柄または第２特別図柄のいずれかの特別図柄が可変表示可能な合計回数を示している。

【４５７１】

なお、本実施形態においては、状態フラグ＝１（Ａ時短遊技状態）が設定される場合には、時短回数＝１００００回を設定しており、「時短回数」の終了条件が実質的に成立できない回数を設定しているが、時短回数＝１００回のように「時短回数」の終了条件が成立できる回数を設定してもよい。

【４５７２】

「リミッタ作動フラグ」は、回数リミッタ機能により時短遊技状態における大当り遊技状態に移行した大当り連続回数を計数中であるか否かを示すフラグであり、リミッタ作動フラグ＝１は、回数リミッタ機能による大当り連続回数を計数中であることを示し、リミッタ作動フラグ＝０は、回数リミッタ機能による大当り連続回数を計数中でないことを示している。また、リミッタ作動フラグは、状態フラグとも対応しており、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１が設定される場合にはリミッタ作動フラグ＝１が設定され、通常遊技状態を示す状態フラグ＝０が設定される場合にはリミッタ作動フラグ＝０が設定されるように構成されている。

【４５７３】

「リミッタ回数」は、Ａ時短遊技状態以外の遊技状態（通常遊技状態またはＢ時短遊技状態）における最初の大当りのときに設定される回数を示している。リミッタ回数は、リミッタ作動フラグ＝１が設定されている場合に、時短遊技状態において大当り遊技状態に移行する毎に減算されていき、リミッタ作動フラグ＝１かつリミッタ回数＝０になると、回数リミッタ機能が作動し、後述する図３０４（ｄ）に示す遊技状態関連設定テーブル４が参照されることになる。

【４５７４】

図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、当選時の遊技状態が通常遊技状態であるときに、第１始動口８１２０に遊技球が入球して第１特別図柄の抽選結果が大当りであった場合には、その大当り遊技状態の終了後に、第１特別図柄の選択図柄が「ｚ１」であったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝２５５回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１、リミッタ回数＝９８回が設定され、第１特別図柄の選択図柄が「ｚ２」であったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝１回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１、リミッタ回数＝１００回が設定され、第１特別図柄の選択図柄が「ｚ３」であったときには、状態フラグ＝０、リミッタ作動フラグ＝０が設定される。

【４５７５】

また、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、当選時の遊技状態が通常遊技状態であるときに、第２始動口８１４０に遊技球が入球して第２特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りであった場合には、その大当り遊技状態（Ｖ小当りからの大当り遊技状態も含む）の終了後に、第２特別図柄の選択図柄が「ｚ４」、「ｚ５」及び「ｚ６」のいずれかであったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝１回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１、リミッタ回数＝９０回が設定され、第２特別図柄の選択図柄が「ｚ７」であったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝１

回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１、リミッタ回数＝１回が設定される。

【４５７６】

また、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、当選時の遊技状態が時短遊技状態であるときに、第１始動口８１２０に遊技球が入球して第１特別図柄の抽選結果が大当りであった場合には、その大当り遊技状態の終了後に、第１特別図柄の選択図柄が「ｚ１」であったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝２５５回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１、リミッタ回数＝９７回が設定され、第１特別図柄の選択図柄が「ｚ２」または「ｚ３」であったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝１回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１、リミッタ回数＝９９回が設定される。

【４５７７】

また、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、当選時の遊技状態が時短遊技状態であるときに、第２始動口８１４０に遊技球が入球して第２特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りであった場合には、その大当り遊技状態（Ｖ小当りからの大当り遊技状態も含む）の終了後に、第２特別図柄の選択図柄が「ｚ４」、「ｚ５」及び「ｚ６」のいずれかであったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝１回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１、リミッタ回数＝９６回が設定され、第２特別図柄の選択図柄が「ｚ７」であったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝１回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１、リミッタ回数＝１回が設定される。

【４５７８】

なお、第２始動口８１４０に遊技球が入球して第２特別図柄の抽選結果が小当りであり、「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された場合には、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することが不可能（又は困難）であり、大当り遊技状態に移行することになく、遊技状態の設定、リミッタ作動フラグ及びリミッタ回数の設定は行われないことになる。このことは、後述する遊技状態関連設定テーブル２～４においても同様である。

【４５７９】

次に、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１が参照される各遊技状態における特別図柄の抽選の状況を整理していくと、大当りのリミッタ回数が未設定であるときの時短遊技状態とは、大当りを契機とせずに、特別図柄の可変表示回数が天井値に到達後に移行するＢ時短遊技状態に限られることになる。すなわち、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１における「当選時の遊技状態が時短遊技状態」とは、当選時の遊技状態が「Ｂ時短遊技状態」を示していることになる。

【４５８０】

ここで、通常遊技状態であるときには、正規な遊技態様として左打ちが行われ、第１始動口８１２０に遊技球が入球可能であり、第２始動口８１４０に遊技球が入球することは困難である。また、時短遊技状態（Ｂ時短遊技状態）であるときには、正規な遊技態様として右打ちが行われ、第２始動口８１４０に遊技球が入球可能であり、第１始動口８１２０に遊技球が入球することは困難である。

【４５８１】

このため、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１において、当選時の遊技状態が通常遊技状態であるときに、第１特別図柄の抽選結果が大当りであった場合とは、後述する第１の通常遊技状態において、第１特別図柄の抽選により最初の大当りと判定されたときに対応していることになる。

【４５８２】

また、通常遊技状態であるときには、本来的には第１始動口８１２０に遊技球が入球可能であり、第２始動口８１４０に遊技球が入球することは困難であるが、時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行した直後には、時短遊技状態に記憶した第２特別図柄の保留

個数を消化することが行われることになる。
【４５８３】
このため、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１において、当選時の遊技状態が通常遊技状態であるときに、第２特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りであった場合とは、後述する第２の通常遊技状態において、第２特別図柄の抽選により時短遊技状態の終了直後に大当りまたは小当りと判定され、大当りまたは小当りを引き戻したことに対応していることになる。
【４５８４】
また、Ｂ時短遊技状態であるときには、本来的には第２始動口８１４０に遊技球が入球可能であり、第１始動口８１２０に遊技球が入球することは困難であるが、通常遊技状態から時短遊技状態に移行した直後には、通常遊技状態に記憶した第１特別図柄の保留個数を消化することが行われたり、時短遊技状態（Ｂ時短遊技状態）であるにもかかわらず、イレギュラーな遊技態様として左打ちが行われ、第１始動口８１２０に遊技球が入球したりすることがある。
【４５８５】
このため、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１において、当選時の遊技状態が時短遊技状態（Ｂ時短遊技状態）であるときに、第１特別図柄の抽選結果が大当りであった場合とは、通常遊技状態に記憶した第１特別図柄の保留個数を消化しているＢ時短遊技状態、またはイレギュラーな遊技態様として左打ちをしているＢ時短遊技状態において、第１特別図柄の抽選により最初の大当りと判定されたときに対応していることになる。
【４５８６】
また、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１において、当選時の遊技状態が時短遊技状態（Ｂ時短遊技状態）であるときに、第２特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りであった場合とは、右打ちをしているＢ時短遊技状態において、第２特別図柄の抽選により最初の大当りと判定されたときに対応していることになる。
【４５８７】
（リミッタ回数の特徴）
次に、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１により設定されるリミッタ回数の特徴について説明する。
【４５８８】
第１の通常遊技状態において第１特別図柄の抽選により最初の大当りと判定され、リミッタ回数が設定されるときには、第１特別図柄の選択図柄に応じて異なるリミッタ回数（９８回または１００回）が設定されることになる。
【４５８９】
第２の通常遊技状態において第２特別図柄の抽選により時短遊技状態の終了直後に大当りまたは小当りと判定され、リミッタ回数が設定されるときには、第２特別図柄の選択図柄に応じて異なるリミッタ回数（１回または９０回）が設定されることになる。
【４５９０】
Ｂ時短遊技状態において第１特別図柄の抽選により最初の大当りと判定され、リミッタ回数が設定されるときには、第１特別図柄の選択図柄に応じて異なるリミッタ回数（９７回または９９回）が設定されることになる。
【４５９１】
Ｂ時短遊技状態において第２特別図柄の抽選により最初の大当りと判定され、リミッタ回数が設定されるときには、第２特別図柄の選択図柄に応じて異なるリミッタ回数（９６回または１回）が設定されることになる。
【４５９２】
このように、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、当選時の遊技状態及び特別図柄の選択図柄に応じて、異なる「リミッタ回数」が設定されるように構成されている。

【４５９３】
特に、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、Ｂ時短遊技状態における特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、通常遊技状態における特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後に設定されるリミッタ回数（９８回、１００回または９０回）とは異なるリミッタ回数（９７回、９９回または９６回）が設定可能となっている。
【４５９４】
さらには、本実施形態においては、第２の通常遊技状態において第２特別図柄の抽選により時短遊技状態の終了直後に大当りまたは小当りと判定されてリミッタ回数が設定されるとき（大当りまたは小当りを引き戻したとき）には、第１の通常遊技状態において第１特別図柄の抽選により最初の大当りと判定されたとき、及びＢ時短遊技状態において特別図柄の抽選により最初の大当りと判定されたときよりも、少ないリミッタ回数（９０回）が設定されるように遊技状態関連設定テーブル１が構成されている。特に、第２の通常遊技状態において第２特別図柄の抽選により時短遊技状態の終了直後に大当りまたは小当りと判定されたときに設定されるリミッタ回数は、後述する特別図柄の変動パターンテーブルＪ２（図３１５参照）が決定される大当りのリミッタ回数の残存回数に対応しており、大当り遊技状態の終了後に一般時短遊技状態に引き戻された場合には、より速く特別図柄の可変表示を終了（消化）させていく特別図柄の変動パターンテーブルを採用することができる。
【４５９５】
さらには、本実施形態においては、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり、「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された場合には、本来的には、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することが不可能（又は困難）であり、大当り遊技状態に移行することになく、遊技状態等の設定は行われない。しかしながら、不正行為やイレギュラー的にＶ入賞口８１５６に遊技球が通過して、大当り遊技状態に移行した場合には、その大当り遊技状態の終了後に、すぐさま（次回の大当りで）回数リミッタ機能が作動するように、「Ｖ小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ４～６」のときに設定される回数（９０回または９６回）よりも少ないリミッタ回数（０回）が設定されるように遊技状態関連設定テーブル１が構成されている。
【４５９６】
なお、本実施形態においては、当選時の遊技状態及び特別図柄の選択図柄に応じて、リミッタ回数が異なるように構成したが、すべて同じリミッタ回数（例えば、すべて１００回）が設定されるように構成してもよい。
【４５９７】
（小当りの当選回数の特徴）
図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、当選時の遊技状態及び特別図柄の選択図柄に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当選回数」が異なるように構成されている。なお、当選時の遊技状態または特別図柄の選択図柄に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当選回数」が異なるように遊技状態関連設定テーブル１を構成してもよい。
【４５９８】
また、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１においては、第１特別図柄の抽選による第１特別図柄の選択図柄に応じて、小当りの当選回数＝２５５回を設定可能にし、第１特別図柄の抽選から特殊時短遊技状態への移行を可能にしている。しかしながら、第２特別図柄の抽選による第２特別図柄の選択図柄に応じて、小当りの当選回数＝２５５回が設定可能となるように遊技状態関連設定テーブル１を構成し、第２特別図柄の抽選から特殊時短遊技状態への移行を可能にしてもよい。ただし、第２特別図柄の選択図柄に応じて小当りの当選回数＝２５５回を設定可能にする場合には、第２特別図柄の選択図柄に応じて小当りの当選回数＝２５５回が設定される選択率の方が、第１特別図柄の選択図柄に応じて小当りの当選回数＝２５５回が設定される選択率よりも低いことが望ましい。

【４５９９】
さらに、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、特別図柄の選択図柄に応じて、小当りの当選回数＝１回または２５５回の２種類の回数が設定されるように構成されているが、後述する遊技状態関連設定テーブル２に示すように、小当りの当選回数＝１回、２回または２５５回の３種類以上の回数が設定されるように構成してもよい。ただし、小当りの当選回数＝２５５回が設定されるのは、第１特別図柄の抽選による第１特別図柄の選択図柄であるときが望ましい。
【４６００】
なお、本実施形態においては、当選時の遊技状態及び特別図柄の選択図柄に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当選回数」が異なるように構成したが、すべて同じ「小当りの当選回数」が設定されるように構成してもよい。
【４６０１】
（遊技状態関連設定テーブル２）
図３０４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２は、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときに参照される遊技状態関連設定テーブルである。なお、リミッタ作動フラグ＝１が設定されていることから、図３０４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２は、当選時の遊技状態が時短遊技状態（Ａ時短遊技状態）であるときにのみ参照される遊技状態関連設定テーブルである。このことは、後述する遊技状態関連設定テーブル３、遊技状態関連設定テーブル４についても同様である。
【４６０２】
図３０４（ｂ）に示されるように、遊技状態関連設定テーブル２には、特別図柄の選択図柄に対して、「遊技状態の設定」と、「リミッタ作動フラグ」と、「リミッタ回数の減算値」とが対応付けられている。
【４６０３】
図３０４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、第１始動口８１２０に遊技球が入球して第１特別図柄の抽選結果が大当りであった場合には、その大当り遊技状態の終了後に、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１と同様に「遊技状態の設定」及び「リミッタ作動フラグ」の設定が行われるが、第１特別図柄の選択図柄が「ｚ１」または「ｚ２」であったときには、リミッタ回数から１が減算されることになる。
【４６０４】
なお、上述したように、リミッタ作動フラグは状態フラグとも対応しており、リミッタ作動フラグ＝１が設定されているときには、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１が設定されていることになる。そして、時短遊技状態においては正規な遊技態様として右打ちが行われており、本来的には第１始動口８１２０に遊技球が入球することは不可能（又は困難）であるものの、時短遊技状態において（遊技者に不利である）イレギュラーな遊技態様として左打ちを行うことにより第１始動口８１２０に遊技球が入球することは可能である。このため、図３０４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２において第１特別図柄の抽選結果が大当りであった場合とは、時短遊技状態においてイレギュラーな遊技態様として左打ちが行われて第１始動口８１２０に遊技球が入球して大当りと判定されたときに対応していることになる。このことは、図３０４（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル３において第１特別図柄の抽選結果が大当りであった場合も同様である。
【４６０５】
また、図３０４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、第２始動口８１４０に遊技球が入球して第２特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りであった場合には、その大当り遊技状態（Ｖ小当りからの大当り遊技状態も含む）の終了後に、第２特別図柄の選択図柄が「ｚ４」であったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝２回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１が設定され、リミッタ回数から３が減算され、第２特別図柄の選択図柄が「ｚ５」であったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝２回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１が設定され、リミッ

タ回数から２が減算され、第２特別図柄の選択図柄が「ｚ６」または「ｚ７」であったときには、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝１回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１が設定され、リミッタ回数から１が減算されることになる。

【４６０６】

このように、図３０４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、第２特別図柄の選択図柄に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当選回数」及び「リミッタ回数の減算値」が異なるように構成されている。

【４６０７】

なお、本実施形態においては、第２特別図柄の選択図柄に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当選回数」及び「リミッタ回数の減算値」が異なるように遊技状態関連設定テーブル２を構成したが、第２特別図柄の選択図柄に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当選回数」のみ、または「リミッタ回数の減算値」のみが異なるように遊技状態関連設定テーブル２を構成してもよい。

【４６０８】

さらには、第１特別図柄の選択図柄に応じても「リミッタ回数の減算値」が異なるように遊技状態関連設定テーブル２を構成してもよい。

【４６０９】

さらには、第２特別図柄の選択図柄（第１特別図柄の選択図柄）によらず、同じ値の「リミッタ回数の減算値（例えば、すべて１）」が減算されるように遊技状態関連設定テーブル２を構成してもよい。

【４６１０】

（遊技状態関連設定テーブル３）

図３０４（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル３は、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数が１～９０のときに参照される遊技状態関連設定テーブルである。

【４６１１】

図３０４（ｃ）に示されるように、遊技状態関連設定テーブル３には、遊技状態関連設定テーブル２と同様に、特別図柄の選択図柄に対して、「遊技状態の設定」と、「リミッタ作動フラグ」と、「リミッタ回数の減算値」とが対応付けられている。

【４６１２】

図３０４（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル３によれば、第１始動口８１２０に遊技球が入球して第１特別図柄の抽選結果が大当りであった場合には、その大当り遊技状態の終了後に、図３０４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２と同様に「遊技状態の設定」及び「リミッタ作動フラグ」の設定、リミッタ回数の減算が行われることになる。

【４６１３】

また、図３０４（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル３によれば、第２始動口８１４０に遊技球が入球して第２特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りであった場合には、その大当り遊技状態（Ｖ小当りからの大当り遊技状態も含む）の終了後に、いずれの第２特別図柄の選択図柄であっても、状態フラグ＝１、小当りの当選回数＝１回、時短回数＝１００００回、リミッタ作動フラグ＝１が設定され、リミッタ回数から１が減算されることになる。

【４６１４】

このように、図３０４（ｂ）の遊技状態関連設定テーブル２及び図３０４（ｃ）の遊技状態関連設定テーブル３によれば、大当りのリミッタ回数の残存回数に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当選回数」及び「リミッタ回数の減算値」が異なるように構成されている。

【４６１５】

なお、本実施形態においては、大当りのリミッタ回数の残存回数に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当選回数」及び「リミッタ回数の減算値」が異なるように構成したが、大当りのリミッタ回数の残存回数に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当

選回数」のみ、または「リミッタ回数の減算値」のみが異なるように構成してもよい。
【４６１６】
さらには、大当りのリミッタ回数の残存回数に応じて、Ａ時短終了条件における「小当りの当選回数」及び「リミッタ回数の減算値」が異なることがないように構成してもよい。このように構成する場合には、図３０４（ｂ）の遊技状態関連設定テーブル２を消去して、図３０４（ｃ）の遊技状態関連設定テーブル３を、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数が０でないとき（大当りのリミッタ回数≠０）ときに参照される遊技状態関連設定テーブルとすればよい。
【４６１７】
また、本実施形態においては、大当りのリミッタ回数の残存回数が９０（以下「第１切替回数」ともいう）となったときに、遊技状態関連設定テーブルが、図３０４（ｂ）の遊技状態関連設定テーブル２から図３０４（ｃ）の遊技状態関連設定テーブル３に切り替わる（参照される）ように構成したが、第１切替回数は適宜設計変更自由である。
【４６１８】
（遊技状態関連設定テーブル４）
図３０４（ｄ）に示す遊技状態関連設定テーブル４は、回数リミッタ機能の作動時（リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数＝０）のときに参照される遊技状態関連設定テーブルである。
【４６１９】
図３０４（ｄ）に示されるように、遊技状態関連設定テーブル４には、特別図柄のすべての選択図柄に対して、遊技状態の設定として、通常遊技状態を設定する「状態フラグ＝０」が対応付けられている。
【４６２０】
このように、図３０４（ｄ）の遊技状態関連設定テーブル４によれば、時短遊技状態において大当り連続回数が所定のリミッタ回数に到達すると、大当り遊技状態の終了後に強制的に通常遊技状態に移行させて、大当り遊技状態の終了後の遊技状態を規制することができる。
【４６２１】
なお、本実施形態においては、時短遊技状態において大当り連続回数が所定のリミッタ回数に到達すると、大当り遊技状態の終了後に強制的に通常遊技状態に移行させるように遊技状態関連設定テーブル４を構成したが、時短遊技状態において大当り連続回数が所定のリミッタ回数に到達すると、大当り遊技状態の終了後に強制的に遊技不許可状態に移行させるように遊技状態関連設定テーブル４を構成してもよい。
【４６２２】
また、本実施形態においては、回数リミッタ機能の作動時のときに参照される遊技状態関連設定テーブル４を除き、遊技状態関連設定テーブル１～３によれば、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、「特殊時短遊技状態」、「一般時短遊技状態」または「通常遊技状態」に移行するように構成され、第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、「特殊時短遊技状態」または「一般時短遊技状態」に移行することなく、「一般時短遊技状態」のみに移行するように構成されている。
【４６２３】
なお、本実施形態においては、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、「特殊時短遊技状態」、「一般時短遊技状態」または「通常遊技状態」に移行するように構成したが、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、（ａ）「特殊時短遊技状態」のみ、（ｂ）「特殊時短遊技状態」または「一般時短遊技状態」、（ｃ）「特殊時短遊技状態」または「通常遊技状態」のいずれかに移行するように構成してもよい。さらには、第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、「一般時短遊技状態」のみに移行するように構成したが、（ａ）「一般時短遊技状態」または「特殊時短遊技状態」、（ｂ）「一般時短遊技状態」または「通常遊技状態」、（ｃ）「一般時短遊技状態」、「特殊時短遊技状態」または「通常遊技状態」に移行するように構成してもよい

。
【４６２４】
　また、本実施形態においては、回数リミッタ機能の作動時のときに参照される遊技状態関連設定テーブル４を除き、遊技状態関連設定テーブル１～３によれば、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後よりも、相対的に高い第１割合で「特殊時短遊技状態」に移行するように構成されている。また、第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後よりも、相対的に高い第２割合で「一般時短遊技状態」に移行するように構成されている。なお、上記第１割合及び第２割合は、比較対象の割合が０％と１００％であるという趣旨を排除するものではない。
【４６２５】
［８－３－６．特別図柄の変動パターンテーブル］
　図３０５及び図３０６は、第８のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。図３０５は、第８のパチンコ遊技機における通常遊技状態または特殊時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例であり、図３０６は、第８のパチンコ遊技機における一般時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図３０５及び図３０６に示す特別図柄の変動パターンテーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【４６２６】
　特別図柄の変動パターンテーブルは、特別図柄の変動態様としての「特別図柄の変動パターン」及び「特別図柄の変動表示時間」を決定するテーブルである。
【４６２７】
　メインＣＰＵ２０１は、遊技状態等に応じて図３０５及び図３０６のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果と、特別図柄の選択図柄等に基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動表示時間とを決定する。
【４６２８】
　また、メインＣＰＵ２０１は、変動パターンを決定すると、決定した変動パターンに対応した変動パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から送信された変動パターンコマンドに基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出を制御する。なお、変動パターンコマンドは、第１始動口８１２０に遊技球が入球したことを契機とした変動パターンであるか、第２始動口８１４０に遊技球が入球したことを契機とした変動パターンであるかを識別可能に構成されている。
【４６２９】
（通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）
　図３０５（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴ１は、通常遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。
【４６３０】
　図３０５（ａ）に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＴ１には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の選択図柄と、リーチ判定用乱数値と、演出選択用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。なお、リーチ判定用乱数値は例えば０～２４９（２５０種類）の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。
【４６３１】
　上述したように、通常遊技状態においては、正規な遊技態様として左打ちが行われていることから、本来的には第１始動口８１２０に遊技球が入球可能であり、第２始動口８１４０に遊技球が入球することは不可能（又は困難）であるが、時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行した直後には、時短遊技状態に記憶した第２特別図柄の保留個数を消化

することが行われることになる。
【４６３２】
本実施形態においては、通常遊技状態を詳細に区別するときには、第１特別図柄の始動情報に基づいて行われる第１特別図柄の制御期間中の通常遊技状態を「第１の通常遊技状態」といい、時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行した直後において、時短遊技状態に記憶した第２特別図柄の保留個数を消化中の通常遊技状態（第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の通常遊技状態）を「第２の通常遊技状態」という。
【４６３３】
図３０５（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴ１によれば、第１の通常遊技状態（第１特別図柄）においては、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の選択図柄と応じて、異なる特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されている。しかしながら、第２の通常遊技状態（第２特別図柄）においては、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり、「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された場合と、第２特別図柄の抽選結果がハズレであった場合とでは、同じハズレ扱いとして、通常変動を実行する同じ変動パターン（００Ｈ）が決定可能に構成されている。
【４６３４】
なお、本実施形態においては、第２の通常遊技状態においては、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された場合と、第２特別図柄の抽選結果がハズレであった場合とでは、同じ変動パターンが決定されるように構成したが、異なる変動パターンが決定されるように構成してもよい。さらには、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された場合には、通常変動を実行する同じ変動パターン（００Ｈ）を決定せずに、扉開放演出（ハズレ）を実行する同じ変動パターン（０ＡＨ）を決定可能に構成してもよい。
【４６３５】
（特殊時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）
図３０５（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＳ１は、特殊時短遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。このため、図３０５（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＳ１は、第２の時短終了条件として小当りの当選回数＝２５５回が設定されたＡ時短遊技状態、または、第２の時短終了条件として小当りの当選回数＝２５５回が設定されたＢ時短遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルでもある。
【４６３６】
図３０５（ｂ）に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＳ１には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の選択図柄と、演出選択用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。
【４６３７】
上述したように、特殊時短遊技状態においては正規な遊技態様として右打ちが行われており、本来的には第１始動口８１２０に遊技球が入球することは不可能（又は困難）であるものの、特殊時短遊技状態において（遊技者に不利である）イレギュラーな遊技態様として左打ちを行うことにより第１始動口８１２０に遊技球が入球することは可能である。このため、図３０５（ｂ）の特別図柄の変動パターンテーブルＳ１における第１特別図柄の変動パターンは、特殊時短遊技状態においてイレギュラーな遊技態様として左打ちが行われて第１始動口８１２０に遊技球が入球したときに決定される特別図柄の変動パターンに対応している。このことは、一般時短遊技状態のときに決定される図３０５に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１～Ｊ３においても同様である。
【４６３８】
図３０５（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＳ１によれば、特殊時短遊技状態においては、特別図柄の抽選結果がハズレである場合には、通常遊技状態よりも、極め

て短い特別図柄の変動表示時間（例えば、０．５秒）からなる特別図柄の変動パターン（１０Ｈ）が決定可能に構成されている。これにより、特殊時短遊技状態においては、通常遊技状態よりも極めて速く特別図柄の可変表示を終了（消化）させていくことができる。

【４６３９】

さらに、図３０５（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＳ１によれば、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり、「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された場合には、ハズレ扱いとして、第２特別図柄の抽選結果がハズレであった場合に決定される変動パターンと同じ変動パターン（１０Ｈ）が決定されるように構成されている。これは、特殊時短遊技状態においては、Ａ時短終了条件における小当りの当選回数＝２５５回が設定されており、「転落小当り」により実質的に時短遊技状態が終了することがないからである。

【４６４０】

なお、本実施形態においては、Ａ時短終了条件における小当りの当選回数＝２５５回が設定されたときには、「転落小当り」により実質的に時短遊技状態が終了することはないものの、保険のために、小当りの当選回数が２５５回目の転落小当りのとき（第２特別図柄の抽選結果が小当りであり「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定され、小当りの当選回数の残数＝１であるとき）に、時短遊技状態が終了する演出を実行する変動パターン（例えば、後述するカード演出を実行する変動パターン４３Ｈ）が決定されるように構成してもよい。

【４６４１】

（一般時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）

一般時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルとしては、図３０６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１と、図３０６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２と、図３０６（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３との３つの変動パターンテーブルを備えている。なお、一般時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの数は３つに限定されず、１つでもよいし、２以上でもよい。

【４６４２】

図３０６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１は、一般時短遊技状態のときであって、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【４６４３】

図３０６（ａ）に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＪ１には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の選択図柄と、「Ａ時短終了条件としての小当りの当選回数の残数」と、リーチ判定用乱数値と、演出選択用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。

【４６４４】

図３０６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１によれば、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときの一般時短遊技状態においては、特別図柄の抽選結果がハズレである場合には、通常遊技状態よりも、短い特別図柄の変動表示時間（例えば、３．０秒）からなる特別図柄の変動パターン（１１Ｈ）が決定可能に構成されている。これにより、一般時短遊技状態においては、通常遊技状態よりも速く特別図柄の可変表示を終了（消化）させていくことができる。

【４６４５】

また、図３０６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１によれば、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときの一般時短遊技状態においては、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり、「Ｖ小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」が決定された場合のときと、第２特別図柄の抽選結果がハズレである場合のときに、共通の「バトル演出」が実行される特別図柄の変動パターン（４０Ｈまたは４１Ｈ）が決定可能に構成されている。これにより、「バトル演出」が実行されたときには、一般時短遊技状態が終了する契機となる「転落小当り」に当選していないことを安心させながら、

大当り遊技状態に移行する契機となる「Ｖ小当り」に当選したことの期待を与えることができる。

【４６４６】

さらに、図３０６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１によれば、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときの一般時短遊技状態においては、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり、「Ｖ小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」または「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された場合のときと、第２特別図柄の抽選結果がハズレである場合のときに、共通の「カード演出」が実行される特別図柄の変動パターン（３０Ｈ、３１Ｈ、３２Ｈ、３ＦＨ）が決定可能に構成されている。これにより、「カード演出」が実行されたときには、一般時短遊技状態が終了する契機となる「転落小当り」に当選したのか、大当り遊技状態に移行する契機となる「Ｖ小当り」に当選したのか、「ハズレ」であるのかに興味を持たせることができる。

【４６４７】

このように、図３０６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１によれば、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときの一般時短遊技状態においては、後述する図３０６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２に対応した大当りのリミッタ回数の残存回数が９０以下のときの一般時短遊技状態よりも、様々な演出を実行可能にし、より遊技の興趣の向上を高めている。

【４６４８】

図３０６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２は、一般時短遊技状態のときであって、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数が１～９０のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【４６４９】

図３０６（ｂ）に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＪ２には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の選択図柄と、「Ａ時短終了条件としての小当りの当選回数の残数」と、リーチ判定用乱数値と、演出選択用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。

【４６５０】

図３０６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２によれば、大当りのリミッタ回数の残存回数が９０以下のときの一般時短遊技状態においては、特別図柄の抽選結果がハズレである場合には、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときの一般時短遊技状態よりも、短い特別図柄の変動表示時間（例えば、０．５秒）からなる特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されている。これにより、一般時短遊技状態においては、大当りのリミッタ回数の残存回数が少なくなっていくと、より速く特別図柄の可変表示を終了（消化）させていくことができる。

【４６５１】

また、図３０６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２によれば、大当りのリミッタ回数の残存回数が９０以下のときの一般時短遊技状態においては、図３０６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１と異なり、特別図柄の変動表示時間が長い「バトル演出」が実行される特別図柄の変動パターン（４０Ｈまたは４１Ｈ）が決定されることがない。これにより、大当りのリミッタ回数の残存回数が９０以下のときの一般時短遊技状態においては、長い特別図柄の変動表示時間からなる特別図柄の変動パターンが決定されることなく、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のときの一般時短遊技状態よりも、より速く特別図柄の可変表示を終了（消化）させていくことができる。

【４６５２】

なお、本実施形態においては、大当りのリミッタ回数の残存回数が９０（以下「第２切替回数」ともいう）となったときに、特別図柄の変動パターンテーブルが、図３０６（ａ）の特別図柄の変動パターンテーブルＪ１から図３０６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２に切り替わる（決定される）ように構成したが、第２切替回数は適宜設

計変更自由である。特に、第２切替回数を、最初の大当りのときに設定されたリミッタ回数（１００回）から１割以下の回数（１～１０回）が減算された回数に設計すると、より速く特別図柄の可変表示を終了（消化）させていく特別図柄の変動パターンテーブルに早期のタイミングで切り替えることができるようになるため、より遊技の興趣が向上する。

【４６５３】

さらに、本実施形態においては、特別図柄の変動パターンテーブルが切り替わる第２切替回数は、遊技状態関連設定テーブルが切り替わる第１切替回数と同数の回数（９０）に設定したが、第１切替回数と第２切替回数とは異なる回数に設定してもよい。

【４６５４】

図３０６（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３は、一般時短遊技状態のときであって、リミッタ作動フラグ＝１が設定されており、大当りのリミッタ回数の残存回数＝０のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。すなわち、図３０６（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３は、回数リミッタ機能が作動するときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【４６５５】

図３０６（ｃ）に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＪ３には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の選択図柄と、「Ａ時短終了条件としての小当りの当選回数の残数」と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。

【４６５６】

図３０６（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３によれば、回数リミッタ機能の作動するときの一般時短遊技状態においては、特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りである場合に、回数リミッタ機能の作動しないときの一般時短遊技状態（特別図柄の変動パターンテーブルＪ１、Ｊ２）と比べて、異なる特別図柄の変動パターン（５０Ｈ、５１Ｈ）が決定されるように構成されている。これにより、回数リミッタ機能の作動するときの一般時短遊技状態においては、特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りである場合には、特殊な専用演出（エンディング成功リーチ）を実行することができる。

【４６５７】

［８－３－７．特別図柄の先読み関連データ］

図３０７は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄の先読み関連データの一例である。ここで「先読み」とは、遊技球が第１始動口８１２０または第２始動口８１４０に入球して、主制御回路２００（メインＣＰＵ２０１）が特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得したときに、特別図柄の抽選よりも事前に、取得した特別図柄の始動情報を解析することをいう。そして、解析した情報（先読みコマンド）はサブ制御回路３００（サブＣＰＵ３０１）に送信され、先読みコマンドに基づいて「先読み演出」が実行可能となる。

【４６５８】

図３０７（ａ）は、特別図柄の先読み関連データとして、遊技状態に応じて、先読みを実行するか否かを定めた先読み実行対応テーブルである。

【４６５９】

図３０７（ａ）に示すように、通常遊技状態においては、第１特別図柄の始動情報に基づく先読みと、第２特別図柄の始動情報に基づく先読みとの両方が実行可能である。また、時短遊技状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態においては、第２特別図柄の始動情報に基づく先読みのみが実行可能となっている。

【４６６０】

図３０７（ｂ）は、特別図柄の始動情報を解析し、解析した情報としての先読みコマンドの構成の一例である。

【４６６１】

図３０７（ｂ）に示すように、先読みコマンドは、第１特別図柄であるか第２特別図柄であるかの「特別図柄の種別」と、複数の「パラメータ１～３」とで構成されている。

【４６６２】
「パラメータ１」は、大当り判定用乱数値に基づいて、大当り、小当り及びハズレのいずれであるかを事前に解析した当落情報であり、図３０７（ｃ）は、パラメータ１の設定テーブルの一例である。
【４６６３】
「パラメータ２」は、大当り判定用乱数値、図柄乱数値に基づいて、停止表示されるときの特別図柄（選択図柄）を事前に解析した図柄情報であり、図３０７（ｄ）は、パラメータ２の設定テーブルの一例である。
【４６６４】
「パラメータ３」は、大当り判定用乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値に基づいて、特別図柄の変動パターンを事前に解析した変動情報であり、図３０７（ｅ）は、パラメータ３の設定テーブルの一例である。
【４６６５】
本実施形態においては、特別図柄の始動情報についての先読みが行われてから、その特別図柄の始動情報に基づく特別図柄の抽選が行われる前までの特別図柄の可変表示を「事前変動」ともいう。また、その特別図柄の始動情報に基づく特別図柄の抽選が行われたときの特別図柄の可変表示を「当該変動」ともいう。
【４６６６】
［８－３－８．普通図柄の当り判定テーブル］
図３０８は、第８のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。なお、図３０８に示す普通図柄の当り判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【４６６７】
普通図柄の当り判定テーブルは、普通図柄の当り判定処理において参照されるテーブルであり、通過ゲート８１２６を遊技球が通過した際に取得される普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。
【４６６８】
図３０８に示す普通図柄の当り判定テーブルには、普通図柄当り判定用乱数値の範囲（幅）と、普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の当り判定用乱数値は、例えば０～６５５３５の範囲（６５５３６種類）で取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。
【４６６９】
メインＣＰＵ２０１は、図３０８に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定用乱数値の範囲（幅）に基づいて、普通図柄の当落判定値データを決定する。
【４６７０】
本実施形態では、メインＣＰＵ２０１は、図３０８に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、取得された普通図柄の当り判定用乱数値が１～６５５３５のいずれかである場合は「普通図柄当り」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「普通図柄当り判定値データ」に決定する。また、メインＣＰＵ２０１は、取得された普通図柄の当り判定用乱数値が０である場合は「普通図柄ハズレ」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「普通図柄ハズレ判定値データ」に決定する。
【４６７１】
このように、本実施形態では、「普通図柄当り」が約１／１．００の選択率で決定され、「普通図柄ハズレ」が決定されるよりも「普通図柄当り」が決定されやすく構成されている。なお、「普通図柄ハズレ」が決定されるよりも「普通図柄当り」が決定されやすく構成されることが望ましく、「普通図柄当り」の選択率は約１／１．００に限定されるものではない。
【４６７２】

本実施形態において、通常遊技状態か時短遊技状態かの遊技状態によらず、「普通図柄当り」の選択率が共通（普通図柄当りの当選確率が共通）に設定されているが、後述するように遊技状態に応じて普通電動役物８１４６の開放パターンを異ならせることにより、遊技状態に応じて遊技者に与える利益度を異ならせている。

【４６７３】

また、本実施形態において、通常遊技状態か時短遊技状態かの遊技状態によらず、「普通図柄当り」の選択率が共通に設定されているが、遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせる場合には、通常遊技状態における「普通図柄当り」の選択率よりも、時短遊技状態における「普通図柄当り」の選択率が高くなるように構成することが望ましい。さらには、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態、または特殊時短遊技状態と一般時短遊技状態とで時短遊技状態の種類によっても、「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。

【４６７４】

［８－３－９．普通図柄判定テーブル］

図３０９は、第８のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。なお、図３０９に示す普通図柄判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【４６７５】

普通図柄判定テーブルは、上述の普通図柄の当落判定値データと、通過ゲート８１２６を遊技球が通過した際に取得される普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の停止図柄を決定付ける「普通図柄の選択図柄」を選択する際に参照されるテーブルである。

【４６７６】

図３０９に示される普通図柄判定テーブルには、上述の普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）と、普通図柄の図柄乱数値と、普通図柄の選択図柄とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の図柄乱数値は、例えば０～１００（１０１種類）の中から取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【４６７７】

メインＣＰＵ２０１は、図３０９に示される普通図柄判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定値データと普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の選択図柄を決定する。

【４６７８】

図３０９に示される普通図柄判定テーブルによれば、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、例えば、普通図柄の選択図柄は以下のように選択される。

【４６７９】

例えば、普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値が０～４９のいずれかであれば普通図柄の選択図柄として「ｆ１」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が５０～９９のいずれかであれば普通図柄の選択図柄として「ｆ２」を選択する。また、普通図柄ハズレ判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値によらず、普通図柄の選択図柄として「ｆ３」を選択する。

【４６８０】

特に、本実施形態においては、第１のパチンコ遊技機とは異なり、普通図柄の選択図柄を選択するにあたり、遊技状態によらずに、普通図柄の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の選択図柄が選択されるように構成されている。なお、第１のパチンコ遊技機と同様に、遊技状態に応じて、普通図柄の選択図柄が選択されるように構成してもよい。

【４６８１】

また、本実施形態において、メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の当り判定テーブル（図３０８参照）を参照して、取得された普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて普通

図柄の当落判定値データを決定し、その後、普通図柄判定テーブル（図３０９参照）を参照して、普通図柄の図柄乱数値に基づいて普通図柄の選択図柄を決定するようにしているが、これに限られない。例えば、取得された普通図柄の当り判定用乱数値と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の当落判定値データ（普通図柄の当落）、および普通図柄の選択図柄をあわせて決定するようにしてもよい。

【４６８２】

［８－３－１０．普通電動役物の開放パターン決定テーブル］

図３１０は、第８のパチンコ遊技機における普通電動役物の開放パターン決定テーブルの一例である。なお、図３１０に示す普通電動役物の開放パターン決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【４６８３】

普通電動役物の開放パターン決定テーブルは、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合（普通図柄当りの場合）、遊技状態と普通図柄の選択図柄とに応じて、普通電動役物８１４６の開放態様としての普通電動役物８１４６の開放パターンを決定する際に参照される。

【４６８４】

図３１０に示される普通電動役物の開放パターン決定テーブルには、遊技状態と、普通図柄の選択図柄と、普通電動役物８１４６の開放パターンとが対応づけられて規定されている。

【４６８５】

また、本実施形態では、「普通電動役物８１４６の開放パターン」は、第２始動口８１４０の１回目の開放状態における「１回目の開放時間」、第２始動口８１４０の１回目の閉鎖状態における「１回目のウェイト時間」、第２始動口８１４０の２回目の開放状態における「２回目の開放時間」、第２始動口８１４０の２回目の閉鎖状態における「２回目のウェイト時間」、第２始動口８１４０を閉鎖させて普通電動役物８１４６の作動を終了する「エンディング時間」とで構成されている。なお、普通電動役物８１４６の開放パターンは、上述した構成に限られず、３回以上の開放状態と閉鎖状態とを繰り返すことが可能に構成してもよいし、１回のみの開放状態からなる構成としてもよい。さらには、「１回目の開放時間」の前に、第２始動口８１４０の１回目の開放を待機する「オープニング時間」を備えて構成してもよい。

【４６８６】

メインＣＰＵ２０１は、図３１０に示される普通電動役物の開放パターン決定テーブルを参照し、遊技状態と普通図柄の選択図柄とに基づいて、普通電動役物８１４６の開放パターンを決定する。なお、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物８１４６の開放パターンを決定すると、決定した普通電動役物８１４６の開放パターンに対応する普通電動役物の開放パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。

【４６８７】

図３１０に示す普通電動役物の開放パターン決定テーブルによれば、通常遊技状態において普通図柄当りの場合には、いずれの普通図柄の選択図柄であっても、第１の普通電動役物８１４６の開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）として、１回目の開放時間７２ｍｓ、１回目のウェイト時間なし、２回目以降の開放なし、エンディング時間１２ｍｓが決定されるよう構成されている。

【４６８８】

また、図３１０に示す普通電動役物の開放パターン決定テーブルによれば、時短遊技状態において普通図柄当りの場合には、いずれの普通図柄の選択図柄であっても、第２の普通電動役物８１４６の開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）として、１回目の開放時間５４００ｍｓ、１回目のウェイト時間１２０ｍｓ、２回目の開放時間７２ｍｓ、エンディング時間１２ｍｓが決定されるよう構成されている。

【４６８９】

このように、本実施形態では、遊技状態に応じて普通電動役物８１４６の開放パターン

が異なり、通常遊技状態において普通図柄当りの場合には、遊技球が第２始動口８１４０に入球することが困難な「不利な開放態様（「ショート開放」ともいう）」が決定され、時短遊技状態において普通図柄当りの場合には、遊技球が第２始動口８１４０に入球することが容易な「有利な開放態様（「ロング開放」ともいう）」が決定されるように構成されている。

【４６９０】

また、本実施形態では、いずれの普通電動役物８１４６の開放パターンが作動しても、普電用の規定個数は１個に設定されており、普通電動役物８１４６の開放パターンの作動中（第２始動口８１４０の開放中）に、第２始動口８１４０に１個の遊技球が入球すると、その普通電動役物８１４６の開放パターンの作動は終了する（第２始動口８１４０の閉鎖する）。すなわち、１回の普通図柄当りに対しては、１個の遊技球しか第２始動口８１４０に入球できず、たとえ時短遊技状態において開放時間５４００ｍｓの残存時間があったとしても、第２始動口８１４０が閉鎖することになる。

【４６９１】

なお、本実施形態では、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態、または特殊時短遊技状態と一般時短遊技状態とで区別なく同じ時短遊技状態として、同じ普通電動役物８１４６の開放パターンを決定しているが、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態、または特殊時短遊技状態と一般時短遊技状態とで異なる普通電動役物８１４６の開放パターンを決定するように構成してもよい。

【４６９２】

さらには、普通図柄の選択図柄に応じて、普通電動役物８１４６の開放パターンを異ならせてもよい。ただし、通常遊技状態において普通図柄当りの場合には、時短遊技状態において普通図柄当りの場合よりも「不利な開放態様」群となり、時短遊技状態において普通図柄当りの場合には、通常遊技状態において普通図柄当りの場合よりも「有利な開放態様」群となることが望ましい。

【４６９３】

［８－３－１１．普通図柄の変動パターンテーブル］

図３１１は、第８のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図３１１に示す普通図柄の変動パターンテーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【４６９４】

図３１１に示す普通図柄の変動パターンテーブルは、遊技状態と、普通図柄の選択図柄と、普通図柄の変動パターンと、普通図柄の変動表示時間とが対応付けられている。

【４６９５】

メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄の選択図柄とに基づいて、普通図柄の変動パターンと普通図柄の変動表示時間とを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンを決定すると、決定した普通図柄の変動パターンに対応した普通図柄の変動パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。

【４６９６】

図３１１に示す普通図柄の変動パターンテーブルによれば、通常遊技状態においては、普通図柄の変動表示時間４１４ｍｓが決定され、時短遊技状態においては、普通図柄の変動表示時間４０８ｍｓが決定されるように構成されている。また、本実施形態においては、普通図柄の図柄確定時間は、遊技状態や普通図柄の当り判定処理の結果によらず、全て同じ時間（例えば、５４０ｍｓ）が決定される。

【４６９７】

なお、本実施形態では、通常遊技状態においては、すべて同じ普通図柄の変動表示時間、普通図柄の図柄確定時間が決定されるように構成されているが、普通図柄の選択図柄に応じて、異なる普通図柄の変動表示時間、普通図柄の図柄確定時間が決定されるように構成してもよい。同様にして、時短遊技状態においては、すべて同じ普通図柄の変動表示時

間、普通図柄の図柄確定時間が決定されるように構成されているが、普通図柄の選択図柄に応じて、異なる普通図柄の変動表示時間、普通図柄の図柄確定時間が決定されるように構成してもよい。さらには、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態、または特殊時短遊技状態と一般時短遊技状態とで、異なる普通図柄の変動表示時間、普通図柄の図柄確定時間が決定されるように構成してもよい。

【４６９８】

［８－４．主制御処理］

第８のパチンコ遊技機において、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）は、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）で行われる特別図柄制御処理、普通図柄制御処理及びシステムタイマ割込処理の一部が一部異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、特別図柄制御処理、普通図柄制御処理及びシステムタイマ割込処理について説明し、メインＣＰＵ２０１により実行されるその他の処理についての説明は省略する。

【４６９９】

なお、第８のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが、以下では、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて改めて説明する。

【４７００】

［８－４－１．特別図柄制御処理］

次に、図３１２を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）で行われる特別図柄制御処理について説明する。図３１２は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【４７０１】

図３１２に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、Ｓ８００１において、特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８００１の処理を実行した後、処理をＳ８００２に移す。

【４７０２】

なお、図示しないが、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ８００１の処理に先だって、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。

【４７０３】

Ｓ８００２において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８００１でロードした特別図柄の制御状態番号が０であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御番号が０でないと判定した場合には処理をＳ８００８に移し、特別図柄の制御番号が０であると判定した場合には処理をＳ８００３に移す。

【４７０４】

Ｓ８００３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域に第２特別図柄の始動情報が記憶されているか否か、すなわち第２特別図柄の保留個数があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の始動情報が記憶されていないと判定した場合には処理をＳ８００４に移し、第２特別図柄の始動情報が記憶されていると判定した場合には処理をＳ８００５に移す。

【４７０５】

Ｓ８００４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域に第１特別図柄の始動情報が記憶されているか否か、すなわち第１特別図柄の保留個数があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の始動情報が記憶されていないと判定した場合には処理をＳ８００７に移し、第１特別図柄の始動情報が記憶されていると判定した場合には、処理をＳ８００６に移す。

【４７０６】
　Ｓ８００５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域に記憶されている第２特別図柄の始動情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定領域（０）にシフトするシフト処理を行う。このシフト処理では、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定領域（０）にシフトし、第２特別図柄始動記憶領域（２）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（３）にシフトすることになる。
【４７０７】
　Ｓ８００６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域に記憶されている第１特別図柄の始動情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定領域（０）にシフトするシフト処理を行う。このシフト処理では、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定領域（０）にシフトし、第１特別図柄始動記憶領域（２）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（３）にシフトすることになる。
【４７０８】
　Ｓ８００７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域及び第２特別図柄始動記憶領域に特別図柄の始動情報（第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数）が一定時間以上にわたって記憶されていない場合には、デモ表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路３００が受信すると、サブＣＰＵ３０１はデモ表示演出を行う。
【４７０９】
　Ｓ８００８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図３１３を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８００３の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【４７１０】
　なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（Ｓ８００１～Ｓ８００８）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【４７１１】
　このように、本実施形態では、第８のパチンコ遊技機として、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口８１２０または第２始動口８１４０への入賞順（入球順）に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。
【４７１２】
［８－４－２．特別図柄管理処理］
　次に、図３１３を参照して、特別図柄制御処理（図３１２参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図３１３は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【４７１３】
　図３１３に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「７」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。
【４７１４】
　Ｓ８０１１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の待ち時間（特別図柄タイマカ

ウンタ）が０であるか否かを判定する。この特別図柄の待ち時間は、特別図柄管理処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内において特別図柄タイマカウンタとして減算されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の待ち時間が０でないと判定した場合には特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図３１２参照）に戻し、特別図柄の待ち時間が０であると判定した場合には処理をＳ８０１２に移す。

【４７１５】

Ｓ８０１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。そして、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０１２の処理を実行した後、処理をＳ８０１３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０１２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ８０１３以降の処理を行う。

【４７１６】

Ｓ８０１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ８０１３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図３１４を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８０１４に移す。

【４７１７】

Ｓ８０１４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ８０１４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図３１６を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８０１５に移す。

【４７１８】

Ｓ８０１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このＳ８０１５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図３１８を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８０１６に移す。

【４７１９】

Ｓ８０１６において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を行う。このＳ８０１６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この小当り遊技閉鎖中処理の詳細については、図３２１を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８０１７に移す。

【４７２０】

Ｓ８０１７において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を行う。このＳ８０１７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この小当り遊技開放中処理の詳細については、図３２２を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８０１８に移す。

【４７２１】

Ｓ８０１８において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このＳ８０１８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図３２３を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「５」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８０１９に移す。

【４７２２】

Ｓ８０１９において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このＳ８０１９の処理は、特別図柄の制御状態番号が「６」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図３２４を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「６」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８０２０に移す。

【４７２３】

Ｓ８０２０において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了処理を行う。このＳ

８０２０の処理は、特別図柄の制御状態番号が「７」である場合に行われる処理である。この大当り遊技状態終了処理の詳細については、図３２５を参照して後述する。

【４７２４】

メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０１３～Ｓ８０２０の処理を終了後、特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図３１２参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻す。

【４７２５】

［８－４－３．特別図柄可変表示開始処理］

次に、図３１４を参照して、特別図柄管理処理（図３１３参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図３１４は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【４７２６】

Ｓ８０２１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定した場合には処理をＳ８０２２に移す。

【４７２７】

Ｓ８０２２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り、小当りまたはハズレを判定する特別図柄の当り判定処理を行う。この特別図柄の当り判定処理では、図３００に示す特別図柄の当り判定テーブルを参照し、特別図柄判定領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の大当り判定用乱数値に基づいて特別図柄の当り判定を行い、その判定結果に応じた当落判定値データを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２２の処理を実行した後、処理をＳ８０２３に移す。

【４７２８】

Ｓ８０２３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄を決定するための特別図柄決定処理を行う。この特別図柄決定処理では、図３０１に示す特別図柄判定テーブルを参照し、上記Ｓ８０２２の特別図柄の当り判定処理の判定結果としての当落判定値データと、特別図柄判定領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の選択図柄と図柄指定コマンドとを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２３の処理を実行した後、処理をＳ８０２４に移す。

【４７２９】

Ｓ８０２４において、メインＣＰＵ２０１は、当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の判定結果が当り（大当りまたは小当り）である場合に、当りの種類を決定する処理である。この当り種類決定処理では、特別図柄の当り判定処理の大当りである場合には、リミッタ作動フラグ及び回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数（後述するメインＲＡＭ２０３の「リミッタ回数カウンタ」）に基づいて、図３０２に示す大当り種類決定テーブル１～３のいずれかの大当り種類決定テーブルを決定する。また、特別図柄の当り判定処理の小当りである場合には、リミッタ作動フラグ及び回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数（リミッタ回数カウンタ）に基づいて、図３０３に示す小当り種類決定テーブル１～３のいずれかの小当り種類決定テーブルを決定する。さらに、大当り遊技状態の終了後に当選時の遊技状態に基づいて遊技状態等を設定するため、大当りまたは小当りと判定されたときの当選時の遊技状態を示す当選時遊技状態データをメインＲＡＭ２０３の当選時遊技状態記憶領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２４の処理を実行した後、処理をＳ８０２５に移す。

【４７３０】

Ｓ８０２５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定する特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この特別図柄の変動パターン決定処理では、遊技状態等に応じて図３０５及び図３０６のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当

り判定処理の結果と、特別図柄の選択図柄等に基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。この特別図柄の変動パターン決定処理の詳細については、図３１５を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２５の処理を実行した後、処理をＳ８０２６に移す。

【４７３１】

Ｓ８０２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動表示時間を設定する特別図柄の変動表示時間設定処理を行う。この特別図柄の変動表示時間設定処理では、上記Ｓ８０２５の特別図柄の変動パターン決定処理で決定された特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、決定された特別図柄の変動パターンに基づいて特別図柄の変動表示時間を決定する。その後、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットし、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に特別図柄の変動表示を開始させる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２６の処理を実行した後、処理をＳ８０２７に移す。

【４７３２】

Ｓ８０２７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図３１３参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２７の処理を実行した後、処理をＳ８０２８に移す。

【４７３３】

Ｓ８０２８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等が行われる。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された遊技状態指定コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２８の処理を実行した後、処理をＳ８０２９に移す。

【４７３４】

Ｓ８０２９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄演出開始コマンドとして、「図柄指定コマンド」及び「特別図柄の変動パターンコマンド」の送信予約処理を行う。図柄指定コマンドの送信予約処理としては、Ｓ８０２３で決定された図柄指定コマンドの送信予約処理を行う。また、特別図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理としては、特別図柄の種別がわかるように、Ｓ８０２５で決定された特別図柄の変動パターンに対応する特別図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信される。

【４７３５】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【４７３６】

［８－４－４．特別図柄の変動パターン決定処理］

次に、図３１５を参照して、特別図柄可変表示開始処理（図３１４参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄の変動パターン決定処理の詳細について説明する。図３１５は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄の変動パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。

【４７３７】

Ｓ８０２５－１において、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグを参照し、現在の遊技状態が通常遊技状態であるか否かを判定する。すなわち、通常遊技状態を示す状態フラグ＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、現在の遊技状態が通常遊技状態であ

ると判定した場合には処理をＳ８０２５－２に移し、現在の遊技状態が通常遊技状態でない（すなわち、時短遊技状態である）と判定した場合には処理をＳ８０２５－３に移す。
【４７３８】
Ｓ８０２５－２において、メインＣＰＵ２０１は、現在の遊技状態が通常遊技状態である場合には、図３０５（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴ１を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２５－２の処理を実行した後、処理をＳ８０２５－１２に移す。
【４７３９】
Ｓ８０２５－３において、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグを参照し、現在の遊技状態（時短遊技状態）がＢ時短遊技状態であるか否かを判定する。すなわち、Ｂ時短遊技状態を示す状態フラグ＝２であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、現在の遊技状態がＢ時短遊技状態であると判定した場合には処理をＳ８０２５－４に移し、現在の遊技状態がＢ時短遊技状態でない（すなわち、Ａ時短遊技状態である）と判定した場合には処理をＳ８０２５－５に移す。
【４７４０】
Ｓ８０２５－４において、メインＣＰＵ２０１は、現在の遊技状態がＢ時短遊技状態である場合には、図３０５（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＳ１を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２５－４の処理を実行した後、処理をＳ８０２５－１２に移す。
【４７４１】
Ｓ８０２５－５において、メインＣＰＵ２０１は、特殊時短フラグを参照し、現在の遊技状態（Ａ時短遊技状態）が特殊時短遊技状態であるか否かを判定する。すなわち、特殊時短遊技状態を示す特殊時短フラグ＝１であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、現在の遊技状態が特殊時短遊技状態であると判定した場合には処理をＳ８０２５－６に移し、現在の遊技状態が特殊時短遊技状態でない（すなわち、一般時短遊技状態である）と判定した場合には処理をＳ８０２５－７に移す。
【４７４２】
Ｓ８０２５－６において、メインＣＰＵ２０１は、現在の遊技状態が特殊時短遊技状態である場合には、図３０５（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＳ１を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２５－６の処理を実行した後、処理をＳ８０２５－１２に移す。
【４７４３】
Ｓ８０２５－７において、メインＣＰＵ２０１は、一般時短遊技状態である場合には、大当りのリミッタ回数の残存回数（後述するメインＲＡＭ２０３の「リミッタ回数カウンタ」）が９１以上であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上であると判定した場合には処理をＳ８０２５－８に移し、大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上でない（すなわち、大当りのリミッタ回数の残存回数が９０以下）と判定した場合には処理をＳ８０２５－９に移す。
【４７４４】
Ｓ８０２５－８において、メインＣＰＵ２０１は、図３０６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２５－８の処理を実行した後、処理をＳ８０２５－１２に移す。
【４７４５】
Ｓ８０２５－９において、メインＣＰＵ２０１は、一般時短遊技状態である場合に、大当りのリミッタ回数の残存回数（後述するメインＲＡＭ２０３の「リミッタ回数カウンタ」）が１～９０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りのリミッタ回数の残存回数が１～９０であると判定した場合には処理をＳ８０２５－１０に移し、大当りのリミッタ回数の残存回数が１～９０でない（すなわち、大当りのリミッタ回数の残存回数＝０）と判定した場合には処理をＳ８０２５－１１に移す。
【４７４６】

Ｓ８０２５－１０において、メインＣＰＵ２０１は、図３０６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２５－１０の処理を実行した後、処理をＳ８０２５－１２に移す。

【４７４７】

Ｓ８０２５－１１において、メインＣＰＵ２０１は、図３０６（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２５－１１の処理を実行した後、処理をＳ８０２５－１２に移す。

【４７４８】

Ｓ８０２５－１２において、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別（始動情報の種別）と、上記Ｓ８０２２の特別図柄の当り判定処理の判定結果と、特別図柄の選択図柄と、特別図柄判定領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としてのリーチ判定用乱数値及び演出選択用乱数値等に基づいて、特別図柄の変動パターンを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２５－１２の処理を実行した後、処理をＳ８０２５－１３に移す。

【４７４９】

Ｓ８０２５－１３において、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、決定された特別図柄の変動パターンに基づいて特別図柄の変動パターンコマンドを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０２５－１３の処理を実行した後、特別図柄の変動パターン決定処理を終了し、処理を特別図柄可変表示開始処理（図３１４参照）のＳ８０２６に移す。

【４７５０】

［８－４－５．特別図柄可変表示終了処理］

次に、図３１６を参照して、特別図柄管理処理（図３１３参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図３１６は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【４７５１】

Ｓ８０４１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定した場合には処理をＳ８０４２に移す。

【４７５２】

Ｓ８０４２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の図柄確定時間を設定する特別図柄の図柄確定時間設定処理を行う。この特別図柄の図柄確定時間設定処理では、遊技状態や特別図柄の当り判定処理の結果（当落）に基づいて特別図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）を決定する。その後、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の図柄確定時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットし、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に特別図柄の停止表示をさせる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４２の処理を実行した後、処理をＳ８０４３に移す。

【４７５３】

なお、特別図柄の図柄確定時間は、特別図柄の変動パターンに基づいて決定してもよいし、遊技状態のみに基づいて決定してもよい。さらには、予め定められた１つの図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）を決定してもよい。

【４７５４】

Ｓ８０４３において、メインＣＰＵ２０１は、時短管理処理を行う。第８のパチンコ遊技機では、特別図柄の変動表示を終了したときに、時短遊技状態の終了条件としての時短回数を計数するための「時短回数カウンタ」と、Ｂ時短遊技状態に移行する特別図柄の可変表示回数を計数するための「天井カウンタ」とを更新する処理が行われる。また、時短回数カウンタ＝０になると、時短遊技状態から通常遊技状態への移行制御を行い、天井カウンタが天井値に到達すると、Ｂ時短遊技状態への移行制御を行うことになる。この時短

管理処理の詳細については、図３１７を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４３の処理を実行した後、処理をＳ８０４４に移す。

【４７５５】

Ｓ８０４４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図３１３のＳ８０１５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４４の処理を実行した後、処理をＳ８０４５に移す。

【４７５６】

Ｓ８０４５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４５の処理を実行した後、処理をＳ８０４６に移す。

【４７５７】

Ｓ８０４６において、メインＣＰＵ２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。第１～３のパチンコ遊技機の説明において上述したように、図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであるが、例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４６の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４７５８】

［８－４－６．時短管理処理］

次に、図３１７を参照して、特別図柄可変表示終了処理（図３１６参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される時短管理処理について説明する。図３１７は、第８のパチンコ遊技機における時短管理処理の一例を示すフローチャートである。

【４７５９】

Ｓ８０４３－１において、メインＣＰＵ２０１は、時短回数カウンタを更新する時短回数カウンタ更新処理を行う。この時短回数カウンタ更新処理においては、時短遊技状態が設定されている場合（状態フラグ＝１または２が設定されている場合）には、メインＲＡＭ２０３の「時短回数カウンタ」から１を減算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４３－１の処理を実行した後、処理をＳ８０４３－２に移す。

【４７６０】

Ｓ８０４３－２において、メインＣＰＵ２０１は、時短回数カウンタ＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短カウンタ＝０であると判定した場合には、処理をＳ８０４３－３に移し、時短カウンタ＝０でないと判定した場合には、処理をＳ８０４３－４に移す。

【４７６１】

Ｓ８０４３－３において、メインＣＰＵ２０１は、時短情報をクリアして、時短遊技状態から通常遊技状態に移行させる。ここで、時短情報のクリアとしては、状態フラグ、特殊時短フラグ、時短回数カウンタ、後述する小当り当選回数カウンタをクリア（＝０をセット）することになる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４３－３の処理を実行した後、処理をＳ８０４３－４に移す。

【４７６２】

Ｓ８０４３－４において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタを更新する天井カウンタ更新処理を行う。この天井カウンタ更新処理においては、天井カウンタに１を加算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４３－４の処理を実行した後、処理をＳ８０４３－５に移す。

【４７６３】

Ｓ８０４３－５において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタ＝天井値（例えば、９

９９回）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタ＝天井値であると判定した場合には、処理をＳ８０４３－６に移し、天井カウンタ＝天井値でないと判定した場合には、処理をＳ８０４３－９に移す。

【４７６４】

Ｓ８０４３－６において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタをクリア（＝０をセット）する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４３－６の処理を実行した後、処理をＳ８０４３－７に移す。

【４７６５】

Ｓ８０４３－７において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態に移行させるためのＢ時短遊技状態設定処理を行う。このＢ時短遊技状態設定処理においては、Ｂ時短遊技状態を示す状態フラグ＝２を設定するとともに、「特殊時短遊技状態」に移行するように、「Ｂ時短終了条件」として、小当りの当選回数＝２５５回、時短回数＝１００００回を設定する。そして、特殊時短遊技状態であることを識別できるように、特殊時短フラグ＝１を設定する。なお、Ｂ時短遊技状態設定処理において、「一般時短遊技状態」に移行するように、小当りの当選回数＝１回、時短回数＝１００００回、特殊時短フラグ＝０を設定してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４３－７の処理を実行した後、処理をＳ８０４３－８に移す。

【４７６６】

Ｓ８０４３－８において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態を開始するときには、時短移行コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された時短移行コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４３－８の処理を実行した後、処理をＳ８０４３－９に移す。

【４７６７】

Ｓ８０４３－９において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等が行われる。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０４３－９の処理を実行した後、時短管理処理を終了し、処理を特別図柄可変表示終了処理（図３１６参照）に戻す。

【４７６８】

［８－４－７．特別図柄遊技判定処理］

次に、図３１８を参照して、特別図柄管理処理（図３１３参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図３１８は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【４７６９】

Ｓ８０５１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定した場合には、特別図柄遊技判定処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定した場合には処理をＳ８０５２に移す。

【４７７０】

Ｓ８０５２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄を参照し、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りに対応した特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をＳ８０５４に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をＳ８０６１に移す。

【４７７１】

Ｓ８０５４において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの外部信号処理を行う。この大当りの外部信号処理においては、特別図柄の選択図柄を参照し、大当りのときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択

図柄に応じた大当り信号」生成する。その後、生成した「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０５４の処理を実行した後、処理をＳ８０５５に移す。

【４７７２】

Ｓ８０５５において、メインＣＰＵ２０１は、第１ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第１ルート大当り開始準備設定処理においては、上記Ｓ８０２４で決定した図３０２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。さらに、上記Ｓ８０２４で決定した図３０２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０５５の処理を実行した後、処理をＳ８０５６に移す。

【４７７３】

Ｓ８０５６において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの状態表示処理を行う。この大当りの状態表示処理では、上述して決定された最大ラウンド数に応じたラウンド表示ＬＥＤデータをセットするとともに、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０５６の処理を実行した後、処理をＳ８０５７に移す。

【４７７４】

Ｓ８０５７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。大当りであると判定されたときの遊技状態管理処理においては、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグ、特殊時短フラグ、時短回数カウンタ及び小当り当選回数カウンタをクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０５７の処理を実行した後、処理をＳ８０５８に移す。

【４７７５】

Ｓ８０５８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０５８の処理を実行した後、処理をＳ８０５９に移す。

【４７７６】

Ｓ８０５９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図３１３のＳ８０１８参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０５９の処理を実行した後、処理をＳ８０５９に移す。

【４７７７】

Ｓ８０６０において、メインＣＰＵ２０１は、大当り開始表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６０の処理を実行した後、今回の特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４７７８】

Ｓ８０６１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄を参照し、特別図柄の選択図柄を参照し、小当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が小当りに対応した特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当りであると判定した場合には、処理をＳ８０６３に移し、小当りでない（すなわちハズレ）と判定した場合には、処理をＳ８０７１に移す。

【４７７９】

Ｓ８０６３において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの外部信号処理を行う。この小当りの外部信号処理においては、特別図柄の選択図柄を参照し、「Ｖ小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」が決定されたときに外部端子板１８４を介してホー

ルコンピュータ１８６に出力される外部信号としての「小当り信号」を生成する。その後、生成した小当り信号を外部端子板１８４に出力する。なお、本実施形態においては、「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定されたときには、「小当り信号」を生成しないよう構成したが、「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定されたにも、「小当り信号」を生成するように構成してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６３の処理を実行した後、処理をＳ８０６４に移す。

【４７８０】

Ｓ８０６４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始準備設定処理を行う。この小当り開始準備設定処理においては、上記Ｓ８０２４で決定した図３０３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大開放回数を決定し、決定した最大開放回数をメインＲＡＭ２０３の小当り開放回数の上限値にセットする。次に、上記Ｓ８０２４で決定した図３０３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。さらに、上記Ｓ８０２４で決定した図３０３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンとして開放待ち時間を決定し、決定した開放待ち時間をメインＲＡＭ２０３内のＶ入賞口閉鎖タイマカウンタにセットするとともに、Ｖ作動フラグをオンにする。なお、Ｖ入賞口８１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド８１６０に関するＶ入賞制御処理は、後述するシステムタイマ割込処理（図３２９及び図３３０）において行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６４の処理を実行した後、処理をＳ８０６６に移す。

【４７８１】

Ｓ８０６５において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの状態表示処理を行う。この小当りの状態表示処理では、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６５の処理を実行した後、処理をＳ８０６６に移す。

【４７８２】

Ｓ８０６６において、メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態の終了条件としての小当りの当選回数を計数し、小当りの当選回数の残数を示す「小当り当選回数カウンタ」を更新する小当り当選回数更新処理を行う。この小当り当選回数更新処理の詳細については、図３１９を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６６の処理を実行した後、処理をＳ８０６７に移す。

【４７８３】

Ｓ８０６７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６７の処理を実行した後、処理をＳ８０６８に移す。

【４７８４】

Ｓ８０６８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、小当り遊技閉鎖中処理（図３１３のＳ８０１６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６８の処理を実行した後、処理をＳ８０６９に移す。

【４７８５】

Ｓ８０６９において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始表示コマンドの送信予約処理の処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６９の処理を実行した後、今回の特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４７８６】

Ｓ８０７１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別

図柄遊技終了処理については、図３２０を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４７８７】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（Ｓ８０５１～Ｓ８０７１）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【４７８８】

［８－４－８．小当り当選回数更新処理］

次に、図３１９を参照して、特別図柄遊技判定処理（図３１８参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される小当り当選回数更新処理について説明する。図３１９は、第８のパチンコ遊技機における小当り当選回数更新処理の一例を示すフローチャートである。

【４７８９】

Ｓ８０６６－１において、メインＣＰＵ２０１は、現在の遊技状態が時短遊技状態であるか否か、すなわち、状態フラグ＝１または２であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、現在の遊技状態が時短遊技状態であると判定した場合には処理をＳ８０６６－２に移し、現在の遊技状態が時短遊技状態でないと判定した場合には、小当り当選回数更新処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理（図３１８参照）のＳ８０６７に移す。

【４７９０】

Ｓ８０６６－２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の「小当り当選回数カウンタ」から１を減算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６６－２の処理を実行した後、処理をＳ８０６６－３に移す。

【４７９１】

Ｓ８０６６－３において、メインＣＰＵ２０１は、小当り当選回数カウンタ＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当り当選回数カウンタ＝０であると判定した場合には、処理をＳ８０６６－４に移し、小当り当選回数カウンタ＝０でないと判定した場合には、小当り当選回数更新処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理（図３１８参照）のＳ８０６７に移す。

【４７９２】

Ｓ８０６６－４において、メインＣＰＵ２０１は、時短情報をクリアして、時短遊技状態から通常遊技状態に移行させる。ここで、時短情報のクリアとしては、状態フラグ、特殊時短フラグ、時短回数カウンタ、小当り当選回数カウンタをクリア（＝０をセット）することになる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０６６－４の処理を実行した後には、小当り当選回数更新処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理（図３１８参照）のＳ８０６７に移す。

【４７９３】

［８－４－９．特別図柄遊技終了処理］

次に、図３２０を参照して、特別図柄遊技判定処理（図３１８参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図３２０は、第８のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【４７９４】

Ｓ８０７２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０７２の処理を実行した後、処理をＳ８０７３に移す。

【４７９５】

Ｓ８０７３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。また、特別図柄遊技終了処理における遊技状態指定パラメー

タ設定処理においては、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄判定領域（０）に記憶された始動情報をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０７３の処理を実行した後、処理をＳ８０７４に移す。

【４７９６】

Ｓ８０７４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ８０７４の処理後、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理（図３１８参照）に戻す。

【４７９７】

［８－４－１０．小当り遊技閉鎖中処理］

次に、図３２１を参照して、特別図柄管理処理（図３１３参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される小当り遊技閉鎖中処理について説明する。図３２１は、第８のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。

【４７９８】

Ｓ８０８１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定した場合には、小当り遊技閉鎖中処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定した場合には処理をＳ８０８２に移す。

【４７９９】

Ｓ８０８２において、メインＣＰＵ２０１は、「小当り開放回数カウンタ値」をロードする。「小当り開放回数カウンタ」は、小当り開放回数を計数するカウンタである。なお、小当り開放回数カウンタの計数値（小当り開放回数カウンタ値）は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０８２の処理を実行した後、処理をＳ８０８３に移す。

【４８００】

Ｓ８０８３において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした小当り開放回数カウンタ値が小当り開放回数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数の上限値であると判定した場合には、処理をＳ８０８９に移し、小当り開放回数の上限値でないと判定した場合には、処理をＳ８０８４に移す。

【４８０１】

Ｓ８０８４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口８１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口８１５１の入賞数）が最大入賞個数でないかを判定する。この処理では、第２大入賞口カウントスイッチ８１５２により計数された第２大入賞口カウンタの値が、予め規定された第２大入賞口８１５１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口８１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をＳ８０８５に移し、第２大入賞口８１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をＳ８０８９に移す。

【４８０２】

Ｓ８０８５において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数カウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０８５の処理を実行した後、処理をＳ８０８６に移す。

【４８０３】

Ｓ８０８６において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口８１５１を開放させる第２大入賞口の開放設定処理を行う。この第２大入賞口の開放設定処理においては、上記Ｓ８０２４で決定した図３０３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口８１５１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３内

の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第２特電用ソレノイド８１５５に対して、第２大入賞口８１５１を開放させるための第２大入賞口開放制御データを生成する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０８６の処理を実行した後、処理をＳ８０８７に移す。

【４８０４】

Ｓ８０８７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、小当り遊技開放中処理（図３２２参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０８７の処理を実行した後、処理をＳ８０８８に移す。

【４８０５】

Ｓ８０８８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０８８の処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４８０６】

Ｓ８０８９において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内にＶ入賞口８１５６への遊技球の通過があったか否か（すなわち、Ｖ入賞口スイッチ８１５７による検出があったか否か）を判定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があったと判定した場合には、処理をＳ８０９０に移し、Ｖ入賞検出がなかったと判定した場合には、処理をＳ８０９８に移す。

【４８０７】

Ｓ８０９０において、メインＣＰＵ２０１は、第２のルートからの大当りの外部信号処理を行う。この処理では、特別図柄の選択図柄を参照し、大当りのときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を生成する。その後、生成した「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０９０の処理を実行した後、処理をＳ８１０１に移す。

【４８０８】

Ｓ８０９１において、メインＣＰＵ２０１は、第２ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第２ルート大当り開始準備設定処理においては、まず、リミッタ作動フラグ及び回数リミッタ機能におけるリミッタ回数の残存回数（後述するメインＲＡＭ２０３の「リミッタ回数カウンタ」）に基づいて、図３０２に示す大当り種類決定テーブル１～３のいずれかの大当り種類決定テーブルを決定する。そして、決定した図３０２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。さらに、決定した図３０２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１０１の処理を実行した後、処理をＳ８０９２に移す。

【４８０９】

Ｓ８０９２において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、第２のルートからの大当り遊技状態は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０９２の処理を実行した後、処理をＳ８０９３に移す。

【４８１０】

Ｓ８０９３において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの状態表示処理を行う。この大当りの状態表示処理では、上述して決定された最大ラウンド数に応じたラウンド表示ＬＥＤ

データをセットするとともに、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０９３の処理を実行した後、処理をＳ８０９４に移す。

【４８１１】

Ｓ８０９４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。大当りであると判定されたときの遊技状態管理処理においては、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグ、特殊時短フラグ、時短回数カウンタ及び小当り当選回数カウンタをクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０９４の処理を実行した後、処理をＳ８０９５に移す。

【４８１２】

Ｓ８０９５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０９５の処理を実行した後、処理をＳ８０９６に移す。

【４８１３】

Ｓ８０９６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図３１３）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０９６の処理を実行した後、処理をＳ８０９７に移す。

【４８１４】

Ｓ８０９７において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ当り開始表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０９７の処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４８１５】

Ｓ８０９８において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了準備設定処理を行う。この小当り終了準備設定処理においては、上記Ｓ８０２４で決定した図３０３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０９８の処理を実行した後、処理をＳ８０９９に移す。

【４８１６】

Ｓ８０９９において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８０９９の処理を実行した後、処理をＳ８１００に移す。

【４８１７】

Ｓ８１００において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図３２０を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１００の処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４８１８】

［８－４－１１．小当り遊技開放中処理］

次に、図３２２を参照して、特別図柄管理処理（図３１３参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される小当り遊技開放中処理について説明する。図３２２は、第８のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。

【４８１９】

Ｓ８１０１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をＳ８１０

２に移す。
【４８２０】
　Ｓ８１０２において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口８１５１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第２大入賞口の開放設定処理（図３２１のＳ８０８６参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口８１５１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了し処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口８１５１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をＳ８１０３に移す。
【４８２１】
　Ｓ８１０３において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口８１５１を閉鎖させる第２大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第２大入賞口の閉鎖設定処理においては、上記Ｓ８０２４で決定した図３０３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口８１５１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第２特電用ソレノイド８１５５に対して、第２大入賞口８１５１を閉鎖させるための第２大入賞口閉鎖制御データを生成する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１０３の処理を実行した後、処理をＳ８１０４に移す。
【４８２２】
　Ｓ８１０４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技開放中処理の終了後に、小当り遊技閉鎖中処理（図３２１参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１０４の処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。
【４８２３】
［８－４－１２．大入賞口開放準備処理］
　次に、図３２３を参照して、特別図柄管理処理（図３１３参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図３２３は、第８のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【４８２４】
　Ｓ８１１１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定した場合には、大入賞口開放準備処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定した場合には処理をＳ８１１２に移す。
【４８２５】
　Ｓ８１１２において、メインＣＰＵ２０１は、「ラウンドカウンタ値」をロードする。「ラウンドカウンタ」は、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。なお、ラウンドカウンタの計数値（ラウンドカウンタ値）は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１１２の処理を実行した後、処理をＳ８１１３に移す。
【４８２６】
　Ｓ８１１３において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたラウンドカウンタ値が大当りラウンド数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りラウンド数が上限値であると判定した場合には、処理をＳ８１１４に移し、大当りラウンド数が上限値でないと判定した場合には、処理をＳ８１１８に移す。
【４８２７】
　Ｓ８１１４において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了準備設定処理を行う。この大当り終了準備設定処理においては、上記Ｓ８０２４またはＳ８１０１で決定した図３０２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＥ

Ｄ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１１４の処理を実行した後、処理をＳ８１１５に移す。

【４８２８】

Ｓ８１１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り遊技状態終了処理（図３１３）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１１５の処理を実行した後、処理をＳ８１１６に移す。

【４８２９】

Ｓ８１１６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１１６の処理を実行した後、処理をＳ８１１７に移す。

【４８３０】

Ｓ８１１７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ８１１７の処理後、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４８３１】

Ｓ８１１８において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１１８の処理を実行した後、処理をＳ８１１９に移す。

【４８３２】

Ｓ８１１９において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口８１３１を開放させる第１大入賞口の開放設定処理を行う。この第１大入賞口の開放設定処理においては、上記Ｓ８０２４またはＳ８１０１で決定した図３０２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口８１３１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第１特電用ソレノイド８１３５に対して、第１大入賞口８１３１を開放させるための第１大入賞口開放制御データを生成する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１１９の処理を実行した後、処理をＳ８１２０に移す。

【４８３３】

Ｓ８１２０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図３１３参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１２０の処理を実行した後、処理をＳ８１２１に移す。

【４８３４】

Ｓ８１２１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１２１の処理を実行した後、処理をＳ８１２２に移す。

【４８３５】

Ｓ８１２２において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次回のシステム

タイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１２２の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４８３６】

［８－４－１３．大入賞口開放制御処理］

次に、図３２４を参照して、特別図柄管理処理（図３１３参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図３２４は、第８のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【４８３７】

Ｓ８１３１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「６」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「６」でないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「６」であると判定した場合には処理をＳ８１３２に移す。

【４８３８】

Ｓ８１３２において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口８１３１が開放されたときに、１つのラウンドにおける第１大入賞口８１３１に入球した遊技球の入賞数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口カウントスイッチ８１３２により計数された第１大入賞口カウンタの値が、予め規定された第１大入賞口８１３１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。

【４８３９】

メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１３２において第１大入賞口８１３１の入賞数が最大入賞個数でないと判定した場合には、処理をＳ８１３３に移し、Ｓ８１３２において第１大入賞口８１３１の入賞数が最大入賞個数であると判定した場合には、処理をＳ８１３４に移す。

【４８４０】

Ｓ８１３３において、メインＣＰＵ２０１は、１つのラウンドにおける第１大入賞口８１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口の開放設定処理（図３２３のＳ８１１９参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【４８４１】

メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１３３において第１大入賞口８１３１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了し処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１３３において第１大入賞口８１３１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をＳ８１３４に移す。

【４８４２】

Ｓ８１３４において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口８１３１を閉鎖させる第１大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第１大入賞口の閉鎖設定処理においては、上記Ｓ８０２４またはＳ８１０１で決定した図３０２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口８１３１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第１特電用ソレノイド８１３５に対して、第１大入賞口８１３１を閉鎖させるための第１大入賞口閉鎖制御データを生成する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１３４の処理を実行した後、処理をＳ８１３５に移す。

【４８４３】

Ｓ８１３５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図

３２３参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１３５の処理を実行した後、処理をＳ８１３６に移す。

【４８４４】

Ｓ８１３６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１３６の処理を実行した後、処理をＳ８１３７に移す。

【４８４５】

Ｓ８１３７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ８１３７の処理後、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻す。

【４８４６】

［８－４－１４．大当り遊技状態終了処理］

次に、図３２５を参照して、特別図柄管理処理（図３１３参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される大当り遊技状態終了処理について説明する。図３２５は、第８のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。

【４８４７】

Ｓ８１４１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「７」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「７」でないと判定した場合には、大当り遊技状態終了処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３１３参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「７」であると判定した場合には処理をＳ８１４２に移す。

【４８４８】

Ｓ８１４２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技情報初期化処理を行う。この大当り遊技情報初期化処理では、大当り遊技状態で用いた各種フラグ・データや、各種カウンタ（例えば、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１４２の処理を実行した後、処理をＳ８１４３に移す。

【４８４９】

Ｓ８１４３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了後の遊技状態を設定する大当り終了後状態設定処理を行う。この大当り終了後状態設定処理では、大当りのリミッタ回数の残存回数（後述する「リミッタ回数カウンタ」の値）に基づいて、図３０４に示す遊技状態関連設定テーブル１～４の中からいずれかの遊技状態関連設定テーブルを決定し、決定した遊技状態関連設定テーブルを参照し、当選時の遊技状態及び特別図柄の選択図柄に基づいて、遊技状態（状態フラグ、小当りの当選回数、時短回数、特殊時短フラグ）の設定を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１４３の処理を実行した後、処理をＳ８１４５に移す。

【４８５０】

本実施形態においては、まず、リミッタ作動フラグを参照し、リミッタ作動フラグ＝０である場合には、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１を決定する。また、リミッタ作動フラグ＝１である場合には、「リミッタ回数カウンタ」が９１以上のとき（大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のとき）に図３０４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２を決定し、「リミッタ回数カウンタ」が１～９０のとき（大当りのリミッタ回数の残存回数が１～９０のとき）に図３０４（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル３を決定し、「リミッタ回数カウンタ」が０のとき（大当りのリミッタ回数の残存回数０のとき）に図３０４（ｄ）に示す遊技状態関連設定テーブル４を決定する。そして、決定した遊技状態関連設定テーブルを参照し、特別図柄の選択図柄に基づいて、遊技状態（

状態フラグ、小当りの当選回数、時短回数、特殊時短フラグ）の設定を行うことになる。
【４８５１】
そして、本実施形態においては、リミッタ回数カウンタ＝０であり、図３０４（ｄ）に示す遊技状態関連設定テーブル４が決定された場合には、すべての特別図柄の選択図柄に対して、通常遊技状態を設定する「状態フラグ＝０」が設定され、大当り遊技状態の終了後に強制的に通常遊技状態に移行することになる。
【４８５２】
Ｓ８１４４において、メインＣＰＵ２０１は、リミッタ情報として、「リミッタ作動フラグ」、大当りのリミッタ回数の残存回数に対応し、時短遊技状態における大当り連続回数を計数するための「リミッタ回数カウンタ」の設定・更新をするリミッタ情報更新処理を行う。このリミッタ情報更新処理の詳細については、図３２６を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１４４の処理を実行した後、処理をＳ８１４５に移す。
【４８５３】
Ｓ８１４５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図３２０を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１４５の処理を実行した後、大当り遊技状態終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２１８参照）に戻す。
【４８５４】
なお、メインＣＰＵ２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の大当り遊技状態終了処理を割込禁止区間内で行うことが好ましい。
【４８５５】
［８－４－１５．リミッタ情報更新処理］
次に、図３２６を参照して、大当り遊技状態終了処理（図３２５参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行されるリミッタ情報更新処理について説明する。図３２６は、第８のパチンコ遊技機におけるリミッタ情報更新処理の一例を示すフローチャートである。
【４８５６】
Ｓ８１４４－１において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了の特別図柄の選択図柄が、時短遊技状態に移行する特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態に移行する特別図柄の選択図柄であると判定した場合には処理をＳ８１４４－４に移し、時短遊技状態に移行する特別図柄の選択図柄でないと判定した場合には処理をＳ８１４４－２に移す。
【４８５７】
Ｓ８１４４－２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のリミッタ回数カウンタをクリア（リミッタ回数カウンタ＝０をセット）する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１４４－２の処理を実行した後、処理をＳ８１４４－３に移す。
【４８５８】
Ｓ８１４４－３において、メインＣＰＵ２０１は、リミッタ作動フラグ＝０をセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１４４－３の処理を実行した後には、リミッタ情報更新処理を終了し、処理を大当り遊技状態終了処理（図３２５参照）のＳ８１４５に移す。
【４８５９】
Ｓ８１４４－４において、メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態における大当り遊技状態に移行した大当り連続回数を計数中であるか否か、すなわち、リミッタ作動フラグ＝１であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態における大当り遊技状態に移行した大当り連続回数を計数中であると判定した場合には処理をＳ８１４４－７に移し、時短遊技状態における大当り遊技状態に移行した大当り連続回数を計数中でないと判定した場合には処理をＳ８１４４－５に移す。
【４８６０】
Ｓ８１４４－５において、メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態における大当り遊技状態に移行した大当り連続回数を計数中でない場合（リミッタ作動フラグ＝０である場合）には、メインＲＡＭ２０３のリミッタ回数カウンタにリミッタ回数を設定するリミッタ回

数設定処理を行う。このリミッタ回数設定処理においては、図３０４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１を参照し、特別図柄の選択図柄に基づいてリミッタ回数を決定し、決定したリミッタ回数をリミッタ回数カウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１４４－５の処理を実行した後、処理をＳ８１４４－６に移す。

【４８６１】

Ｓ８１４４－６において、メインＣＰＵ２０１は、新たにリミッタ回数を設定した場合には、リミッタ作動フラグ＝１をセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１４４－６の処理を実行した後には、リミッタ情報更新処理を終了し、処理を大当り遊技状態終了処理（図３２５参照）のＳ８１４５に移す。

【４８６２】

Ｓ８１４４－７において、メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態における大当り遊技状態に移行した大当り連続回数を計数中である場合（リミッタ作動フラグ＝１である場合）には、リミッタ回数の減算処理を行う。このリミッタ回数の減算処理においては、大当りのリミッタ回数の残存回数（現在のリミッタ回数カウンタの値）に基づいて、図３０４に示す遊技状態関連設定テーブル１～４の中からいずれかの遊技状態関連設定テーブルを決定し、決定した遊技状態関連設定テーブルを参照し、特別図柄の選択図柄に基づいて、リミッタ回数の減算値を決定する。そして、メインＲＡＭ２０３のリミッタ回数カウンタから、決定したリミッタ回数の減算値を減算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８１４４－７の処理を実行した後には、リミッタ情報更新処理を終了し、処理を大当り遊技状態終了処理（図３２５参照）のＳ８１４５に移す。

【４８６３】

［８－６－１６．普通図柄制御処理］

次に、図３２７を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図３２７に示される普通図柄制御処理に先だって、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理と同様に、普通図柄の始動情報が記憶され、普通図柄の判定開始条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。

【４８６４】

図３２７は、第８のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図３２７に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「４」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。

【４８６５】

Ｓ８２００において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する。この普通図柄の待ち時間は、普通図柄制御処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内において普通図柄タイマカウンタとして減算されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の待ち時間が０でないと判定した場合には、普通図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理のＳ４１（図２１参照）に戻し、普通図柄の待ち時間が０であると判定した場合には処理をＳ８２０１に移す。

【４８６６】

Ｓ８２０１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２０１の処理を実行した後、処理をＳ８２１０に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２０１の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ８２１０以降の処理を行う。

【４８６７】

Ｓ８２１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を行う。このＳ８２１０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この普通図柄の可変表示開始処理の詳細については、図３２８を参照して後述する。な

お、普通図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８２２０に移す。

【４８６８】

Ｓ８２２０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示終了処理を行う。このＳ８２２０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８２３０に移す。

【４８６９】

この普通図柄可変表示終了処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間が終了したか否かの判定を行い、普通図柄の変動表示時間が終了したと判定したときには、予め定められた普通図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓｅｃ）を、メインＲＡＭ２０３内の普通別図柄の待ち時間にセットし、普通図柄の制御状態番号を「２」にセットする。なお、普通図柄の変動表示時間が終了していない場合には、普通図柄の制御状態番号を「１」に保持し、普通図柄の変動表示時間が終了することを待機することになる。

【４８７０】

Ｓ８２３０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄遊技判定処理を行う。このＳ８２３０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８２４０に移す。

【４８７１】

この普通図柄遊技判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の選択図柄（例えば、普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）の判定処理を行う。そして、停止表示された普通図柄の選択図柄が普通図柄当りに対応する場合には普通電動役物８１４６の開放パターン設定処理を行い、普通図柄の制御状態番号を「３」にセットする。一方、普通図柄の当り判定処理の結果がハズレである場合には、普通電動役物８１４６の開放パターン設定処理を行わずに、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする。

【４８７２】

この普通電動役物８１４６の開放パターン設定処理では、図３１０に示す普通電動役物の開放パターン決定テーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄の選択図柄とに基づいて、普通電動役物８１４６の開放パターン（開放回数、開放時間、ウェイト時間等）を決定し、決定した開放パターンをセットする。その後、メインＣＰＵ２０１は、決定した普通電動役物８１４６の開放パターンに対応する普通電動役物の開放パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。

【４８７３】

Ｓ８２４０において、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物開放処理を行う。このＳ８２４０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８２５０に移す。

【４８７４】

この普通電動役物開放処理において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ８２３０の普通図柄遊技判定処理において決定された普通電動役物８１４６の開放パターンに従って、第２始動口８１４０を開放状態にさせ、普電用の規定個数（例えば１個）の遊技球が第２始動口８１４０に入球するか、普通電動役物８１４６の開放パターンがすべて終了すると、第２始動口８１４０を閉鎖状態にさせる。そして、普通電動役物８１４６の開放処理が終了すると、普通図柄の制御状態番号を「４」にセットする。

【４８７５】

Ｓ８２５０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り終了処理を行う。このＳ８２５０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。メインＣＰＵ２０１は、この普通図柄当り終了処理を終了すると、普通図柄の制御状態番号

を「０」にセットし、普通図柄制御処理を終了して処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【４８７６】

この普通図柄当り終了処理において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ８２１０～Ｓ８２４０において決定された普通図柄に関わる各種パラメータ、普通図柄判定領域に記憶された各種乱数値をリセット（クリア）する処理を行う。

【４８７７】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の普通図柄制御処理（Ｓ８２００～Ｓ８２５０）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【４８７８】

[８－６－１７．普通図柄可変表示開始処理]

次に、図３２８を参照して、普通図柄制御処理（図３２７参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄可変表示開始処理の詳細について説明する。図３２８は、第８のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【４８７９】

図３２８に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する（Ｓ８２１１）。

【４８８０】

Ｓ８２１１において普通図柄の制御状態番号が「０」でないと判定された場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図３２７参照）に戻す。一方、普通図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ８２１２に移す。

【４８８１】

Ｓ８２１２において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報のシフト処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を普通図柄判定領域（０）にシフトし、普通図柄始動記憶領域（２）～普通図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（３）にシフトする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２１２の処理を実行した後、処理をＳ８２１３に移す。

【４８８２】

Ｓ８２１３において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の当り判定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図３０８に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄当り判定用乱数値とに基づいて、当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２１３の処理を実行した後、処理をＳ８２１４に移す。

【４８８３】

Ｓ８２１４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図３０９に示す普通図柄判定テーブルを参照し、上述の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、「普通図柄の選択図柄」を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２１４の処理を実行した後、処理をＳ８２１５に移す。

【４８８４】

Ｓ８２１５において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図３１１に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄の選択図柄とに基づいて、普通図柄の変動パターンと普通図柄の変動表示時間とを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２１５の処理を実行した後、処理をＳ８２１６に移す。

【４８８５】

Ｓ８２１６において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間設定処理を行う

。この処理では、普通図柄の変動パターン決定処理（Ｓ８２１５）で決定された普通図柄の変動表示時間を、メインＲＡＭ２０３内の普通図柄の待ち時間にセットし、普通図柄表示部１６１に普通図柄の変動表示を開始させる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２１６の処理を実行した後、処理をＳ８２１７に移す。

【４８８６】

Ｓ８２１７において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、普通図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この普通図柄可変表示開始処理の終了後に、普通図柄可変表示終了処理（図３２７のＳ８２２０参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２１７の処理を実行した後、処理をＳ８２１８に移す。

【４８８７】

Ｓ８２１８において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された普通図柄の変動パターンコマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。

【４８８８】

［８－６－１８．システムタイマ割込処理］

次に、図３２９及び図３３０を参照して、メインＣＰＵ２０１により、例えば２ｍｓｅｃの割込み周期で実行されるシステムタイマ割込処理について説明する。図３２９及び図３３０は、第８のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。

【４８８９】

Ｓ８３１１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタの退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３１１の処理を実行した後、処理をＳ８３１２に移す。

【４８９０】

Ｓ８３１２において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグがオフであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグがオフでない（すなわち電断検知時である）と判定した場合には処理をＳ８３３２に移し、ＸＩＮＴ検知フラグがオフである（すなわち電断非検知時である）と判定した場合には処理をＳ８３１３に移す。

【４８９１】

Ｓ８３１３において、メインＣＰＵ２０１は割込許可処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３１３の処理を実行した後、処理をＳ８３１４に移す。

【４８９２】

Ｓ８３１４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートの状態の読込処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３１４の処理を実行した後、処理をＳ８３１５に移す。

【４８９３】

Ｓ８３１５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であるか否かを判定する。この処理において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可フラグに基づいて、遊技許可状態であるか否かを判定する。遊技許可フラグは、遊技許可フラグがオン（＝１）であるときには、遊技許可状態を示し、遊技許可フラグがオフ（＝０）であるときには、遊技不許可状態を示すものである。遊技許可フラグは、第１のパチンコ遊技機で説明したように、電源投入時の起動状態として、電断復帰中及びＲＡＭクリア実行中のときには、遊技許可フラグがオフ（＝遊技不許可状態）にセットされ、電断復帰後、ＲＡＭクリア実行後には、遊技許可フラグがオン（＝遊技許可状態）にセットされるフラグでもある。メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であると判定した場合には処理をＳ８３１７に移し、遊技許可状態でないと判定した場合には処理をＳ８３３２に移す。

【４８９４】

Ｓ８３１７において、メインＣＰＵ２０１は、割込みカウンタの値を１加算する処理を実行する。割込みカウンタは、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中の割込禁止区

間を計数（管理）するためのカウンタであり、割込みカウンタの計数値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の割込カウンタ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３１７の処理を実行した後、処理をＳ８３１８に移す。

【４８９５】

Ｓ８３１８において、メインＣＰＵ２０１は、割込み周期タイマの更新処理を行う。割込み周期タイマの更新処理においては、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の特別図柄タイマカウンタ、普通図柄タイマカウンタ、Ｖ入賞口閉鎖タイマカウンタ、Ｖ入賞口開放タイマカウンタ等の各種タイマカウンタを減算していく。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３１８の処理を実行した後、処理をＳ８３１９に移す。

【４８９６】

Ｓ８３１９において、メインＣＰＵ２０１は乱数更新処理を行う。この乱数更新処理では、各種乱数カウンタ（例えば、大当り判定用乱数値の大当り判定用乱数カウンタ等）の更新処理が行われる。このように、所定周期（本実施例では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３１９の処理を実行した後、処理をＳ８３２０に移す。

【４８９７】

Ｓ８３２０において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検出処理を行う。このスイッチ入力検出処理の詳細については、図３３１を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３２０の処理を実行した後、処理をＳ８３２１に移す。

【４８９８】

Ｓ８３２１において、メインＣＰＵ２０１は、入賞情報コマンド設定処理を行う。この処理では、入賞情報コマンド（払出情報）設定処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３２１の処理を実行した後、処理をＳ８３２２に移す。

【４８９９】

Ｓ８３２２おいて、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ作動フラグがオンである場合には、Ｖ入賞口８１５６を開閉させるＶ入賞制御処理を行う。このＶ入賞制御処理においては、Ｖ作動フラグがオンであり、開放待ち時間が経過した（Ｖ入賞口閉鎖タイマカウンタ＝０）場合には、上記Ｓ８０２４で決定した図３０３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて、Ｖ入賞口８１５６の開放パターンとして開放時間を決定し、決定した開放時間をメインＲＡＭ２０３内のＶ入賞口開放タイマカウンタにセットするとともに、Ｖシャッタ用ソレノイド８１６０に対して、Ｖ入賞口８１５６を開放させるためのＶ入賞口開放制御データを出力する。なお、Ｖ入賞口開放制御データは、Ｖ入賞口開放タイマカウンタが０でない限り、継続して出力される。そして、Ｖ作動フラグがオンであり、Ｖ入賞口開放制御データが出力されているときに、開放時間が経過した（Ｖ入賞口開放タイマカウンタ＝０）場合には、Ｖ入賞口開放制御データの出力を停止し、Ｖ作動フラグをオフにする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３２２の処理を実行した後、処理をＳ８３２３に移す。

【４９００】

Ｓ８３２３において、メインＣＰＵ２０１は、１日あたりに大当り遊技状態で払い出された遊技球の累計大当り出玉数を計数する「累計大当り出玉数カウンタ」を参照し、累計大当り出玉数カウンタ≧９９９００であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、累計大当り出玉数カウンタ≧９９９００であると判定した場合には処理をＳ８３２４に移し、累計大当り出玉数カウンタ≧９９９００でないと判定した場合には処理をＳ８３２８に移す。

【４９０１】

ここで、「累計大当り出玉数カウンタ」は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内におけるカウンタであり、電源投入時に初期化される（電源投入時に０からスタートする）ように構成されている。なお、「累計大当り出玉数カウンタ」は、電源投入時に初期化されずに、１日当たりに対応する遊技球の発射個数またはアウト個数（例えば、３０００個）が計

数されるごとに、初期化されるように構成してもよい。
【４９０２】
Ｓ８３２４において、メインＣＰＵ２０１は、もうすぐ遊技不許可状態に移行することを表示装置７、スピーカ３２等に報知させるための「遊技不許可状態準備コマンド」の送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３２４の処理を実行した後、処理をＳ８３２５に移す。
【４９０３】
なお、本実施形態においては、遊技不許可状態に移行する条件となる累計大当り出玉数が１０００００個（１０万個）よりも１００個少ない９９９００個以上のときに、遊技不許可状態準備コマンドを送信させるように構成したが、遊技不許可状態に移行する条件となる累計大当り出玉数（１０００００個）よりも少なく、かつ、遊技不許可状態に移行する条件となる累計大当り出玉数（１０００００個）から１回の大当り遊技状態で払い出し可能な最大払い出し個数（例えば、１０Ｒ×１０カウント×１５賞球＝１５００個）を減算した出玉数以上（例えば、９８５００～９９９９９個）の任意の個数のときに、遊技不許可状態準備コマンドを送信させるように構成してもよい。
【４９０４】
Ｓ８３２５において、メインＣＰＵ２０１は、「累計大当り出玉数カウンタ」を参照し、累計大当り出玉数カウンタ≧１０００００であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、累計大当り出玉数カウンタ≧１０００００であると判定した場合には処理をＳ８３２６に移し、累計大当り出玉数カウンタ≧１０００００でないと判定した場合には処理をＳ８３２８に移す。
【４９０５】
Ｓ８３２６において、メインＣＰＵ２０１は、出玉リミッタ機能の作動として、遊技不許可状態に移行させる遊技不許可状態の設定処理を行う。この遊技不許可状態の設定処理においては、遊技許可フラグをオフ（＝０）にするとともに、累計大当り出玉数カウンタ＝０をセットし、特別図柄遊技が終了させるため特別図柄の制御状態番号＝０をセットする。さらに、発射装置６による遊技球の発射停止、及び払出装置８２からの賞球の払い出し禁止の制御を行わせるために、払出・発射制御回路４００に遊技不許可情報を出力する。なお、遊技不許可状態は、ＲＡＭクリアをすることによって、その後に遊技許可状態に移行することになる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３２６の処理を実行した後、処理をＳ８３２７に移す。
【４９０６】
Ｓ８３２７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技不許可状態に移行したことを表示装置７、スピーカ３２等に報知させるための「遊技不許可状態コマンド」の送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３２７の処理を実行した後、処理をＳ８３２８に移す。
【４９０７】
このように、本実施形態によれば、１日あたりに大当り遊技状態で払い出された遊技球の累計大当り出玉数が打止出玉数（例えば１０万個）に到達すると、大当り遊技状態から強制的に遊技不許可状態に移行させ、大当り遊技状態の終了後の遊技状態を一部規制することができる。
【４９０８】
なお、本実施形態においては、累計大当り出玉数が打止出玉数に到達すると、大当り遊技状態から強制的に遊技不許可状態に移行させるように構成したが、累計大当り出玉数が打止出玉数に到達すると、大当り遊技状態の終了後に強制的に通常遊技状態に移行させるように構成してもよい。
【４９０９】
さらに、本実施形態においては、遊技不許可状態である場合には、遊技球が入球または通過する各種スイッチ（バックアップクリアスイッチ１７６等を除く）の無効化、発射装置６からの遊技球の発射禁止及び払出装置８２からの賞球の払い出し禁止が行われるよう

に構成したが、各種スイッチの無効化、発射装置６からの遊技球の発射禁止及び払出装置８２からの賞球の払い出し禁止の少なくともいずれかが行われるように構成してもよい。

【４９１０】

また、本実施形態においては、累計大当り出玉数が１０００００個（１０万個）以上のときに遊技不許可状態に移行させるように構成したが、遊技不許可状態に移行させる累計大当り出玉数は適宜設計変更が自由である。

【４９１１】

Ｓ８３２８において、メインＣＰＵ２０１は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、送信予約されているコマンドを主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３２８の処理を実行した後、処理をＳ８３２９に移す。

【４９１２】

Ｓ８３２９において、メインＣＰＵ２０１は、レジスタ退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３２９の処理を実行した後、処理をＳ８３３０に移す。

【４９１３】

Ｓ８３３０において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。この処理では、遊技判定処理、賞球加算判定処理、性能表示モニタ１７０の表示内容更新処理等が行われる。この処理で格納されるデータは、遊技の進行に必要なデータが格納される作業領域とは別の領域（領域外）、すなわちバックアップされる領域内であって例えばＲＡＭクリアされた場合であってもデータがクリアされない領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３３０の処理を実行した後、処理をＳ８３３１に移す。

【４９１４】

Ｓ８３３１において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３２９で退避させたレジスタの復帰処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３３１の処理を実行した後、処理をＳ８３３２に移す。

【４９１５】

Ｓ８３３２において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８３１１で退避させた保護レジスタの復帰処理を行い、システムタイマ割込処理を終了する。

【４９１６】

［８－４－１９．スイッチ入力検出処理］

次に、図３３１を参照して、システムタイマ割込処理（図３２９参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行されるスイッチ入力検出処理について説明する。図３３１は、第８のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。

【４９１７】

第８のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、第１大入賞口カウントスイッチ８１３２、第２大入賞口カウントスイッチ８１５２、Ｖ入賞口スイッチ８１５７の構成が付加されていることから、かかる処理が一部追加されている。

【４９１８】

Ｓ８４０１において、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口入賞検出処理を実行する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８４０１の処理を実行した後、処理をＳ８４０２に移す。

【４９１９】

この第１始動口入賞検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口スイッチ８１２１により第１始動口８１２０への遊技球の入球が検出されると、第１始動口８１２０に応じた払出情報をセットし、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否かを判定する。第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、第１特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ（First In、First Out）形式で１つの第１特別図柄判定領域に記憶する。そして、第１始動口８１２０への入賞と第１特別図柄の保留個数とを示す第１特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。こ

の処理で送信予約された第１特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信される。一方、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第１始動口入賞検出処理を終了することになる。

【４９２０】

Ｓ８４０２において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口入賞検出処理を実行する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８４０２の処理を実行した後、処理をＳ８４０３に移す。

【４９２１】

この第２始動口入賞検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口スイッチ８１４１により第２始動口８１４０への遊技球の入球が検出されると、第２始動口８１４０に応じた払出情報をセットし、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否かを判定する。第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、第２特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第２特別図柄判定領域に記憶する。そして、第２始動口８１４０への入賞と第２特別図柄の保留個数とを示す第２特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第２特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信される。一方、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第２始動口入賞検出処理を終了することになる。

【４９２２】

Ｓ８４０３において、メインＣＰＵ２０１は、一般入賞口通過検出処理を行う。一般入賞口通過検出処理では、例えば一般入賞口１２２への入賞時に払出個数等を示す払出情報をセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８４０３の処理を実行した後、処理をＳ８４０４に移す。

【４９２３】

Ｓ８４０４において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口通過検出処理を行う。第１大入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口カウントスイッチ８１３２により第１大入賞口８１３１への遊技球の入球が検出されると、第１大入賞口８１３１に応じた払出情報をセットするとともに、第１大入賞口８１３１への遊技球の入賞数を計数するための第１大入賞口カウンタに１を加算して更新する。さらに、本実施形態では、大当り遊技状態であるとき（特別図柄の制御状態番号＝５または６であるとき）には、メインＲＡＭ２０３の「累計大当り出玉数カウンタ」に、第１大入賞口８１３１に入球したときに払い出される遊技球の賞球個数（例えば１５個）を加算して更新する。そして、第１大入賞口８１３１への入賞を示す第１大入賞口入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第１大入賞口入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８４０４の処理を実行した後、処理をＳ８４０５に移す。

【４９２４】

Ｓ８４０５において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口通過検出処理を行う。第２大入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口カウントスイッチ８１５２により第２大入賞口８１５１への遊技球の入球が検出されると、第２大入賞口８１５１に応じた払出情報をセットするとともに、第２大入賞口８１５１への遊技球の入賞数を計数するための第２大入賞口カウンタに１を加算して更新する。さらに、本実施形態では、大当り遊技状態であるときには、メインＲＡＭ２０３の「累計大当り出玉数カウンタ」に、第２大入賞口８１５１に入球したときに払い出される遊技球の賞球個数（例えば１５個）を加算して更新する。そして、第２大入賞口８１５１への入賞を示す第２大入賞口入

賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第２大入賞口入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８４０５の処理を実行した後、処理をＳ８４０６に移す。

【４９２５】

なお、本実施形態においては、大当り遊技状態であるときに、メインＲＡＭ２０３の「累計大当り出玉数カウンタ」に、第１大入賞口８１３１及び第２大入賞口８１５１に入球したときに払い出される遊技球の賞球個数を加算するように構成したが、大当り遊技状態であるときに加え、小当り遊技状態であるとき（特別図柄の制御状態番号＝３または４であるとき）にも、第１大入賞口８１３１及び第２大入賞口８１５１に入球したときに払い出される遊技球の賞球個数を加算するように構成してもよい。さらには、大当り遊技状態であるとき（特別図柄の制御状態番号＝５、６のとき）、または小当り遊技状態を含めた大当り遊技状態であるとき（特別図柄の制御状態番号＝３～６のとき）に、メインＲＡＭ２０３の「累計大当り出玉数カウンタ」に、第１大入賞口８１３１及び第２大入賞口８１５１に入球したときに払い出される遊技球の賞球個数に加え、第１始動口８１２０、第２始動口８１４０及び一般入賞口１２２に入球したときに払い出される遊技球の賞球個数を加算するように構成してもよい。

【４９２６】

Ｓ８４０６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口通過検出処理を行う。Ｖ入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口スイッチ８１５７によりＶ入賞口８１５６への遊技球の通過が検出されると、Ｖ入賞口通過フラグをオンにする。そして、遊技球がＶ入賞口８１５６を通過したことを示すＶ通過コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたＶ通過コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９）において、サブ制御回路３００に送信される。なお、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過したとしても払出情報はセットされない。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８４０６の処理を実行した後、処理をＳ８４０７に移す。

【４９２７】

Ｓ８４０７において、メインＣＰＵ２０１は、ゲート通過検出処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８４０７の処理を実行した後、処理をＳ８４０８に移す。

【４９２８】

このゲート通過検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、通過ゲートスイッチ８１２７により通過ゲート８１２６への遊技球の通過が検出されると、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否かを判定する。普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、普通図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの普通図柄始動記憶領域に記憶する。一方、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、ゲート通過検出処理を終了することになる。

【４９２９】

Ｓ８４０８において、メインＣＰＵ２０１は、先読みコマンド生成処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８４０８の処理を実行した後は、今回のスイッチ入力検出処理を終了する。

【４９３０】

この先読みコマンド生成処理においては、図３０７の先読み関連データを参照し、遊技状態に基づいて、今回の第１始動口入賞検出処理または第２始動口入賞検出処理で取得した各種乱数値を解析し、先読みコマンドを生成する。なお、図３０７の先読み関連データに示したように、時短遊技状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態においては、第２始動口入賞検出処理で取得した各種乱数値に基づく先読みコマンド（第２特別図柄の先読みコマンド）のみ生成可能となっている。そして、生成した先読みコマンドをサブ制御回路３

００に送信する先読みコマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された先読みコマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３２９参照）において、サブ制御回路３００に送信されることになる。

【４９３１】

［８－５．サブ制御回路］

次に、主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される各種のコマンド等に基づいたサブ制御回路３００の制御内容について説明する。

【４９３２】

［８－５－１．時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブル］

まず、サブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている予告演出パターン決定テーブルの詳細について、図３３２を用いて説明する。図３３２は、第８のパチンコ遊技機における時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルの一例である。

【４９３３】

図３３２に示されるように、時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルは、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドと、時短遊技状態の種別（特殊時短遊技状態または一般時短遊技状態）と、選択率（第１乱数値）と、予告演出パターンとが対応付けられている。

【４９３４】

ここで、「演出パターン」とは、キャラクタ等の表示演出や、音声演出、演出ボタン５４の操作態様の変化演出等を定めた情報をいう。また、「予告演出パターン」とは、演出パターンのうち、特別図柄の抽選結果や実行される演出内容を事前に示唆する演出の情報をいう。なお、予告演出パターンの他に、後述する図柄演出パターン等の各種の演出が重畳して実行可能となっている。

【４９３５】

また、「選択率（第１乱数値）」とは、第２の乱数範囲からなる第２乱数値に対して、取得された第２乱数値が所定の範囲内にあることに対応しているが、説明の便宜上、選択率に読み替えて記載している。なお、選択率については１～１００％の他に０％が含められていてもよく、０％の選択率という文言を排除するものではない。

【４９３６】

本実施形態においては、予告演出パターンとして、「転落小当り」を事前に示唆する「予告演出パターンＡ」と、「Ｖ小当り」の可能性があることを事前に示唆する「予告演出パターンＢ１」と、予告演出パターンＢ１から発展し、「バトル演出」が実行される可能性が高いことを事前に示唆する「予告演出パターンＢ２」とを備えている。なお、本実施形態においては、予告演出パターンは３種類しか備えられていないが、予告する内容を細分化させて４種類以上の表示態様を備えて構成してもよい。

【４９３７】

サブＣＰＵ３０１は、図３３２に示時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルを参照し、特別図柄の変動パターンコマンドと、時短遊技状態の種別（特殊時短遊技状態または一般時短遊技状態）と、選択率（第１乱数値）とに基づいて、予告演出パターンを決定することになる。

【４９３８】

図３３２に示す時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルによれば、「予告演出パターンＡ」＜「予告演出パターンＢ１」＜「予告演出パターンＢ２」の順に、「Ｖ小当り」の可能性が高くなるように、予告演出パターンには選択率（第１乱数値）が対応付けられている。

【４９３９】

さらに、図３３２に示す時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルによれば、特殊時短遊技状態において第２特別図柄の抽選結果がハズレである場合には、予告演出パターンが決定（実行）されないように構成されている。

【４９４０】

また、図３３２に示す時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルによれば、特殊時短遊技状態においては、「転落小当り」を事前に示唆する「予告演出パターンＡ」は決定（実行）されないように構成されている。

【４９４１】

また、図３３２に示す時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルによれば、バトル演出を実行する特別図柄の変動パターンコマンドを受信したときにのみ、「予告演出パターンＢ２」が決定（実行）されるように構成されている。

【４９４２】

なお、図３３２に示す時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルにおいては、「転落小当り」を事前に示唆する「予告演出パターンＡ」は、バトル演出を実行する特別図柄の変動パターンコマンドまたはカード演出を実行する特別図柄の変動パターンコマンドを受信したときに決定（実行）されるように構成されているが、カード演出を実行する特別図柄の変動パターンコマンドを受信したときにのみ、「予告演出パターンＡ」が決定（実行）されるように構成してもよい。

【４９４３】

［８－５－２．サブ制御回路処理］

次に、図３３３を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。図３３３は、第８のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【４９４４】

図３３３に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（Ｓ８５００）。この初期化処理では、例えば、ＲＡＭアクセス許可、作業領域の初期化、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化、バックアップ復帰初期化等といった初期化処理が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５１０に移す。

【４９４５】

なお、上述の初期化処理（Ｓ８５００）は、電源投入時やバックアップクリア時に実行される処理であり、電源投入後は、後述のＳ８５１０～Ｓ８５８０の処理が繰り返し実行される。

【４９４６】

Ｓ８５１０において、サブＣＰＵ３０１は、データを入力するデータ入力処理を行う。このデータ入力処理では、コマンド入力ポート３０８の読込処理と、演出ボタン５４の入力処理との両方の処理が行われる。

【４９４７】

コマンド入力ポート３０８の読込処理では、コマンド入力ポート３０８にセットされている主制御回路２００から送信されたコマンドを読み出す。

【４９４８】

また、演出ボタン５４の入力処理では、演出ボタン５４によって検出された遊技者の操作に関する操作情報をボタン制御回路３１０から入力する。また、サブＣＰＵ３０１は、ボタン制御回路３１０から操作情報を入力すると、入力した操作情報を有効とするか無効として破棄するかを判定するとともに、現在の演出等の状況に応じて、操作情報の入力を許可する受付時間、入力した操作情報を有効とする有効時間、入力した操作情報を無効とする無効期間を設定する。

【４９４９】

コマンド入力ポート３０８の読込処理と、演出ボタン５４の入力処理とが終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５２０に移す。

【４９５０】

Ｓ８５２０において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド解析処理を実行する。この処理では、Ｓ８５１０の処理で読み込まれたコマンドの解析が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５３０に移す。

【４９５１】
　Ｓ８５３０において、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を実行する。この処理では、例えば、メインＣＰＵ２０１から送信されたコマンドに基づいて、演出パターンを決定したり、決定した演出パターンに基づいて、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト、演出ボタン駆動リクエスト等）を生成したりする。この演出態様決定処理の詳細については、図３３４を参照して後述する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５４０に移す。
【４９５２】
　Ｓ８５４０において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストを表示制御回路３０４に送信する。表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（描画リクエスト）に基づいて、表示装置７の表示領域に画像を表示させるための描画制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５５０に移す。
【４９５３】
　Ｓ８５５０において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストを音声制御回路３０５に送信する。音声制御回路３０５は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（サウンドリクエスト）に基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５６０に移す。
【４９５４】
　Ｓ８５６０において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤリクエストをＬＥＤ制御回路３０６に送信する。ＬＥＤ制御回路３０６は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（ＬＥＤリクエスト）に基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５７０に移す。
【４９５５】
　Ｓ８５７０において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストを役物制御回路３０７に送信する。役物制御回路３０７は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（役物リクエスト）に基づいて、演出用役物群５８を構成する全部または一部の役物にかかる演出用駆動モータ（不図示）を動作させるための駆動制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５８０に移す。
【４９５６】
　Ｓ８５８０において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン駆動リクエストをボタン制御回路３１０に送信する。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（演出ボタン駆動リクエスト）に基づいて、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりする駆動制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、サブ制御回路処理を終了する。
【４９５７】
［８－５－３．演出態様決定処理］
　次に、図３３４を参照して、サブ制御回路処理（図３３３参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行される演出態様決定処理の詳細について説明する。図３３４は、第８のパチンコ遊技機における演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【４９５８】
　Ｓ８５３１において、サブＣＰＵ３０１は、演出パターンを決定する演出パターン決定処理を実行する。この演出パターン決定処理においては、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドの種別に基づいて、表示装置７に表示される表示演出の態様や、スピーカ３２

から出力される音演出の態様、演出ボタン５４の操作態様等を定めた演出パターンを決定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄の変動パターンコマンド」である場合には、受信した特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、「図柄演出パターン」を決定する。また、時短遊技状態であるときに、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄の変動パターンコマンド」である場合には、図３３２に示す時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブルを参照し、特別図柄の変動パターンコマンドと、時短遊技状態の種別（特殊時短遊技状態または一般時短遊技状態）と、選択率（第１乱数値）とに基づいて、「予告演出パターン」を決定する。その他、メインＣＰＵ２０１から送信された各種コマンドに応じた演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５３２に移す。

【４９５９】

Ｓ８５３２において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーションリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ８５３１において決定された演出パターンに基づいてアニメーションリクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５３３に移す。

【４９６０】

Ｓ８５３３において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストの生成処理を実行する。この処理では、Ｓ８５３２において生成されたアニメーションリクエストに基づいて描画リクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５３４に移す。

【４９６１】

Ｓ８５３４において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ８５３１において決定された演出パターンに基づいてサウンドリクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５３５に移す。

【４９６２】

Ｓ８５３５において、サブＣＰＵ３０１は、ランプリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ８５３１において決定された演出パターンに基づいてランプリクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５３６に移す。

【４９６３】

Ｓ８５３６において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ８５３１において決定された演出パターンに基づいて役物リクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ８５３７に移す。

【４９６４】

Ｓ８５３７において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン駆動リクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ８５３１において決定された演出パターンに基づいて演出ボタン駆動リクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を終了し、処理を描画制御処理（図３３３参照）に移す。

【４９６５】

［８－６．遊技状態の移行図］

以上のような主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理により、移行される遊技状態について、遊技状態移行図を用いて説明する。図３３５は、第８のパチンコ遊技機における遊技状態の移行を示す遊技状態移行図の一例である。

【４９６６】

第８のパチンコ遊技機においては、遊技状態として、通常遊技状態（第１の通常遊技状態、第２の通常遊技状態）、時短遊技状態（特殊時短遊技状態、一般時短遊技状態）、遊技不許可状態とを備えている。

【４９６７】

上述したように「第１の通常遊技状態」は、第１特別図柄の始動情報に基づいて行われ

る第１特別図柄の制御期間中の通常遊技状態であり、左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態である。このため、第１の通常遊技状態は、第１始動口８１２０に遊技球が入球することは容易である一方、第２始動口８１４０に遊技球が入球することは困難な状態である。

【４９６８】

「第２の通常遊技状態」は、第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の通常遊技状態であり、時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行した直後において、時短遊技状態に記憶した第２特別図柄の保留個数を消化中の通常遊技状態である。ここで、第２の通常遊技状態は、正規な遊技態様として左打ちが規定されているが、第２特別図柄の保留個数の消化中には、再び一般時短遊技状態へと移行される引き戻し割合が高いことから、正規な遊技態様として右打ちを規定してもよい。このように、第２の通常遊技状態は、左打ちを規定してもよく右打ちを規定してもよいことから、第２の通常遊技状態においては表示装置７に正規な遊技態様としての報知を行わせずに、第２の通常遊技状態から第１の通常遊技状態に移行したときに、表示装置７に正規な遊技態様として左打ちの報知を行わせることが望ましい。

【４９６９】

「特殊時短遊技状態」は、第２の時短終了条件として小当りの当選回数＝２５５回が設定された時短遊技状態であり、「転落小当り（約１／１５２．６）」よりも「Ｖ小当り（約１／４８．２）」の方が当選確率が高く、小当りが２５５回当選するまでには、少なくともＶ小当りが当選可能であることから、次回の大当りまでが実質的に保障された時短遊技状態である。また、特殊時短遊技状態は、大当り遊技状態の終了後に移行したときにはＡ時短遊技状態となり、特別図柄の可変表示回数が天井値に到達した後に移行したときにはＢ時短遊技状態ともなる。

【４９７０】

「一般時短遊技状態」は、第１の時短終了条件として小当りの当選回数＝１回または２回が設定された時短遊技状態であり、当選した小当りがすべて転落小当りであると、大当り遊技状態に移行せずに時短遊技状態が終了してしまうことから、次回の大当りまでが保障されていない時短遊技状態である。

【４９７１】

特殊時短遊技状態及び一般時短遊技状態のいずれの時短遊技状態も、右打ちが正規な遊技態様とされ、第１始動口８１２０に遊技球が入球することは困難である一方、第２始動口８１４０に遊技球が入球することは容易な状態である。

【４９７２】

「遊技不許可状態」は、遊技者による遊技が不能となる遊技状態であり、上述したように、遊技球が入球または通過する各種スイッチの無効化、発射装置６からの遊技球の発射禁止及び払出装置８２からの賞球の払い出し禁止が行われることになる。

【４９７３】

（第１の通常遊技状態の移行制御）

図３３５に示すように、第１の通常遊技状態において、第１始動口８１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の始動情報に基づいて「大当り」または「ハズレ」が判定され（図３００参照）、「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行する。そして、第１の通常遊技状態における第１特別図柄の始動情報を契機とした大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄に応じて、２０％の選択率で「特殊時短遊技状態」に移行し、４０％の選択率で「一般時短遊技状態」に移行し、４０％の選択率で「通常遊技状態」に移行することに
なる（図３０１、図３０４参照）。

【４９７４】

また、第１の通常遊技状態（第２の通常遊技状態も含む）において、特別図柄の変動表示の回数が９９９回となった後には、通常遊技状態から「特殊時短遊技状態」に移行する。

【４９７５】
（特殊時短遊技状態の移行制御）
特殊時短遊技状態において、第２始動口８１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の始動情報に基づいて「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定され（図３００参照）、「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、「小当り」が判定されると小当り遊技状態に移行する。特に、本実施形態では、Ｖ小当りとしての小当り遊技状態が行われると、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）となり、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することにより、第２のルートからの大当り遊技状態に移行することになる。
【４９７６】
また、第２始動口８１４０に遊技球が入球した場合に、第１のルートまたは第２のルートを経由して、大当り遊技状態に移行する実質当りの確率は、約１／４１．９となるように構成されている（図３０１参照）。
【４９７７】
そして、特殊時短遊技状態において、第２始動口８１４０に遊技球が入球して大当り遊技状態に移行した後には、すべて一般時短遊技状態に移行することになる（図３０４参照）。なお、上述したように、特殊時短遊技状態において、第２始動口８１４０に遊技球が入球して大当り遊技状態に移行した後には、所定の割合で再び特殊時短遊技状態に移行させるように構成してもよい。
【４９７８】
（一般時短遊技状態の移行制御）
一般時短遊技状態において、第２始動口８１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の始動情報に基づいて「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定され（図３００参照）、「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、「小当り」が判定されると小当り遊技状態に移行する。
【４９７９】
一般時短遊技状態においては、Ｖ小当り及び転落小当りを区別することなく、Ａ時短終了条件として「小当りの当選回数」が減算されていくが、当選した小当りがすべて転落小当りであると、大当り遊技状態に移行できずに、一般時短遊技状態から第２の通常遊技状態に移行することになる。また、当選した小当りがＶ小当りであると、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）なＶ小当りとしての小当り遊技状態が行われ、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することにより、第２のルートからの大当り遊技状態に移行することになる。
【４９８０】
そして、一般時短遊技状態においては、第１のルートまたは第２のルートを経由して大当り遊技状態に移行した後に、回数リミッタ機能による大当り連続回数がリミッタ回数に到達していないときには、再び一般時短遊技状態に移行し、回数リミッタ機能による大当り連続回数がリミッタ回数に到達したときには、第２の通常遊技状態に移行することになる（図３０４参照）。なお、上述したように、一般時短遊技状態において、第２始動口８１４０に遊技球が入球して大当り遊技状態に移行した後には、所定の割合で再び特殊時短遊技状態に移行させるように構成してもよい。
【４９８１】
（第２の通常遊技状態の移行制御）
第２の通常遊技状態においては、一般時短遊技状態のときに記憶した第２特別図柄の始動情報に基づいて「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定され（図３００参照）、「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、「小当り」が判定されると小当り遊技状態に移行する。当選した小当りがＶ小当りであると、Ｖ入賞口８１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）なＶ小当りとしての小当り遊技状態が行われ、Ｖ入賞口８１５６に遊技球が通過することにより、第２のルートからの大当り遊技状態に移行することになる。

【４９８２】
そして、第２の通常遊技状態においては、第１のルートまたは第２のルートを経由して大当り遊技状態に移行した後には、再び一般時短遊技状態に移行することになる（図３０４参照）。
【４９８３】
また、第２の通常遊技状態においては、一般時短遊技状態のときに記憶したすべての第２特別図柄の始動情報が「ハズレ」または「転落小当り」であると判定され、一般時短遊技状態に記憶した第２特別図柄の保留個数がすべて消化されると、第２の通常遊技状態が終了し、第１の通常遊技状態に移行することになる。
【４９８４】
（遊技不許可状態の移行制御）
現在の遊技状態に関わらず、１日あたりに大当り遊技状態で払い出された遊技球の累計大当り出玉数が所定の打止出玉数（例えば１０万個）に到達すると、大当り遊技状態から強制的に遊技不許可状態に移行することになる。この遊技不許可状態は、ＲＡＭクリアされた場合または設定変更処理が行われた場合には、遊技許可状態である第１の通常遊技状態に移行させられる。また、遊技不許可状態への移行は、各遊技状態における移行制御における最優先処理として実行されることになる。
【４９８５】
［８－７．演出フロー］
次に、主制御回路２００及びサブ制御回路３００等の制御により実行される演出の概略について、演出全体のフローを用いて説明する。図３３６は、第８のパチンコ遊技機における遊技状態の演出フローの一例である。
【４９８６】
第８のパチンコ遊技機において行われる演出としては、表示装置７の表示領域に表示される特別図柄に対応した装飾図柄の変動表示からなる変動演出、キャラクタ等の表示演出や、スピーカ３２から出力される音声演出、ＬＥＤ群４６から発光されるランプ演出、演出用役物群５８を駆動させる演出役物演出、演出ボタン５４の操作態様の変化演出等を行う。なお、本実施形態においては、装飾図柄として、左図柄、中図柄、右図柄の３つの主図柄とその主図柄よりも極めて小さい副図柄とで構成されている。なお、装飾図柄の数および種類はこれに限定されない。
【４９８７】
また、実施形態においては、第１特別図柄の抽選に基づく演出を「第１特別図柄の演出」、第２特別図柄の抽選に基づく演出を「第２特別図柄の演出」ともいう。
【４９８８】
（第１の通常遊技状態における演出）
第１の通常遊技状態においては、「第１特別図柄の演出」として、少なくとも「通常変動」、「ノーマルリーチ」、「スーパーリーチ」、「超スーパーリーチ」、「全回転リーチ」が実行可能に構成されている。
【４９８９】
「通常変動」とは、全ての装飾図柄がバラバラで高速で変動表示を開始し、順番に停止表示をしていく変動態様の演出であり、特別図柄の抽選結果がハズレのときに実行可能な演出である。
【４９９０】
「ノーマルリーチ」、「スーパーリーチ」、「超スーパーリーチ」とは、第１特別図柄の抽選結果が大当りの可能性があることを示唆するリーチ演出である。「ノーマルリーチ」は、左図柄と右図柄とが同種の図柄で仮停止表示されると行われるリーチ演出であり、一例として、中図柄が低速で変動表示を行うリーチ演出である。そして、「ノーマルリーチ」においては、中図柄が左右図柄と異なる種類の図柄で停止表示するとハズレとなり、中図柄が左右図柄と同種の図柄で停止表示すると大当りとなる。また、「ノーマルリーチ」においては、中図柄が停止表示されずに「スーパーリーチ」へと発展することがあり、

「スーパーリーチ」から更に「超スーパーリーチ」へと発展することできるように構成されている。

【４９９１】

「全回転リーチ」は、大当たりを報知する複数の装飾図柄の組合せが全て揃った状態で低速に変動する態様を意味し、本実施形態においては、第１特別図柄の抽選結果が大当りであり、特殊時短遊技状態に移行される第１特別図柄の選択図柄「ｚ１」が決定されたときにのみ実行される演出である。

【４９９２】

そして、図３０５（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴ１によれば、「ノーマルリーチ」＜「スーパーリーチ」＜「超スーパーリーチ」＜「全回転リーチ」の順に大当り遊技状態に移行する期待度が高くなるように、演出選択用乱数値等が設定されている。

【４９９３】

なお、第１の通常遊技状態において、後述する「カード演出」や「バトル演出」を所定の割合で実行するように構成してもよい。第１の通常遊技状態において「カード演出」や「バトル演出」を実行する場合には、大当り遊技状態に移行する期待度が高くなるように、演出選択用乱数値等が設定される。

【４９９４】

（特殊時短遊技状態における演出）

特殊時短遊技状態においては、「第２特別図柄の演出」として、少なくとも「超短縮変動」、「即当り演出」、「バトル演出」が実行可能に構成されている。

【４９９５】

「超短縮変動」とは、全ての装飾図柄がバラバラで高速で変動表示を開始し、極めて短時間（例えば０．５秒）で、全ての装飾図柄が異なる種類の図柄で停止表示をする変動態様の演出であり、特別図柄の抽選結果がハズレのときに実行可能な演出である。また、特殊時短遊技状態においては、「超短縮変動」は、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり、「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定されたときにも実行可能に構成されている（図３０５（ｂ）参照）。

【４９９６】

「即当り演出」とは、全ての装飾図柄がバラバラで高速で変動表示を開始し、極めて短時間（例えば０．５秒）で、全ての装飾図柄が同種の図柄で停止表示をする変動態様の演出であり、特別図柄の抽選結果が大当りのとき、または、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり、「Ｖ小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」が決定されたときに実行可能な演出である。

【４９９７】

「バトル演出」とは、第２特別図柄の抽選結果がハズレのとき、または、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり「Ｖ小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」が決定されたときに実行可能な演出である。「バトル演出」は、一般時短遊技状態が終了する契機となる「転落小当り」に当選したことを示唆せずに、大当り遊技状態に移行する契機となる「Ｖ小当り」に当選したのか、「ハズレ」であるのを示唆する演出であり、一例として、敵キャラクタが登場して、主人公キャラクタと敵キャラクタが対決する演出であり、主人公キャラクタが勝利するとＶ小当りを報知し、主人公キャラクタが敗北するとハズレを報知する演出である。

【４９９８】

（一般時短遊技状態における演出）

一般時短遊技状態においては、大当りのリミッタ回数の残存回数に応じて異なる演出が実行可能に構成されている。

【４９９９】

具体的には、一般時短遊技状態における大当りのリミッタ回数の残存回数が９１以上のとき（以下「回数リミッタの前半」ともいう）には、「短縮変動」、「即当り演出」、「

カード演出」、「バトル演出」が実行可能に構成されている。また、一般時短遊技状態における大当りのリミッタ回数の残存回数が９０以下のとき（以下「回数リミッタの後半」ともいう）には、「超短縮変動」、「即当り演出」、「カード演出」が実行可能に構成されている。また、一般時短遊技状態における大当りのリミッタ回数の残存回数が０のとき（以下「回数リミッタの作動時」ともいう）には、「超短縮変動」、「エンディング演出」が実行可能に構成されている。

【５０００】

「短縮変動」とは、一般時短遊技状態における「回数リミッタの前半」の専用演出であって、全ての装飾図柄がバラバラで高速で変動表示を開始し、通常変動よりも短く、かつ超短縮変動よりも長い短時間（例えば３秒）で、全ての装飾図柄が異なる種類の図柄で停止表示をする変動態様の演出であり、特別図柄の抽選結果がハズレのときに実行可能な演出である。なお、一般時短遊技状態における「回数リミッタの後半」及び「回数リミッタの作動時」においては、「短縮変動」が上述した「超短縮変動」に切り替わることになる。

【５００１】

「カード演出」とは、一般時短遊技状態における「回数リミッタの前半」及び「回数リミッタの後半」の専用演出であり、特別図柄の抽選結果が小当りまたはハズレのときに実行可能な演出である。「カード演出」は、一般時短遊技状態が終了する契機となる「転落小当り」に当選したのか、大当り遊技状態に移行する契機となる「Ｖ小当り」に当選したのか、「ハズレ」であるのを示唆する演出であり、一例として、所定の模様が表示されたカードが表示され、カードがゆっくりと反転されると、第２特別図柄の抽選結果を示唆する文字が表示される演出である。

【５００２】

「エンディング演出」とは、一般時短遊技状態における「回数リミッタの作動時」の専用演出であり、特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りのときに実行可能な演出である。「エンディング演出」は、大当り遊技状態に移行する「大当り」に当選したのか、大当り遊技状態に移行する契機となる「Ｖ小当り」に当選したのか、一般時短遊技状態が終了する契機となる「転落小当り」に当選したのかを示唆する演出であり、一例として、所定のストーリーが表示され、ストーリーが完結すると大当りまたはＶ小当りを報知し、ストーリーが途中で終了すると転落小当りを報知する演出である。

【５００３】

（第２の通常遊技状態における演出）

第２の通常遊技状態においては、「第２特別図柄の演出」として、少なくとも「通常変動」、「扉開放演出」が実行可能に構成されている。

【５００４】

「通常変動」は、第１の通常遊技状態における演出で上述したように、特別図柄の抽選結果がハズレのときに実行可能な演出であるが、第２の通常遊技状態においては、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり、「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定されたときにも実行可能に構成されている（図３０５（ａ）参照）。

【５００５】

「扉開放演出」は、第２の通常遊技状態の専用演出であり、第２特別図柄の抽選結果が大当りのとき、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり「Ｖ小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ５、ｚ６」が決定されたとき、または第２特別図柄の抽選結果がハズレのときに実行可能な演出である。「扉開放演出」は、一例として、左右から半開きの扉が表示され、所定期間に亘って半開きの扉がガタガタしまるような表示を行い、大当りまたはＶ小当りのときには扉が完全に閉まる表示が行われ、ハズレのときには扉が完全に閉まらなかった表示が行われる。

【５００６】

なお、本実施形態においては、第２の通常遊技状態のときに、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された

場合には「通常変動」を実行可能に構成したが、「扉開放演出」を実行可能に構成してもよい。第２の通常遊技状態において、第２特別図柄の抽選結果が小当りであり「転落小当り」に対応する第２特別図柄の選択図柄「ｚ７」が決定された場合に「扉開放演出」を実行するときには、第２特別図柄の抽選結果がハズレのときと同様の演出を行えばよい。

【５００７】

さらに、本実施形態においては、第２の通常遊技状態の専用演出として「扉開放演出」を実行可能に構成したが、「扉開放演出」に代わり、上述した「バトル演出」を実行可能に構成してもよい。

【５００８】

［８－８．演出の表示内容］

以上の主制御回路２００及びサブ制御回路３００等の制御により実行される演出の表示内容について、表示装置７の表示領域に表示される表示画像を用いて説明する。

【５００９】

（バトル演出）

まず、図３３７を参照して、特殊時短遊技状態、または一般時短遊技状態における回数リミッタの前半で実行可能なバトル演出について説明する。図３３７は、第８のパチンコ遊技機におけるバトル演出を説明する表示画像の一例である。

【５０１０】

図３３７に示すバトル演出は、図３０５（ｂ）の特別図柄の変動パターンテーブルＳ１及び図３０６（ａ）の特別図柄の変動パターンテーブルＪ１に示すように、バトル演出を実行する特別図柄の変動パターンコマンド（３１Ｈ、３２Ｈ）に基づいて実行される図柄演出パターンによる演出である。

【５０１１】

図３３７（ａ）は、バトル演出が開始されたときの表示画像の一例である。図３３７（ａ）に示すように、バトル演出が開始されると、主人公キャラクタとライバルキャラクタとが登場して対決をする演出が行われる。また、左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄は、バトル演出の邪魔にならないように、遊技者が識別可能な程度に表示領域の右下に縮小表示される。

【５０１２】

図３３７（ｂ－１）は、第２特別図柄の抽選結果がＶ小当りであるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが３１Ｈであるとき）に行われるバトル演出の表示画像の一例である。図３３７（ｂ－１）に示すように、バトル演出の結果として、対決の決着がつき、主人公キャラクタが勝利した演出が行われる。また、表示領域の右下に縮小表示された左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄が、全て同じ図柄で仮停止表示される。その後、全て同じ図柄で仮停止表示され装飾図柄が、表示領域の中央に大きく表示され、遊技者にＶ小当りとなったことが報知されることになる。

【５０１３】

図３３７（ｂ－２）は、第２特別図柄の抽選結果がハズレであるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが３２Ｈであるとき）に行われるバトル演出の表示画像の一例である。図３３７（ｂ－２）に示すように、バトル演出の結果として、対決の決着がつき、主人公キャラクタが敗北した演出が行われる。また、表示領域の右下に縮小表示された左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄が、全て同じ図柄とならないように停止表示される。

【５０１４】

このように、本実施形態における一般時短遊技状態で実行されるバトル演出によれば、一般時短遊技状態が終了する契機となる「転落小当り」のときには実行されないことから、一般時短遊技状態が継続することの安心感を与えながらも、Ｖ小当りとなったことの期待感を与え、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５０１５】

（カード演出）

次に、図３３８を参照して、一般時短遊技状態で実行可能なカード演出について説明す

る。図３３８は、第８のパチンコ遊技機におけるカード演出を説明する表示画像の一例である。

【５０１６】

図３３８に示すカード演出は、図３０６の特別図柄の変動パターンテーブルＪ１、Ｊ２に示すように、カード演出を実行する特別図柄の変動パターンコマンド（４０Ｈ、４１Ｈ、４２Ｈ、４３Ｈ）に基づいて実行される図柄演出パターンによる演出である。

【５０１７】

図３３８（ａ）は、カード演出が開始されたときの表示画像の一例である。図３３８（ａ）に示すように、カード演出が開始されると、Ｖ当りを示す「当り」、ハズレであり、一般時短遊技状態の継続を示す「モード継続」、転落小当りであり、一般時短遊技状態の終了を示す「モード終了」文字が記載されたチャンスカードが表示され、そのチャンスカードが裏返しになってシャッフルされる演出が行われる。また、表示領域の中央に大きく表示されていた左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄は、カード演出の邪魔にならないように、遊技者が識別可能な程度に表示領域の右下に縮小表示される。

【５０１８】

図３３８（ｂ）は、カード演出が開始されてから、第２特別図柄の抽選結果を示唆するまでの共通の表示画像の一例である。図３３８（ｂ）に示すように、チャンスカードが裏返しになってシャッフルされると、そのカードを１つ選択するような演出が行われる。

【５０１９】

図３３８（ｃ－１）は、第２特別図柄の抽選結果がＶ小当りであるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが４１Ｈであるとき）に行われるカード演出の表示画像の一例である。図３３７（ｃ－１）に示すように、カード演出において１つのカードが選択されると、カードがゆっくりと反転され、「当り」の文字が記載されたチャンスカードが表示される演出が行われる。また、表示領域の右下に縮小表示された左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄が、全て同じ図柄で仮停止表示される。その後、全て同じ図柄で仮停止表示され装飾図柄が、表示領域の中央に大きく表示され、遊技者にＶ小当りとなったことが報知されることになる。

【５０２０】

図３３８（ｃ－２）は、第２特別図柄の抽選結果が転落小当りであるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが４２Ｈまたは４３Ｈであるとき）に行われるカード演出の表示画像の一例である。図３３７（ｃ－２）に示すように、カード演出において１つのカードが選択されると、カードがゆっくりと反転され、「モード終了」の文字が記載されたチャンスカードが表示される演出が行われる。また、表示領域の右下に縮小表示された左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄が、全て同じ図柄とならないように停止表示される。

【５０２１】

なお、図示は省略したが、第２特別図柄の抽選結果がハズレであるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが４０Ｈであるとき）には、カード演出において１つのカードが選択されると、カードがゆっくりと反転され、「モード継続」の文字が記載されたチャンスカードが表示される演出が行われる。

【５０２２】

図３３８（ｄ－２）は、第２特別図柄の抽選結果が転落小当りであり、小当りの当選回数の残数が２以上であるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが４２Ｈであるとき）に、図３３８（ｃ－２）に引き続き行われるカード演出の表示画像の一例である。図３３７（ｄ－２）に示すように、「モード終了」の文字が記載されたチャンスカードが表示された後、女性キャラクタが表示され、一般時短遊技状態の継続を示す演出が行われる。

【５０２３】

なお、第２特別図柄の抽選結果がハズレであるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが４０Ｈであるとき）にも、図３３７（ｃ－２）及び図３３７（ｄ－２）に示すように、一旦「モード終了」の文字が記載されたチャンスカードを表示した後、女性キャラクタが表示され、一般時短遊技状態の継続を示す演出を所定の割合で実行するように構成しても

よい。
【５０２４】
さらには、第２特別図柄の抽選結果がＶ小当りであるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが４１Ｈであるとき）に、「モード終了」または「モード継続」の文字が記載されたチャンスカードが表示された後、特定のキャラクタが表示され、Ｖ当りを報知する復活演出を所定の割合で実行するように構成してもよい。
【５０２５】
このように、本実施形態における一般時短遊技状態で実行されるカード演出によれば、一般時短遊技状態が終了する契機となる「転落小当り」であるのか、一般時短遊技状態が継続する「ハズレ」であるのか、大当り遊技状態に移行する契機となる「Ｖ小当り」であるのか、「転落小当り」でないことを願い、「ハズレ」であることにも興味を持たせ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【５０２６】
（エンディング演出）
次に、図３３９を参照して、一般時短遊技状態における回数リミッタの作動時で実行可能なエンディング演出について説明する。図３３９は、第８のパチンコ遊技機におけるエンディング演出を説明する表示画像の一例である。
【５０２７】
図３３９に示すエンディング演出は、図３０６の特別図柄の変動パターンテーブルＪ３に示すように、エンディング演出を実行する特別図柄の変動パターンコマンド（５０Ｈ、５１Ｈ、５２Ｈ）に基づいて実行される図柄演出パターンによる演出である。
【５０２８】
図３３９（ａ）は、エンディング演出が開始されたときの表示画像の一例である。図３３９（ａ）に示すように、エンディング演出が開始されると、所定のストーリーが表示される演出が行われる。また、表示領域の中央に大きく表示されていた左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄は、カード演出の邪魔にならないように、遊技者が識別可能な程度に表示領域の右下に縮小表示される。
【５０２９】
図３３９（ｂ－１）は、第２特別図柄の抽選結果が大当りまたはＶ小当りであるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが５１Ｈまたは５２Ｈであるとき）に行われるエンディング演出（エンディング成功演出）の表示画像の一例である。図３３９（ｂ－１）に示すように、ストーリーが完結し、表示領域の右下に縮小表示された左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄が、全て同じ図柄で仮停止表示される。
【５０３０】
図３３９（ｃ－１）は、図３３９（ｂ－１）に引き続き行われるエンディング演出の表示画像の一例である。図３３９（ｃ－１）に示すように、ストーリーが完結した後、左図柄・中図柄・右図柄のすべての装飾図柄が、同じ図柄で表示領域の中央に大きく停止表示され、遊技者に大当りまたはＶ小当りとなったことが報知される。
【５０３１】
図３３９（ｂ－２）は、第２特別図柄の抽選結果が転落小当りであるとき（特別図柄の変動パターンコマンドが５０Ｈであるとき）に行われるエンディング演出（エンディング失敗演出）の表示画像の一例である。図３３９（ｂ－２）に示すように、表示画面が壊れ、ストーリーが途中で終了する表示が行われる。
【５０３２】
図３３９（ｃ－２）は、図３３９（ｂ－２）に引き続き行われるエンディング演出の表示画像の一例である。図３３９（ｃ－２）に示すように、ストーリーが途中で終了した後、左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄が、全て同じ図柄とならないように表示領域の中央に大きく停止表示される。そして、一般時短遊技状態が終了したことを示す「モード終了」の文字が表示される。
【５０３３】

このように、本実施形態における一般時短遊技状態で実行されるエンディング演出によれば、一般時短遊技状態において回数リミッタ機能により大当り遊技状態の終了後に移行する遊技状態が規制されること（通常遊技状態に移行すること）を認識できることに加え、大当り、Ｖ小当りまたは転落当りのいずれであるかに興味を与え、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５０３４】

（扉開放演出）

次に、図３４０を参照して、第２の通常遊技状態で実行可能な扉開放演出について説明する。図３４０は、第８のパチンコ遊技機における扉開放演出を説明する表示画像の一例である。

【５０３５】

図３４０に示す扉開放演出は、図３０５（ａ）の特別図柄の変動パターンテーブルＴ１に示すように、扉開放演出を実行する特別図柄の変動パターンコマンド（０８Ｈ、０９Ｈ、０ＡＨ）に基づいて実行される図柄演出パターンによる演出である。

【５０３６】

図３４０（ａ）は、扉開放演出が開始されたときの表示画像の一例である。図３４０（ａ）に示すように、扉開放演出が開始されると、左右から半開きの扉が表示され、所定期間に亘って半開きの扉がガタガタしまるような表示が行われる。また、表示領域の中央に大きく表示されていた左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄は、扉開放演出の邪魔にならないように、遊技者が識別可能な程度に表示領域の右下に縮小表示される。

【５０３７】

図３４０（ｂ－１）は、第２特別図柄の抽選結果が大当りまたはＶ小当りであるとき（特別図柄の変動パターンコマンド０８Ｈまたは０９Ｈであるとき）に行われる扉開放演出の表示画像の一例である。図３４０（ｂ－１）に示すように、所定期間に亘って半開きの扉がガタガタしまるような表示が行われた後には、扉が完全に閉まる表示が行われる。

【５０３８】

図３４０（ｃ－１）は、図３４０（ｂ－１）に引き続き行われる扉開放演出の表示画像の一例である。図３４０（ｃ－１）に示すように、扉が完全に閉まる表示が行われ後には、再び扉が開放し、左図柄・中図柄・右図柄のすべての装飾図柄が、同じ図柄で表示領域の中央に大きく停止表示され、遊技者に大当りまたはＶ小当りとなったことが報知される。

【５０３９】

図３４０（ｂ－２）は、第２特別図柄の抽選結果がハズレであるとき（特別図柄の変動パターンコマンド０ＡＨであるとき）に行われる扉開放演出の表示画像の一例である。図３４０（ｂ－２）に示すように、所定期間に亘って半開きの扉がガタガタしまるような表示が行われた後には、扉が完全に閉まらなかった表示が行われる。

【５０４０】

図３４０（ｃ－２）は、図３４０（ｂ－２）に引き続き行われる扉開放演出の表示画像の一例である。図３４０（ｃ－２）に示すように、扉が完全に閉まらなかった表示が行われ後には、左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄が、全て同じ図柄とならないように表示領域の中央に大きく停止表示される。

【５０４１】

このように、本実施形態における第２の通常遊技状態で実行される扉開放演出によれば、一般時短遊技状態が終了した後に、大当りまたはＶ小当りとなり、再び一般時短遊技状態に引き戻すことの期待感を与え、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５０４２】

（予告演出）

次に、図３４１を参照して、時短遊技状態で実行可能な予告演出について説明する。図３４１は、第８のパチンコ遊技機における予告演出を説明する表示画像の一例である。

【５０４３】

図３４１に示す予告演出は、図３３２の予告演出パターン決定テーブルに示すように、転落小当りを事前に示唆する「予告演出パターンＡ」と、Ｖ小当りの可能性があることを事前に示唆する「予告演出パターンＢ１」と、予告演出パターンＢ１から発展し、バトル演出が実行される可能性が高いことを事前に示唆する「予告演出パターンＢ２」による演出である。

【５０４４】

図３４１（ａ）は、予告演出が実行される前の表示画像の一例である。図３４１（ａ）に示すように、表示領域の中央には、左図柄・中図柄・右図柄の装飾図柄が変動表示されている。

【５０４５】

図３４１（ｂ－１）は、予告演出パターンＡによる予告演出が実行されたときの表示画像の一例である。図３４１（ｂ－１）に示すように、転落小当りの可能性があることを事前に示唆するために「ＤＡＮＧＥＲ」の文字が表示される。

【５０４６】

図３４１（ｂ－２）は、予告演出パターンＢ１及び予告演出パターンＢ２による予告演出が実行されたときの表示画像の一例である。図３４１（ｂ－２）に示すように、Ｖ小当りの可能性があることを事前に示唆するために、ウィンドウから男性キャラクタが表示されるとともに、「ＣＨＡＮＣＥ」の文字が表示される。

【５０４７】

図３４１（ｃ－２）は、図３４１（ｂ－２）に引き続き行われる予告演出パターンＢ２による予告演出が実行されたときの表示画像の一例である。図３４１（ｃ－２）に示すように、バトル演出が実行される可能性が高いことを事前に示唆するために、ウィンドウが大きくなり、大きくなったウィンドウから女性キャラクタが表示されるとともに、「ＢＡＴＴＬＥ」の文字が表示される。

【５０４８】

このように、本実施形態における時短遊技状態で実行される予告演出によれば、予告演出で示唆される内容によって、特別図柄の抽選結果や実行される演出内容を推測し、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５０４９】

このように、第８のパチンコ遊技機では、第１の通常遊技状態、第２の通常遊技状態、特殊時短遊技状態、一般時短遊技状態への移行を可能とし、各遊技状態に応じて適切な演出を行うので、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５０５０】

また、第８のパチンコ遊技機では、時短終了条件として小当りの当選回数＝２５５回が設定され、次回の大当りまでが実質的に保障された「特殊時短遊技状態」と、時短終了条件として小当りの当選回数＝１回または２回が設定され、次回の大当りまでが保障されていない「一般時短遊技状態」とを備えたことにより、従来にない遊技性を創出し、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５０５１】

＜第８のパチンコ遊技機の変形例＞

第８のパチンコ遊技機においては、「出玉リミッタ機能」として、「１日あたり」に大当り遊技状態で払い出された遊技球の累計大当り出玉数を計数し、累計大当り出玉数が「所定の打止出玉数（例えば１０万個）」に到達すると、大当り遊技状態の終了後に移行する遊技状態を一部規制するように構成した。しかしながら、「出玉リミッタ機能」として、「回数リミッタ機能」のように、特定条件下（時短遊技状態）における大当り遊技状態で払い出された遊技球の累計大当り出玉数を計数し、累計大当り出玉数が「所定の連荘出玉数（例えば５万個）」に到達すると、大当り遊技状態の終了後に移行する遊技状態を一部規制するように構成してもよい。

【５０５２】

「出玉リミッタ機能」として、特定条件下（時短遊技状態）における大当り遊技状態で

払い出された遊技球の累計大当り出玉数を計数し、累計大当り出玉数が所定の連荘出玉数に到達すると、大当り遊技状態の終了後に移行する遊技状態を一部規制するように構成する場合には、以下のように処理を変更すればよい。

まず、システムタイマ割込処理（図３２９）のＳ８３２５においては、メインＲＡＭ２０３の「累計大当り出玉数カウンタ」を参照し、累計大当り出玉数カウンタの値が「所定の連荘出玉数（例えば５万個）」以上であるか否かを判定する。累計大当り出玉数カウンタの値が、「所定の連荘出玉数」以上であると判定した場合には、Ｓ８３２６の処理を移し、遊技不許可状態の設定処理を行えばよい。また、システムタイマ割込処理（図３２９）のＳ８３２３においては、所定の連荘出玉数よりも少ない値（例えば４万９千個）であるか否かを判定すればよい。これにより、累計大当り出玉数が１日あたりの「所定の打止出玉数（例えば１０万個）」から、「所定の連荘出玉数」に切り替えることができる。

次に、大当り遊技状態終了処理（図３２５参照）におけるＳ８３２３の大当り終了後状態設定処理において、大当り遊技状態終了の特別図柄の選択図柄が、時短遊技状態に移行する特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。そして、時短遊技状態に移行する特別図柄の選択図柄でないとき（通常遊技状態に移行する特別図柄の選択図柄であるとき）には、累計大当り出玉数カウンタをクリア（累計大当り出玉数カウンタ＝０をセット）する。これにより、通常遊技状態に移行する大当り遊技状態の終了後には、累計大当り出玉数カウンタがクリアされ、特定条件下（時短遊技状態）における大当り遊技状態で払い出された遊技球の累計大当り出玉数を計数することができる。

【５０５３】

第８のパチンコ遊技機においては、「出玉リミッタ機能」として、システムタイマ割込処理（図３２９）のＳ８３２５及びＳ８３２６等に示すように、メインＣＰＵ２０１が累計大当り出玉数を計数し、主制御回路２００及び払出・発射制御回路４００が「出玉リミッタ機能」に関する制御を行うように構成したが、払出・発射制御回路４００が累計大当り出玉数を計数し、払出・発射制御回路４００のみが「出玉リミッタ機能」に関する制御を行うように構成してもよい。

【５０５４】

また、第８のパチンコ遊技機においては、大当り遊技状態の終了後に移行する遊技状態を一部規制する機能として、「回数リミッタ機能」と「出玉リミッタ機能」との２つの機能を備えたが、「回数リミッタ機能」のみ、または「出玉リミッタ機能」のみの機能を備えて構成してもよい。

【５０５５】

また、第８のパチンコ遊技機の実施形態に記載された技術をスロットマシンに適用してもよい。スロットマシンに適用する場合には、第８のパチンコ遊技機で実行される各種演出は、スロットマシンに備えられた表示装置、リール等による演出に置き換えればよい。また、時短遊技状態（特殊時短遊技状態、一般時短遊技状態）は、再遊技のリプレイ確率が向上したリプレイタイム（ＲＴ状態）、所定の小役や停止ボタンの操作内容を報知するアシストタイム（ＡＴ状態）、リプレイタイムとアシストタイムが同時に制御されるアシストリプレイタイム（ＡＲＴ状態）のいずれかの状態に置き換えればよい。また、大当り、小当り（Ｖ小当り、転落小当り）は、特定役に当選すること、特定の図柄の組み合わせが停止表示されること（特定の図柄の組み合わせが入賞すること）、ＲＴ状態の突入当選に当選すること、ＡＴ状態の突入当選に当選すること、ＡＲＴ状態の突入当選に当選することのいずれかに置き換えればよい。さらに、回数リミッタ機能は、ＲＴ状態、ＡＴ状態、ＡＲＴ状態のいずれかの状態の遊技可能数、出玉リミッタ機能は、特定条件下（所定の小役や停止ボタンの操作内容を報知可能な有利区間）における遊技媒体（メダル・遊技球）の払出数に置き換えればよい。

【５０５６】

（その他）

上述の第８のパチンコ遊技機は、変形例を含めて各実施形態同士で互いの技術を適用することができる。上述の実施形態は、本発明の内容を限定するものではなく、特許請求の

範囲を逸脱しない程度に変更を加えることができる。
【５０５７】
　また、第８のパチンコ遊技機に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の各実施形態に記載されたものに限定されるものではない。
【５０５８】
　更に、上記［４．拡張例］は、第８のパチンコ遊技機にも、その遊技性や制御に齟齬を生じえない限り適用可能である。
【５０５９】
［９．第９のパチンコ遊技機］
　次に、第９のパチンコ遊技機について説明する。第９のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。第９のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と比して、遊技性や演出内容等が異なっており、それに伴い遊技領域に配置される各種部材の構成も一部異なっている。
【５０６０】
　特に、第９のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と比して、時短遊技状態においては、普通図柄の変動表示を主とした遊技性で構成されており、時短遊技状態の時短終了条件が特別図柄の可変表示の回数ではなく、普通図柄の可変表示の回数で構成されている点が相違している。
【５０６１】
　なお、第９のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、第１特別図柄の始動条件よりも第２特別図柄の始動条件が優先して成立する優先変動機である。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。
【５０６２】
　以降、第９のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機と同様の構成要件については同じ符号および同じステップ番号を付して、その構成や処理に関する詳しい説明を省略する。
【５０６３】
　なお、本実施形態において、遊技者に所定の利益（遊技球の払い出し、遊技状態の移行）を付与することが可能な入球口（例えば、始動口や大入賞口）に「遊技球が入球すること」を適宜「入賞」ともいう。また、本実施形態において、図柄の「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。
【５０６４】
［９－１．遊技盤ユニット］
　図３４２を参照して、第９のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット９０１０について説明する。この遊技盤ユニット９０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。
【５０６５】
　図３４２は、第９のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット９０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット９０１０は、遊技盤としての遊技パネル９１００を備え、遊技パネル９１００に各種部材が配置され、遊技パネル９１００の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１０５が形成されている。
【５０６６】
　図３４２に示されるように、第９のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット９０１０は、第１のパチンコ遊技機と比して、主に、通過ゲートにかわる普図作動領域９１２６と、第２始動口９１４０と、普通電動役物ユニット９１４５と、第１特別電動役物ユニット９

１３０と、第２特別電動役物ユニット９１５０との構成や配置が異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。

【５０６７】

なお、第９のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口９１２０は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１２０と機能的にも共通するものであるが、第２始動口９１４０との関連性から、第１のパチンコ遊技機と異なる符号を用いて改めて説明する。

【５０６８】

（第１始動口）

第１始動口９１２０は、表示装置７の表示領域の下方の遊技領域１０５に配置されており、左打ちされた遊技球が入球可能となり、遊技釘等により右打ちされた遊技球は入球困難または不可能に構成されている。そして、第１始動口９１２０には、第１始動口９１２０への遊技球の入球を検出する第１始動口スイッチ９１２１（後述の図３４３参照）が備えられている。

【５０６９】

第１始動口９１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄抽選（第１特別図柄の当り判定処理）や、第１特別図柄の可変表示や、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出しが行われたりする。第１始動口９１２０に遊技球が入球した後の処理については、詳しくは後述する。

【５０７０】

（第２始動口）

第２始動口９１４０は、右側領域１０７において後述する第１特別電動役物ユニット９１３０の下方（下流側）かつ、普図作動領域９１２６及び第２特別電動役物ユニット９１５０の上方（上流側）に配置されるとともに、後述する普通電動役物ユニット９１４５に設けられており、右打された遊技球が入球可能（左打ちされた遊技球が入球困難または不可能）となっている。そして、第２始動口９１４０には、第２始動口９１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ９１４１が備えられている。

【５０７１】

第２始動口９１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄抽選（第２特別図柄の当り判定処理）や、第２特別図柄の可変表示や、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出しが行われたりする。第２始動口９１４０に遊技球が入球した後の処理については、詳しくは後述する。

【５０７２】

（普図作動領域）

普図作動領域９１２６は、第１のパチンコ遊技機の通過ゲートとは異なり、普図作動領域９１２６を通過した遊技球は、遊技領域１０５（右側領域１０７）に戻ることなく、遊技機に回収され、普図作動領域用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出しが行われる入賞口（いわゆる「普図作動口」ともいう）で構成されている。そして、普図作動領域９１２６は、右側領域１０７の後述する第１特別電動役物ユニット９１３０、普通電動役物ユニット９１４５及び第２特別電動役物ユニット９１５０の下方（下流側）に配置されており、右打ちされた遊技球が通過可能（左打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。

【５０７３】

このため、右側領域１０７を流下する遊技球は、第１特別電動役物ユニット９１３０の第１大入賞口９１３１、普通電動役物ユニット９１４５の第２始動口９１４０及び第２特別電動役物ユニット９１５０の第２大入賞口９１５１のいずれにも入球しなかったときに、普図作動領域９１２６に通過可能となっている。これにより、大当り遊技状態において右打ちが行われているときには、右側領域１０７を流下する遊技球は、上方に配置された第１特別電動役物ユニット９１３０の作動により第１大入賞口９１３１に入球し易く、普図作動領域９１２６に通過する遊技球の数を減少させるので、普図作動領域９１２６への

遊技球の通過により普通電動役物ユニット９１４５が作動して、遊技性の設計外の予期せぬ第２始動口９１４０への遊技球の入球を防止することができる。また、通常遊技状態にイレギュラーな遊技態様として右打ちが行われたときには、普図作動領域９１２６は通過ゲートではなく普図作動口（入賞口）でもあることから、普図作動領域９１２６の通過した遊技球が、第２始動口９１４０に入球することはない。

【５０７４】

また、普図作動領域９１２６には、普図作動領域９１２６への遊技球の通過を検出する普図作動スイッチ９１２７（後述の図３４３参照）が備えられている。遊技球が普図作動領域９１２６を通過すると、普図作動スイッチ９１２７により普図作動領域９１２６への遊技球の通過が検出され、普図作動領域用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出しが行われ、普通図柄抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示が行われることになる。

【５０７５】

なお、本実施形態においては、普図作動領域９１２６は、普図作動口で構成したが、第１のパチンコ遊技機のように通過ゲートで構成してもよい。

【５０７６】

また、普図作動領域９１２６への遊技球の通過を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。条件装置が作動していること（大当りとなる特別図柄が停止表示されていること）を前提として、普図作動領域９１２６に遊技球が通過したことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。

【５０７７】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット９１４５は、右側領域１０７において後述する第１特別電動役物ユニット９１３０の下方（下流側）かつ、普図作動領域９１２６及び第２特別電動役物ユニット９１５０の上方（上流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配置されている。普通電動役物ユニット９１４５は、第２始動口９１４０と、第２始動口９１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ９１４１と、前後方向に進退可能な上下の２段式の普電用シャッタ９１４７と、この普電用シャッタ９１４７を作動させる普電用ソレノイド９１４８（後述の図３４３参照）とを一体化したユニット体である。

【５０７８】

普電用シャッタ９１４７は、普電用ソレノイド９１４８の作動により、後方に後退し、第２始動口９１４０への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、前方に進出し、第２始動口９１４０への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とに変位可能に構成されている。

【５０７９】

具体的には、普電用シャッタ９１４７は、前後方向からの断面視において略コの字形状をなしており、遊技球が転動可能な上方の上面板９１４７Ｕと、遊技球が転動可能な下方の下面板９１４７Ｄと、上面板９１４７Ｕと下面板９１４７Ｄとを連結して支持する支持板とを備えて構成されている。また、普電用シャッタ９１４７の上面板９１４７Ｕ及び下面板９１４７Ｄは、遊技領域１０５の左右方向に垂直な中心線に向けて緩やかに傾斜（例えば５～１０度）して構成されている。

【５０８０】

普電用シャッタ９１４７が、前方に進出して閉鎖状態であるときには、上面板９１４７Ｕ及び下面板９１４７Ｄが遊技パネル９１００の表面から突出して、突出した下面板９１４７Ｄにより第２始動口９１４０が閉口し、右側領域１０７を流下している遊技球が、第２始動口９１４０に入球することが不可能または困難となる。また、普電用シャッタ９１４７が閉鎖状態であるときには、上面板９１４７Ｕの上を転動している遊技球は、下流側の一般入賞口１２２、第２特別電動役物ユニット９１５０または普図作動領域９１２６へ

と案内され、下面板９１４７Ｄの上を転動している遊技球は、下流側の第２特別電動役物ユニット９１５０または普図作動領域９１２６へと案内されるように構成されている。

【５０８１】

ここで、遊技パネル９１００は、遊技釘等により普電用シャッタ９１４７が閉鎖状態であるときには、右側領域１０７を流下する遊技球は、基本的に下面板９１４７Ｄの上へ案内されることがなく、上面板９１４７Ｕの上に案内されるように構成している。

【５０８２】

また、普電用シャッタ９１４７が、後方に後退して開放状態であるときには、上面板９１４７Ｕ及び下面板９１４７Ｄが遊技パネル９１００に没入して、第２始動口９１４０が開口する。

【５０８３】

そして、普電用シャッタ９１４７が、所定時間以上の開放時間にわたって開放状態であるときには、右側領域１０７を流下している遊技球が上面板９１４７Ｕ及び下面板９１４７Ｄを通過したり、上面板９１４７Ｕの上で転動していた遊技球が下面板９１４７Ｄに向けて落下したり、下面板９１４７Ｄの上で転動していた遊技球が第２始動口９１４０に向けて落下したりすることにより、第２始動口９１４０に遊技球が入球可能となる。

【５０８４】

一方、普電用シャッタ９１４７が、所定時間よりも短い開放時間（例えば、０．１秒以下）にわたって開放状態であるときには、上面板９１４７Ｕの上で転動していた遊技球が下面板９１４７Ｄに向けて落下しても、すぐさま開放時間が終了することにより下面板９１４７Ｄが遊技パネル９１００の表面から突出し、上面板９１４７Ｕから落下した遊技球が下面板９１４７Ｄの上で転動する（下面板９１４７Ｄによりキャッチされる）ことになり、第２始動口９１４０に遊技球が入球することが不可能又は困難である。なお、下面板９１４７Ｄの上で転動している遊技球は第２始動口９１４０に向けて落下することにより、第２始動口９１４０に遊技球が入球可能となるが、上述したように、普電用シャッタ９１４７が閉鎖状態であるときには、遊技球が下面板９１４７Ｄに案内されることがなく、基本的には下面板９１４７Ｄの上で遊技球が転動していないので、普電用シャッタ９１４７が短い開放時間にわたって１回の開放状態に変位しただけでは、第２始動口９１４０に遊技球が入球することが不可能又は困難となっている。

【５０８５】

また、本実施形態においては、発射装置６（後述の図３４３参照）から発射された遊技球が普通電動役物ユニット９１４５（第２始動口９１４０）に到達するまでのルートＲ１は、図３４２の１点鎖線に示すように、遊技盤ユニット９０１０の構成によって予め定められている。このため、本実施形態においては、発射装置６から発射された遊技球が普通電動役物ユニット９１４５（第２始動口９１４０）に到達するまで平均到達時間は、発射装置６の発射強度にもよるが平均５秒（概ね４～６秒）と算出することが可能である。なお、遊技盤ユニット９０１０の構成によって、発射装置６から発射された遊技球が普通電動役物ユニット９１４５（第２始動口９１４０）に到達するまで平均到達時間は可変されることはいうまでもない。

【５０８６】

また、本実施形態においては、普電用シャッタ９１４７を前後方向に進退可能な上面板９１４７Ｕ及び下面板９１４７Ｄを備えた２段式のシャッタで構成したが、上面板９１４７Ｕを備えずに、第２始動口９１４０を開閉する下面板９１４７Ｄを備えた１段式のシャッタで普電用シャッタ９１４７を構成してもよい。さらには、前後方向に進退可能なシャッタに代えて、所謂電チューと呼ばれる左右方向に可動可能な可動部材で普電用シャッタ９１４７を構成してもよい。

【５０８７】

（第１特別電動役物ユニット）

第１特別電動役物ユニット９１３０は、右側領域１０７において普図作動領域９１２６、普通電動役物ユニット９１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット９１５０よりも

上方（上流側）に配置されている。
【５０８８】
第１特別電動役物ユニット９１３０は、第１大入賞口９１３１と、第１大入賞口９１３１への遊技球の入球を検出する第１大入賞口カウントスイッチ９１３２（後述の図３４３参照）と、左右方向に可動可能な第１特電用シャッタ９１３４と、この第１特電用シャッタ９１３４を作動させる第１特電用ソレノイド９１３５（後述の図３４３参照）とを一体化したユニット体である。
【５０８９】
第１大入賞口９１３１は、大当りのときに開放される大入賞口であり、１回の大当りにおける１つのラウンドおいて第１大入賞口９１３１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第１大入賞口９１３１に１つの遊技球が入球する毎に、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。
【５０９０】
第１大入賞口９１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す特別の停止表示態様が導出された場合の第１のルートと、特別図柄判定の結果が「小当り」であることを示す特定の停止表示態様が導出されたことによって第２大入賞口９１５１が開放し、開放された第２大入賞口９１５１に進入した遊技球が第２大入賞口９１５１内のＶ入賞口９１５６に入賞した場合の第２のルートのときである。
【５０９１】
第１特電用シャッタ９１３４は、第１特電用ソレノイド９１３５の作動により、第１大入賞口９１３１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第１大入賞口９１３１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とに変位可能に構成されている。
【５０９２】
具体的には、第１特電用シャッタ９１３４は、正面視において略扇形状をなしており、下方が軸支され、左右方向に可動可能な羽根部材で構成されている。
【５０９３】
第１特電用シャッタ９１３４が、右方向に可動して開放状態であるときには、第１大入賞口９１３１が開口し、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第１大入賞口９１３１へ誘導する。一方、第１特電用シャッタ９１３４が、左方向に可動して閉鎖状態であるときには、第１大入賞口９１３１が閉口し、第１大入賞口９１３１への遊技球の入球が不可能または困難となる。なお、上記の第１特電用シャッタ９１３４に代えて、遊技パネル９１００の表面に対して略平行と略垂直に変位する扉部材や、遊技パネル９１００の表面に対して前後方向に進退可能な突出板部材を採用してもよい。
【５０９４】
（第２特別電動役物ユニット）
第２特別電動役物ユニット９１５０は、右側領域１０７において第１特別電動役物ユニット９１３０及び普通電動役物ユニット９１４５の下方（下流側）かつ、普図作動領域９１２６の上方（上流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配置されている。
【５０９５】
第２特別電動役物ユニット９１５０は、第２大入賞口９１５１と、第２大入賞口９１５１への遊技球の入球を検出する第２大入賞口カウントスイッチ９１５２と、第２大入賞口９１５１を開閉させることが可能な第２特電用シャッタ９１５４と、この第２特電用シャッタ９１５４を作動させて第２大入賞口９１５１を開閉させる第２特電用ソレノイド９１５５（後述の図３４３参照）と、第２大入賞口９１５１に進入した遊技球が通過可能なＶ入賞口９１５６と、Ｖ入賞口９１５６に遊技球が通過したことを検出するＶ入賞口スイッチ９１５７（後述の図３４３参照）と、第２大入賞口９１５１に進入した遊技球のうちＶ入賞口９１５６に進入しなかった遊技球が通過可能な通常口９１５８と、Ｖ入賞口９１５６を開閉させるＶシャッタ９１５９と、このＶシャッタ９１５９を作動させてＶ入賞口９

１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド９１６０（後述の図３４３参照）とを一体化したユニット体である。

【５０９６】

第２大入賞口９１５１は、小当りのときに開放される大入賞口であり、１回の小当りにおいて第２大入賞口９１５１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第２大入賞口９１５１に１つの遊技球が入球する毎に、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【５０９７】

第２特電用シャッタ９１５４は、前後方向に進退可能な突出板型の板状部材からなり、第２特電用ソレノイド９１５５の作動により、第２特電用シャッタ９１５４を前方に進出させて第２大入賞口９１５１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態と、第２特電用シャッタ９１５４を後方に退出させて第２大入賞口９１５１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態とに変位可能に構成されている。

【５０９８】

Ｖ入賞口９１５６は、Ｖシャッタ９１５９により開閉可能な入賞口であるとともに、遊技球が通過することにより上述した第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される契機となる入賞口である。

【５０９９】

第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過したときの第２大入賞口９１５１の開放を１ラウンド目として、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）は、第１大入賞口９１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。なお、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）も、第２大入賞口９１５１が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって実行されてもよい。

【５１００】

また、例えば第１大入賞口９１３１の内部にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「小当り」であることを示す停止表示態様が導出されると第１大入賞口９１３１が開放状態とされ、第１大入賞口９１３１の内部に設けられたＶ入賞口に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御されるようにすればよい。

【５１０１】

通常口９１５８は、第２大入賞口９１５１に進入したもののＶ入賞口９１５６を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。なお、小当り遊技状態のときに、開放した第２大入賞口９１５１に進入した遊技球のすべてが通常口９１５８を通過し、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過がなかった場合、小当り遊技状態から大当り遊技状態には移行されないことになる。

【５１０２】

Ｖシャッタ９１５９は、Ｖシャッタ用ソレノイド９１６０の作動により、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖状態と、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放状態とに変位可能に構成されている。

【５１０３】

特に、第９のパチンコ遊技機においては、小当り遊技状態になると、Ｖシャッタ用ソレノイド９１６０の作動によりＶ入賞口９１５６が開放状態となり、第２大入賞口９１５１に進入した遊技球は、ほぼＶ入賞口９１５６を通過できるように構成されている。

【５１０４】

また、本実施形態においては、発射装置６から発射された遊技球が第２特別電動役物ユニット９１５０に到達するまでのルートは、ルートＲ１と同様に予め定められており、発射装置６から発射された遊技球が第２特別電動役物ユニット９１５０に到達するまで平均到達時間は、発射装置６の発射強度にもよるが平均６秒（概ね５～７秒）と算出すること

が可能である。なお、遊技盤ユニット９０１０の構成によって、発射装置６から発射された遊技球が第２特別電動役物ユニット９１５０に到達するまで平均到達時間は可変されることはいうまでもない。

【５１０５】

なお、右側領域１０７に配置されている第１特別電動役物ユニット９１３０、普通電動役物ユニット９１４５、第２特別電動役物ユニット９１５０及び普図作動領域９１２６の配置関係は、適宜設計変更が自由である。

【５１０６】

［９－２．電気的構成］

次に、図３４３を参照して、第９のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図３４３は、第９のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【５１０７】

図３４３に示されるように、第９のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路３００と、払出・発射制御回路４００と、電源供給回路４５０とから構成される。

【５１０８】

しかしながら、第９のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続されるデバイス及びサブ制御回路３００の構成が一部異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。

【５１０９】

［９－２－１．主制御回路］

主制御回路２００は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続される普電用ソレノイド９１４８、第１特電用ソレノイド９１３５、第２特電用ソレノイド９１５５、Ｖシャッタ用ソレノイド９１６０、第１始動口スイッチ９１２１、第２始動口スイッチ９１４１、普図作動スイッチ９１２７、第１大入賞口カウントスイッチ９１３２、第２大入賞口カウントスイッチ９１５２、Ｖ入賞口スイッチ９１５７の構成が一部異なっている。

【５１１０】

（普電用ソレノイド）

普電用ソレノイド９１４８は、普電用シャッタ９１４７を作動させる電磁ソレノイドである。普電用ソレノイド９１４８は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、普電用シャッタ９１４７を後方に退出させて第２始動口９１４０を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、普電用シャッタ９１４７を前方に進出させて第２始動口９１４０を閉鎖状態とさせる。

【５１１１】

（第１特電用ソレノイド）

第１特電用ソレノイド９１３５は、第１特電用シャッタ９１３４を作動させる電磁ソレノイドである。第１特電用ソレノイド９１３５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、第１特電用シャッタ９１３４を右方向に可動して第１大入賞口９１３１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、第１特電用シャッタ９１３４を左方向に可動して第１大入賞口９１３１を閉鎖状態とさせる。

【５１１２】

（第２特電用ソレノイド）

第２特電用ソレノイド９１５５は、第２特電用シャッタ９１５４を作動させる電磁ソレノイドである。第２特電用ソレノイド９１５５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、第２特電用シャッタ９１５４を後方に退出させて第２大入賞口９１５１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、第２特電用シャッタ９１５４を前方に進出させて第２大入賞口９１５１を閉鎖状

態とさせる。
【５１１３】
（Ｖシャッタ用ソレノイド）
　Ｖシャッタ用ソレノイド９１６０は、Ｖシャッタ９１５９を作動させる電磁ソレノイドである。Ｖシャッタ用ソレノイド９１６０は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、Ｖシャッタ９１５９を後方に退出させてＶ入賞口９１５６を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、Ｖシャッタ９１５９を前方に進出させてＶ入賞口９１５６を閉鎖状態とさせる。
【５１１４】
（第１始動口スイッチ）
　第１始動口スイッチ９１２１は、第１始動口９１２０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。
【５１１５】
　第１始動口スイッチ９１２１により第１始動口９１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１の始動条件が成立したものとして、第１特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第１特別図柄の始動情報は、特別図柄判定記憶領域（０）に記憶されるか、「第１特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第１特別図柄の開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理や、第１特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第１始動口スイッチ９１２１により第１始動口９１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。
【５１１６】
（第２始動口スイッチ）
　第２始動口スイッチ９１４１は、第２始動口９１４０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。
【５１１７】
　第２始動口スイッチ９１４１により第２始動口９１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２の始動条件が成立したものとして、第２特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第２特別図柄の始動情報は、特別図柄判定記憶領域（０）に記憶されるか、「第２特別図柄の保留個数（例えば２個）」までメインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（２）に順番）に記憶され、第２特別図柄の開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第２特別図柄の当り判定処理や、第２特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第２始動口スイッチ９１４１により第２始動口９１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。
【５１１８】
　また、実施形態においては、第１特別図柄の始動情報に基づいた第１特別図柄の当り判定処理を「第１特別図柄の抽選」、第２特別図柄の始動情報に基づいた第２特別図柄の当り判定処理を「第２特別図柄の抽選」ともいい、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とをまとめて「特別図柄の抽選」ともいう。
【５１１９】
（普図作動スイッチ）
　普図作動スイッチ９１２７は、普図作動領域９１２６への遊技球の通過を検出する貫通

型の近接スイッチである。
【５１２０】
普図作動スイッチ９１２７が普図作動領域９１２６への遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）が取得する。取得した普通図柄の始動情報は、「普通図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、普通図柄の判定開始条件（例えば、普通電動役物が作動していないこと、普通図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、普通図柄抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。また、普図作動スイッチ９１２７により普図作動領域９１２６への遊技球の通過が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、普図作動領域用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。
【５１２１】
（第１大入賞口カウントスイッチ）
第１大入賞口カウントスイッチ９１３２は、第１大入賞口９１３１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第１大入賞口カウントスイッチ９１３２が第１大入賞口９１３１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、１ラウンドあたりの第１大入賞口９１３１への遊技球の入球数をカウントするとともに、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。
【５１２２】
（第２大入賞口カウントスイッチ）
第２大入賞口カウントスイッチ９１５２は、第２大入賞口９１５１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第２大入賞口カウントスイッチ９１５２が第２大入賞口９１５１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口９１５１への遊技球の入球数をカウントするとともに、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。
【５１２３】
（Ｖ入賞口スイッチ）
Ｖ入賞口スイッチ９１５７は、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。Ｖ入賞口スイッチ９１５７がＶ入賞口９１５６への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行制御を行うことになる。なお、Ｖ入賞口スイッチ９１５７によりＶ入賞口９１５６への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。
【５１２４】
［９－２－２．サブ制御回路］
サブ制御回路３００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８を備えることは共通であるが、ボタン制御回路３１０と演出ボタン５４とを更に備えていることが相違している。
【５１２５】
（ボタン制御回路３１０）
ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４を駆動させるための回路である。すなわち、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりするための回路である。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１からの駆動命令に応じて、演出ボタン５４を駆動させることになる。
【５１２６】
また、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４が検出した遊技者の操作に関する操作信号を入力するための回路でもある。ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４から操作

信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に所定の操作情報を出力することになる。
【５１２７】
［９－３．基本仕様］
次に、図３４４～図３５５を参照して、第９のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第９のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。
【５１２８】
第９のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されないものの、時短制御が実行される時短遊技状態及び時短制御が実行されない通常遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ２０１は、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。なお、この第９のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されないが、これは必須ではなく、例えば大当りの種類等に応じて確変フラグがオンにセットされるようにして確変制御を実行可能としてもよい。
【５１２９】
また、第９のパチンコ遊技機では、後述するように、時短移行条件（時短発生条件）の観点から区別される時短遊技状態として、大当りを契機として大当り遊技状態の終了後に移行する「Ａ時短遊技状態」と、大当りを契機とせずに、特別図柄の可変表示回数が天井値に到達後に移行する「Ｂ時短遊技状態」とを備えている。また、「Ａ時短遊技状態」は、時短終了条件及び時短遊技状態中の作動態様（普電用シャッタ９１４７の作動パターン）の観点から区別される時短遊技状態として、「第１時短遊技状態」と、第１時短遊技状態よりも次回の大当り遊技状態に移行しやすい「第２時短遊技状態」と、次回の大当り遊技状態に移行することが実質的に保障された「第３時短遊技状態」とのいずれから構成されている。また、本実施形態においては、Ａ時短遊技状態、Ｂ時短遊技状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれも区別しないときは、単に「時短遊技状態」ともいう。
【５１３０】
また、本実施形態においては、一般的な通常遊技状態（後述する第１の通常遊技状態）では原則として左打ちが正規な遊技態様とされ、時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされる。サブＣＰＵ３０１は、正規な遊技態様とされる打ち方を、例えば表示装置７の表示領域に表示する。
【５１３１】
［９－３－１．特別図柄の当り判定テーブル］
図３４４は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。なお、図３４４に示す特別図柄の当り判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【５１３２】
特別図柄の当り判定テーブルは、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」を判定するためのテーブルである。
【５１３３】
特別図柄の当り判定テーブルには、第１始動口９１２０への入球に基づいて実行される第１特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が規定されている。また、第２始動口９１４０への入球に基づいて実行される第２特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が規定されている。なお、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。
【５１３４】

図３４４に示すように、第１始動口９１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、第１特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／２３１．６の選択率で「大当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、第２始動口９１４０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、第２特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／２３１．６の選択率で「大当り」と判定し、約１／１．００４の選択率で「小当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。

【５１３５】

なお、「大当り」または「小当り」と決定される乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。特に、第２特別図柄の当り判定処理においては、「ハズレ」が判定されないように構成してもよい。すなわち、第２始動口９１４０に遊技球が入球した場合には、「大当り」または「小当り」のいずれかが判定されるように構成してもよい。

【５１３６】

また、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、「小当り」が判定されるように構成してもよいが、「小当り」が判定されるように構成した場合、第１特別図柄の当り判定処理で行われる判定よりも、第２特別図柄の当り判定処理で行われる判定の方が有利となるように、相対的に低い選択率で「小当り」を判定することが好ましい。

【５１３７】

また、第１特別図柄の当り判定処理または第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、大当り遊技状態に移行せずに時短遊技状態（Ｃ時短遊技状態）に直接移行する「時短当り」が判定されるように構成してもよい。

【５１３８】

また、第９のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機である場合、例えば、大当りおよび／または小当りの選択率を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにするとよい。ただし、第９のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機であったとしても、例えば、時短当りの選択率については、全設定で共通する確率とすることが好ましい。

【５１３９】

また、設定値に応じて大当りの選択率や小当りの選択率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Ｖ入賞口９１５６の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞口９１５６への通過率を変えたり、時短終了条件（小当り当選回数等）を設定値毎に変えたりしてもよい。すなわち、大当り確率、小当り確率、Ｖ入賞口９１５６の開放頻度（すなわち第２特電用シャッタ９１５４の作動頻度）や開放時間および時短終了条件等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。

【５１４０】

［９－３－２．特別図柄判定テーブル］

図３４５は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。なお、図３４５に示す特別図柄判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５１４１】

特別図柄判定テーブルは、停止表示される特別図柄の停止図柄を決定付ける「特別図柄の選択図柄」および「図柄指定コマンド」を決定するテーブルである。

【５１４２】

「特別図柄の選択図柄」は、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであった場合に、停止表示される特別図柄の停止図柄を決定するための情報であり、「図柄指定コマンド」は、表示装置７の表示領域に特別図柄の停止図柄に対応した装飾図柄を表示するためにサブ制御回路３００に送信されるコマンドである。

【５１４３】
特別図柄判定テーブルには、特別図柄の種類と、上述の当落判定値データと、第１始動口９１２０または第２始動口９１４０に遊技球が入球したときに取得される特別図柄の図柄乱数値とが、「特別図柄の選択図柄」および「図柄指定コマンド」に関連付けて規定されている。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。
【５１４４】
図３４５に示す特別図柄判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ１」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を決定する。特別図柄の図柄乱数値が１０～５４のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ２」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が５５～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ３」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を決定する。
【５１４５】
第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値がいずれの値であっても、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ４」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を決定する。
【５１４６】
第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ５」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が１０～１９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ６」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ６」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が２０～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ７」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ７」を決定する。
【５１４７】
このように、本実施形態では、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合には、図３４５に示す特別図柄判定テーブルにおける特別図柄の図柄乱数値により、特別図柄の選択図柄としては、「ｚ１」＜「ｚ２」＝「ｚ３」の選択率の関係式が成立するように構成されている。なお、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合に決定される特別図柄の選択図柄を「ｚ１」と「ｚ２」との２種類のみに構成し、「ｚ１」＜「ｚ２」の選択率の関係式が成立するように構成してもよい。
【５１４８】
また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合には、図３４５に示す特別図柄判定テーブルにおける特別図柄の図柄乱数値により、特別図柄の選択図柄としては、「ｚ５＋ｚ６」＜「ｚ７」の選択率の関係式が成立するように構成されている。なお、特別図柄の選択図柄として、「ｚ５」＜「ｚ６」＜「ｚ７」の選択率の関係式が成立するように構成してもよい。
【５１４９】
なお、第９のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２には、第１のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ａ）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄が停止表示したときに第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４（図３４３参照）に表示される特別図柄の停止態様を、「特別図柄の選択図柄」に応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づ

いて、大当りの停止態様、小当りの停止態様またはハズレの停止態様が表示される。また、第１のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ｂ）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている。

【５１５０】

なお、「特別図柄の選択図柄」を決定する特別図柄の図柄乱数値の範囲、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【５１５１】

［９－３－３．大当り種類決定テーブル］

図３４６は、第９のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。なお、図３４６に示す大当り種類決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５１５２】

大当り種類決定テーブルは、大当り遊技状態の作動内容を決定するテーブルであり、「大当り遊技状態の開放態様」を決定するテーブルである。

【５１５３】

図３４６に示されるように、大当り種類決定テーブルには、特別図柄の選択図柄に対して、「大当り遊技状態の開放態様」が対応付けられている。

【５１５４】

「大当り遊技状態の開放態様」は、大当り遊技状態のときに開放される第１大入賞口９１３１の最大ラウンド数、第１大入賞口９１３１の開放パターンを規定している。第１大入賞口９１３１の開放パターンには、大当り遊技状態の開始待ち状態であるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各ラウンドの最大開放時間、各ラウンドの閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）等が規定されている。なお、第１大入賞口９１３１の開放パターンとして、各ラウンドあたりの最大開放時間を異ならせてもよいし、各ラウンドの閉鎖時間（ラウンドインターバル時間）を異ならせて規定してもよい。さらには、１回のラウンドあたりに第１大入賞口６１３１を複数回開閉させるように開放回数と開放時間とを規定してもよい。

【５１５５】

ここで、第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」に対応した「大当り遊技状態の開放態様」は、小当り遊技状態のときに開放された第２大入賞口９１５１に進入した遊技球がＶ入賞口９１５６を通過する第２のルートを経て、大当り遊技状態に移行したときの開放態様である。この第２のルートを経て大当り遊技状態に移行したときには、小当り遊技状態のときの第２大入賞口９１５１の開放を１ラウンド目として、２ラウンド目以降から、第１大入賞口９１３１を開放させる大当り遊技状態が開始される。なお、小当り遊技状態のときに開放された第２大入賞口９１５１に進入した遊技球がＶ入賞口９１５６を通過しなかったときには、大当り遊技状態は実行されないことになる。

【５１５６】

図３４６に示すように、大当り種類決定テーブルによれば、第１特別図柄の大当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ１～３」のときには、最大ラウンド数としてすべて第１のラウンド数（８ラウンド）が決定されるように構成されている。なお、「特別図柄の選択図柄ｚ１～３」に応じて、異なる最大ラウンド数が決定されるように構成してもよい。

【５１５７】

また、図３４６に示すように、大当り種類決定テーブルによれば、第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」のときには、特別図柄の選択図柄に応じて、最大ラウンド数として第３のラウンド数（１０ラウンド）、または第３のラウンド数よりも少ない第４のラウンド数（４ラウンド）が決定されるように構成されている。特に、上述した図３４５に示す特別図柄判定テーブルによれば、

特別図柄の選択図柄としては、「ｚ５＋ｚ６」＜「ｚ７」の選択率の関係式が成立するように構成されていることから、第３のラウンド数（１０ラウンド）よりも第４のラウンド数（４ラウンド）が決定されやすく構成されていることになる。

【５１５８】

なお、「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」のときには、「１０ラウンド」または「４ラウンド」以外の異なるラウンド数が決定されるように構成してもよいし、すべて同じ最大ラウンドが決定されるように構成してもよい。

【５１５９】

また、特別図柄の選択図柄に応じて、第１大入賞口９１３１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）及びＥＤ待ち時間（エンディング時間）のいずれかが異なるように構成してもよい。

【５１６０】

［９－３－４．小当り種類決定テーブル］

図３４７は、第９のパチンコ遊技機における小当り種類決定テーブルの一例である。なお、図３４７に示す小種類決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５１６１】

小当り種類決定テーブルは、小当り遊技状態の作動内容を決定するテーブルであり、「小当り遊技状態の開放態様」を決定するテーブルである。

【５１６２】

図３４７に示されるように、小当り種類決定テーブルには、特別図柄の選択図柄に対して、「小当り遊技状態の開放態様」が対応付けられている。

【５１６３】

「小当り遊技状態の開放態様」は、小当り遊技状態のときに開放される第２大入賞口９１５１の最大開放回数、第２大入賞口９１５１の開放パターン及びＶ入賞口９１５６の開放パターンを規定している。第２大入賞口９１５１の開放パターンには、小当り遊技状態の開始待ち状態であるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各回数の最大開放時間、各回数の閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）等が規定されている。また、Ｖ入賞口９１５６の開放パターンには、開放待ち時間、開放時間等が規定されている。

【５１６４】

ここで、小当り遊技状態の開始時には、第２大入賞口９１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）とＶ入賞口９１５６の開放パターンにおける開放待ち時間とが同時に計時されていき、第２大入賞口９１５１が開放しているときには、Ｖ入賞口９１５６も開放しているように構成されている。このため、小当り遊技状態が行われたときには、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）となっている。なお、Ｖ入賞口９１５６の開放パターンとして、第２大入賞口９１５１の開放パターンのように、Ｖ入賞口９１５６を複数回開閉させるように複数回の開放時間と閉鎖時間とを規定してもよい。

【５１６５】

なお、特別図柄の選択図柄に応じて、第２大入賞口９１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各回数の最大開放時間、各回数の閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）、Ｖ入賞口９１５６の開放パターンにおける開放待ち時間、開放時間、閉鎖時間の少なくともいずれかが異なるように小当り種類決定テーブルを構成してもよい。

【５１６６】

特に、特別図柄の選択図柄に応じて、Ｖ入賞口９１５６の開放パターンを異ならせ、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な有利作動態様と、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な不利作動態様とが決定されるように小当り種類決定テーブルを構成してもよい。

【５１６７】

また、大当り遊技状態における１ラウンドの最大開放時間（例えば２８秒）よりも、小当り遊技状態における１回の最大開放時間（例えば０．１秒）の方が短く設定されており、大当り遊技状態においては有利な「第１開放態様」により第１大入賞口９１３１が開放し、小当り遊技状態においては第１開放態様よりも不利な「第２開放態様」により第２大入賞口９１５１が開放するといえる。

【５１６８】

［９－３－５．遊技状態関連設定テーブル］

図３４８は、第９のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。なお、図３４８に示す遊技状態関連設定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５１６９】

遊技状態関連設定テーブルは、大当り遊技状態の終了後に遊技状態を設定するためのテーブルである。

【５１７０】

図３４８に示されるように、遊技状態関連設定テーブルには、特別図柄の選択図柄に対して、大当りまたは小当りと判定されたときの遊技状態（当選時の遊技状態）に基づいて、「状態フラグ」、「普電作動パターン」及び「Ａ時短終了条件」からなる「遊技状態の設定」とが対応付けられている。

【５１７１】

「状態フラグ」とは、遊技状態の種類を示すフラグであり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。状態フラグ＝０は「通常遊技状態」を示し、状態フラグ＝１は「Ａ時短遊技状態」を示し、状態フラグ＝２は「Ｂ時短遊技状態」を示している。なお、本実施形態では、Ｃ時短遊技状態が実行されないものの、Ｃ時短遊技状態を実行可能とする場合には、状態フラグ＝３が「Ｃ時短遊技状態」を示すことになる。

【５１７２】

「普電作動パターン」とは、第２始動口９１４０の開放パターンを定めた情報であり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。普電作動パターン＝００は、後述する「ロング開放パターン」が決定され難く、後述する「ショート開放パターン」が決定され易い状態を示し、普電作動パターン＝０１は、「ロング開放パターン」と「ショート開放パターン」とが決定される状態を示し、普電作動パターン＝０２は、普電作動パターン＝０１であるときよりも「ロング開放パターン」が決定され易く、「ショート開放パターン」が決定され難い状態を示している。

【５１７３】

また、本実施形態では、「普電作動パターン」は「状態フラグ（遊技状態）」と対応関係を有しており、通常遊技状態を示す状態フラグ＝０であるときには普電作動パターン＝００が設定され、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１であるときには普電作動パターン＝０１または０２が設定され、Ｂ時短遊技状態を示す状態フラグ＝２であるときには普電作動パターン＝０２が設定されるように構成されている。

【５１７４】

「Ａ時短終了条件」とは、時短遊技状態であるＡ時短遊技状態が終了する終了条件であり、時短回数として「普通図柄の可変表示回数」が終了条件として設定されている。この「普通図柄の可変表示回数」の終了条件が成立すると、Ａ時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行することになる。

【５１７５】

なお、本実施形態においては、Ａ時短終了条件として普通図柄の可変表示回数を設定したが、「普通図柄の可変表示回数」の終了条件に加え、「小当りの当選回数」や「特別図柄の可変表示回数」の複数の終了条件から「Ａ時短終了条件」を設定し、いずれかの終了条件が成立すると、Ａ時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行するように構成してもよい。このことは、後述するＢ時短終了条件についても同様である。

【５１７６】

また、Ａ時短終了条件またはＢ時短終了条件として「普通図柄の可変表示回数」の終了条件に加え、「特別図柄の可変表示回数」の終了条件を設定する場合には、「特別図柄の可変表示回数」の終了条件は、「普通図柄の可変表示回数」の終了条件で設定される可変表示回数よりも少ない可変表示回数に設定されることが好ましい。例えば、「普通図柄の可変表示回数」の終了条件として普通図柄の可変表示回数＝５０回を設定した場合、「特別図柄の可変表示回数」の終了条件として、第１特別図柄と第２特別図柄との合計の可変表示回数＝１０回を設定したり、第１特別図柄の可変表示回数＝５回及び第２特別図柄の可変表示回数＝５回のいずれかの一方を満たした場合を終了条件として設定したりすることが望ましい。

【５１７７】

図３４８に示す遊技状態関連設定テーブルによれば、特別図柄の選択図柄に応じて、Ａ時短終了条件における普通図柄の可変表示回数として「第１時短回数」である１００回が設定されるときには、状態フラグ＝１及び普電作動パターン＝０１が設定されるように構成され、Ａ時短終了条件における普通図柄の可変表示回数として「第２時短回数」である１２０回または「第３時短回数」である１００００回が設定されるときには、状態フラグ＝１及び普電作動パターン＝０２が設定されるように構成されている。

【５１７８】

本実施形態においては、状態フラグ＝１、普電作動パターン＝０１及び第１時短回数（１００回）が設定された時短遊技状態を「第１時短遊技状態」という。また、状態フラグ＝１、普電作動パターン＝０２及び第２時短回数（１２０回）が設定された時短遊技状態を、第１時短遊技状態よりも次回の大当り遊技状態に移行しやすい「第２時短遊技状態」という。また、状態フラグ＝１、普電作動パターン＝０２及び第３時短回数（１００００回）が設定された時短遊技状態を、次回の大当り遊技状態に移行することが実質的に保障された「第３時短遊技状態」という。

【５１７９】

なお、本実施形態においては、第１時短遊技状態におけるＡ時短終了条件の時短回数（普通図柄の可変表示回数）は、第１時短回数として１００回が設定されるように構成されているが、第１時短回数は、適宜設計変更自由である。また、第２時短遊技状態におけるＡ時短終了条件の普通図柄の可変表示回数は、第２時短回数として１２０回が設定されるように構成されているが、第１時短遊技状態において普電作動パターン＝０１が設定され、第２時短遊技状態において普電作動パターン＝０２が設定されている限り、第２時短回数は、第１時短回数以上であれば、適宜設計変更自由である。さらに、第３時短遊技状態におけるＡ時短終了条件の普通図柄の可変表示回数は、第３時短回数として１００００回が設定されるように構成されているが、第３時短回数は、次回の大当り遊技状態に移行することが実質的に保障される回数であれば、適宜設計変更自由である。

【５１８０】

また、本実施形態においては、普電作動パターンを備えて構成したが、普電作動パターンを備えずに、Ａ時短終了条件の時短回数（普通図柄の可変表示回数）の相違のみから、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態が構成されるように構成してもよい。この場合には、第１時短回数（例えば５０回）＜第２時短回数（例えば１００回）＜第３時短回数（例えば１００００回）とすればよい。

【５１８１】

そして、図３４８に示す遊技状態関連設定テーブルによれば、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄に応じて、「第１時短遊技状態」または「第２時短遊技状態」に移行するように構成され、第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄に応じて、「第２時短遊技状態」または「第３時短遊技状態」に移行するように構成されている。

【５１８２】

また、本実施形態においては、第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後よりも、相対的に高い第１割合で「

第２時短遊技状態」に移行するように構成されている。また、第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後よりも、相対的に高い第２割合で「第３時短遊技状態」に移行するように構成されている。さらに、第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、「第３時短遊技状態」よりも、相対的に高い第３割合で「第２時短遊技状態」に移行するように構成されている。なお、上記第１割合、第２割合及び第３割合は、比較対象の割合が０％と１００％であるという趣旨を排除するものではない。

【５１８３】

なお、本実施形態においては、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、「第１時短遊技状態」または「第２時短遊技状態」に移行するように構成したが、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、（ａ）「第１時短遊技状態」のみ、（ｂ）「第１時短遊技状態」または「通常遊技状態」、（ｃ）「第１時短遊技状態」または「第３時短遊技状態」、（ｄ）「第１時短遊技状態」、「通常遊技状態」または「第２時短遊技状態」、（ｅ）「第１時短遊技状態」、「通常遊技状態」または「第３時短遊技状態」、（ｆ）「第１時短遊技状態」、「第２時短遊技状態」または「第３時短遊技状態」、（ｇ）「第１時短遊技状態」、「通常遊技状態」、「第２時短遊技状態」または「第３時短遊技状態」に移行するように構成してもよい。

【５１８４】

さらには、本実施形態においては、第２特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、「第２時短遊技状態」または「第３時短遊技状態」に移行するように構成したが、（ａ）「第２時短遊技状態」のみ、（ｂ）「第２時短遊技状態」または「通常遊技状態」、（ｃ）「第２時短遊技状態」または「第１時短遊技状態」、（ｄ）「第２時短遊技状態」、「通常遊技状態」または「第１時短遊技状態」、（ｅ）「第２時短遊技状態」、「通常遊技状態」または「第３時短遊技状態」、（ｆ）「第２時短遊技状態」、「第１時短遊技状態」または「第３時短遊技状態」、（ｇ）「第２時短遊技状態」、「通常遊技状態」、「第１時短遊技状態」または「第３時短遊技状態」に移行するように構成してもよい。ただし、上記のように各種遊技状態に移行可能としても、上述した第１割合、第２割合及び第３割合の関係は保持することが望ましい。

【５１８５】

なお、本実施形態において遊技状態関連設定テーブルは、「当選時の遊技状態が通常遊技状態」であるときと「当選時の遊技状態が時短遊技状態」であるときとで、大当り遊技状態の終了後の遊技状態が同じように設定されるように構成したが、当選時の遊技状態に応じて、大当り遊技状態の終了後の遊技状態が異なるように構成してもよい。

【５１８６】

［９－３－６．特別図柄の変動パターンテーブル］

図３４９及び図３５０は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。図３４９は、第９のパチンコ遊技機における通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例であり、図３５０は、第９のパチンコ遊技機における時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図３４９及び図３５０に示す特別図柄の変動パターンテーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５１８７】

特別図柄の変動パターンテーブルは、特別図柄の変動パターン及び特別図柄の変動表示時間を決定するテーブルである。「特別図柄の変動パターン」とは、特別図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも特別図柄の変動表示時間が定められている。

【５１８８】

メインＣＰＵ２０１は、遊技状態等に応じて図３４９及び図３５０のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果と、特別図柄の選択図柄等に基づいて、特別図柄の変動パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図

柄の変動パターンに基づいて、特別図柄の変動表示時間を決定することになる。
【５１８９】
　また、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定すると、決定した特別図柄の変動パターンに対応した変動パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から送信された特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出を制御する。なお、特別図柄の変動パターンコマンドは、第１始動口９１２０に遊技球が入球したことを契機とした第１特別図柄の変動パターンであるか、第２始動口９１４０に遊技球が入球したことを契機とした第２特別図柄の変動パターンであるかを識別可能に構成されており、第１特別図柄と第２特別図柄とを区別するときには、第１特別図柄の変動パターンコマンドまたは第２特別図柄の変動パターンコマンドともいう。
【５１９０】
（通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）
　図３４９に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴ１は、通常遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。
【５１９１】
　ここで、通常遊技状態においては、正規な遊技態様として左打ちが行われていることから、本来的には第１始動口９１２０に遊技球が入球可能であり、第２始動口９１４０に遊技球が入球することは不可能（又は困難）であるが、時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行した直後には、時短遊技状態に記憶した第２特別図柄の保留個数を消化することが行われることになる。
【５１９２】
　本実施形態においては、通常遊技状態を詳細に区別するときには、第１特別図柄の始動情報に基づいて行われる第１特別図柄の制御期間中の通常遊技状態を「第１の通常遊技状態」といい、第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の通常遊技状態（時短遊技状態において普通図柄の可変表示回数が最終の時短回数であるときに、普通図柄の抽選に基づき第２始動口９１４０が開放され、第２始動口９１４０に遊技球が入球したことにより行われる第２特別図柄の制御期間中の通常遊技状態）を「第２の通常遊技状態」という。
【５１９３】
　図３４９に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＴ１によれば、第１の通常遊技状態（第１特別図柄）のときには、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の選択図柄と、リーチ判定用乱数値と、演出選択用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。なお、リーチ判定用乱数値は例えば０～２４９（２５０種類）の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。
【５１９４】
　また、第２の通常遊技状態（第２特別図柄）のときには、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の選択図柄と、第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられており、第２の通常遊技状態（第２特別図柄）のときには、第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数に応じて、異なる特別図柄の変動パターン及び特別図柄の変動表示時間が決定可能に構成されている。
【５１９５】
　ここで、「第２特別図柄の開始条件」とは、詳細には、少なくとも特別電動役物が作動しておらず（大当り遊技状態または小当り遊技状態でなく）、かつ、第２特別図柄の可変表示が行われていない条件下において、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定記憶領域（０）、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（２）のいずれかに第２特別図柄の始動情報が記憶されていることをいう。
【５１９６】

そして、「第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数」とは、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（２）に記憶された第２特別図柄の始動情報が特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされる直前の第２特別図柄の保留個数のことをいう。

【５１９７】

例えば、大当り遊技状態または小当り遊技状態でなく、第２特別図柄の可変表示が行われていない条件下において、第２始動口９１４０に遊技球が連続して３個入球した場合、第２始動口９１４０に入球した１個目の遊技球に基づく第２特別図柄の始動情報は、特別図柄判定記憶領域（０）に記憶され、すぐさま第２特別図柄の開始条件が成立するため、「第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数」＝０となる。また、第２始動口９１４０に入球した２個目の遊技球に基づく第２特別図柄の始動情報は、第２特別図柄始動記憶領域（１）に記憶され、第２始動口９１４０に入球した３個目の遊技球に基づく第２特別図柄の始動情報は、第２特別図柄始動記憶領域（２）に記憶される。そして、２個目の遊技球に基づく第２特別図柄の始動情報に対して、第２特別図柄の開始条件が成立するときは、第２特別図柄始動記憶領域（２）まで第２特別図柄の始動情報が記憶されていることから、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされる直前の第２特別図柄の保留個数は２個であり、「第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数」＝２となる。また、３個目の遊技球に基づく第２特別図柄の始動情報に対して、第２特別図柄の開始条件が成立するときは、第２特別図柄始動記憶領域（１）に第２特別図柄の始動情報が記憶されていることから、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされる直前の第２特別図柄の保留個数は１個であり、「第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数」＝１となる。

【５１９８】

本実施形態においては、第２の通常遊技状態（第２特別図柄）の場合に第２特別図柄の抽選結果が大当りであるときと小当りであるときには、第２特別図柄の開始条件が成立するときに第２特別図柄の保留個数＝０であると、後述するＢＯＮＵＳ状態への突入を報知する「ＢＯＮＵＳ突入演出」が実行される「第１の特別図柄の変動パターン（０ＡＨ）」が決定可能に構成され、第２特別図柄の開始条件が成立するときに第２特別図柄の保留個数＞０であると、大当り遊技状態及び小当り遊技状態で行われるＢＯＮＵＳ演出が継続しているような「ＢＯＮＵＳ継続演出」が実行される「第２の特別図柄の変動パターン（１ＡＨ）」が決定可能に構成されている。

【５１９９】

また、ＢＯＮＵＳ突入演出が実行される第１の特別図柄の変動パターン（０ＡＨ）に対応付けられた「第１の変動表示時間（例えば、１０秒）」は、発射装置６から発射された遊技球が普通電動役物ユニット９１４５（第２始動口９１４０）に到達するまで平均到達時間（例えば、５秒。以下「普電平均到達時間」ともいう）よりも長く設定されている。

さらに、上記「第１の変動表示時間（例えば、１０秒）」は、発射装置６から発射された遊技球が第２特別電動役物ユニット９１５０（第２大入賞口９１５１）に到達するまで平均到達時間（例えば、６秒）よりも長く設定されている。

【５２００】

また、ＢＯＮＵＳ継続演出が実行される第２の特別図柄の変動パターン（１ＡＨ）に対応付けられた「第２の変動表示時間（例えば、１秒）」は、「普電平均到達時間」よりも短く設定されている。

さらに、上記「第２の変動表示時間（例えば、１秒）」は、複数の大当り遊技状態または小当り遊技状態が継続しているようにみせるため、特別図柄の変動表示時間が大当り遊技状態のＯＰ待ち時間（オープニング時間、例えば２秒）及び小当り遊技状態のＯＰ待ち時間（オープニング時間、例えば２秒）以下の時間になるように設定されている。

【５２０１】

このように、第２特別図柄の開始条件が成立するときに第２特別図柄の保留個数＝０であるときには第２特別図柄の変動表示時間を「普電平均到達時間」よりも長く設定し、第

２特別図柄の開始条件が成立するときに第２特別図柄の保留個数＞０であるときには第２特別図柄の変動表示時間を「普電平均到達時間」よりも短く設定しているので、第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数に応じて、発射装置６から発射された遊技球が普通電動役物ユニット９１４５（第２始動口９１４０）に入球する入球率を異ならせることができ、設計値に応じた出玉を遊技者に提供することができるようになる。

【５２０２】

また、第２特別図柄の開始条件が成立するときに第２特別図柄の保留個数＞０であるときには第２特別図柄の変動表示時間を短く設定することにより、後述するＢＯＮＵＳ状態において複数回（最大３回分）の大当り遊技状態が連続して実行されるときには、複数の大当り遊技状態のあいだで実行される第２特別図柄の変動表示時間が短くなり、複数の大当り遊技状態をシームレスに（一群の大当り遊技状態のように）みせることができる。

【５２０３】

（時短遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）

図３５０に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１は、時短遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【５２０４】

図３５０に示されるように、特別図柄の変動パターンテーブルＪ１には、特別図柄の種別と、特別図柄の抽選結果（当落）と、特別図柄の選択図柄と、第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。

【５２０５】

ここで、時短遊技状態においては正規な遊技態様として右打ちが行われており、本来的には第１始動口９１２０に遊技球が入球することは不可能（又は困難）であるものの、時短遊技状態において（遊技者に不利である）イレギュラーな遊技態様として左打ちを行うことにより第１始動口９１２０に遊技球が入球することは可能である。このため、図３５０に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１における第１特別図柄の変動パターンは、時短遊技状態においてイレギュラーな遊技態様として左打ちが行われて第１始動口９１２０に遊技球が入球したときに決定される特別図柄の変動パターンに対応している。

【５２０６】

図３５０に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１においても、特別図柄の種別が第２特別図柄のときには、図３４９に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴ１と同様に、第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数を参照し、「第１の特別図柄の変動パターン（０ＡＨ）」及び「第２の特別図柄の変動パターン（１ＡＨ）」が決定可能に構成されている。

【５２０７】

［９－３－７．特別図柄の先読み関連データ］

図３５１は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄の先読み関連データの一例である。ここで「先読み」とは、遊技球が第１始動口９１２０または第２始動口９１４０に入球して、主制御回路２００（メインＣＰＵ２０１）が特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得したときに、特別図柄の抽選よりも事前に、取得した特別図柄の始動情報を解析することをいう。そして、解析した情報（先読みコマンド）はサブ制御回路３００（サブＣＰＵ３０１）に送信され、先読みコマンドに基づいて「先読み演出」が実行可能となる。

【５２０８】

図３５１（ａ）は、特別図柄の先読み関連データとして、遊技状態に応じて、先読みを実行するか否かを定めた先読み実行対応テーブルである。

【５２０９】

図３５１（ａ）に示すように、通常遊技状態においては、第１特別図柄の始動情報に基づく先読みと、第２特別図柄の始動情報に基づく先読みとの両方が実行可能である。また

、時短遊技状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態においては、第２特別図柄の始動情報に基づく先読みのみが実行可能となっている。

【５２１０】

図３５１（ｂ）は、特別図柄の始動情報を解析し、解析した情報としての先読みコマンドの構成の一例である。

【５２１１】

図３５１（ｂ）に示すように、先読みコマンドは、第１特別図柄であるか第２特別図柄であるかの「特別図柄の種別」と、複数の「パラメータ１～３」とで構成されている。

【５２１２】

「パラメータ１」は、大当り判定用乱数値に基づいて、大当り、小当り及びハズレのいずれであるかを事前に解析した当落情報であり、図３５１（ｃ）は、パラメータ１の設定テーブルの一例である。

【５２１３】

「パラメータ２」は、大当り判定用乱数値、図柄乱数値に基づいて、停止表示されるときの特別図柄（選択図柄）を事前に解析した図柄情報であり、図３５１（ｄ）は、パラメータ２の設定テーブルの一例である。

【５２１４】

「パラメータ３」は、大当り判定用乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値に基づいて、特別図柄の変動パターンを事前に解析した変動情報であり、図３５１（ｅ）は、パラメータ３の設定テーブルの一例である。

【５２１５】

本実施形態においては、特別図柄の始動情報についての先読みが行われてから、その特別図柄の始動情報に基づく特別図柄の抽選が行われる前までの特別図柄の可変表示を「事前変動」ともいう。また、その特別図柄の始動情報に基づく特別図柄の抽選が行われたときの特別図柄の可変表示を「当該変動」ともいう。

【５２１６】

［９－３－８．普通図柄の当り判定テーブル］

図３５２は、第９のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。なお、図３５２に示す普通図柄の当り判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５２１７】

普通図柄の当り判定テーブルは、普通図柄の当り判定処理において参照されるテーブルであり、普図作動領域９１２６を遊技球が通過した際に取得される普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。

【５２１８】

図３５２に示す普通図柄の当り判定テーブルには、普通図柄の当り判定用乱数値の範囲（幅）と、普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の当り判定用乱数値は、例えば０～６５５３５の範囲（６５５３６種類）で取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【５２１９】

メインＣＰＵ２０１は、図３５２に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定用乱数値の範囲（幅）に基づいて、普通図柄の当落判定値データを決定する。

【５２２０】

本実施形態では、メインＣＰＵ２０１は、図３５２に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、取得された普通図柄の当り判定用乱数値が０～９５６のいずれかである場合は「普通図柄当り」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「普通図柄当り判定値データ」に決定する。このため、本実施形態では、「普通図柄当り」が約１／６８．５の選択率で決定されることになる。また、メインＣＰＵ２０１は、取得された普通図柄の当り判定

用乱数値が９５７～６５５３５である場合は「普通図柄ハズレ」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「普通図柄ハズレ判定値データ」に決定する。

【５２２１】

なお、「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」と決定される普通図柄の当り判定用乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【５２２２】

また、本実施形態において、通常遊技状態か時短遊技状態かの遊技状態によらず、「普通図柄当り」の選択率が共通（普通図柄当りの当選確率が共通）に設定されているが、後述するように遊技状態（普電作動パターン）に応じて第２始動口９１４０の開放パターンを異ならせることにより、遊技状態に応じて遊技者に与える利益度を異ならせている。

【５２２３】

また、本実施形態において、通常遊技状態か時短遊技状態かの遊技状態によらず、「普通図柄当り」の選択率が共通に設定されているが、遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせる場合には、通常遊技状態における「普通図柄当り」の選択率よりも、時短遊技状態における「普通図柄当り」の選択率が高くなるように構成することが望ましい。さらには、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態との種類によっても、「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。

【５２２４】

［９－３－９．普通図柄判定テーブル］

図３５３は、第９のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。なお、図３５３に示す普通図柄判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５２２５】

普通図柄判定テーブルは、上述の普通図柄の当落判定値データと、普図作動領域９１２６を遊技球が通過した際に取得される普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の停止図柄を決定付ける「普通図柄の選択図柄」を選択する際に参照されるテーブルである。

【５２２６】

図３５３に示される普通図柄判定テーブルには、上述の普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り判定値データ」または「普通図柄ハズレ判定値データ」）と、普通図柄の図柄乱数値と、普通図柄の選択図柄とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の図柄乱数値は、例えば０～１００（１０１種類）の中から取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【５２２７】

メインＣＰＵ２０１は、図３５３に示される普通図柄判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定値データと普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の選択図柄を決定する。

【５２２８】

図３５３に示される普通図柄判定テーブルによれば、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、例えば、普通図柄の選択図柄は以下のように選択される。

【５２２９】

例えば、普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値が０～４９のいずれかであれば普通図柄の選択図柄として「ｆ１」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が５０～９９のいずれかであれば普通図柄の選択図柄として「ｆ２」を選択する。また、普通図柄ハズレ判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値によらず、普通図柄の選択図柄として「ｆ３」を選択する。

【５２３０】

なお、「普通図柄の選択図柄」が選択される普通図柄の図柄乱数値の範囲（幅）、すな

わち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。
【５２３１】
特に、本実施形態においては、第１のパチンコ遊技機とは異なり、普通図柄の選択図柄を選択するにあたり、遊技状態によらずに、普通図柄の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の選択図柄が選択されるように構成されている。なお、第１のパチンコ遊技機と同様に、遊技状態に応じて、普通図柄の選択図柄が選択されるように構成してもよい。
【５２３２】
また、本実施形態において、メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の当り判定テーブル（図３５２参照）を参照して、取得された普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて普通図柄の当落判定値データを決定し、その後、普通図柄判定テーブル（図３５３参照）を参照して、普通図柄の図柄乱数値に基づいて普通図柄の選択図柄を決定するようにしているが、これに限られない。例えば、取得された普通図柄の当り判定用乱数値と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の当落判定値データ（普通図柄の当落）、および普通図柄の選択図柄をあわせて決定するようにしてもよい。
【５２３３】
［９－３－１０．第２始動口の開放パターン決定テーブル］
図３５４は、第９のパチンコ遊技機における第２始動口の開放パターン決定テーブルの一例である。なお、図３５４に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【５２３４】
第２始動口の開放パターン決定テーブルは、普通図柄当りと判定された場合に、遊技状態（普電作動パターン）と普通図柄の選択図柄とに応じて、普電用シャッタ９１４７の作動態様としての第２始動口９１４０の開放パターンを決定する際に参照される。
【５２３５】
図３５４に示される第２始動口の開放パターン決定テーブルには、遊技状態（普電作動パターン）と、普通図柄の選択図柄と、第２始動口９１４０の開放パターンとが対応づけられて規定されている。
【５２３６】
また、「第２始動口の開放パターン」は、第２始動口９１４０の１回目の開放状態における「１回目の開放時間」、第２始動口９１４０の１回目の閉鎖状態における「１回目のウェイト時間」、第２始動口９１４０の２回目の開放状態における「２回目の開放時間」、第２始動口９１４０の２回目の閉鎖状態における「２回目のウェイト時間」、第２始動口９１４０を閉鎖させて普電用シャッタ９１４７の作動を終了する「エンディング時間」とで構成されている。
【５２３７】
メインＣＰＵ２０１は、図３５４に示される第２始動口の開放パターン決定テーブルを参照し、遊技状態（普電作動パターン）と普通図柄の選択図柄とに基づいて、第２始動口９１４０の開放パターンを決定する。なお、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口９１４０の開放パターンを決定すると、決定した第２始動口９１４０の開放パターンに対応する第２始動口の開放パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。
【５２３８】
本実施形態では、第２始動口の開放パターンとして、第２始動口９１４０の開放時間が短い不利な「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」と、第２始動口９１４０の開放時間が長い有利な「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」との２種類の開放パターンを備えている。なお、第２始動口の開放パターンとして、３種類以上の開放パターンを備えて構成してもよい。
【５２３９】
特に、本実施形態では、「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」の開放時間は、普電用シャッタ９１４７の上面板９１４７Ｕの上で転動していた遊技球が下面板９１４７Ｄ

に向けて落下しても、下面板９１４７Ｄがすぐさま突出し、上面板９１４７Ｕから落下した遊技球が下面板９１４７Ｄの上で転動する（下面板９１４７Ｄによりキャッチされる）ことになる極めて短い時間（例えば、０．０７２秒）が設定されている。このため、普通図柄当りと判定された場合であっても、「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」が行われるときは、第２始動口９１４０に遊技球が入球することが不可能又は困難となり、実質的にハズレの扱いとなるように構成されている。

【５２４０】

また、「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」の開放時間は、普電用シャッタ９１４７の上面板９１４７Ｕの上で転動していた遊技球が下面板９１４７Ｄに向けて落下しても、下面板９１４７Ｄが突出せずに下面板９１４７Ｄを通過して、第２始動口９１４０に遊技球が入球可能となることになる長い時間（例えば、５．４秒）が設定されている。

【５２４１】

図３５４に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルによれば、通常遊技状態に対応付けられている普電作動パターン＝００である場合には、普通図柄の選択図柄が「ｆ１」であるときにも、普通図柄の選択図柄が「ｆ２」であるときにも、第２始動口の開放パターンとして「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」が決定されるように構成されている（「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」が決定されないように構成されている）。

【５２４２】

また、第１通常遊技状態に対応付けられている普電作動パターン＝０１である場合には、普通図柄の選択図柄が「ｆ１」であるときには、第２始動口の開放パターンとして「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」が決定され、普通図柄の選択図柄が「ｆ２」であるときには、第２始動口の開放パターンとして「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」が決定されるように構成されている。

【５２４３】

また、第２通常遊技状態及び第３通常遊技状態に対応付けられている普電作動パターン＝０２である場合には、普通図柄の選択図柄が「ｆ１」であるときにも、普通図柄の選択図柄が「ｆ２」であるときにも、第２始動口の開放パターンとして「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」が決定されるように構成されている。

【５２４４】

このため、普電作動パターン＝００は、「ロング開放パターン」が決定され難く、「ショート開放パターン」が決定され易い状態を示し、普電作動パターン＝０１は、「ロング開放パターン」と「ショート開放パターン」とが決定される状態を示し、普電作動パターン＝０２は、普電作動パターン＝０１であるときよりも「ロング開放パターン」が決定され易く、「ショート開放パターン」が決定され難い状態を示していることになる。

【５２４５】

また、図３５４に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルの右欄には、「普通図柄の当り判定用乱数値（図３５２参照）」及び「普通図柄の図柄乱数値（図３５３参照）」を合算することにより算出され、「ロング開放パターン」が実行される「ロング開放確率」を参考として図示している。本実施形態において、普電作動パターン＝００である場合には、普通図柄当りが約１／６８．５であるものの、ロング開放パターンが決定されることはないことから、「ロング開放確率」は０である。また、普電作動パターン＝０１である場合には、普通図柄当りが約１／６８．５であり、ロング開放パターンが決定される普通図柄の選択図柄「ｆ２」の選択率が５１／１０１であることから、「ロング開放確率」は約１／１３５．６である。また、普電作動パターン＝０１である場合には、普通図柄当りが約１／６８．５であり、すべての普通図柄の選択図柄でロング開放パターンが決定されること（１０１／１０１）から、「ロング開放確率」は約１／６８．５である。

【５２４６】

また、本実施形態では、普電用の規定個数は３個に設定されており、いずれかの第２始動口の開放パターンが決定され、第２始動口９１４０が開放しても、第２始動口９１４０に３個の遊技球が入球すると、その第２始動口の開放パターンは終了する（第２始動口９

１４０は閉鎖する）ことになる。すなわち、１回の普通図柄当りに対しては、３個の遊技球しか第２始動口９１４０に入球できず、たとえ時短遊技状態において開放時間５４００ｍｓの残存時間があったとしても、第２始動口９１４０が閉鎖することになる。

【５２４７】

［９－３－１１．普通図柄の変動パターンテーブル］

図３５５は、第９のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図３５５に示す普通図柄の変動パターンテーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５２４８】

普通図柄の変動パターンテーブルは、普通図柄の変動パターン及び普通図柄の変動表示時間を決定するテーブルである。「普通図柄の変動パターン」とは、普通図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも普通図柄の変動表示時間が定められている。

【５２４９】

メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄の選択図柄と、今回の第２始動口の開放パターンと、前回の第２始動口の開放パターンと、普通図柄の演出用乱数値と、普通図柄の保留個数とに基づいて、普通図柄の変動パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、決定した普通図柄の変動パターンに基づいて、普通図柄の変動表示時間を決定することになる。また、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンを決定すると、決定した普通図柄の変動パターンに対応した普通図柄の変動パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。

【５２５０】

図３５５に示す普通図柄の変動パターンテーブルには、遊技状態と、普通図柄の選択図柄と、今回の第２始動口の開放パターンと、前回の第２始動口の開放パターンと、普通図柄の演出用乱数値と、普通図柄の保留個数と、普通図柄の変動パターンと、普通図柄の変動表示時間とが対応付けられている。なお、本実施形態において、時短遊技状態は、Ａ時短遊技状態、Ｂ時短遊技状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれも区別せずに共通である。

【５２５１】

図３５５に示す普通図柄の変動パターンテーブルによれば、通常遊技状態においては、普通図柄に関する演出が実行されず、時短遊技状態よりも相対的に長い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（０１Ｈまたは０２Ｈ）が決定可能に構成されている。ただし、通常遊技状態において決定可能な最長の普通図柄の変動表示時間（例えば、３０秒）が対応付けられた普通図柄の変動パターン（０１Ｈ）は、時短遊技状態において決定可能な最長の普通図柄の変動表示時間（例えば、６０秒）が対応付けられた普通図柄の変動パターン（１６Ｈ）よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターンである。

【５２５２】

また、図３５５に示す普通図柄の変動パターンテーブルによれば、時短遊技状態においては、普通図柄当りのときに決定される普通図柄の選択図柄（ｆ１、ｆ２）に対して今回の第２始動口の開放パターンが対応付けられており、今回の第２始動口の開放パターンが「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」であるときには、時短遊技状態において当りとなる演出が実行される普通図柄の変動パターン（１３Ｈ～１６Ｈ）が決定されるように構成されている。また、普通図柄当りのときに決定される普通図柄の選択図柄（ｆ１、ｆ２）であったとしても、今回の第２始動口の開放パターンが「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」であるときには、時短遊技状態においてハズレとなる演出が実行される普通図柄の変動パターン（１１Ｈ、１２Ｈ）が決定されるように構成されている。

【５２５３】

そして、図３５５に示す普通図柄の変動パターンテーブルによれば、時短遊技状態において、普通図柄の選択図柄が普通図柄当りのときに決定される普通図柄の選択図柄（ｆ１、ｆ２）である場合には、今回の第２始動口の開放パターンが「ショート開放パターン（

９１Ｈ０１Ｈ）」であるときよりも「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」であるときの方が、相対的に長い普通図柄の変動表示時間（例えば、４０秒、６０秒）が対応付けられた普通図柄の変動パターン（１３Ｈ、１５Ｈまたは１６Ｈ）が決定可能に構成されている。

【５２５４】

このように、時短遊技状態においては、「ショート開放パターン」よりも「ロング開放パターン」の方が相対的に長い普通図柄の変動表示時間が行われるので、遊技者に「ロング開放パターン」となることを期待させるような演出が実行可能になり、時短遊技状態のときに遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５２５５】

また、図３５５に示す普通図柄の変動パターンテーブルによれば、時短遊技状態において、普通図柄の選択図柄が普通図柄当りのときに決定される普通図柄の選択図柄（ｆ１、ｆ２）である場合に、前回の第２始動口の開放パターンが「開放なし」または「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」であるときには、普通図柄の変動表示時間として第３の変動表示時間（例えば、１５秒、１２秒、４０秒）が対応付けられた普通図柄の変動パターン（１３Ｈ～１５Ｈ）が決定可能に構成され、前回の第２始動口の開放パターンが「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」であるときには、普通図柄の変動表示時間として上記第３の変動表示時間よりも長い第４の変動表示時間（例えば、６０秒）が対応付けられた普通図柄の変動パターン（１６Ｈ）が決定可能に構成されている。

【５２５６】

このように、時短遊技状態においては、連続して「ロング開放パターン」が行われるときには相対的に長い普通図柄の変動表示時間が行われるので、短時間のあいだに連続して「ロング開放パターン」が行われることにより、第２始動口９１４０に遊技球が想定以上入球してしまうことを防止することができる。

【５２５７】

なお、本実施形態において、Ａ時短遊技状態、Ｂ時短遊技状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれも区別せずに共通の時短遊技状態としたが、Ａ時短遊技状態、Ｂ時短遊技状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態で、異なる普通図柄の変動パターンが決定されるように構成してもよい。

【５２５８】

［９－４．主制御処理］

第９のパチンコ遊技機において、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）は、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）で行われる特別図柄制御処理、普通図柄制御処理及びシステムタイマ割込処理の一部が一部異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、特別図柄制御処理、普通図柄制御処理及びシステムタイマ割込処理について説明し、メインＣＰＵ２０１により実行されるその他の処理についての説明は省略する。

【５２５９】

なお、第９のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが、以下では、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて改めて説明する。

【５２６０】

［９－４－１．特別図柄制御処理］

次に、図３５６を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）で行われる特別図柄制御処理について説明する。図３５６は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【５２６１】

図３５６に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、Ｓ９００１において、特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特

別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９００１の処理を実行した後、処理をＳ９００２に移す。

【５２６２】

なお、図示しないが、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ９００１の処理に先だって、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。

【５２６３】

Ｓ９００２において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９００１でロードした特別図柄の制御状態番号が０であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御番号が０でないと判定した場合には処理をＳ９００８に移し、特別図柄の制御番号が０であると判定した場合には処理をＳ９００３に移す。

【５２６４】

Ｓ９００３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域に第２特別図柄の始動情報が記憶されているか否か、すなわち第２特別図柄の保留個数があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の始動情報が記憶されていないと判定した場合には処理をＳ９００４に移し、第２特別図柄の始動情報が記憶されていると判定した場合には処理をＳ９００５に移す。

【５２６５】

Ｓ９００４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域に第１特別図柄の始動情報が記憶されているか否か、すなわち第１特別図柄の保留個数があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の始動情報が記憶されていないと判定した場合には処理をＳ９００７に移し、第１特別図柄の始動情報が記憶されていると判定した場合には、処理をＳ９００６に移す。

【５２６６】

Ｓ９００５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域に記憶されている第２特別図柄の始動情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定記憶領域（０）にシフトするシフト処理を行う。このシフト処理では、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第２特別図柄始動記憶領域（２）に記憶された始動情報を第２特別図柄始動記憶領域（１）にシフトすることになる。また、本実施形態においては、始動情報をシフトする前の第２特別図柄の保留個数を「第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数」としてメインＲＡＭ２０３に一時的に記憶する。

【５２６７】

Ｓ９００６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域に記憶されている第１特別図柄の始動情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定記憶領域（０）にシフトするシフト処理を行う。このシフト処理では、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第１特別図柄始動記憶領域（２）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（３）にシフトすることになる。

【５２６８】

Ｓ９００７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域及び第２特別図柄始動記憶領域に特別図柄の始動情報（第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数）が一定時間以上にわたって記憶されていない場合には、デモ表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路３００が受信すると、サブＣＰＵ３０１はデモ表示演出を行う。

【５２６９】

Ｓ９００８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図３５７を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９００３の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【５２７０】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（Ｓ９００１～Ｓ９００８）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【５２７１】

このように、本実施形態では、第９のパチンコ遊技機として、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口９１２０または第２始動口９１４０への入賞順（入球順）に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。

【５２７２】

［９－４－２．特別図柄管理処理］

次に、図３５７を参照して、特別図柄制御処理（図３５６参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図３５７は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【５２７３】

図３５７に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「７」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【５２７４】

Ｓ９０１１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の待ち時間（特別図柄タイマカウンタ）が０であるか否かを判定する。この特別図柄の待ち時間は、特別図柄管理処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内において特別図柄タイマカウンタとして減算されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の待ち時間が０でないと判定した場合には特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図３５６参照）に戻し、特別図柄の待ち時間が０であると判定した場合には処理をＳ９０１２に移す。

【５２７５】

Ｓ９０１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。そして、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０１２の処理を実行した後、処理をＳ９０１３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０１２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ９０１３以降の処理を行う。

【５２７６】

Ｓ９０１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ９０１３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図３５８を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９０１４に移す。

【５２７７】

Ｓ９０１４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ９０１４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図３５９を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９０１５に移す。

【５２７８】

Ｓ９０１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このＳ９

０１５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図３６１を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９０１６に移す。

【５２７９】

Ｓ９０１６において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を行う。このＳ９０１６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この小当り遊技閉鎖中処理の詳細については、図３６３を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９０１７に移す。

【５２８０】

Ｓ９０１７において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を行う。このＳ９０１７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この小当り遊技開放中処理の詳細については、図３６４を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９０１８に移す。

【５２８１】

Ｓ９０１８において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このＳ９０１８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図３６５を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「５」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９０１９に移す。

【５２８２】

Ｓ９０１９において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このＳ９０１９の処理は、特別図柄の制御状態番号が「６」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図３６６を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「６」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９０２０に移す。

【５２８３】

Ｓ９０２０において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了処理を行う。このＳ９０２０の処理は、特別図柄の制御状態番号が「７」である場合に行われる処理である。この大当り遊技状態終了処理の詳細については、図３６７を参照して後述する。

【５２８４】

メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０１３～Ｓ９０２０の処理を終了後、特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図３５６参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻す。

【５２８５】

［９－４－３．特別図柄可変表示開始処理］

次に、図３５８を参照して、特別図柄管理処理（図３５７参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図３５８は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【５２８６】

Ｓ９０２１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定した場合には処理をＳ９０２２に移す。

【５２８７】

Ｓ９０２２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り、小当りまたはハズレを判定する特別図柄の当り判定処理を行う。この特別図柄の当り判定処理では、図３４４に示す特別図柄の当り判定テーブルを参照し、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の大当り判定用乱数値に基づいて特別図柄の当り判定を行い、その判定結果に応じた当落判定値データを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０２２の処理を実行した後、処理をＳ９０２３に移す。

【５２８８】

Ｓ９０２３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄を決定するための特別図柄決定処理を行う。この特別図柄決定処理では、図３４５に示す特別図柄判定テーブルを参照し、上記Ｓ９０２２の特別図柄の当り判定処理の判定結果としての当落判定値データと、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の選択図柄と図柄指定コマンドとを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０２３の処理を実行した後、処理をＳ９０２４に移す。

【５２８９】

Ｓ９０２４において、メインＣＰＵ２０１は、当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の判定結果が当り（大当りまたは小当り）である場合に、当りの種類を決定する処理である。この当り種類決定処理では、特別図柄の当り判定処理が大当りである場合には、図３４６に示す大当り種類決定テーブルを決定し、特別図柄の当り判定処理が小当りである場合には、図３４７に示す小当り種類決定テーブルを決定する。さらに、大当り遊技状態の終了後に当選時の遊技状態に基づいて遊技状態等を設定するため、大当りまたは小当りと判定されたときの当選時の遊技状態を示す当選時遊技状態データをメインＲＡＭ２０３の当選時遊技状態記憶領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０２４の処理を実行した後、処理をＳ９０２５に移す。

【５２９０】

Ｓ９０２５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定する特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この特別図柄の変動パターン決定処理では、遊技状態等に応じて図３４９及び図３５０のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果と、特別図柄の選択図柄、第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数等に基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。具体的には、状態フラグを参照して通常遊技状態であるときには、図３４９に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴ１を決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルＴ１を参照し、特別図柄の種別と特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と特別図柄の選択図柄と第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数とリーチ判定用乱数値と演出選択用乱数値とに基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。また、状態フラグを参照して時短遊技状態であるときには、図３５０に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１を決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルＪ１を参照し、特別図柄の種別と特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と特別図柄の選択図柄と第２特別図柄の開始条件が成立するときの第２特別図柄の保留個数とに基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０２５の処理を実行した後、処理をＳ９０２６に移す。

【５２９１】

Ｓ９０２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動表示時間を設定する特別図柄の変動表示時間設定処理を行う。この特別図柄の変動表示時間設定処理では、上記Ｓ９０２５の特別図柄の変動パターン決定処理で決定された特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、決定された特別図柄の変動パターンに基づいて特別図柄の変動表示時間を決定する。その後、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットし、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に特別図柄の変動表示を開始させる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０２６の処理を実行した後、処理をＳ９０２７に移す。

【５２９２】

Ｓ９０２７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図３５７参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０２７の処理を実行した後、処理をＳ９０２８に移す。

【５２９３】
Ｓ９０２８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等が行われる。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された遊技状態指定コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０２８の処理を実行した後、処理をＳ９０２９に移す。
【５２９４】
Ｓ９０２９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄演出開始コマンドとして、「図柄指定コマンド」及び「特別図柄の変動パターンコマンド」の送信予約処理を行う。図柄指定コマンドの送信予約処理としては、Ｓ９０２３で決定された図柄指定コマンドの送信予約処理を行う。また、特別図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理としては、特別図柄の種別がわかるように、Ｓ９０２５で決定された特別図柄の変動パターンに対応する特別図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信される。
【５２９５】
なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【５２９６】
［９－４－４．特別図柄可変表示終了処理］
次に、図３５９を参照して、特別図柄管理処理（図３５７参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図３５９は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【５２９７】
Ｓ９０４１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定した場合には処理をＳ９０４２に移す。
【５２９８】
Ｓ９０４２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の図柄確定時間を設定する特別図柄の図柄確定時間設定処理を行う。この特別図柄の図柄確定時間設定処理では、遊技状態や特別図柄の当り判定処理の結果（当落）に基づいて特別図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）を決定する。その後、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の図柄確定時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットし、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に特別図柄の停止表示をさせる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０４２の処理を実行した後、処理をＳ９０４３に移す。
【５２９９】
なお、特別図柄の図柄確定時間は、特別図柄の変動パターンに基づいて決定してもよいし、遊技状態のみに基づいて決定してもよい。さらには、予め定められた１つの図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）を決定してもよい。
【５３００】
Ｓ９０４３において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態移行判定処理を行う。第９のパチンコ遊技機では、特別図柄の変動表示を終了したときに、Ｂ時短遊技状態に移行する特別図柄の可変表示回数を計数するための「天井カウンタ」を更新し、天井カウンタが天井値に到達すると、Ｂ時短遊技状態への移行制御を行うことになる。このＢ時短遊技状態移行判定処理の詳細については、図３６０を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１

は、Ｓ９０４３の処理を実行した後、処理をＳ９０４４に移す。
【５３０１】
Ｓ９０４４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図３５７のＳ９０１５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０４４の処理を実行した後、処理をＳ９０４５に移す。
【５３０２】
Ｓ９０４５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０４５の処理を実行した後、処理をＳ９０４６に移す。
【５３０３】
Ｓ９０４６において、メインＣＰＵ２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。第１～３のパチンコ遊技機の説明において上述したように、図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであるが、例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０４６の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。
【５３０４】
［９－４－５．Ｂ時短遊技状態移行判定処理］
次に、図３６０を参照して、特別図柄可変表示終了処理（図３５９参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行されるＢ時短遊技状態移行判定処理について説明する。図３６０は、第９のパチンコ遊技機におけるＢ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【５３０５】
Ｓ９０４３－４において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタを更新する天井カウンタ更新処理を行う。この天井カウンタ更新処理においては、天井カウンタに１を加算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０４３－４の処理を実行した後、処理をＳ９０４３－５に移す。
【５３０６】
Ｓ９０４３－５において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタ＝天井値（例えば、６００回）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタ＝天井値であると判定した場合には、処理をＳ９０４３－６に移し、天井カウンタ＝天井値でないと判定した場合には、処理をＳ９０４３－９に移す。
【５３０７】
Ｓ９０４３－６において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタをクリア（＝０をセット）する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０４３－６の処理を実行した後、処理をＳ９０４３－７に移す。
【５３０８】
Ｓ９０４３－７において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態に移行させるためのＢ時短遊技状態設定処理を行う。このＢ時短遊技状態設定処理においては、Ｂ時短遊技状態を示す状態フラグ＝２を設定するとともに、普電作動パターン＝０２を設定し、「Ｂ時短終了条件」として普通図柄の可変表示回数＝６００回を時短回数カウンタに設定する。なお、Ｂ時短遊技状態設定処理において、普電作動パターン＝０１を設定してもよいし、「Ｂ時短終了条件」として普通図柄の可変表示回数＝１００回、１２０回、１００００回等の任意の回数を設定してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０４３－７の処理を実行した後、処理をＳ９０４３－８に移す。
【５３０９】

Ｓ９０４３－８において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態を開始するときには、時短移行コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された時短移行コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０４３－８の処理を実行した後、処理をＳ９０４３－９に移す。

【５３１０】

Ｓ９０４３－９において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等が行われる。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０４３－９の処理を実行した後、Ｂ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を特別図柄可変表示終了処理（図３５９参照）に戻す。

【５３１１】

［９－４－６．特別図柄遊技判定処理］

次に、図３６１を参照して、特別図柄管理処理（図３５７参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図３６１は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【５３１２】

Ｓ９０５１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定した場合には、特別図柄遊技判定処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定した場合には処理をＳ９０５２に移す。

【５３１３】

Ｓ９０５２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄を参照し、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りに対応した特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をＳ９０５４に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をＳ９０６１に移す。

【５３１４】

Ｓ９０５４において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの外部信号処理を行う。この大当りの外部信号処理においては、特別図柄の選択図柄を参照し、大当り遊技状態のときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」生成する。その後、生成した「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０５４の処理を実行した後、処理をＳ９０５５に移す。

【５３１５】

Ｓ９０５５において、メインＣＰＵ２０１は、第１ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第１ルート大当り開始準備設定処理においては、上記Ｓ９０２４で決定した図３４６に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。さらに、上記Ｓ９０２４で決定した図３４６に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０５５の処理を実行した後、処理をＳ９０５６に移す。

【５３１６】

Ｓ９０５６において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの状態表示処理を行う。この大当りの状態表示処理では、上述して決定された最大ラウンド数に応じたラウンド表示ＬＥＤデータをセットするとともに、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０５６の処理を実行した後、処理をＳ９０

５７に移す。
【５３１７】
　Ｓ９０５７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。大当りであると判定されたときの遊技状態管理処理においては、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグ、普電作動パターン及び時短回数カウンタをクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０５７の処理を実行した後、処理をＳ９０５８に移す。
【５３１８】
　Ｓ９０５８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０５８の処理を実行した後、処理をＳ９０５９に移す。
【５３１９】
　Ｓ９０５９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図３５７のＳ９０１８参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０５９の処理を実行した後、処理をＳ９０５９に移す。
【５３２０】
　Ｓ９０６０において、メインＣＰＵ２０１は、大当り開始表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０６０の処理を実行した後、今回の特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。
【５３２１】
　Ｓ９０６１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄を参照し、特別図柄の選択図柄を参照し、小当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が小当りに対応した特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当りであると判定した場合には、処理をＳ９０６３に移し、小当りでない（すなわちハズレ）と判定した場合には、処理をＳ９０７１に移す。
【５３２２】
　Ｓ９０６３において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの外部信号処理を行う。この小当りの外部信号処理においては、特別図柄の選択図柄を参照し、小当り遊技状態のときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた小当り信号」生成する。その後、生成した小当り信号を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０６３の処理を実行した後、処理をＳ９０６４に移す。
【５３２３】
　Ｓ９０６４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始準備設定処理を行う。この小当り開始準備設定処理においては、上記Ｓ９０２４で決定した図３４７に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大開放回数を決定し、決定した最大開放回数をメインＲＡＭ２０３の小当り開放回数の上限値にセットする。次に、上記Ｓ９０２４で決定した図３４７に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。
【５３２４】
　さらに、小当り開始準備設定処理においては、上記Ｓ９０２４で決定した図３４７に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて、Ｖ入賞口９１５６の開放パターンとして開放待ち時間を決定し、決定した開放待ち時間をメインＲＡＭ２０３内のＶ入賞口閉鎖タイマカウンタにセットするとともに、Ｖ作動フラグをオンにする。なお、Ｖ入賞口９１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド９１６０に関するＶ入賞制御処理は、後述するシステムタイマ割込処理（図３７１参照）において行われる。メ

インＣＰＵ２０１は、Ｓ９０６４の処理を実行した後、処理をＳ９０６６に移す。
【５３２５】
Ｓ９０６５において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの状態表示処理を行う。この小当りの状態表示処理では、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０６５の処理を実行した後、処理をＳ９０６７に移す。
【５３２６】
Ｓ９０６７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０６７の処理を実行した後、処理をＳ９０６８に移す。
【５３２７】
Ｓ９０６８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、小当り遊技閉鎖中処理（図３５７のＳ９０１６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０６８の処理を実行した後、処理をＳ９０６９に移す。
【５３２８】
Ｓ９０６９において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始表示コマンドの送信予約処理の処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０６９の処理を実行した後、今回の特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。
【５３２９】
Ｓ９０７１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図３６２を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。
【５３３０】
なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（Ｓ９０５１～Ｓ９０７１）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【５３３１】
［９－４－７．特別図柄遊技終了処理］
次に、図３６２を参照して、特別図柄遊技判定処理（図３６１参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図３６２は、第９のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【５３３２】
Ｓ９０７２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０７２の処理を実行した後、処理をＳ９０７３に移す。
【５３３３】
Ｓ９０７３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。また、特別図柄遊技終了処理における遊技状態指定パラメータ設定処理においては、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄判定記憶領域（０）に記憶された始動情報をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０７３の処理を実行した後、処理をＳ９０７４に移す。
【５３３４】

Ｓ９０７４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ９０７４の処理後、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理（図３６１参照）に戻す。

【５３３５】

［９－４－８．小当り遊技閉鎖中処理］

次に、図３６３を参照して、特別図柄管理処理（図３５７参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される小当り遊技閉鎖中処理について説明する。図３６３は、第９のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。

【５３３６】

Ｓ９０８１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定した場合には、小当り遊技閉鎖中処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定した場合には処理をＳ９０８２に移す。

【５３３７】

Ｓ９０８２において、メインＣＰＵ２０１は、「小当り開放回数カウンタ値」をロードする。「小当り開放回数カウンタ」は、小当り開放回数を計数するカウンタである。なお、小当り開放回数カウンタの計数値（小当り開放回数カウンタ値）は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０８２の処理を実行した後、処理をＳ９０８３に移す。

【５３３８】

Ｓ９０８３において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした小当り開放回数カウンタ値が小当り開放回数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数の上限値であると判定した場合には、処理をＳ９０８９に移し、小当り開放回数の上限値でないと判定した場合には、処理をＳ９０８４に移す。

【５３３９】

Ｓ９０８４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口９１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口９１５１の入賞数）が最大入賞個数でないかを判定する。この処理では、第２大入賞口カウントスイッチ９１５２により計数された第２大入賞口カウンタの値が、予め規定された第２大入賞口９１５１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口９１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をＳ９０８５に移し、第２大入賞口９１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をＳ９０８９に移す。

【５３４０】

Ｓ９０８５において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数カウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０８５の処理を実行した後、処理をＳ９０８６に移す。

【５３４１】

Ｓ９０８６において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口９１５１を開放させる第２大入賞口の開放設定処理を行う。この第２大入賞口の開放設定処理においては、上記Ｓ９０２４で決定した図３４７に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口９１５１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第２特電用ソレノイド９１５５に対して、第２大入賞口９１５１を開放させるための第２大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第２大入賞口９１５１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０８６の処理を実行した後、処理をＳ９０８７に移す。

【５３４２】
　Ｓ９０８７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、小当り遊技開放中処理（図３６４参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０８７の処理を実行した後、処理をＳ９０８８に移す。
【５３４３】
　Ｓ９０８８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０８８の処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。
【５３４４】
　Ｓ９０８９において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内にＶ入賞口９１５６への遊技球の通過があったか否か（すなわち、Ｖ入賞口スイッチ９１５７による検出があったか否か）を判定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があったと判定した場合には、処理をＳ９０９０に移し、Ｖ入賞検出がなかったと判定した場合には、処理をＳ９０９８に移す。
【５３４５】
　Ｓ９０９０において、メインＣＰＵ２０１は、第２のルートからの大当りの外部信号処理を行う。この処理では、特別図柄の選択図柄を参照し、大当りのときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を生成する。その後、生成した「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０９０の処理を実行した後、処理をＳ９１０１に移す。
【５３４６】
　Ｓ９０９１において、メインＣＰＵ２０１は、第２ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第２ルート大当り開始準備設定処理においては、図３４６に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。さらに、図３４６に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１０１の処理を実行した後、処理をＳ９０９２に移す。
【５３４７】
　Ｓ９０９２において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、第２のルートからの大当り遊技状態は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０９２の処理を実行した後、処理をＳ９０９３に移す。
【５３４８】
　Ｓ９０９３において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの状態表示処理を行う。この大当りの状態表示処理では、上述して決定された最大ラウンド数に応じたラウンド表示ＬＥＤデータをセットするとともに、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０９３の処理を実行した後、処理をＳ９０９４に移す。
【５３４９】
　Ｓ９０９４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。大当りであると判定されたときの遊技状態管理処理においては、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグ、普電作動パターン及び時短回数カウンタをクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は

、Ｓ９０９４の処理を実行した後、処理をＳ９０９５に移す。
【５３５０】
Ｓ９０９５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０９５の処理を実行した後、処理をＳ９０９６に移す。
【５３５１】
Ｓ９０９６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図３５７）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０９６の処理を実行した後、処理をＳ９０９７に移す。
【５３５２】
Ｓ９０９７において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ当り開始表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０９７の処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。
【５３５３】
Ｓ９０９８において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了準備設定処理を行う。この小当り終了準備設定処理においては、上記Ｓ９０２４で決定した図３４７に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０９８の処理を実行した後、処理をＳ９０９９に移す。
【５３５４】
Ｓ９０９９において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９０９９の処理を実行した後、処理をＳ９１００に移す。
【５３５５】
Ｓ９１００において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図３６２を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１００の処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。
【５３５６】
［９－４－９．小当り遊技開放中処理］
次に、図３６４を参照して、特別図柄管理処理（図３５７参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される小当り遊技開放中処理について説明する。図３６４は、第９のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。
【５３５７】
Ｓ９１０１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をＳ９１０２に移す。
【５３５８】
Ｓ９１０２において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口９１５１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第２大入賞口の開放設定処理（図３６３のＳ９０８６参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口９１５１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了し処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に

戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口９１５１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をＳ９１０３に移す。

【５３５９】

Ｓ９１０３において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口９１５１を閉鎖させる第２大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第２大入賞口の閉鎖設定処理においては、上記Ｓ９０２４で決定した図３４７に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口９１５１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第２特電用ソレノイド９１５５に対して、第２大入賞口９１５１を閉鎖させるための第２大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第２大入賞口９１５１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１０３の処理を実行した後、処理をＳ９１０４に移す。

【５３６０】

Ｓ９１０４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技開放中処理の終了後に、小当り遊技閉鎖中処理（図３６３参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１０４の処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。

【５３６１】

［９－４－１０．大入賞口開放準備処理］

次に、図３６５を参照して、特別図柄管理処理（図３５７参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図３６５は、第９のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【５３６２】

Ｓ９１１１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定した場合には、大入賞口開放準備処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定した場合には処理をＳ９１１２に移す。

【５３６３】

Ｓ９１１２において、メインＣＰＵ２０１は、「ラウンドカウンタ値」をロードする。「ラウンドカウンタ」は、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。なお、ラウンドカウンタの計数値（ラウンドカウンタ値）は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１１２の処理を実行した後、処理をＳ９１１３に移す。

【５３６４】

Ｓ９１１３において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたラウンドカウンタ値が大当りラウンド数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りラウンド数が上限値であると判定した場合には、処理をＳ９１１４に移し、大当りラウンド数が上限値でないと判定した場合には、処理をＳ９１１８に移す。

【５３６５】

Ｓ９１１４において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了準備設定処理を行う。この大当り終了準備設定処理においては、上記Ｓ９０２４またはＳ９１０１で決定した図３４６に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１１４の処理を実行した後、処理をＳ９１１５に移す。

【５３６６】

Ｓ９１１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする処理を行うことによ

り、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り遊技状態終了処理（図３５７）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１１５の処理を実行した後、処理をＳ９１１６に移す。

【５３６７】

Ｓ９１１６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１１６の処理を実行した後、処理をＳ９１１７に移す。

【５３６８】

Ｓ９１１７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ９１１７の処理後、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。

【５３６９】

Ｓ９１１８において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１１８の処理を実行した後、処理をＳ９１１９に移す。

【５３７０】

Ｓ９１１９において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口９１３１を開放させる第１大入賞口の開放設定処理を行う。この第１大入賞口の開放設定処理においては、図３４６に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口９１３１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第１特電用ソレノイド９１３５に対して、第１大入賞口９１３１を開放させるための第１大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第１大入賞口９１３１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１１９の処理を実行した後、処理をＳ９１２０に移す。

【５３７１】

Ｓ９１２０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図３５７参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１２０の処理を実行した後、処理をＳ９１２１に移す。

【５３７２】

Ｓ９１２１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１２１の処理を実行した後、処理をＳ９１２２に移す。

【５３７３】

Ｓ９１２２において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１２２の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。

【５３７４】

［９－４－１１．大入賞口開放制御処理］

次に、図３６６を参照して、特別図柄管理処理（図３５７参照）中でメインＣＰＵ２０

１により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図３６６は、第９のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【５３７５】

Ｓ９１３１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「６」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「６」でないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「６」であると判定した場合には処理をＳ９１３２に移す。

【５３７６】

Ｓ９１３２において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口９１３１が開放されたときに、１つのラウンドにおける第１大入賞口９１３１に入球した遊技球の入賞数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口カウントスイッチ９１３２により計数された第１大入賞口カウンタの値が、予め規定された第１大入賞口９１３１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。

【５３７７】

メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１３２において第１大入賞口９１３１の入賞数が最大入賞個数でないと判定した場合には、処理をＳ９１３３に移し、Ｓ９１３２において第１大入賞口９１３１の入賞数が最大入賞個数であると判定した場合には、処理をＳ９１３４に移す。

【５３７８】

Ｓ９１３３において、メインＣＰＵ２０１は、１つのラウンドにおける第１大入賞口９１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口の開放設定処理（図３６５のＳ９１１９参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【５３７９】

メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１３３において第１大入賞口９１３１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了し処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１３３において第１大入賞口９１３１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をＳ９１３４に移す。

【５３８０】

Ｓ９１３４において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口９１３１を閉鎖させる第１大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第１大入賞口の閉鎖設定処理においては、図３４６に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口９１３１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第１特電用ソレノイド９１３５に対して、第１大入賞口９１３１を閉鎖させるための第１大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第１大入賞口９１３１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１３４の処理を実行した後、処理をＳ９１３５に移す。

【５３８１】

Ｓ９１３５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図３６５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１３５の処理を実行した後、処理をＳ９１３６に移す。

【５３８２】

Ｓ９１３６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマ

ンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１３６の処理を実行した後、処理をＳ９１３７に移す。

【５３８３】

Ｓ９１３７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ９１３７の処理後、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻す。

【５３８４】

［９－４－１２．大当り遊技状態終了処理］

次に、図３６７を参照して、特別図柄管理処理（図３５７参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される大当り遊技状態終了処理について説明する。図３６７は、第９のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。

【５３８５】

Ｓ９１４１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「７」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「７」でないと判定した場合には、大当り遊技状態終了処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３５７参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「７」であると判定した場合には処理をＳ９１４２に移す。

【５３８６】

Ｓ９１４２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技情報初期化処理を行う。この大当り遊技情報初期化処理では、大当り遊技状態で用いた各種フラグ・データや、各種カウンタ（例えば、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１４２の処理を実行した後、処理をＳ９１４３に移す。

【５３８７】

Ｓ９１４３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了後の遊技状態を設定する大当り終了後状態設定処理を行う。この大当り終了後状態設定処理では、図３４８に示す遊技状態関連設定テーブルを参照し、当選時の遊技状態及び特別図柄の選択図柄に基づいて、遊技状態（状態フラグ、普電作動パターン及び時短回数としての普通図柄の可変表示回数）の設定を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１４３の処理を実行した後、処理をＳ９１４４に移す。

【５３８８】

本実施形態においては、特別図柄の選択図柄が「ｚ１」である場合には、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１を設定するとともに、普電作動パターン＝０２を設定し、普通図柄の可変表示回数＝１２０回を時短回数カウンタに設定する。また、特別図柄の選択図柄が「ｚ２」または「ｚ３」である場合には、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１を設定するとともに、普電作動パターン＝０１を設定し、普通図柄の可変表示回数＝１００回を時短回数カウンタに設定する。また、特別図柄の選択図柄が「ｚ４」、「ｚ６」または「ｚ７」である場合には、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１を設定するとともに、普電作動パターン＝０２を設定し、普通図柄の可変表示回数＝１２０回を時短回数カウンタに設定する。また、特別図柄の選択図柄が「ｚ５」である場合には、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１を設定するとともに、普電作動パターン＝０２を設定し、普通図柄の可変表示回数＝１００００回を時短回数カウンタに設定する。

【５３８９】

Ｓ９１４４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図３６２を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９１４４の処理を実行した後、大当り遊技状態終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図２１８参照）に戻す。

【５３９０】

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

【５３９１】

［９－４－１３．普通図柄制御処理］

次に、図３６８を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図３６８に示される普通図柄制御処理に先だって、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理と同様に、普通図柄の始動情報が記憶され、普通図柄の判定開始条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。

【５３９２】

図３６８は、第９のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図３６８に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「４」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。

【５３９３】

Ｓ９２００において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する。この普通図柄の待ち時間は、普通図柄制御処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内において普通図柄タイマカウンタとして減算されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の待ち時間が０でないと判定した場合には、普通図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理のＳ４１（図２１参照）に戻し、普通図柄の待ち時間が０であると判定した場合には処理をＳ９２０１に移す。

【５３９４】

Ｓ９２０１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２０１の処理を実行した後、処理をＳ９２１０に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２０１の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ９２１０以降の処理を行う。

【５３９５】

Ｓ９２１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を行う。このＳ９２１０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この普通図柄の可変表示開始処理では、普通図柄の当り判定処理、普通図柄決定処理、第２始動口の開放パターン決定処理、普通図柄の変動パターンの決定処理等が行われるが、詳細については、図３６９を参照して後述する。なお、普通図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９２２０に移す。

【５３９６】

Ｓ９２２０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示終了処理を行う。このＳ９２２０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９２３０に移す。

【５３９７】

この普通図柄可変表示終了処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間が終了したか否かの判定を行い、普通図柄の変動表示時間が終了したと判定したときには、予め定められた普通図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓｅｃ）を、メインＲＡＭ２０３内の普通別図柄の待ち時間にセットし、普通図柄の制御状態番号を「２」にセットする。なお、普通図柄の変動表示時間が終了していない場合には、普通図柄の制御状態番号を「１」に保持し、普通図柄の変動表示時間が終了することを待機することになる。

【５３９８】

Ｓ９２３０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄遊技判定処理を行う。このＳ９

２３０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９２４０に移す。

【５３９９】

この普通図柄遊技判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の選択図柄（例えば、普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）の判定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の選択図柄が普通図柄当りに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「３」にセットし、普通図柄の当り判定処理の結果がハズレに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする。

【５４００】

Ｓ９２４０において、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物開放処理を行う。このＳ９２４０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９２５０に移す。

【５４０１】

この普通電動役物開放処理において、メインＣＰＵ２０１は、図３５４に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルを参照し、後述するＳ９２１５（図３６９）の第２始動口の開放パターン決定処理において決定された第２始動口の開放パターンの動作に従って、普電用シャッタ９１４７を作動して、第２始動口９１４０を開閉状態にさせる。そして、普電用の規定個数（例えば３個）の遊技球が第２始動口９１４０に入球するか、決定した第２始動口の開放パターンの動作がすべて終了すると、第２始動口９１４０を閉鎖状態にさせ、普通図柄の制御状態番号を「４」にセットし、普通電動役物開放処理を終了する。

【５４０２】

Ｓ９２５０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り終了処理を行う。このＳ９２５０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この普通図柄当り終了処理では、時短回数の更新や時短回数の終了判定等が行われるが、詳細については、図３７０を参照して後述する。なお、普通図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【５４０３】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の普通図柄制御処理（Ｓ９２００～Ｓ９２５０）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【５４０４】

［９－４－１４．普通図柄可変表示開始処理］

次に、図３６９を参照して、普通図柄制御処理（図３６８参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄可変表示開始処理の詳細について説明する。図３６９は、第９のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【５４０５】

図３６９に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する（Ｓ９２１１）。

【５４０６】

Ｓ９２１１において普通図柄の制御状態番号が「０」でないと判定された場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図３６８参照）に戻す。一方、普通図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ９２１２に移す。

【５４０７】

Ｓ９２１２において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報のシフト処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情

報を普通図柄判定領域（０）にシフトし、普通図柄始動記憶領域（２）～普通図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（３）にシフトする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２１２の処理を実行した後、処理をＳ９２１３に移す。

【５４０８】

Ｓ９２１３において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の当り判定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図３５２に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄当り判定用乱数値に基づいて、普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２１３の処理を実行した後、処理をＳ９２１４に移す。

【５４０９】

Ｓ９２１４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図３５３に示す普通図柄判定テーブルを参照し、上述の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、「普通図柄の選択図柄」を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２１４の処理を実行した後、処理をＳ９２１５に移す。

【５４１０】

Ｓ９２１５において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口の開放パターン決定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２１５の処理を実行した後、処理をＳ９２１６に移す。

【５４１１】

第２始動口の開放パターン決定処理においては、メインＣＰＵ２０１は、まずメインＲＡＭ２０３の始動口開放パターン記憶領域（０）に記憶された第２始動口の開放パターンのデータを始動口開放パターン記憶領域（１）にシフトする。なお、始動口開放パターン記憶領域（１）に記憶されていた第２始動口の開放パターンのデータは、第２始動口の開放パターンのデータのシフトにより、上書きされて消去されることになる。これにより、この始動口開放パターン記憶領域（０）に記憶される第２始動口の開放パターンのデータが「今回決定した第２始動口の開放パターン」に対応し、始動口開放パターン記憶領域（１）に記憶された第２始動口の開放パターンのデータが「前回決定した第２始動口の開放パターン」に対応することになる。

【５４１２】

また、第２始動口の開放パターン決定処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当りと判定された場合には、第２始動口の開放パターンのデータがシフトされた後に、図３５４に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルを参照し、遊技状態（普電作動パターン）と、普通図柄の選択図柄とに基づいて、第２始動口の開放パターンを決定し、今回決定した第２始動口の開放パターンをメインＲＡＭ２０３の始動口開放パターン記憶領域（０）に記憶する。

【５４１３】

Ｓ９２１６において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図３５５に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄の選択図柄と、始動口開放パターン記憶領域（０）に記憶された今回の第２始動口の開放パターンと、始動口開放パターン記憶領域（１）に記憶された前回の第２始動口の開放パターンと、普通図柄の演出用乱数値と、普通図柄の保留個数とに基づいて、普通図柄の変動パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、図３５５に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、決定した普通図柄の変動パターンに基づいて、普通図柄の変動表示時間を決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２１６の処理を実行した後、処理をＳ９２１７に移す。

【５４１４】

Ｓ９２１７において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間設定処理を行う。この処理では、普通図柄の変動パターン決定処理（Ｓ９２１６）で決定された普通図柄の変動表示時間を、メインＲＡＭ２０３内の普通図柄の待ち時間にセットし、普通図柄表

示部１６１に普通図柄の変動表示を開始させる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２１７の処理を実行した後、処理をＳ９２１８に移す。

【５４１５】

Ｓ９２１８において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、普通図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この普通図柄可変表示開始処理の終了後に、普通図柄可変表示終了処理（図３６８のＳ９２２０参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２１８の処理を実行した後、処理をＳ９２１９に移す。

【５４１６】

Ｓ９２１９において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された普通図柄の変動パターンコマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２１９の処理を実行した後、普通図柄可変表示開始処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図３６８参照）に戻す。

【５４１７】

［９－４－１５．普通図柄当り終了処理］

次に、図３７０を参照して、普通図柄制御処理（図３６８参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄当り終了処理の詳細について説明する。図３７０は、第９のパチンコ遊技機における普通図柄当り終了処理の一例を示すフローチャートである。

【５４１８】

Ｓ９２５１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、普通図柄当り終了処理を終了して処理を普通図柄制御処理（図３６８参照）に戻し、普通図柄の制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をＳ９２５２に移す。

【５４１９】

Ｓ９２５２において、メインＣＰＵ２０１は、時短回数カウンタを更新する時短回数カウンタ更新処理を行う。この時短回数カウンタ更新処理においては、時短遊技状態が設定されている場合（状態フラグ＝１または２が設定されている場合）には、メインＲＡＭ２０３の「時短回数カウンタ」から１を減算して更新する。これにより、時短回数として普通図柄の可変表示回数を計数することができる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２５２の処理を実行した後、処理をＳ９２５３に移す。

【５４２０】

Ｓ９２５３において、メインＣＰＵ２０１は、時短回数カウンタ＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短カウンタ＝０であると判定した場合には、処理をＳ９２５４に移し、時短カウンタ＝０でないと判定した場合には、処理をＳ９２５５に移す。

【５４２１】

Ｓ９２５４において、メインＣＰＵ２０１は、時短情報をクリアして、時短遊技状態から通常遊技状態に移行させる。ここで、時短情報のクリアとしては、状態フラグ、普電作動パターン及び時短回数カウンタをクリア（＝０をセット）する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２５４の処理を実行した後、処理をＳ９２５５に移す。

【５４２２】

Ｓ９２５５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２５５の処理を実行した後、処理をＳ９２５６に移す。

【５４２３】

Ｓ９２５６において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする。このように、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより、この普通図柄当り終了処理の終了後に、普通図柄可変表示開始処理（図３６８のＳ９２１０参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９２５６の処理を実行した後、普通図柄当り終了処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図３６８参照）に戻す。

【５４２４】

なお、本実施形態においては、普通図柄当り終了処理において、上記Ｓ９２５２～Ｓ９２５４に示したような時短回数カウンタ更新処理、時短回数の終了判定を行うように構成したが、普通図柄可変表示終了処理（図３６８のＳ９２２０）において行うように構成してもよい。

【５４２５】

［９－４－１６．システムタイマ割込処理］

次に、図３７１を参照して、メインＣＰＵ２０１により、例えば２ｍｓｅｃの割込み周期で実行されるシステムタイマ割込処理について説明する。図３７１は、第９のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。

【５４２６】

Ｓ９３１１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタの退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３１１の処理を実行した後、処理をＳ９３１２に移す。

【５４２７】

Ｓ９３１２において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグがオフであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグがオフでない（すなわち電断検知時である）と判定した場合には処理をＳ９３４４に移し、ＸＩＮＴ検知フラグがオフである（すなわち電断非検知時である）と判定した場合には処理をＳ９３１３に移す。

【５４２８】

Ｓ９３１３において、メインＣＰＵ２０１は割込許可処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３１３の処理を実行した後、処理をＳ９３１４に移す。

【５４２９】

Ｓ９３１４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートの状態の読込処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３１４の処理を実行した後、処理をＳ９３１５に移す。

【５４３０】

Ｓ９３１５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であるか否かを判定する。この処理において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可フラグに基づいて、遊技許可状態であるか否かを判定する。遊技許可フラグは、遊技許可フラグがオン（＝１）であるときには、遊技許可状態を示し、遊技許可フラグがオフ（＝０）であるときには、遊技不許可状態を示すものである。遊技許可フラグは、第１のパチンコ遊技機で説明したように、電源投入時の起動状態として、電断復帰中及びＲＡＭクリア実行中のときには、遊技許可フラグがオフ（＝遊技不許可状態）にセットされ、電断復帰後、ＲＡＭクリア実行後には、遊技許可フラグがオン（＝遊技許可状態）にセットされるフラグでもある。メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であると判定した場合には処理をＳ９３１７に移し、遊技許可状態でないと判定した場合には処理をＳ９３４４に移す。

【５４３１】

Ｓ９３１７において、メインＣＰＵ２０１は、割込みカウンタの値を１加算する処理を実行する。割込みカウンタは、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中の割込禁止区間を計数（管理）するためのカウンタであり、割込みカウンタの計数値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の割込カウンタ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３１７の処理を実行した後、処理をＳ９３１８に移す。

【５４３２】

Ｓ９３１８において、メインＣＰＵ２０１は、割込み周期タイマの更新処理を行う。割

込み周期タイマの更新処理においては、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の特別図柄タイマカウンタ、普通図柄タイマカウンタ、Ｖ入賞口閉鎖タイマカウンタ、Ｖ入賞口開放タイマカウンタ等の各種タイマカウンタを減算していく。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３１８の処理を実行した後、処理をＳ９３１９に移す。

【５４３３】

Ｓ９３１９において、メインＣＰＵ２０１は乱数更新処理を行う。この乱数更新処理では、各種乱数カウンタ（例えば、大当り判定用乱数値の大当り判定用乱数カウンタ等）の更新処理が行われる。このように、所定周期（本実施例では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３１９の処理を実行した後、処理をＳ９３２０に移す。

【５４３４】

Ｓ９３２０において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検出処理を行う。このスイッチ入力検出処理の詳細については、図３７２を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３２０の処理を実行した後、処理をＳ９３３０に移す。

【５４３５】

Ｓ９３３０おいて、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ作動フラグがオンである場合には、Ｖ入賞口９１５６を開閉させるＶ入賞制御処理を行う。このＶ入賞制御処理においては、Ｖ作動フラグがオンであり、開放待ち時間が経過した（Ｖ入賞口閉鎖タイマカウンタ＝０）場合には、図３４７に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて、Ｖ入賞口９１５６の開放パターンとして開放時間を決定し、決定した開放時間をメインＲＡＭ２０３内のＶ入賞口開放タイマカウンタにセットするとともに、Ｖシャッタ用ソレノイド９１６０に対して、Ｖ入賞口９１５６を開放させるためのＶ入賞口開放制御データを出力する。なお、Ｖ入賞口開放制御データは、Ｖ入賞口開放タイマカウンタが０でない限り、継続して出力される。そして、Ｖ作動フラグがオンであり、Ｖ入賞口開放制御データが出力されているときに、開放時間が経過した（Ｖ入賞口開放タイマカウンタ＝０）場合には、Ｖ入賞口開放制御データの出力を停止し、Ｖ作動フラグをオフにする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３３０の処理を実行した後、処理をＳ９３４０に移す。

【５４３６】

Ｓ９３４０において、メインＣＰＵ２０１は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、送信予約されているコマンドを主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３４０の処理を実行した後、処理をＳ９３４１に移す。

【５４３７】

Ｓ９３４１において、メインＣＰＵ２０１は、レジスタ退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３４１の処理を実行した後、処理をＳ９３４２に移す。

【５４３８】

Ｓ９３４２において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。この処理では、遊技判定処理、賞球加算判定処理、性能表示モニタ１７０の表示内容更新処理等が行われる。この処理で格納されるデータは、遊技の進行に必要なデータが格納される作業領域とは別の領域（領域外）、すなわちバックアップされる領域内であって例えばＲＡＭクリアされた場合であってもデータがクリアされない領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３４２の処理を実行した後、処理をＳ９３４３に移す。

【５４３９】

Ｓ９３４３において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３４１で退避させたレジスタの復帰処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３４３の処理を実行した後、処理をＳ９３４４に移す。

【５４４０】

Ｓ９３４４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９３１１で退避させた保護レジスタの復帰処理を行い、システムタイマ割込処理を終了する。

【５４４１】
［９－４－１７．スイッチ入力検出処理］
次に、図３７２を参照して、システムタイマ割込処理（図３７１参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行されるスイッチ入力検出処理について説明する。図３７２は、第９のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
【５４４２】
第９のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、第１大入賞口カウントスイッチ９１３２、第２大入賞口カウントスイッチ９１５２、Ｖ入賞口スイッチ９１５７の構成が付加されていることから、かかる処理が一部追加されている。
【５４４３】
Ｓ９４０１において、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口入賞検出処理を実行する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９４０１の処理を実行した後、処理をＳ９４０２に移す。
【５４４４】
この第１始動口入賞検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口スイッチ９１２１により第１始動口９１２０への遊技球の入球が検出されると、第１始動口９１２０に応じた払出情報をセットし、特別図柄判定記憶領域（０）、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれかに空き領域があるか否かを判定する。特別図柄判定記憶領域（０）、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれかに空き領域があると判定すると、第１特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ（First In、First Out）形式で１つの記憶領域に記憶する。そして、第１始動口９１２０への入賞と第１特別図柄の保留個数とを示す第１特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第１特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信される。一方、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第１始動口入賞検出処理を終了することになる。
【５４４５】
Ｓ９４０２において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口入賞検出処理を実行する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９４０２の処理を実行した後、処理をＳ９４０３に移す。
【５４４６】
この第２始動口入賞検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口スイッチ９１４１により第２始動口９１４０への遊技球の入球が検出されると、第２始動口９１４０に応じた払出情報をセットし、特別図柄判定記憶領域（０）、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（２）のいずれかに空き領域があるか否かを判定する。特別図柄判定記憶領域（０）、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（２）のいずれかに空き領域があると判定すると、第２特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの記憶領域に記憶する。そして、第２始動口９１４０への入賞と第２特別図柄の保留個数とを示す第２特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第２特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信される。一方、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第２始動口入賞検出処理を終了することになる。
【５４４７】
Ｓ９４０３において、メインＣＰＵ２０１は、一般入賞口通過検出処理を行う。一般入賞口通過検出処理では、例えば一般入賞口１２２への入賞時に払出個数等を示す払出情報をセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９４０３の処理を実行した後、処理をＳ９４０

４に移す。
【５４４８】
　Ｓ９４０４において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口通過検出処理を行う。第１大入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口カウントスイッチ９１３２により第１大入賞口９１３１への遊技球の入球が検出されると、第１大入賞口９１３１に応じた払出情報をセットするとともに、第１大入賞口９１３１への遊技球の入賞数を計数するための第１大入賞口カウンタに１を加算して更新する。そして、第１大入賞口９１３１への入賞を示す第１大入賞口入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第１大入賞口入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９４０４の処理を実行した後、処理をＳ９４０５に移す。
【５４４９】
　Ｓ９４０５において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口通過検出処理を行う。第２大入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口カウントスイッチ９１５２により第２大入賞口９１５１への遊技球の入球が検出されると、第２大入賞口９１５１に応じた払出情報をセットするとともに、第２大入賞口９１５１への遊技球の入賞数を計数するための第２大入賞口カウンタに１を加算して更新する。そして、第２大入賞口９１５１への入賞を示す第２大入賞口入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第２大入賞口入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９４０５の処理を実行した後、処理をＳ９４０６に移す。
【５４５０】
　Ｓ９４０６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口通過検出処理を行う。Ｖ入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口スイッチ９１５７によりＶ入賞口９１５６への遊技球の通過が検出されると、Ｖ入賞口通過フラグをオンにする。そして、遊技球がＶ入賞口９１５６を通過したことを示すＶ通過コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたＶ通過コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１）において、サブ制御回路３００に送信される。なお、Ｖ入賞口９１５６に遊技球が通過したとしても払出情報はセットされない。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９４０６の処理を実行した後、処理をＳ９４０７に移す。
【５４５１】
　Ｓ９４０７において、メインＣＰＵ２０１は、ゲート通過検出処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９４０７の処理を実行した後、処理をＳ９４０８に移す。
【５４５２】
　このゲート通過検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、普図作動スイッチ９１２７により普図作動領域９１２６への遊技球の通過が検出されると、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否かを判定する。普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、普通図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの普通図柄始動記憶領域に記憶する。一方、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、ゲート通過検出処理を終了することになる。
【５４５３】
　Ｓ９４０８において、メインＣＰＵ２０１は、先読みコマンド生成処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９４０８の処理を実行した後は、今回のスイッチ入力検出処理を終了する。
【５４５４】
　この先読みコマンド生成処理においては、図３５１の先読み関連データを参照し、遊技状態に基づいて、今回の第１始動口入賞検出処理または第２始動口入賞検出処理で取得し

た各種乱数値を解析し、先読みコマンドを生成する。なお、図３５１の先読み関連データに示したように、時短遊技状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態においては、第２始動口入賞検出処理で取得した各種乱数値に基づく先読みコマンド（第２特別図柄の先読みコマンド）のみ生成可能となっている。そして、生成した先読みコマンドをサブ制御回路３００に送信する先読みコマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された先読みコマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図３７１参照）において、サブ制御回路３００に送信されることになる。

【５４５５】

［９－５．サブ制御回路］

次に、主制御回路２００から送信された各種のコマンド等に基づいて制御を行うサブ制御回路３００の制御内容について説明する。

【５４５６】

［９－５－１．サブ制御回路処理］

次に、図３７３を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。図３７３は、第９のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【５４５７】

図３７３に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（Ｓ９５００）。この初期化処理では、例えば、ＲＡＭアクセス許可、作業領域の初期化、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化、バックアップ復帰初期化等といった初期化処理が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５１０に移す。

【５４５８】

なお、上述の初期化処理（Ｓ９５００）は、電源投入時やバックアップクリア時に実行される処理であり、電源投入後は、後述のＳ９５１０～Ｓ９５８０の処理が繰り返し実行される。

【５４５９】

Ｓ９５１０において、サブＣＰＵ３０１は、データを入力するデータ入力処理を行う。このデータ入力処理では、コマンド入力ポート３０８の読込処理と、演出ボタン５４の入力処理との両方の処理が行われる。

【５４６０】

コマンド入力ポート３０８の読込処理では、コマンド入力ポート３０８にセットされている主制御回路２００から送信されたコマンドを読み出す。

【５４６１】

また、演出ボタン５４の入力処理では、演出ボタン５４によって検出された遊技者の操作に関する操作情報をボタン制御回路３１０から入力する。また、サブＣＰＵ３０１は、ボタン制御回路３１０から操作情報を入力すると、入力した操作情報を有効とするか無効として破棄するかを判定するとともに、現在の演出等の状況に応じて、操作情報の入力を許可する受付時間、入力した操作情報を有効とする有効時間、入力した操作情報を無効とする無効期間を設定する。

【５４６２】

コマンド入力ポート３０８の読込処理と、演出ボタン５４の入力処理とが終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５２０に移す。

【５４６３】

Ｓ９５２０において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド解析処理を実行する。この処理では、Ｓ９５１０の処理で読み込まれたコマンドの解析が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５３０に移す。

【５４６４】

このコマンド解析処理においては、サブＣＰＵ３０１は、読み込まれたコマンドが第１特別図柄の入賞コマンドであると、ワークＲＡＭ３０３の「サブ側第１特別図柄保留個数

カウンタ」に第１特別図柄の入賞コマンドに応じた保留個数をセットし、第２特別図柄の入賞コマンドであると、ワークＲＡＭ３０３の「サブ側第２特別図柄保留個数カウンタ」に第２特別図柄の入賞コマンドに応じた保留個数をセットする。また、読み込まれたコマンドが遊技状態指定コマンドであると、ワークＲＡＭ３０３の「サブ側遊技状態領域」に遊技状態指定コマンドに応じた遊技状態の情報をセットする。

【５４６５】

特に、本実施形態においては、サブＣＰＵ３０１は、読み込まれたコマンドが第２特別図柄の変動パターンコマンドであると、まず、ワークＲＡＭ３０３の「ＢＯＮＵＳ状態フラグ領域」にＢＯＮＵＳフラグをセット・保持（ＯＮ）する。続いて、後述するＢＯＮＵＳ状態における小当り遊技状態及び大当り遊技状態の連続回数を計数するため、ワークＲＡＭ３０３の「連続回数カウンタ」に１を加算する。なお、「ＢＯＮＵＳフラグ」及び「連続回数カウンタ」は、ＢＯＮＵＳ状態における最後の大当り遊技状態が終了すると（読み込まれたコマンドが大当り終了表示コマンドであるときに、サブ側第２特別図柄保留個数カウンタ＝０であると）、記憶されている情報がクリア（ＯＦＦまたは０がセット）される。

【５４６６】

また、サブＣＰＵ３０１は、読み込まれたコマンドが第１大入賞口入賞コマンドまたは第２大入賞口入賞コマンドであると、後述する獲得済遊技球数画像において遊技球が計数して表示されるように、ワークＲＡＭ３０３の「獲得済遊技球数カウンタ」に第１大入賞口入賞コマンドまたは第２大入賞口入賞コマンドに応じた払出情報（遊技球の払い出し数）を加算する。なお、「獲得済遊技球数カウンタ」は、サブＣＰＵ３０１により「サブ側遊技状態領域」の遊技状態の情報が通常遊技状態であり、かつ「サブ側第２特別図柄保留個数カウンタ」＝０であると判定されるとクリアされる。

【５４６７】

Ｓ９５３０において、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を実行する。この処理では、例えば、メインＣＰＵ２０１から送信されたコマンドに基づいて、演出パターンを決定したり、決定した演出パターンに基づいて、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト、演出ボタン駆動リクエスト等）を生成したりする。この演出態様決定処理の詳細については、図３７４を参照して後述する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５４０に移す。

【５４６８】

Ｓ９５４０において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストを表示制御回路３０４に送信する。表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（描画リクエスト）に基づいて、表示装置７の表示領域に画像を表示させるための描画制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５５０に移す。

【５４６９】

Ｓ９５５０において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストを音声制御回路３０５に送信する。音声制御回路３０５は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（サウンドリクエスト）に基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５６０に移す。

【５４７０】

Ｓ９５６０において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤリクエストをＬＥＤ制御回路３０６に送信する。ＬＥＤ制御回路３０６は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（ＬＥＤリクエスト）に基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５７０に移す。

【５４７１】
　Ｓ９５７０において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストを役物制御回路３０７に送信する。役物制御回路３０７は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（役物リクエスト）に基づいて、演出用役物群５８を構成する全部または一部の役物にかかる演出用駆動モータ（不図示）を動作させるための駆動制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５８０に移す。
【５４７２】
　Ｓ９５８０において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン駆動リクエストをボタン制御回路３１０に送信する。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（演出ボタン駆動リクエスト）に基づいて、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりする駆動制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、サブ制御回路処理を終了する。
【５４７３】
［９－５－２．演出態様決定処理］
　次に、図３７４を参照して、サブ制御回路処理（図３７３参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行される演出態様決定処理の詳細について説明する。図３７４は、第９のパチンコ遊技機における演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【５４７４】
　Ｓ９５３１において、サブＣＰＵ３０１は、演出パターンを決定する演出パターン決定処理を実行する。この演出パターン決定処理においては、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドの種別に基づいて、表示装置７に表示されるキャラクタ等の表示演出の態様や、スピーカ３２から出力される音演出の態様、演出ボタン５４の操作態様等を定めた演出パターンを決定する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５３２に移す。
【５４７５】
　ここで、「演出パターン」とは、上述したように、キャラクタ等の表示演出や、音声演出、演出ボタン５４の操作態様等を定めた情報をいうが、「図柄演出パターン」とは、演出パターンのうち、特別図柄または普通図柄の可変表示中において、少なくとも表示装置７において所定の装飾図柄を所定の変動態様で可変表示（変動表示及び停止表示）させ、停止表示させた装飾図柄の停止態様によって、所定の抽選結果を報知する「変動演出」の情報をいう。また、所定の装飾図柄としては、遊技者が認識し易く大きく表示される「第１の装飾図柄（主図柄）」と、遊技者が認識し難く小さく表示される「第２の装飾図柄（副図柄）」との種別が設けられている。なお、図柄演出パターンの種類によっては、所定の装飾図柄の可変表示に加え、所定のキャラクタを表示させる情報も含まれている。
【５４７６】
　また、「小当り演出パターン」とは、演出パターンのうち、小当り遊技状態のときに行われる演出の情報をいい、「大当り演出パターン」とは、演出パターンのうち、大当り遊技状態のときに行われる演出の情報をいう。なお、図柄演出パターン、小当り演出パターン、大当り演出パターンの他にも様々な演出パターン等が設けられており、各種演出パターンの演出が重畳して実行可能となっている。
【５４７７】
（第１特別図柄の変動パターンコマンド受信時の演出パターン決定処理の一例）
　本実施形態では、演出パターン決定処理において、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが第１特別図柄の変動パターンコマンドである場合に、通常遊技状態であるときには、図３４９の特別図柄の変動パターンテーブルＴ１の「備考欄」に示した演出内容が実行されるように、第１の装飾図柄（主図柄）及び第２の装飾図柄（副図柄）を可変表示させる「第１の図柄演出パターン」を決定する。また、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが第１特別図柄の変動パターンコマンドである場合に、時短遊技状態であるときに

は、図３５０の特別図柄の変動パターンテーブルＪ１の「備考欄」に示した演出内容が実行されるように、第１の装飾図柄（主図柄）を表示させずに、第２の装飾図柄（副図柄）を可変表示させる「第２の図柄演出パターン」を決定する。

【５４７８】

このように、時短遊技状態であるときには、第１特別図柄の抽選結果に関する変動演出として、第１の装飾図柄（主図柄）を表示させずに、第２の装飾図柄（副図柄）を可変表示させる「第２の図柄演出パターン」が決定されるので、第１の装飾図柄（主図柄）による演出が行われず、第１特別図柄の抽選結果に関する変動演出が、後述する第６の図柄演出パターンによる普通図柄の抽選結果に関する変動演出を阻害することを防止することができる。

【５４７９】

（第２特別図柄の変動パターンコマンド受信時の演出パターン決定処理の一例）

また、演出パターン決定処理において、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが第２特別図柄の変動パターンコマンドである場合に、「第１の特別図柄の変動パターン（０ＡＨ）」に対応するときには、図３４９に示すように、後述するＢＯＮＵＳ状態への突入を報知するＢＯＮＵＳ突入演出が実行され、第１の装飾図柄（主図柄）を表示させずに、第２の装飾図柄（副図柄）を可変表示させる「第３の図柄演出パターン」を決定する。また、「第２の特別図柄の変動パターン（１ＡＨ）」に対応するときには、図３４９に示すように、ＢＯＮＵＳ継続演出が実行され、第１の装飾図柄（主図柄）を表示させずに、第２の装飾図柄（副図柄）を可変表示させる「第４の図柄演出パターン」を決定する。また、本実施形態では極稀なケース（１／６５５３６）であるが、第２特別図柄の抽選結果がハズレに対応する特別図柄の変動パターン（００Ｈ）のときには、第１の装飾図柄（主図柄）を表示させずに、第２の装飾図柄（副図柄）を可変表示させる「第５の図柄演出パターン」を決定する。

【５４８０】

このように、第２特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りであるときの変動演出として第３の図柄演出パターン（ＢＯＮＵＳ突入演出）または第４の図柄演出パターン（ＢＯＮＵＳ継続演出）が決定され、後述する図３７７に示すように「小当り演出パターン」及び「大当り演出パターン」に関連した演出が実行されるので、第２特別図柄の抽選結果に関する変動演出と、小当り遊技状態において行われる当り演出と、大当り遊技状態において行われる当り演出とを一連の当り演出（ＢＯＮＵＳ演出）のようにみせることができ、より遊技の興趣を向上させることができる。

【５４８１】

（普通図柄の変動パターンコマンド受信時の演出パターン決定処理の一例）

また、演出パターン決定処理において、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが普通図柄の変動パターンコマンドである場合に、通常遊技状態であるときには、普通図柄に関する演出（第１の装飾図柄の演出）が実行されないように演出パターンを決定しないが、時短遊技状態であるときには、受信した普通図柄の変動パターンコマンドに基づいて、図３５５の普通図柄の変動パターンテーブルの「備考欄」に示した演出内容が実行されるように、第１の装飾図柄（主図柄）を可変表示させる「第６の図柄演出パターン」を決定する。

【５４８２】

このように、通常遊技状態であるときには普通図柄に関する変動演出が実行されないが、時短遊技状態であるときには、普通図柄の抽選結果に関する変動演出として第６の図柄演出パターンが決定されるので、第１の装飾図柄（主図柄）による演出が行われることになる。

【５４８３】

さらに、時短遊技状態であるときには、第２特別図柄の抽選結果が大当りまたは小当りであるときの変動演出として第３の図柄演出パターンまたは第４の図柄演出パターンが決定されるので、普通図柄に関する変動演出と第２特別図柄の抽選結果に関する変動演出と

の両方の演出を実行することができ、時短遊技状態における遊技の興趣をより向上させることができる。

【５４８４】

（小当り開始表示コマンド受信時の演出パターン決定処理の一例）

また、演出パターン決定処理において、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが小当り開始表示コマンドである場合には、ワークＲＡＭ３０３の「連続回数カウンタ」を参照し、第１ＢＯＮＵＳ演出が実行される「小当り演出パターン」が決定される。特に、本実施形態においては、「連続回数カウンタ」＝１のとき（ＢＯＮＵＳ状態から初回の小当り遊技状態のとき）には、後述する図３７７（ｂ）に示すような「第１ＢＯＮＵＳ演出（初回）」が実行される「第１小当り演出パターン」が決定され、「連続回数カウンタ」＝２以上のとき（ＢＯＮＵＳ状態から２回目以降の小当り遊技状態のとき）には、後述する図３７７（ｆ）に示すような「第１ＢＯＮＵＳ演出（２回目以降）」が実行される「第２小当り演出パターン」が決定されることになる。

【５４８５】

また、上述したように、小当り遊技状態においては、Ｖ入賞口９１５６への遊技球の通過が検出されるとメインＣＰＵ２０１からＶ通過コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。サブＣＰＵ３０１は、演出パターン決定処理において、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドがＶ通過コマンドである場合には、Ｖ通過報知演出が実行される「Ｖ通過報知演出パターン」を決定する。なお、この演出パターン決定処理において、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドがＶ通過コマンドである場合には、ワークＲＡＭ３０３の「連続回数カウンタ」を参照し、「連続回数カウンタ」＝１のとき（ＢＯＮＵＳ状態から初回の小当り遊技状態のとき）には、「Ｖ通過報知演出パターン」を決定し、「連続回数カウンタ」＝２以上のとき（ＢＯＮＵＳ状態から２回目以降の小当り遊技状態のとき）には、「Ｖ通過報知演出パターン」を決定しないようにすることが望ましい。

【５４８６】

（大当り開始表示コマンド受信時の演出パターン決定処理の一例）

また、演出パターン決定処理において、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが大当り開始表示コマンドである場合には、ワークＲＡＭ３０３の「連続回数カウンタ」を参照し、第２ＢＯＮＵＳ演出が実行される「大当り演出パターン」が決定される。特に、本実施形態においては、「連続回数カウンタ」＝１のとき（ＢＯＮＵＳ状態から初回の大当り遊技状態のとき）には、後述する図３７７（ｃ）及び（ｄ）に示すような「第２ＢＯＮＵＳ演出（開始時）」及び「第２ＢＯＮＵＳ演出（開放中）」が実行される「第１大当り演出パターン」が決定され、「連続回数カウンタ」＝２以上のとき（ＢＯＮＵＳ状態から２回目以降の大当り遊技状態のとき）には、後述する図３７７（ｄ）に示すような「第２ＢＯＮＵＳ演出（開放中）」が実行される「第２大当り演出パターン」が決定されることになる。

【５４８７】

Ｓ９５３２において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーションリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ９５３１において決定された演出パターンに基づいてアニメーションリクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５３３に移す。

【５４８８】

Ｓ９５３３において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストの生成処理を実行する。この処理では、Ｓ９５３２において生成されたアニメーションリクエストに基づいて描画リクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５３４に移す。

【５４８９】

Ｓ９５３４において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ９５３１において決定された演出パターンに基づいてサウンドリクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５３５に

移す。
【５４９０】
Ｓ９５３５において、サブＣＰＵ３０１は、ランプリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ９５３１において決定された演出パターンに基づいてランプリクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５３６に移す。
【５４９１】
Ｓ９５３６において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ９５３１において決定された演出パターンに基づいて役物リクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ９５３７に移す。
【５４９２】
Ｓ９５３７において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン駆動リクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ９５３１において決定された演出パターンに基づいて演出ボタン駆動リクエストを生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を終了し、処理を描画制御処理（図３７３参照）に移す。
【５４９３】
［９－６．遊技状態の移行図］
以上のような主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理により、移行される遊技状態について、遊技状態移行図を用いて説明する。図３７５は、第９のパチンコ遊技機における遊技状態の移行を示す遊技状態移行図の一例である。
【５４９４】
第９のパチンコ遊技機においては、遊技状態として、第１特別図柄の抽選に関するゲーム性を主とする通常遊技状態と、普通図柄の抽選に関するゲーム性を主とする時短遊技状態とを備えている。
【５４９５】
通常遊技状態を詳細に区別するときには、第１特別図柄の始動情報に基づいて行われる第１特別図柄の制御期間中の通常遊技状態を「第１の通常遊技状態」といい、第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の通常遊技状態を「第２の通常遊技状態」という。
【５４９６】
上述したように「第１の通常遊技状態」は、第１特別図柄の始動情報に基づいて行われる第１特別図柄の制御期間中の通常遊技状態であり、左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態である。このため、第１の通常遊技状態は、第１始動口９１２０に遊技球が入球することは容易である一方、第２始動口９１４０に遊技球が入球することは困難な状態である。
【５４９７】
「第２の通常遊技状態」は、第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の通常遊技状態であり、時短遊技状態において普通図柄の可変表示回数が最終の時短回数であるときに、普通図柄の抽選に基づき第２始動口９１４０が開放され、第２始動口９１４０に遊技球が入球したことにより行われる第２特別図柄の制御期間中の通常遊技状態である。ここで、第２の通常遊技状態は、正規な遊技態様として左打ちが規定されているが、第２特別図柄の変動表示が開始された場合には、再び時短遊技状態へと移行される引き戻し割合が極めて高いことから、正規な遊技態様として右打ちを規定してもよい。このように、第２の通常遊技状態は、左打ちを規定してもよく右打ちを規定してもよいことから、第２の通常遊技状態においては表示装置７に正規な遊技態様としての報知を行わせずに、第２の通常遊技状態から第１の通常遊技状態に移行したときに、表示装置７に正規な遊技態様として左打ちの報知を行わせることが望ましい。
【５４９８】
また、本実施形態においては、第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の遊技状態を「ＢＯＮＵＳ状態」とも称しており、「ＢＯＮＵＳ状態」は

、上記「第２の通常遊技状態」と、第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の時短遊技状態と、大当り遊技状態と、小当り遊技状態とを含めた状態をいう。

【５４９９】

時短遊技状態は、上述したように、時短移行条件（時短発生条件）の観点から区別される時短遊技状態として、大当りを契機として大当り遊技状態の終了後に移行する「Ａ時短遊技状態」と、大当りを契機とせずに、特別図柄の可変表示回数が天井値に到達後に移行する「Ｂ時短遊技状態」とを備えている。また、「Ａ時短遊技状態」は、時短終了条件及び時短遊技状態中の作動態様（普電用シャッタ９１４７の作動パターン）の観点から区別される時短遊技状態として、「第１時短遊技状態」と、第１時短遊技状態よりも次回の大当り遊技状態に移行しやすい「第２時短遊技状態」と、次回の大当り遊技状態に移行することが実質的に保障された「第３時短遊技状態」とのいずれから構成されている。

【５５００】

「第１時短遊技状態」は、状態フラグ＝１及び普電作動パターン＝０１が設定されるとともに、Ａ時短終了条件の時短回数として第１時短回数（普通図柄の可変表示回数＝１００回）が設定された時短遊技状態であり、右打ちが正規な遊技態様とされる時短遊技状態である。第１時短遊技状態は、普電作動パターン＝０１が設定されることにより、図３６９に示した普通図柄の当り判定処理、普通図柄決定処理及び第２始動口の開放パターン決定処理（以下「普通図柄の抽選等」という）に基づいてロング開放パターンが実行される第１のロング開放確率は、約１／１３５．６（図３５４参照）に設定されている。上述したように、ショート開放パターンが実行されたとしても、第２始動口９１４０に遊技球が入球することは不可能（又は困難）であり、普通図柄当りと判定された場合であっても、実質的にハズレの扱いとなるように構成されている。

【５５０１】

「第２時短遊技状態」は、状態フラグ＝１及び普電作動パターン＝０２が設定されるとともに、Ａ時短終了条件の時短回数として第２時短回数（普通図柄の可変表示回数＝１２０回）が設定された時短遊技状態であり、右打ちが正規な遊技態様とされる時短遊技状態である。第２時短遊技状態は、普電作動パターン＝０２が設定されることにより、普通図柄の抽選等に基づく第２のロング開放確率が約１／６８．５に設定されている。また、第２時短遊技状態は、第１時短遊技状態の第１のロング開放確率よりも高い第２のロング開放確率が設定され、第１時短遊技状態の第１時短回数よりも多い第２時短回数が設定されていることから、第１時短遊技状態よりも次回の大当り遊技状態に移行しやすい時短遊技状態である。

【５５０２】

「第３時短遊技状態」は、状態フラグ＝１及び普電作動パターン＝０２が設定されるとともに、Ａ時短終了条件の時短回数として第３時短回数（普通図柄の可変表示回数＝１００００回）が設定された時短遊技状態であり、右打ちが正規な遊技態様とされる時短遊技状態である。第３時短遊技状態は、普電作動パターン＝０２が設定されることにより、普通図柄の抽選等に基づく第２のロング開放確率が約１／６８．５に設定されている。第３時短遊技状態は、時短回数として、次回の大当り遊技状態に移行することが実質的に保障される第３時短回数（普通図柄の可変表示回数＝１００００回）が設定されており、次回の大当り遊技状態に移行することが実質的に保障された時短遊技状態である。

【５５０３】

「Ｂ時短遊技状態」は、状態フラグ＝２及び普電作動パターン＝０２が設定されるとともに、Ｂ時短終了条件の時短回数として第４時短回数（普通図柄の可変表示回数＝６００回）が設定された時短遊技状態であり、右打ちが正規な遊技態様とされる時短遊技状態である。Ｂ時短遊技状態は、普電作動パターン＝０２が設定されることにより、普通図柄の抽選等に基づく第２のロング開放確率が約１／６８．５に設定されている。

【５５０４】

（第１の通常遊技状態の移行制御）

図３７５に示すように、第１の通常遊技状態において、第１始動口９１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の始動情報に基づいて「大当り」または「ハズレ」が判定され（図３４４参照）、「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行する。そして、第１の通常遊技状態における第１特別図柄の始動情報を契機とした大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄に応じて、９０％の選択率で「第１時短遊技状態」に移行し、１０％の選択率で「第２時短遊技状態」に移行することになる（図３４８参照）。

【５５０５】

また、第１の通常遊技状態（第２の通常遊技状態も含む）において、特別図柄の変動表示の回数が６００回となった後には、通常遊技状態から「Ｂ時短遊技状態」に移行する。

【５５０６】

（第１時短遊技状態の移行制御）

第１時短遊技状態において、普図作動領域９１２６に遊技球が通過し、普通図柄の抽選等に基づいて第１のロング開放確率（約１／１３５．６）に当選すると、第２始動口９１４０が開放し、第２始動口９１４０に遊技球が入球することが可能となる。

【５５０７】

第２始動口９１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の始動情報が取得され、取得された第２特別図柄の始動情報が、特別図柄判定記憶領域（０）、第２特別図柄始動記憶領域（１）及び第２特別図柄始動記憶領域（２）のいずれかにＦＩＦＯ形式で記憶されていく。すなわち、第２始動口９１４０に遊技球が入球すると、当該変動分と第２特別図柄の保留個数分（２個）との最大３回分の第２特別図柄の始動情報を記憶することが可能となっている。そして、第２始動口９１４０に遊技球が入球すると、「第１時短遊技状態」から「ＢＯＮＵＳ状態」に移行することになる。

【５５０８】

また、第１時短遊技状態において、第２始動口９１４０に遊技球が入球することなく、第１時短回数の普通図柄の可変表示が終了すると、「第１時短遊技状態」から「第１の通常遊技状態」に移行することになる。

【５５０９】

（第２時短遊技状態の移行制御）

第２時短遊技状態において、普図作動領域９１２６に遊技球が通過し、普通図柄の抽選等に基づいて第２のロング開放確率（約１／６８．５）に当選すると、第２始動口９１４０が開放し、第２始動口９１４０に遊技球が入球することが可能となる。

【５５１０】

第２始動口９１４０に遊技球が入球すると、第１時短遊技状態と同様に、最大３回分の第２特別図柄の始動情報が記憶され、「第２時短遊技状態」から「ＢＯＮＵＳ状態」に移行することになる。

【５５１１】

また、第２時短遊技状態において、第２始動口９１４０に遊技球が入球することなく、第２時短回数の普通図柄の可変表示が終了すると、「第２時短遊技状態」から「第１の通常遊技状態」に移行することになる。

【５５１２】

（第３時短遊技状態の移行制御）

第３時短遊技状態において、普図作動領域９１２６に遊技球が通過し、普通図柄の抽選等に基づいて第２のロング開放確率（約１／６８．５）に当選すると、第２始動口９１４０が開放し、第２始動口９１４０に遊技球が入球することが可能となる。

【５５１３】

第２始動口９１４０に遊技球が入球すると、第１時短遊技状態と同様に、最大３回分の第２特別図柄の始動情報が記憶され、「第３時短遊技状態」から「ＢＯＮＵＳ状態」に移行することになる。

【５５１４】

なお、第３時短遊技状態においては、第３時短回数（普通図柄の可変表示回数＝１００

００回）は、次回の大当り遊技状態に移行することが実質的に保障される回数であり、「第３時短遊技状態」から「第１の通常遊技状態」には実質的に移行しない。

【５５１５】

（Ｂ時短遊技状態の移行制御）

Ｂ時短遊技状態において、普図作動領域９１２６に遊技球が通過し、普通図柄の抽選等に基づいて第２のロング開放確率（約１／６８．５）に当選すると、第２始動口９１４０が開放し、第２始動口９１４０に遊技球が入球することが可能となる。

【５５１６】

第２始動口９１４０に遊技球が入球すると、第１時短遊技状態と同様に、最大３回分の第２特別図柄の始動情報が記憶され、「Ｂ時短遊技状態」から「ＢＯＮＵＳ状態」に移行することになる。

【５５１７】

なお、Ｂ時短遊技状態においても、第４時短回数（普通図柄の可変表示回数＝６００回）は、次回の大当り遊技状態に移行することが実質的に保障される回数であり、「Ｂ時短遊技状態」から「第１の通常遊技状態」には実質的に移行しない。

【５５１８】

（ＢＯＮＵＳ状態の移行制御）

ＢＯＮＵＳ状態においては、まず第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の抽選が行われる。

【５５１９】

ここで、第２特別図柄の抽選においては、大当り確率が約１／２３１．６に設定されているものの、小当りの確率が約１／１．００４に設定されており、合算確率６５５３５／６５５３６の確率で大当りまたは小当りが決定されることになる（図３４４参照）。そして、本実施形態では、小当りが当選したことによる小当り遊技状態が行われると、第２大入賞口９１５１に進入した遊技球は、ほぼＶ入賞口９１５６を通過できるように構成されており（図３４２及び図３４７参照）、Ｖ入賞口９１５６に遊技球が通過することにより、第２のルートからの大当り遊技状態に移行することになる。

【５５２０】

このため、本実施形態では、第２始動口９１４０に遊技球が入球すると、約１／１（６５５３５／６５５３６）で、大当り遊技状態に移行可能となるように構成されており、第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の遊技状態を大当り遊技状態や小当り遊技状態と同様にＢＯＮＵＳ状態に対応させている。

【５５２１】

ＢＯＮＵＳ状態において、第２特別図柄の抽選が行われた後は、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態、または小当りを契機とした第２のルートからの大当り遊技状態が実行されることになる。また、ＢＯＮＵＳ状態においては、最大３回分の第２特別図柄の始動情報が記憶されていることから、最大３回分の大当り遊技状態が連続して実行可能となっている。

【５５２２】

そして、ＢＯＮＵＳ状態においては、第２特別図柄の始動情報を契機としたすべての大当り遊技状態が終了すると、第２特別図柄の選択図柄に応じて、９０％の選択率で「第２時短遊技状態」に移行し、１０％の選択率で「第３時短遊技状態」に移行することになる（図３４８参照）。

【５５２３】

このように、本実施形態においては、通常遊技状態のときには第１特別図柄の抽選により大当り遊技状態を目指す第１のゲーム性から構成され、時短遊技状態のときには普通図柄の抽選により第２始動口９１４０のロング開放を目指す第２のゲーム性から構成されているので、所謂１種タイプのパチンコ遊技機と所謂２種タイプのパチンコ遊技機とを混合させただけではなく、従来にない遊技性を創出し、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５５２４】
　また、本実施形態においては、時短遊技状態のときには普電作動パターンによりロング開放確率が異なるので、ロング開放確率が異なる複数の時短遊技状態を楽しむことができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【５５２５】
　特に、本実施形態においては、第２特別図柄の抽選が行われること（第２始動口９１４０に遊技球が入球すること）により、実質的（約１／１）に大当り遊技状態に移行可能となるように構成しているので、時短遊技状態であるときには、普通図柄の抽選により第２始動口９１４０のロング開放を目指す第２のゲーム性、複数の時短遊技状態への移行結果に対して、一層の興味を与え、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【５５２６】
［９－７．演出の表示内容］
　以上の主制御回路２００及びサブ制御回路３００等の制御により実行される演出の表示内容について、表示装置７の表示領域に表示される表示画像を用いて説明する。
【５５２７】
（表示画像の基本構成）
　まず、図３７６を参照して、表示装置７の表示領域に表示される表示画像の基本構成について説明する。図３７６は、第９のパチンコ遊技機における表示装置７の表示領域に表示される表示画像の基本構成の説明図の一例である。図３７６（ａ）は、第１の通常遊技状態における表示画像の基本構成であり、図３７６（ｂ）は、ＢＯＮＵＳ状態を除く時短遊技状態における表示画像の基本構成である。
【５５２８】
（第１の通常遊技状態における表示画像の基本構成）
　図３７６（ａ）に示すように、第１の通常遊技状態における表示画像の基本構成は、表示装置７の表示領域の中央側に、第１特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄としての左図柄９０７１Ｌ、中図柄９０７１Ｃ、右図柄９０７１Ｒが表示可能に構成されている。
【５５２９】
　また、表示装置７の表示領域の右隅には、第１特別図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第１副図柄９０７２、第２特別図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第２副図柄９０７３、普通図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第３副図柄９０７５が小さく表示可能に構成されている。
【５５３０】
　本実施形態においては、第１の通常遊技状態のときに第１特別図柄の可変表示が行われる場合には、左図柄９０７１Ｌ、中図柄９０７１Ｃ及び右図柄９０７１Ｒの主図柄の可変表示に加え、第１副図柄９０７２の可変表示も行われることになる。また、第１の通常遊技状態のときに普通図柄の可変表示が行われる場合には、第３副図柄９０７５のみの可変表示が行われ、普通図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。なお、第２特別図柄の可変表示が行われる場合には、ＢＯＮＵＳ状態の演出において後述するが、第２副図柄９０７３のみの可変表示が行われ、第２特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。
【５５３１】
　表示装置７の表示領域の左下には、第１特別図柄の保留個数に対応した保留画像が表示可能となっており、第１特別図柄の保留個数に応じて、第１特別図柄始動記憶領域（１）に始動情報が記憶されていることを示す第１保留画像９０７４ａ、第１特別図柄始動記憶領域（２）に始動情報が記憶されていることを示す第２保留画像９０７４ｂ、第１特別図柄始動記憶領域（３）に始動情報が記憶されていることを示す第３保留画像９０７４ｃ、第１特別図柄始動記憶領域（４）に始動情報が記憶されていることを示す第４保留画像９０７４ｄが表示可能に構成されている。また、保留画像に対応して、第１特別図柄の変動表示が行われていることを示す当該保留画像９０７５が表示可能に構成されている。なお、本実施形態では、第１の通常遊技状態において第２特別図柄の保留個数に対応した保留

画像は表示されないが、第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像を表示可能に構成してもよい。

【５５３２】

（時短遊技状態における表示画像の基本構成）

図３７６（ｂ）に示すように、ＢＯＮＵＳ状態を除く時短遊技状態における表示画像の基本構成は、表示装置７の表示領域の中央側に、普通図柄に対応した装飾図柄の主図柄としての左図柄９０７６Ｌ、中図柄９０７６Ｃ及び右図柄９０７６Ｒが表示可能に構成されている。

【５５３３】

また、表示装置７の表示領域の右隅には、第１の通常遊技状態であるときと同様に、第１特別図柄に対応した第１副図柄９０７２、第２特別図柄に対応した第２副図柄９０７３、普通図柄に対応した第３副図柄９０７５が小さく表示可能に構成されている。

【５５３４】

本実施形態においては、時短遊技状態のときに普通図柄の可変表示が行われる場合には、左図柄９０７６Ｌ、中図柄９０７６Ｃ及び右図柄９０７６Ｒの主図柄の可変表示に加え、第３副図柄９０７５の可変表示も行われることになる。また、時短遊技状態のときに、第１特別図柄の可変表示が行われる場合には、第１副図柄９０７２のみの可変表示が行われ、第１特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。

【５５３５】

表示装置７の表示領域の左下には、普通図柄の保留個数に対応した保留画像が表示可能となっており、普通図柄の保留個数に応じて、普通図柄始動記憶領域（１）に始動情報が記憶されていることを示す第１保留画像９０７７ａ、普通図柄始動記憶領域（２）に始動情報が記憶されていることを示す第２保留画像９０７７ｂ、普通図柄始動記憶領域（３）に始動情報が記憶されていることを示す第３保留画像９０７７ｃ、普通図柄始動記憶領域（４）に始動情報が記憶されていることを示す第４保留画像９０７７ｄが表示可能に構成されている。また、保留画像に対応して、普通図柄の変動表示が行われていることを示す当該保留画像９０７８が表示可能に構成されている。なお、本実施形態では、時短遊技状態において第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像は表示されないが、第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像を表示可能に構成してもよい。

【５５３６】

表示装置７の表示領域の右上には、正規な遊技態様として右打ちを指示する右打ち指示画像９０７９が表示可能に構成されている。

【５５３７】

表示装置７の表示領域の左上には、時短終了条件における時短回数の残存回数を示す時短回数画像９０８０が表示可能に構成されている。なお、第３時短遊技状態において、第３時短回数（普通図柄の可変表示回数＝１００００回）が設定された場合には、時短回数画像９０８０として、次回の大当り遊技状態に移行することが保障されたことを示すように、無限の記号「∞」が表示されることになる。

【５５３８】

このように、第１の通常遊技状態のときには、第１特別図柄の抽選により大当り遊技状態を目指す第１のゲーム性を認識しやすいように、装飾図柄の主図柄及び保留画像が第１特別図柄に対応しており、時短遊技状態のときには、普通図柄の抽選により第２始動口９１４０のロング開放を目指す第２のゲーム性を認識しやすいように、装飾図柄の主図柄及び保留画像が普通図柄に対応している。そして、時短遊技状態のときには、普通図柄に対応した装飾図柄の主図柄（左図柄９０７６Ｌ、中図柄９０７６Ｃ及び右図柄９０７６Ｒ）の変動演出が行われることになる。すなわち、第１の装飾図柄（主図柄）は、通常遊技状態であるときには第１特別図柄に対応した図柄となり、時短遊技状態であるときには普通図柄に対応した図柄に差し替わることになる。

【５５３９】

（ＢＯＮＵＳ状態の演出）
次に、図３７７を参照して、第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の遊技状態と、大当り遊技状態と、小当り遊技状態とを含めたＢＯＮＵＳ状態の演出について説明する。
【５５４０】
なお、ＢＯＮＵＳ状態の演出においては、図３７６において説明した第１副図柄９０７２、第２副図柄９０７３、第３副図柄９０７５及び右打ち指示画像９０７９は、小さく表示され、演出内容の説明の邪魔になる恐れがあるため、符号の図示は省略する。また、第１副図柄９０７２、第２副図柄９０７３及び第３副図柄９０７５は、第２特別図柄の始動情報に基づいて行われる第２特別図柄の制御期間中の遊技状態（第２の通常遊技状態及び時短遊技状態）においては、常に表示可能に構成されているが、大当り遊技状態と小当り遊技状態とにおいては非表示に構成されている。
【５５４１】
図３７７（ａ）は、第２始動口９１４０に遊技球が入球し、第２特別図柄の開始条件が成立するときに第２特別図柄の保留個数＝０の場合に「第１の特別図柄の変動パターン（０ＡＨ）」が決定され、初回の第２特別図柄の可変表示中に実行可能な「ＢＯＮＵＳ突入演出」の表示画像の一例である。
【５５４２】
図３７７（ａ）に示すように、「ＢＯＮＵＳ突入演出」においては、一例として、表示領域に右打ち指示画像９０７９と、ＢＯＮＵＳ状態への突入を報知する祝福画像とが表示されるように構成されている。この「ＢＯＮＵＳ突入演出」は、第１の特別図柄の変動パターン（０ＡＨ）に対応付けられた「第１の変動表示時間（例えば、１０秒）」と「図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）」とにわたって実行可能となっている。また、「ＢＯＮＵＳ突入演出」においては、第２特別図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第２副図柄９０７３のみの可変表示が行われ、第２特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないように構成されている。
【５５４３】
図３７７（ｂ）は、第２特別図柄の可変表示が終了し、ＢＯＮＵＳ状態から初回の小当り遊技状態に移行したときに行われる「第１ＢＯＮＵＳ演出（初回）」の表示画像の一例である。
【５５４４】
図３７７（ｂ）に示すように、「第１ＢＯＮＵＳ演出（初回）」においては、一例として、表示領域に右打ち指示画像９０７９と、特定のキャラクタ画像と、特定の背景画像と、右打ちを指示し、第２大入賞口９１５１内のＶ入賞口９１５６に遊技球を通過させることを指示する「Ｖを狙え！」というようなＶ指示画像とが表示されるように構成されている。また、図示は省略するが、「第１ＢＯＮＵＳ演出（初回）」においては、遊技球がＶ入賞口９１５６を通過すると、遊技球がＶ入賞口９１５６を通過したことを報知するＶ通過報知演出も実行可能となっている。
【５５４５】
図３７７（ｃ）は、初回の小当り遊技状態において遊技球がＶ入賞口９１５６を通過した後、初回の大当り遊技状態の開始時（初回の大当り遊技状態のオープニング時間）に行われる「第２ＢＯＮＵＳ演出（開始時）」の表示画像の一例である。
【５５４６】
図３７７（ｃ）に示すように、「第２ＢＯＮＵＳ演出（開始時）」においては、一例として、表示領域に右打ち指示画像９０７９と、ＢＯＮＵＳ状態において遊技者が獲得し得る遊技球数に関する「４５００ＢＯＮＵＳ！！」のような獲得予定遊技球数画像とが表示されるように構成されている。
【５５４７】
上述したように、ＢＯＮＵＳ状態に移行すると、最大３回分の大当り遊技状態が連続して実行可能となっているところ、本実施形態における獲得予定遊技球数画像は、最大３回

分の大当り遊技状態（小当り遊技状態にて獲得可能な遊技球数も含む）において遊技者が獲得し得る遊技球数（４５００個＝１５００個×３回分）を表示している。

【５５４８】

このように表示される獲得予定遊技球数画像は、最大３回分の大当り遊技状態において遊技者が獲得し得る遊技球数に対応する全ての組合せの獲得予定球数を画像として表示可能に構成している。例えば、上述した図３４８における第２特別図柄の当り振分として１５００発獲得可能な１０Ｒ当りと６００発獲得可能な４Ｒ当りを有するような場合には、１０Ｒ当り３回分の４５００発に対応する画像と、１０Ｒ当り２回分と４Ｒ当り１回分の３６００発に対応する画像と、１０Ｒ当り１回分と４Ｒ当り２回分の２７００発に対応する画像と、４Ｒ当り３回分の１８００発に対応する画像と、をそれぞれ表示可能に構成されている。

【５５４９】

なお、球詰まり等の原因に基づいて遊技者が最大３回の遊技球を第２始動口９１４０に入賞させることができなかった場合に、１回分の当りに対応する画像（１５００発に対応する画像や６００発に対応する画像）や、２回分の当りに対応する画像（３０００発に対応する画像、２１００発に対応する画像、１２００発に対応する画像）を表示可能に構成してもよい。この場合、遊技者は最大分の大当りが付与されないことにより興趣が低下してしまう可能性があるが、獲得予定球数の表示を正確に行うことにより興趣の低下を抑止することができるようになるという効果を図ることができる。

【５５５０】

なお、本実施形態において、獲得予定遊技球数画像は、初回の大当り遊技状態の開始時の「第２ＢＯＮＵＳ演出（開始時）」において表示されるように構成したが、初回の小当り遊技状態であるときに遊技球がＶ入賞口９１５６を通過した後の「第１ＢＯＮＵＳ演出（初回）」において表示されるように構成してもよい。

【５５５１】

図３７７（ｄ）は、初回の大当り遊技状態のオープニング時間の経過後（大当り遊技状態のラウンド中）に、大当り遊技状態で行われる「第２ＢＯＮＵＳ演出（開放中）」の表示画像の一例である。

【５５５２】

図３７７（ｄ）に示すように、「第２ＢＯＮＵＳ演出（開放中）」においては、一例として、表示領域に右打ち指示画像９０７９と、特定のキャラクタ画像と、特定の背景画像と、第１大入賞口９１３１及び第２大入賞口９１５１に遊技球が入球したことにより遊技者が獲得した遊技球の累計数を表示する獲得済遊技球数画像とが表示されるように構成されている。

【５５５３】

なお、本実施形態において、獲得済遊技球数画像は、小当り遊技状態及び大当り遊技状態において遊技者が獲得した遊技球数として、第１大入賞口９１３１及び第２大入賞口９１５１に遊技球が入球したことにより遊技者が獲得した遊技球の累計数を表示するように構成したが、大当り遊技状態において遊技者が獲得した遊技球数として、第１大入賞口９１３１に遊技球が入球したことにより遊技者が獲得した遊技球の累計数を表示するように構成してもよい。さらには、獲得済遊技球数画像は、第１大入賞口９１３１、第２大入賞口９１５１及び一般入賞口１２２に遊技球が入球したことにより遊技者が獲得した遊技球の累計数を表示するように構成してもよい。

【５５５４】

図３７７（ｅ）は、大当り遊技状態が終了した後、第２特別図柄の開始条件が成立するときに第２特別図柄の保留個数＞０の場合（すなわち、第２特別図柄始動記憶領域（１）または第２特別図柄始動記憶領域（２）に第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合）に「第２の特別図柄の変動パターン（１ＡＨ）」が決定され、２回目以降の第２特別図柄の可変表示中に実行可能な「ＢＯＮＵＳ継続演出」の表示画像の一例である。

【５５５５】

図３７７（ｅ）に示すように、「ＢＯＮＵＳ継続演出」においては、一例として、表示領域に右打ち指示画像９０７９と、特定のキャラクタ画像と、特定の背景画像と、獲得済遊技球数画像とが表示され、大当り遊技状態または小当り遊技状態で行われるＢＯＮＵＳ演出が継続しているような演出が行われるように構成されている。この「ＢＯＮＵＳ継続演出」は、第２の特別図柄の変動パターン（１ＡＨ）に対応付けられた「第２の変動表示時間（例えば、１秒）」と「図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）」とにわたって実行可能となっている。また、「ＢＯＮＵＳ継続演出」においては、第２特別図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第２副図柄９０７３のみの可変表示が行われ、第２特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないように構成されている。

【５５５６】

図３７７（ｆ）は、第２特別図柄の可変表示が終了し、２回目以降の小当り遊技状態に移行したときに行われる「第１ＢＯＮＵＳ演出（２回目以降）」の表示画像の一例である。

【５５５７】

図３７７（ｆ）に示すように、「第１ＢＯＮＵＳ演出（２回目以降）」においては、一例として、表示領域に右打ち指示画像９０７９と、特定のキャラクタ画像と、Ｖ指示画像と、獲得済遊技球数画像とが表示されるように構成されている。また、上述した通り図３７７（ｂ）が表示されているときに遊技球がＶ入賞口９１５６を通過すると、Ｖ通過報知演出を実行可能としていたが、図３７７（ｆ）が表示されているときに遊技球がＶ入賞口９１５６を通過した場合であっても、Ｖ通過報知演出を実行しないことが望ましい。Ｖ通過報知演出を実行しない場合には、複数の大当り遊技状態をシームレスに遊技者にみせることができるようになり、遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５５５８】

なお、図３７７（ｆ）が表示されているときにＶ通過報知演出を実行してもよいが、図３７７（ｆ）が表示されているときにＶ通過報知演出を実行する場合には、図３７７（ｂ）が表示されているときに実行されるＶ通過報知演出の実行時間よりも短い実行時間にてＶ通過報知演出を実行することが望ましい。

【５５５９】

２回目以降の小当り遊技状態において遊技球がＶ入賞口９１５６を通過した後には、大当り遊技状態に移行するが、２回目以降の大当り遊技状態の開始時には、図３７７（ｃ）に示したような「第２ＢＯＮＵＳ演出（開始時）」が行われることなく、大当り遊技状態のオープニング時間においても、図３７７（ｄ）に示したような「第２ＢＯＮＵＳ演出（開放中）」が行われることになる。

【５５６０】

このように、ＢＯＮＵＳ状態の演出として、第２特別図柄の可変表示中における変動演出として「ＢＯＮＵＳ突入演出」または「ＢＯＮＵＳ継続演出」が実行され、小当り遊技状態のときには「第１ＢＯＮＵＳ演出」が実行され、大当り遊技状態のときには「第２ＢＯＮＵＳ演出」が実行されるように構成されている。そして、「ＢＯＮＵＳ突入演出」、「第１ＢＯＮＵＳ演出」、「第２ＢＯＮＵＳ演出」及び「ＢＯＮＵＳ継続演出」で実行される演出内容に関連性を持たせているので、１つのＢＯＮＵＳ状態の演出として、一群のまとまりのある演出を実行でき、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５５６１】

特に、２回目以降の第２特別図柄の可変表示中と小当り遊技状態と大当り遊技状態とにおいては、図３７７（ａ）～（ｃ）のような特別な演出を行うことなく、図３７７（ｄ）に示したような大当り遊技状態における「第２ＢＯＮＵＳ演出（開放中）」に類似した演出が行われるので、複数の大当り遊技状態をシームレスに（一群の大当り遊技状態のように）みせることができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５５６２】

また、初回の第２特別図柄の可変表示中と小当り遊技状態と大当り遊技状態とにおいては、図３７７（ａ）～（ｃ）のような特別な演出を行うので、ＢＯＮＵＳ状態に移行した

ことを報知できるとともに、ＢＯＮＵＳ状態において遊技者が獲得し得る遊技球数を事前に報知でき、遊技者の歓喜を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【５５６３】

＜第９のパチンコ遊技機の変形例＞

なお、第９のパチンコ遊技機の実施形態に記載された技術をスロットマシンに適用してもよい。スロットマシンに適用する場合には、第９のパチンコ遊技機で実行される各種演出は、スロットマシンに備えられた表示装置、リール等による演出に置き換えればよい。また、時短遊技状態（Ａ時短遊技状態、Ｂ時短遊技状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態）は、再遊技のリプレイ確率が向上したリプレイタイム（ＲＴ状態）、所定の小役や停止ボタンの操作内容を報知するアシストタイム（ＡＴ状態）、リプレイタイムとアシストタイムが同時に制御されるアシストリプレイタイム（ＡＲＴ状態）のいずれかの状態に置き換えればよい。また、大当り、小当りは、特定役に当選すること、特定の図柄の組み合わせが停止表示されること（特定の図柄の組み合わせが入賞すること）、ＲＴ状態の突入当選に当選すること、ＡＴ状態の突入当選に当選すること、ＡＲＴ状態の突入当選に当選することのいずれかに置き換えればよい。

【５５６４】

（その他）

上述の第９のパチンコ遊技機は、変形例を含めて各実施形態同士で互いの技術を適用することができる。上述の実施形態は、本発明の内容を限定するものではなく、特許請求の範囲を逸脱しない程度に変更を加えることができる。

【５５６５】

また、第９のパチンコ遊技機に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の各実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【５５６６】

更に、上記［４．拡張例］は、第９のパチンコ遊技機にも、その遊技性や制御に齟齬を生じえない限り適用可能である。

【５５６７】

［１０．第１０のパチンコ遊技機］

次に、第１０のパチンコ遊技機について説明する。第１０のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。第１０のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と比して、遊技性や演出内容等が異なっており、それに伴い遊技領域に配置される各種部材の構成も一部異なっている。

【５５６８】

なお、第１０のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、第１特別図柄の可変表示よりも第２特別図柄の可変表示が優先して行われる優先変動機である。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。

【５５６９】

以降、第１０のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機と同様の構成要件については同じ符号および同じステップ番号を付して、その構成や処理に関する詳しい説明を省略する。

【５５７０】

なお、本実施形態において、遊技者に所定の利益（遊技球の払い出し、遊技状態の移行）を付与することが可能な入球口（例えば、始動口や大入賞口）に「遊技球が入球すること」を適宜「入賞」ともいう。また、本実施形態において、図柄の「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。

【５５７１】

また、遊技球の「払い出し」とは、実際に遊技者に遊技球を払い出すことに限られず、封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機（所謂スマートパチンコ）の場合には、払い出される遊技球の個数（賞球データ）を遊技機の記憶領域や電子的な記憶媒体（遊技カード）に記憶させることを含む概念である。

【５５７２】

［１０－１．遊技盤ユニット］

図３７８を参照して、第１０のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１００１０について説明する。この遊技盤ユニット１００１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。

【５５７３】

図３７８は、第１０のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１００１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット１００１０は、遊技盤としての遊技パネル１０１００を備え、遊技パネル１０１００に各種部材が配置され、遊技パネル１０１００の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１０５が形成されている。

【５５７４】

図３７８に示されるように、第１０のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１００１０は、第１のパチンコ遊技機と比して、主に、第１通過ゲート１０１２６Ｒ及び第２通過ゲート１０１２６Ｌと、第２始動口１０１４０と、普通電動役物ユニット１０１４５と、第１特別電動役物ユニット１０１３０と、第２特別電動役物ユニット１０１５０との構成や配置が異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。

【５５７５】

なお、第１０のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１０１２０は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１２０と機能的にも共通するものであるが、第２始動口１０１４０との関連性から、第１のパチンコ遊技機と異なる符号を用いて改めて説明する。

【５５７６】

（通過ゲート）

第１０のパチンコ遊技機は、通過ゲートとして、右側領域１０７に配置された第１通過ゲート１０１２６Ｒと、左側領域１０６に配置された第２通過ゲート１０１２６Ｌとの２つの通過ゲートを備えている。

【５５７７】

第１通過ゲート１０１２６Ｒは、遊技球が通過可能なゲートで構成され、普通電動役物ユニット１０１４５の上方（上流側）に配置されており、第１通過ゲート１０１２６Ｒを通過した遊技球は、普通電動役物ユニット１０１４５に入球可能となっている。また、第１通過ゲート１０１２６Ｒは、右側領域１０７に配置されていることから、右打ちされた遊技球が通過可能（左打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。

【５５７８】

また、第２通過ゲート１０１２６Ｌは、遊技球が通過可能なゲートで構成され、センター役物１１５の左側であって、第１始動口１０１２０の上方（上流側）に配置されており、第２通過ゲート１０１２６Ｌを通過した遊技球は、第１始動口１０１２０に入球可能となっている。また、第２通過ゲート１０１２６Ｌは、左側領域１０６に配置されていることから、左打ちされた遊技球が通過可能（右打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。

【５５７９】

なお、第２通過ゲート１０１２６Ｌを第１始動口１０１２０の真上に配置してもよいし、ステージ１１８に設けられたチャンス入口１１９を第２通過ゲート１０１２６Ｌとしてもよい。

【５５８０】

そして、第１通過ゲート１０１２６Ｒまたは第２通過ゲート１０１２６Ｌに遊技球が通

過すると、普通図柄抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。なお、本実施形態では、第１通過ゲート１０１２６Ｒまたは第２通過ゲート１０１２６Ｌに遊技球が通過しても賞球は払い出されないが、第１通過ゲート１０１２６Ｒ及び第２通過ゲート１０１２６Ｌを入賞口（普図作動口）として、所定の賞球（例えば１個の遊技球）が払い出されるように構成してもよい。

【５５８１】

また、第１通過ゲート１０１２６Ｒまたは第２通過ゲート１０１２６Ｌを、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。条件装置が作動していること（大当りとなる特別図柄が停止表示されていること）を前提として、第１通過ゲート１０１２６Ｒまたは第２通過ゲート１０１２６Ｌに遊技球が通過したことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。

【５５８２】

なお、本実施形態においては、右側領域１０７と左側領域１０６の両方の遊技領域１０５に２つの通過ゲートを備えて構成したが、右側領域１０７のみに通過ゲートを備えて構成してもよい。すなわち、左側領域１０６に配置された第２通過ゲート１０１２６Ｌを備えずに、右側領域１０７に配置された第１通過ゲート１０１２６Ｒのみを備えて構成してもよい。

【５５８３】

（第１始動口）

第１始動口１０１２０は、表示装置７の表示領域の下方の遊技領域１０５に配置されており、左打ちされた遊技球が入球可能となり、遊技釘等により右打ちされた遊技球は入球困難または不可能に構成されている。そして、第１始動口１０１２０には、第１始動口１０１２０への遊技球の入球を検出する第１始動口スイッチ１０１２１（後述の図３７９参照）が備えられている。

【５５８４】

第１始動口１０１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄抽選（第１特別図柄の当り判定処理）や、第１特別図柄の可変表示や、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出しが行われたりする。第１始動口１０１２０に遊技球が入球した後の処理については、詳しくは後述する。

【５５８５】

（第２始動口）

第２始動口１０１４０は、右側領域１０７であって第１通過ゲート１０１２６Ｒの下方（下流側）に配置されるとともに、後述する普通電動役物ユニット１０１４５に設けられており、右打された遊技球が入球可能（左打ちされた遊技球が入球困難または不可能）となっている。そして、第２始動口１０１４０には、第２始動口１０１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ１０１４１が備えられている。

【５５８６】

また、本実施形態においては、第２始動口１０１４０は、第１通過ゲート１０１２６Ｒの下方（下流側）側に配置されているところから、第１通過ゲート１０１２６Ｒを通過した遊技球は、後述する普通電動役物１０１４６が作動しているときには、第２始動口１０１４０への遊技球の入球が可能となっている。

【５５８７】

第２始動口１０１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄抽選（第２特別図柄の当り判定処理）や、第２特別図柄の可変表示や、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出しが行われたりする。第２始動口１０１４０に遊技球が入球した後の処理については、詳しくは後述する。

【５５８８】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット１０１４５は、右側領域１０７であって第１通過ゲート１０１２６Ｒの下方（下流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配

置されている。普通電動役物ユニット１０１４５は、第２始動口１０１４０と、第２始動口１０１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ１０１４１と、普通電動役物１０１４６とを一体化したユニット体である。

【５５８９】

普通電動役物１０１４６は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ１０１４７と、この普電用シャッタ１０１４７を作動させる普電用ソレノイド１０１４８（後述の図３７９参照）とを備える。普通電動役物１０１４６すなわち普電用シャッタ１０１４７は、第２始動口１０１４０への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第２始動口１０１４０への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とに状態移行可能に構成される。

【５５９０】

具体的には、普電用シャッタ１０１４７は、第２始動口１０１４０の入口近傍に配置された略三角形の入球防止部と第２始動口１０１４０に向けて傾斜した平板状の入球誘導部とで構成されている。普電用シャッタ１０１４７が閉鎖状態であるときには、略三角形の入球防止部は、第２始動口１０１４０の入口と対向する対向領域に位置して、第２始動口１０１４０への入球を阻害し、平板状の入球誘導部は、遊技パネル１０１００の表面に埋没し、右側領域１０７に流下している遊技球の受け入れることなく、遊技球を下方に流下させる。一方、普電用シャッタ１０１４７が開放状態であるときには、略三角形の入球防止部は、第２始動口１０１４０の入口と対向しない回避領域に位置して、第２始動口１０１４０への入球を阻害せず、平板状の入球誘導部は遊技パネル１０１００の表面から突出して、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第２始動口１０１４０へ誘導する。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ１０１４７に代えて、所謂電チューと呼ばれる左右方向に可動可能な可動部材で普電用シャッタ１０１４７を構成してもよい。

【５５９１】

また、普通電動役物１０１４６は、第２始動口１０１４０を開放状態とさせているときに、普電用の規定個数（例えば１個）の遊技球が入球すると、開放時間が経過していなくとも第２始動口１０１４０を閉鎖状態にさせる。

【５５９２】

（第１特別電動役物ユニット）

第１特別電動役物ユニット１０１３０は、右側領域１０７において第１通過ゲート１０１２６Ｒ、普通電動役物ユニット１０１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット１０１５０よりも下方（下流側）に配置されている。なお、第１特別電動役物ユニット１０１３０は、第１通過ゲート１０１２６Ｒ、普通電動役物ユニット１０１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット１０１５０の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【５５９３】

第１特別電動役物ユニット１０１３０は、第１大入賞口１０１３１と、第１大入賞口１０１３１への遊技球の入球を検出する第１大入賞口カウントスイッチ１０１３２（後述の図３７９参照）と、前後方向に進退可能な第１特電用シャッタ１０１３４と、この第１特電用シャッタ１０１３４を作動させる第１特電用ソレノイド１０１３５（後述の図３７９参照）とを一体化したユニット体である。

【５５９４】

第１大入賞口１０１３１は、大当りのときに開放される入賞口であり、１回の大当りにおける１つのラウンドおいて第１大入賞口１０１３１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第１大入賞口１０１３１に１つの遊技球が入球する毎に、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【５５９５】

第１大入賞口１０１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す特別の停止表示態様が導出された場合の第１のル

ートと、特別図柄判定の結果が「小当り」であることを示す特定の停止表示態様が導出されたことによって第２大入賞口１０１５１が開放し、開放された第２大入賞口１０１５１に進入した遊技球が第２大入賞口１０１５１内のＶ入賞口１０１５６に入賞した場合の第２のルートときである。

【５５９６】

第１特電用シャッタ１０１３４は、第１特電用ソレノイド１０１３５（後述の図３７９参照）の作動により、第１大入賞口１０１３１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第１大入賞口１０１３１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とを移行可能に構成するものである。

【５５９７】

具体的には、第１特電用シャッタ１０１３４は、下方が軸支された開閉扉で構成されている。第１特電用シャッタ１０１３４が開放状態であるときには、開閉扉が前面側に倒れて第１大入賞口１０１３１が開口し、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第１大入賞口１０１３１へ誘導する。一方、第１特電用シャッタ１０１３４が閉鎖状態であるときには、開閉扉が倒立して第１大入賞口１０１３１を閉口し、第１大入賞口１０１３１への遊技球の入球が不可能または困難となる。

【５５９８】

（第２特別電動役物ユニット）

第２特別電動役物ユニット１０１５０は、右側領域１０７において第１通過ゲート１０１２６Ｒ及び普通電動役物ユニット１０１４５の下方（下流側）に設けられている。なお、第２特別電動役物ユニット１０１５０は、第１通過ゲート１０１２６Ｒまたは普通電動役物ユニット１０１４５の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【５５９９】

第２特別電動役物ユニット１０１５０は、第２特別電動役物ユニット１０１５０の内部に遊技球が進入できるように開口された第２大入賞口１０１５１と、第２大入賞口１０１５１への遊技球の入球を検出する第２大入賞口カウントスイッチ１０１５２と、第２大入賞口１０１５１を開閉させることが可能な第２特電用シャッタ１０１５４と、この第２特電用シャッタ１０１５４を作動させて第２大入賞口１０１５１を開閉させる第２特電用ソレノイド１０１５５（後述の図３７９参照）と、第２大入賞口１０１５１に進入した遊技球が通過可能なＶ入賞口１０１５６と、Ｖ入賞口１０１５６に遊技球が通過したことを検出するＶ入賞口スイッチ１０１５７と、第２大入賞口１０１５１に進入した遊技球のうちＶ入賞口１０１５６に進入しなかった遊技球が通過可能な通常口１０１５８と、Ｖ入賞口１０１５６を開閉させるＶシャッタ１０１５９と、このＶシャッタ１０１５９を作動させてＶ入賞口１０１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド１０１６０（後述の図３７９参照）とを一体化したユニット体である。

【５６００】

第２大入賞口１０１５１は、小当りのときに開放される入賞口であり、１回の小当りにおいて第２大入賞口１０１５１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第２大入賞口１０１５１に１つの遊技球が入球する毎に、第２大入賞口用の賞球（例えば１０個の遊技球）が払い出されることになる。

【５６０１】

第２特電用シャッタ１０１５４は、前後方向に進退可能な突出板型の板状部材からなり、第２特電用ソレノイド１０１５５（後述の図３７９参照）の作動により、第２特電用シャッタ１０１５４を前方に進出させて第２大入賞口１０１５１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態と、第２特電用シャッタ１０１５４を後方に退出させて第２大入賞口１０１５１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態とを移行可能に構成するものである。

【５６０２】

Ｖ入賞口１０１５６は、Ｖシャッタ１０１５９により開閉可能な入賞口であるとともに

、遊技球が通過することにより上述した第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される契機となる入賞口である。
【５６０３】
第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過したときの第２大入賞口１０１５１の開放を１ラウンド目として、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）は、第１大入賞口１０１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。なお、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）も、第２大入賞口１０１５１が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって実行されてもよい。
【５６０４】
また、例えば第１大入賞口１０１３１の内部にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「小当り」であることを示す停止表示態様が導出されると第１大入賞口１０１３１が開放状態とされ、第１大入賞口１０１３１の内部に設けられたＶ入賞口に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御されるようにすればよい。
【５６０５】
通常口１０１５８は、第２大入賞口１０１５１に進入したもののＶ入賞口１０１５６を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。通常口１０１５８を通過した遊技球は機外に排出される。なお、第２大入賞口１０１５１に進入した遊技球の全部が通常口１０１５８を通過し、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過がなかった場合には、大当り遊技状態が制御されないことになる。
【５６０６】
Ｖシャッタ１０１５９は、Ｖシャッタ用ソレノイド１０１６０（後述の図３７９参照）の作動により、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖状態と、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放状態とを移行可能に構成するものである。
【５６０７】
なお、右側領域１０７に配置されている第１特別電動役物ユニット１０１３０、普通電動役物ユニット１０１４５、第２特別電動役物ユニット１０１５０及び第１通過ゲート１０１２６Ｒの配置関係は、適宜設計変更が自由である。
【５６０８】
［１０－２．電気的構成］
次に、図３７９を参照して、第１０のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図３７９は、第１０のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【５６０９】
図３７９に示されるように、第１０のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路３００と、払出・発射制御回路４００と、電源供給回路４５０とから構成される。
【５６１０】
しかしながら、第１０のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続されるデバイス及びサブ制御回路３００の構成が一部異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。
【５６１１】
［１０－２－１．主制御回路］
主制御回路２００は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続される普電用ソレノイド１０１４８、第１特電用ソレノイド１０１３５、第２特電用ソレノイド１０１５５、Ｖシャッタ用ソレノイド１０１６０、第１始動口スイッチ１０１２１、第２

始動口スイッチ１０１４１、通過ゲートスイッチ１０１２７、第１大入賞口カウントスイッチ１０１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１０１５２、Ｖ入賞口スイッチ１０１５７の構成が一部異なっている。

【５６１２】

（普電用ソレノイド）

普電用ソレノイド１０１４８は、普電用シャッタ１０１４７を作動させる電磁ソレノイドである。普電用ソレノイド１０１４８は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、普電用シャッタ１０１４７を前方に進出させて第２始動口１０１４０を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、普電用シャッタ１０１４７を後方に退出させて第２始動口１０１４０を閉鎖状態とさせる。

【５６１３】

（第１特電用ソレノイド）

第１特電用ソレノイド１０１３５は、開閉扉からなる第１特電用シャッタ１０１３４を作動させる電磁ソレノイドである。第１特電用ソレノイド１０１３５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、第１特電用シャッタ１０１３４を前方に倒れさせ第１大入賞口１０１３１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、第１特電用シャッタ１０１３４を後方に倒立させて第１大入賞口１０１３１を閉鎖状態とさせる。

【５６１４】

（第２特電用ソレノイド）

第２特電用ソレノイド１０１５５は、第２特電用シャッタ１０１５４を作動させる電磁ソレノイドである。第２特電用ソレノイド１０１５５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、第２特電用シャッタ１０１５４を後方に退出させて第２大入賞口１０１５１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、第２特電用シャッタ１０１５４を前方に進出させて第２大入賞口１０１５１を閉鎖状態とさせる。

【５６１５】

（Ｖシャッタ用ソレノイド）

Ｖシャッタ用ソレノイド１０１６０は、Ｖシャッタ１０１５９を作動させる電磁ソレノイドである。Ｖシャッタ用ソレノイド１０１６０は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、Ｖシャッタ１０１５９を後方に退出させてＶ入賞口１０１５６を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、Ｖシャッタ１０１５９を前方に進出させてＶ入賞口１０１５６を閉鎖状態とさせる。

【５６１６】

また、本実施形態では、Ｖシャッタ用ソレノイド１０１６０は、第２大入賞口１０１５１の開放時にあわせて作動し、Ｖ入賞口１０１５６を開放状態とさせる。すなわち、Ｖ入賞口１０１５６は第２大入賞口１０１５１の開放時から開放状態となり、遊技球が第２大入賞口１０１５１に入球すると、Ｖ入賞口１０１５６にも原則として通過することになる。

【５６１７】

（第１始動口スイッチ）

第１始動口スイッチ１０１２１は、第１始動口１０１２０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。

【５６１８】

第１始動口スイッチ１０１２１により第１始動口１０１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１の取得条件が成立したものとして、第１特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第１特別図柄の始動情報は、「第１特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（第１特別図柄始動記憶領

域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第１特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理や、第１特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第１始動口スイッチ１０１２１により第１始動口１０１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。

【５６１９】

（第２始動口スイッチ）

第２始動口スイッチ１０１４１は、第２始動口１０１４０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。

【５６２０】

第２始動口スイッチ１０１４１により第２始動口１０１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２の取得条件が成立したものとして、第２特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第２特別図柄の始動情報は、「第２特別図柄の保留個数（例えば３個）」までメインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（３）に順番）に記憶され、第２特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第２特別図柄の当り判定処理や、第２特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第２始動口スイッチ１０１４１により第２始動口１０１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。

【５６２１】

また、実施形態においては、第１特別図柄の始動情報に基づいた第１特別図柄の当り判定処理を「第１特別図柄の抽選」、第２特別図柄の始動情報に基づいた第２特別図柄の当り判定処理を「第２特別図柄の抽選」ともいい、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とをまとめて「特別図柄の抽選」ともいう。

【５６２２】

（通過ゲートスイッチ）

通過ゲートスイッチ１０１２７は、第１通過ゲート１０１２６Ｒ及び第２通過ゲート１０１２６Ｌのそれぞれに設けられており、第１通過ゲート１０１２６Ｒまたは第２通過ゲート１０１２６Ｌへの遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。

【５６２３】

通過ゲートスイッチ１０１２７が第１通過ゲート１０１２６Ｒまたは第２通過ゲート１０１２６Ｌへの遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第１通過ゲート１０１２６Ｒと第２通過ゲート１０１２６Ｌとを区別せずに、普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得する。取得した普通図柄の始動情報は、「普通図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、普通図柄の判定開始条件（例えば、普通電動役物が作動していないこと、普通図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、普通図柄抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。

【５６２４】

（第１大入賞口カウントスイッチ）

第１大入賞口カウントスイッチ１０１３２は、第１大入賞口１０１３１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第１大入賞口カウントスイッチ１０１３２が第１大入賞口１０１３１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、１ラウンドあたりの第１大入賞口１０１３１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。

【５６２５】
（第２大入賞口カウントスイッチ）
第２大入賞口カウントスイッチ１０１５２は、第２大入賞口１０１５１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第２大入賞口カウントスイッチ１０１５２が第２大入賞口１０１５１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１０１５１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第２大入賞口用の賞球（例えば１０個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。
【５６２６】
（Ｖ入賞口スイッチ）
Ｖ入賞口スイッチ１０１５７は、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。Ｖ入賞口スイッチ１０１５７がＶ入賞口１０１５６への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行制御を行うことになる。
【５６２７】
（遊技球回収スイッチ）
遊技球回収スイッチ１０１７９は、発射装置６から遊技領域１０５に発射された遊技球を検出する貫通型の近接スイッチである。遊技球回収スイッチ１０１７９は、遊技盤ユニット１００１０の背面側であって、アウト口１７８、各種入賞口（例えば、第１始動口１０１２０、第２始動口１０１４０、第１大入賞口１０１３１、第２大入賞口１０１５１、一般入賞口１２２等）に入球した遊技球が通過する集合流路に配置されており、アウト口１７８への遊技球の入球のみならず、各種入賞口に入球した遊技球を区別なく検出するものである。遊技球回収スイッチ１０１７９により遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、遊技球を発射した発射遊技球数を計数する（後述する発射遊技球数カウンタを計数する）。
【５６２８】
［１０－２－２．サブ制御回路］
サブ制御回路３００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８を備えることは共通であるが、ボタン制御回路３１０と演出ボタン５４とを更に備えていることが相違している。
【５６２９】
（ボタン制御回路３１０）
ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４を駆動させるための回路である。すなわち、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりするための回路である。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１からの駆動命令に応じて、演出ボタン５４を駆動させることになる。
【５６３０】
また、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４が検出した遊技者の操作に関する操作信号を入力するための回路でもある。ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４から操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に所定の操作情報を出力することになる。
【５６３１】
特に、本実施形態においては、演出ボタン５４は複数種別のボタン（決定ボタン、左右ボタン、上下ボタン）を備えており、演出ボタン５４の種別に応じて異なる操作情報が出力されることになる。具体的には、決定ボタンに対応する演出ボタン５４からの操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に第１の操作情報を出力し、左右ボタンに対応する演出ボタン５４からの操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に第２の操作情報を出力し、上下ボタンに対応する演出ボタン５４からの操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に第３の操作情報を出力する。

【５６３２】
［１０－２－３．払出・発射制御回路］
払出・発射制御回路４００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、遊技球の払出・発射を制御するものであり、この払出・発射制御回路４００には、遊技球を払い出すことが可能な払出装置８２、遊技球を発射させることが可能な発射装置６、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット１８０等が接続されている。
【５６３３】
さらに、第１０のパチンコ遊技機における払出・発射制御回路４００は、主制御回路２００から遊技球の増加数に基づいて遊技が停止されている状態であることの遊技停止信号を入力すると、発射装置６による遊技球の発射停止（発射ソレノイドへの電力の供給停止）が行われる。なお、主制御回路２００では遊技球の増加数に基づいて遊技が停止されている状態であっても、払出・発射制御回路４００は、発射装置６による遊技球の発射停止が行われなくてもよい。
【５６３４】
［１０－３．基本仕様］
次に、図３８０～図３９２を参照して、第１０のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第１０のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。
【５６３５】
第１０のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されないものの、時短制御が実行される時短遊技状態及び時短制御が実行されない通常遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ２０１は、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。なお、この第１０のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されないが、これは必須ではなく、例えば大当りの種類等に応じて確変フラグがオンにセットされるようにして確変制御を実行可能としてもよい。
【５６３６】
また、第１０のパチンコ遊技機では、後述するように、時短移行条件（時短発生条件）の観点から区別される時短遊技状態として、大当りを契機として大当り遊技状態の終了後に移行する「Ａ時短遊技状態」と、大当りを契機とせずに、特別図柄の可変表示回数が天井値に到達後に移行する「Ｂ時短遊技状態」と、時短当りを契機として特別図柄の可変表示の終了後に移行する「Ｃ時短遊技状態」とを備えている。さらに、「Ａ時短遊技状態」及び「Ｃ時短遊技状態」は、時短遊技状態中の作動態様（普電用シャッタ１０１４７の作動パターン等）の観点から区別される時短遊技状態として、複数の時短遊技状態に分類されるが詳しくは後述する。
【５６３７】
［１０－３－１．特別図柄の当り判定テーブル］
図３８０は、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。図３８０に示す特別図柄の当り判定テーブルは、「大当り」、「小当り」、「時短当り」または「ハズレ」を判定するためのテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【５６３８】
本実施形態では、図３８０に示すように、特別図柄の当り判定テーブルとして、図３８０（ａ）に示す通常遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルと、図３８０（ｂ）に示す時短遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルとを備えている。
【５６３９】
図３８０に示す特別図柄の当り判定テーブルには、特別図柄の種別と、大当り判定用乱数値と、当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、時短当り判定値データ、ハズレ判定値データ）とが対応付けられている。なお、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。

【５６４０】
　また、図３８０（ａ）に示す通常遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルには、第１始動口１０１２０への入球に基づいて実行される第１特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」、「時短当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、時短当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が対応付けられている。また、図３８０（ａ）に示す通常遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルには、第２始動口１０１４０への入球に基づいて実行される第２特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が対応付けられている。
【５６４１】
　すなわち、図３８０（ａ）に示す通常遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルによれば、通常遊技状態においては、第１特別図柄の当り判定処理では、「大当り」、「時短当り」または「ハズレ」は判定されるものの「小当り」は判定されず、第２特別図柄の当り判定処理では、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」は判定されるものの「時短当り」は判定されないことになる。
【５６４２】
　本実施形態では、通常遊技状態において第１始動口１０１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、第１特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／４９．９の選択率で「時短当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、通常遊技状態において第２始動口１０１４０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、第２特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／３．０の選択率で「小当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。
【５６４３】
　図３８０（ｂ）に示す時短遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルには、第１始動口１０１２０への入球に基づいて実行される第１特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、時短当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が対応付けられている。また、図３８０（ａ）に示す時短遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルには、第２始動口１０１４０への入球に基づいて実行される第２特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が対応付けられている。
【５６４４】
　すなわち、図３８０（ｂ）に示す時短遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルによれば、時短遊技状態においては、第１特別図柄の当り判定処理及び第２特別図柄の当り判定処理のいずれの処理でも「時短当り」は判定されず、第１特別図柄の当り判定処理では、「大当り」または「ハズレ」は判定されるものの「小当り」は判定されず、第２特別図柄の当り判定処理では、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定されることになる。
【５６４５】
　本実施形態では、時短遊技状態において第１始動口１０１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、第１特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、時短遊技状態において第２始動口１０１４０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、第２特別図柄の

当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／３．０の選択率で「小当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。

【５６４６】

このように、本実施形態では、図３８０に示す特別図柄の当り判定テーブルは、通常遊技状態においても時短遊技状態においても、第１始動口１０１２０に遊技球が入球した場合には、第２始動口１０１４０に遊技球が入球した場合の方が「小当り」と判定されやすく構成されている。

【５６４７】

なお、本実施形態では、時短遊技状態においては、第１特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されないが、時短遊技状態においても、第１特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されてもよい。時短遊技状態においても第１特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されるように構成する場合には、通常遊技状態における第１特別図柄の当り判定処理よりも、時短遊技状態における第１特別図柄の当り判定処理の方が、相対的に低い選択率で「時短当り」が判定されるように構成することが好ましい。さらには、第２特別図柄の当り判定処理でも、「時短当り」が判定されてもよいが、第１特別図柄の当り判定処理よりも、第２特別図柄の当り判定処理の方が、相対的に低い選択率で「時短当り」が判定されるように構成することが好ましい。

【５６４８】

さらには、時短遊技状態においては、特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されるものの、時短遊技状態において「時短当り」が判定されたとしても、「ハズレ」と取り扱って、ハズレに対応した特別図柄の停止図柄が停止表示されるように制御してもよい。すなわち、時短遊技状態において「時短当り」が判定されたとしても、時短遊技状態においては「時短当り」を無視するように制御してもよい。

【５６４９】

また、通常遊技状態においても時短遊技状態においても、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、「小当り」が判定されるように構成してもよいが、「小当り」が判定されるように構成した場合、第１特別図柄の当り判定処理で行われる判定よりも、第２特別図柄の当り判定処理で行われる判定の方が有利となるように、相対的に低い選択率で「小当り」を判定することが好ましい。

【５６５０】

上述した「大当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「小当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「時短当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「ハズレ」と判定される乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【５６５１】

また、第１０のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機である場合、例えば、大当りまたは／および小当りの選択率を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにするとよい。ただし、第１０のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機であったとしても、例えば、時短当りの選択率については、全設定で共通する確率とすることが好ましい。

【５６５２】

また、設定値に応じて大当りの選択率や小当りの選択率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Ｖ入賞口１０１５６の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞口１０１５６への通過率を変えたり、時短継続回数を設定値毎に変えたりする等してもよい。すなわち、大当り確率、小当り確率、Ｖ入賞口１０１５６の開放頻度（すなわち第２特電用シャッタ１０１５４の作動頻度）や開放時間および時短継続回数等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。

【５６５３】

［１０－３－２．特別図柄判定テーブル］

図３８１は、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。図３８１に示す特別図柄判定テーブルは、停止表示される特別図柄の停止図柄を決定付ける「特別図柄の選択図柄」および「図柄指定コマンド」を決定するテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５６５４】

「特別図柄の選択図柄」は、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであった場合に、停止表示される特別図柄の停止図柄を決定するための情報であり、「図柄指定コマンド」は、表示装置７の表示領域に特別図柄の停止図柄に対応した装飾図柄を表示するためにサブ制御回路３００に送信されるコマンドである。

【５６５５】

特別図柄判定テーブルには、特別図柄の種類と、上述の当落判定値データと、第１始動口１０１２０または第２始動口１０１４０に遊技球が入球したときに取得される特別図柄の図柄乱数値とが、「特別図柄の選択図柄」および「図柄指定コマンド」に対応付けて規定されている。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。

【５６５６】

図３８１に示す特別図柄判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～５９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ１」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を決定する。特別図柄の図柄乱数値が６０～７９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ２」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が８０～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ３」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を決定する。

【５６５７】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～６９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ１０」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１０」を決定する。特別図柄の図柄乱数値が７０～８４のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ２０」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２０」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が８５～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ３０」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３０」を決定する。

【５６５８】

第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値がいずれの値であっても、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ４」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を決定する。

【５６５９】

第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～７９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ５」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が８０～８９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ６」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ６」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が９０～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ７」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ７」を決定する。

【５６６０】

本実施形態では、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合には、図３８１に示す特別図柄判定テーブルにおける特別図柄の図柄乱数値により、特別図柄の選択図柄としては、「ｚ１０」＞「ｚ２０」及び「ｚ１０」＞「ｚ３０

」の選択率の関係式が成立するように構成されている。なお、「ｚ２０」及び「ｚ３０」の関係式は、「ｚ２０」＝「ｚ３０」の選択率であることに限定されず、「ｚ２０」＞「ｚ３０」の選択率でもよいし、「ｚ２０」＜「ｚ３０」の選択率でもよい。

【５６６１】

詳しくは後述するが、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合に、特別図柄の選択図柄として「ｚ１０」が決定されたときには、特別図柄の可変表示の終了後に「第１時短遊技状態」に移行し、特別図柄の選択図柄として「ｚ２０」が決定されたときには、特別図柄の可変表示の終了後に「第２時短遊技状態」に移行し、特別図柄の選択図柄として「ｚ３０」が決定されたときには、特別図柄の可変表示の終了後に「第３時短遊技状態」に移行することになる。そして、「第２時短遊技状態」への移行条件となる特別図柄の選択図柄「ｚ２０」の選択率は、２０％以下であることが望ましい。

【５６６２】

また、後述する「第３時短遊技状態」を備えずに、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られたときには、「第１時短遊技状態」または「第２時短遊技状態」のいずれかに移行するように構成してもよい。なお、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られたときに、「第１時短遊技状態」または「第２時短遊技状態」のいずれかに移行するように構成する場合には、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られたときに決定される特別図柄の選択図柄を「ｚ１０」と「ｚ２０」との２種類のみに構成し、「ｚ１０」＞「ｚ２０」の選択率の関係式が成立するように構成すればよい。このときも、「第２時短遊技状態」への移行条件となる特別図柄の選択図柄「ｚ２０」の選択率は、２０％以下であることが望ましい。

【５６６３】

なお、第１０のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２には、第１のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ａ）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄が停止表示したときに第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に表示される特別図柄の停止態様を、「特別図柄の選択図柄」に応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて、大当りの停止態様、小当りの停止態様、時短当りの停止態様またはハズレの停止態様が表示される。また、第１のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ｂ）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている。

【５６６４】

なお、「特別図柄の選択図柄」を決定する特別図柄の図柄乱数値の範囲、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【５６６５】

［１０－３－３．大当り種類決定テーブル］

図３８２は、第１０のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。なお、図３８２に示す大当り種類決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５６６６】

大当り種類決定テーブルは、大当り遊技状態の作動内容を決定するテーブルであり、「大当り遊技状態の開放態様」を決定するテーブルである。

【５６６７】

図３８２に示すように、大当り種類決定テーブルには、特別図柄の選択図柄に対して、「大当り遊技状態の開放態様」が対応付けられている。

【５６６８】

「大当り遊技状態の開放態様」は、大当り遊技状態のときに開放される第１大入賞口１０１３１の最大ラウンド数、第１大入賞口１０１３１の開放パターンを規定している。第１大入賞口１０１３１の開放パターンには、大当り遊技状態の開始待ち状態であるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各ラウンドの最大開放時間、各ラウンドの閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）等が規定されている。なお、第１大入賞口１０１３１の開放パターンとして、各ラウンドあたりの最大開放時間を異ならせてもよいし、各ラウンドの閉鎖時間（ラウンドインターバル時間）を異ならせて規定してもよい。さらには、１回のラウンドあたりに第１大入賞口６１３１を複数回開閉させるように開放回数と開放時間とを規定してもよい。

【５６６９】

ここで、第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」に対応した「大当り遊技状態の開放態様」は、小当り遊技状態のときに開放された第２大入賞口１０１５１に進入した遊技球がＶ入賞口１０１５６を通過する第２のルートを経て、大当り遊技状態に移行したときの開放態様である。この第２のルートを経て大当り遊技状態に移行したときには、小当り遊技状態のときの第２大入賞口１０１５１の開放を１ラウンド目として、２ラウンド目以降から、第１大入賞口１０１３１を開放させる大当り遊技状態が開始される。なお、小当り遊技状態のときに開放された第２大入賞口１０１５１に進入した遊技球がＶ入賞口１０１５６を通過しなかったときには、大当り遊技状態は実行されないことになる。

【５６７０】

図３８２に示すように、大当り種類決定テーブルによれば、第１特別図柄の大当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ１」のときには、最大ラウンド数として１０ラウンド（１０Ｒ）が決定され、「特別図柄の選択図柄ｚ２、ｚ３」のときには、最大ラウンド数として４ラウンド（４Ｒ）が決定されるように構成されている。なお、第１特別図柄の大当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ１～３」のときには、最大ラウンド数としてすべて同じラウンド数（例えば、１０ラウンド）が決定されるように構成してもよい。

【５６７１】

また、第２特別図柄の大当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ７」のときには、最大ラウンド数として１０ラウンド（１０Ｒ）が決定されるように構成されている。第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」のときには、最大ラウンド数としてすべて１０ラウンド（１０Ｒ）が決定されるように構成されている。なお、第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」に応じて、異なるラウンド数が決定されるように構成してもよい。

【５６７２】

また、特別図柄の選択図柄に応じて、第１大入賞口１０１３１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）及びＥＤ待ち時間（エンディング時間）のいずれかが異なるように構成してもよい。

【５６７３】

［１０－３－４．小当り種類決定テーブル］

図３８３は、第１０のパチンコ遊技機における小当り種類決定テーブルの一例である。なお、図３８３に示す小種類決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５６７４】

小当り種類決定テーブルは、小当り遊技状態の作動内容を決定するテーブルであり、「小当り遊技状態の開放態様」を決定するテーブルである。

【５６７５】

図３８３に示されるように、小当り種類決定テーブルには、第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄（ｚ５～７）」に対して、「

小当り遊技状態の開放態様」が対応付けられている。
【５６７６】
「小当り遊技状態の開放態様」は、小当り遊技状態のときに開放される第２大入賞口１０１５１の最大開放回数、第２大入賞口１０１５１の開放パターン及びＶ入賞口１０１５６の開放パターンを規定している。第２大入賞口１０１５１の開放パターンには、小当り遊技状態の開始待ち状態であるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各回数の最大開放時間、各回数の閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）等が規定されている。また、Ｖ入賞口１０１５６の開放パターンには、開放待ち時間、開放時間等が規定されている。
【５６７７】
ここで、小当り遊技状態の開始時には、第２大入賞口１０１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）とＶ入賞口１０１５６の開放パターンにおける開放待ち時間とが同時に計時されていき、第２大入賞口１０１５１が開放しているときには、Ｖ入賞口１０１５６も開放しているように構成されている。このため、小当り遊技状態が行われたときには、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）となっている。なお、Ｖ入賞口１０１５６の開放パターンとして、第２大入賞口１０１５１の開放パターンのように、Ｖ入賞口１０１５６を複数回開閉させるように複数回の開放時間と閉鎖時間とを規定してもよい。
【５６７８】
なお、特別図柄の選択図柄に応じて、第２大入賞口１０１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各回数の最大開放時間、各回数の閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）、Ｖ入賞口１０１５６の開放パターンにおける開放待ち時間、開放時間、閉鎖時間の少なくともいずれかが異なるように小当り種類決定テーブルを構成してもよい。
【５６７９】
特に、特別図柄の選択図柄に応じて、Ｖ入賞口１０１５６の開放パターンを異ならせ、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な有利作動態様と、Ｖ入賞口１０１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な不利作動態様とが決定されるように小当り種類決定テーブルを構成してもよい。
【５６８０】
ここで、１回の大当り遊技状態において払い出し可能な遊技球の総数（例えば、４Ｒ×１０個（第１の規定個数）×１５個（賞球個数）＝６００個）よりも、１回の小当り遊技状態において払い出し可能な遊技球の総数（例えば、小当り１回×１０個（第２の規定個数）×１５個（賞球個数）＝１５０個）の方が少なく設定されており、大当り遊技状態が有利な「第１特別遊技状態」であり、小当り遊技状態が大当り遊技状態よりも利益の低い「第２特別遊技状態」であるといえる。
【５６８１】
また、大当り遊技状態における１ラウンドの最大開放時間（例えば２８秒）よりも、小当り遊技状態における１回の最大開放時間（例えば０．１秒）の方が短く設定されており、大当り遊技状態においては有利な「第１開放態様」により第１大入賞口１０１３１が開放し、小当り遊技状態においては第１開放態様よりも不利な「第２開放態様」により第２大入賞口１０１５１が開放するといえる。
【５６８２】
［１０－３－５．遊技状態関連設定テーブル］
図３８４は、第１０のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。なお、図３８４に示す遊技状態関連設定テーブルは、遊技状態を設定するためのテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【５６８３】
本実施形態では、図３８４に示すように、遊技状態関連設定テーブルとして、図３８４（ａ）に示す大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル１と、図３８４（ｂ）に示す時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に参照される遊技状態関連設定

テーブル２と、図３８４（ｃ）に示す特別図柄の可変表示回数が天井値の到達後に参照される遊技状態関連設定テーブル３とを備えている。

【５６８４】

図３８４に示すように、遊技状態関連設定テーブルには、「遊技状態の設定」として、「状態フラグ」、「普電作動パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。

【５６８５】

「状態フラグ」とは、遊技状態の種類を示すフラグであり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。状態フラグ＝０は「通常遊技状態」を示し、状態フラグ＝１は「Ａ時短遊技状態」を示し、状態フラグ＝２は「Ｂ時短遊技状態」を示し、状態フラグ＝３は「Ｃ時短遊技状態」を示している。

【５６８６】

「普電作動パターン」とは、第２始動口１０１４０の開放パターンを定めた情報であり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。普電作動パターン＝００は、後述する「ロング開放パターンパターン」が決定され難く、後述する「ショート開放パターンパターン」が決定され易い状態を示し、普電作動パターン＝０１は、「ロング開放パターンパターン」と「ショート開放パターンパターン」とが決定される状態を示し、普電作動パターン＝０２は、普電作動パターン＝００及び普電作動パターン＝０１であるときよりも「ロング開放パターンパターン」が決定され易く、「ショート開放パターンパターン」が決定され難い状態を示している。

すなわち、第２始動口１０１４０の開放パターンは、
普電作動パターン＝００＜普電作動パターン＝０１＜普電作動パターン＝０２の順に遊技者にとって有利となるように作動する。

【５６８７】

「時短終了条件」とは、時短遊技状態が終了する終了条件であり、「特別図柄の可変表示回数」を終了条件として設定している。この「特別図柄の可変表示回数」は、第１特別図柄の可変表示回数と第２特別図柄の可変表示回数との合計回数を示している。また、図示は省略するが、大当り遊技状態に移行することも時短終了条件として設定されている。これらのいずれかの時短終了条件が成立することにより、時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行することになる。

【５６８８】

本実施形態において、Ｃ時短遊技状態（状態フラグ＝３）において、普電作動パターン＝００が設定された時短遊技状態を「第１時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第２時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝０１が設定された時短遊技状態を「第３時短遊技状態」という。

【５６８９】

また、Ｂ時短遊技状態（状態フラグ＝２）において、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第４時短遊技状態」という。

【５６９０】

また、Ａ時短遊技状態（状態フラグ＝１）において、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第５時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝００が設定された時短遊技状態を「第６時短遊技状態」という。

【５６９１】

さらに、時短遊技状態において（状態フラグ＝１～３）、普電作動パターン＝０２が設定された第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態を総称して「ＲＵＳＨ遊技状態」ともいい、普電作動パターン＝００または０１が設定された第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第６時短遊技状態を総称して「一般遊技状態」ともいう。

【５６９２】

この「通常遊技状態」及び「一般遊技状態（第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第６時短遊技状態）」は、左打ちが正規な遊技態様とされ、第１特別図柄の抽選が可能であり、第１特別図柄の変動表示を主とした遊技性で構成されている。

【５６９３】
　また、「ＲＵＳＨ遊技状態（第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態）」は、右打ちが正規な遊技態様とされ、普通図柄の抽選及び第２特別図柄の抽選が可能であり、第２特別図柄の変動表示を主とした遊技性で構成されている。本実施形態においては、第２特別図柄の抽選により、大当りを契機とした第１のルートと小当りを契機とした第２のルートから、約１／３で大当り遊技状態に移行可能となっている（図３８０参照）。
【５６９４】
　図３８４（ａ）に示すように、大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル１には、特別図柄の選択図柄（大当り図柄または小当り図柄）に対して、「状態フラグ」、「普電作動パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。
【５６９５】
　図３８４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、すべての「特別図柄の選択図柄」に対して、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１が設定される。また、「特別図柄の選択図柄ｚ１、ｚ４、ｚ５」のときには、普電作動パターン＝０２、時短終了条件として特別図柄の可変表示回数＝１００００回が設定される。また、「特別図柄の選択図柄ｚ２、ｚ３、ｚ６、ｚ７」のときには、普電作動パターン＝００、時短終了条件として特別図柄の可変表示回数＝１００００回が設定される。
【５６９６】
　さらに、「特別図柄の選択図柄ｚ１」のときには、切替回数＝１が設定され、「特別図柄の選択図柄ｚ４、ｚ５」のときには、切替回数＝５が設定される。詳しくは後述するが、「切替回数」とは、後述する「第５時短遊技状態」が「第６時短遊技状態」に切り替わる第２特別図柄の可変表示回数である。
【５６９７】
　このように、本実施形態においては、大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄に応じて、「第５時短遊技状態」または「第６時短遊技状態」に移行するように構成されている。
　ここで、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄の選択率（図３８１参照）により、第１移行率（４０％）で「第６時短遊技状態」に移行し、第２移行率（６０％）で「第５時短遊技状態」に移行する。または、第２特別図柄の抽選においては、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄の選択率（図３８１参照）により、第３移行率（１００％）で「第５時短遊技状態」に移行し、小当りを契機とした第２のルートからの大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄の選択率（図３８１参照）により、第４移行率（８０％）で「第５時短遊技状態」に移行し、第５移行率（２０％）で「第６時短遊技状態」に移行する。
【５６９８】
　また、大当り遊技状態の終了後に「第６時短遊技状態」に移行する場合（普電作動パターン＝００が決定された場合）には、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第１時短回数である１００００回が設定可能となっている。
【５６９９】
　また、大当り遊技状態の終了後に「第５時短遊技状態」に移行する場合（普電作動パターン＝０２が決定された場合）には、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第２時短回数である１００００回が設定可能となっている。
【５７００】
　上述した第１時短回数及び第２時短回数である特別図柄の可変表示回数＝１００００回は、１日の遊技において成立不可能な回数であり、実質的に無限回数に相当している。このため、大当り遊技状態の終了後に「第５時短遊技状態」または「第６時短遊技状態」に移行した場合には、大当り遊技状態に移行すること以外に時短遊技状態が終了することがない。したがって、最初の大当り遊技状態以降は、大当り遊技状態と第５時短遊技状態ま

たは第６時短遊技状態の時短遊技状態とをＲＡＭクリアされない限り、無限的にループすることになる。すなわち、最初の大当り遊技状態以降は、大当り遊技状態中を除き、通常遊技状態に移行することがないように構成されている。なお、第１時短回数及び第２時短回数は、実質的に無限回数に相当する回数であれば、１００００回であることに限定されず、第１時短回数と第２時短回数とを異ならせてもよい。

【５７０１】

図３８４（ｂ）に示すように、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル２には、特別図柄の選択図柄（時短図柄）に対して、「状態フラグ」、「普電作動パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。

【５７０２】

図３８４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、すべての「特別図柄の選択図柄」に対して、Ｃ時短遊技状態を示す状態フラグ＝３が設定される。また、「特別図柄の選択図柄ｚ１０」のときには、普電作動パターン＝００、時短終了条件として特別図柄の可変表示回数＝９５０回が設定される。また、「特別図柄の選択図柄ｚ２０」のときには、普電作動パターン＝０２、時短終了条件として特別図柄の可変表示回数＝９５０回が設定される。また、「特別図柄の選択図柄ｚ３０」のときには、普電作動パターン＝０１、時短終了条件として特別図柄の可変表示回数＝９５０回が設定される。

【５７０３】

このように、本実施形態においては、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後には、特別図柄の選択図柄に応じて、「第１時短遊技状態」、「第２時短遊技状態」または「第３時短遊技状態」に移行するように構成されている。

ここで、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後には、特別図柄の選択図柄の選択率（図３８１参照）により、第６移行率（７０％）で「第１時短遊技状態」に移行し、第７移行率（１５％）で「第２時短遊技状態」に移行し、第８移行率（１５％）で「第３時短遊技状態」に移行する。

【５７０４】

また、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に「第１時短遊技状態」に移行する場合（普電作動パターン＝００が決定された場合）には、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第３時短回数である９５０回が設定可能となっている。

【５７０５】

また、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に「第２時短遊技状態」に移行する場合（普電作動パターン＝０２が決定された場合）には、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第４時短回数である９５０回が設定可能となっている。

【５７０６】

また、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に「第３時短遊技状態」に移行する場合（普電作動パターン＝０１が決定された場合）には、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第５時短回数である９５０回が設定可能となっている。

【５７０７】

上述した第３時短回数、第４時短回数及び第５時短回数である特別図柄の可変表示回数＝９５０回は、Ｃ時短遊技状態（第１～３時短遊技状態）からＢ時短遊技状態（第４時短遊技状態）に移行可能な回数に設定されている。このため、Ｃ時短遊技状態（第１～３時短遊技状態）においては、大当り遊技状態に移行するか、Ｂ時短遊技状態に移行する以外にＣ時短遊技状態が終了することがない。また、後述するように、Ｂ時短遊技状態に移行すると、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている。したがって、Ｃ時短遊技状態に移行した後は、再び通常遊技状態に戻ることがないように構成されている。

【５７０８】

また、第２時短遊技状態における第４時短回数は、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数にも設定されている。なお、第４時短回数は、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数であれば、９５０回であることに限定されない。

【５７０９】
図３８４（ｃ）に示すように、特別図柄の可変表示回数が天井値の到達後に参照される遊技状態関連設定テーブル３には、「状態フラグ」、「普電作動パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。
【５７１０】
図３８４（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達すると、Ｂ時短遊技状態を示す状態フラグ＝２、普電作動パターン＝０２、時短終了条件として特別図柄の可変表示回数＝９５０回が設定される。
【５７１１】
このように、本実施形態においては、特別図柄の可変表示回数が天井値に到達すると、「第４時短遊技状態」に移行するように構成されている。ここでの特別図柄の可変表示回数は、第６時短回数である９５０回が設定可能となっている。
【５７１２】
上述した第６時短回数は、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数に設定されている。このため、Ｂ時短遊技状態に移行すると、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されていることになる。なお、第６時短回数は、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数であれば、９５０回であることに限定されない。
【５７１３】
なお、各時短遊技状態における第１移行率～第８移行率は、図３８１に示す特別図柄判定テーブルの特別図柄の図柄乱数値を変更することにより、適宜設計変更自由である。
ただし、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後において、「第２時短遊技状態」に移行する第７移行率は、「第１時短遊技状態」に移行する第６移行率よりも低いことが望ましい。
【５７１４】
また、「時短終了条件」として第１時短回数～第６時短回数に設定される回数は、適宜設計変更自由である。
ただし、第１時短回数及び第２時短回数は、実質的に無限回数に相当する回数であること、第３時短回数及び第５時短回数は、Ｂ時短遊技状態（第４時短遊技状態）に移行可能な回数であること、第４時短回数及び第６時短回数は、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数であることが望ましい。
【５７１５】
また、本実施形態においては、「時短終了条件」として「特別図柄の可変表示回数」を設定したが、上述した終了条件に加え、「普通図柄の可変表示回数」または「小当りの当選回数」も時短終了条件として設定してもよい。
【５７１６】
また、本実施形態においては、低・中・高の３種類の普電作動パターン（００、０１、０２）を備えて構成したが、「第３時短遊技状態」を備えず構成する場合には、普電作動パターン＝００と普電作動パターン＝０２との２種類で構成すればよい。この場合に、普電作動パターン＝０１が設定される契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ３０」は、「特別図柄の選択図柄ｚ１０」または「特別図柄の選択図柄ｚ２０」と同様に遊技状態を設定すればよい。
【５７１７】
また、本実施形態において遊技状態関連設定テーブルは、「当選時の遊技状態」によらず、遊技状態の設定を行うようにしたが、「当選時の遊技状態」に応じて遊技状態の設定を行うように構成してもよい。「当選時の遊技状態」に応じて遊技状態の設定を行う場合には、「当選時の遊技状態が通常遊技状態」であるときには、「当選時の遊技状態が時短遊技状態」であるときよりも、遊技者にとって有利な遊技状態に移行しやすいように設定することが望ましい。例えば、大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブルにおいては、「当選時の遊技状態が時短遊技状態」であるときには、図３８４（ａ

）に示す遊技状態関連設定テーブル１のように、「特別図柄の選択図柄」に応じて普電作動パターン＝００または０２が設定されるものの、「当選時の遊技状態が通常遊技状態」であるときには、すべての「特別図柄の選択図柄」に対して普電作動パターン＝０２（有利）を設定することが望ましい。

【５７１８】

［１０－３－６．特別図柄の変動パターンテーブル］

図３８５及び図３８６は、第１０のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。図３８５は、第１０のパチンコ遊技機における通常遊技状態及び一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例であり、図３８６は、第１０のパチンコ遊技機におけるＲＵＳＨ遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図３８５及び図３８６に示す特別図柄の変動パターンテーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５７１９】

特別図柄の変動パターンテーブルは、特別図柄の変動パターン及び特別図柄の変動表示時間を決定するテーブルである。「特別図柄の変動パターン」とは、特別図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも特別図柄の変動表示時間が定められている。

【５７２０】

図３８５及び図３８６に示すように、特別図柄の変動パターンテーブルには、特別図柄の種別と、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と、リーチ判定用乱数値と、演出選択用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。なお、リーチ判定用乱数値は例えば０～２４９（２５０種類）の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。また、図３８５及び図３８６の「備考」の欄は、分かりやすいように演出内容等を便宜上示したものである。

【５７２１】

メインＣＰＵ２０１は、遊技状態等に応じて図３８５及び図３８６のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果と、リーチ判定用乱数値と、演出選択用乱数値とに基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動表示時間とを決定する。

【５７２２】

また、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定すると、決定した特別図柄の変動パターンに対応した特別図柄の変動パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信した特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出を制御する。なお、特別図柄の変動パターンコマンドは、第１始動口１０１２０に遊技球が入球したことを契機とした第１特別図柄の変動パターンであるか、第２始動口１０１４０に遊技球が入球したことを契機とした第２特別図柄の変動パターンであるかを識別可能に構成されている。ここで、第１特別図柄と第２特別図柄とを区別するときには、第１特別図柄の変動パターンコマンドまたは第２特別図柄の変動パターンコマンドともいう。

【５７２３】

（通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）

図３８５（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴは、通常遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【５７２４】

上述したように、本実施形態においては通常遊技状態においてのみ「時短当り」が判定できるように構成されており、図３８５（ａ）に示す通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＴは、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「時短当り」であるときには、「大当り」とは異なる専用の特別図柄の変動パターン（Ｃ１Ｈ～Ｃ４Ｈ）が決定可能

に構成されている。
【５７２５】
さらに、図３８５（ａ）に示す通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＴは、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「時短当り」であるときには、第１時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ１０」と、第２時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ２０」と、第３時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ３０」とでそれぞれ異なる変動パターンが決定可能に構成されている。
【５７２６】
通常遊技状態においては、「時短当り」であるときの専用の特別図柄の変動パターン（Ｃ１Ｈ～Ｃ４Ｈ）により、「時短当り」であるときの専用の演出として、後述する「カード演出」または「ＲＵＳＨ突入演出」を実行することができる。さらに、「時短当り」であるときの「特別図柄の選択図柄」に応じて、変動パターンが決定可能に構成されているので、「時短当り」の「特別図柄の選択図柄」に応じて、移行する遊技状態に対応した演出を行うことができる。
【５７２７】
また、図３８５（ａ）に示す通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＴは、特別図柄の種別が第２特別図柄であるときには、通常遊技状態の第１特別図柄とは異なる特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されている。
【５７２８】
（一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）
図３８５（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１は、一般遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。
【５７２９】
図３８５（ｂ）に示す一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＪ１は、特別図柄の種別が第２特別図柄であるときには、一般遊技状態の第１特別図柄とは異なる特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されている。
【５７３０】
なお、本実施形態では、一般遊技状態として、第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第５時短遊技状態とで同じ変動パターンテーブルＪ１を構成したが、第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第５時短遊技状態とで異なる変動パターンテーブルを構成してもよい。
【５７３１】
また、本実施形態では、一般遊技状態において時短当りが当選されないが、一般遊技状態においても時短当りを当選可能とする場合には、時短当りであるときには、大当りとは異なる専用の特別図柄の変動パターンを決定可能に構成すればよい。そして、時短当りであるときには、通常遊技状態と一般遊技状態とで異なる特別図柄の変動パターンを決定可能にし、時短当りであるときの専用の演出として、通常遊技状態と一般遊技状態とで異なる演出を行うことが望ましい。
【５７３２】
（ＲＵＳＨ遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）
図３８６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２は、ＲＵＳＨ遊技状態としての「第２時短遊技状態または第４時短遊技状態」のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。図３８６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３は、ＲＵＳＨ遊技状態としての「第５時短遊技状態」のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。
【５７３３】
図３８６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２と図３８６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３とでは、図３８６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３の方が、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「ハズレ」であるとき

には、短い特別図柄の変動表示時間が対応付けられた特別図柄の変動パターンを決定可能に構成されている。

【５７３４】

なお、本実施形態では、ＲＵＳＨ遊技状態における第２時短遊技状態と第４時短遊技状態とで同じ変動パターンテーブルＪ２を構成したが、第２時短遊技状態と第４時短遊技状態とで異なる変動パターンテーブルを構成してもよい。さらには、第５時短遊技状態と第２時短遊技状態とを同じ変動パターンテーブルで構成してもよいし、第５時短遊技状態と第４時短遊技状態とを同じ変動パターンテーブルで構成してもよい。

【５７３５】

［１０－３－７．特別図柄の先読み関連データ］

図３８７は、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄の先読み関連データの一例である。ここで「先読み」とは、遊技球が第１始動口１０１２０または第２始動口１０１４０に入球して、主制御回路２００（メインＣＰＵ２０１）が特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得したときに、特別図柄の抽選よりも事前に、取得した特別図柄の始動情報を解析することをいう。そして、解析した情報（先読みコマンド）はサブ制御回路３００（サブＣＰＵ３０１）に送信され、先読みコマンドに基づいて「先読み演出」が実行可能となる。

【５７３６】

図３８７（ａ）は、特別図柄の先読み関連データとして、遊技状態に応じて、先読みを実行するか否かを定めた先読み実行対応テーブルである。

【５７３７】

図３８７（ａ）に示すように、通常遊技状態においては、第１特別図柄の始動情報に基づく先読みと、第２特別図柄の始動情報に基づく先読みとの両方が実行可能である。また、時短遊技状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態においては、第２特別図柄の始動情報に基づく先読みのみが実行可能となっている。

【５７３８】

図３８７（ｂ）は、特別図柄の始動情報を解析し、解析した情報としての先読みコマンドの構成の一例である。

【５７３９】

図３８７（ｂ）に示すように、先読みコマンドは、第１特別図柄であるか第２特別図柄であるかの「特別図柄の種別」と、複数の「パラメータ１～３」とで構成されている。

【５７４０】

「パラメータ１」は、大当り判定用乱数値に基づいて、大当り、小当り、時短当り及びハズレのいずれであるかを事前に解析した当落情報であり、図３８７（ｃ）は、パラメータ１の設定テーブルの一例である。

【５７４１】

「パラメータ２」は、大当り判定用乱数値、図柄乱数値に基づいて、停止表示される特別図柄の選択図柄を事前に解析した図柄情報であり、図３８７（ｄ）は、パラメータ２の設定テーブルの一例である。

【５７４２】

「パラメータ３」は、大当り判定用乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値に基づいて、特別図柄の変動パターンを事前に解析した変動情報であり、図３８７（ｅ）は、パラメータ３の設定テーブルの一例である。

【５７４３】

本実施形態においては、特別図柄の始動情報についての先読みが行われてから、その特別図柄の始動情報に基づく特別図柄の抽選が行われる前までの特別図柄の可変表示を「事前変動」ともいう。また、その特別図柄の始動情報に基づく特別図柄の抽選が行われたときの特別図柄の可変表示を「当該変動」ともいう。

【５７４４】

［１０－３－８．普通図柄の当り判定テーブル］

図３８８は、第１０のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。なお、図３８８に示す普通図柄の当り判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５７４５】

普通図柄の当り判定テーブルは、普通図柄の当り判定処理において参照されるテーブルであり、第１通過ゲート１０１２６Ｒまたは第２通過ゲート１０１２６Ｌに遊技球が通過した際に取得される普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。

【５７４６】

図３８８に示す普通図柄の当り判定テーブルには、普通図柄当り判定用乱数値の範囲（幅）と、普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の当り判定用乱数値は、例えば０～６５５３５の範囲（６５５３６種類）で取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【５７４７】

メインＣＰＵ２０１は、図３８８に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定用乱数値の範囲（幅）に基づいて、普通図柄の当落判定値データを決定する。

【５７４８】

本実施形態では、メインＣＰＵ２０１は、図３８８に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、取得された普通図柄の当り判定用乱数値が０～１６３８３のいずれかである場合は「普通図柄当り」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「普通図柄当り判定値データ」に決定する。また、メインＣＰＵ２０１は、取得された普通図柄の当り判定用乱数値が１６３８４～６５５３５のいずれかである場合は「普通図柄ハズレ」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【５７４９】

このように、本実施形態では、「普通図柄当り」が約１／１．００の選択率で決定され、「普通図柄ハズレ」が決定されるよりも「普通図柄当り」が決定されやすく構成されている。なお、「普通図柄ハズレ」が決定されるよりも「普通図柄当り」が決定されやすく構成されることが望ましく、「普通図柄当り」の選択率は約１／１．００に限定されるものではない。

【５７５０】

本実施形態において、通常遊技状態か時短遊技状態かの遊技状態によらず、「普通図柄当り」の選択率が共通（普通図柄当りの当選確率が共通）に設定されているが、後述するように遊技状態（普電作動パターン）に応じて第２始動口１０１４０の開放パターンを異ならせることにより、遊技者に与える利益度を異ならせている。

【５７５１】

また、本実施形態において、通常遊技状態か時短遊技状態かの遊技状態によらず、「普通図柄当り」の選択率が共通に設定されているが、遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせる場合には、通常遊技状態における「普通図柄当り」の選択率よりも、時短遊技状態における「普通図柄当り」の選択率が高くなるように構成することが望ましい。さらには、Ａ時短遊技状態、Ｂ時短遊技状態とで時短遊技状態の種類によっても、「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。

【５７５２】

［１０－３－９．普通図柄判定テーブル］

図３８９は、第１０のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。なお、図３８９に示す普通図柄判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５７５３】

普通図柄判定テーブルは、上述の普通図柄の当落判定値データと、第１通過ゲート１０

１２６Ｒまたは第２通過ゲート１０１２６Ｌに遊技球が通過した際に取得される普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の停止図柄を決定付ける「普通図柄の選択図柄」を選択する際に参照されるテーブルである。

【５７５４】

図３８９に示される普通図柄判定テーブルには、上述の普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）と、普通図柄の図柄乱数値と、普通図柄の選択図柄とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の図柄乱数値は、例えば０～１００（１０１種類）の中から取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【５７５５】

メインＣＰＵ２０１は、図３８９に示される普通図柄判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定値データと普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の選択図柄を決定する。

【５７５６】

図３８９に示される普通図柄判定テーブルによれば、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、例えば、普通図柄の選択図柄は以下のように選択される。

【５７５７】

例えば、普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値が０～９８のいずれかであれば普通図柄の選択図柄として「ｆ１」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が９９、１００のいずれかであれば普通図柄の選択図柄として「ｆ２」を選択する。また、普通図柄ハズレ判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値によらず、普通図柄の選択図柄として「ｆ３」を選択する。

【５７５８】

なお、「普通図柄の選択図柄」が選択される普通図柄の図柄乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【５７５９】

特に、本実施形態においては、第１のパチンコ遊技機とは異なり、普通図柄の選択図柄を選択するにあたり、遊技状態によらずに、普通図柄の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の選択図柄が選択されるように構成されている。なお、第１のパチンコ遊技機と同様に、遊技状態に応じて、普通図柄選択の図柄が選択されるように構成してもよい。

【５７６０】

また、本実施形態において、メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の当り判定テーブル（図３８８参照）を参照して、取得された普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて普通図柄の当落判定値データを決定し、その後、普通図柄判定テーブル（図３８９参照）を参照して、普通図柄の図柄乱数値に基づいて普通図柄の選択図柄を決定するようにしているが、これに限られない。例えば、取得された普通図柄の当り判定用乱数値と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の当落判定値データ（普通図柄の当落）、および普通図柄の選択図柄をあわせて決定するようにしてもよい。

【５７６１】

［１０－３－１０．第２始動口の開放パターン決定テーブル］

図３９０は、第１０のパチンコ遊技機における第２始動口の開放パターン決定テーブルの一例である。なお、図３９０に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５７６２】

第２始動口の開放パターン決定テーブルは、普通図柄当りと判定された場合に、遊技状態（普電作動パターン）と普通図柄の選択図柄とに応じて、普電用シャッタ１０１４７の作動態様としての第２始動口１０１４０の開放パターンを決定する際に参照される。

【５７６３】
図３９０に示される第２始動口の開放パターン決定テーブルには、遊技状態（普電作動パターン）と、普通図柄の選択図柄と、第２始動口１０１４０の開放パターンとが対応づけられて規定されている。
【５７６４】
また、「第２始動口の開放パターン」は、第２始動口１０１４０の１回目の開放状態における「１回目の開放時間」、第２始動口１０１４０の１回目の閉鎖状態における「１回目のウェイト時間」、第２始動口１０１４０の２回目の開放状態における「２回目の開放時間」、第２始動口１０１４０の２回目の閉鎖状態における「２回目のウェイト時間」、第２始動口１０１４０を閉鎖させて普電用シャッタ１０１４７の作動を終了する「エンディング時間」とで構成されている。
【５７６５】
メインＣＰＵ２０１は、図３９０に示される第２始動口の開放パターン決定テーブルを参照し、遊技状態（普電作動パターン）と普通図柄の選択図柄とに基づいて、第２始動口１０１４０の開放パターンを決定する。なお、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口１０１４０の開放パターンを決定すると、決定した第２始動口１０１４０の開放パターンに対応する第２始動口の開放パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。
【５７６６】
本実施形態では、第２始動口の開放パターンとして、第２始動口１０１４０の開放時間が短い不利な「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」と、第２始動口１０１４０の開放時間が長い有利な「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」との２種類の開放パターンを備えている。なお、第２始動口の開放パターンとして、３種類以上の開放パターンを備えて構成してもよい。
【５７６７】
特に、本実施形態では、「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」の開放時間は、極めて短い時間（例えば、０．０７２秒）が設定されている。このため、普通図柄当りと判定された場合であっても、「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」が行われるときは、第２始動口１０１４０に遊技球が入球することが不可能又は困難となり、実質的にハズレの扱いとなるように構成されている。
【５７６８】
また、「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」の開放時間は、第２始動口１０１４０に遊技球が入球可能となることになる長い時間（例えば、５．４秒）が設定されている。
【５７６９】
図３９０に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルによれば、通常遊技状態、第１時短遊技状態及び第６時短遊技状態である場合には、普通図柄の選択図柄が「ｆ１」であるときにも、普通図柄の選択図柄が「ｆ２」であるときにも、第２始動口の開放パターンとして「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」が決定されるように構成されている（「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」が決定されないように構成されている）。
【５７７０】
また、第３時短遊技状態である場合には、普通図柄の選択図柄が「ｆ１」であるときには、第２始動口の開放パターンとして「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」が決定され、普通図柄の選択図柄が「ｆ２」であるときには、第２始動口の開放パターンとして「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」が決定されるように構成されている。
【５７７１】
また、第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態である場合には、普通図柄の選択図柄が「ｆ１」であるときにも、普通図柄の選択図柄が「ｆ２」であるときにも、第２始動口の開放パターンとして「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」が決定されるように構成されている。
【５７７２】
このため、普電作動パターン＝００は、「ロング開放パターン」が決定され難く、「シ

ョート開放パターン」が決定され易い状態を示し、普電作動パターン＝０１は、「ロング開放パターン」と「ショート開放パターン」とが決定される状態を示し、普電作動パターン＝０２は、普電作動パターン＝０１であるときよりも「ロング開放パターン」が決定され易く、「ショート開放パターン」が決定され難い状態を示していることになる。

【５７７３】

また、図３９０に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルの右欄には、「普通図柄の当り判定用乱数値（図３８８参照）」及び「普通図柄の図柄乱数値（図３８９参照）」を合算することにより算出され、「ロング開放パターン」が実行される「ロング開放確率」を参考として図示している。本実施形態において、普電作動パターン＝００である場合には、普通図柄当りが１／４であるものの、ロング開放パターンが決定されることはないことから、「ロング開放確率」は０である。また、普電作動パターン＝０１である場合には、普通図柄当りが１／４．０であり、ロング開放パターンが決定される普通図柄の選択図柄「ｆ２」の選択率が２／１０１であることから、「ロング開放確率」は約１／２０２．０である。また、普電作動パターン＝０１である場合には、普通図柄当りが１／４．０であり、すべての普通図柄の選択図柄でロング開放パターンが決定されること（１０１／１０１）から、「ロング開放確率」は１／４．０である。

【５７７４】

また、本実施形態では、普電用の規定個数は３個に設定されており、いずれかの第２始動口の開放パターンが決定され、第２始動口１０１４０が開放しても、第２始動口１０１４０に３個の遊技球が入球すると、その第２始動口の開放パターンは終了する（第２始動口１０１４０は閉鎖する）ことになる。

【５７７５】

［１０－３－１１．普通図柄の変動パターンテーブル］

図３９１は、第１０のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図３９１に示す普通図柄の変動パターンテーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５７７６】

普通図柄の変動パターンテーブルは、普通図柄の変動パターン及び普通図柄の変動表示時間を決定するテーブルである。「普通図柄の変動パターン」とは、普通図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも普通図柄の変動表示時間が定められている。

【５７７７】

図３９１に示す普通図柄の変動パターンテーブルには、普通図柄の選択図柄と、普通図柄の演出用乱数値と、普通図柄の変動パターンと、普通図柄の変動表示時間とが対応付けられている。また、図３９１の「備考」の欄は、分かりやすいように演出内容等を便宜上示したものである。

【５７７８】

図３９１（ａ）は、通常遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ１の一例であり、

図３９１（ｂ）は、一般遊技状態における第１時短遊技状態及び第６時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ２の一例であり、

図３９１（ｃ）は、一般遊技状態における第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３の一例であり、

図３９１（ｄ）は、ＲＵＳＨ遊技状態における第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４の一例であり、

図３９１（ｅ）は、ＲＵＳＨ遊技状態における第５時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ５の一例である。

【５７７９】

メインＣＰＵ２０１は、遊技状態に応じて図３９１のいずれかの普通図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、普通図柄の選択図柄等に基づいて、普通図柄の変動パターンと普通図柄の変動表示時間とを決定する。

そして、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンを決定すると、決定した普通図柄の変動パターンに対応した普通図柄の変動パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。

【５７８０】

図３９１（ａ）に示す通常遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ１には、図３９１（ｂ）～図３９１（ｅ）に示す普通図柄の変動パターンテーブルＦ２～Ｆ５よりも、最も長い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（００Ｈ、０１Ｈ）を決定可能に構成されている。

【５７８１】

図３９１（ｂ）に示す第１時短遊技状態及び第６時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ２には、図３９１（ａ）に示す通常遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ１よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（１０Ｈ、１１Ｈ）を決定可能に構成されている。

【５７８２】

図３９１（ｃ）に示す第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３には、図３９１（ｂ）に示す第１時短遊技状態及び第６時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ２よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（２０Ｈ、２１Ｈ、２２Ｈ、２３Ｈ）を決定可能に構成されている。

【５７８３】

図３９１（ｄ）に示す第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４には、図３９１（ｃ）に示す第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（３０Ｈ、３１Ｈ、３２Ｈ、３３Ｈ）を決定可能に構成されている。

【５７８４】

図３９１（ｅ）に示す第５時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ５には、図３９１（ｄ）に示す第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（４０Ｈ、４１Ｈ、４２Ｈ、４３Ｈ）を決定可能に構成されている。

【５７８５】

すなわち、通常遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ１、第１時短遊技状態及び第６時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ２、第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３、第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４、第５時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ５の順に相対的に普通図柄の平均的な変動表示時間が短くなるように、普通図柄の変動パターンテーブルが構成されている。

【５７８６】

また、図３９１（ｃ）に示す第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３には、「普通図柄の選択図柄ｆ２」のときに、第２始動口１０１４０が開放することを示唆する「テロップ演出」が実行される普通図柄の変動パターン（２３Ｈ）が決定可能に構成されている。また、本実施形態では、普通図柄の変動パターンテーブルＦ３には、「普通図柄の選択図柄ｆ１」のときにも、ダミー的な「テロップ演出」が実行される普通図柄の変動パターン（２２Ｈ）が決定可能に構成されているが、「普通図柄の選択図柄ｆ２」のときにのみ、「テロップ演出」が実行される普通図柄の変動パターンが決定可能に構成してもよい。さらには、普通図柄の変動パターンテーブルＦ３は、「普通図柄の選択図柄ｆ３」のときにも、ダミー的な「テロップ演出」が実行される普通図柄の変動パターン（２２Ｈ）を決定可能に構成してもよい。

【５７８７】

なお、本実施形態では、ＲＵＳＨ遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルを、第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４と、第５時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ５とで区別して構成したが、第２時短遊技

状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態を共通の普通図柄の変動パターンテーブルで構成してもよい。

【５７８】

［１０－３－１２．遊技停止コマンド決定テーブル］

図３９２は、第１０のパチンコ遊技機における遊技停止コマンド決定テーブルの一例である。なお、図３９２に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【５７９】

本実施形態においては、後述するように、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００個）に到達すると、原則として遊技が停止されることになる。ただし、小当り遊技状態または大当り遊技状態のときに遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値に到達した場合には、その小当り遊技状態または大当り遊技状態の終了後に遊技が停止されることになる。

【５７９０】

また、「遊技停止コマンド」とは、遊技球の増加数（ＭＹ）に応じて遊技が停止されることに関する情報をサブ制御回路３００に送信するコマンドであり、サブ制御回路３００では、遊技停止コマンドを受信することにより、表示装置７等において事前に遊技が停止される旨の「遊技停止予告」や遊技停止状態であることの「遊技停止報知」を行うことが可能となる。

【５７９１】

図３９２に示す遊技停止コマンド決定テーブルには、「遊技停止機能作動管理フェーズ」と、「遊技停止予告開始条件」と、「遊技停止コマンド」とが対応付けられている。

【５７９２】

ここで、「遊技停止機能作動管理フェーズ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、遊技球の増加（ＭＹ）数に基づき設定され、遊技停止機能の状態を示す情報である。

【５７９３】

この「遊技停止機能作動管理フェーズ」は、後述するように、遊技球の増加数（ＭＹ）が初期の境界値未満の８４９９９以下のときには「００Ｈ」が設定され、遊技球の増加数（ＭＹ）が初期の境界値以上から第１の境界値未満の「第１の計数範囲（８５０００～８９９９９）」であるときには、「０１Ｈ」が設定され、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値以上から規制値未満の「第２の計数範囲（９００００～９４９９９）」であるときには、「０２Ｈ」が設定されている。また、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値以上の「第３の計数範囲（９５０００～）」である場合においては、小当り遊技状態または大当り遊技状態であるとき（遊技停止状態前）には「０３Ｈ」が設定され、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないとき（遊技停止状態中）には「０４Ｈ」が設定されている。

【５７９４】

また、「遊技球の増加数（ＭＹ）」とは、遊技球を払い出した累計の払出数（払出遊技球数）から遊技球の発射した累計の発射球数（発射遊技球数）を減算した数である。詳しくは後述するが、「遊技球の増加数（ＭＹ）」は、「差玉数カウンタ」に対応していることになる（遊技球の増加数（ＭＹ）＝差玉数カウンタの値）。

【５７９５】

このように、遊技球の増加数（ＭＹ）は、「初期の計数範囲（８４９９９以下）」と、「第１の計数範囲（８５０００～８９９９９）」と、「第２の計数範囲（９００００～９４９９９）」と、「第３の計数範囲（９５０００～）」とで区画されており、遊技停止機能作動管理フェーズによって識別可能に構成されている。なお、初期の境界値、第１の境界値、規制値の値は、適宜設計変更が自由である。

【５７９６】

図３９２に示すように、遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が初期の計数範囲（８４９９９以下）にある場合、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝００Ｈの場合には、遊技停止コマンドが決定されず、遊技球の増加数（ＭＹ）に関する

いずれの報知も行われないように構成されている。
【５７９７】
　また、図３９２に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲（８５０００～８９９９９）にある場合、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝０１Ｈの場合には、第１の計数範囲における「遊技停止予告開始条件」（以下「第１の遊技停止予告開始条件」ともいう）が成立していると、第１遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンド＝０１Ｈが決定されるように構成されている。
【５７９８】
　遊技停止コマンド＝０１Ｈに基づく第１遊技停止予告は、後述する「第１遊技停止予告終了条件」が成立するまで継続して実行されることになる。
【５７９９】
　また、図３９２に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）にある場合、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝０２Ｈの場合には、第２の計数範囲における「遊技停止予告開始条件」（以下「第２の遊技停止予告開始条件」ともいう）が成立していると、第２遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンド＝０２Ｈが決定されるように構成されている。
【５８００】
　遊技停止コマンド＝０２Ｈに基づく第２遊技停止予告は、第１遊技停止予告とは一部が異なる報知態様で、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値になるまで継続して実行されることになる。
【５８０１】
　なお、本実施形態においては、第１遊技停止予告と第２遊技停止予告とは異なる報知態様としたが、共通の報知態様としてもよい。遊技停止予告の報知態様等については、詳しくは後述する。
【５８０２】
　また、図３９２に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が第３の計数範囲（９５０００～）にある場合において小当り遊技状態または大当り遊技状態であるときには、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈであるときには、第３遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンド＝０３Ｈが決定されるように構成されている。
【５８０３】
　遊技停止コマンド＝０３Ｈに基づく第３遊技停止予告は、第１遊技停止予告及び第２遊技停止予告とは一部が異なる報知態様で、遊技が停止されるまで（小当り遊技状態または大当り遊技状態が終了するまで）継続して実行されることになる。
【５８０４】
　また、図３９２に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が第３の計数範囲（９５０００～）にある場合において小当り遊技状態または大当り遊技状態でないときには、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈであるときには、遊技停止報知を実行可能な遊技停止コマンド＝０４Ｈが決定されるように構成されている。
【５８０５】
　遊技停止コマンド＝０４Ｈに基づく遊技停止報知は、遊技停止予告とは報知態様で、バックアップクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされるまで継続して実行されることになる。
【５８０６】
　ここで、図３９２に示すように、第１の計数範囲の「第１の遊技停止予告開始条件」としては、特別図柄の選択図柄ｚ１の大当り遊技状態中、特別図柄の選択図柄ｚ４の大当り遊技状態中、特別図柄の選択図柄ｚ５の大当り遊技状態中、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）、第４時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）、第５時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）のいずれかの遊技状態であることを設定している。
【５８０７】

第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態は、いずれもＲＵＳＨ遊技状態であり、ＲＵＳＨ遊技状態に移行すると大当り遊技状態に移行しやすくなり、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態である。特別図柄の選択図柄ｚ１の大当り遊技状態中、特別図柄の選択図柄ｚ４の大当り遊技状態中及び特別図柄の選択図柄ｚ５の大当り遊技状態中は、いずれもその大当り遊技状態の終了後に第５時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することになり、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態である。

したがって、第１の計数範囲の「第１の遊技停止予告開始条件」は、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態を設定していることになる。このため、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態である場合には、第２の計数範囲よりも事前に遊技停止予告の実行を開始させることができる。

【５８０８】

第２の計数範囲の「第２の遊技停止予告開始条件」は、まず実行済みフラグによって分岐されている。この「実行済みフラグ」とは、第１遊技停止予告を実行したか否かを判定するためのフラグであり、実行済みフラグ＝０は、第１遊技停止予告が実行されていないことを示しており、実行済みフラグ＝１は、既に第１遊技停止予告が実行されたことを示している。

【５８０９】

そして、第２の計数範囲の「第２の遊技停止予告開始条件」としては、実行済みフラグ＝０であるときには、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値である９００００に到達したことを設定している。

【５８１０】

このため、第１遊技停止予告が実行されていない場合には、第１始動口１０１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値に到達したときであっても、遊技停止予告の実行が開始されることになる。

【５８１１】

また、第２の計数範囲の「第２の遊技停止予告開始条件」としては、実行済みフラグ＝１であるときには、特別図柄の選択図柄に限定されないすべての大当り遊技状態中、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）、第４時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）、第５時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）のいずれかの遊技状態であることを設定している。

【５８１２】

このため、既に第１遊技停止予告が実行された場合には、遊技者が所定の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態になったときに、遊技停止予告の実行が開始されることになる。

【５８１３】

一方、既に第１遊技停止予告が実行された場合には、第１始動口１０１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値に到達したときであっても、遊技停止予告の実行が開始されることはない。このため、第１始動口１０１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されて、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値に到達したものの、遊技球の発射により遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値を再び下回った場合（第１の計数範囲と第２の計数範囲とを行き来するような場合）であっても、既に第１遊技停止予告が実行されたときには遊技停止予告の実行が開始されることはなく、遊技停止予告による煩わしさを無くすことができる。

【５８１４】

［１０－４．主制御処理］

第１０のパチンコ遊技機において、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）は、第１のパチンコ遊技機において行われる主制御メイン処理、特別図柄制御処理、普通図柄制御処理及びシステムタイマ割込処理の一部が一

部異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、主制御メイン処理、特別図柄制御処理及び普通図柄制御処理について説明し、メインＣＰＵ２０１により実行されるその他の処理についての説明は省略する。

【５８１５】

なお、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが、以下では、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて改めて説明する。

【５８１６】

［１０－４－１．主制御メイン処理］

次に、図３９３及び図３９４を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。なお、図３９３及び図３９４は、第１０のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【５８１７】

まず、メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であるか否かを判定する（ステップＳ１０００１）。ステップＳ１０００１において、メインＣＰＵ２０１が、電断信号ビットが「０」であると判定した場合（ステップＳ１０００１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、電断を検知中であるとして、ステップＳ１０００１の判定処理を繰り返す。

【５８１８】

ステップＳ１０００１において、メインＣＰＵ２０１が、電断信号ビットが「０」でないと判定した場合（ステップＳ１０００１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、電断検知中でないとして、ステップＳ１０００２に進む。

【５８１９】

次に、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１０００２において、遊技用エリアに係るスタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタに、スタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、スタックが用いられる場合は、スタックポインタから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（遊技用エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用していく。

【５８２０】

次に、ステップＳ１０００３において、内蔵レジスタの初期設定処理を行う。ここでは、例えば、内蔵レジスタ初期設定データテーブルを参照して、内蔵レジスタの初期設定を行う。また、所定のレジスタ（例えばＱレジスタ）には、メインＲＡＭ２０３の作業領域（遊技用エリア）の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０」Ｈがセットされる。

【５８２１】

その後、ステップＳ１０００４において、所定のレジスタ（例えば、Ｅレジスタに）に起動時のバックアップクリアスイッチ１７６の状態情報（オン／オフ状態）と、設定キー差込口に差し込まれる設定キー１７４の状態情報を格納し、それらの状態を、後の起動状態チェック処理で確認できるようにしている。

【５８２２】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、ウェイト処理を行う（ステップＳ１０００５）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、サブ制御回路３００側の起動待ち処理を行う。起動待ち時間（ウェイト期間）はおよそ１２０００ｍｓｅｃである。また、この起動待ち時間において、メインＣＰＵ２０１は、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）の発生チェック処理、割込み要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの磁気センサ初期化信号の出力処理を行う。この処理は、タイムアウトレジスタを用いて行われる。また、割込み禁止中も、例えば、タイマカウンタの更新を行うように制御し、タイマカウンタのタイムアウトが発生したか否かを、タイムアウトレジスタを用いて１命令で判定し、処理を分岐させることで、擬似的に、タイマ割込みが行われたか否かに応じて処理が分岐するような制御

を行うことも可能である。
【５８２３】
次いで、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭアクセスの設定処理を行う（ステップＳ１０００６）。この処理で、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３へのアクセス許可コマンドを、対応するレジスタに送信する。
【５８２４】
次に、メインＣＰＵ２０１は、指定領域ＣＲＣ検査処理を行う（ステップＳ１０００７）。この処理で、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行って、ＣＲＣ検査を行う。ここで、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、所定のレジスタ（例えばＢレジスタ）にバックアップ異常ありを示すフラグ「１」をセットし、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合には、所定のレジスタに（例えばＢレジスタ）、異常なしを示すフラグ「０」をセットする。
【５８２５】
なお、ＣＲＣ検査は、例えば、指定された領域のデータについて、予め定めておいた特定の値で割り、その余りを、異常があるか否かのチェック用の値として使用するものである。異なる時点でこのチェック用の値を算出し、それらが一致しない場合、当該指定された領域のデータに関して、変動があった（データの位置や値に異常があった）と判断することができる。
【５８２６】
次に、ステップＳ１０００８において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理を行う。この処理では、ＣＲＣ検査によりメインＲＡＭ２０３に異常があるか否か、電源投入時の設定キー１７４、及びバックアップクリアスイッチ１７６の操作、及び設定変更中の電断復帰か否かに応じて起動状態が決定され、その決定された起動状態に基づいて、メインＲＡＭ２０３のクリア範囲（ＲＡＭクリア範囲）が設定される。
【５８２７】
ここで、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、起動状態が「ＲＡＭ異常」として決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「異常時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、遊技復帰不可能エラー処理を行う。遊技復帰不可能エラー処理ではＷＤＴのクリア処理、及びリスタート処理を無限ループで繰り返し、例えば、性能表示モニタ１７０に「Ｅ」の文字を表示するよう制御し、遊技停止の状態となる。なお、クリア範囲としては、異常時ＲＡＭクリア範囲が設定されるが、このクリア範囲（異常時ＲＡＭクリア範囲）を設定せずにそのまま遊技停止の状態としてもよい。
【５８２８】
また、ＣＲＣ検査で正常と判断され、バックアップクリアスイッチ１７６が「オフ」であり、かつ、設定キー１７４は「オフ」である場合には、起動状態が「電断復帰」として決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、処理を終了する。
【５８２９】
また、ＣＲＣ検査で正常と判断され、バックアップクリアスイッチ１７６が「オフ」であり、かつ、設定キー１７４は「オン」である場合には、起動状態が「設定確認中」として決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、処理を終了する。
【５８３０】
また、ＣＲＣ検査で正常と判断され、バックアップクリアスイッチ１７６が「オン」であり、かつ、設定キー１７４が「オン」である場合には、起動状態が「設定変更中」として決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、処理を終了する。
【５８３１】
また、ＣＲＣ検査で正常と判断され、バックアップクリアスイッチ１７６が「オン」であり、かつ、設定キー１７４は「オフ」である場合には、起動状態が「ＲＡＭクリア」と

して決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、処理を終了する。

【５８３２】

次に、ステップＳ１００００９において、メインＣＰＵ２０１は、指定範囲クリア処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１００００８で設定したＲＡＭのクリア範囲のクリアを行う。

【５８３３】

ここで、起動状態が「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」のクリアが行われる。

【５８３４】

また、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」には、遊技状態の情報に関する「状態フラグ」及び「普電作動パターン」、後述する「遊技停止機能作動管理フェーズ」が少なくとも含まれている。

このため、起動状態が「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることによって、状態フラグ及び普電作動パターンがクリアされて初期状態の「通常遊技状態」が設定される。さらに、起動状態が「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることによって、「遊技停止機能作動管理フェーズ」がクリアされて遊技球の増加数に基づく遊技停止状態が解除可能となる。すなわち、バックアップクリアスイッチ１７６により「ＲＡＭクリア」されることにより、初期状態の「通常遊技状態」が設定され、遊技停止状態が解除可能となる。

【５８３５】

なお、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」には、後述する「獲得遊技球数」、「差玉数カウンタ」、「ＭＹ判定用カウンタ」を含めてもよい。

【５８３６】

さらに、本実施形態においては、起動状態が「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、共通の「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」のクリアが行われるように構成したが、起動状態が「設定変更中」として決定された場合には、「第１のＲＡＭクリア範囲」のクリアが行われるように構成し、起動状態が「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、「第２のＲＡＭクリア範囲」のクリアが行われるように構成してもよい。このように構成する場合であっても、起動状態が「ＲＡＭクリア」として決定された場合の「第２のＲＡＭクリア範囲」には、「状態フラグ」、「普電作動パターン」、「遊技停止機能作動管理フェーズ」が少なくとも含まれていることが望ましい。

【５８３７】

次に、ステップＳ１００１０において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタ（例えば、ＨＬレジスタ）にメインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットし、このレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを作業領域に格納する。

【５８３８】

次いで、ステップＳ１００１１において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１００１０でセットされた電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを用いて、格納対象領域に電源投入時初期化用データテーブルのデータを格納するデータ格納処理を行う。このデータ格納処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行されるデータ格納処理（図１２１参照）と同様である。

【５８３９】

次いで、ステップＳ１００１２において、メインＣＰＵ２０１は、設定変更確認処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４が設定キー差込口に差し込まれて「オン」の状態となっている場合に、設定更新や設定変更の処理を行う。この設定変更確認処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理（図１２２、図１２３参照）と同様である。

【５８４０】
次に、ステップＳ１００１３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技復帰処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機の電源投入（起動時）の際に、起動状態に応じて、電断復帰時の初期設定処理を行う。この遊技復帰処理については、詳しくは後述する。
【５８４１】
次に、ステップＳ１００１４において、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが禁止される。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止命令を実行し、その結果、割込み許可レジスタ１の値は「０」となり、割込み許可レジスタ２の値も「０」となる。このように、割込み禁止命令が実行されると（割込み許可レジスタ１の値が「０」の間）、マスカブル割込みは禁止される。
【５８４２】
次に、ステップＳ１００１５において、メインＣＰＵ２０１は、電断判定処理を行う。この電断判定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断が検知されたか否か（すなわち、ＸＩＮＴが検知されたか否か）を判定し、電断が検知された場合に電断設定処理を行う。電断設定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断検知フラグをメインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）に格納し、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行い、ＣＲＣ算出結果（指定領域ＣＲＣ値）を、所定のレジスタ（例えば、ＨＬレジスタ）に格納する。その後、ＲＡＭアクセス禁止コマンドを所定のレジスタに送信することによって、メインＲＡＭ２０３へのアクセスを禁止して、電断まで待機することになる。この電断設定処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される電断設定処理（図１２５、図１２６参照）と同様である。
【５８４３】
次に、ステップＳ１００１６において、メインＣＰＵ２０１は、初期乱数値更新処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄判定用初期値乱数の更新処理を行う。
【５８４４】
この後、ステップＳ１００１７において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ集計除算処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、領域外エリアの処理となる。メインＣＰＵ２０１は、各種ベース値を算出・更新し、各処理は、メインＲＡＭ２０３作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この性能表示モニタ集計除算処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される性能表示モニタ集計除算処理（図１２７、図１２８参照）と同様である。
【５８４５】
次に、ステップＳ１００１８において、メインＣＰＵ２０１は、割込み許可処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが許可される。ここで、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「１」にセットされる。
【５８４６】
次に、ステップＳ１００１９において、メインＣＰＵ２０１は、システム周期時間（６ｍｓｅｃ：割込み周期（２ｍｓｅｓ）の３倍）が経過したか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（遊技用エリア）の割込みカウンタ領域に格納された値（現在の割込みカウンタの計数値）から３減算した値が「０」であるか否かを判定する。なお、割込みカウンタの値は、後述するシステムタイマ割込み処理（図４１３参照）において毎に１加算され、システム周期時間経過時には「３」となる。それゆえ、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」である場合には、ステップＳ１００１９の判定は「ＹＥＳ」となり、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」でない場合、ステップＳ１００１９の判定は「ＮＯ」となる。
【５８４７】
ステップＳ１００１９において、メインＣＰＵ２０１が、システム周期時間が経過していないと判定した場合（ステップＳ１００１９がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１

は、処理をステップＳ１００１４の処理に戻し、ステップＳ１００１４以降の処理を行う。

【５８４８】

一方、ステップＳ１００１９において、メインＣＰＵ２０１が、システム周期時間が経過したと判定した場合（ステップＳ１００１９がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１００２０において、タイマカウンタ更新処理を行う。この処理は、割込みカウンタ領域に格納された値（割込みカウンタの値）から１減算する処理を３回行うものである。この処理により、主制御メイン処理内の割込み禁止区間を管理する割込みカウンタの値がリセットされる（「０」になる）。

【５８４９】

上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ１００１４～ステップＳ１００１８の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施形態では、後述する遊技制御に関する各種処理は、６ｍｓｅｃ毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施形態では、割込み禁止区間を割込み周期の３倍とする例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、割込み禁止区間を割込み周期の２倍以上で且つ３倍以外の値にしてもよい。

【５８５０】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、主制御コマンド送受信処理を行う（ステップＳ１００２１）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、主に、払出制御のコマンド送受信処理を行う。この主制御コマンド送受信処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される主制御コマンド送受信処理（図１２９参照）と同様である。

【５８５１】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を行う（ステップＳ１００２２）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄ゲームの制御処理を行う。この特別図柄制御処理については、詳しくは後述する。

【５８５２】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄制御処理を行う（ステップＳ１００２３）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄ゲームの制御処理を行う。この普通図柄制御処理については、詳しくは後述する。

【５８５３】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う（ステップＳ１００２４）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄表示ＬＥＤ、第２特別図柄表示ＬＥＤ、普通図柄表示ＬＥＤ、保留表示ＬＥＤ等に出力する表示データの設定処理を行う。

【５８５４】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、遊技情報データ生成処理を行う（ステップＳ１００２５）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、外部端子板パルス信号の制御処理、出力データの設定処理等を行う。その後、ステップＳ１００２６において、メインＣＰＵ２０１は、試射試験信号の生成処理を行う。なお、試射試験信号の生成処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。

【５８５５】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、ポート出力処理を行う（ステップＳ１００２７）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、出力ポートへの出力データのセット（転送）処理、ＷＤＴの出力処理を行う。

【５８５６】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を行う（ステップＳ１００２８）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、発射位置判定処理（発射位置に変化があれば、発射位置コマンドの送信予約処理を行う）、遊技異常検知判定処理（異常があれば、遊技異常検知コマンドの送信予約処理を行う）、払出異常検知判定処理（異常があれば、払出異常検

知コマンドの送信予約処理を行う）を行う。
【５８５７】
そして、ステップＳ１００２８の処理後、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１００１４の処理に戻し、ステップＳ１００１４以降の処理を行う。
【５８５８】
上述のように、本実施形態の主制御メイン処理では、起動後、ウェイト処理（ステップＳ１００００５）の実行前に、バックアップクリアスイッチ１７６の状態情報、及び、設定キー１７４の状態情報の退避する（ステップＳ１００００４）。このような処理を設けた場合、例えばウェイト期間中に設定キー差込口に対し設定キー１７４の操作が行われても（オン／オフされても）、電源投入時におけるこれらの状態情報を確保しておくことができるので、本実施形態では、起動時のバックアップクリアスイッチ１７６の操作状況、及び設定キー１７４の操作状況を、より確実に把握して、遊技機に対する操作を正確に識別することができる。
【５８５９】
また、上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、遊技制御に関する各種処理（ステップＳ１００２０以降の処理）の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ１００１４～ステップＳ１００１８の処理区間）を設け、割込み禁止区間内で電断処理（ステップＳ１００１５）、初期値乱数更新処理（ステップＳ１００１６）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ１００１７）等が行われる。すなわち、本実施形態では、遊技の出玉性能等に影響を与える値や遊技全体を通じて集計される値の管理処理を割込み禁止区間で行う。それゆえ、このような割込み禁止区間を設けることにより、遊技の管理が簡便になり、主制御回路２００で行われる処理をより効率よく実行することができ、主制御回路２００の処理負荷を軽減することができる。
【５８６０】
［１０－４－２．遊技復帰処理］
次に、図３９５を参照して、主制御メイン処理中に行われる遊技復帰処理について説明する。図３９５は、第１０のパチンコ遊技機における遊技復帰処理の一例を示すフローチャートである。
【５８６１】
Ｓ１００４０において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１００４１に移す。
【５８６２】
ここで、本実施形態では、起動状態の値が、「ＲＡＭ異常」、「電断復帰」、「設定確認中」、「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」の５つの状態の値を備えている。ただし、起動状態の値が「ＲＡＭ異常」であるときには、上記ステップＳ１００００８の起動状態チェック処理において無限ループが繰り返され、本処理に移ることはない。このため、本処理においては、起動状態の値が、「電断復帰」、「設定確認中」、「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」の４つの状態の値がロードされることになる。
【５８６３】
Ｓ１００４１において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態の値が「電断復帰」を示す値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、起動状態の値が「電断復帰」を示す値であると判定された場合には、処理をＳ１００４２に移し、起動状態の値が「電断復帰」を示す値でないと判定された場合には、処理をＳ１００４３に移す。
【５８６４】
Ｓ１００４２において、メインＣＰＵ２０１は、第２初期値設定処理を行う。この第２初期値設定処理においては、メインＲＡＭ２０３内のバックアップ領域に格納されているデータが読み出され、読み出されたデータは、それぞれ、構築されたメインＲＡＭ２０３内の作業領域に格納される。上記データは、例えば、遊技状態情報、特別図柄や普通図柄の当りフラグのオン／オフ状態や保留数情報等、遊技を進行する上で必要となる各種情報である。すなわち、電断時にバックアップされたデータを再びメインＲＡＭ２０３内の作

業領域に復帰させることで、電断前と同じ遊技状態に戻すことが可能となる。その後、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となり、「電断復帰コマンド」の送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１００４６に移す。

【５８６５】

Ｓ１００４３において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態の値が「設定変更中」または「設定確認中」を示す値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、起動状態の値が「設定変更中」または「設定確認中」を示す値であると判定された場合には、処理をＳ１００４４に移し、起動状態の値が「設定変更中」または「設定確認中」を示す値でないと判定された場合（すなわちＲＡＭクリアを示す値であると判定された場合）には、処理をＳ１００４５に移す。

【５８６６】

Ｓ１００４４において、メインＣＰＵ２０１は、「設定操作コマンド」の送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された設定操作コマンドは、システムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）においてサブ制御回路３００に送信される。また、遊技許可フラグをオフにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１００４６に移す。

【５８６７】

Ｓ１００４５において、メインＣＰＵ２０１は、第１初期値設定処理を行う。この第１初期値設定処理においては、初期データが生成され、生成された初期データは、それぞれ構築されたメインＲＡＭ２０３内の作業領域に格納される。すなわち、電断時にバックアップされたデータは消去され、遊技状態を、初期化された状態に戻すことが可能となる。その後、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となり、「初期化コマンド」の送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１００４６に移す。

【５８６８】

Ｓ１００４７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能初期値設定処理を行う。この遊技停止機能初期値設定処理においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている「遊技停止機能作動管理フェーズ」、「獲得遊技球数」、「差玉数カウンタ」、「ＭＹ判定用カウンタ」等の初期設定を行う。この遊技停止機能初期値設定処理の詳細については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１００４７の処理を実行した後、遊技復帰処理を終了し、処理を主制御メイン処理に戻す。

【５８６９】

［１０－４－３．遊技停止機能初期値設定処理］

次に、図３９６を参照して、遊技復帰処理中に行われる遊技停止機能初期値設定処理について説明する。図３９６は、第１０のパチンコ遊技機における遊技停止機能初期値設定処理の一例を示すフローチャートである。

【５８７０】

Ｓ１００４７－１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタの退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１００４７－２に移す。

【５８７１】

Ｓ１００４７－２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている「獲得遊技球数」をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１００４７－３に移す。

【５８７２】

ここで、「獲得遊技球数」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、各種入賞口に遊技球が入球したときに払い出される賞球数の情報を一時的に記憶し、記憶した賞球数を「差玉数カウンタ」に加算するための情報である。

【５８７３】

Ｓ１００４７－３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリ

アに記憶されている「ＭＹ判定用カウンタ」をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１００４７－３の処理を実行した後、処理をＳ１００４７－４に移す。

【５８７４】

ここで、「ＭＹ判定用カウンタ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、遊技球の増加数を判定するための情報である。この「ＭＹ判定用カウンタ」は、後述するように、「差玉数カウンタ」を１０００で除算した情報（「差玉数カウンタ」／１０００）に対応している。例えば、差玉数カウンタが８９０００～８９９９９であれば、ＭＹ判定用カウンタ＝８９となり、差玉数カウンタが９００００～９０９９９であれば、ＭＹ判定用カウンタ＝９０となる。

【５８７５】

Ｓ１００４７－４において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１００４７－５に移す。

【５８７６】

上述したように、「遊技停止機能作動管理フェーズ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、遊技球の増加数に基づき設定され、遊技停止機能の状態を示す情報である。

【５８７７】

この「遊技停止機能作動管理フェーズ」は、差玉数カウンタが初期の境界値未満の８４９９９以下のときには、「００Ｈ」が設定され、差玉数カウンタが初期の境界値以上から第１の境界値未満（第１の計数範囲）の８５０００～８９９９９であるときには、「０１Ｈ」が設定され、差玉数カウンタが第１の境界値以上から規制値未満（第２の計数範囲）の９００００～９４９９９であるときには、「０２Ｈ」が設定される。

また、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）である場合においては、小当り遊技状態または大当り遊技状態であるとき（遊技停止状態前）には「０３Ｈ」が設定され、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないとき（遊技停止状態中）には「０４Ｈ」が設定されている。

【５８７８】

なお、初期の境界値（８５０００）、第１の境界値（９００００）、規制値（９５０００）の値は、適宜設計変更が自由である。さらに、複数の境界値（初期の境界値、第１の境界値）を無くし、１つの境界値としてもよい。１つの境界値とする場合には、上述した第１の境界値の値を採用することが望ましい。

【５８７９】

Ｓ１００４７－５において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」の値が０３Ｈ以上であるか（０３Ｈまたは０４Ｈであるか）否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」の値が０３Ｈ以上であると判定された場合には、処理をＳ１００４７－６に移し、「遊技停止機能作動管理フェーズ」の値が０３Ｈ以上でないと判定された場合には、処理をＳ１００４７－７に移す。

【５８８０】

Ｓ１００４７－６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている「遊技停止機能作動管理フェーズ」をクリアする（すなわち、「遊技停止機能作動管理フェーズ」に０１をセットする）。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１００４７－７に移す。

【５８８１】

Ｓ１００４７－７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている「差玉数カウンタ」をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１００４７－８に移す。

【５８８２】

ここで、「差玉数カウンタ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、遊技球の増加数（ＭＹ）を計数するための情報である。この「

差玉数カウンタ」は、遊技球を払い出した累計の払出数（払出遊技球数）から遊技球の発射した累計の発射球数（発射遊技球数）を減算した数に対応していることになる。

【５８８３】

Ｓ１００４７－８において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１００４７－１で退避させた保護レジスタの復帰処理を行い、遊技停止機能初期値設定処理を終了する。

【５８８４】

このように、本実施形態の遊技停止機能初期値設定処理によれば、遊技機の電源投入後（電断復帰後）には、「獲得遊技球数」、「差玉数カウンタ」、「ＭＹ判定用カウンタ」がクリアされることになる。

【５８８５】

また、遊技機の電源投入後（電断復帰後）に、差玉数カウンタが規制値未満（９４９９９以下）であときには、「遊技停止機能作動管理フェーズ」がクリアされ、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）であときには、「遊技停止機能作動管理フェーズ」が保持されることになる。これにより、差玉数カウンタが規制値以上となった場合（遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈ及び０４Ｈ）は、バックアップクリアスイッチ１７６により「ＲＡＭクリア」されない限りは、遊技停止状態が保持されることになる。

【５８８６】

［１０－４－４．特別図柄制御処理］

次に、図３９７を参照して、主制御メイン処理で行われる特別図柄制御処理について説明する。図３９７は、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【５８８７】

図３９７に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、Ｓ１０１０１において、特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１０１の処理を実行した後、処理をＳ１０１０２に移す。

【５８８８】

なお、図示しないが、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ１０１０１の処理に先だって、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。

【５８８９】

Ｓ１０１０２において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１０１でロードした特別図柄の制御状態番号が０であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御番号が０でないと判定した場合には処理をＳ１０１０８に移し、特別図柄の制御番号が０であると判定した場合には処理をＳ１０１０３に移す。

【５８９０】

Ｓ１０１０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域に第２特別図柄の始動情報が記憶されているか否か、すなわち第２特別図柄の保留個数があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の始動情報が記憶されていないと判定した場合には処理をＳ１０１０４に移し、第２特別図柄の始動情報が記憶されていると判定した場合には処理をＳ１０１０５に移す。

【５８９１】

Ｓ１０１０４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域に第１特別図柄の始動情報が記憶されているか否か、すなわち第１特別図柄の保留個数があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の始動情報が記憶されていないと判定した場合には処理をＳ１０１０７に移し、第１特別図柄の始動情報が記憶されていると判定した場合には、処理をＳ１０１０６に移す。

【５８９２】

Ｓ１０１０５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始

動記憶領域に記憶されている第２特別図柄の始動情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定記憶領域（０）にシフトするシフト処理を行う。このシフト処理では、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第２特別図柄始動記憶領域（２）に記憶された始動情報を第２特別図柄始動記憶領域（１）にシフトすることになる。

【５８９３】

Ｓ１０１０６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域に記憶されている第１特別図柄の始動情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定記憶領域（０）にシフトするシフト処理を行う。このシフト処理では、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第１特別図柄始動記憶領域（２）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（３）にシフトすることになる。

【５８９４】

Ｓ１０１０７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域及び第２特別図柄始動記憶領域に特別図柄の始動情報（第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数）が一定時間以上にわたって記憶されていない場合には、デモ表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路３００が受信すると、サブＣＰＵ３０１はデモ表示演出を行う。

【５８９５】

Ｓ１０１０８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図３９８を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１０３の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【５８９６】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（Ｓ１０１０１～Ｓ１０１０８）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【５８９７】

このように、本実施形態では、第１０のパチンコ遊技機として、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口１１１２０または第２始動口１０１４０への入賞順（入球順）に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。

【５８９８】

［１０－４－５．特別図柄管理処理］

次に、図３９８を参照して、特別図柄制御処理（図３９７参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図３９８は、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【５８９９】

図３９８に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「７」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【５９００】

Ｓ１０１１１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の待ち時間（特別図柄タイマカウンタ）が０であるか否かを判定する。この特別図柄の待ち時間は、特別図柄管理処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内において特別図柄タイマカウンタとして減算されていくことになる。メイン

ＣＰＵ２０１は、特別図柄の待ち時間が０でないと判定した場合には特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図３９７参照）に戻し、特別図柄の待ち時間が０であると判定した場合には処理をＳ１０１１２に移す。

【５９０１】

Ｓ１０１１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。そして、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１１２の処理を実行した後、処理をＳ１０１１３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１１２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ１０１１３以降の処理を行う。

【５９０２】

Ｓ１０１１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ１０１１３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図３９９を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１０１１４に移す。

【５９０３】

Ｓ１０１１４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ１０１１４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図４００を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１０１１５に移す。

【５９０４】

Ｓ１０１１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このＳ１０１１５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図４０４を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１０１１６に移す。

【５９０５】

Ｓ１０１１６において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を行う。このＳ１０１１６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この小当り遊技閉鎖中処理の詳細については、図４０６を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１０１１７に移す。

【５９０６】

Ｓ１０１１７において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を行う。このＳ１０１１７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この小当り遊技開放中処理の詳細については、図４０７を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１０１１８に移す。

【５９０７】

Ｓ１０１１８において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このＳ１０１１８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図４０８を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「５」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１０１１９に移す。

【５９０８】

Ｓ１０１１９において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このＳ１０１１９の処理は、特別図柄の制御状態番号が「６」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図４０９を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「６」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１０１２０に移す。

【５９０９】
　Ｓ１０１２０において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了処理を行う。このＳ１０１２０の処理は、特別図柄の制御状態番号が「７」である場合に行われる処理である。この大当り遊技状態終了処理の詳細については、図４１０を参照して後述する。
【５９１０】
　メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１１３～Ｓ１０１２０の処理を終了後、特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図３９７参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻す。
【５９１１】
［１０－４－６．特別図柄可変表示開始処理］
　次に、図３９９を参照して、特別図柄管理処理（図３９８参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図３９９は、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【５９１２】
　Ｓ１０１２１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３９８参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定した場合には処理をＳ１０１２２に移す。
【５９１３】
　Ｓ１０１２２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り、小当り、時短当りまたはハズレを判定する特別図柄の当り判定処理を行う。この特別図柄の当り判定処理では、図３８０に示す特別図柄の当り判定テーブルを参照し、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の大当り判定用乱数値に基づいて特別図柄の当り判定を行い、その判定結果に応じた当落判定値データを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１２２の処理を実行した後、処理をＳ１０１２３に移す。
【５９１４】
　Ｓ１０１２３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄を決定するための特別図柄決定処理を行う。この特別図柄決定処理では、図３８１に示す特別図柄判定テーブルを参照し、上記Ｓ１０１２２の特別図柄の当り判定処理の判定結果としての当落判定値データと、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の選択図柄と図柄指定コマンドとを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１２３の処理を実行した後、処理をＳ１０１２４に移す。
【５９１５】
　なお、上述したように、時短遊技状態においては「時短当り」を無視するように制御する場合には、時短遊技状態において「時短当り」が判定されたとしても、ハズレの停止態様となる特別図柄の選択図柄と図柄指定コマンドを決定すればよい。
【５９１６】
　Ｓ１０１２４において、メインＣＰＵ２０１は、当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の判定結果が大当りまたは小当りである場合に、当りの種類を決定する処理である。この当り種類決定処理では、特別図柄の当り判定処理が大当りである場合には、図３８２に示す大当り種類決定テーブルを決定し、特別図柄の当り判定処理が小当りである場合には、図３８３に示す小当り種類決定テーブルを決定する。また、大当り遊技状態の終了後に当選時の遊技状態に基づいて遊技状態等を設定する場合には、大当りまたは小当りと判定されたときの当選時の遊技状態を示す当選時遊技状態データをメインＲＡＭ２０３の当選時遊技状態記憶領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１２４の処理を実行した後、処理をＳ１０１２５に移す。
【５９１７】
　Ｓ１０１２５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定する特

別図柄の変動パターン決定処理を行う。この特別図柄の変動パターン決定処理では、遊技状態等に応じて図３８５及び図３８６のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と、特別図柄の選択図柄等に基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１２６に移す。

【５９１８】

本実施形態の特別図柄の変動パターン決定処理では、状態フラグ及び普電作動パターンを参照して通常遊技状態である場合には、図３８５（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴを決定する。そして、決定した特別図柄の変動パターンテーブルＴを参照し、特別図柄の種別と特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と特別図柄の選択図柄とリーチ判定用乱数値と演出選択用乱数値とに基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。

また、状態フラグ及び普電作動パターンを参照して一般遊技状態（第１時短遊技状態、第３時短遊技状態、第６時短遊技状態）である場合には、図３８５（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１を決定する。そして、決定した特別図柄の変動パターンテーブルＪ１を参照し、特別図柄の種別と特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と特別図柄の選択図柄とリーチ判定用乱数値と演出選択用乱数値とに基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。

また、状態フラグ及び普電作動パターンを参照して、第２時短遊技状態または第４時短遊技状態である場合には図３８６（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２を決定し、第５時短遊技状態である場合には図３８６（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３を決定する。そして、決定した特別図柄の変動パターンテーブルＪ２、Ｊ３を参照し、特別図柄の種別と特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と特別図柄の選択図柄とに基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。

【５９１９】

Ｓ１０１２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動表示時間を設定する特別図柄の変動表示時間設定処理を行う。この特別図柄の変動表示時間設定処理では、上記Ｓ１０１２５の特別図柄の変動パターン決定処理で決定された特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、決定された特別図柄の変動パターンに基づいて特別図柄の変動表示時間を決定する。その後、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットし、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に特別図柄の変動表示を開始させる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１２６の処理を実行した後、処理をＳ１０１２７に移す。

【５９２０】

Ｓ１０１２７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図３９８参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１２７の処理を実行した後、処理をＳ１０１２８に移す。

【５９２１】

Ｓ１０１２８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等が行われる。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された遊技状態指定コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１２８の処理を実行した後、処理をＳ１０１２９に移す。

【５９２２】

Ｓ１０１２９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄演出開始コマンドとして、「図柄指定コマンド」及び「特別図柄の変動パターンコマンド」の送信予約処理を行う。図柄指定コマンドの送信予約処理としては、Ｓ１０１２３で決定された図柄指定コマンドの送信予約処理を行う。また、特別図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理としては、特別図柄の種別がわかるように、Ｓ１０１２５で決定された特別図柄の変動パターンに対応する特別図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。

【５９２３】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【５９２４】

［１０－４－７．特別図柄可変表示終了処理］

次に、図４００を参照して、特別図柄管理処理（図３９８参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図４００は、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【５９２５】

Ｓ１０１４１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図３９８参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定した場合には処理をＳ１０１４２に移す。

【５９２６】

Ｓ１０１４２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の図柄確定時間を設定する特別図柄の図柄確定時間設定処理を行う。この特別図柄の図柄確定時間設定処理では、遊技状態や特別図柄の当り判定処理の結果（当落）に基づいて特別図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）を決定する。その後、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の図柄確定時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットし、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に特別図柄の停止表示をさせる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１４２の処理を実行した後、処理をＳ１０１４３に移す。

【５９２７】

なお、特別図柄の図柄確定時間は、特別図柄の変動パターンに基づいて決定してもよいし、遊技状態のみに基づいて決定してもよい。さらには、予め定められた１つの図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）を決定してもよい。

【５９２８】

Ｓ１０１４３において、メインＣＰＵ２０１は、時短管理処理を行う。この時短管理処理では、特別図柄の変動表示を終了したときに、時短遊技状態の終了判定や、Ｂ時短遊技状態またはＣ時短遊技状態への移行判定が行われる。この時短管理処理の詳細については、図４０１を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１４３の処理を実行した後、処理をＳ１０１４４に移す。

【５９２９】

Ｓ１０１４４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図３９８のＳ１０１１５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１４４の処理を実行した後、処理をＳ１０１４５に移す。

【５９３０】

Ｓ１０１４５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この特別図柄演出停止コマンドは、第１特別図柄に対応した第１特別図柄演

出停止コマンドと第２特別図柄に対応した第２特別図柄演出停止コマンドとで構成されている。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１４５の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図３９８参照）に戻す。

【５９３１】

［１０－４－８．時短管理処理］

次に、図４０１を参照して、特別図柄可変表示終了処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される時短管理処理について説明する。図４０１は、第１０のパチンコ遊技機における時短管理処理の一例を示すフローチャートである。

【５９３２】

Ｓ１０１５１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の時短カウンタを減算する特別図柄の時短カウンタ減算処理を行う。

【５９３３】

ここで、本実施形態においてはメインＲＡＭ２０３にある「時短カウンタ」は、時短終了条件の特別図柄の可変表示回数に対応する「特別図柄時短カウンタ」で構成されている。この「特別図柄時短カウンタ」は、第１特別図柄または第２特別図柄の可変表示が終了するごとに減算されていく。

【５９３４】

この特別図柄の時短カウンタ減算処理では、状態フラグを参照して時短遊技状態である場合には、特別図柄時短カウンタから１を減算して更新する処理を行う。なお、通常遊技状態である場合には、特別図柄時短カウンタの減算は行われない。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１５２に移す。

【５９３５】

Ｓ１０１５２において、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグを参照して時短遊技状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態であると判定した場合には、処理をＳ１０１５３に移し、時短遊技状態でないと判定した場合には、処理をＳ１０１５４に移す。

【５９３６】

Ｓ１０１５３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄時短カウンタ＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄時短カウンタ＝０であると判定した場合には、処理をＳ１０１５４に移し、時短カウンタ＝０でないと判定した場合には、処理をＳ１０１５５に移す。

【５９３７】

Ｓ１０１５４において、メインＣＰＵ２０１は、時短情報をクリアにする。ここで、時短情報としては、特別図柄時短カウンタ、状態フラグ、普電作動パターンをクリア（＝０をセット）する。このため、時短情報をクリアされると、通常遊技状態に移行することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１５５に移す。

【５９３８】

Ｓ１０１５５において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態移行判定処理を行う。このＢ時短遊技状態移行判定処理では、Ｂ時短遊技状態に移行する特別図柄の可変表示回数を計数するための「天井カウンタ」を加算し、天井カウンタが天井値に到達すると、Ｂ時短遊技状態への移行制御を行うことになる。このＢ時短遊技状態移行判定処理の詳細については、図４０２を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１５６に移す。

【５９３９】

Ｓ１０１５６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態移行判定処理を行う。このＣ時短遊技状態移行判定処理では、時短当りであるか否かを判定し、時短当りである場合には、特別図柄の選択図柄（時短図柄）に基づいて、Ｃ時短遊技状態への移行制御を行うことになる。このＣ時短遊技状態移行判定処理の詳細については、図４０３を参照し

て後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１５８に移す。
【５９４０】
Ｓ１０１５７において、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグを参照し、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１である場合に、Ａ時短遊技状態移行判定処理を行う。このＡ時短遊技状態移行判定処理では、Ａ時短遊技状態であり、かつ、第２特別図柄の可変表示の終了である場合には、切替回数を記憶する切替回数カウンタから１を減算して更新する。そして、切替回数カウンタ＝０である場合に、普電作動パターン＝００をセットする。これにより、Ａ時短遊技状態である場合に、第５時短遊技状態から第６時短遊技状態に移行可能となり、右打ちの遊技態様から左打ちの遊技態様に変更可能となる。このため、切替回数は、第２特別図柄の可変表示回数により左打ちに戻す回数でもある。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１５８に移す。
【５９４１】
Ｓ１０１５８において、状態フラグ及び普電作動パターンを参照して遊技状態を確認して、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドを決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１５９に移す。
【５９４２】
本実施形態においては、状態フラグ＝１である場合には、通常遊技状態を示す第０遊技状態指定コマンドを決定する。また、状態フラグ＝３かつ普電作動パターン＝００である場合には、第１時短遊技状態を示す第１遊技状態指定コマンドを決定し、状態フラグ＝３かつ普電作動パターン＝０２である場合には、第２時短遊技状態を示す第２遊技状態指定コマンドを決定し、状態フラグ＝３かつ普電作動パターン＝０１である場合には、第３時短遊技状態を示す第３遊技状態指定コマンドを決定する。また、状態フラグ＝２である場合には、第４時短遊技状態を示す第４遊技状態指定コマンドを決定する。また、状態フラグ＝１かつ普電作動パターン＝０２である場合には、第５時短遊技状態を示す第５遊技状態指定コマンドを決定し、状態フラグ＝１かつ普電作動パターン＝００である場合には、第６時短遊技状態を示す第６遊技状態指定コマンドを決定する。
【５９４３】
Ｓ１０１５９において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ１０１５８で決定された遊技状態指定コマンドを送信バッファにセットする遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された遊技状態指定コマンドドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、メインＣＰＵ２０１は、本処理の後、時短管理処理を終了し、処理を特別図柄可変表示終了処理に戻す。
【５９４４】
［１０－４－９．Ｂ時短遊技状態移行判定処理］
次に、図４０２を参照して、時短管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行されるＢ時短遊技状態移行判定処理について説明する。図４０２は、第１０のパチンコ遊技機におけるＢ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【５９４５】
Ｓ１０１５５－１において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタを加算する天井カウンタ更新処理を行う。この天井カウンタ更新処理においては、天井カウンタに１を加算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１５５－２に移す。
【５９４６】
Ｓ１０１５５－２において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタ＝天井値（例えば、９５０回）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタ＝天井値であると判定した場合には、処理をＳ１０１５５－３に移し、天井カウンタ＝天井値でないと判定した場合には、Ｂ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。
【５９４７】
Ｓ１０１５５－３において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタをクリア（＝０をセ

ット）する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１５５－４に移す。

【５９４８】

Ｓ１０１５５－４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態に移行させるためのＢ時短遊技状態設定処理を行う。このＢ時短遊技状態設定処理においては、図３８４（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル３を参照し、Ｂ時短遊技状態を示す状態フラグ＝２を設定するとともに、普電作動パターン＝０２を設定し、「Ｂ時短終了条件」として「特別図柄時短カウンタ」に時短回数（例えば９５０回）をセットする。なお、Ｂ時短遊技状態設定処理において、普電作動パターン＝０１または００を設定してもよい。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後には、Ｂ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。

【５９４９】

［１０－４－１０．Ｃ時短遊技状態移行判定処理］

次に、図４０３を参照して、時短管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行されるＣ時短遊技状態移行判定処理について説明する。図４０３は、第１０のパチンコ遊技機におけるＣ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。

【５９５０】

Ｓ１０１５６－１において、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグを参照して通常遊技状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、通常遊技状態であると判定した場合には、処理をＳ１０１５６－２に移し、通常遊技状態でないと判定した場合には、Ｃ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。

【５９５１】

Ｓ１０１５６－２において、メインＣＰＵ２０１は、時短当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短当りであると判定した場合には、処理をＳ１０１５６－３に移し、時短当りでないと判定した場合には、Ｃ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。

【５９５２】

Ｓ１０１５６－３において、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態に移行させるためのＣ時短遊技状態設定処理を行う。このＣ時短遊技状態設定処理においては、図３８４（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２を参照し、特別図柄の選択図柄（時短図柄）に基づいて、状態フラグ＝３を設定するとともに、普電作動パターン、「Ｃ時短終了条件」として「特別図柄時短カウンタ」に時短回数（例えば９５０回）をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後には、Ｃ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。

【５９５３】

このように、本実施形態においては、通常遊技状態において時短当りと判定されたときに限り、Ｃ時短遊技状態に移行可能となっている。なお、遊技状態によらず、時短当りと判定されたときには、Ｃ時短遊技状態に移行可能に構成してもよい。

【５９５４】

［１０－４－１１．特別図柄遊技判定処理］

次に、図４０４を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図４０４は、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【５９５５】

Ｓ１０１６１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定した場合には、特別図柄遊技判定処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定した場合には処理をＳ１０１６２に移す。

【５９５６】

Ｓ１０１６２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄を参照し、大当り

であるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りに対応した特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をＳ１０１６３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をＳ１０１７２に移す。

【５９５７】

Ｓ１０１６３において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの外部信号処理を行う。この大当りの外部信号処理においては、特別図柄の選択図柄を参照し、大当り遊技状態のときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」生成する。その後、生成した「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１６４に移す。

【５９５８】

Ｓ１０１６４において、メインＣＰＵ２０１は、第１ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第１ルート大当り開始準備設定処理においては、図３８２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。さらに、図３８２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１６５に移す。

【５９５９】

Ｓ１０１６５において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの状態表示処理を行う。この大当りの状態表示処理では、上述して決定された最大ラウンド数に応じたラウンド表示ＬＥＤデータをセットするとともに、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１６６に移す。

【５９６０】

Ｓ１０１６６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。大当りであると判定されたときの遊技状態管理処理においては、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグ、普電作動パターン及び時短回数をクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１６７に移す。

【５９６１】

Ｓ１０１６７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１６８に移す。

【５９６２】

Ｓ１０１６８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１６９に移す。

【５９６３】

Ｓ１０１６９において、メインＣＰＵ２０１は、大当り開始表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、今回の特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【５９６４】

Ｓ１０１７２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄を参照し、特別図柄の選択図柄を参照し、小当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が小当りに対応した特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当りであると判定した場合には、処理をＳ１０１７３に移し、小当りでない（すなわちハズレ）と判

定した場合には、処理をＳ１０１８１に移す。
【５９６５】
Ｓ１０１７３において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの外部信号処理を行う。この小当りの外部信号処理においては、特別図柄の選択図柄を参照し、小当り遊技状態のときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた小当り信号」生成する。その後、生成した小当り信号を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１７４に移す。
【５９６６】
Ｓ１０１７４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始準備設定処理を行う。この小当り開始準備設定処理においては、図３８３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大開放回数を決定し、決定した最大開放回数をメインＲＡＭ２０３の小当り開放回数の上限値にセットする。次に、図３８３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。
【５９６７】
さらに、小当り開始準備設定処理においては、図３８３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて、Ｖ入賞口１０１５６の開放パターンとして開放待ち時間を決定し、決定した開放待ち時間をメインＲＡＭ２０３内のＶ入賞口閉鎖タイマカウンタにセットするとともに、Ｖ作動フラグをオンにする。なお、Ｖ入賞口１０１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド１１１６０に関するＶ入賞制御処理は、後述するシステムタイマ割込処理（図４１３参照）において行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１７５に移す。
【５９６８】
Ｓ１０１７５において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの状態表示処理を行う。この小当りの状態表示処理では、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１７７に移す。
【５９６９】
Ｓ１０１７７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１７８に移す。
【５９７０】
Ｓ１０１７８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する小当り遊技閉鎖中処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１７９に移す。
【５９７１】
Ｓ１０１７９において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始表示コマンドの送信予約処理の処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１６９の処理を実行した後、今回の特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。
【５９７２】
Ｓ１０１８１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図４０５を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。
【５９７３】
［１０－４－１２．特別図柄遊技終了処理］

次に、図４０５を参照して、特別図柄遊技判定処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図４０５は、第１０のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【５９７４】

Ｓ１０１９１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１９２に移す。

【５９７５】

Ｓ１０１９２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。また、特別図柄遊技終了処理における遊技状態指定パラメータ設定処理においては、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄判定記憶領域（０）に記憶された始動情報をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０１９３に移す。

【５９７６】

Ｓ１０１９３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理に戻す。

【５９７７】

［１０－４－１３．小当り遊技閉鎖中処理］

次に、図４０６を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される小当り遊技閉鎖中処理について説明する。図４０６は、第１０のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。

【５９７８】

Ｓ１０２０１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定した場合には、小当り遊技閉鎖中処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定した場合には処理をＳ１０２０２に移す。

【５９７９】

Ｓ１０２０２において、メインＣＰＵ２０１は、「小当り開放回数カウンタ値」をロードする。「小当り開放回数カウンタ」は、小当り開放回数を計数するカウンタである。なお、小当り開放回数カウンタの計数値（小当り開放回数カウンタ値）は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳＳ１０２０３に移す。

【５９８０】

Ｓ１０２０３において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした小当り開放回数カウンタ値が小当り開放回数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数の上限値であると判定した場合には、処理をＳ１０２０９に移し、小当り開放回数の上限値でないと判定した場合には、処理をＳ１０２０４に移す。

【５９８１】

Ｓ１０２０４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口１０１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口１０１５１の入賞数）が最大入賞個数でないかを判定する。この処理では、第２大入賞口カウントスイッチ１０１５２により計数された第２大入賞口カウンタの値が、予め規定された第２大入賞口１０１５１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大

入賞口１０１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をＳ１０２０５に移し、第２大入賞口１０１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をＳ１０２０９に移す。

【５９８２】

Ｓ１０２０５において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数カウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２０６に移す。

【５９８３】

Ｓ１０２０６において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１０１５１を開放させる第２大入賞口の開放設定処理を行う。この第２大入賞口の開放設定処理においては、上記Ｓ１０１２４で決定した図３８３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口１０１５１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第２特電用ソレノイド１０１５５に対して、第２大入賞口１０１５１を開放させるための第２大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第２大入賞口１０１５１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２０７に移す。

【５９８４】

Ｓ１０２０７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、後述する小当り遊技開放中処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２０８に移す。

【５９８５】

Ｓ１０２０８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【５９８６】

Ｓ１０２０９において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内にＶ入賞口１０１５６への遊技球の通過があったか否か（すなわち、Ｖ入賞口スイッチ１０１５７による検出があったか否か）を判定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があったと判定した場合には、処理をＳ１０２１０に移し、Ｖ入賞検出がなかったと判定した場合には、処理をＳ１０２１８に移す。

【５９８７】

Ｓ１０２１０において、メインＣＰＵ２０１は、第２のルートからの大当りの外部信号処理を行う。この処理では、特別図柄の選択図柄を参照し、大当りのときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を生成する。その後、生成した「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳＳ１０２１１に移す。

【５９８８】

Ｓ１０２１１において、メインＣＰＵ２０１は、第２ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第２ルート大当り開始準備設定処理においては、図３８２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。さらに、図３８２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メ

インＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２１２に移す。
【５９８９】
Ｓ１０２１２において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、第２のルートからの大当り遊技状態は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２１３に移す。
【５９９０】
Ｓ１０２１３において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの状態表示処理を行う。この大当りの状態表示処理では、上述して決定された最大ラウンド数に応じたラウンド表示ＬＥＤデータをセットするとともに、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２１４に移す。
【５９９１】
Ｓ１０２１４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。大当りであると判定されたときの遊技状態管理処理においては、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグ、普電作動パターン及び時短回数カウンタをクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２１５に移す。
【５９９２】
Ｓ１０２１５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２１６に移す。
【５９９３】
Ｓ１０２１６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２１７に移す。
【５９９４】
Ｓ１０２１７において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ当り開始表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１９７の処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。
【５９９５】
Ｓ１０２１８において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了準備設定処理を行う。この小当り終了準備設定処理においては、図３８３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２１９に移す。
【５９９６】
Ｓ１０２１９において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２２０に移す。
【５９９７】
Ｓ１０２２０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図４０５を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。
【５９９８】
［１０－４－１４．小当り遊技開放中処理］
次に、図４０７を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行され

る小当り遊技開放中処理について説明する。図４０７は、第１０のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。

【５９９９】

Ｓ１０２２１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をＳ１０２２２に移す。

【６０００】

Ｓ１０２２２において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１０１５１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第２大入賞口の開放設定処理（図４０６参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１０１５１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了し処理を特別図柄管理処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１０１５１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をＳ１０２２３に移す。

【６００１】

Ｓ１０２２３において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１０１５１を閉鎖させる第２大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第２大入賞口の閉鎖設定処理においては、図３８３に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口１０１５１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第２特電用ソレノイド１０１５５に対して、第２大入賞口１０１５１を閉鎖させるための第２大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第２大入賞口１０１５１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２２４に移す。

【６００２】

Ｓ１０２２４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技開放中処理の終了後に、上述した小当り遊技閉鎖中処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻す。

【６００３】

［１０－４－１５．大入賞口開放準備処理］

次に、図４０８を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図４０８は、第１０のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【６００４】

Ｓ１０２３１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定した場合には、大入賞口開放準備処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定した場合には処理をＳ１０２３２に移す。

【６００５】

Ｓ１０２３２において、メインＣＰＵ２０１は、「ラウンドカウンタ値」をロードする。「ラウンドカウンタ」は、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。なお、ラウンドカウンタの計数値（ラウンドカウンタ値）は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２３３に移す。

【６００６】

Ｓ１０２３３において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたラウンドカウンタ値が大当りラウンド数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りラウンド

数が上限値であると判定した場合には、処理をＳ１０２３４に移し、大当りラウンド数が上限値でないと判定した場合には、処理をＳ１０２３８に移す。

【６００７】

Ｓ１０２３４において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了準備設定処理を行う。この大当り終了準備設定処理においては、図３８２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２３５に移す。

【６００８】

Ｓ１０２３５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、後述する大当り遊技状態終了処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２３６に移す。

【６００９】

Ｓ１０２３６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２３７に移す。

【６０１０】

Ｓ１０２３７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【６０１１】

Ｓ１０２３８において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２３９に移す。

【６０１２】

Ｓ１０２３９において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１０１３１を開放させる第１大入賞口の開放設定処理を行う。この第１大入賞口の開放設定処理においては、図３８２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口１０１３１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第１特電用ソレノイド１０１３５に対して、第１大入賞口１０１３１を開放させるための第１大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第１大入賞口１０１３１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２４０に移す。

【６０１３】

Ｓ１０２４０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２４１に移す。

【６０１４】

Ｓ１０２４１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１

０２４２に移す。
【６０１５】
Ｓ１０２４２において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。
【６０１６】
［１０－４－１６．大入賞口開放制御処理］
次に、図４０９を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図４０９は、第１０のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【６０１７】
Ｓ１０２５１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「６」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「６」でないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「６」であると判定した場合には処理をＳ１０２５２に移す。
【６０１８】
Ｓ１０２５２において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１０１３１が開放されたときに、１つのラウンドにおける第１大入賞口１０１３１に入球した遊技球の入賞数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口カウントスイッチ１０１３２により計数された第１大入賞口カウンタの値が、予め規定された第１大入賞口１０１３１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。
【６０１９】
メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０２５２において第１大入賞口１０１３１の入賞数が最大入賞個数でないと判定した場合には、処理をＳ１０２５３に移し、第１大入賞口１０１３１の入賞数が最大入賞個数であると判定した場合には、処理をＳ１０２５４に移す。
【６０２０】
Ｓ１０２５３において、メインＣＰＵ２０１は、１つのラウンドにおける第１大入賞口１０１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口の開放設定処理（図４０８参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。
【６０２１】
メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０１３３において第１大入賞口１０１３１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了し処理を特別図柄管理処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１０１３１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をＳ１０２５４に移す。
【６０２２】
Ｓ１０２５４において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１０１３１を閉鎖させる第１大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第１大入賞口の閉鎖設定処理においては、図３８２に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口１０１３１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第１特電用ソレノイド１０１３５に対して、第１大入賞口１０１３１を閉鎖させるための第１大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第１大入賞口１０１３１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２５５に移す。
【６０２３】
Ｓ１０２５５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を

行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２５６に移す。

【６０２４】

Ｓ１０２５６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２５７に移す。

【６０２５】

Ｓ１０２５７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大入賞口開制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【６０２６】

［１０－４－１７．大当り遊技状態終了処理］

次に、図４１０を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される大当り遊技状態終了処理について説明する。図４１０は、第１０のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。

【６０２７】

Ｓ１０２６１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「７」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「７」でないと判定した場合には、大当り遊技状態終了処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「７」であると判定した場合には処理をＳ１０２６２に移す。

【６０２８】

Ｓ１０２６２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技情報初期化処理を行う。この大当り遊技情報初期化処理では、大当り遊技状態で用いた各種フラグ・データや、各種カウンタ（例えば、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２６３に移す。

【６０２９】

Ｓ１０２６３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了後の遊技状態を設定する大当り終了後状態設定処理を行う。この大当り終了後状態設定処理では、図３８４（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１を参照し、特別図柄の選択図柄に基づいて、状態フラグ、普電作動パターン、時短回数として特別図柄の可変表示回数に対応する「特別図柄時短カウンタ」を設定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２６４に移す。

【６０３０】

本実施形態においては、状態フラグとしては、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１を設定する。

また、特別図柄の選択図柄が「ｚ１」である場合には、普電作動パターン＝０２、特別図柄時短カウンタ＝１００００を設定するともに、切替回数カウンタ＝１を設定する。

また、特別図柄の選択図柄が「ｚ２」、「ｚ３」である場合には、普電作動パターン＝００、特別図柄時短カウンタ＝１００００を設定する。

また、特別図柄の選択図柄が「ｚ４」、「ｚ５」である場合には、普電作動パターン＝０２、特別図柄時短カウンタ＝１００００を設定するともに、切替回数カウンタ＝５を設定する。

また、特別図柄の選択図柄が「ｚ６」、「ｚ７」である場合には、普電作動パターン＝００、特別図柄時短カウンタ＝１００００を設定する。

【６０３１】
　Ｓ１０２６４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図４０５を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大当り遊技状態終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。
【６０３２】
［１０－４－１８．普通図柄制御処理］
　次に、図４１１を参照して、主制御メイン処理でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図４１１に示される普通図柄制御処理に先だって、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理と同様に、普通図柄の始動情報が記憶され、普通図柄の判定開始条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。
【６０３３】
　図４１１は、第１０のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図４１１に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「４」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。
【６０３４】
　Ｓ１０３００において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する。この普通図柄の待ち時間は、普通図柄制御処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内において普通図柄タイマカウンタとして減算されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の待ち時間が０でないと判定した場合には、普通図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理に戻し、普通図柄の待ち時間が０であると判定した場合には処理をＳ１０３０１に移す。
【６０３５】
　Ｓ１０３０１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３１０に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０２０１の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ１０３１０以降の処理を行う。
【６０３６】
　Ｓ１０３１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を行う。このＳ１０２１０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この普通図柄の可変表示開始処理では、普通図柄の当り判定処理、普通図柄決定処理、第２始動口の開放パターン決定処理、普通図柄の変動パターンの決定処理等が行われるが、詳細については、図４１２を参照して後述する。なお、普通図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２２０に移す。
【６０３７】
　Ｓ１０３２０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示終了処理を行う。このＳ１０２２０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０２３０に移す。
【６０３８】
　この普通図柄可変表示終了処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間が終了したか否かの判定を行い、普通図柄の変動表示時間が終了したと判定したときには、予め定められた普通図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓｅｃ）を、メインＲＡＭ２０３内の普通別図柄の待ち時間にセットし、普通図柄の制御状態番号を「２」にセットする。なお、普通図柄の変動表示時間が終了していない場合には、普通図柄の制御状

態番号を「１」に保持し、普通図柄の変動表示時間が終了することを待機することになる。

【６０３９】

Ｓ１０３３０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄遊技判定処理を行う。このＳ１０３３０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３４０に移す。

【６０４０】

この普通図柄遊技判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の選択図柄（例えば、普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）の判定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の選択図柄が普通図柄当りに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「３」にセットし、普通図柄の当り判定処理の結果がハズレに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする。

【６０４１】

Ｓ１０３４０において、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物開放処理を行う。このＳ１０３４０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３５０に移す。

【６０４２】

この普通電動役物開放処理において、メインＣＰＵ２０１は、図３９０に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルを参照し、後述する第２始動口の開放パターン決定処理（図４１２参照）において決定された第２始動口の開放パターンの動作に従って、普電用シャッタ１０１４７を作動して、第２始動口１０１４０を開閉状態にさせる。そして、普電用の規定個数（例えば３個）の遊技球が第２始動口１０１４０に入球するか、決定した第２始動口の開放パターンの動作がすべて終了すると、第２始動口１０１４０を閉鎖状態にさせ、普通図柄の制御状態番号を「４」にセットし、普通電動役物開放処理を終了する。

【６０４３】

Ｓ１０３５０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り終了処理を行う。このＳ１０３５０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この普通図柄当り終了処理では、上記Ｓ１０３４０の普通電動役物開放処理においてセットされた各種データがクリアされる。なお、普通図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理を主制御メイン処理に戻す。

【６０４４】

［１０－４－１９．普通図柄可変表示開始処理］

次に、図４１２を参照して、普通図柄制御処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄可変表示開始処理の詳細について説明する。図４１２は、第１０のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【６０４５】

図４１２に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する（Ｓ１０２１１）。

【６０４６】

Ｓ１０３１１において普通図柄の制御状態番号が「０」でないと判定された場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を終了し、処理を普通図柄制御処理に戻す。一方、普通図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１０３１２に移す。

【６０４７】

Ｓ１０３１２において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報のシフト処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を普通図柄判定領域（０）にシフトし、普通図柄始動記憶領域（２）～普通図柄始動

記憶領域（４）に記憶された始動情報を普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（３）にシフトする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３１３に移す。

【６０４８】

Ｓ１０３１３において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の当り判定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図３８８に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄当り判定用乱数値に基づいて、普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）を決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３１４に移す。

【６０４９】

Ｓ１０３１４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図３８９に示す普通図柄判定テーブルを参照し、上述の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、「普通図柄の選択図柄」を決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３１５に移す。

【６０５０】

Ｓ１０３１５において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口の開放パターン決定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３１６に移す。

【６０５１】

第２始動口の開放パターン決定処理においては、メインＣＰＵ２０１は、図３９０に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルを参照し、普通図柄当りと判定された場合には、遊技状態（状態フラグ及び普電作動パターン）と、普通図柄の選択図柄とに基づいて、第２始動口の開放パターンを決定する。

【６０５２】

Ｓ１０３１６において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図３９１に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄の選択図柄と、普通図柄の演出用乱数値とに基づいて、普通図柄の変動パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、図３９１に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、決定した普通図柄の変動パターンに基づいて、普通図柄の変動表示時間を決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３１７に移す。

【６０５３】

Ｓ１０３１７において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間設定処理を行う。この処理では、上述した普通図柄の変動パターン決定処理で決定された普通図柄の変動表示時間を、メインＲＡＭ２０３内の普通図柄の待ち時間にセットし、普通図柄表示部１６１に普通図柄の変動表示を開始させる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３１８に移す。

【６０５４】

Ｓ１０３１８において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、普通図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この普通図柄可変表示開始処理の終了後に、普通図柄可変表示終了処理（図４１１）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０３１９に移す。

【６０５５】

Ｓ１０３１９において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された普通図柄の変動パターンコマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、普通図柄可変表示開始処理を終了し、処理を普通図柄制御処理に戻す。

【６０５６】

［１０－４－２０．システムタイマ割込処理］
次に、図４１３を参照して、システムタイマ割込み処理について説明する。この処理は、タイマカウンタ（ＰＴＣ２）から入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に、この割込みに対応する設定領域に定義されている、ＰＴＣ２タイムアウト割込みのエントリアドレス（プログラムアドレス）に基づいて呼び出される処理であり、例えば、２ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。図４１３は、第１０のパチンコ遊技機におけるステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【６０５７】
Ｓ１０４１１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ）の退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４１２に移す。
【６０５８】
Ｓ１０４１２において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグがオフであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグがオフでない（すなわち電断検知時である）と判定した場合には処理をＳ１０４７０に移し、ＸＩＮＴ検知フラグがオフである（すなわち電断非検知時である）と判定した場合には処理をＳ１０４１３に移す。
【６０５９】
Ｓ１０４１３において、メインＣＰＵ２０１は割込許可処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４１４に移す。
【６０６０】
Ｓ１０４１４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートの状態の読込処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４１５に移す。
【６０６１】
Ｓ１０４１５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であるか否かを判定する。この処理において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可フラグに基づいて、遊技許可状態であるか否かを判定する。遊技許可フラグは、遊技許可フラグがオン（＝１）であるときには、遊技許可状態を示し、遊技許可フラグがオフ（＝０）であるときには、遊技不許可状態を示すものである。遊技許可フラグは、電源投入時の起動状態として、電断復帰及びＲＡＭクリアのときには、遊技許可フラグがオン（＝遊技許可状態）にセットされ、設定変更中または設定確認中のときには、遊技許可フラグがオフ（＝遊技不許可状態）にセットされているフラグでもある。メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であると判定した場合には処理をＳ１０４１６に移し、遊技許可状態でないと判定した場合には処理をＳ１０４４０に移す。
【６０６２】
Ｓ１０４１５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないか否かを判定する。この処理において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態でないか否かを判定する。
【６０６３】
ここで、「遊技停止状態フラグ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技が停止されている状態か否かを示す情報であり、遊技停止状態フラグがオン（＝１）であるときには、「遊技停止状態」を示し、遊技停止状態フラグがオフ（＝０）であるときには、「遊技進行状態」を示すものである。詳しくは後述するが、遊技停止状態フラグは、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈのときにオンとなる。
【６０６４】
メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１０４１７に移し、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１０４５０に移す。
【６０６５】
Ｓ１０４１７において、メインＣＰＵ２０１は、割込みカウンタの値を１加算する処理

を実行する。割込みカウンタは、主制御メイン処理中の割込禁止区間を計数（管理）するためのカウンタであり、割込みカウンタの計数値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の割込カウンタ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４１８に移す。

【６０６６】

Ｓ１０４１８において、メインＣＰＵ２０１は、割込み周期タイマの更新処理を行う。割込み周期タイマの更新処理においては、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の特別図柄タイマカウンタ、普通図柄タイマカウンタ、Ｖ入賞口閉鎖タイマカウンタ、Ｖ入賞口開放タイマカウンタ等の各種タイマカウンタを減算していく。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４１９に移す。

【６０６７】

Ｓ１０４１９において、メインＣＰＵ２０１は乱数更新処理を行う。この乱数更新処理では、各種乱数カウンタ（例えば、大当り判定用乱数値の大当り判定用乱数カウンタ等）の更新処理が行われる。このように、所定周期（本実施例では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４２０に移す。

【６０６８】

Ｓ１０４２０において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検出処理を行う。このスイッチ入力検出処理の詳細については、図４１７を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４３０に移す。

【６０６９】

Ｓ１０４３０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行う。この遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理においては、遊技状態等応じて、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８のＬＥＤに点灯表示させるＬＥＤデータの出力を制御する処理である。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４３１に移す。

【６０７０】

Ｓ１０４３１おいて、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ作動フラグがオンである場合には、Ｖ入賞口１０１５６を開閉させるＶ入賞制御処理を行う。このＶ入賞制御処理においては、Ｖ作動フラグがオンであり、開放待ち時間が経過した（Ｖ入賞口閉鎖タイマカウンタ＝０）場合には、「特別図柄の選択図柄」に基づいて、Ｖ入賞口１０１５６の開放パターンとして開放時間を決定し、決定した開放時間をメインＲＡＭ２０３内のＶ入賞口開放タイマカウンタにセットするとともに、Ｖシャッタ用ソレノイド１０１６０に対して、Ｖ入賞口１０１５６を開放させるためのＶ入賞口開放制御データを出力する。なお、Ｖ入賞口開放制御データは、Ｖ入賞口開放タイマカウンタが０でない限り、継続して出力される。そして、Ｖ作動フラグがオンであり、Ｖ入賞口開放制御データが出力されているときに、開放時間が経過した（Ｖ入賞口開放タイマカウンタ＝０）場合には、Ｖ入賞口開放制御データの出力を停止し、Ｖ作動フラグをオフにする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５１に移す。

【６０７１】

Ｓ１０４４０において、メインＣＰＵ２０１は、設定制御処理を行う。この設定制御処理では、設定変更または設定確認が行われる。この設定制御処理は、第１の遊技機において実行される設定制御処理（図４６～図４８参照）と同様である。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４３１に移す。

【６０７２】

Ｓ１０４５０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能設定処理を行う。この遊技停止機能設定処理では、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させる機能に関する各種コマンドや遊技停止状態フラグの設定等が行われる。遊技停止機能設定処理については、

詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４３０に移す。

【６０７３】

Ｓ１０４５１において、メインＣＰＵ２０１は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、送信予約されているコマンドを主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５２に移す。

【６０７４】

Ｓ１０４５２において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。性能表示モニタ制御処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この性能表示モニタ制御処理では、遊技判定処理、賞球加算判定処理、性能表示モニタ１７０の表示内容更新処理等が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４３５に移す。

【６０７５】

Ｓ１０４６０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止データ更新処理を行う。遊技停止データ更新処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この遊技停止データ更新処理では、遊技停止機能作動管理フェーズ、獲得遊技球数、差玉数カウンタ、ＭＹ判定用カウンタの更新制御を行う。遊技停止データ更新処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４７０に移す。

【６０７６】

Ｓ１０４７０において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０４１１で退避させた保護レジスタの復帰処理を行い、システムタイマ割込処理を終了する。

【６０７７】

このように、本実施形態のシステムタイマ割込み処理によれば、遊技停止状態であるときには、スイッチ入力検出処理が行われなくなる。すなわち、遊技停止状態となったときには、第１始動口１０１２０、第２始動口１０１４０、第１大入賞口１０１３１、第２大入賞口１０１５１、一般入賞口１２２等に遊技球が入球または通過しても、遊技球の払い出しや各種乱数値の取得が行われなくなる（各種入賞口への遊技球の入球または通過が無効となる）。

【６０７８】

［１０－４－２１．遊技停止機能設定処理］

次に、図４１４を参照して、システムタイマ割込み処理中に行われる遊技停止機能設定処理について説明する。図４１４は、第１０のパチンコ遊技機における遊技停止機能設定処理の一例を示すフローチャートである。

【６０７９】

Ｓ１０４５０－１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１０４５０－１１に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１０４５０－２に移す。

【６０８０】

Ｓ１０４５０－２において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５０－３に移す。

【６０８１】

Ｓ１０４５０－３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止コマンドの決定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５０－４に移す。

【６０８２】

上述したように、「遊技停止コマンド」とは、遊技球の増加数（ＭＹ）に応じて遊技が停止されることに関する情報をサブ制御回路３００に送信するコマンドである。サブ制御回路３００では、遊技停止コマンドを受信することにより、表示装置７等において事前に

遊技が停止される旨の「遊技停止予告」や遊技停止状態であることの「遊技停止報知」を行うことが可能となる。

【６０８３】

この遊技停止コマンドの決定処理においては、遊技停止機能作動管理フェーズをロードし、遊技停止機能作動管理フェーズが更新された場合において、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０１Ｈであるときには、更新された遊技停止機能作動管理フェーズの値と「所定の遊技停止予告開始条件」とに基づいて、遊技停止機能作動管理フェーズの値を遊技停止コマンドとして決定する。

【６０８４】

具体的には、図３９２に示すように、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが０１Ｈである場合に、「第１の遊技停止予告開始条件」が成立していれば、第１遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンドとして０１Ｈを決定し、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが０２Ｈである場合に、「第２の遊技停止予告開始条件」が成立していれば、第２遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンドとして０２Ｈを決定する。また、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが０３Ｈである場合には、第３遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンドとして０３Ｈを決定し、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが０４Ｈである場合には、遊技停止報知を実行可能な遊技停止コマンドとして０４Ｈを決定する。

【６０８５】

また、本実施形態では、第１遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンドとして０１Ｈを決定した場合には、実行済みフラグ＝０１Ｈをセットし、第１遊技停止予告を実行したことを記憶する。

【６０８６】

なお、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが００Ｈである場合や、遊技停止機能作動管理フェーズが更新されていない場合には、遊技停止コマンドを決定せずに、差玉数コマンドの決定処理を終了することになる。

【６０８７】

Ｓ１０４５０－４において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ１０４５０－３で決定した遊技停止コマンドを送信バッファにセットする遊技停止コマンド送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５０－５に移す。

【６０８８】

Ｓ１０４５０－５において、メインＣＰＵ２０１は、「ＭＹ判定用カウンタ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５０－６に移す。

【６０８９】

Ｓ１０４５０－６において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数コマンドの決定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５０－７に移す。

【６０９０】

ここで、「差玉数コマンド」とは、ＭＹ判定用カウンタの値（差玉数カウンタの値）に関する情報をサブ制御回路３００に送信するコマンドである。サブ制御回路３００では、差玉数コマンドを受信することにより、表示装置７等において遊技球の増加数（ＭＹ）に関する情報を報知させることが可能となる。

【６０９１】

この差玉数コマンドの決定処理においては、ＭＹ判定用カウンタの値をロードし、ＭＹ判定用カウンタが更新された場合に、ＭＹ判定用カウンタの値を差玉数コマンドとして決定する。

また、ＭＹ判定用カウンタが更新されていない場合には、差玉数コマンドを決定せずに、差玉数コマンドの決定処理を終了することになる。

【６０９２】

Ｓ１０４５０－７において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ１０４５０－６で決定した

差玉数コマンドを送信バッファにセットする差玉数コマンド送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５０－１１に移す。

【６０９３】

なお、本実施形態においては、遊技停止コマンドに加えて差玉数コマンドも送信するように構成したが、差玉数コマンドは決定・送信することはせずに、遊技停止コマンドのみを決定・送信するように構成してもよい。このように構成する場合には、上記Ｓ１０４５０－５～Ｓ１０４５０－７の処理を省略（削除）すればよい。

【６０９４】

Ｓ１０４５０－１１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１０４５０－２１に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１０４５０－１２に移す。

【６０９５】

Ｓ１０４５０－１２において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５０－１３に移す。

【６０９６】

Ｓ１０４５０－１３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈであるか否かを判定する。すなわち、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈにより、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）であり、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないことが判定される。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈであると判定した場合には処理をＳ１０４５０－１４に移し、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈでないと判定した場合には処理をＳ１０４５０－２１に移す。

【６０９７】

Ｓ１０４５０－１４において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止状態フラグ」をオン（＝１）にする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４５０－２１に移す。

【６０９８】

このように、差玉数カウンタが規制値以上であり、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないときには、遊技停止状態フラグがオンとなり遊技停止状態となる。

【６０９９】

Ｓ１０４５０－２１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１０４５０－２２に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には遊技停止機能設定処理を終了する。

【６１００】

Ｓ１０４５０－２２において、メインＣＰＵ２０１は、各種のソレノイドデータを初期化する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行すると、遊技停止機能設定処理を終了する。

【６１０１】

このＳ１０４５０－２２の処理により、遊技停止状態フラグがオンとなり遊技停止状態となったときには、各種のソレノイドが駆動しなくなる。すなわち、遊技停止状態となったときには、第２始動口１０１４０、第１大入賞口１０１３１、第２大入賞口１０１５１等が開放しなくなることになる。

【６１０２】

［１０－４－２２．遊技停止データ更新処理］

次に、図４１５及び図４１６を参照して、システムタイマ割込み処理中に行われる遊技停止データ更新処理について説明する。図４１５及び図４１６は、第１０のパチンコ遊技機における遊技停止データ更新処理の一例を示すフローチャートである。

【６１０３】
　Ｓ１０４６０－１において、メインＣＰＵ２０１は、レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ等）の退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４１２に移す。
【６１０４】
　Ｓ１０４６０－２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技球が払い出される各種の賞球スイッチ（第１始動口スイッチ１０１２１、第２始動口スイッチ１０１４１、第１大入賞口カウントスイッチ１０１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１０１５２、一般入賞口スイッチ１２３）の検出があったか否かを判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、賞球スイッチの検出があったと判定した場合には処理をＳ１０４６０－３に移し、賞球スイッチの検出がないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－１１に移す。
【６１０５】
　Ｓ１０４６０－３において、メインＣＰＵ２０１は、上記賞球スイッチで検出された入賞口の「賞球数」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－４に移す。
【６１０６】
　Ｓ１０４６０－４において、メインＣＰＵ２０１は、「獲得遊技球数」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－５に移す。
【６１０７】
　Ｓ１０４６０－５において、メインＣＰＵ２０１は、獲得遊技球数に賞球数を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－１１に移す。
【６１０８】
　Ｓ１０４６０－１１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１０４６０－２１に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－１２に移す。
【６１０９】
　Ｓ１０４６０－１２において、メインＣＰＵ２０１は、獲得遊技球数＝０であるか否かを判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、獲得遊技球数＝０であると判定した場合には処理をＳ１０４６０－１５に移し、獲得遊技球数＝０でないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－１３に移す。
【６１１０】
　Ｓ１０４６０－１３において、メインＣＰＵ２０１は、「差玉数カウンタ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－１４に移す。
【６１１１】
　Ｓ１０４６０－１４において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタに獲得遊技球数を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－１５に移す。
【６１１２】
　Ｓ１０４６０－１５において、メインＣＰＵ２０１は、獲得遊技球数をクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－１６に移す。
【６１１３】
　Ｓ１０４６０－１６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ１０１７９の検出があったか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ１０１７９の検出があったと判定した場合には処理をＳ１０４６０－１７に移し、遊技球回収スイッチ１０１７９の検出がないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－２１に移す。

【６１１４】

Ｓ１０４６０－１７において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタから１を減算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－１８に移す。

【６１１５】

Ｓ１０４６０－１８において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタが下限値以下であるか否かを判定する。ここで、差玉数カウンタの下限値は「０」に設定されている。

メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタが下限値（＝０）以下であると判定した場合には処理をＳ１０４６０－１９移し、差玉数カウンタが下限値（＝０）以下でないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－２１に移す。

【６１１６】

Ｓ１０４６０－１９において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタに０をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－２１に移す。

【６１１７】

このＳ１０４６０－１８及びＳ１０４６０－１９の処理により、差玉数カウンタが０となった場合には、それ以降減算されなくなる。なお、上記Ｓ１０４６０－１８及び上記Ｓ１０４６０－１９の処理を省略（削除）して、差玉数カウンタが０以下となるように構成してもよい。

【６１１８】

また、上記Ｓ１０４６０－２の処理～上記Ｓ１０４６０－１９の処理により、差玉数カウンタは、遊技球を払い出した累計の払出数（払出遊技球数）から遊技球の発射した累計の発射球数（発射遊技球数）を減算した数となり、「遊技球の増加数（ＭＹ）」に対応することになる。

【６１１９】

Ｓ１０４６０－２１において、メインＣＰＵ２０１は、「ＭＹ判定用カウンタ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－２２に移す。

【６１２０】

Ｓ１０４６０－２２において、メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタ≧９５であるか否かを判定する。ここで、ＭＹ判定用カウンタの値は、「差玉数カウンタ」を１０００で除算した情報（「差玉数カウンタ」／１０００）に対応した値である。このため、ＭＹ判定用カウンタ≧９５により、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）であるか否かが判定されることになる。

メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタ≧９５であると判定した場合には処理をＳ１０４６０－３１移し、ＭＹ判定用カウンタ≧９５でないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－２３に移す。

【６１２１】

Ｓ１０４６０－２３において、メインＣＰＵ２０１は、「差玉数カウンタ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－２４に移す。

【６１２２】

Ｓ１０４６０－２４において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタを１０００で除算（「差玉数カウンタ」／１０００）する差玉数カウンタの除算処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－２５に移す。

【６１２３】

Ｓ１０４６０－２５において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ１０４６０－２４の除算結果をＭＹ判定用カウンタにセットする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実

行した後、処理をＳ１０４６０－２６に移す。
【６１２４】
　このＳ１０４６０－２５の処理により、ＭＹ判定用カウンタの値は、「差玉数カウンタ」を１０００で除算した情報（「差玉数カウンタ」／１０００）に対応した値となる。なお、上記Ｓ１０４６０－２２～上記Ｓ１０４６０－２５の処理を省略（削除）して、ＭＹ判定用カウンタの値が差玉数カウンタと等しい値となるように構成してもよい。
【６１２５】
　Ｓ１０４６０－３１において、メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタが更新されたか否かを判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタが更新されたと判定した場合には処理をＳ１０４６０－３２移し、ＭＹ判定用カウンタが更新されていないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－４１に移す。
【６１２６】
　Ｓ１０４６０－３２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１０４６０－４１に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－３３に移す。
【６１２７】
　Ｓ１０４６０－３３において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－３４に移す。
【６１２８】
　Ｓ１０４６０－３４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０３Ｈであるか否かを判定する。ここで、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０３Ｈとは、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈまたは０４Ｈであり、差玉数カウンタが規制値（９５０００以上）以上である場合に設定されている値である。
　メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０３Ｈであると判定した場合には処理をＳ１０４６０－４１に移し、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０３Ｈでないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－３５に移す。
【６１２９】
　Ｓ１０４６０－３５において、メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタの値に基づいて、遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－４１に移す。
【６１３０】
　この遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理においては、ＭＹ判定用カウンタの値が、差玉数カウンタの初期の境界値未満に対応する値（ＭＹ判定用カウンタ＜８５）のときには、遊技停止機能作動管理フェーズに「００Ｈ」をセットする。
　また、ＭＹ判定用カウンタの値が、差玉数カウンタの初期の境界値以上から第１の境界値未満に対応する値（８５≦ＭＹ判定用カウンタ＜９０）のときには、遊技停止機能作動管理フェーズに「０１Ｈ」をセットする。
　また、ＭＹ判定用カウンタの値が、差玉数カウンタの第１の境界値以上から規制値未満に対応する値（９０≦ＭＹ判定用カウンタ＜９５）のときには、遊技停止機能作動管理フェーズに「０２Ｈ」をセットする。
　また、ＭＹ判定用カウンタの値が、差玉数カウンタの規制値以上に対応する値（ＭＹ判定用カウンタ≧９５）のときには、遊技停止機能作動管理フェーズに「０３Ｈ」をセットする。
【６１３１】
　このように、遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理においては、ＭＹ判定用カウンタの値に基づいて遊技停止機能作動管理フェーズの値が更新されていくことになる。
【６１３２】

また、遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理においては、上記Ｓ１０４６０－３４の処理により、既に遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈまたは０４Ｈであるときには、ここでは更新されないことになる。すなわち、遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理においては、遊技停止機能作動管理フェーズが００Ｈ、０１Ｈまたは０２Ｈであるときに、遊技停止機能作動管理フェーズが００Ｈ、０１Ｈ、０２Ｈまたは０３Ｈに更新されることになる。

【６１３３】

Ｓ１０４６０－４１において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－４２に移す。

【６１３４】

Ｓ１０４６０－４２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈであるか否かを判定する。ここで、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈとは、差玉数カウンタが規制値（９５０００以上）以上である場合において、遊技停止状態前に設定されている値である。このため、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈにより、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）であるものの、遊技が停止されていない状態であるか否かが判定されることになる。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈであると判定した場合には処理をＳ１０４６０－４３に移し、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈでないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－５０に移す。

【６１３５】

Ｓ１０４６０－４３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号≧０３であるか否かを判定する。ここで、特別図柄の制御状態番号≧０３とは、後述するように小当り遊技状態または大当り遊技状態であるときに設定されている値である。このため、特別図柄の制御状態番号≧０３により、小当り遊技状態または大当り遊技状態であるか否かが判定されることになる。

メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号≧０３であると判定した場合には処理をＳ１０４６０－５０に移し、特別図柄の制御状態番号≧０３でないと判定した場合には処理をＳ１０４６０－４４に移す。

【６１３６】

Ｓ１０４６０－４４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズに「０４Ｈ」をセットする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０４６０－５０に移す。

【６１３７】

このように、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）である場合には、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないときに、遊技停止機能作動管理フェーズが「０３Ｈ」から「０４Ｈ」に更新されることになる。また、遊技停止機能作動管理フェーズが「０４Ｈ」は、上述したように、バックアップクリアスイッチ１７６により「ＲＡＭクリア」されない限りは、その値が保持される（変更されない）ことになる。

【６１３８】

Ｓ１０４６０－５０において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１０４６０－１で退避させたレジスタの復帰処理を行い、遊技停止データ更新処理を終了する。

【６１３９】

このように、本実施形態の遊技停止データ更新処理によれば、差玉数カウンタが規制値未満に対応した遊技停止機能作動管理フェーズが００Ｈ、０１Ｈまたは０２Ｈであるときには、ＭＹ判定用カウンタの値（差玉数カウンタの値）に基づいて遊技停止機能作動管理フェーズの値が適宜変更されていき、繰り下がることも、繰り上がることも可能である。

しかしながら、差玉数カウンタが規制値以上に対応した遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈまたは０４Ｈであるときには、仮にＭＹ判定用カウンタの値（差玉数カウンタの値）が規制値を下回ったとしても、遊技停止機能作動管理フェーズの値が繰り下がる（０

３Ｈから０２Ｈに変更される）ことができないように構成されている。
【６１４０】
［１０－４－２３．スイッチ入力検出処理］
次に、図４１７を参照して、システムタイマ割込処理中（図４１３参照）でメインＣＰＵ２０１により実行されるスイッチ入力検出処理について説明する。図４１７は、第１０のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
【６１４１】
第１０のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、第１大入賞口カウントスイッチ１０１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１０１５２、Ｖ入賞口スイッチ１０１５７の構成が付加されていることから、かかる処理が一部追加されている。
【６１４２】
Ｓ１０５０１において、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口入賞検出処理を実行する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０５０２に移す。
【６１４３】
この第１始動口入賞検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口スイッチ１０１２１により第１始動口１０１２０への遊技球の入球が検出されると、第１始動口１０１２０の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットし、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否かを判定する。第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、第１特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ、Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）形式で１つの第１特別図柄判定領域に記憶する。そして、第１始動口１０１２０への入賞と第１特別図柄の保留個数とを示す第１特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第１特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。一方、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第１始動口入賞検出処理を終了することになる。
【６１４４】
Ｓ１０５０２において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口入賞検出処理を実行する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０５０３に移す。
【６１４５】
この第２始動口入賞検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口スイッチ１０１４１により第２始動口１０１４０への遊技球の入球が検出されると、第２始動口１０１４０の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットし、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（３）に空き領域があるか否かを判定する。第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（３）に空き領域があると判定すると、第２特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第２特別図柄判定領域に記憶する。そして、第２始動口１０１４０への入賞と第２特別図柄の保留個数とを示す第２特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第２特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。一方、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（３）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第２始動口入賞検出処理を終了することになる。
【６１４６】
また、本実施形態では、第１特別図柄に関しては４つの第１特別図柄始動記憶領域を有しているが、第２特別図柄に関しては３つの第１特別図柄始動記憶領域を有していない。このため、第１特別図柄の保留個数は４個となり、第２特別図柄の保留個数は３個となる

ように構成されている。なお、第１特別図柄の保留個数及び第２特別図柄の保留個数は、適宜設計変更自由であるが、４個以内とすることが望ましい。

【６１４７】

Ｓ１０５０３において、メインＣＰＵ２０１は、一般入賞口通過検出処理を行う。一般入賞口通過検出処理では、例えば一般入賞口１２２の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０５０４に移す。

【６１４８】

Ｓ１０５０４において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口通過検出処理を行う。第１大入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口カウントスイッチ１０１３２により第１大入賞口１０１３１への遊技球の入球が検出されると、第１大入賞口１０１３１の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットするとともに、第１大入賞口１０１３１への遊技球の入賞数を計数するための第１大入賞口カウンタに１を加算して更新する。そして、第１大入賞口１０１３１への入賞を示す第１大入賞口入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第１大入賞口入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０５０５に移す。

【６１４９】

Ｓ１０５０５において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口通過検出処理を行う。第２大入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口カウントスイッチ１０１５２により第２大入賞口１０１５１への遊技球の入球が検出されると、第２大入賞口１０１５１の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットするとともに、第２大入賞口１０１５１への遊技球の入賞数を計数するための第２大入賞口カウンタに１を加算して更新する。そして、第２大入賞口１０１５１への入賞を示す第２大入賞口入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第２大入賞口入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０５０６に移す。

【６１５０】

Ｓ１０５０６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口通過検出処理を行う。Ｖ入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口スイッチ１０１５７によりＶ入賞口１０１５６への遊技球の通過が検出されると、Ｖ入賞口通過フラグをオンにする。そして、遊技球がＶ入賞口１０１５６を通過したことを示すＶ通過コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたＶ通過コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信される。なお、Ｖ入賞口１０１５６に遊技球が通過したとしても払出情報はセットされない。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０５０７に移す。

【６１５１】

Ｓ１０５０７において、メインＣＰＵ２０１は、ゲート通過検出処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１０５０８に移す。

【６１５２】

このゲート通過検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、通過ゲートスイッチ１０１２７により第１通過ゲート１０１２６Ｒまたは第２通過ゲート１０１２６Ｌへの遊技球の通過が検出されると、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否かを判定する。普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、普通図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの普通図柄始動記憶領域に記憶する。一方、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を

取得せずに、ゲート通過検出処理を終了することになる。
【６１５３】
　Ｓ１０５０８において、メインＣＰＵ２０１は、先読みコマンド生成処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後は、今回のスイッチ入力検出処理を終了する。
【６１５４】
　この先読みコマンド生成処理においては、図３８７の先読み関連データを参照し、遊技状態に基づいて、今回の第１始動口入賞検出処理または第２始動口入賞検出処理で取得した各種乱数値を解析し、先読みコマンドを生成する。なお、図３８７の先読み関連データに示したように、時短遊技状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態においては、第２始動口入賞検出処理で取得した各種乱数値に基づく先読みコマンド（第２特別図柄の先読みコマンド）のみ生成可能となっている。そして、生成した先読みコマンドをサブ制御回路３００に送信する先読みコマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された先読みコマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４１３参照）において、サブ制御回路３００に送信されることになる。
【６１５５】
［１０－５．サブ制御回路］
　次に、主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される各種のコマンド等に基づいたサブ制御回路３００の制御内容について説明する。
【６１５６】
　まず、サブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている各種テーブルの詳細について、図４１８～図４２５を用いて説明する。
【６１５７】
［１０－６－１．演出モード決定テーブル］
　第１０のパチンコ遊技機における演出モードを決定するための演出モード決定テーブルについて説明する。図４１８は、第１０のパチンコ遊技機における演出モード決定テーブルの一例である。
【６１５８】
　ここで、「演出モード」とは、サブ制御回路３００により行われる各種演出の状態を定めた情報をいう。
【６１５９】
　図４１８に示すように、演出モード決定テーブルには、遊技状態とモード移行条件と演出モードを定める演出モード情報とが対応付けられている。なお、遊技状態は、主制御回路２００から受信した遊技状態指定コマンドによって判別されることになる。
【６１６０】
　また、「モード移行条件」は、第２特別図柄の始動情報の有無によって判別されるように構成されている。
【６１６１】
　「演出モード情報」は、チャンス演出モードを示す演出モード情報＝００Ｈと、一般演出モードを示す演出モード情報＝０１Ｈと、天国演出モードを示す演出モード情報＝１０Ｈと、戦国タイム演出モードを示す演出モード情報＝０ＦＨとで構成されている。
【６１６２】
　なお、本実施形態においては、演出モードとして、チャンス演出モード、一般演出モード、天国演出モード及び戦国タイム演出モードの４つの演出モードを備えて構成しているが、５つ以上の演出モードを備えて構成してもよい。例えば、戦国タイム演出モードとして、Ａ時短遊技状態の戦国タイム演出モードを第１のＲＵＳＨ演出モードとし、Ｂ時短遊技状態の戦国タイム演出モードを第２のＲＵＳＨ演出モードとし、Ｃ時短遊技状態の戦国タイム演出モードを第２のＲＵＳＨ演出モードとし、第１のＲＵＳＨ演出モード、第２のＲＵＳＨ演出モード及び第３のＲＵＳＨ演出モードがそれぞれ異なる演出モードとしてもよい。
【６１６３】

サブ制御回路３００におけるサブＣＰＵ３０１は、図４１８に示す演出モード決定テーブルを参照し、遊技状態とモード移行条件とに基づいて、演出モード情報を決定することになる。

【６１６４】

［１０－６－２．図柄演出パターン決定テーブル］

次に、図柄演出パターンを決定するための図柄演出パターン決定テーブルについて説明する。図４１９、図４２０及び図４２１は、第１０のパチンコ遊技機における演出モード決定テーブルの一例である。

【６１６５】

ここで、「演出パターン」とは、キャラクタ等の表示演出や、音声演出、演出ボタン５４の操作態様の変化演出等を定めた情報をいう。また、「図柄演出パターン」とは、特別図柄可変表示中において、少なくとも表示装置７に後述する「第１の装飾図柄（主図柄）」を所定の変動態様で可変表示させることを定めた情報である。なお、図柄演出パターンの種類によっては、第１の装飾図柄の可変表示に加え、背景表示態様およびキャラクタ等の表示演出や、音声演出、演出ボタン５４の操作態様の変化演出等も定められていることもある。また、図柄演出パターンの他に、各種の演出パターンの表示演出が重畳して実行可能となっている。

【６１６６】

サブ制御回路３００におけるサブＣＰＵ３０１は、図４１９、図４２０または図４２１に示す図柄演出パターン決定テーブルを参照し、図柄演出パターンを決定することになる。

【６１６７】

［チャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブル］

図４１９（ａ）に示すように、チャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＣＺには、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドと、先読みフラグと、選択率（第１乱数値）と、図柄演出パターンとが対応付けられている。

【６１６８】

ここで、「先読みフラグ」とは、先読み演出を実行中か否かを判別する情報であり、先読みフラグ＝００Ｈは、先読み演出を実行中でないことを示し、先読みフラグ＝０１Ｈは、先読み演出を実行中であることを示している。

【６１６９】

また、「選択率」とは、第１の乱数範囲からなる第１乱数値に対して、取得された第１乱数値が所定の範囲内にあることに対応しているが、説明の便宜上、選択率に読み替えて記載している。なお、選択率については１～１００％の他に０％が含められていてもよく、０％の選択率という文言を排除するものではない。以上のことは、後述するテーブルにおける「選択率」についても同様である。本実施形態においては、異なる乱数範囲の複数種類の乱数値を多数備えており、適宜、乱数値の種類の説明を省略する。

【６１７０】

図４１９（ａ）に示すチャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＣＺによれば、特別図柄の変動パターンコマンドが「時短当り」に対応する変動パターンコマンドであるときには、専用の図柄演出パターンとして、特定の図柄演出パターン（図柄演出パターンＣＺ１０～ＣＺ１５、ＣＺ２０、ＣＺ２１）が決定可能に構成されている。また、特別図柄の変動パターンコマンドが「ハズレ」に対応する変動パターンコマンドであるときにも、特定の図柄演出パターン（図柄演出パターンＣＺ２２、ＣＺ２３）が決定可能に構成されている。

このため、特別図柄の抽選で時短当りであるときには、専用の図柄演出を行うことができる。

【６１７１】

この特定の図柄演出パターンは、「カード演出」を実行する図柄演出パターンと、「ＲＵＳＨ突入演出」を実行する図柄演出パターンとで構成されている。

【６１７２】
この「カード演出」を実行する図柄演出パターンは、時短当りである場合において、第１時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ１０」と、第２時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ２０」と、第３時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ３０」のときに決定される。
このため「カード演出」により、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することが示唆することができる。
【６１７３】
また、「ＲＵＳＨ突入演出」は、時短当りかつ第２時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ２０」であるときと、ハズレであるときに決定される。
このため「ＲＵＳＨ突入演出」により、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行するか否かの演出を実行することができる。
【６１７４】
さらに、「カード演出」と「ＲＵＳＨ突入演出」とは、選択率（第１乱数値）により、「弱演出（白カード演出またはＲＵＳＨ突入演出Ａ）」と、弱演出よりも第２時短遊技状態に移行することの期待値が高い「強演出（赤カード演出またはＲＵＳＨ突入演出Ｂ）」とで構成されている。
【６１７５】
そして、図４１９（ａ）に示すチャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＣＺによれば、先読み演出を実行であるとき（先読みフラグ＝０１Ｈ）には、「強演出（赤カード演出またはＲＵＳＨ突入演出Ｂ）」の図柄演出パターン（図柄演出パターンＣＺ１１、ＣＺ１３、ＣＺ１５、ＣＺ２１、ＣＺ２３）が決定可能に構成されている。
これにより、先読み演出が実行された場合には、当該変動において「強演出（赤カード演出またはＲＵＳＨ突入演出Ｂ）」が実行されるので、期待感をもって遊技を行うことができる。
【６１７６】
［一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブル］
図４１９（ｂ）に示すように、一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＮＲには、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドと図柄演出パターンとが対応付けられている。
【６１７７】
なお、図４１９（ｂ）に示す一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＮＲには、選択率（第１乱数値）が対応付けられていないが、１つの特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、第１乱数値により複数の図柄演出パターンを対応付けてもよい。
【６１７８】
図４１９（ｂ）に示す一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＮＲによれば、同じ特別図柄の変動パターンコマンドであっても、チャンス演出モードとは異なる図柄演出パターンが決定可能に構成されている。この図柄演出パターンの相違は、第１の装飾図柄の表示態様（図柄デザイン）及び背景表示態様の少なくともいずれかが相違するものであればよい。
【６１７９】
なお、本実施形態においては、一般演出モードとチャンス演出モードとで異なる図柄演出パターンを決定可能に構成したが、一般演出モードとチャンス演出モードとで同じ図柄演出パターンを決定可能に構成してもよい。特に、ＲＡＭクリアの有無にかかわらず、電源投入時には、一般演出モードとチャンス演出モードとで、共通の背景の表示態様となるように、同じ図柄演出パターンを決定可能に構成することが望ましい。このように構成すると、遊技店の開店時にＲＡＭクリアされているのか否かが一見して識別困難になり、ＲＡＭクリアされていない遊技機であっても遊技店の開店時から遊技機の稼働を促進させることができる。
【６１８０】

また、一般遊技状態においても時短当りを当選可能とする場合には、時短当りであるときには、大当りとは異なる専用の図柄演出パターンを決定可能に構成すればよい。そして、時短当りであるときには、通常遊技状態と一般遊技状態とで異なる図柄演出パターンを決定可能にし、時短当りであるときの専用の演出として、通常遊技状態と一般遊技状態とで異なる演出を行うことが望ましい。

【６１８１】

［天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブル］

図４２０に示すように、天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＴＥには、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドと図柄演出パターンとが対応付けられている。

【６１８２】

なお、図４２０に示す天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＴＥには、選択率（第１乱数値）が対応付けられていないが、１つの特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、第１乱数値により複数の図柄演出パターンを対応付けてもよい。

【６１８３】

図４２０に示す天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＴＥによれば、同じ特別図柄の変動パターンコマンドであっても、チャンス演出モード及び一般演出モードとは異なる図柄演出パターンが決定可能に構成されている。この図柄演出パターンの相違は、第１の装飾図柄の表示態様（図柄デザイン）及び背景表示態様の少なくともいずれかが相違するものであればよい。

【６１８４】

なお、本実施形態においては、天国演出モード、一般演出モード及びチャンス演出モードで異なる図柄演出パターンを決定可能に構成したが、天国演出モード、一般演出モード及びチャンス演出モードで同じ図柄演出パターンを決定可能に構成してもよい。特に、ＲＡＭクリアの有無にかかわらず、電源投入時には、天国演出モード、一般演出モード及びチャンス演出モードで、共通の背景の表示態様となるように、同じ図柄演出パターンを決定可能に構成することが望ましい。このように構成すると、遊技店の開店時にＲＡＭクリアされているのか否かが一見して識別困難になり、ＲＡＭクリアされていない遊技機であっても遊技店の開店時から遊技機の稼働を促進させることができる。

【６１８５】

［戦国タイム演出モードの図柄演出パターン決定テーブル］

図４２１に示すように、戦国タイム演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＲＵには、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドと、選択率（第１乱数値）と、図柄演出パターンとが対応付けられている。

【６１８６】

図４２１に示す天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＲＵによれば、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドが、第１時短遊技状態、第３時短遊技状態または第６時短遊技状態（一般遊技状態）であるときに送信された第２特別図柄の変動パターンコマンドであるとき（８４Ｈ０１Ｈ～８４Ｈ０３Ｈ：図３８５参照）と、第２時短遊技状態、第４時短遊技状態または第５時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）であるときに送信された第２特別図柄の変動パターンコマンドであるとき（８４Ｈ２１Ｈ～８４Ｈ２６Ｈ：図３８６参照）とが異なる図柄演出パターンが決定可能に構成されている。

【６１８７】

本実施形態では、特別図柄の変動パターンコマンドが、一般遊技状態であるときに送信された第２特別図柄の変動パターンコマンドであるときには、「キャラＺ」が登場する戦国タイム演出を実行する図柄演出パターン（図柄演出パターンＲＵ１１～ＲＵ１６）が決定可能に構成されている。また、特別図柄の変動パターンコマンドが、ＲＵＳＨ遊技状態であるときに送信された第２特別図柄の変動パターンコマンドであるときには、「キャラＡ」または「キャラＢ」が登場する戦国タイム演出を実行する図柄演出パターン（図柄演

出パターンＲＵ２１～ＲＵ２６）が決定可能に構成されている。
【６１８８】
これにより、一般遊技状態であるときにロング開放により第２始動口１０１４０に遊技球が入球したときの演出と、ＲＵＳＨ遊技状態であるときにロング開放により第２始動口１０１４０に遊技球が入球したときの演出の一部（キャラ）を異ならせることができ、遊技状態に応じた演出を行うことができる。
【６１８９】
なお、一般遊技状態であるときにロング開放により第２始動口１０１４０に遊技球が入球したときの演出と、ＲＵＳＨ遊技状態であるときにロング開放により第２始動口１０１４０に遊技球が入球したときの演出とを共通にしてもよい。すなわち、図柄演出パターンＲＵ１１～ＲＵ１６と図柄演出パターンＲＵ２１～ＲＵ２６とを同じにしてもよい。
【６１９０】
また、図４２１に示す天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＲＵによれば、同じ特別図柄の変動パターンコマンドであっても、チャンス演出モード、一般演出モード及び天国演出モードとは異なる図柄演出パターンが決定可能に構成されている。この図柄演出パターンの相違は、第１の装飾図柄の表示態様（図柄デザイン）及び背景表示態様の少なくともいずれかが相違するものであればよい。
【６１９１】
［１０－６－３．テロップ演出パターン決定テーブル］
次に、テロップ演出パターンを決定するためのテロップ演出パターン決定テーブルについて説明する。図４２２は、第１０のパチンコ遊技機におけるテロップ演出パターン決定テーブルの一例である。
【６１９２】
ここで、「テロップ演出パターン」とは、第２始動口１０１４０がロング開放することを事前に示唆するテロップ演出を定めた情報をいう。この「テロップ演出パターン」は、第２始動口１０１４０がロング開放することを示唆し、ロング開放することを報知する「テロップ演出パターンＫ０１」と、第２始動口１０１４０がロング開放することを示唆し、ロング開放しないことを報知する「テロップ演出パターンＫ０２」とで構成されている。
【６１９３】
図４２２に示すように、テロップ演出パターン決定テーブルには、主制御回路２００から受信した普通図柄の変動パターンコマンドと、選択率（第２乱数値）と、テロップ演出パターンとが対応付けられている。
【６１９４】
また、図４２２に示すテロップ演出パターン決定テーブルに対応付けられている普通図柄の変動パターンコマンドは、第３時短遊技状態のときに主制御回路２００から送信される普通図柄の変動パターンコマンドである（図３９１参照）。
このため、一般遊技状態である第３時短遊技状態のときにテロップ演出パターンによるテロップ演出が実行可能となる。
【６１９５】
なお、一般遊技状態である第１時短遊技状態及び第６時短遊技状態であるときには、第２始動口１０１４０がロング開放することはないが、第１時短遊技状態及び第６時短遊技状態であるときに主制御回路２００から送信される普通図柄の変動パターンコマンドにより、ロング開放しないことを報知する「テロップ演出パターンＫ０２」を決定可能に構成してもよい。
【６１９６】
サブ制御回路３００におけるサブＣＰＵ３０１は、図４２２に示すテロップ演出パターン決定テーブルを参照し、テロップ演出パターンを決定することになる。
【６１９７】
［１０－６－４．先読み演出パターン決定テーブル］

次に、先読み演出パターンを決定するための先読み演出パターン決定テーブルについて説明する。図４２３は、第１０のパチンコ遊技機における先読み演出パターン決定テーブルの一例である。また、図４２３（ａ）は、通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１の一例であり、図４２３（ｂ）は、一般遊技状態である第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第６時短遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ２の一例である。

【６１９８】

ここで、「先読み演出パターン」とは、遊技球が第１始動口１０１２０または第２始動口１０１４０に入球したときに、特別図柄の抽選結果を事前に示唆する先読み演出を定めた情報をいう。

【６１９９】

サブ制御回路３００におけるサブＣＰＵ３０１は、図４２３に示す先読み演出パターン決定テーブルを参照し、先読み演出パターンを決定することになる。

【６２００】

［通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブル］

図４２３（ａ）に示すように、通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１には、主制御回路２００から受信した先読みコマンドと、選択率（第３乱数値）と、先読み演出パターンとが対応付けられている。

【６２０１】

図４２３（ａ）に示す通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１によれば、先読みコマンドが「大当りまたはハズレ」かつ「スーパーリーチ、超スーパーリーチまたはＲＵＳＨ突入演出」に対応する先読みコマンドであるとき、または、先読みコマンドが「時短当り」かつ「特別図柄の選択図柄ｚ２０」に対応する先読みコマンドであるときには、「期待ＵＰゾーン」を実行する先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０１）が決定可能に構成されている。

このため、「期待ＵＰゾーン」により、所定の演出が行われること、大当り遊技状態または第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆することができる。

【６２０２】

また、図４２３（ａ）に示す通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１によれば、先読みコマンドが「時短当り」に対応する先読みコマンドであるとき、または「ハズレ」に対応する先読みコマンドであるときには、先読み演出パターンとして、「モード移行ゾーン」を実行する先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０２）が決定可能に構成されている。

このため、「モード移行ゾーン」により、時短当りであること、通常遊技状態から第１時短遊技状態、第２時短遊技状態または第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することを事前に示唆することができる。

【６２０３】

また、図４２３（ａ）に示す通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１によれば、先読みコマンドが「時短当り」かつ「特別図柄の選択図柄ｚ２０」に対応する先読みコマンドであるとき、または先読みコマンドが「ハズレ」に対応する先読みコマンドであるときには、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」を実行する先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０３）が決定可能に構成されている。

このため、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」により、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆することができる。

【６２０４】

［一般遊技状態の先読み演出パターン決定テーブル］

図４２３（ｂ）に示すように、一般遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ２には、主制御回路２００から受信した先読みコマンドと、選択率（第３乱数値）と、先読み演出パターンとが対応付けられている。

【６２０５】
図４２３（ｂ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ２によれば、先読みコマンドが「大当りまたはハズレ」かつ「スーパーリーチ、超スーパーリーチ」に対応する先読みコマンドであるときには、「期待ＵＰゾーン」を実行する先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０１）が決定可能に構成されている。
【６２０６】
そして、図４２３（ａ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ１と図４２３（ｂ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ２とを比較すると、通常遊技状態のときの方が、一般遊技状態ときよりも、「期待ＵＰゾーン」を実行する先読み演出パターンが決定されやすく構成されている。
このため、通常遊技状態のときの方が、一般遊技状態よりも「期待ＵＰゾーン」が実行されやすく、通常遊技状態（チャンス演出モード）における遊技の興趣をより高めることができる。
【６２０７】
なお、本実施形態においては、先読み演出パターンとして、「期待ＵＰゾーン」、「モード移行ゾーン」、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」を実行する３種類の先読み演出パターンを備えて構成したが、示唆する内容を細分化させて４種類以上の先読み演出パターンを備えて構成してもよいし、示唆する内容を統合化（または省略化）させて２種類以下の先読み演出パターンを備えて構成してもよい。
【６２０８】
さらには、ＲＵＳＨ遊技状態である第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態のときにも先読み演出パターンを決定するように構成してもよい。
【６２０９】
［１０－６－５．先読み演出の禁止条件設定テーブル］
先読み演出（期待ＵＰゾーン、モード移行ゾーン、ＲＵＳＨ期待ゾーン）の実行の可否を決定するための先読み演出の禁止条件設定テーブルについて説明する。図４２４は、第１０のパチンコ遊技機における先読み演出の禁止条件設定テーブルの一例である。
【６２１０】
図４２４に示すように、先読み演出の実行を禁止するための禁止条件として、期待ＵＰゾーン、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンのそれぞれの先読み演出の実行を禁止する「共通禁止条件」と、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンの両者の先読み演出を禁止する「固有禁止条件」とが設定されている。
【６２１１】
共通禁止条件は、共通禁止条件１～３の３つの禁止条件が設定されている。「共通禁止条件１」は、第２特別図柄の保留個数があるときに成立し、「共通禁止条件２」は、第２特別図柄の制御期間中（第２特別図柄の可変表示中）のときに成立し、「共通禁止条件３」は、先読みフラグを参照して既に先読み演出が実行中のときに成立するものである。
【６２１２】
この共通禁止条件１～３のいずれかの禁止条件が成立していると、先読み演出パターンが決定されず、期待ＵＰゾーン、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンのいずれの先読み演出も実行されないことになる。
【６２１３】
固有禁止条件は、固有禁止条件１及び固有禁止条件２の２つの禁止条件が設定されている。「固有禁止条件１」は、遊技球が第１始動口１０１２０または第２始動口１０１４０に入球したときに、それ以前の保留記憶に大当りと判定される始動情報が記憶されているときに成立し、「固有禁止条件２」は、遊技球が第１始動口１０１２０または第２始動口１０１４０に入球したときに、それ以前の保留記憶に時短当りかつ特別図柄の選択図柄ｚ２０が決定される始動情報が記憶されているときに成立するものである。
【６２１４】
この固有禁止条件１及び固有禁止条件２のいずれかの禁止条件が成立していると、モー

ド移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンの先読み演出が実行されないことになるが、期待ＵＰゾーンの先読み演出は実行可能に構成されている。

【６２１５】

このように、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンの両者の先読み演出を禁止する「固有禁止条件１」として、それ以前の保留記憶に大当りと判定される始動情報が記憶されていることを設定しているので、大当り遊技状態の移行に基づいてモード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンが示唆する内容が変化するおそれがあることを防ぐことができ、遊技の興趣の低下を抑止することができる。

【６２１６】

［１０－６－６．第１遊技停止予告終了判定テーブル］

遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲であるときに開始された第１遊技停止予告の実行の終了させるための第１遊技停止予告終了判定テーブルについて説明する。図４２５は、第１０のパチンコ遊技機における第１遊技停止予告終了判定テーブルの一例である。

【６２１７】

図４２５に示すように、第１遊技停止予告の実行の終了させる「第１遊技停止予告終了条件」として、終了条件１～４の４つの終了条件が設定されている。

【６２１８】

「終了条件１」は、通常遊技状態であるときに成立する。ただし、「終了条件１」は、大当り遊技状態中の通常遊技状態のときには成立しない。また、「終了条件２」は、第１時短遊技状態であるときに成立し、「終了条件３」は、第３時短遊技状態であるときに成立し、「終了条件４」は、第６時短遊技状態であるときに成立するものである。すなわち、第１遊技停止予告は、通常遊技状態または一般遊技状態に移行すると終了することになる。

【６２１９】

そして、第１遊技停止予告が実行中である場合に、上記「第１遊技停止予告終了条件」のいずれかの条件が成立すると、第１遊技停止予告の実行が終了することになる。

【６２２０】

［１０－７－１．サブ制御回路処理］

次に、図４２６を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。図４２６は、第１０のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【６２２１】

図４２６に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（Ｓ１０６００）。この初期化処理では、例えば、ＲＡＭアクセス許可、作業領域の初期化、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化、バックアップ復帰初期化等といった初期化処理が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６１０に移す。

【６２２２】

Ｓ１０６１０において、サブＣＰＵ３０１は、データを入力するデータ入力処理を行う。このデータ入力処理では、コマンド入力ポート３０８からコマンドを入力したり、演出ボタン５４によって検出された遊技者による操作情報を入力したりする処理が行われる。このデータ入力処理の詳細については、図４３２を参照して後述する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６２０に移す。

【６２２３】

Ｓ１０６２０において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド解析処理を実行する。この処理では、Ｓ１０６１０の処理で入力されたコマンドの解析が行われる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３０に移す。

【６２２４】

Ｓ１０６３０において、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を実行する。この処理では、例えば、メインＣＰＵ２０１から送信されたコマンドに基づいて、演出パターンを

決定したり、決定した演出パターンに基づいて、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト、演出ボタン駆動リクエスト等）を生成したりする。この演出態様決定処理の詳細については、図４２７を参照して後述する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６４０に移す。

【６２２５】

Ｓ１０６４０において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストを表示制御回路３０４に送信する。表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（描画リクエスト）に基づいて、表示装置７の表示領域に画像を表示させるための描画制御を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６５０に移す。

【６２２６】

Ｓ１０６５０において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストを音声制御回路３０５に送信する。音声制御回路３０５は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（サウンドリクエスト）に基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６６０に移す。

【６２２７】

Ｓ１０６６０において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤリクエストをＬＥＤ制御回路３０６に送信する。ＬＥＤ制御回路３０６は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（ＬＥＤリクエスト）に基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６７０に移す。

【６２２８】

Ｓ１０６７０において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストを役物制御回路３０７に送信する。役物制御回路３０７は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（役物リクエスト）に基づいて、演出用役物群５８を構成する全部または一部の役物にかかる演出用駆動モータ（不図示）を動作させるための駆動制御を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６８０に移す。

【６２２９】

Ｓ１０６８０において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン駆動リクエストをボタン制御回路３１０に送信する。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（演出ボタン駆動リクエスト）に基づいて、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりする駆動制御を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６９０に移す。

【６２３０】

Ｓ１０６９０において、サブＣＰＵ３０１は、演出進行処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、各種演出の実行を進行させるための演出タイマカウンタや、後述する強制報知タイマ等を更新する処理を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６１０に戻す。

【６２３１】

［１０－７－２．演出態様決定処理］

次に、図４２７を参照して、サブ制御回路処理（図４２６参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行される演出態様決定処理の詳細について説明する。図４２７は、第１０のパチンコ遊技機における演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。

【６２３２】

Ｓ１０６３１において、サブＣＰＵ３０１は、後述する遊技停止フラグがオフ（＝００

Ｈ）である場合に限り、演出パターンを決定する演出パターン決定処理を実行する。この処理では、メインＣＰＵ２０１から送信されたコマンドに基づいて、表示装置７に表示される表示演出の態様や、スピーカ３２から出力される音演出の態様、演出ボタン５４の操作態様等を定めた演出パターンが決定される。なお、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）である場合には、演出パターン決定処理は実行されない。この演出パターン決定処理の詳細については、図４２８～図４３１を参照して後述する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３２に移す。

【６２３３】

Ｓ１０６３２において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーションリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１０６３１において決定された演出パターンに基づいてアニメーションリクエストを生成する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３３に移す。

【６２３４】

Ｓ１０６３３において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストの生成処理を実行する。この処理では、Ｓ１０６３２において生成されたアニメーションリクエストに基づいて描画リクエストを生成する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３４に移す。

【６２３５】

Ｓ１０６３４において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１０６３１において決定された演出パターンに基づいてサウンドリクエストを生成する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３５に移す。

【６２３６】

Ｓ１０６３５において、サブＣＰＵ３０１は、ランプリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１０６３１において決定された演出パターンに基づいてランプリクエストを生成する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３６に移す。

【６２３７】

Ｓ１０６３６において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１０６３１において決定された演出パターンに基づいて役物リクエストを生成する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３７に移す。

【６２３８】

Ｓ１０６３７において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン駆動リクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１０６３１において決定された演出パターンに基づいて演出ボタン駆動リクエストを生成する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３８に移す。

【６２３９】

Ｓ１０６３８において、サブＣＰＵ３０１は、後述する遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）である場合に限り、遊技停止関連特別リクエストの生成処理を実行する。

【６２４０】

この遊技停止関連特別リクエストの生成処理では、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）である場合に、後述する強制報知時間が経過していないときには、第１の報知態様で遊技停止報知を実行させる描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエストを生成する。また、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）である場合に、強制報知時間が経過したときには、第２の報知態様で遊技停止報知を実行させる描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエストを生成する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を終了し、処理を描画制御処理（図４２６参照）に戻す。

【６２４１】

［１０－７－３．演出パターン決定処理］
次に、図４２８～図４３０を参照して、演出態様決定処理（図４２７参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行される演出パターン決定処理の詳細について説明する。図４２８～図４３０は、第１０のパチンコ遊技機における演出パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【６２４２】
Ｓ１０６３１－１において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄の入賞コマンド」であるか否かを判定する。
【６２４３】
Ｓ１０６３１－１において「特別図柄の入賞コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－２に移す。一方、「特別図柄の入賞コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－３に移す。
【６２４４】
Ｓ１０６３１－２において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の保留個数を加算等する特別図柄の保留個数加算処理を行う。
【６２４５】
この特別図柄の保留個数加算処理では、「第１特別図柄の入賞コマンド」であるか「第２特別図柄の入賞コマンド」であるかを判別し、「第１特別図柄の入賞コマンド」であるときには、ワークＲＡＭ３０３の第１特別図柄の保留個数（第１特別図柄の保留個数カウンタ）に１を加算し、「第２特別図柄の入賞コマンド」であるときには、ワークＲＡＭ３０３の第２特別図柄の保留個数（第２特別図柄の保留個数カウンタ）に１を加算する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６２４６】
Ｓ１０６３１－３において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが特別図柄の「先読みコマンド」であるか否かを判定する。
【６２４７】
Ｓ１０６３１－３において「先読みコマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－４に移す。一方、「先読みコマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－１０に移す。
【６２４８】
Ｓ１０６３１－４において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の始動情報の内容を記憶する保留情報記憶処理を行う。
【６２４９】
この保留情報記憶処理では、「第１特別図柄の先読みコマンド」であるか「第２特別図柄の先読みコマンド」であるかを判別し、先読みコマンドの各種パラメータ（図３８７参照）を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定領域、第１特別図柄始動記憶領域及び第２特別図柄始動記憶領域と対応するように、ワークＲＡＭ３０３の装飾図柄判定領域、第１装飾図柄始動記憶領域及び第２装飾図柄始動記憶領域に記憶する。すなわち、主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３に記憶された特別図柄の始動情報に対応する情報が、サブ制御回路３００のワークＲＡＭ３０３にも記憶されることになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－５に移す。
【６２５０】
Ｓ１０６３１－５において、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出を実行するための先読み演出パターン決定する先読み演出決定処理を行う。この先読み演出決定処理の詳細については、図４３１を参照して後述する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６２５１】
Ｓ１０６３１－１０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信した

コマンドが「図柄指定コマンド」であるか否かを判定する。
【６２５２】
　Ｓ１０６３１－１０において「図柄指定コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－１１に移す。一方、「図柄指定コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－２０に移す。
【６２５３】
　Ｓ１０６３１－１１において、サブＣＰＵ３０１は、停止表示する装飾図柄の種類を決定する装飾図柄決定処理を行う。
【６２５４】
　この装飾図柄決定処理では、図柄指定コマンドの内容に基づいて装飾図柄の停止図柄を決定し、決定した停止図柄をワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域に記憶する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６２５５】
　Ｓ１０６３１－２０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄の変動パターンコマンド」であるか否かを判定する。
【６２５６】
　Ｓ１０６３１－２０において「特別図柄の変動パターンコマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－２１に移す。一方、「特別図柄の変動パターンコマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－３０に移す。
【６２５７】
　Ｓ１０６３１－２１において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の保留個数を減算等する特別図柄の保留個数減算処理を行う。
【６２５８】
　この特別図柄の保留個数減算処理では、「第１特別図柄の変動パターンコマンド」であるか「第２特別図柄の変動パターンコマンド」であるかを判別し、「第１特別図柄の変動パターンコマンド」であるときには、ワークＲＡＭ３０３の第１特別図柄の保留個数カウンタから１を減算し、「第２特別図柄の変動パターンコマンド」であるときには、ワークＲＡＭ３０３の第２特別図柄の保留個数カウンタから１を減算する。また、今回減算した特別図柄の保留画像に対して、表示装置７に保留画像をシフトして表示させる保留シフト表示パターンを決定する。さらに、ワークＲＡＭ３０３の装飾図柄判定領域、第１装飾図柄始動記憶領域及び第２装飾図柄始動記憶領域に記憶された各種情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定領域、第１特別図柄始動記憶領域及び第２特別図柄始動記憶領域と同様にシフトさせる。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－２２に移す。
【６２５９】
　Ｓ１０６３１－２２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の演出モード情報記憶領域に記憶された演出モード情報を参照し、図柄演出パターン決定テーブルを決定する図柄演出テーブル決定処理を行う。
【６２６０】
　この図柄演出テーブル決定処理では、チャンス演出モードであるときには、図４１９（ａ）に示す図柄演出パターン決定テーブルＣＺを決定し、一般演出モードであるときには、図４１９（ｂ）に示す図柄演出パターン決定テーブルＮＲを決定する。また、天国演出モードであるときには、図４２０に示す図柄演出パターン決定テーブルＴＥを決定し、戦国タイム演出モードであるときには、図４２１に示す図柄演出パターン決定テーブルＲＵを決定する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－２３に移す。
【６２６１】
　Ｓ１０６３１－２３において、サブＣＰＵ３０１は、図柄演出パターンを決定する図柄

演出パターン決定処理を行う。
【６２６２】
この図柄演出パターン決定処理では、第１乱数値を取得した後、上記図柄演出テーブル決定処理で決定された図柄演出パターン決定テーブルを参照し、図柄演出パターン決定テーブルに対応付けられた各種情報に基づいて、図柄演出パターンを決定する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－２４に移す。
【６２６３】
Ｓ１０６３１－２４において、サブＣＰＵ３０１は、予告演出パターンを決定する予告演出パターン決定処理を行う。
【６２６４】
この予告演出パターン決定処理では、所定の乱数値を取得した後、図示しない予告演出パターン決定テーブルを参照して、受信した特別図柄の変動パターンコマンドと、取得した第２乱数値等に基づいて、当該変動で実行する予告演出パターンを決定する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６２６５】
Ｓ１０６３１－３０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄演出停止コマンド」であるか否かを判定する。
【６２６６】
Ｓ１０６３１－３０において「特別図柄演出停止コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－３１に移す。一方、「特別図柄演出停止コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－４０に移す。
【６２６７】
Ｓ１０６３１－３１において、サブＣＰＵ３０１は、図柄演出を終了させるための図柄演出終了処理を行う。
【６２６８】
この図柄演出終了処理では、図柄演出パターンによる図柄演出の実行を終了させる図柄演出実行終了データを作成する。また、図柄演出終了処理では、装飾図柄決定処理によって決定された装飾図柄の停止図柄を停止表示させる図柄停止表示データを作成する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－３２に移す。
【６２６９】
Ｓ１０６３１－３２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に記憶された状態情報（現在の遊技状態）等を参照し、各種カウンタを更新する回数カウンタ更新処理を行う。
【６２７０】
この回数カウンタ更新処理では、通常遊技状態である場合には、通常遊技状態における特別図柄の変動表示回数を計数するワークＲＡＭ３０３の「通常変動回数カウンタ」に１を加算して更新する。また、時短遊技状態かつ第１特別図柄演出停止コマンドであるときには、時短遊技状態における特別図柄の時短回数を計数するワークＲＡＭ３０３の「サブ特別図柄時短カウンタ」から１を減算して更新する。
【６２７１】
さらに、第５時短遊技状態である場合には、第５時短遊技状態における特別図柄の切替回数を計数するワークＲＡＭ３０３の「サブ切替回数カウンタ」から１を減算して更新する。
【６２７２】
また、回数カウンタ更新処理では、先読み演出の実行中であることを示す先読みフラグがオンであるときには、ワークＲＡＭ３０３の「先読み回数カウンタ」から１を減算して更新する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－３３に移す。
【６２７３】

Ｓ１０６３１－３３において、サブＣＰＵ３０１は、演出モード等を移行させるための演出モード等移行処理を行う。

【６２７４】

この演出モード等移行処理では、時短遊技状態であるときには、サブ特別図柄時短カウンタを参照し、サブ特別図柄時短カウンタ＝０であると、ワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に通常遊技状態の状態情報を記憶する。

【６２７５】

また、演出モード等移行処理では、先読み演出の実行中であることを示す先読みフラグがオンであるときには、ワークＲＡＭ３０３の「先読み回数カウンタ」を参照し、先読み回数カウンタ＝０であると先読みフラグをオフ（＝００Ｈ）にする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。

【６２７６】

Ｓ１０６３１－４０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「小当り開始表示コマンド」であるか否かを判定する。

【６２７７】

Ｓ１０６３１－４０において「小当り開始表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－４１に移す。一方、「小当り開始表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－４２に移す。

【６２７８】

Ｓ１０６３１－４１において、サブＣＰＵ３０１は、小当り開始演出を行うための小当り開始演出パターンを決定する小当り開始演出決定処理を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。

【６２７９】

Ｓ１０６３１－４２において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「Ｖ通過コマンド」であるか否かを判定する。

【６２８０】

Ｓ１０６３１－４２において「Ｖ通過コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－４３に移す。一方、「Ｖ通過コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－４４に移す。

【６２８１】

Ｓ１０６３１－４３において、サブＣＰＵ３０１は、Ｖ通過演出を行うためのＶ通過演出パターンを決定するＶ通過演出決定処理を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。

【６２８２】

Ｓ１０６３１－４４において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「小当り終了表示コマンド」であるか否かを判定する。

【６２８３】

Ｓ１０６３１－４４において「小当り終了表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－４５に移す。一方、「小当り終了表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－５０に移す。

【６２８４】

Ｓ１０６３１－４５において、サブＣＰＵ３０１は、小当り終了演出を行うための演出パターンを決定する小当り終了演出決定処理を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。

【６２８５】

Ｓ１０６３１－５０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信した

コマンドが「大当り開始表示コマンド」であるか否かを判定する。
【６２８６】
　Ｓ１０６３１－５０において「大当り開始表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－５１に移す。一方、「大当り開始表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－５２に移す。
【６２８７】
　Ｓ１０６３１－５１において、サブＣＰＵ３０１は、大当り開始演出を行うための演出パターンを決定する大当り開始演出決定処理を行う。この大当り開始演出決定処理では、ワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域を参照し、停止図柄（当り図柄）に応じて大当り開始演出の演出パターンを決定する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６２８８】
　Ｓ１０６３１－５２において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「大当り終了表示コマンド」であるか否かを判定する。
【６２８９】
　Ｓ１０６３１－５２において「大当り終了表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－５３に移す。一方、「大当り終了表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－６０に移す。
【６２９０】
　Ｓ１０６３１－５３において、サブＣＰＵ３０１は、大当り終了演出を行うための演出パターンを決定する大当り終了演出決定処理を行う。この大当り終了演出決定処理では、ワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域に記憶された停止図柄（当り図柄）に応じて大当り終了演出の演出パターンを決定する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－５４に移す。
【６２９１】
　Ｓ１０６３１－５４において、サブＣＰＵ３０１は、大当り遊技状態の終了時に各種カウンタを設定する回数カウンタ設定処理を行う。
【６２９２】
　この回数カウンタ設定処理では、ワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域を参照し、停止図柄（当り図柄）が時短遊技状態に移行するものであるときには、その時短遊技状態における時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」に対応した回数（図３８４（ａ）参照）を、ワークＲＡＭ３０３の「サブ特別図柄時短カウンタ」にセットする。
【６２９３】
　また、停止図柄（当り図柄）が第５時短遊技状態に移行するものであるときには、停止図柄（当り図柄）の「切替回数」に対応した回数（図３８４（ａ）参照）を、ワークＲＡＭ３０３の「サブ切替回数カウンタ」にセットする。
【６２９４】
　例えば、図３８４（ａ）に示すように、「特別図柄の選択図柄ｚ１」のときには、時短終了条件としての特別図柄の可変表示回数＝１００００回、切替回数＝１回に対応して、サブ特別図柄時短カウンタ＝１００００回、サブ切替回数カウンタ＝１回が設定される。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６２９５】
　Ｓ１０６３１－６０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「普通図柄の変動パターンコマンド」であるか否かを判定する。
【６２９６】
　Ｓ１０６３１－６０において「普通図柄の変動パターンコマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－６１に移す。一方、「普通図柄の変動パターンコマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－７

０に移す。
【６２９７】
Ｓ１０６３１－６１において、サブＣＰＵ３０１は、テロップ演出パターンを決定するテロップ演出パターン決定処理を行う。
【６２９８】
このテロップ演出パターン決定処理では、第２乱数値を取得した後、図４２２に示すテロップ演出パターン決定テーブルを参照し、受信した普通図柄の変動パターンコマンドと、第２乱数値とに基づいて、テロップ演出パターンを決定する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６２９９】
Ｓ１０６３１－７０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「遊技状態指定コマンド」であるか否かを判定する。
【６３００】
Ｓ１０６３１－７０において「遊技状態指定コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－７１に移す。一方、「遊技状態指定コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－８０に移す。
【６３０１】
Ｓ１０６３１－７１において、サブＣＰＵ３０１は、今回受信した遊技状態指定コマンドから現在の遊技状態を解析し、解析した現在の遊技状態がワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に記憶されている状態情報と異なるか、すなわち遊技状態の更新がされたか否かを判定する。
【６３０２】
Ｓ１０６３１－７１において遊技状態の更新がされたと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－７２に移す。一方、遊技状態の更新がされていない（遊技状態が保持されている）と判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－８０に移す。
【６３０３】
Ｓ１０６３１－７２において、サブＣＰＵ３０１は、上記Ｓ１０６３１－７１で解析した現在の遊技状態を示す状態情報をワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に更新して記憶する状態情報更新処理を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－７３に移す。
【６３０４】
Ｓ１０６３１－７３において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に更新された状態情報を参照し、Ｂ時短遊技状態（第４時短遊技状態）またはＣ時短遊技状態（第１時短遊技状態、第２時短遊技状態、第３時短遊技状態）である場合には、ＢＣ時短遊技状態設定処理を行う。
【６３０５】
このＢＣ時短遊技状態設定処理では、現在の遊技状態がＢ時短遊技状態（第４時短遊技状態）に更新された場合には、第４時短遊技状態における時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」に対応した回数（図３８４（ｃ）参照）を、ワークＲＡＭ３０３の「サブ特別図柄時短カウンタ」にセットする。例えば、第４時短遊技状態であれば、サブ特別図柄時短カウンタ＝９５０回をセットする。
【６３０６】
また、現在の遊技状態がＣ時短遊技状態（第１時短遊技状態、第２時短遊技状態、第３時短遊技状態）に更新された場合には、その遊技状態に応じて、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」に対応した回数（図３８４（ｂ）参照）を、ワークＲＡＭ３０３の「サブ特別図柄時短カウンタ」にセットする。例えば、第１時短遊技状態であれば、サブ特別図柄時短カウンタ＝９５０回をセットする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－７４に移す。

【６３０７】
　Ｓ１０６３１－７４において、サブＣＰＵ３０１は、演出モードを設定する演出モード設定処理を行う。
【６３０８】
　この演出モード設定処理では、図４１８に示す演出モード決定テーブルを参照して、現在の遊技状態に基づいて演出モード情報を決定し、決定した演出モード情報をワークＲＡＭ３０３の演出モード情報記憶領域に記憶する。
【６３０９】
　ここで、現在の遊技状態が第３時短遊技状態または第６時短遊技状態に更新された場合には、ワークＲＡＭ３０３の装飾図柄判定領域及び第２装飾図柄始動記憶領域を参照し、第２特別図柄の始動情報に対応する情報が記憶されているときには、戦国タイム演出モードを示す演出モード情報（０ＦＨ）を決定する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－７５に移す。
【６３１０】
　Ｓ１０６３１－７５において、サブＣＰＵ３０１は、第１遊技停止予告の実行を終了させるか否かの判定をする第１遊技停止予告終了判定処理を行う。
【６３１１】
　この第１遊技停止予告終了判定処理では、図４２５に示す第１遊技停止予告終了判定テーブルを参照して、「終了条件１」～「終了条件４」のいずれかの終了条件が成立しているか否かを判定し、いずれかの終了条件が成立していると、第１遊技停止予告の実行を終了させる。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６３１２】
　Ｓ１０６３１－８０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「デモ表示コマンド」であるか否かを判定する。
【６３１３】
　Ｓ１０６３１－８０において「デモ表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－８１に移す。一方、「デモ表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－９０に移す。
【６３１４】
　Ｓ１０６３１－８１において、サブＣＰＵ３０１は、遊技の待機中の演出を行うためのデモ表示演出パターンを決定するデモ表示演出パターン決定処理を行う。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６３１５】
　Ｓ１０６３１－９０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「差玉数コマンド」であるか否かを判定する。
【６３１６】
　Ｓ１０６３１－９０において「差玉数コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－９１に移す。一方、「差玉数コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－９２に移す。
【６３１７】
　Ｓ１０６３１－９２において、サブＣＰＵ３０１は、差玉数を記憶する差玉数記憶処理を行う。
【６３１８】
　この差玉数記憶処理では、受信した差玉数コマンドに対応したＭＹ判定用カウンタの値（差玉数カウンタの値）を、ワークＲＡＭ３０３のサブ差玉数カウンタに記憶する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。

【６３１９】
　Ｓ１０６３１－９２において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「遊技停止コマンド」であるか否かを判定する。
【６３２０】
　Ｓ１０６３１－９２において「遊技停止コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－９３に移す。一方、「遊技停止コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６３１－９９に移す。
【６３２１】
　Ｓ１０６３１－９３において、サブＣＰＵ３０１は、受信した遊技停止コマンドに応じた報知を行う遊技停止報知処理を行う。
【６３２２】
　この第１遊技停止予告終了判定処理では、遊技停止コマンド＝０１Ｈであるときには第１遊技停止予告の実行を開始させ、遊技停止コマンド＝０２Ｈであるときには第２遊技停止予告の実行を開始させ、遊技停止コマンド＝０３Ｈであるときには第３遊技停止予告の実行を開始させ、遊技停止コマンド＝０４Ｈであるときには遊技停止報知の実行を開始させる。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０６３１－９４に移す。
【６３２３】
　Ｓ１０６３１－９４において、サブＣＰＵ３０１は、遊技停止フラグ等を設定する遊技停止設定処理を行う。
【６３２４】
　この遊技停止フラグの設定処理では、受信した遊技停止コマンドが遊技停止コマンド＝０４Ｈであるときには、ワークＲＡＭ３０３の遊技停止フラグをオン（＝０１Ｈ）にする。さらに、受信した遊技停止コマンドが遊技停止コマンド＝０４Ｈであるときには、強制報知タイマに強制報知時間に対応した所定のカウンタ（例えば５分）をセットする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６３２５】
　Ｓ１０６３１－９９において、サブＣＰＵ３０１は、その他、メインＣＰＵ２０１から受信した各種コマンドに応じた演出パターンを決定したり、その他のカウンタを更新したりする。例えば、第１大入賞口入賞コマンドまたは第２大入賞口入賞コマンドの受信に応じて遊技球の累計の払出情報を更新したりする。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
［１０－７－４．先読み演出決定処理］
　次に、図４３１を参照して、演出パターン決定処理（図４２８参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行される先読み演出決定処理の詳細について説明する。図４３１は、第１０のパチンコ遊技機における先読み演出決定処理の一例を示すフローチャートである。
【６３２６】
　Ｓ１０７０１において、サブＣＰＵ３０１は、図４２４に示す先読み演出の禁止条件設定テーブルを参照し、共通禁止条件１～３のいずれの禁止条件も未成立であるか否かを判定する。
【６３２７】
　Ｓ１０７０１において共通禁止条件１～３のいずれの禁止条件も未成立であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０７０２に移す。一方、共通禁止条件１～３のいずれの禁止条件も未成立でないと判定した場合、今回の先読み演出決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６３２８】
　Ｓ１０７０２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に記憶された状態情報（現在の遊技状態）等を参照し、先読み演出テーブルを決定する先

読み演出テーブル決定処理を行う。
【６３２９】
この先読み演出テーブル決定処理では、通常遊技状態であるときには、図４２３（ａ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ１を決定し、一般遊技状態である第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第６時短遊技状態であるときには、図４２３（ｂ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ２を決定する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０７０３に移す。
【６３３０】
Ｓ１０７０３において、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターンを決定する先読み演出パターン決定処理を行う。
【６３３１】
この先読み演出パターン決定処理では、第３乱数値を取得した後、上記先読み演出テーブル決定処理で決定された先読み演出パターン決定テーブルを参照し、主制御回路２００から受信した先読みコマンドと、第３乱数値に基づいて、先読み演出パターンを決定する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０７０４に移す。
【６３３２】
Ｓ１０７０４において、サブＣＰＵ３０１は、先読み回数カウンタを設定する先読み回数カウンタ設定処理を行う。
【６３３３】
この先読み回数カウンタ設定処理では、先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０１～Ｚ０３）が決定された場合に、先読みフラグをオン（＝０１Ｈ）にし、ワークＲＡＭ３０３の第１特別図柄の保留個数カウンタを参照して、第１特別図柄の保留個数に対応した回数をワークＲＡＭ３０３の先読み回数カウンタにセットする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１０７０５に移す。
【６３３４】
Ｓ１０７０５において、サブＣＰＵ３０１は、モード移行ゾーンまたはＲＵＳＨ期待ゾーンを実行する特定の先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０２、Ｚ０３）が決定されたか否かを判定する。
【６３３５】
Ｓ１０７０５において特定の先読み演出パターンが決定されたと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０７０６に移す。一方、特定の先読み演出パターンが決定されなかったと判定した場合、今回の先読み演出決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６３３６】
Ｓ１０７０６において、サブＣＰＵ３０１は、図４２４に示す先読み演出の禁止条件設定テーブルを参照し、固有禁止条件１または固有禁止条件２のいずれかの禁止条件が成立したか否かを判定する。
【６３３７】
Ｓ１０７０６において固有禁止条件１または固有禁止条件２のいずれの禁止条件が成立したと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０７０７に移す。一方、固有禁止条件１または固有禁止条件２のいずれの禁止条件も成立していないと判定した場合、今回の先読み演出決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６３３８】
Ｓ１０７０７において、サブＣＰＵ３０１は、特定の先読み演出パターン、先読みフラグ及び先読み回数カウンタをクリアする処理を行う。すなわち、特定の先読み演出パターンを破棄し、先読みフラグをオフ（＝００Ｈ）にするとともに、先読み回数カウンタ＝０をセットする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の先読み演出決定処理を終了し、処理

をアニメーションリクエストの生成処理（図４２７参照）に移す。
【６３３９】
このように、共通禁止条件１～３のいずれかの禁止条件が成立しているときには、期待ＵＰゾーン、モード移行ゾーン、ＲＵＳＨ期待ゾーンのいずれの先読み演出も実行されないことになる。また、固有禁止条件１または固有禁止条件２のいずれかの禁止条件が成立しているときには、期待ＵＰゾーンの先読み演出は実行可能であるものの、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンの先読み演出は実行されないことになる。
［１０－７－５．データ入力処理］
次に、図４３２を参照して、サブ制御回路処理（図４２６参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行されるデータ入力処理の詳細について説明する。図４３２は、第１０のパチンコ遊技機におけるデータ入力処理の一例を示すフローチャートである。
【６３４０】
Ｓ１０６１１において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド入力ポート３０８からコマンドを読み出すコマンド読込処理を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６１２に移す。
【６３４１】
Ｓ１０６１２において、サブＣＰＵ３０１は、複数の演出ボタン５４（決定ボタン、左右ボタン、上下ボタン）のそれぞれに対し、各種演出状況等に基づいて、演出ボタン５４遊技者による操作情報の入力を有効する操作有効期間と、遊技者による操作情報の入力を無効とする操作無効期間とを設定する演出ボタン許可設定処理を行う。
【６３４２】
特に、本実施形態においては、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）かつ強制報知時間が経過していないときには、すべての演出ボタン５４に対して、操作無効時間が設定されている。また、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）であり、強制報知時間が経過すると、一部の演出ボタン５４（左右ボタン、上下ボタン）に対して、操作有効期間が設定される。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６１３に移す。
【６３４３】
Ｓ１０６１３において、サブＣＰＵ３０１は、操作有効期間内に複数の演出ボタン５４のいずれかの操作情報の入力があったか否かの判定を行う。
【６３４４】
Ｓ１０６１３において、操作有効期間内に複数の演出ボタン５４のいずれかの操作情報の入力があったと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６１４に移す。一方、操作有効期間内に複数の演出ボタン５４のいずれの操作情報の入力もなかったと判定した場合、今回のデータ入力処理を終了し、処理をコマンド解析処理（図４２６参照）に移す。
【６３４５】
Ｓ１０６１４において、サブＣＰＵ３０１は、図柄演出パターンによる演出を実行している場合に、決定ボタンの演出ボタン５４に対応した第１の操作情報を入力したときには、変動中ボタン設定処理を行う。
【６３４６】
この変動中ボタン設定処理では、実行している図柄演出パターンの内容と特別図柄の抽選結果とに基づいて、変動中ボタン演出（例えば、ボタンカットイン演出）を実行させる設定をする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６１５に移す。
【６３４７】
Ｓ１０６１５において、図柄演出パターンによる演出を実行していない場合に、決定ボタンの演出ボタン５４に対応した第１の操作情報を入力したときには、各種の演出調整メニューやＱＲコード（登録商標）を表示させる待機中メニュー設定処理を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６１６に移す。
【６３４８】

Ｓ１０６１６において、サブＣＰＵ３０１は、左右ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報を入力したときには、スピーカ３２から出力する音量の大きさを調整する音量調整処理を行う。具体的には、左ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報Ｌを入力したときには、音量の大きさを１段階下げる調整を行い、右ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報Ｒを入力したときには、音量の大きさを１段階上げる調整を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１０６１７に移す。

【６３４９】

なお、本実施形態においては、演出ボタン５４の操作により音量調整処理が行われるように構成したが、演出ボタン５４の操作によらず、調整条件の成立により自動的に音量が調整できるように構成してもよい。例えば、上述した遊技停止関連特別リクエストの生成処理（図４２７参照）により、調整条件の成立として強制報知時間が経過したときには、自動的に音量の大きさを下げる調整を行ってもよい。

【６３５０】

Ｓ１０６１７において、サブＣＰＵ３０１は、上下ボタンの演出ボタン５４に対応した第３の操作情報を入力したときには、発光するＬＥＤの輝度の大きさを調整する光量調整処理を行う。具体的には、下ボタンの演出ボタン５４に対応した第３の操作情報Ｄを入力したときには、輝度の大きさを１段階下げる調整を行い、上ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報Ｕを入力したときには、輝度の大きさを１段階上げる調整を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のデータ入力処理を終了し、処理をコマンド解析処理（図４２６参照）に移す。

【６３５１】

なお、本実施形態においては、演出ボタン５４の操作により光量調整処理が行われるように構成したが、演出ボタン５４の操作によらず、調整条件の成立により自動的に光量が調整できるように構成してもよい。例えば、上述した遊技停止関連特別リクエストの生成処理（図４２７参照）により、調整条件の成立として強制報知時間が経過したときには、自動的に光量の大きさを下げる調整を行ってもよい。

【６３５２】

［１０－８．遊技状態の移行図］

次に、図４３３を参照して、第１０のパチンコ遊技機における遊技状態の移行について説明する。図４３３は、第１０のパチンコ遊技機における遊技状態の移行を示す遊技状態移行図の一例である。

【６３５３】

上述したように、Ｃ時短遊技状態（状態フラグ＝３）において、普電作動パターン＝００が設定された時短遊技状態を「第１時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第２時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝０１が設定された時短遊技状態を「第３時短遊技状態」という。また、Ｂ時短遊技状態（状態フラグ＝２）において、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第４時短遊技状態」という。また、Ａ時短遊技状態（状態フラグ＝１）において、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第５時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝００が設定された時短遊技状態を「第６時短遊技状態」という。

【６３５４】

（通常遊技状態の移行制御）

通常遊技状態は、左打ちが正規な遊技態様とされ、第１始動口１０１２０に遊技球が入球可能であるとともに、第２通過ゲート１０１２６Ｌにも遊技球が通過可能に構成されている。

【６３５５】

図４３３に示すように、通常遊技状態において、第１始動口１０１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選により「大当り」、「時短当り」または「ハズレ」が判定される（図３８０参照）。なお、遊技状態に関わらず、第１特別図柄の抽選では、「小当り

」が判定されることはない。
【６３５６】
そして、通常遊技状態において「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の選択図柄に応じて６０％が第５時短遊技状態に移行し、４０％が第６時短遊技状態に移行する（図３８１、図３８４参照）。
【６３５７】
また、通常遊技状態において「時短当り」が判定されると、第１特別図柄の可変表示の終了後には、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかのＣ時短遊技状態に移行する。ここで、「時短当り」が判定されると、特別図柄の選択図柄に応じて７０％が第１時短遊技状態に移行し、１５％が第２時短遊技状態に移行し、１５％が第３時短遊技状態に移行する（図３８１、図３８４参照）。
【６３５８】
特に、本実施形態においては、「時短当り」は、通常遊技状態における第１特別図柄の抽選においてのみ判定されるように構成されている（図３８０参照）。このため、通常遊技状態からのみ、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかのＣ時短遊技状態に移行可能となっている。
【６３５９】
また、通常遊技状態において、第２通過ゲート１０１２６Ｌに遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」が判定されるが、普電作動パターン＝００により、ロング開放パターンが決定される「ロング開放確率」は「０」となっている（図３９０参照）。すなわち、通常遊技状態においては、第２始動口１０１４０に遊技球が入球することは不可能又は困難となっている。
【６３６０】
また、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、通常遊技状態からＢ時短遊技状態の第４の時短遊技状態に移行する。
【６３６１】
このため、通常遊技状態からは、大当り遊技状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態、第３時短遊技状態、第４の時短遊技状態に移行することになる。
【６３６２】
（第１時短遊技状態の移行制御）
第１時短遊技状態は、左打ちが正規な遊技態様とされ、第１始動口１０１２０に遊技球が入球可能であるとともに、第２通過ゲート１０１２６Ｌにも遊技球が通過可能に構成されている。
【６３６３】
第１時短遊技状態において、第１始動口１０１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選により「大当り」または「ハズレ」が判定される（図３８０参照）。なお、すべての時短遊技状態における第１特別図柄の抽選では、「時短当り」が判定されることはない。
【６３６４】
そして、第１時短遊技状態において「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の選択図柄に応じて６０％が第５時短遊技状態に移行し、４０％が第６時短遊技状態に移行する（図３８１、図３８４参照）。
【６３６５】
また、第１時短遊技状態において、第２通過ゲート１０１２６Ｌに遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」が判定されるが、普電作動パターン＝００により、ロング開放パターンが決定される「ロング開放確率」は「０」となっている（図３９０参照）。すなわち、第１時短遊技状態においては、第２始動口１０１４０に遊技球が入球することは不可能又は困難となっている。

【６３６６】
なお、第１時短遊技状態は、通常遊技状態と同じ「ロング開放確率」であり、通常遊技状態のように「時短当り」が導出されないことから、通常遊技状態であるときよりも、大当り遊技状態に移行しにくい不利な遊技状態となる。
【６３６７】
また、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、第１時短遊技状態からＢ時短遊技状態の第４の時短遊技状態に移行する。
【６３６８】
ここで、第１時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第３時短回数である９５０回が設定される（図３８４参照）。しかしながら、第１時短遊技状において、第３時短回数が計数される前には、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達していることになる。
このため、第１時短遊技状態からは、大当り遊技状態、第４の時短遊技状態にしか移行できないことになる。
【６３６９】
（第３時短遊技状態の移行制御）
第３時短遊技状態は、左打ちが正規な遊技態様とされ、第１始動口１０１２０に遊技球が入球可能であるとともに、第２通過ゲート１０１２６Ｌにも遊技球が通過可能に構成されている。
【６３７０】
第３時短遊技状態において、第１始動口１０１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選により「大当り」または「ハズレ」が判定される（図３８０参照）。
【６３７１】
そして、第３時短遊技状態において「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の選択図柄に応じて６０％が第５時短遊技状態に移行し、４０％が第６時短遊技状態に移行する（図３８１、図３８４参照）。
【６３７２】
また、第３時短遊技状態において、第２通過ゲート１０１２６Ｌに遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」が判定されるが、普電作動パターン＝０１により、ロング開放パターンが決定される「ロング開放確率」は「約１／２０２」となっている（図３９０参照）。すなわち、第３時短遊技状態においては、所定の確率（約１／２０２）で第２始動口１０１４０に遊技球が入球することが可能となっている。
【６３７３】
ここで、第２始動口１０１４０に遊技球が入球すると、遊技状態に関わらず、約１／３という高い確率で「小当り」と判定され（図３８０参照）、小当り遊技状態からの第２のルートを経て大当り遊技状態に移行可能に構成されている。
したがって、第３時短遊技状態であるときには、第１時短遊技状態であるときよりも、大当り遊技状態に移行しやすい有利な遊技状態となる。
【６３７４】
また、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、第３時短遊技状態からＢ時短遊技状態の第４の時短遊技状態に移行する。
【６３７５】
ここで、第３時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第５時短回数である９５０回が設定される（図３８４参照）。しかしながら、第３時短遊技状において、第５時短回数が計数される前には、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達していることになる。

このため、第３時短遊技状態からは、大当り遊技状態、第４の時短遊技状態にしか移行できないことになる。

【６３７６】

（第６時短遊技状態の移行制御）

第６時短遊技状態は、左打ちが正規な遊技態様とされ、第１始動口１０１２０に遊技球が入球可能であるとともに、第２通過ゲート１０１２６Ｌにも遊技球が通過可能に構成されている。

【６３７７】

第６時短遊技状態において、第１始動口１０１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選により「大当り」または「ハズレ」が判定される（図３８０参照）。

【６３７８】

そして、第６時短遊技状態において「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の選択図柄に応じて６０％が第５時短遊技状態に移行し、４０％が第６時短遊技状態に移行する（図３８１、図３８４参照）。

【６３７９】

また、第６時短遊技状態において、第２通過ゲート１０１２６Ｌに遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」が判定されるが、普電作動パターン＝００により、ロング開放パターンが決定される「ロング開放確率」は「０」となっている（図３９０参照）。すなわち、第６時短遊技状態においては、第２始動口１０１４０に遊技球が入球することは不可能又は困難となっている。

【６３８０】

また、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、第６時短遊技状態からＢ時短遊技状態の第４の時短遊技状態に移行する。

【６３８１】

ここで、第６時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第１時短回数である１００００回が設定される（図３８４参照）。しかしながら、第２時短回数である１００００回は、１日の遊技において成立不可能な回数であり、実質的に無限回数に相当している。

このため、第６時短遊技状態からは、大当り遊技状態、第４の時短遊技状態にしか移行できないことになる。

【６３８２】

（ＲＵＳＨ遊技状態の移行制御）

ＲＵＳＨ遊技状態である第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態は、右打ちが正規な遊技態様とされ、第１通過ゲート１０１２６Ｒに遊技球が通過可能であり、普通図柄の抽選により第２始動口１０１４０がロング開放することにより、第２始動口１０１４０に遊技球が入球可能に構成されている。

【６３８３】

ＲＵＳＨ遊技状態において、第２始動口１０１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の抽選により「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定される（図３８０参照）。特に、本実施形態では、第２特別図柄の抽選により約１／３という高い確率で「小当り」と判定されるように構成されている。

【６３８４】

ＲＵＳＨ遊技状態において「小当り」が判定されると小当り遊技状態に移行し、小当り遊技状態において、第２大入賞口１０１５１の内部に設けられたＶ入賞口１０１５６に遊技球が進入すると、大当り遊技状態に移行することになる。なお、本実施形態では、小当り遊技状態において、遊技球が第２大入賞口１０１５１に入球すると、Ｖ入賞口１０１５６にも遊技球が原則として通過するように構成されている。

そして、小当りを契機とした第２のルートからの大当り遊技状態の終了後には、特別図

柄の選択図柄に応じて８０％が第５時短遊技状態に移行し、２０％が第６時短遊技状態に移行する（図３８１、図３８４参照）。

【６３８５】

また、ＲＵＳＨ遊技状態において「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、第２特別図柄の選択図柄に応じて１００％が第５時短遊技状態に移行する（図３８１、図３８４参照）。

【６３８６】

また、ＲＵＳＨ遊技状態において、第１通過ゲート１０１２６Ｒに遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」が判定されるが、普電作動パターン＝０２により、ロング開放パターンが決定される「ロング開放確率」は「１／４」となっている（図３９０参照）。すなわち、ＲＵＳＨ遊技状態においては、所定の確率（１／４）で第２始動口１０１４０に遊技球が入球することが可能となっている。

【６３８７】

また、ＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第４時短回数である９５０回が設定される（図３８４参照）。この第４時短回数は、第２特別図柄の抽選により「小当り」が約１／３で判定されることから、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数である。

このため、ＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態からは、大当り遊技状態に移行することになる。

【６３８８】

また、ＲＵＳＨ遊技状態の第４時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第６時短回数である９５０回が設定される（図３８４参照）。この第６時短回数は、第２特別図柄の抽選により「小当り」が約１／３で判定されることから、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数である。

このため、ＲＵＳＨ遊技状態の第４時短遊技状態からは、大当り遊技状態に移行することになる。

【６３８９】

また、ＲＵＳＨ遊技状態の第５時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第２時短回数である１００００回が設定され、特別図柄の選択図柄に応じて切替回数である１回または５回が設定される（図３８４参照）。そして、大当り遊技状態に移行せずに、切替回数である１回または５回の特別図柄の可変表示が行われると、第５時短遊技状態から第６時短遊技状態に移行する。

このため、ＲＵＳＨ遊技状態の第５時短遊技状態からは、大当り遊技状態または第６時短遊技状態に移行することになる。

【６３９０】

このように、本実施形態においては、通常遊技状態における第１特別図柄の抽選においてのみ「時短当り」が判定されると、ＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態に移行可能に構成されている。また、ＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態からは、大当り遊技状態に移行することになる。

このため、通常遊技状態においては大当り遊技状態への移行率を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【６３９１】

そして、通常遊技状態はＲＡＭクリア後の初期の遊技状態でもあることから、ＲＡＭクリア後の電源投入後の状態においては、一般遊技状態である第１時短遊技状態よりも有利な通常遊技状態から遊技を開始させることができ、遊技店の開店後からの遊技機の稼働を向上させることができる。

【６３９２】

特に、本実施形態においては、一般遊技状態（第１時短遊技状態、第３時短遊技状態、第６時短遊技状態）からは、大当り遊技状態または第４の時短遊技状態にしか移行できないし、第４時短遊技状態からは、大当り遊技状態にしか移行できない。そして、大当り遊

技状態の終了後に第５時短遊技状態または第６時短遊技状態に移行した場合には、大当り遊技状態に移行すること以外に時短遊技状態が終了することがない。
　このため、最初の大当り遊技状態以降は、大当り遊技状態と第５時短遊技状態または第６時短遊技状態の時短遊技状態とをＲＡＭクリアされない限り、無限的にループすることになる。すなわち、最初の大当り遊技状態以降は、大当り遊技状態中を除き、通常遊技状態に移行することがないように構成されている。
　これにより、ＲＡＭクリアによってのみ、通常遊技状態に移行させることができ、ＲＡＭクリアをせずに通常の営業時は射幸性（出玉）を抑えたり、特別なイベントのときにＲＡＭクリアをして通常遊技状態に移行させたりすることもできる。
【６３９３】
　また、本実施形態においては、時短遊技状態のときには普電作動パターンによりロング開放確率が異なるので、ロング開放確率が異なる複数の時短遊技状態を楽しむことができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【６３９４】
　特に、本実施形態においては、一般遊技状態である第３時短遊技状態のときには、一般遊技状態である第１時短遊技状態よりも、ロング開放がされやすく、大当り遊技状態に移行しやすい有利な遊技状態となっている。
　これにより、通常遊技状態において「時短当り」が判定されたものの、ＲＵＳＨ遊技状態に移行されなくとも、一般遊技状態において第３時短遊技状態であることの期待を持たせて、遊技の興趣の維持を図ることができる。
【６３９５】
［１０－９．演出フロー］
　次に、第１０のパチンコ遊技機において行われる演出について、演出全体のフローを用いて演出の概略を説明する。図４３４は、第１０のパチンコ遊技機における演出モードの演出フローの一例である。
【６３９６】
　上述したように、本実施形態においては、演出モードとして、チャンス演出モード、一般演出モード、天国演出モード及び戦国タイム演出モードの４つの演出モードを備えて構成している。
【６３９７】
　そして、各演出モードに基づいて、当該変動において所定の装飾図柄の変動表示からなる図柄演出、当該変動において特別図柄の抽選結果を事前に示唆する予告演出、当該変動において普通図柄の抽選結果を事前に示唆するテロップ演出、事前変動において特別図柄の抽選結果を事前に示唆する先読み演出等の演出が実行可能に構成されている。
【６３９８】
　また、本実施形態においては、第１特別図柄の抽選に基づく演出を「第１特別図柄の演出」、第２特別図柄の抽選に基づく演出を「第２特別図柄の演出」もいう。
【６３９９】
（チャンス演出モード）
　チャンス演出モードは、通常遊技状態のときに実行可能となっている。このチャンス演出モードにより、第１時短遊技状態よりも有利な通常遊技状態であることを示唆することができる。
【６４００】
　そして、チャンス演出モードにおいては、チャンス演出モードに基づいた図柄演出、予告演出、先読み演出等の演出が実行可能に構成されている。なお、チャンス演出モードにおいては、第２始動口１０１４０がロング開放することはないので、テロップ演出は実行不能となっている。
【６４０１】
　また、チャンス演出モードにおいては、図柄演出として、「カード演出」、「ＲＵＳＨ突入演出」が少なくとも実行可能となっている。

【６４０２】
上述したように、「カード演出」は、当該変動において、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することを示唆する演出である。また、「ＲＵＳＨ突入演出」は、当該変動において、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行するか否かを示唆する演出である。
【６４０３】
また、チャンス演出モードにおいては、先読み演出として、「モード移行ゾーン」、「期待ＵＰゾーン」、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」が少なくとも実行可能となっている。
【６４０４】
上述したように、「モード移行ゾーン」は、事前変動において、時短当りであること、通常遊技状態から第１時短遊技状態、第２時短遊技状態または第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することを事前に示唆する演出である。また、「期待ＵＰゾーン」は、事前変動において、所定の演出（スーパーリーチ）が行われること、大当り遊技状態または第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆する演出である。また、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」は、事前変動において、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆する演出である。
【６４０５】
チャンス演出モードにおいて、大当りに当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り演出が実行可能となっている。
【６４０６】
チャンス演出モードにおいて、時短当りに当選した場合に、第１時短遊技状態に移行するときには一般演出モードに移行し、第２時短遊技状態に移行するときには戦国タイム演出モードに移行し、第３時短遊技状態に移行するときには天国演出モードに移行する。なお、チャンス演出モードにおいて、時短当りに当選した場合に、第３時短遊技状態に移行するときには、天国演出モードまたは一般演出モードに移行するように構成してもよい。
【６４０７】
チャンス演出モードにおいて、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、チャンス演出モードから戦国タイム演出モードに移行する。
【６４０８】
（一般演出モード）
一般演出モードは、一般遊技状態における第１時短遊技状態または第６時短遊技状態のときに実行可能となっている。この一般演出モードにより、不利な一般遊技状態であることを示唆することができる。
【６４０９】
そして、一般演出モードにおいては、一般演出モードに基づいた図柄演出、予告演出、先読み演出等の演出が実行可能に構成されている。なお、一般演出モードにおいては、第２始動口１０１４０がロング開放することはないので、テロップ演出は実行不能となっているが、一般演出モードにおいてテロップ演出を実行可能としてもよい。
【６４１０】
また、一般演出モードにおいても、先読み演出として、「期待ＵＰゾーン」が実行可能となっているが、時短当りが当選することがないので、「モード移行ゾーン」及び「ＲＵＳＨ期待ゾーン」は実行不能となっている。
【６４１１】
一般演出モードにおいて、大当りに当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り演出が実行可能となっている。
【６４１２】
一般演出モードにおいて、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、一般演出モードから戦国タイム演出モードに移行する。

【６４１３】
（天国演出モード）
天国演出モードは、一般遊技状態における第３時短遊技状態のときに実行可能となっている。この天国演出モードにより、有利な一般遊技状態（第３時短遊技状態）であることを示唆することができる。
【６４１４】
そして、天国演出モードにおいては、天国演出モードに基づいた図柄演出、予告演出、先
読み演出、テロップ演出等の演出が実行可能に構成されている。
【６４１５】
天国演出モードにおいて、大当りに当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り演出が実行可能となっている。
【６４１６】
天国演出モードにおいて、第２始動口１０１４０がロング開放し、第２始動口１０１４０に遊技球が入球したときには、天国演出モードから戦国タイム演出モードに移行する。
【６４１７】
天国演出モードにおいて、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、天国演出モードから戦国タイム演出モードに移行する。
【６４１８】
なお、上述したように、ＲＡＭクリアの有無にかかわらず、電源投入時には、天国演出モード、一般演出モード及びチャンス演出モードで、共通の背景の表示態様となるように、同じ図柄演出パターンを決定可能に構成する場合には、電源投入時には、共通の演出モード（例えば、チャンス演出モード）から開始することが望ましい。
【６４１９】
（戦国タイム演出モード）
戦国タイム演出モードは、ＲＵＳＨ遊技状態における第２短遊技状態、第４短遊技状態及び第５短遊技状態のとき、天国演出モードにおいて第２始動口１０１４０に遊技球が入球したときに実行可能となっている。この戦国タイム演出モードにより、大当り遊技状態に移行しやすい状態であることを示唆することができる。
【６４２０】
そして、戦国タイム演出モードにおいては、戦国タイム演出モードに基づいた図柄演出、予告演出、先読み演出等の演出が実行可能に構成されている。
【６４２１】
戦国タイム演出モードにおいて、大当りに当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り演出が実行可能となっている。
【６４２２】
戦国タイム演出モードにおいて、天国演出モードのときに第２始動口１０１４０に遊技球が入球した場合には、第２特別図柄の始動情報が無くなると、戦国タイム演出モードから天国演出モードに移行（復帰）する。
【６４２３】
戦国タイム演出モードにおいて、第５時短遊技状態である場合には、大当り遊技状態に移行せずに、切替回数である１回または５回の特別図柄の可変表示が行われると、戦国タイム演出モードから一般演出モードに移行する。
【６４２４】
［１０－１０．遊技停止予告のタイムチャート］
次に、第１０のパチンコ遊技機において行われる遊技停止予告の概略を説明する。図４３５は、第１０のパチンコ遊技機における遊技停止コマンドによる遊技停止予告のタイムチャートの一例である。
【６４２５】

図４３５は、「遊技状態」と、「報知装置（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）」と、遊技停止を示す「遊技停止フラグ」と、「遊技球の増加数（ＭＹ）」とを上下に図示している。

【６４２６】

図４３５（ａ）は、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲（８５０００～８９９９９）である場合に、第１の遊技停止予告開始条件が成立したときに、第１遊技停止予告を実行するタイムチャート１の一例である。

【６４２７】

図４３５（ａ）に示す（ア）のタイミングにおいては、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲である場合に、第１の遊技停止予告開始条件が成立し、報知装置において第１遊技停止予告の実行が開始される。ここで、第１の遊技停止予告開始条件の成立の一例として、特別図柄の選択図柄ｚ１の大当り遊技状態中が成立している（図３９２参照）。なお、第１遊技停止予告の報知態様の一例については、詳しくは後述する。

【６４２８】

図４３５（ａ）に示す（イ）のタイミングにおいては、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲に到達せず、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲である場合に、第１遊技停止予告終了条件が成立し、報知装置において第１遊技停止予告の実行が終了する。ここで、第１遊技停止予告終了条件の成立の一例として、遊技状態が第６時短遊技状態に移行したことが成立している（図４２５参照）。

【６４２９】

このように、図４３５（ａ）に示すタイムチャート１によれば、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態である場合には、第２の計数範囲よりも事前に第１遊技停止予告の実行を開始させることができる。そして、その遊技状態により遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲に到達しなかったときには、第１遊技停止予告の実行を終了させることができる。

【６４３０】

図４３５（ｂ）は、第１遊技停止予告の実行が終了した後、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達した場合に、第２遊技停止予告、遊技停止報知を実行するタイムチャート２の一例である。

【６４３１】

図４３５（ｂ）に示す（ア）及び（イ）のタイミングは、上述した図４３５（ａ）に示す（ア）及び（イ）のタイミングと同様である。すなわち、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲である場合において、第１の遊技停止予告開始条件の成立により第１遊技停止予告の実行を開始し、第１遊技停止予告終了条件の成立により第１遊技停止予告の実行を終了している。

【６４３２】

図４３５（ｂ）に示す（ウ）のタイミングにおいては、小当り遊技状態、大当り遊技状態及びＲＵＳＨ遊技状態が実行されておらず、第１始動口１０１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達している。

このとき、既に第１遊技停止予告が実行されたことから、第２の遊技停止予告開始条件が成立せずに、第２遊技停止予告は実行されない（図３９２参照）。

【６４３３】

図４３５（ｂ）に示す（エ）のタイミングにおいては、大当り遊技状態が実行されたことにより、第２の遊技停止予告開始条件が成立して、報知装置において第２遊技停止予告の実行が開始される。この第２遊技停止予告は、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）になるまで継続して実行される。なお、第２遊技停止予告の報知態様の一例については、詳しくは後述する。

【６４３４】

図４３５（ｂ）に示す（オ）のタイミングにおいては、小当り遊技状態または大当り遊

技状態が実行されておらず、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達している。
　このとき、遊技停止フラグがオンになり、遊技停止報知として、報知装置において第１遊技停止報知が実行される。
【６４３５】
　図４３５（ｂ）に示す（カ）のタイミングにおいては、遊技停止フラグがオンになった後、強制報知時間が経過している。
　このとき、遊技停止報知として、報知装置において第１遊技停止報知とは異なる第２遊技停止報知が実行される。また、第２遊技停止報知が実行されているときには、所定の演出ボタン５４の操作情報の入力が有効となり、音量調整及び光量調整が可能となる。なお、第１遊技停止報知及び第２遊技停止報知の報知態様の一例については、詳しくは後述する。
【６４３６】
　このように、図４３５（ｂ）に示すタイムチャート２によれば、既に第１遊技停止予告が実行された場合には、遊技者が所定の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態（大当り遊技状態等）になったときに、第２遊技停止予告の実行を開始させることができる。
【６４３７】
　また、既に第１遊技停止予告が実行された場合には、第１始動口１０１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲に到達したときであっても、第２遊技停止予告の実行が開始されることはない（（ウ）～（エ）の期間）。
　これにより、第１始動口１０１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されて、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲に到達したものの、遊技球の発射により遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲を下回ってしまった場合（第１の境界値の９００００個を前後するような場合）であっても、遊技停止予告を実行させたり終了させたりすることがなくなり、遊技停止予告による煩わしさを解消することができる。
【６４３８】
　さらに、遊技停止報知として、遊技停止フラグがオンになった当初は第１遊技停止報知を実行し、強制報知時間が経過した後は第２遊技停止報知を実行するので、遊技停止報知後の経過時間に応じて、適切な報知を行うことができる。
【６４３９】
　図４３５（ｃ）は、第１遊技停止予告を実行せずに、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達した場合に、第２遊技停止予告、遊技停止報知を実行するタイムチャート３の一例である。
【６４４０】
　図４３５（ｃ）に示す（ウ）のタイミングにおいては、小当り遊技状態、大当り遊技状態及びＲＵＳＨ遊技状態が実行されておらず、第１始動口１０１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達している。
　このとき、第１遊技停止予告が実行されなかったことから、第２の遊技停止予告開始条件が成立して、報知装置において第２遊技停止予告の実行が開始される（図３９２参照）。この第２遊技停止予告は、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）になるまで継続して実行される。
【６４４１】
　そして、図４３５（ｃ）に示す（オ）及び（カ）のタイミングにおいては、図４３５（ｂ）に示すタイムチャート２と同様に、報知装置において第１遊技停止報知、第２遊技停止報知が実行される。
【６４４２】

このように、図４３５（ｃ）に示すタイムチャート３によれば、第１遊技停止予告が実行されずに、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に近づいたときには、素早く第２遊技停止予告を実行させて、事前に遊技が停止されることを遊技者に報知することができる。

【６４４３】

図４３５（ｄ）は、第１遊技停止予告、第２遊技停止予告、第３遊技停止予告、遊技停止報知を実行するタイムチャート４の一例である。

【６４４４】

図４３５（ｄ）に示す（ア）のタイミングにおいては、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲である場合に、第１の遊技停止予告開始条件が成立し、報知装置において第１遊技停止予告の実行が開始される。

【６４４５】

図４３５（ｄ）に示す（ウ）のタイミングにおいては、ＲＵＳＨ遊技状態において、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達している。

このとき、第２の遊技停止予告開始条件が成立して、報知装置において第２遊技停止予告の実行が開始される（図３９２参照）。この第２遊技停止予告は、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）になるまで継続して実行される。

【６４４６】

図４３５（ｄ）に示す（キ）のタイミングにおいては、大当り遊技状態を実行しているときに、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達している。

このとき、遊技は停止せずに遊技停止フラグがオフに保持され、大当り遊技状態中に、報知装置において第３遊技停止予告の実行が開始される（図３９２参照）。なお、第３遊技停止予告の報知態様の一例については、詳しくは後述する。

【６４４７】

図４３５（ｄ）に示す（ク）のタイミングにおいては、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達した後の大当り遊技状態が終了している。

このとき、遊技停止フラグがオンになり、遊技停止報知として、報知装置において第１遊技停止報知が実行される。

【６４４８】

そして、図４３５（ｄ）に示す（カ）のタイミングにおいては、図４３５（ｂ）に示すタイムチャート２と同様に、報知装置において第２遊技停止報知が実行される。

【６４４９】

このように、図４３５（ｄ）に示すタイムチャート４によれば、大当り遊技状態の終了後に遊技が停止する場合には、大当り遊技状態中の第３遊技停止予告により、具体的な遊技停止内容（例えば「この大当り遊技状態の終了後に遊技が停止します」）を報知することができる。

【６４５０】

［１０－１１．演出内容］

以上の主制御回路２００及びサブ制御回路３００等の制御により実行される演出について、表示装置７の表示領域に表示される表示画像の演出内容の一例について説明する。

【６４５１】

（表示画像の基本構成）

まず、図４３６を参照して、表示装置７の表示領域に表示される表示画像の基本構成について説明する。図４３６は、第１０のパチンコ遊技機における表示装置７の表示領域に表示される表示画像の基本構成の説明図の一例である。図４３６（ａ）は、通常遊技状態及び一般遊技状態における表示画像の基本構成であり、図４３６（ｂ）は、ＲＵＳＨ遊技状態における表示画像の基本構成である。

【６４５２】

図４３６に示すように、装飾図柄は、表示装置７の表示領域に遊技者が認識し易く大きく表示される第１の装飾図柄としての「主図柄」と、遊技者が認識し難く小さく表示され

る第２の装飾図柄としての「副図柄」との２種類で構成されている。なお、装飾図柄の種類はこれに限定されない。

【６４５３】

（通常遊技状態及び一般遊技状態における表示画像の基本構成）

図４３６（ａ）に示すように、通常遊技状態及び一般遊技状態における表示画像の基本構成は、表示装置７の表示領域の中央側に、第１特別図柄に対応した主図柄としての左図柄１００７１Ｌ、中図柄１００７１Ｃ、右図柄１００７１Ｒが表示可能に構成されている。なお、主図柄の数は３種類に限定されない。

【６４５４】

また、表示装置７の表示領域の右隅には、第１特別図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第１副図柄１００７２、第２特別図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第２副図柄１００７３、普通図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第３副図柄１００７５が小さく表示可能に構成されている。

【６４５５】

本実施形態においては、通常遊技状態または一般遊技状態のときに第１特別図柄の可変表示が行われる場合には、左図柄１００７１Ｌ、中図柄１００７１Ｃ及び右図柄１００７１Ｒの主図柄の可変表示に加え、第１副図柄１００７２の可変表示も行われることになる。

【６４５６】

また、通常遊技状態または一般遊技状態のときに第２特別図柄の可変表示が行われる場合には、第２副図柄１００７３のみの可変表示が行われ、第２特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。また、通常遊技状態または一般遊技状態のときに普通図柄の可変表示が行われる場合には、第３副図柄１００７５のみの可変表示が行われ、普通図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。

【６４５７】

表示装置７の表示領域の左下には、第１特別図柄の保留個数に対応した保留画像が表示可能となっており、第１特別図柄の保留個数に応じて、第１特別図柄始動記憶領域（１）に始動情報が記憶されていることを示す第１保留画像１００７４ａ、第１特別図柄始動記憶領域（２）に始動情報が記憶されていることを示す第２保留画像１００７４ｂ、第１特別図柄始動記憶領域（３）に始動情報が記憶されていることを示す第３保留画像１００７４ｃ、第１特別図柄始動記憶領域（４）に始動情報が記憶されていることを示す第４保留画像１００７４ｄが表示可能に構成されている。また、保留画像に対応して、第１特別図柄の変動表示が行われていることを示す当該保留画像１００７４ｚが表示可能に構成されている。なお、本実施形態では、通常遊技状態において第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像は表示されないが、第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像を表示可能に構成してもよい。

【６４５８】

（ＲＵＳＨ遊技状態における表示画像の基本構成）

図４３６（ｂ）に示すように、ＲＵＳＨ遊技状態における表示画像の基本構成は、表示装置７の表示領域の中央側に、第２特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄としての左図柄１００７６Ｌ、中図柄１００７６Ｃ及び右図柄１００７６Ｒが表示可能に構成されている。

【６４５９】

また、表示装置７の表示領域の右隅には、通常遊技状態及び一般遊技状態であるときと同様に、第１特別図柄に対応した第１副図柄１００７２、第２特別図柄に対応した第２副図柄１００７３、普通図柄に対応した第３副図柄１００７５が小さく表示可能に構成されている。

【６４６０】

本実施形態においては、ＲＵＳＨ遊技状態のときに第２特別図柄の可変表示が行われる場合には、左図柄１００７６Ｌ、中図柄１００７６Ｃ及び右図柄１００７６Ｒの主図柄の

可変表示に加え、第２副図柄１００７３の可変表示も行われることになる。また、ＲＵＳＨ遊技状態のときに、第１特別図柄の可変表示が行われる場合には、第１副図柄１００７２のみの可変表示が行われ、第１特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。また、ＲＵＳＨ遊技状態のときに普通図柄の可変表示が行われる場合には、第３副図柄１００７５のみの可変表示が行われ、第２特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。

【６４６１】

表示装置７の表示領域の左下には、第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像が表示可能となっており、第２特別図柄の保留個数に応じて、第２特別図柄始動記憶領域（１）に始動情報が記憶されていることを示す第１保留画像１００７７ａ、第２特別図柄始動記憶領域（２）に始動情報が記憶されていることを示す第２保留画像１００７７ｂ、第２特別図柄始動記憶領域（３）に始動情報が記憶されていることを示す第３保留画像１００７７ｃ、第２特別図柄始動記憶領域（４）に始動情報が記憶されていることを示す第４保留画像１００７７ｄが表示可能に構成されている。また、保留画像に対応して、第２特別図柄の変動表示が行われていることを示す当該保留画像１００７７ｚが表示可能に構成されている。なお、本実施形態では、ＲＵＳＨ遊技状態において第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像は表示されないが、第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像を表示可能に構成してもよい。

【６４６２】

表示装置７の表示領域の右上には、正規な遊技態様として右打ちを指示する右打ち指示画像１００７９が表示可能に構成されている。

【６４６３】

このように、通常遊技状態及び一般遊技状態のときには、第１特別図柄の抽選により大当り遊技状態を目指す第１のゲーム性を認識しやすいように、装飾図柄の主図柄及び保留画像が第１特別図柄に対応しており、ＲＵＳＨ遊技状態のときには、第２特別図柄の抽選により大当り遊技状態または小当り遊技状態を目指す第２のゲーム性を認識しやすいように、装飾図柄の主図柄及び保留画像が第２特別図柄に対応している。すなわち、第１の装飾図柄（主図柄）は、通常遊技状態及び一般遊技状態であるときには第１特別図柄に対応した図柄となり、ＲＵＳＨ遊技状態であるときには第２特別図柄に対応した図柄に差し替わることになる。

【６４６４】

（カード演出）

次に、図４３７を参照して、チャンス演出モードにおけるカード演出について説明する。図４３７は、第１０のパチンコ遊技機におけるチャンス演出モードのカード演出を説明する表示画像の一例である。

【６４６５】

なお、カード演出の説明においては、図４３６で付した符号は文字が小さくなり視認性に欠け、演出内容の説明の邪魔になる恐れがあるため、符号の図示は省略する。また、極めて小さく表示される第１副図柄１００７２、第２副図柄１００７３及び第３副図柄１００７５の図示についても省略する。このことは、図４３７～図４４２で説明する演出においても同様である。

【６４６６】

図４３７（ａ）は、チャンス演出モードにおいて、第１特別図柄の変動表示を開始する前の表示画像の一例である。

【６４６７】

図４３７（ｂ）は、時短当りに当選した第１特別図柄の変動表示が行われており、カード演出が開始されたときの表示画像の一例である。

【６４６８】

図４３７（ｂ）に示すように、カード演出を実行する図柄演出パターン（図４１９参照）が決定されてカード演出が開始されると、「一般演出モード」、「天国演出モード」、

「戦国タイム演出モード」の文字が記載されたチャンスカードが裏返しになってシャッフルされ、そのカードを１つ選択するような演出が行われる。ここで、カード演出は、白いカードが表示される白カード演出と、赤いカードが表示される赤カード演出との２種類があり、赤カード演出の方が、白カード演出よりも、戦国タイム演出モード（第２時短遊技状態）に移行することの期待値が高く設定されている。また、表示領域の中央に大きく表示されていた左図柄・中図柄・右図柄の主図柄は、カード演出の邪魔にならないように、遊技者が識別可能な程度に表示領域の右下に縮小表示される。

【６４６９】

図４３７（ｃ）は、第１特別図柄の変動表示が行われており、カード演出による演出結果が表示されたときの表示画像の一例である。

【６４７０】

図４３７（ｃ）に示すように、カード演出において１つのカードが選択されると、カードがゆっくりと反転され、「一般演出モード」の文字が記載されたチャンスカードが表示される演出が行われる。

【６４７１】

図４３７（ｄ）は、第１特別図柄の変動表示が終了して、一般演出モードに移行したことを報知する表示画像の一例である。

【６４７２】

図４３７（ｄ）に示すように、「一般演出モード」の文字が記載されたチャンスカードが表示されると、表示領域の右下に縮小表示された左図柄・中図柄・右図柄の主図柄が表示領域の中央に大きく停止表示される。その後、背景の表示態様が変化し、一般演出モードに移行したことが報知される。

【６４７３】

なお、本実施形態においては、チャンス演出モードの背景の表示態様と、一般演出モードの背景の表示態様とを異ならせて構成したが、共通の背景の表示態様としてもよい。

【６４７４】

このように、カード演出により、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することが示唆することができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【６４７５】

（ＲＵＳＨ突入演出）

次に、図４３８を参照して、チャンス演出モードにおけるＲＵＳＨ突入演出について説明する。図４３８は、第１０のパチンコ遊技機におけるチャンス演出モードのＲＵＳＨ突入演出を説明する表示画像の一例である。

【６４７６】

図４３８（ａ）は、チャンス演出モードにおいて、第１特別図柄の変動表示を開始する前の表示画像の一例である。

【６４７７】

図４３８（ｂ）は、時短当りに当選した第１特別図柄の変動表示が行われており、ＲＵＳＨ突入演出が開始されたときの表示画像の一例である。

【６４７８】

図４３８（ｂ）に示すように、ＲＵＳＨ突入演出を実行する図柄演出パターン（図４１９参照）が決定されてＲＵＳＨ突入演出が開始されると、表示領域の左右から半開きの扉が表示され、所定期間に亘って半開きの扉がガタガタしまるような演出が行われる。

【６４７９】

図４３８（ｃ）は、第１特別図柄の変動表示が終了し、ＲＵＳＨ突入演出が成功したときの表示画像の一例である。

【６４８０】

図４３８（ｃ）に示すように、ＲＵＳＨ突入演出が成功すると、扉が閉まる演出が行われ、全ての装飾図柄が停止表示を行う。なお、ＲＵＳＨ突入演出が失敗すると、扉が閉ま

らずに開放する演出が行われる。
【６４８１】
図４３８（ｄ）は、第１特別図柄の変動表示が終了して、戦国タイム演出モードに移行したことを報知する表示画像の一例である。
【６４８２】
図４３７（ｄ）に示すように、完全に閉まった扉が開放すると、背景の表示態様が変化し、戦国タイム演出モードに移行したことが報知される。
【６４８３】
このように、ＲＵＳＨ突入演出により、ＲＵＳＨ遊技状態（第２時短遊技状態）に移行するか否かの演出を実行することができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【６４８４】
（テロップ演出）
次に、図４３９を参照して、天国演出モードにおけるテロップ演出について説明する。図４３９は、第１０のパチンコ遊技機における天国演出モードのテロップ演出を説明する表示画像の一例である。
【６４８５】
図４３９（ａ）は、天国演出モードにおいて、第１特別図柄及び普通図柄の変動表示を開始する前の表示画像の一例である。
【６４８６】
図４３９（ｂ）は、普通図柄の変動表示が行われており、普通図柄の抽選によりテロップ演出が開始されたときの表示画像の一例である。なお、図４３９（ｂ）では、第１特別図柄の変動表示も行われているが、第１特別図柄の変動表示は行われていても、行われていなくともよい。
【６４８７】
図４３９（ｂ）に示すように、テロップ演出を実行するテロップ演出パターン（図４２２参照）が決定されてテロップ演出が開始されると、表示領域の上部に第２始動口１０１４０がロング開放されることを示唆する「緊急速報：チャンス口が開きそうです・・・」という文字が表示される。
【６４８８】
図４３８（ｃ）は、普通図柄の変動表示が終了し、第２始動口１０１４０がロング開放するときのテロップ演出の表示画像の一例である。
【６４８９】
図４３８（ｃ）に示すように、第２始動口１０１４０がロング開放するときには、第２始動口１０１４０に遊技球が入球するように、右打ちを指示し、表示領域の上部に「チャンス口を狙え」という文字が表示される。なお、テロップ演出において、第２始動口１０１４０がロング開放しないときには、表示領域の上部に「チャンス口が開きませんでした・・・」という文字が表示される。
【６４９０】
このように、テロップ演出により、第２始動口１０１４０がロング開放することを示唆し、第２始動口１０１４０に遊技球を入球させることができる。
【６４９１】
なお、上述したテロップ演出は、第１特別図柄の変動表示が行われている場合には、表示領域の左下など第１特別図柄に対応した第１の装飾図柄（主図柄）の変動表示に干渉しない領域に表示することが望ましい。さらには、テロップ演出は、第１特別図柄の変動表示が行われている場合には、第１特別図柄に対応した第１の装飾図柄の変動表示に干渉しないように、第１の装飾図柄よりも背面（背面レイヤー等）に表示してもよい。
【６４９２】
（先読み演出）
次に、図４４０を参照して、事前変動において行われる先読み演出について説明する。図４４０は、第１０のパチンコ遊技機における先読み演出を説明する表示画像の一例であ

る。
【６４９３】
図４４０（ａ）は、チャンス演出モードの事前変動において、先読み演出の「期待ＵＰゾーン」が実行されているときの表示画像の一例である。
【６４９４】
図４４０（ａ）に示すように、「期待ＵＰゾーン」が実行されると、表示領域の左右に「期待ＵＰゾーン」の文字が付された帯が表示される。
【６４９５】
この「期待ＵＰゾーン」により、所定の演出が行われること、大当り遊技状態または第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆することができ、遊技者に有利な大当り遊技状態またはＲＵＳＨ遊技状態への移行の期待感を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【６４９６】
図４４０（ｂ）は、チャンス演出モードの事前変動において、先読み演出の「モード移行ゾーン」が実行されているときの表示画像の一例である。
【６４９７】
図４４０（ｂ）に示すように、「モード移行ゾーン」が実行されると、表示領域の上部に「モード移行ゾーン」の文字が付された帯が表示される。
【６４９８】
この「モード移行ゾーン」により、時短当りであること、通常遊技状態から第１時短遊技状態、第２時短遊技状態または第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することを事前に示唆することができ、遊技状態への移行の期待感を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【６４９９】
図４４０（ｃ）は、チャンス演出モードの事前変動において、先読み演出の「ＲＵＳＨ期待ゾーン」が実行されているときの表示画像の一例である。
【６５００】
図４４０（ｃ）に示すように、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」が実行されると、チャンス演出モードの背景表示態様から、特別な背景表示態様に切り替わる。また、特別な背景表示態様に切り替わることにより、主図柄の大きさも小さく変化する。
【６５０１】
この「ＲＵＳＨ期待ゾーン」により、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆することができ、ＲＵＳＨ遊技状態への移行の期待感を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【６５０２】
なお、本実施形態においては、事前変動において行われる先読み演出として、所定の画像を追加表示させたり、背景表示態様を変化させたりするように構成したが、事前変動において保留画像の表示態様を変化させることにより先読み演出を実行してもよい。
【６５０３】
（遊技停止予告）
次に、図４４１を参照して、遊技停止予告の報知内容について説明する。図４４１は、第１０のパチンコ遊技機における遊技停止予告の表示画像の一例である。
【６５０４】
図４４１（ａ）は、第１遊技停止予告が実行されているときの表示画像の一例である。
【６５０５】
図４４１（ａ）に示すように、第１遊技停止予告が実行されると、表示領域の上部に「遊技の停止に近づいています」の文字が表示される。
【６５０６】
「遊技の停止に近づいています」の文字は、第１遊技停止予告終了条件が成立するまで継続して表示される。

【６５０７】
この第１遊技停止予告により、遊技球の増加数（ＭＹ）により遊技の停止が近づいていることを事前に把握することができる。
【６５０８】
図４４１（ｂ）は、第２遊技停止予告が実行されているときの表示画像の一例である。
【６５０９】
図４４１（ｂ）に示すように、第２遊技停止予告が実行されると、表示領域の上部に「遊技の停止まで約ＸＸ００発です」の文字が表示される。
【６５１０】
「遊技の停止まで約ＸＸ００発です」の文字は、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達するまで継続して表示され、「約ＸＸ００発」は、ワークＲＡＭ３０３のサブ差玉数カウンタに記憶された値に基づいて、約５０００発→約４０００発→約３０００発→約２０００発→約１０００発のように更新表示されていく。
【６５１１】
この第２遊技停止予告により、遊技が停止するまでの遊技球の増加数を具体的に把握することができる。
【６５１２】
なお、本実施形態においては、「約ＸＸ００発」の文字により遊技が停止するまでの遊技球の増加数を報知しているが、遊技が停止するまでの遊技球の増加数を報知しなくてもよい。
【６５１３】
図４４１（ｃ）は、第３遊技停止予告が実行されているときの表示画像の一例である。
【６５１４】
上述したように、第３遊技停止予告は、大当り遊技状態中に遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達したときに実行され、その大当り遊技状態の終了後には遊技が停止される。
【６５１５】
図４４１（ｃ）に示すように、第３遊技停止予告が実行されると、表示領域の中央に「この大当り遊技終了後に遊技が停止します」の文字が表示される。
【６５１６】
「この大当り遊技終了後に遊技が停止します」の文字は、その大当り遊技状態の終了後まで継続して表示される。
【６５１７】
この第３遊技停止予告により、大当り遊技状態の終了後に遊技が停止することを把握することができる。
【６５１８】
（停止報知）
次に、図４４２を参照して、遊技停止報知の報知内容について説明する。図４４２は、第１０のパチンコ遊技機における遊技停止報知の表示画像の一例である。
【６５１９】
図４４２（ａ）は、第１遊技停止報知が実行されているときの表示画像の一例である。
【６５２０】
図４４２（ａ）に示すように、第１遊技停止報知が実行されると、表示領域には遊技の停止を示す「遊技が停止しました。本日は遊技終了です」の文字のみが表示される。また、第１遊技停止報知が実行されているときには、装飾図柄やその他の情報は表示されず、すべての演出ボタン５４の操作情報の入力も無効となっている。
【６５２１】
この第１遊技停止報知により、遊技が停止されたことを明確に把握することができる。
【６５２２】
図４４２（ｂ）は、第１遊技停止報知が実行され、強制報知時間が経過した後に、第２

遊技停止報知が開始されたときの表示画像の一例である。
【６５２３】
図４４２（ｂ）に示すように、第２遊技停止報知が実行されると、表示領域の右下に第１遊技停止報知の表示画像が縮小表示される。そして、縮小表示された第１遊技停止報知の表示画像の背面側では、遊技の停止中に対応したデモ画像が表示される。
【６５２４】
デモ画像は、所定のキャラクタが表示されたり、決定ボタンの演出ボタン５４の操作によりＱＲコードが表示されたりする。なお、ＱＲコードは、決定ボタンの演出ボタン５４の操作によらずに、自動的に表示されるように構成してもよい。
【６５２５】
また、本実施形態においては、図４４２（ｂ）に示すデモ画像は、遊技が停止されているとき専用のデモ画像であるが、遊技が進行しているときのデモ画像と共通にしてもよい。
【６５２６】
この第２遊技停止報知により、遊技が停止されたことが明確に把握された後（強制報知時間が経過した後）には、遊技が停止されていることを継続して報知しつつも、遊技店の営業終了までデモ画像により装飾的な表示を行うことができる。
【６５２７】
図４４２（ｃ）は、第２遊技停止報知を実行している場合に、左右ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報を入力したときに行われる音量調整の表示画像の一例である。
【６５２８】
図４４２（ｃ）に示すように、第２遊技停止報知を実行している場合に音量調整が行われると、デモ画像が音量調整用の調整画像に切り替わる。そして、左ボタンの演出ボタン５４を操作したときには音量の大きさを１段階下げる調整が行われ、右ボタンの演出ボタン５４を操作したときには、音量の大きさを１段階上げる調整が行われる。
【６５２９】
このように、第２遊技停止報知を実行しているときには音量調整が可能となっていることから、遊技が停止されているときのデモ画像に応じた音量の調整を行うことができる。
【６５３０】
なお、図示は省略するが、第２遊技停止報知を実行している場合に、上下ボタンの演出ボタン５４に対応した第３の操作情報を入力したときには、音量調整と同様に、光量調整の表示画像が表示される。また、第２遊技停止報知を実行しているときには光量調整が可能となっていることから、遊技が停止されているときのデモ画像に応じた光量の調整を行うことができる。
【６５３１】
このように、第１０のパチンコ遊技機では、時短当りが当選可能な通常遊技状態、第２始動口１０１４０の開放パターンが定められた普電作動パターンにより複数の時短遊技状態（第１時短遊技状態～第６時短遊技状態）を備え、遊技状態に更なる変化を与え、新たなる遊技状態に応じた演出を行うことにより、従来にない遊技性を創出して、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【６５３２】
特に、第１０のパチンコ遊技機では、左打ちが正規な遊技態様のときには、通常遊技状態、第１時短遊技状態、第３時短遊技状態または第６時短遊技状態が制御され、右打ちが正規な遊技態様のときには、第２時短遊技状態、第４時短遊技状態または第５時短遊技状態が制御されるので、それぞれの遊技態様においても遊技状態に更なる変化を与え、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【６５３３】
また、第１０のパチンコ遊技機では、通常遊技状態においてのみ時短当りが当選可能であり、時短当りからＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態に移行可能に構成されている。

このため、通常遊技状態においてはＲＵＳＨ遊技状態を経由した大当り遊技状態への移行率を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【６５３４】

そして、通常遊技状態はＲＡＭクリア後の初期の遊技状態でもあることから、ＲＡＭクリア後の電源投入後の状態においては、時短当りが当選可能な通常遊技状態から遊技を開始させることができ、遊技店の開店後からの遊技機の稼働を向上させることができる。

【６５３５】

特に、第１０のパチンコ遊技機では、最初の大当り遊技状態以降は、大当り遊技状態中を除き、通常遊技状態に移行することがない。このため、ＲＡＭクリアによってのみ、通常遊技状態に移行させることができ、ＲＡＭクリアをせずに通常の営業時は射幸性（出玉）を抑えたり、特別なイベントのときにＲＡＭクリアをして通常遊技状態に移行させたりすることもできる。

【６５３６】

また、第１０のパチンコ遊技機では、先読み演出において、図４２４等において説明したように、その遊技状況等に応じて先読み演出の実行の可否を決定しているので、先読み演出を適切なタイミングで実行し、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【６５３７】

また、第１０のパチンコ遊技機では、先読み演出が実行された場合には、当該変動において「強演出（赤カード演出またはＲＵＳＨ突入演出Ｂ）」が実行されるので、ＲＵＳＨ遊技状態への期待感を高めさせて、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【６５３８】

また、第１０のパチンコ遊技機では、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（例えば、９５０００個）に到達すると、遊技が停止可能となっているので、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。

【６５３９】

そして、遊技が停止される前には、遊技球の増加数（ＭＹ）の計数範囲に応じた遊技停止予告を行うことができるので、遊技球の増加数（ＭＹ）の計数範囲に応じた適切な内容を報知することができる。さらに、遊技が停止された後においても、強制報知時間によって、適切な遊技停止の報知を行うことができる。

【６５４０】

＜第１０のパチンコ遊技機の変形例＞

なお、第１０のパチンコ遊技機においては、遊技の停止に関わるデータとして、遊技停止機能作動管理フェーズ、獲得遊技球数、差玉数カウンタ、ＭＹ判定用カウンタの更新制御を主制御回路２００（メインＣＰＵ２０１）によって行われるように構成したが、払出・発射制御回路４００によって行われるように構成してもよい。

【６５４１】

また、第１０のパチンコ遊技機においては、遊技の停止に関わるデータに関する処理を、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関する処理に置き換えて構成してもよい。すなわち、第１０のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される主制御メイン処理（図３９３～図３９６）及びシステムタイマ割込み処理（図４１３～図４１７）を、第５のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される主制御メイン処理（図１４５～図１５３）及びシステムタイマ割込み処理（図１６５～図１７４）に置き換えてもよい。

【６５４２】

なお、第１０のパチンコ遊技機の実施形態に記載された技術をスロットマシンに適用してもよい。スロットマシンに適用する場合には、第１０のパチンコ遊技機で実行される各種演出は、スロットマシンに備えられた表示装置、リール等による演出に置き換えればよい。また、時短遊技状態（第１時短遊技状態～第６時短遊技状態）は、再遊技のリプレイ確率が向上したリプレイタイム（ＲＴ状態）、所定の小役や停止ボタンの操作内容を報知するアシストタイム（ＡＴ状態）、リプレイタイムとアシストタイムが同時に制御される

アシストリプレイタイム（ＡＲＴ状態）のいずれかの状態に置き換えればよい。また、大当り、時短当り及び、小当りは、特定役に当選すること、特定の図柄の組み合わせが停止表示されること（特定の図柄の組み合わせが入賞すること）、ＲＴ状態の突入当選に当選すること、ＡＴ状態の突入当選に当選すること、ＡＲＴ状態の突入当選に当選することのいずれかに置き換えればよい。

【６５４３】

（その他）

上述の第１０のパチンコ遊技機は、変形例を含めて各実施形態同士で互いの技術を適用することができる。上述の実施形態は、本発明の内容を限定するものではなく、特許請求の範囲を逸脱しない程度に変更を加えることができる。

【６５４４】

また、第１０のパチンコ遊技機に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の各実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【６５４５】

更に、上記［４．拡張例］は、第１０のパチンコ遊技機にも、その遊技性や制御に齟齬を生じえない限り適用可能である。

【６５４６】

［１１．第１１のパチンコ遊技機］

次に、第１１のパチンコ遊技機について説明する。第１１のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。第１１のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と比して、遊技性や演出内容等が異なっており、それに伴い遊技領域に配置される各種部材の構成も一部異なっている。

【６５４７】

特に、第１１のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と比して、特定の時短遊技状態（後述するＲＵＳＨ遊技状態）においては、普通図柄の変動表示を主とした遊技性で構成されており、特定の時短遊技状態の時短終了条件が特別図柄の可変表示の回数ではなく、普通図柄の可変表示の回数で構成されている点が相違している。

【６５４８】

なお、第１１のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、第１特別図柄の可変表示よりも第２特別図柄の可変表示が優先して行われる優先変動機である。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。

【６５４９】

以降、第１１のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機と同様の構成要件については同じ符号および同じステップ番号を付して、その構成や処理に関する詳しい説明を省略する。

【６５５０】

なお、本実施形態において、遊技者に所定の利益（遊技球の払い出し、遊技状態の移行）を付与することが可能な入球口（例えば、始動口や大入賞口）に「遊技球が入球すること」を適宜「入賞」ともいう。また、本実施形態において、図柄の「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。

【６５５１】

また、遊技球の「払い出し」とは、実際に遊技者に遊技球を払い出すことに限られず、封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機（所謂スマートパチンコ）の場合には、払い出される遊技球の個数（賞球データ）を遊技機の記憶領域や電子的な記憶媒体（遊技カード）に記憶させることを含む概念である。

【６５５２】

［１１－１．遊技盤ユニット］
図４４３を参照して、第１１のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１１０１０について説明する。この遊技盤ユニット１１０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。
【６５５３】
図４４３は、第１１のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１１０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット１１０１０は、遊技盤としての遊技パネル１１１００を備え、遊技パネル１１１００に各種部材が配置され、遊技パネル１１１００の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１０５が形成されている。
【６５５４】
図４４３に示されるように、第１１のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１１０１０は、第１のパチンコ遊技機と比して、主に、第１通過ゲート１１１２６Ｒ及び第２通過ゲート１１１２６Ｌと、第２始動口１１１４０と、普通電動役物ユニット１１１４５と、第１特別電動役物ユニット１１１３０と、第２特別電動役物ユニット１１１５０との構成や配置が異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。
【６５５５】
なお、第１１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１１１２０は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１２０と機能的にも共通するものであるが、第２始動口１１１４０との関連性から、第１のパチンコ遊技機と異なる符号を用いて改めて説明する。
【６５５６】
（通過ゲート）
第１１のパチンコ遊技機は、通過ゲートとして、右側領域１０７に配置された第１通過ゲート１１１２６Ｒと、左側領域１０６に配置された第２通過ゲート１１１２６Ｌとの２つの通過ゲートを備えている。
【６５５７】
第１通過ゲート１１１２６Ｒは、遊技球が通過可能なゲートで構成され、右側領域１０７の後述する第１特別電動役物ユニット１１１３０、普通電動役物ユニット１１１４５及び第２特別電動役物ユニット１１１５０の下方（下流側）に配置されている。また、第１通過ゲート１１１２６Ｒは、右側領域１０７に配置されていることから、右打ちされた遊技球が通過可能（左打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。
【６５５８】
このため、右側領域１０７を流下する遊技球は、第１特別電動役物ユニット１１１３０の第１大入賞口１１１３１、普通電動役物ユニット１１１４５の第２始動口１１１４０及び第２特別電動役物ユニット１１１５０の第２大入賞口１１１５１のいずれにも入球しなかったときに、第１通過ゲート１１１２６Ｒに通過可能となっている。これにより、大当り遊技状態において右打ちが行われているときには、右側領域１０７を流下する遊技球は、上方に配置された第１特別電動役物ユニット１１１３０の作動により第１大入賞口１１１３１に入球し易く、第１通過ゲート１１１２６Ｒに通過する遊技球の数を減少させるので、第１通過ゲート１１１２６Ｒへの遊技球の通過により普通電動役物ユニット１１１４５が作動して、遊技性の設計外の予期せぬ第２始動口１１１４０への遊技球の入球を防止することができる。
【６５５９】
また、第１通過ゲート１１１２６Ｒの直下には、一般入賞口１２２が配置されており、第２通過ゲート１１１２６Ｌを通過した遊技球は、一般入賞口１２２に極めて容易に入球可能となっており、一般入賞口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出しを可能としている。なお、第１通過ゲート１１１２６Ｒの直下に一般入賞口１２２を配置しなくともよい。
【６５６０】

第２通過ゲート１１１２６Ｌは、遊技球が通過可能なゲートで構成され、第１始動口１１１２０の真上に配置されている。また、第２通過ゲート１１１２６Ｌは、左側領域１０６に配置されていることから、左打ちされた遊技球が通過可能（右打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。

【６５６１】

そして、第２通過ゲート１１１２６Ｌの直下には、第１始動口１１１２０が配置されていることから、第２通過ゲート１１１２６Ｌを通過した遊技球は、第１始動口１１１２０に極めて容易に入球可能となっており、後述する「第１特別図柄抽選」と「普通図柄抽選」とを両方の抽選を受けることができる。ただし、第２通過ゲート１１１２６Ｌと第１始動口１１１２０とは、遊技球の略１個分の距離だけ離間されており、極めて稀であるが、第２通過ゲート１１１２６Ｌを通過した遊技球が、第１始動口１１１２０に入球しないこともある。

【６５６２】

なお、第２通過ゲート１１１２６Ｌをセンター役物１１５の左側に配置してもよいし、ステージ１１８に設けられたチャンス入口１１９を第２通過ゲート１１１２６Ｌとしてもよい。

【６５６３】

そして、第１通過ゲート１１１２６Ｒまたは第２通過ゲート１１１２６Ｌに遊技球が通過すると、普通図柄抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示が行われることになる。なお、本実施形態では、第１通過ゲート１１１２６Ｒまたは第２通過ゲート１１１２６Ｌに遊技球が通過しても賞球は払い出されないが、第１通過ゲート１１１２６Ｒ及び第２通過ゲート１１１２６Ｌを入賞口（普図作動口）として、所定の賞球（例えば１個の遊技球）が払い出されるように構成してもよい。

【６５６４】

また、第１通過ゲート１１１２６Ｒまたは第２通過ゲート１１１２６Ｌへの遊技球の通過を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。条件装置が作動していること（大当りとなる特別図柄が停止表示されていること）を前提として、第１通過ゲート１１１２６Ｒまたは第２通過ゲート１１１２６Ｌに遊技球が通過したことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。

【６５６５】

なお、本実施形態においては、右側領域１０７と左側領域１０６の両方の遊技領域１０５に２つの通過ゲートを備えて構成したが、右側領域１０７のみに通過ゲートを備えて構成してもよい。すなわち、左側領域１０６に配置された第２通過ゲート１１１２６Ｌを備えずに、右側領域１０７に配置された第１通過ゲート１１１２６Ｒのみを備えて構成してもよい。

【６５６６】

（第１始動口）

第１始動口１１１２０は、表示装置７の表示領域の下方の遊技領域１０５に配置されており、左打ちされた遊技球が入球可能となり、遊技釘等により右打ちされた遊技球は入球困難または不可能に構成されている。そして、第１始動口１１１２０には、第１始動口１１１２０への遊技球の入球を検出する第１始動口スイッチ１１１２１（後述の図４４４参照）が備えられている。

【６５６７】

第１始動口１１１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄抽選（第１特別図柄の当り判定処理）や、第１特別図柄の可変表示や、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出しが行われたりする。第１始動口１１１２０に遊技球が入球した後の処理については、詳しくは後述する。

【６５６８】

（第２始動口）

第２始動口１１１４０は、右側領域１０７において後述する第１特別電動役物ユニット１１１３０の下方（下流側）かつ、第１通過ゲート１１１２６Ｒ及び第２特別電動役物ユニット１１１５０の上方（上流側）に配置されるとともに、後述する普通電動役物ユニット１１１４５に設けられており、右打された遊技球が入球可能（左打ちされた遊技球が入球困難または不可能）となっている。そして、第２始動口１１１４０には、第２始動口１１１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ１１１４１（後述の図４４４参照）が備えられている。

【６５６９】

第２始動口１１１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄抽選（第２特別図柄の当り判定処理）や、第２特別図柄の可変表示や、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出しが行われたりする。第２始動口１１１４０に遊技球が入球した後の処理については、詳しくは後述する。

【６５７０】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット１１１４５は、右側領域１０７において後述する第１特別電動役物ユニット１１１３０の下方（下流側）かつ、第１通過ゲート１１１２６Ｒ及び第２特別電動役物ユニット１１１５０の上方（上流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配置されている。普通電動役物ユニット１１１４５は、第２始動口１１１４０と、第２始動口１１１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ１１１４１と、前後方向に進退可能な普電用シャッタ１１１４７と、この普電用シャッタ１１１４７を作動させる普電用ソレノイド１１１４８（後述の図４４４参照）とを一体化したユニット体である。

【６５７１】

普電用シャッタ１１１４７は、普電用ソレノイド１１１４８の作動により、後方に後退し、第２始動口１１１４０への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、前方に進出し、第２始動口１１１４０への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とに変位可能に構成されている。なお、前後方向に進退可能なシャッタに代えて、所謂電チューと呼ばれる左右方向に可動可能な可動部材で普電用シャッタ１１１４７を構成してもよい。

【６５７２】

（第１特別電動役物ユニット）

第１特別電動役物ユニット１１１３０は、右側領域１０７において第１通過ゲート１１１２６Ｒ、普通電動役物ユニット１１１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット１１１５０よりも上方（上流側）に配置されている。

【６５７３】

第１特別電動役物ユニット１１１３０は、第１大入賞口１１１３１と、第１大入賞口１１１３１への遊技球の入球を検出する第１大入賞口カウントスイッチ１１１３２（後述の図４４４参照）と、左右方向に可動可能な第１特電用シャッタ１１１３４と、この第１特電用シャッタ１１１３４を作動させる第１特電用ソレノイド１１１３５（後述の図４４４参照）とを一体化したユニット体である。

【６５７４】

第１大入賞口１１１３１は、大当りのときに開放される大入賞口であり、１回の大当りにおける１つのラウンドおいて第１大入賞口１１１３１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第１大入賞口１１１３１に１つの遊技球が入球する毎に、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【６５７５】

第１大入賞口１１１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す特別の停止表示態様が導出された場合の第１のルートと、特別図柄判定の結果が「小当り」であることを示す特定の停止表示態様が導出されたことによって第２大入賞口１１１５１が開放し、開放された第２大入賞口１１１５１

に進入した遊技球が第２大入賞口１１１５１内のＶ入賞口１１１５６に入賞した場合の第２のルートのときである。

【６５７６】

第１特電用シャッタ１１１３４は、第１特電用ソレノイド１１１３５の作動により、第１大入賞口１１１３１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第１大入賞口１１１３１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とに変位可能に構成されている。

【６５７７】

具体的には、第１特電用シャッタ１１１３４は、正面視において略扇形状をなしており、下方が軸支され、左右方向に可動可能な羽根部材で構成されている。

【６５７８】

第１特電用シャッタ１１１３４が、右方向に可動して開放状態であるときには、第１大入賞口１１１３１が開口し、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第１大入賞口１１１３１へ誘導する。一方、第１特電用シャッタ１１１３４が、左方向に可動して閉鎖状態であるときには、第１大入賞口１１１３１が閉口し、第１大入賞口１１１３１への遊技球の入球が不可能または困難となる。なお、左右方向に可動可能な羽根部材に代えて、遊技パネル１１１００の表面に対して略平行と略垂直に変位する扉部材や、遊技パネル１１１００の表面に対して前後方向に進退可能な突出板部材で第１特電用シャッタ１１１３４を構成してもよい。

【６５７９】

（第２特別電動役物ユニット）

第２特別電動役物ユニット１１１５０は、右側領域１０７において第１特別電動役物ユニット１１１３０及び普通電動役物ユニット１１１４５の下方（下流側）かつ、第１通過ゲート１１１２６Ｒの上方（上流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配置されている。

【６５８０】

第２特別電動役物ユニット１１１５０は、第２大入賞口１１１５１と、第２大入賞口１１１５１への遊技球の入球を検出する第２大入賞口カウントスイッチ１１１５２と、第２大入賞口１１１５１を開閉させることが可能な第２特電用シャッタ１１１５４と、この第２特電用シャッタ１１１５４を作動させて第２大入賞口１１１５１を開閉させる第２特電用ソレノイド１１１５５（後述の図４４４参照）と、第２大入賞口１１１５１に進入した遊技球が通過可能なＶ入賞口１１１５６と、Ｖ入賞口１１１５６に遊技球が通過したことを検出するＶ入賞口スイッチ１１１５７（後述の図４４４参照）と、第２大入賞口１１１５１に進入した遊技球のうちＶ入賞口１１１５６に進入しなかった遊技球が通過可能な通常口１１１５８と、Ｖ入賞口１１１５６を開閉させるＶシャッタ１１１５９と、このＶシャッタ１１１５９を作動させてＶ入賞口１１１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド１１１６０（後述の図４４４参照）とを一体化したユニット体である。

【６５８１】

第２大入賞口１１１５１は、小当りのときに開放される大入賞口であり、１回の小当りにおいて第２大入賞口１１１５１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第２大入賞口１１１５１に１つの遊技球が入球する毎に、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が払い出されることになる。

【６５８２】

第２特電用シャッタ１１１５４は、前後方向に進退可能な突出板型の板状部材からなり、第２特電用ソレノイド１１１５５の作動により、第２特電用シャッタ１１１５４を前方に進出させて第２大入賞口１１１５１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態と、第２特電用シャッタ１１１５４を後方に退出させて第２大入賞口１１１５１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態とに変位可能に構成されている。

【６５８３】

Ｖ入賞口１１１５６は、Ｖシャッタ１１１５９により開閉可能な入賞口であるとともに

、遊技球が通過することにより上述した第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される契機となる入賞口である。

【６５８４】

第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過したときの第２大入賞口１１１５１の開放を１ラウンド目として、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）は、第１大入賞口１１１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。なお、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）も、第２大入賞口１１１５１が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって実行されてもよい。

【６５８５】

また、例えば第１大入賞口１１１３１の内部にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「小当り」であることを示す停止表示態様が導出されると第１大入賞口１１１３１が開放状態とされ、第１大入賞口１１１３１の内部に設けられたＶ入賞口に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御されるようにすればよい。

【６５８６】

通常口１１１５８は、第２大入賞口１１１５１に進入したもののＶ入賞口１１１５６を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。なお、小当り遊技状態のときに、開放した第２大入賞口１１１５１に進入した遊技球のすべてが通常口１１１５８を通過し、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過がなかった場合、小当り遊技状態から大当り遊技状態には移行されないことになる。

【６５８７】

Ｖシャッタ１１１５９は、Ｖシャッタ用ソレノイド１１１６０の作動により、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖状態と、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放状態とに変位可能に構成されている。

【６５８８】

特に、第１１のパチンコ遊技機においては、小当り遊技状態になると、Ｖシャッタ用ソレノイド１１１６０の作動によりＶ入賞口１１１５６が開放状態となり、第２大入賞口１１１５１に進入した遊技球は、ほぼＶ入賞口１１１５６を通過できるように構成されている。

【６５８９】

なお、右側領域１０７に配置されている第１特別電動役物ユニット１１１３０、普通電動役物ユニット１１１４５、第２特別電動役物ユニット１１１５０及び第１通過ゲート１１１２６Ｒの配置関係は、適宜設計変更が自由である。

【６５９０】

［１１－２．電気的構成］

次に、図４４４を参照して、第１１のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図４４４は、第１１のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【６５９１】

図４４４に示されるように、第１１のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路３００と、払出・発射制御回路４００と、電源供給回路４５０とから構成される。

【６５９２】

しかしながら、第１１のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続されるデバイス及びサブ制御回路３００の構成が一部異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。

【６５９３】

［１１－２－１．主制御回路］
主制御回路２００は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続される普電用ソレノイド１１１４８、第１特電用ソレノイド１１１３５、第２特電用ソレノイド１１１５５、Ｖシャッタ用ソレノイド１１１６０、第１始動口スイッチ１１１２１、第２始動口スイッチ１１１４１、普図作動スイッチ１１１２７、第１大入賞口カウントスイッチ１１１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１１１５２、Ｖ入賞口スイッチ１１１５７の構成が一部異なっている。
【６５９４】
（普電用ソレノイド）
普電用ソレノイド１１１４８は、普電用シャッタ１１１４７を作動させる電磁ソレノイドである。普電用ソレノイド１１１４８は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、普電用シャッタ１１１４７を後方に退出させて第２始動口１１１４０を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、普電用シャッタ１１１４７を前方に進出させて第２始動口１１１４０を閉鎖状態とさせる。
【６５９５】
（第１特電用ソレノイド）
第１特電用ソレノイド１１１３５は、第１特電用シャッタ１１１３４を作動させる電磁ソレノイドである。第１特電用ソレノイド１１１３５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、第１特電用シャッタ１１１３４を右方向に可動して第１大入賞口１１１３１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、第１特電用シャッタ１１１３４を左方向に可動して第１大入賞口１１１３１を閉鎖状態とさせる。
【６５９６】
（第２特電用ソレノイド）
第２特電用ソレノイド１１１５５は、第２特電用シャッタ１１１５４を作動させる電磁ソレノイドである。第２特電用ソレノイド１１１５５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、第２特電用シャッタ１１１５４を後方に退出させて第２大入賞口１１１５１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、第２特電用シャッタ１１１５４を前方に進出させて第２大入賞口１１１５１を閉鎖状態とさせる。
【６５９７】
（Ｖシャッタ用ソレノイド）
Ｖシャッタ用ソレノイド１１１６０は、Ｖシャッタ１１１５９を作動させる電磁ソレノイドである。Ｖシャッタ用ソレノイド１１１６０は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（ＯＮである）と、Ｖシャッタ１１１５９を後方に退出させてＶ入賞口１１１５６を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（ＯＦＦであると）と、Ｖシャッタ１１１５９を前方に進出させてＶ入賞口１１１５６を閉鎖状態とさせる。
【６５９８】
（第１始動口スイッチ）
第１始動口スイッチ１１１２１は、第１始動口１１１２０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。
【６５９９】
第１始動口スイッチ１１１２１により第１始動口１１１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１の取得条件が成立したものとして、第１特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第１特別図柄の始動情報は、特別図柄判定記憶領域（０）に記憶されるか、「第１特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第１特別図柄の開始条件（例えば、特別電動役物が作動していな

いこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理や、第１特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第１始動口スイッチ１１１２１により第１始動口１１１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。

【６６００】

（第２始動口スイッチ）

第２始動口スイッチ１１１４１は、第２始動口１１１４０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。

【６６０１】

第２始動口スイッチ１１１４１により第２始動口１１１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２の始動条件が成立したものとして、第２特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第２特別図柄の始動情報は、特別図柄判定記憶領域（０）に記憶されるか、「第２特別図柄の保留個数（例えば２個）」までメインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（２）に順番）に記憶され、第２特別図柄の開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第２特別図柄の当り判定処理や、第２特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第２始動口スイッチ１１１４１により第２始動口１１１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示する。

【６６０２】

また、実施形態においては、第１特別図柄の始動情報に基づいた第１特別図柄の当り判定処理を「第１特別図柄の抽選」、第２特別図柄の始動情報に基づいた第２特別図柄の当り判定処理を「第２特別図柄の抽選」ともいい、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とをまとめて「特別図柄の抽選」ともいう。

【６６０３】

（普図作動スイッチ）

普図作動スイッチ１１１２７は、第１通過ゲート１１１２６Ｒ及び第２通過ゲート１１１２６Ｌのそれぞれに設けられており、第１通過ゲート１１１２６Ｒまたは第２通過ゲート１１１２６Ｌへの遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。

【６６０４】

普図作動スイッチ１１１２７が第１通過ゲート１１１２６Ｒまたは第２通過ゲート１１１２６Ｌへの遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第１通過ゲート１１１２６Ｒと第２通過ゲート１１１２６Ｌとを区別せずに、普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）が取得する。取得した普通図柄の始動情報は、「普通図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、普通図柄の判定開始条件（例えば、普通電動役物が作動していないこと、普通図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、普通図柄の抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。

【６６０５】

（第１大入賞口カウントスイッチ）

第１大入賞口カウントスイッチ１１１３２は、第１大入賞口１１１３１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第１大入賞口カウントスイッチ１１１３２が第１大入賞口１１１３１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、１ラウンドあたりの第１大入賞口１１１３１への遊技球の入球数をカウントするとともに、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。

【６６０６】
（第２大入賞口カウントスイッチ）
第２大入賞口カウントスイッチ１１１５２は、第２大入賞口１１１５１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第２大入賞口カウントスイッチ１１１５２が第２大入賞口１１１５１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１１１５１への遊技球の入球数をカウントするとともに、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の払い出し処理を払出・発射制御回路４００に指示したりすることになる。
【６６０７】
（Ｖ入賞口スイッチ）
Ｖ入賞口スイッチ１１１５７は、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。Ｖ入賞口スイッチ１１１５７がＶ入賞口１１１５６への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行制御を行うことになる。なお、Ｖ入賞口スイッチ１１１５７によりＶ入賞口１１１５６への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。
【６６０８】
（遊技球回収スイッチ）
遊技球回収スイッチ１１１７９は、発射装置６から遊技領域１０５に発射された遊技球を検出する貫通型の近接スイッチである。遊技球回収スイッチ１１１７９は、遊技盤ユニット１１０１０の背面側であって、アウト口１７８、各種入賞口（例えば、第１始動口１１１２０、第２始動口１１１４０、第１大入賞口１１１３１、第２大入賞口１１１５１、一般入賞口１２２等）に入球した遊技球が通過する集合流路に配置されており、アウト口１７８への遊技球の入球のみならず、各種入賞口に入球した遊技球を区別なく検出するものである。遊技球回収スイッチ１１１７９により遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、遊技球を発射した発射遊技球数を計数する（後述する発射遊技球数カウンタを計数する）。
【６６０９】
［１１－２－２．サブ制御回路］
サブ制御回路３００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８を備えることは共通であるが、ボタン制御回路３１０と演出ボタン５４とを更に備えていることが相違している。
【６６１０】
（ボタン制御回路３１０）
ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４を駆動させるための回路である。すなわち、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりするための回路である。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１からの駆動命令に応じて、演出ボタン５４を駆動させることになる。
【６６１１】
また、ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４が検出した遊技者の操作に関する操作信号を入力するための回路でもある。ボタン制御回路３１０は、演出ボタン５４から操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に所定の操作情報を出力することになる。
【６６１２】
特に、本実施形態においては、演出ボタン５４は複数種別のボタン（決定ボタン、左右ボタン、上下ボタン）を備えており、演出ボタン５４の種別に応じて異なる操作情報が出力されることになる。具体的には、決定ボタンに対応する演出ボタン５４からの操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に第１の操作情報を出力し、左右ボタンに対応する演出ボタン５４からの操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に第２の操作情報を出力し、上下ボタンに対応する演出ボタン５４からの操作信号を入力すると、サブＣＰＵ３０１に

第３の操作情報を出力する。
【６６１３】
［１１－２－３．払出・発射制御回路］
払出・発射制御回路４００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、遊技球の払出・発射を制御するものであり、この払出・発射制御回路４００には、遊技球を払い出すことが可能な払出装置８２、遊技球を発射させることが可能な発射装置６、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット１８０等が接続されている。
【６６１４】
さらに、第１１のパチンコ遊技機における払出・発射制御回路４００は、主制御回路２００から遊技球の増加数に基づいて遊技が停止されている状態であることの遊技停止信号を入力すると、発射装置６による遊技球の発射停止（発射ソレノイドへの電力の供給停止）が行われる。なお、主制御回路２００では遊技球の増加数に基づいて遊技が停止されている状態であっても、払出・発射制御回路４００は、発射装置６による遊技球の発射停止が行われなくてもよい。
【６６１５】
［１１－３．基本仕様］
次に、図４４５～図４５８を参照して、第１１のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第１１のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。
【６６１６】
第１１のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されないものの、時短制御が実行される時短遊技状態及び時短制御が実行されない通常遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ２０１は、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。なお、この第１１のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されないが、これは必須ではなく、例えば大当りの種類等に応じて確変フラグがオンにセットされるようにして確変制御を実行可能としてもよい。
【６６１７】
また、第１１のパチンコ遊技機では、後述するように、時短移行条件（時短発生条件）の観点から区別される時短遊技状態として、大当りを契機として大当り遊技状態の終了後に移行する「Ａ時短遊技状態」と、大当りを契機とせずに、特別図柄の可変表示回数が天井値に到達後に移行する「Ｂ時短遊技状態」と、時短当りを契機として特別図柄の可変表示の終了後に移行する「Ｃ時短遊技状態」とを備えている。さらに、「Ａ時短遊技状態」及び「Ｃ時短遊技状態」は、時短遊技状態中の作動態様（普電用シャッタ１１１４７の作動パターン等）の観点から区別される時短遊技状態として、複数の時短遊技状態に分類されるが詳しくは後述する。
【６６１８】
［１１－３－１．特別図柄の当り判定テーブル］
図４４５は、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。図４４５に示す特別図柄の当り判定テーブルは、「大当り」、「小当り」、「時短当り」または「ハズレ」を判定するためのテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【６６１９】
本実施形態では、図４４５に示すように、特別図柄の当り判定テーブルとして、図４４５（ａ）に示す通常遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルと、図４４５（ｂ）に示す時短遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルとを備えている。
【６６２０】
図４４５に示す特別図柄の当り判定テーブルには、特別図柄の種別と、大当り判定用乱数値と、当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、時短当り判定値データ、ハズレ判定値データ）とが対応付けられている。なお、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の

大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。
【６６２１】
　また、図４４５（ａ）に示す通常遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルには、第１始動口１１１２０への入球に基づいて実行される第１特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」、「時短当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、時短当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が対応付けられている。また、図４４５（ａ）に示す通常遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルには、第２始動口１１１４０への入球に基づいて実行される第２特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が対応付けられている。
【６６２２】
　すなわち、図４４５（ａ）に示す通常遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルによれば、通常遊技状態においては、第１特別図柄の当り判定処理では、「大当り」、「時短当り」または「ハズレ」は判定されるものの「小当り」は判定されず、第２特別図柄の当り判定処理では、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」は判定されるものの「時短当り」は判定されないことになる。
【６６２３】
　本実施形態では、通常遊技状態において第１始動口１１１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、第１特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／４９．９の選択率で「時短当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、通常遊技状態において第２始動口１１１４０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、第２特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／１．００４の選択率で「小当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。
【６６２４】
　図４４５（ｂ）に示す時短遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルには、第１始動口１１１２０への入球に基づいて実行される第１特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、時短当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が対応付けられている。また、図４４５（ａ）に示す時短遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルには、第２始動口１１１４０への入球に基づいて実行される第２特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、ハズレ判定値データ）との関係が対応付けられている。
【６６２５】
　すなわち、図４４５（ｂ）に示す時短遊技状態における特別図柄の当り判定テーブルによれば、時短遊技状態においては、第１特別図柄の当り判定処理及び第２特別図柄の当り判定処理のいずれの処理でも「時短当り」は判定されず、第１特別図柄の当り判定処理では、「大当り」または「ハズレ」は判定されるものの「小当り」は判定されず、第２特別図柄の当り判定処理では、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定されることになる。
【６６２６】
　本実施形態では、時短遊技状態において第１始動口１１１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、第１特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、時短遊技状態において第２始動口１１１４０に遊技球が入球した

場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、第２特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／１．００４の選択率で「小当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。

【６６２７】

このように、本実施形態では、図４４５に示す特別図柄の当り判定テーブルは、通常遊技状態においても時短遊技状態においても、第１始動口１１１２０に遊技球が入球した場合には、第２始動口１１１４０に遊技球が入球した場合の方が「小当り」と判定されやすく構成されている。また、図４４５に示す特別図柄の当り判定テーブルは、通常遊技状態においても時短遊技状態においても第２始動口１１１４０に遊技球が入球した場合、「ハズレ」よりも、「大当り」または「小当り」と判定されやすく構成されている。

【６６２８】

なお、本実施形態では、時短遊技状態においては、第１特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されないが、時短遊技状態においても、第１特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されてもよい。時短遊技状態においても第１特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されるように構成する場合には、通常遊技状態における第１特別図柄の当り判定処理よりも、時短遊技状態における第１特別図柄の当り判定処理の方が、相対的に低い選択率で「時短当り」が判定されるように構成することが好ましい。さらには、第２特別図柄の当り判定処理でも、「時短当り」が判定されてもよいが、第１特別図柄の当り判定処理よりも、第２特別図柄の当り判定処理の方が、相対的に低い選択率で「時短当り」が判定されるように構成することが好ましい。

【６６２９】

さらには、時短遊技状態においては、特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されるものの、時短遊技状態において「時短当り」が判定されたとしても、「ハズレ」と取り扱って、ハズレに対応した特別図柄の停止図柄が停止表示されるように制御してもよい。すなわち、時短遊技状態において「時短当り」が判定されたとしても、時短遊技状態においては「時短当り」を無視するように制御してもよい。

【６６３０】

また、通常遊技状態においても時短遊技状態においても、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、「小当り」が判定されるように構成してもよいが、「小当り」が判定されるように構成した場合、第１特別図柄の当り判定処理で行われる判定よりも、第２特別図柄の当り判定処理で行われる判定の方が有利となるように、相対的に低い選択率で「小当り」を判定することが好ましい。

【６６３１】

また、通常遊技状態においても時短遊技状態においても、第２特別図柄の当り判定処理においては、「ハズレ」が判定されないように構成してもよい。すなわち、第２始動口１１１４０に遊技球が入球した場合には、「大当り」または「小当り」のいずれかが判定されるように構成してもよい。

【６６３２】

上述した「大当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「小当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「時短当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「ハズレ」と判定される乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【６６３３】

また、第１１のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機である場合、例えば、大当りおよび／または小当りの選択率を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにするとよい。ただし、第１１のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機であったとしても、例えば、時短当りの選択率については、全設定で共通する確率とすることが好ましい。

【６６３４】

また、設定値に応じて大当りの選択率や小当りの選択率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Ｖ入賞口１１１５６の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞口１

１１５６への通過率を変えたり、時短終了条件（小当り当選回数等）を設定値毎に変えたりしてもよい。すなわち、大当り確率、小当り確率、Ｖ入賞口１１１５６の開放頻度（すなわち第２特電用シャッタ１１１５４の作動頻度）や開放時間および時短終了条件等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。

【６６３５】

［１１－３－２．特別図柄判定テーブル］

図４４６は、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。図４４６に示す特別図柄判定テーブルは、停止表示される特別図柄の停止図柄を決定付ける「特別図柄の選択図柄」および「図柄指定コマンド」を決定するテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【６６３６】

「特別図柄の選択図柄」は、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであった場合に、停止表示される特別図柄の停止図柄を決定するための情報であり、「図柄指定コマンド」は、表示装置７の表示領域に特別図柄の停止図柄に対応した装飾図柄を表示するためにサブ制御回路３００に送信されるコマンドである。

【６６３７】

特別図柄判定テーブルには、特別図柄の種類と、上述の当落判定値データと、第１始動口１１１２０または第２始動口１１１４０に遊技球が入球したときに取得される特別図柄の図柄乱数値とが、「特別図柄の選択図柄」および「図柄指定コマンド」に対応付けて規定されている。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。

【６６３８】

図４４６に示す特別図柄判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～５９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ１」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を決定する。特別図柄の図柄乱数値が６０～７９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ２」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が８０～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ３」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を決定する。

【６６３９】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～２９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ１０」を決定するとともに、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１０」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が３０～４９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ１１」を決定するとともに、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１１」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が５０～６９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ１２」を決定するとともに、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１２」を決定する。特別図柄の図柄乱数値が７０～８４のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ２０」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２０」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が８５～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ３０」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３０」を決定する。

【６６４０】

第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値がいずれの値であっても、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ４」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を決定する。

【６６４１】
第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～７９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ５」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が８０～８９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ６」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ６」を決定する。また、特別図柄の図柄乱数値が９０～９９のいずれかであるときには、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄として「ｚ７」を決定し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ７」を決定する。
【６６４２】
本実施形態では、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合には、図４４６に示す特別図柄判定テーブルにおける特別図柄の図柄乱数値により、特別図柄の選択図柄としては、「ｚ１０～１２の合計選択率」＞「ｚ２０」及び「ｚ１０～１２の合計選択率」＞「ｚ３０」の選択率の関係式が成立するように構成されている。なお、「ｚ２０」及び「ｚ３０」の関係式は、「ｚ２０」＝「ｚ３０」の選択率であることに限定されず、「ｚ２０」＞「ｚ３０」の選択率でもよいし、「ｚ２０」＜「ｚ３０」の選択率でもよい。
【６６４３】
詳しくは後述するが、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合に、特別図柄の選択図柄として「ｚ１０～１２」が決定されたときには、特別図柄の可変表示の終了後に「第１時短遊技状態」に移行し、特別図柄の選択図柄として「ｚ２０」が決定されたときには、特別図柄の可変表示の終了後に「第２時短遊技状態」に移行し、特別図柄の選択図柄として「ｚ３０」が決定されたときには、特別図柄の可変表示の終了後に「第３時短遊技状態」に移行することになる。そして、「第２時短遊技状態」への移行条件となる特別図柄の選択図柄「ｚ２０」の選択率は、２０％以下であることが望ましい。
【６６４４】
また、後述する「第３時短遊技状態」を備えずに、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られたときには、「第１時短遊技状態」または「第２時短遊技状態」のいずれかに移行するように構成してもよい。なお、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られたときに、「第１時短遊技状態」または「第２時短遊技状態」のいずれかに移行するように構成する場合には、「第３時短遊技状態」への移行契機となる特別図柄の選択図柄「ｚ３０」を決定不能とし、「ｚ１０～１２の合計選択率」＞「ｚ２０」の選択率の関係式が成立するように構成すればよい。このときも、「第２時短遊技状態」への移行条件となる特別図柄の選択図柄「ｚ２０」の選択率は、２０％以下であることが望ましい。
【６６４５】
なお、第１１のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２には、第１のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ａ）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄が停止表示したときに第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に表示される特別図柄の停止態様を、「特別図柄の選択図柄」に応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて、大当りの停止態様、小当りの停止態様、時短当りの停止態様またはハズレの停止態様が表示される。また、第１のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ｂ）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている。
【６６４６】
なお、「特別図柄の選択図柄」を決定する特別図柄の図柄乱数値の範囲、すなわち選択

率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。
【６６４７】
［１１－３－３．大当り種類決定テーブル］
図４４７は、第１１のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。なお、図４４７に示す大当り種類決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【６６４８】
大当り種類決定テーブルは、大当り遊技状態の作動内容を決定するテーブルであり、「大当り遊技状態の開放態様」を決定するテーブルである。
【６６４９】
図４４７に示すように、大当り種類決定テーブルには、特別図柄の選択図柄に対して、「大当り遊技状態の開放態様」が対応付けられている。
【６６５０】
「大当り遊技状態の開放態様」は、大当り遊技状態のときに開放される第１大入賞口１１１３１の最大ラウンド数、第１大入賞口１１１３１の開放パターンを規定している。第１大入賞口１１１３１の開放パターンには、大当り遊技状態の開始待ち状態であるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各ラウンドの最大開放時間、各ラウンドの閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）等が規定されている。なお、第１大入賞口１１１３１の開放パターンとして、各ラウンドあたりの最大開放時間を異ならせてもよいし、各ラウンドの閉鎖時間（ラウンドインターバル時間）を異ならせて規定してもよい。さらには、１回のラウンドあたりに第１大入賞口６１３１を複数回開閉させるように開放回数と開放時間とを規定してもよい。
【６６５１】
ここで、第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」に対応した「大当り遊技状態の開放態様」は、小当り遊技状態のときに開放された第２大入賞口１１１５１に進入した遊技球がＶ入賞口１１１５６を通過する第２のルートを経て、大当り遊技状態に移行したときの開放態様である。この第２のルートを経て大当り遊技状態に移行したときには、小当り遊技状態のときの第２大入賞口１１１５１の開放を１ラウンド目として、２ラウンド目以降から、第１大入賞口１１１３１を開放させる大当り遊技状態が開始される。なお、小当り遊技状態のときに開放された第２大入賞口１１１５１に進入した遊技球がＶ入賞口１１１５６を通過しなかったときには、大当り遊技状態は実行されないことになる。
【６６５２】
図４４７に示すように、大当り種類決定テーブルによれば、第１特別図柄の大当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ１」のときには、最大ラウンド数として１０ラウンド（１０Ｒ）が決定され、「特別図柄の選択図柄ｚ２、ｚ３」のときには、最大ラウンド数として４ラウンド（４Ｒ）が決定されるように構成されている。なお、第１特別図柄の大当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ１～３」のときには、最大ラウンド数としてすべて同じラウンド数（例えば、１０ラウンド）が決定されるように構成してもよい。
【６６５３】
また、第２特別図柄の大当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ７」のときには、最大ラウンド数として１０ラウンド（１０Ｒ）が決定されるように構成されている。第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」のときには、最大ラウンド数としてすべて１０ラウンド（１０Ｒ）が決定されるように構成されている。なお、第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄ｚ５～７」に応じて、異なるラウンド数が決定されるように構成してもよい。
【６６５４】
また、特別図柄の選択図柄に応じて、第１大入賞口１１１３１の開放パターンにおける

ＯＰ待ち時間（オープニング時間）及びＥＤ待ち時間（エンディング時間）のいずれかが異なるように構成してもよい。

【６６５５】

［１１－３－４．小当り種類決定テーブル］

図４４８は、第１１のパチンコ遊技機における小当り種類決定テーブルの一例である。なお、図４４８に示す小種類決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【６６５６】

小当り種類決定テーブルは、小当り遊技状態の作動内容を決定するテーブルであり、「小当り遊技状態の開放態様」を決定するテーブルである。

【６６５７】

図４４８に示されるように、小当り種類決定テーブルには、第２特別図柄の小当り判定値データが得られた場合に決定される「特別図柄の選択図柄（ｚ５～７）」に対して、「小当り遊技状態の開放態様」が対応付けられている。

【６６５８】

「小当り遊技状態の開放態様」は、小当り遊技状態のときに開放される第２大入賞口１１１５１の最大開放回数、第２大入賞口１１１５１の開放パターン及びＶ入賞口１１１５６の開放パターンを規定している。第２大入賞口１１１５１の開放パターンには、小当り遊技状態の開始待ち状態であるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各回数の最大開放時間、各回数の閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）等が規定されている。また、Ｖ入賞口１１１５６の開放パターンには、開放待ち時間、開放時間等が規定されている。

【６６５９】

ここで、小当り遊技状態の開始時には、第２大入賞口１１１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）とＶ入賞口１１１５６の開放パターンにおける開放待ち時間とが同時に計時されていき、第２大入賞口１１１５１が開放しているときには、Ｖ入賞口１１１５６も開放しているように構成されている。このため、小当り遊技状態が行われたときには、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）となっている。なお、Ｖ入賞口１１１５６の開放パターンとして、第２大入賞口１１１５１の開放パターンのように、Ｖ入賞口１１１５６を複数回開閉させるように複数回の開放時間と閉鎖時間とを規定してもよい。

【６６６０】

なお、特別図柄の選択図柄に応じて、第２大入賞口１１１５１の開放パターンにおけるＯＰ待ち時間（オープニング時間）、各回数の最大開放時間、各回数の閉鎖時間、ＥＤ待ち時間（エンディング時間）、Ｖ入賞口１１１５６の開放パターンにおける開放待ち時間、開放時間、閉鎖時間の少なくともいずれかが異なるように小当り種類決定テーブルを構成してもよい。

【６６６１】

特に、特別図柄の選択図柄に応じて、Ｖ入賞口１１１５６の開放パターンを異ならせ、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な有利作動態様と、Ｖ入賞口１１１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な不利作動態様とが決定されるように小当り種類決定テーブルを構成してもよい。

【６６６２】

ここで、１回の大当り遊技状態において払い出し可能な遊技球の総数（例えば、４Ｒ×１０個（第１の規定個数）×１５個（賞球個数）＝６００個）よりも、１回の小当り遊技状態において払い出し可能な遊技球の総数（例えば、小当り１回×１０個（第２の規定個数）×１５個（賞球個数）＝１５０個）の方が少なく設定されており、大当り遊技状態が有利な「第１特別遊技状態」であり、小当り遊技状態が大当り遊技状態よりも利益の低い「第２特別遊技状態」であるといえる。

【６６６３】

また、大当り遊技状態における１ラウンドの最大開放時間（例えば２８秒）よりも、小

当り遊技状態における１回の最大開放時間（例えば０．１秒）の方が短く設定されており、大当り遊技状態においては有利な「第１開放態様」により第１大入賞口１１１３１が開放し、小当り遊技状態においては第１開放態様よりも不利な「第２開放態様」により第２大入賞口１１１５１が開放するといえる。

【６６６４】

［１１－３－５．遊技状態関連設定テーブル］

図４４９は、第１１のパチンコ遊技機における遊技状態関連設定テーブルの一例である。なお、図４４９に示す遊技状態関連設定テーブルは、遊技状態を設定するためのテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【６６６５】

本実施形態では、図４４９に示すように、遊技状態関連設定テーブルとして、図４４９（ａ）に示す大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル１と、図４４９（ｂ）に示す時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル２と、図４４９（ｃ）に示す特別図柄の可変表示回数が天井値の到達後に参照される遊技状態関連設定テーブル３とを備えている。

【６６６６】

図４４９に示すように、遊技状態関連設定テーブルには、「遊技状態の設定」として、「状態フラグ」、「普電作動パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。

【６６６７】

「状態フラグ」とは、遊技状態の種類を示すフラグであり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。状態フラグ＝０は「通常遊技状態」を示し、状態フラグ＝１は「Ａ時短遊技状態」を示し、状態フラグ＝２は「Ｂ時短遊技状態」を示し、状態フラグ＝３は「Ｃ時短遊技状態」を示している。

【６６６８】

「普電作動パターン」とは、第２始動口１１１４０の開放パターンを定めた情報であり、メインＲＡＭ２０３の所定の記憶領域に記憶される。普電作動パターン＝００は、後述する「ロング開放パターン」が決定され難く、後述する「ショート開放パターン」が決定され易い状態を示し、普電作動パターン＝０１は、「ロング開放パターン」と「ショート開放パターン」とが決定される状態を示し、普電作動パターン＝０２は、普電作動パターン＝００及び普電作動パターン＝０１であるときよりも「ロング開放パターン」が決定され易く、「ショート開放パターン」が決定され難い状態を示している。すなわち、第２始動口１１１４０の開放パターンは、普電作動パターン＝００＜普電作動パターン＝０１＜普電作動パターン＝０２の順に遊技者にとって有利となるように作動する。

【６６６９】

「時短終了条件」とは、時短遊技状態が終了する終了条件であり、「特別図柄の可変表示回数」及び／または「普通図柄の可変表示回数」を終了条件として設定している。この「特別図柄の可変表示回数」は、第１特別図柄の可変表示回数と第２特別図柄の可変表示回数との合計回数を示している。また、図示は省略するが、大当り遊技状態に移行することも時短終了条件として設定されている。これらのいずれかの時短終了条件が成立することにより、時短遊技状態が終了して通常遊技状態に移行することになる。

【６６７０】

本実施形態において、Ｃ時短遊技状態（状態フラグ＝３）において、普電作動パターン＝００が設定された時短遊技状態を「第１時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第２時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝０１が設定された時短遊技状態を「第３時短遊技状態」という。

【６６７１】

また、Ｂ時短遊技状態（状態フラグ＝２）において、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第４時短遊技状態」という。

【６６７２】

また、Ａ時短遊技状態（状態フラグ＝１）において、普電作動パターン＝０２が設定さ

れた時短遊技状態を「第５時短遊技状態」という。
【６６７３】
さらに、時短遊技状態において（状態フラグ＝１～３）、普電作動パターン＝０２が設定された第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態を総称して「ＲＵＳＨ遊技状態」ともいい、普電作動パターン＝００または０１が設定された第１時短遊技状態及び第３時短遊技状態を総称して「一般遊技状態」ともいう。
【６６７４】
この「通常遊技状態」及び「一般遊技状態（第１時短遊技状態及び第３時短遊技状態）」は、左打ちが正規な遊技態様とされ、第１特別図柄の抽選が可能であり、第１特別図柄の変動表示を主とした遊技性で構成されている。
【６６７５】
また、「ＲＵＳＨ遊技状態（第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態）」は、右打ちが正規な遊技態様とされ、普通図柄の抽選及び第２特別図柄の抽選が可能であり、普通図柄の変動表示を主とした遊技性で構成されている。本実施形態においては、後述するように普通図柄の抽選により約１／６８．５で第２始動口１１１４０がロング開放し、第２始動口１１１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の抽選により大当りを契機とした第１のルートと小当りを契機とした第２のルートから、約１／１で大当り遊技状態に移行可能となっている（図４４５参照）。
【６６７６】
図４４９（ａ）に示すように、大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル１には、特別図柄の選択図柄（大当り図柄または小当り図柄）に対して、「状態フラグ」、「普電作動パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。また、図４４９（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１には、「時短終了条件」として「特別図柄の可変表示回数」及び「普通図柄の可変表示回数」が設定されている。
【６６７７】
図４４９（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１によれば、「特別図柄の選択図柄ｚ１、ｚ４、ｚ５」のときには、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１、普電作動パターン＝０２、時短終了条件として特別図柄の可変表示回数＝１００００回、普通図柄の可変表示回数＝１２０回が設定される。また、「特別図柄の選択図柄ｚ２、ｚ３、ｚ６、ｚ７」のときには、通常遊技状態を示す状態フラグ＝０、普電作動パターン＝００が設定され、時短終了条件は設定されない。
【６６７８】
このように、本実施形態においては、大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄に応じて、「通常遊技状態」または「第５時短遊技状態」に移行するように構成されている。
【６６７９】
ここで、第１特別図柄の抽選による大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄の選択率（図４４６参照）により、第１移行率（４０％）で「通常遊技状態」に移行し、第２移行率（６０％）で「第５時短遊技状態」に移行する。または、第２特別図柄の抽選においては、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄の選択率（図４４６参照）により、第３移行率（１００％）で「第５時短遊技状態」に移行し、小当りを契機とした第２のルートからの大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄の選択率（図４４６参照）により、第４移行率（８０％）で「第５時短遊技状態」に移行し、第５移行率（２０％）で「通常遊技状態」に移行する。
【６６８０】
また、大当り遊技状態の終了後に「第５時短遊技状態」に移行する場合（普電作動パターン＝０２が決定された場合）には、時短終了条件が成立しやすい条件として「普通図柄の可変表示回数」が設定されている。ここでの普通図柄の可変表示回数は、第６時短回数である１２０回が設定可能となっている。
【６６８１】

大当り遊技状態の終了後に「第５時短遊技状態」に移行した後には、時短終了条件が成立すると、第５時短遊技状態から通常遊技状態に移行することになる。

【６６８２】

図４４９（ｂ）に示すように、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル２には、特別図柄の選択図柄（時短図柄）に対して、「状態フラグ」、「普電作動パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。また、図４４９（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２には、「時短終了条件」として「特別図柄の可変表示回数」または「普通図柄の可変表示回数」が設定されている。

【６６８３】

図４４９（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、すべての「特別図柄の選択図柄」に対して、Ｃ時短遊技状態を示す状態フラグ＝３が設定される。また、「特別図柄の選択図柄ｚ１０～１２」のときには、普電作動パターン＝００が設定され、時短終了条件として、「特別図柄の選択図柄ｚ１０」のときには特別図柄の可変表示回数＝５０回が設定され、「特別図柄の選択図柄ｚ１１」のときには特別図柄の可変表示回数＝１００回が設定され、「特別図柄の選択図柄ｚ１２」のときには特別図柄の可変表示回数＝１５０回が設定される。また、「特別図柄の選択図柄ｚ２０」のときには、普電作動パターン＝０２、時短終了条件として普通図柄の可変表示回数＝９５０回が設定される。また、「特別図柄の選択図柄ｚ３０」のときには、普電作動パターン＝０１、時短終了条件として特別図柄の可変表示回数＝９５０回が設定される。

【６６８４】

このように、本実施形態においては、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後には、特別図柄の選択図柄に応じて、「第１時短遊技状態」、「第２時短遊技状態」または「第３時短遊技状態」に移行するように構成されている。

ここで、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後には、特別図柄の選択図柄の選択率（図４４６参照）により、第６移行率（７０％）で「第１時短遊技状態」に移行し、第７移行率（１５％）で「第２時短遊技状態」に移行し、第８移行率（１５％）で「第３時短遊技状態」に移行する。

【６６８５】

また、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に「第１時短遊技状態」に移行する場合（普電作動パターン＝００が決定された場合）には、時短終了条件が成立しやすい条件として「特別図柄の可変表示回数」が設定されている。ここでの特別図柄の可変表示回数は、最小の第１時短回数である５０回、第２時短回数である１００回、第３時短回数である１５０回が設定可能となっており、第２時短回数及び第３時短回数は最小の第１時短回数の整数倍に設定されている。

そして、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に「第１時短遊技状態」に移行した場合には、（所定周期毎に）時短終了条件が成立すると、通常遊技状態に移行することになる。

【６６８６】

また、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に「第２時短遊技状態」に移行する場合（普電作動パターン＝０２が決定された場合）には、時短終了条件が成立しやすい条件として「普通図柄の可変表示回数」が設定されている。ここでの普通図柄の可変表示回数は、第４時短回数である９５０回が設定可能となっている。

また、第４時短回数は、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数に設定されている。このため、第２時短遊技状態に移行すると、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されていることになる。なお、第４時短回数は、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数であれば、９５０回であることに限定されない。

【６６８７】

また、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に「第３時短遊技状態」に移行する場合（普電作動パターン＝０１が決定された場合）には、時短終了条件が成立しやすい条件と

して「特別図柄の可変表示回数」が設定されている。ここでの特別図柄の可変表示回数は、第５時短回数である９５０回が設定可能となっている。
　また、第５時短回数は、第３時短遊技状態からＢ時短遊技状態（第４時短遊技状態）に移行可能な回数に設定されている。このため、第３時短遊技状態においては、大当り遊技状態に移行するか、Ｂ時短遊技状態に移行する以外に第３時短遊技状態が終了することがない。
【６６８８】
　図４４９（ｃ）に示すように、特別図柄の可変表示回数が天井値の到達後に参照される遊技状態関連設定テーブル３には、「状態フラグ」、「普電作動パターン」及び「時短終了条件」が対応付けられている。また、図４４９（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル３には、「時短終了条件」として「普通図柄の可変表示回数」が設定されている。
【６６８９】
　図４４９（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル２によれば、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達すると、Ｂ時短遊技状態を示す状態フラグ＝２、普電作動パターン＝０２、時短終了条件として普通図柄の可変表示回数＝９５０回が設定される。
【６６９０】
　このように、本実施形態においては、特別図柄の可変表示回数が天井値に到達すると、「第４時短遊技状態」に移行するように構成されている。ここでの普通図柄の可変表示回数は、第７時短回数である９５０回が設定可能となっている。
【６６９１】
　上述した第７時短回数は、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数に設定されている。このため、Ｂ時短遊技状態に移行すると、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されていることになる。なお、第７時短回数は、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数であれば、９５０回であることに限定されない。
【６６９２】
　なお、各時短遊技状態における第１移行率～第８移行率は、図４４６に示す特別図柄判定テーブルの特別図柄の図柄乱数値を変更することにより、適宜設計変更自由である。ただし、時短当りの特別図柄の可変表示の終了後において、「第２時短遊技状態」に移行する第７移行率は、「第１時短遊技状態」に移行する第６移行率よりも低いことが望ましい。
【６６９３】
　また、「時短終了条件」として第１時短回数～第７時短回数に設定される回数は、適宜設計変更自由である。ただし、第１時短遊技状態における第２時短回数及び第３時短回数は第１時短回数の整数倍であることが望ましい。
【６６９４】
　また、本実施形態においては、「時短終了条件」として「特別図柄の可変表示回数」及び／または「普通図柄の可変表示回数」を設定したが、上述した終了条件に加え、「小当りの当選回数」も時短終了条件として設定してもよい。
【６６９５】
　また、本実施形態においては、低・中・高の３種類の普電作動パターン（００、０１、０２）を備えて構成したが、「第３時短遊技状態」を備えず構成する場合には、普電作動パターン＝００と普電作動パターン＝０２との２種類で構成すればよい。この場合に、普電作動パターン＝０１が設定される契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ３０」は、「特別図柄の選択図柄ｚ１０～１２」または「特別図柄の選択図柄ｚ２０」と同様に遊技状態を設定すればよい。
【６６９６】
　また、本実施形態において遊技状態関連設定テーブルは、「当選時の遊技状態」によらず、遊技状態の設定を行うようにしたが、「当選時の遊技状態」に応じて遊技状態の設定を行うように構成してもよい。「当選時の遊技状態」に応じて遊技状態の設定を行う場合

には、「当選時の遊技状態が通常遊技状態」であるときには、「当選時の遊技状態が時短遊技状態」であるときよりも、遊技者にとって有利な遊技状態に移行しやすいように設定することが望ましい。例えば、大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブルにおいては、「当選時の遊技状態が時短遊技状態」であるときには、図４４９（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１のように、「特別図柄の選択図柄」に応じて状態フラグ＝０または状態フラグ＝１が設定されるものの、「当選時の遊技状態が通常遊技状態」であるときには、すべての「特別図柄の選択図柄」に対して状態フラグ＝１、普電作動パターン＝０２（有利）を設定することが望ましい。

【６６９７】

［１１－３－６．特別図柄の変動パターンテーブル］

図４５０、図４５１及び図４５２は、第１１のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。図４５０は、第１１のパチンコ遊技機における通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例であり、図４５１は、第１１のパチンコ遊技機における一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例であり、図４５２は、第１１のパチンコ遊技機におけるＲＵＳＨ遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図４５０、図４５１及び図４５２に示す特別図柄の変動パターンテーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【６６９８】

特別図柄の変動パターンテーブルは、特別図柄の変動パターン及び特別図柄の変動表示時間を決定するテーブルである。「特別図柄の変動パターン」とは、特別図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも特別図柄の変動表示時間が定められている。

【６６９９】

図４５０、図４５１及び図４５２に示すように、特別図柄の変動パターンテーブルには、特別図柄の種別と、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と、リーチ判定用乱数値と、演出選択用乱数値と、特別図柄の変動パターンと、特別図柄の変動表示時間とが対応付けられている。なお、リーチ判定用乱数値は例えば０～２４９（２５０種類）の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。また、図４５０、図４５１及び図４５２の「備考」の欄は、分かりやすいように演出内容等を便宜上示したものである。

【６７００】

メインＣＰＵ２０１は、遊技状態等に応じて図４５０、図４５１及び図４５２のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果と、特別図柄の選択図柄等に基づいて、特別図柄の変動パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の変動パターンに基づいて、特別図柄の変動表示時間を決定する。

【６７０１】

また、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定すると、決定した特別図柄の変動パターンに対応した特別図柄の変動パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から送信された特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出を制御する。なお、特別図柄の変動パターンコマンドは、第１始動口１１２０に遊技球が入球したことを契機とした第１特別図柄の変動パターンであるか、第２始動口１１１４０に遊技球が入球したことを契機とした第２特別図柄の変動パターンであるかを識別可能に構成されている。ここで、第１特別図柄と第２特別図柄とを区別するときには、第１特別図柄の変動パターンコマンドまたは第２特別図柄の変動パターンコマンドともいう。

【６７０２】

（通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）

図４５０に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴは、通常遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【６７０３】
上述したように、本実施形態においては通常遊技状態においてのみ「時短当り」が判定できるように構成されており、図４５０に示す通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＴは、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「時短当り」であるときには、「大当り」とは異なる専用の特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されている。
【６７０４】
さらに、図４５０に示す通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＴは、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「時短当り」であるときには、第１時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ１０～１２」と、第２時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ２０」と、第３時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ３０」とでそれぞれ異なる変動パターン（Ｃ１Ｈ～Ｃ４Ｈ）が決定可能に構成されている。
【６７０５】
通常遊技状態においては、「時短当り」であるときの専用の特別図柄の変動パターン（Ｃ１Ｈ～Ｃ４Ｈ）により、「時短当り」であるときの専用の演出として、後述する「カード演出」または「ＲＵＳＨ突入演出」を実行することができる。さらに、「時短当り」であるときの「特別図柄の選択図柄」に応じて、変動パターンが決定可能に構成されているので、「時短当り」の「特別図柄の選択図柄」に応じて、移行する遊技状態に対応した演出を行うことができる。
【６７０６】
また、図４５０に示す通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＴは、特別図柄の種別が第２特別図柄であるときには、第１特別図柄とは異なる特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されている。
【６７０７】
上述したように、第２特別図柄の抽選においては、大当りを契機とした第１のルートと小当りを契機とした第２のルートから、約１／１で大当り遊技状態に移行可能となっている（図４４５参照）。このため、特別図柄の種別が第２特別図柄であるときには、大当り遊技状態への移行を報知する「大当り報知演出」が実行される特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されている。
【６７０８】
（一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）
図４５１に示す特別図柄の変動パターンテーブルは、一般遊技状態のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。
【６７０９】
本実施形態では、図４５１に示すように、一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルとして、図４５１（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１と、図４５１（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２と、図４５１（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３との３つの変動パターンテーブルを備えている。メインＣＰＵ２０１は、第1特別図柄の可変表示が行われる毎に減算されていく「第１特別図柄の可変表示回数Ｎ」に基づいて、図４５１（ａ）、図４５１（ｂ）及び図４５１（ｃ）のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルＪ１～Ｊ３を決定することになる。
【６７１０】
上述した「第１特別図柄の可変表示回数Ｎ」は、一般遊技状態を開始するときに最初に設定され、その後、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０になっても一般遊技状態を継続しているときには新たに設定されるものである。
【６７１１】
図４５１（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１は、一般遊技状態において、「第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＞１０」のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。
【６７１２】

図４５１（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２は、一般遊技状態において、「０＜第１特別図柄の可変表示回数Ｎ≦１０」のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【６７１３】

図４５１（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３は、一般遊技状態において、「第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０」のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【６７１４】

また、図４５１（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１と、図４５１（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２と、図４５１（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３とは、第１特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「ハズレ」であるときには、異なる特別図柄の変動表示時間が対応付けられた特別図柄の変動パターン（００Ｈ、１０Ｈ、１１Ｈ）が決定可能に構成されている。

【６７１５】

図４５１（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１によれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「ハズレ」であるときには、通常の特別図柄の変動パターン００Ｈが決定可能に構成されている。

【６７１６】

図４５１（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２によれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「ハズレ」であるときには、専用の特別図柄の変動パターンとして、示唆用の特別図柄の変動パターン１０Ｈが決定可能に構成されている。

【６７１７】

この示唆用の特別図柄の変動パターン１０Ｈは、通常の特別図柄の変動パターン００Ｈよりも、長い特別図柄の変動表示時間（１５秒）が対応付けている。

【６７１８】

また、図４５１（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３によれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「ハズレ」であるときには、専用の特別図柄の変動パターンとして、判定用の特別図柄の変動パターン１１Ｈが決定可能に構成されている。

【６７１９】

この判定用の特別図柄の変動パターン１１Ｈは、示唆用の特別図柄の変動パターン１０Ｈよりも、長い特別図柄の変動表示時間（２０秒）が対応付けている。

【６７２０】

このように、第１特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「ハズレ」であるときには、「第１特別図柄の可変表示回数Ｎ」が０に近づくにつれ（第１特別図柄の可変表示回数Ｎが計数されるにつれ）、所定の演出を長い時間にわたって行うことができる。

【６７２１】

なお、図４５１（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２は、図４５１（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ１よりも、短い特別図柄の変動表示時間が対応付けられた特別図柄の変動パターンを決定可能に構成してもよい。また、図４５１（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３は、図４５１（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ２よりも、短い特別図柄の変動表示時間が対応付けられた特別図柄の変動パターンを決定可能に構成してもよい。

【６７２２】

また、図４５１（ｃ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ３は、第１特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「ハズレ」であるときには、専用の特別図柄の変動パターン（１１Ｈ）を決定可能に構成されている。

これにより、「第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０」のときには、専用の特別図柄の変動パターン（１１Ｈ）に基づいた専用の演出を行うことができる。

【６７２３】

後述するように、一般遊技状態として第１時短遊技状態であるときには、第１時短遊技

状態の最小の第１時短回数と同じ「５０回」が最初に設定される。その後、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０になっても一般遊技状態を継続しているときには新たに「５０回」が設定されていくことを繰り返していく。ここで、一般遊技状態として第１時短遊技状態であるときには、時短終了条件としての「特別図柄の可変表示回数」は、５０回、１００回、１５０回のいずれかに設定され、時短終了条件が成立すると、通常遊技状態に移行する。

このため、一般遊技状態として第１時短遊技状態においては、第１特別図柄の可変表示回数が５０回行われることを１周期として、特別図柄の変動パターンテーブルＪ１、特別図柄の変動パターンテーブルＪ２、特別図柄の変動パターンテーブルＪ３の順に特別図柄の変動パターンテーブルが切り替わっていき、特別図柄の変動パターンテーブルＪ３の専用の特別図柄の変動パターン（１１Ｈ）に基づいて、通常遊技状態に移行するか否かの専用演出を行うことができる。

【６７２４】

また、一般遊技状態として第３時短遊技状態であるときには、第１時短遊技状態の最小の第１時短回数と同じ「５０回」が設定される。その後、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０になっても一般遊技状態を継続しているときには新たに「９００回」が設定される。

ここで、一般遊技状態として第３時短遊技状態であるときには、時短終了条件としての「特別図柄の可変表示回数」は９５０回に設定される。

このため、一般遊技状態として第３時短遊技状態においては、特別図柄の変動パターンテーブルＪ１、特別図柄の変動パターンテーブルＪ２、特別図柄の変動パターンテーブルＪ３の順に特別図柄の変動パターンテーブルが切り替わっていき、特別図柄の変動パターンテーブルＪ３の専用の特別図柄の変動パターン（１１Ｈ）に基づいて、第３時短遊技状態であることを報知する専用演出を行うことができる。

【６７２５】

また、図４５１（ａ）、図４５１（ｂ）及び図４５１（ｃ）の特別図柄の変動パターンテーブルＪ１～Ｊ３は、特別図柄の種別が第２特別図柄であるときには、図４５０に示す通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＴと同様に、第１特別図柄とは異なる特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されており、「大当り報知演出」が実行される特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されている。

【６７２６】

なお、本実施形態では、一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルとして３つの変動パターンテーブルを備えて構成したが、一般遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＪ１～Ｊ３の数は３つに限定されず、１つでもよいし、２以上でもよい。

【６７２７】

さらに、本実施形態では、一般遊技状態として、第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第５時短遊技状態とで同じ変動パターンテーブルを構成したが、第１時短遊技状態、第３時短遊技状態及び第５時短遊技状態とで異なる変動パターンテーブルを構成してもよい。

【６７２８】

（ＲＵＳＨ遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブル）

図４５２（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ４は、ＲＵＳＨ遊技状態としての「第２時短遊技状態または第４時短遊技状態」のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。図４５２（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ５は、ＲＵＳＨ遊技状態としての「第５時短遊技状態」のときに決定される特別図柄の変動パターンテーブルである。

【６７２９】

図４５２（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ４と図４５２（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ５とでは、図４５２（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ５の方が、特別図柄の種別が第１特別図柄であるときには、短い特別図柄の変動表示時間が対応付けられた特別図柄の変動パターンを決定可能に構成されている。

【６７３０】
　また、図４５２（ａ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ４と図４５２（ｂ）に示す特別図柄の変動パターンテーブルＪ５とは、特別図柄の種別が第２特別図柄であるときには、図４５０に示す通常遊技状態の特別図柄の変動パターンテーブルＴと同様に、第１特別図柄とは異なる特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されており、「大当り報知演出」が実行される特別図柄の変動パターンが決定可能に構成されている。
【６７３１】
　なお、本実施形態では、ＲＵＳＨ遊技状態における第２時短遊技状態と第４時短遊技状態とで同じ変動パターンテーブルＪ２を構成したが、第２時短遊技状態と第４時短遊技状態とで異なる変動パターンテーブルを構成してもよい。さらには、第５時短遊技状態と第２時短遊技状態とを同じ変動パターンテーブルで構成してもよいし、第５時短遊技状態と第４時短遊技状態とを同じ変動パターンテーブルで構成してもよい。
【６７３２】
［１１－３－７．特別図柄の先読み関連データ］
　図４５３は、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄の先読み関連データの一例である。ここで「先読み」とは、遊技球が第１始動口１１１２０または第２始動口１１１４０に入球して、主制御回路２００（メインＣＰＵ２０１）が特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得したときに、特別図柄の抽選よりも事前に、取得した特別図柄の始動情報を解析することをいう。そして、解析した情報（先読みコマンド）はサブ制御回路３００（サブＣＰＵ３０１）に送信され、先読みコマンドに基づいて「先読み演出」が実行可能となる。
【６７３３】
　図４５３（ａ）は、特別図柄の先読み関連データとして、遊技状態に応じて、先読みを実行するか否かを定めた先読み実行対応テーブルである。
【６７３４】
　図４５３（ａ）に示すように、通常遊技状態においては、第１特別図柄の始動情報に基づく先読みと、第２特別図柄の始動情報に基づく先読みとの両方が実行可能である。また、時短遊技状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態においては、第２特別図柄の始動情報に基づく先読みのみが実行可能となっている。
【６７３５】
　図４５３（ｂ）は、特別図柄の始動情報を解析し、解析した情報としての先読みコマンドの構成の一例である。
【６７３６】
　図４５３（ｂ）に示すように、先読みコマンドは、第１特別図柄であるか第２特別図柄であるかの「特別図柄の種別」と、複数の「パラメータ１～３」とで構成されている。
【６７３７】
　「パラメータ１」は、大当り判定用乱数値に基づいて、大当り、小当り、時短当り及びハズレのいずれであるかを事前に解析した当落情報であり、図４５３（ｃ）は、パラメータ１の設定テーブルの一例である。
【６７３８】
　「パラメータ２」は、大当り判定用乱数値、図柄乱数値に基づいて、停止表示される特別図柄の選択図柄を事前に解析した図柄情報であり、図４５３（ｄ）は、パラメータ２の設定テーブルの一例である。
【６７３９】
　「パラメータ３」は、大当り判定用乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値に基づいて、特別図柄の変動パターンを事前に解析した変動情報であり、図４５３（ｅ）は、パラメータ３の設定テーブルの一例である。
【６７４０】
　本実施形態においては、特別図柄の始動情報についての先読みが行われてから、その特別図柄の始動情報に基づく特別図柄の抽選が行われる前までの特別図柄の可変表示を「事

前変動」ともいう。また、その特別図柄の始動情報に基づく特別図柄の抽選が行われたときの特別図柄の可変表示を「当該変動」ともいう。

【６７４１】

［１１－３－８．普通図柄の当り判定テーブル］

図４５４は、第１１のパチンコ遊技機における普通図柄の当り判定テーブルの一例である。なお、図４５４に示す普通図柄の当り判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。

【６７４２】

普通図柄の当り判定テーブルは、普通図柄の当り判定処理において参照されるテーブルであり、第１通過ゲート１１１２６Ｒまたは第２通過ゲート１１１２６Ｌに遊技球が通過した際に取得される普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。

【６７４３】

図４５４に示す普通図柄の当り判定テーブルには、普通図柄の当り判定用乱数値の範囲（幅）と、普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の当り判定用乱数値は、例えば０～６５５３５の範囲（６５５３６種類）で取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【６７４４】

メインＣＰＵ２０１は、図４５４に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定用乱数値の範囲（幅）に基づいて、普通図柄の当落判定値データを決定する。

【６７４５】

本実施形態では、メインＣＰＵ２０１は、図４５４に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、取得された普通図柄の当り判定用乱数値が０～９５６のいずれかである場合は「普通図柄当り」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「普通図柄当り判定値データ」に決定する。このため、本実施形態では、「普通図柄当り」が約１／６８．５の選択率で決定されることになる。また、メインＣＰＵ２０１は、取得された普通図柄の当り判定用乱数値が９５７～６５５３５である場合は「普通図柄ハズレ」と判定し、普通図柄の当落判定値データを「普通図柄ハズレ判定値データ」に決定する。

【６７４６】

なお、「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」と決定される普通図柄の当り判定用乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【６７４７】

また、本実施形態において、通常遊技状態か時短遊技状態かの遊技状態によらず、「普通図柄当り」の選択率が共通（普通図柄当りの当選確率が共通）に設定されているが、後述するように遊技状態（普電作動パターン）に応じて第２始動口１１１４０の開放パターンを異ならせることにより、遊技者に与える利益度を異ならせている。

【６７４８】

また、本実施形態において、通常遊技状態か時短遊技状態かの遊技状態によらず、「普通図柄当り」の選択率が共通に設定されているが、遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。遊技状態に応じて「普通図柄当り」の選択率を異ならせる場合には、通常遊技状態における「普通図柄当り」の選択率よりも、時短遊技状態における「普通図柄当り」の選択率が高くなるように構成することが望ましい。さらには、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態との種類によっても、「普通図柄当り」の選択率を異ならせてもよい。

【６７４９】

［１１－３－９．普通図柄判定テーブル］

図４５５は、第１１のパチンコ遊技機における普通図柄判定テーブルの一例である。なお、図４５５に示す普通図柄判定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に

記憶されている。
【６７５０】
普通図柄判定テーブルは、上述の普通図柄の当落判定値データと、第１通過ゲート１１１２６Ｒまたは第２通過ゲート１１１２６Ｌに遊技球が通過した際に取得される普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の停止図柄を決定付ける「普通図柄の選択図柄」を選択する際に参照されるテーブルである。
【６７５１】
図４５５に示される普通図柄判定テーブルには、上述の普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り判定値データ」または「普通図柄ハズレ判定値データ」）と、普通図柄の図柄乱数値と、普通図柄の選択図柄とが対応づけられて規定されている。なお、普通図柄の図柄乱数値は、例えば０～１００（１０１種類）の中から取得される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。
【６７５２】
メインＣＰＵ２０１は、図４５５に示される普通図柄判定テーブルを参照し、普通図柄当り判定値データと普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の選択図柄を決定する。
【６７５３】
図４５５に示される普通図柄判定テーブルによれば、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、例えば、普通図柄の選択図柄は以下のように選択される。
【６７５４】
例えば、普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値が０～７５のいずれかであれば普通図柄の選択図柄として「ｆ１」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が７６～１００のいずれかであれば普通図柄の選択図柄として「ｆ２」を選択する。また、普通図柄ハズレ判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の図柄乱数値によらず、普通図柄の選択図柄として「ｆ３」を選択する。
【６７５５】
なお、「普通図柄の選択図柄」が選択される普通図柄の図柄乱数値の範囲（幅）、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。
【６７５６】
特に、本実施形態においては、第１のパチンコ遊技機とは異なり、普通図柄の選択図柄を選択するにあたり、遊技状態によらずに、普通図柄の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の選択図柄が選択されるように構成されている。なお、第１のパチンコ遊技機と同様に、遊技状態に応じて、普通図柄の選択図柄が選択されるように構成してもよい。
【６７５７】
また、本実施形態において、メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の当り判定テーブル（図４５４参照）を参照して、取得された普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて普通図柄の当落判定値データを決定し、その後、普通図柄判定テーブル（図４５５参照）を参照して、普通図柄の図柄乱数値に基づいて普通図柄の選択図柄を決定するようにしているが、これに限られない。例えば、取得された普通図柄の当り判定用乱数値と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の当落判定値データ（普通図柄の当落）、および普通図柄の選択図柄をあわせて決定するようにしてもよい。
【６７５８】
［１１－３－１０．第２始動口の開放パターン決定テーブル］
図４５６は、第１１のパチンコ遊技機における第２始動口の開放パターン決定テーブルの一例である。なお、図４５６に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【６７５９】

第２始動口の開放パターン決定テーブルは、普通図柄当りと判定された場合に、遊技状態（普電作動パターン）と普通図柄の選択図柄とに応じて、普電用シャッタ１１１４７の作動態様としての第２始動口１１１４０の開放パターンを決定する際に参照される。

【６７６０】

図４５６に示される第２始動口の開放パターン決定テーブルには、遊技状態（普電作動パターン）と、普通図柄の選択図柄と、第２始動口１１１４０の開放パターンとが対応づけられて規定されている。

【６７６１】

また、「第２始動口の開放パターン」は、第２始動口１１１４０の１回目の開放状態における「１回目の開放時間」、第２始動口１１１４０の１回目の閉鎖状態における「１回目のウェイト時間」、第２始動口１１１４０の２回目の開放状態における「２回目の開放時間」、第２始動口１１１４０の２回目の閉鎖状態における「２回目のウェイト時間」、第２始動口１１１４０を閉鎖させて普電用シャッタ１１１４７の作動を終了する「エンディング時間」とで構成されている。

【６７６２】

メインＣＰＵ２０１は、図４５６に示される第２始動口の開放パターン決定テーブルを参照し、遊技状態（普電作動パターン）と普通図柄の選択図柄とに基づいて、第２始動口１１１４０の開放パターンを決定する。なお、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口１１１４０の開放パターンを決定すると、決定した第２始動口１１１４０の開放パターンに対応する第２始動口の開放パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。

【６７６３】

本実施形態では、第２始動口の開放パターンとして、第２始動口１１１４０の開放時間が短い不利な「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」と、第２始動口１１１４０の開放時間が長い有利な「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」との２種類の開放パターンを備えている。なお、第２始動口の開放パターンとして、３種類以上の開放パターンを備えて構成してもよい。

【６７６４】

特に、本実施形態では、「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」の開放時間は、極めて短い時間（例えば、０．０７２秒）が設定されている。このため、普通図柄当りと判定された場合であっても、「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」が行われるときは、第２始動口１１１４０に遊技球が入球することが不可能又は困難となり、実質的にハズレの扱いとなるように構成されている。

【６７６５】

また、「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」の開放時間は、第２始動口１１１４０に遊技球が入球可能となることになる長い時間（例えば、５．４秒）が設定されている。

【６７６６】

図４５６に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルによれば、通常遊技状態及び第１時短遊技状態である場合には、普通図柄の選択図柄が「ｆ１」であるときにも、普通図柄の選択図柄が「ｆ２」であるときにも、第２始動口の開放パターンとして「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」が決定されるように構成されている（「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」が決定されないように構成されている）。

【６７６７】

また、第３時短遊技状態である場合には、普通図柄の選択図柄が「ｆ１」であるときには、第２始動口の開放パターンとして「ショート開放パターン（９１Ｈ０１Ｈ）」が決定され、普通図柄の選択図柄が「ｆ２」であるときには、第２始動口の開放パターンとして「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」が決定されるように構成されている。

【６７６８】

また、第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態である場合には、普通図柄の選択図柄が「ｆ１」であるときにも、普通図柄の選択図柄が「ｆ２」であるときにも、第２始動口の開放パターンとして「ロング開放パターン（９１Ｈ０２Ｈ）」が決定

されるように構成されている。
【６７６９】
このため、普電作動パターン＝００は、「ロング開放パターン」が決定され難く、「ショート開放パターン」が決定され易い状態を示し、普電作動パターン＝０１は、「ロング開放パターン」と「ショート開放パターン」とが決定される状態を示し、普電作動パターン＝０２は、普電作動パターン＝０１であるときよりも「ロング開放パターン」が決定され易く、「ショート開放パターン」が決定され難い状態を示していることになる。
【６７７０】
また、図４５６に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルの右欄には、「普通図柄の当り判定用乱数値（図４５４参照）」及び「普通図柄の図柄乱数値（図４５５参照）」を合算することにより算出され、「ロング開放パターン」が実行される「ロング開放確率」を参考として図示している。本実施形態において、普電作動パターン＝００である場合には、普通図柄当りが約１／６８．５であるものの、ロング開放パターンが決定されることはないことから、「ロング開放確率」は０である。また、普電作動パターン＝０１である場合には、普通図柄当りが約１／６８．５であり、ロング開放パターンが決定される普通図柄の選択図柄「ｆ２」の選択率が３５／１０１であることから、「ロング開放確率」は約１／１９７．６である。また、普電作動パターン＝０１である場合には、普通図柄当りが約１／６８．５であり、すべての普通図柄の選択図柄でロング開放パターンが決定されること（１０１／１０１）から、「ロング開放確率」は約１／６８．５である。
【６７７１】
また、本実施形態では、普電用の規定個数は３個に設定されており、いずれかの第２始動口の開放パターンが決定され、第２始動口１１１４０が開放しても、第２始動口１１１４０に３個の遊技球が入球すると、その第２始動口の開放パターンは終了する（第２始動口１１１４０は閉鎖する）ことになる。
【６７７２】
［１１－３－１１．普通図柄の変動パターンテーブル］
図４５７は、第１１のパチンコ遊技機における普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図４５７に示す普通図柄の変動パターンテーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【６７７３】
普通図柄の変動パターンテーブルは、普通図柄の変動パターン及び普通図柄の変動表示時間を決定するテーブルである。「普通図柄の変動パターン」とは、普通図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも普通図柄の変動表示時間が定められている。
【６７７４】
図４５７に示す普通図柄の変動パターンテーブルには、普通図柄の選択図柄と、普通図柄の演出用乱数値と、普通図柄の変動パターンと、普通図柄の変動表示時間とが対応付けられている。また、図４５７の「備考」の欄は、分かりやすいように演出内容等を便宜上示したものである。
【６７７５】
図４５７（ａ）は、通常遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ１の一例であり、
図４５７（ｂ）は、一般遊技状態における第１時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ２の一例であり、
図４５７（ｃ）は、一般遊技状態における第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３の一例であり、
図４５７（ｄ）は、ＲＵＳＨ遊技状態における第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４の一例であり、
図４５７（ｅ）は、ＲＵＳＨ遊技状態における第５時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ５の一例である。
【６７７６】

メインＣＰＵ２０１は、遊技状態に応じて図４５７のいずれかの普通図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、普通図柄の選択図柄等に基づいて、普通図柄の変動パターンと普通図柄の変動表示時間とを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンを決定すると、決定した普通図柄の変動パターンに対応した普通図柄の変動パターンコマンドをサブＣＰＵ３０１に送信する。

【６７７７】

図４５７（ａ）に示す通常遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ１には、図４５７（ｂ）～図４５７（ｅ）に示す普通図柄の変動パターンテーブルＦ２～Ｆ５よりも、最も長い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（００Ｈ、０１Ｈ）を決定可能に構成されている。

【６７７８】

図４５７（ｂ）に示す第１時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ２には、図４５７（ａ）に示す通常遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ１よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（１０Ｈ、１１Ｈ）を決定可能に構成されている。

【６７７９】

図４５７（ｃ）に示す第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３には、図４５７（ｂ）に示す第１時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ２よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（２０Ｈ、２１Ｈ、２２Ｈ、２３Ｈ）を決定可能に構成されている。

【６７８０】

図４５７（ｄ）に示す第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４は、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「ハズレ」であるときには、図４５７（ｃ）に示す第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（３０Ｈ）を決定可能に構成されている。

【６７８１】

図４５７（ｅ）に示す第５時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ５は、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）が「ハズレ」であるときには、図４５７（ｄ）に示す第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４よりも、短い普通図柄の変動表示時間が対応付けられた普通図柄の変動パターン（４０Ｈ）を決定可能に構成されている。

【６７８２】

すなわち、通常遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ１、第１時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ２、第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３、第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４、第５時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ５の順に相対的に普通図柄の平均的な変動表示時間が短くなるように、普通図柄の変動パターンテーブルが構成されている。

【６７８３】

また、図４５７（ｃ）に示す第３時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ３には、「普通図柄の選択図柄ｆ２」のときに、第２始動口１１１４０が開放することを示唆する「テロップ演出」が実行される普通図柄の変動パターン（２３Ｈ）が決定可能に構成されている。また、本実施形態では、普通図柄の変動パターンテーブルＦ３には、「普通図柄の選択図柄ｆ１」のときにも、ダミー的な「テロップ演出」が実行される普通図柄の変動パターン（２２Ｈ）が決定可能に構成されているが、「普通図柄の選択図柄ｆ２」のときにのみ、「テロップ演出」が実行される普通図柄の変動パターンが決定可能に構成してもよい。さらには、普通図柄の変動パターンテーブルＦ３は、「普通図柄の選択図柄ｆ３」のときにも、ダミー的な「テロップ演出」が実行される普通図柄の変動パターン（

２２Ｈ）を決定可能に構成してもよい。
【６７８４】
上述したように、ＲＵＳＨ遊技状態（第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態）は、右打ちが正規な遊技態様とされ、普通図柄の変動表示を主とした遊技性で構成されている。このため、図４５７（ｄ）、（ｅ）に示すＲＵＳＨ遊技状態における普通図柄の変動パターンテーブルＦ４、Ｆ５には、普通図柄の抽選結果を示唆する演出（図柄演出）が実行される普通図柄の変動パターン（３０Ｈ、３１Ｈ、３２Ｈ、３３Ｈ、３４Ｈ、３５Ｈ、４０Ｈ）が決定可能に構成されている。
【６７８５】
なお、本実施形態では、ＲＵＳＨ遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルを、第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ４と、第５時短遊技状態の普通図柄の変動パターンテーブルＦ５とで区別して構成したが、第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態を共通の普通図柄の変動パターンテーブルで構成してもよい。
【６７８６】
［１１－３－１２．遊技停止コマンド決定テーブル］
図４５８は、第１１のパチンコ遊技機における遊技停止コマンド決定テーブルの一例である。なお、図４５８に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【６７８７】
本実施形態においては、後述するように、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００個）に到達すると、原則として遊技が停止されることになる。ただし、小当り遊技状態または大当り遊技状態のときに遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値に到達した場合には、その小当り遊技状態または大当り遊技状態の終了後に遊技が停止されることになる。
【６７８８】
また、「遊技停止コマンド」とは、遊技球の増加数（ＭＹ）に応じて遊技が停止されることに関する情報をサブ制御回路３００に送信するコマンドであり、サブ制御回路３００では、遊技停止コマンドを受信することにより、表示装置７等において事前に遊技が停止される旨の「遊技停止予告」や遊技停止状態であることの「遊技停止報知」を行うことが可能となる。
【６７８９】
図４５８に示す遊技停止コマンド決定テーブルには、「遊技停止機能作動管理フェーズ」と、「遊技停止予告開始条件」と、「遊技停止コマンド」とが対応付けられている。
【６７９０】
ここで、「遊技停止機能作動管理フェーズ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、遊技球の増加（ＭＹ）数に基づき設定され、遊技停止機能の状態を示す情報である。
【６７９１】
この「遊技停止機能作動管理フェーズ」は、後述するように、遊技球の増加数（ＭＹ）が初期の境界値未満の８４９９９以下のときには「００Ｈ」が設定され、遊技球の増加数（ＭＹ）が初期の境界値以上から第１の境界値未満の「第１の計数範囲（８５０００～８９９９９）」であるときには、「０１Ｈ」が設定され、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値以上から規制値未満の「第２の計数範囲（９００００～９４９９９）」であるときには、「０２Ｈ」が設定されている。また、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値以上の「第３の計数範囲（９５０００～）」である場合においては、小当り遊技状態または大当り遊技状態であるとき（遊技停止状態前）には「０３Ｈ」が設定され、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないとき（遊技停止状態中）には「０４Ｈ」が設定されている。
【６７９２】
また、「遊技球の増加数（ＭＹ）」とは、遊技球を払い出した累計の払出数（払出遊技球数）から遊技球の発射した累計の発射球数（発射遊技球数）を減算した数である。詳し

くは後述するが、「遊技球の増加数（ＭＹ）」は、「差玉数カウンタ」に対応していることになる（遊技球の増加数（ＭＹ）＝差玉数カウンタの値）。

【６７９３】

このように、遊技球の増加数（ＭＹ）は、「初期の計数範囲（８４９９９以下）」と、「第１の計数範囲（８５０００～８９９９９）」と、「第２の計数範囲（９００００～９４９９９）」と、「第３の計数範囲（９５０００～）」とで区画されており、遊技停止機能作動管理フェーズによって識別可能に構成されている。なお、初期の境界値、第１の境界値、規制値の値は、適宜設計変更が自由である。

【６７９４】

図４５８に示すように、遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が初期の計数範囲（８４９９９以下）にある場合、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝００Ｈの場合には、遊技停止コマンドが決定されず、遊技球の増加数（ＭＹ）に関するいずれの報知も行われないように構成されている。

【６７９５】

また、図４５８に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲（８５０００～８９９９９）にある場合、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝０１Ｈの場合には、第１の計数範囲における「遊技停止予告開始条件」（以下「第１の遊技停止予告開始条件」ともいう）が成立していると、第１遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンド＝０１Ｈが決定されるように構成されている。

【６７９６】

遊技停止コマンド＝０１Ｈに基づく第１遊技停止予告は、後述する「第１遊技停止予告終了条件」が成立するまで継続して実行されることになる。

【６７９７】

また、図４５８に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）にある場合、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝０２Ｈの場合には、第２の計数範囲における「遊技停止予告開始条件」（以下「第２の遊技停止予告開始条件」ともいう）が成立していると、第２遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンド＝０２Ｈが決定されるように構成されている。

【６７９８】

遊技停止コマンド＝０２Ｈに基づく第２遊技停止予告は、第１遊技停止予告とは一部が異なる報知態様で、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値になるまで継続して実行されることになる。

【６７９９】

なお、本実施形態においては、第１遊技停止予告と第２遊技停止予告とは異なる報知態様としたが、共通の報知態様としてもよい。遊技停止予告の報知態様等については、詳しくは後述する。

【６８００】

また、図４５８に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が第３の計数範囲（９５０００～）にある場合において小当り遊技状態または大当り遊技状態であるときには、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈであるときには、第３遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンド＝０３Ｈが決定されるように構成されている。

【６８０１】

遊技停止コマンド＝０２Ｈに基づく第３遊技停止予告は、第１遊技停止予告及び第２遊技停止予告とは一部が異なる報知態様で、遊技が停止されるまで（小当り遊技状態または大当り遊技状態が終了するまで）継続して実行されることになる。

【６８０２】

また、図４５８に示す遊技停止コマンド決定テーブルは、遊技球の増加数（ＭＹ）が第３の計数範囲（９５０００～）にある場合において小当り遊技状態または大当り遊技状態でないときには、すなわち遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈであるときには、遊技

停止報知を実行可能な遊技停止コマンド＝０４Ｈが決定されるように構成されている。
【６８０３】
遊技停止コマンド＝０４Ｈに基づく遊技停止報知は、遊技停止予告とは報知態様で、バックアップクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされるまで継続して実行されることになる。
【６８０４】
ここで、図４５８に示すように、第１の計数範囲の「第１の遊技停止予告開始条件」としては、特別図柄の選択図柄ｚ１の大当り遊技状態中、特別図柄の選択図柄ｚ４の大当り遊技状態中、特別図柄の選択図柄ｚ５の大当り遊技状態中、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）、第４時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）、第５時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）のいずれかの遊技状態であることを設定している。
【６８０５】
第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態は、いずれもＲＵＳＨ遊技状態であり、ＲＵＳＨ遊技状態に移行すると大当り遊技状態に移行しやすくなり、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態である。特別図柄の選択図柄ｚ１の大当り遊技状態中、特別図柄の選択図柄ｚ４の大当り遊技状態中及び特別図柄の選択図柄ｚ５の大当り遊技状態中は、いずれもその大当り遊技状態の終了後に第５時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することになり、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態である。
したがって、第１の計数範囲の「第１の遊技停止予告開始条件」は、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態を設定していることになる。このため、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態である場合には、第２の計数範囲よりも事前に遊技停止予告の実行を開始させることができる。
【６８０６】
第２の計数範囲の「第２の遊技停止予告開始条件」は、まず実行済みフラグによって分岐されている。この「実行済みフラグ」とは、既に第１遊技停止予告を実行したか否かを判定するためのフラグであり、実行済みフラグ＝０は、第１遊技停止予告が実行されていないことを示しており、実行済みフラグ＝１は、既に第１遊技停止予告が実行されたことを示している。
【６８０７】
そして、第２の計数範囲の「第２の遊技停止予告開始条件」としては、実行済みフラグ＝０であるときには、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値である９００００に到達したことを設定している。
【６８０８】
このため、第１遊技停止予告が実行されていない場合には、第１始動口１１１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値に到達したときであっても、遊技停止予告の実行が開始されることになる。
【６８０９】
また、第２の計数範囲の「第２の遊技停止予告開始条件」としては、実行済みフラグ＝１であるときには、特別図柄の選択図柄に限定されないすべての大当り遊技状態中、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）、第４時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）、第５時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）のいずれかの遊技状態であることを設定している。
【６８１０】
このため、既に第１遊技停止予告が実行された場合には、遊技者が所定の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態になったときに、遊技停止予告の実行が開始されることになる。
【６８１１】
一方、既に第１遊技停止予告が実行された場合には、第１始動口１１１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（

ＭＹ）が第１の境界値に到達したときであっても、遊技停止予告の実行が開始されることはない。このため、第１始動口１１１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されて、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値に到達したものの、遊技球の発射により遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の境界値を再び下回った場合（第１の計数範囲と第２の計数範囲とを行き来するような場合）であっても、既に第１遊技停止予告が実行されたときには遊技停止予告の実行が開始されることはなく、遊技停止予告による煩わしさを無くすことができる。

【６８１２】

［１１－４．主制御処理］

第１１のパチンコ遊技機において、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）は、第１のパチンコ遊技機において行われる主制御メイン処理、特別図柄制御処理、普通図柄制御処理及びシステムタイマ割込処理の一部が一部異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、主制御メイン処理、特別図柄制御処理、普通図柄制御処理及びシステムタイマ割込処理について説明し、メインＣＰＵ２０１により実行されるその他の処理についての説明は省略する。

【６８１３】

なお、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが、以下では、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて改めて説明する。

【６８１４】

［１１－４－１．主制御メイン処理］

次に、図４５９及び図４６０を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。なお、図４５９及び図４６０は、第１１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【６８１５】

まず、メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であるか否かを判定する（ステップＳ１１００１）。ステップＳ１１００１において、メインＣＰＵ２０１が、電断信号ビットが「０」であると判定した場合（ステップＳ１１００１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、電断を検知中であるとして、ステップＳ１１００１の判定処理を繰り返す。

【６８１６】

ステップＳ１１００１において、メインＣＰＵ２０１が、電断信号ビットが「０」でないと判定した場合（ステップＳ１１００１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、電断検知中でないとして、ステップＳ１１００２に進む。

【６８１７】

次に、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１１００２において、遊技用エリアに係るスタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタに、スタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、スタックが用いられる場合は、スタックポインタから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（遊技用エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用していく。

【６８１８】

次に、ステップＳ１１００３において、内蔵レジスタの初期設定処理を行う。ここでは、例えば、内蔵レジスタ初期設定データテーブルを参照して、内蔵レジスタの初期設定を行う。また、所定のレジスタ（例えばＱレジスタ）には、メインＲＡＭ２０３の作業領域（遊技用エリア）の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０」Ｈがセットされる。

【６８１９】

その後、ステップＳ１１００４において、所定のレジスタ（例えば、Ｅレジスタに）に起動時のバックアップクリアスイッチ１７６の状態情報（オン／オフ状態）と、設定キー

差込口に差し込まれる設定キー１７４の状態情報を格納し、それらの状態を、後の起動状態チェック処理で確認できるようにしている。

【６８２０】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、ウェイト処理を行う（ステップＳ１１００５）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、サブ制御回路３００側の起動待ち処理を行う。起動待ち時間（ウェイト期間）はおよそ１２０００ｍｓｅｃである。また、この起動待ち時間において、メインＣＰＵ２０１は、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）の発生チェック処理、割込み要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの磁気センサ初期化信号の出力処理を行う。この処理は、タイムアウトレジスタを用いて行われる。また、割込み禁止中も、例えば、タイマカウンタの更新を行うように制御し、タイマカウンタのタイムアウトが発生したか否かを、タイムアウトレジスタを用いて１命令で判定し、処理を分岐させることで、擬似的に、タイマ割込みが行われたか否かに応じて処理が分岐するような制御を行うことも可能である。

【６８２１】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭアクセスの設定処理を行う（ステップＳ１１００６）。この処理で、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３へのアクセス許可コマンドを、対応するレジスタに送信する。

【６８２２】

次に、メインＣＰＵ２０１は、指定領域ＣＲＣ検査処理を行う（ステップＳ１１００７）。この処理で、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行って、ＣＲＣ検査を行う。ここで、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、所定のレジスタ（例えばＢレジスタ）にバックアップ異常ありを示すフラグ「１」をセットし、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合には、所定のレジスタに（例えばＢレジスタ）、異常なしを示すフラグ「０」をセットする。

【６８２３】

なお、ＣＲＣ検査は、例えば、指定された領域のデータについて、予め定めておいた特定の値で割り、その余りを、異常があるか否かのチェック用の値として使用するものである。異なる時点でこのチェック用の値を算出し、それらが一致しない場合、当該指定された領域のデータに関して、変動があった（データの位置や値に異常があった）と判断することができる。

【６８２４】

次に、ステップＳ１１００８において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理を行う。この処理では、ＣＲＣ検査によりメインＲＡＭ２０３に異常があるか否か、電源投入時の設定キー１７４、及びバックアップクリアスイッチ１７６の操作、及び設定変更中の電断復帰か否かに応じて起動状態が決定され、その決定された起動状態に基づいて、メインＲＡＭ２０３のクリア範囲（ＲＡＭクリア範囲）が設定される。

【６８２５】

ここで、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、起動状態が「ＲＡＭ異常」として決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「異常時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、遊技復帰不可能エラー処理を行う。遊技復帰不可能エラー処理ではＷＤＴのクリア処理、及びリスタート処理を無限ループで繰り返し、例えば、性能表示モニタ１７０に「Ｅ」の文字を表示するよう制御し、遊技停止の状態となる。なお、クリア範囲としては、異常時ＲＡＭクリア範囲が設定されるが、このクリア範囲（異常時ＲＡＭクリア範囲）を設定せずにそのまま遊技停止の状態としてもよい。

【６８２６】

また、ＣＲＣ検査で正常と判断され、バックアップクリアスイッチ１７６が「オフ」であり、かつ、設定キー１７４は「オフ」である場合には、起動状態が「電断復帰」として決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、処理を終了する。

【６８２７】

また、ＣＲＣ検査で正常と判断され、バックアップクリアスイッチ１７６が「オフ」であり、かつ、設定キー１７４は「オン」である場合には、起動状態が「設定確認中」として決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、処理を終了する。

【６８２８】

また、ＣＲＣ検査で正常と判断され、バックアップクリアスイッチ１７６が「オン」であり、かつ、設定キー１７４が「オン」である場合には、起動状態が「設定変更中」として決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、処理を終了する。

【６８２９】

また、ＣＲＣ検査で正常と判断され、バックアップクリアスイッチ１７６が「オン」であり、かつ、設定キー１７４は「オフ」である場合には、起動状態が「ＲＡＭクリア」として決定され、ＲＡＭのクリア範囲には「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」を設定し、処理を終了する。

【６８３０】

次に、ステップＳ１１００９において、メインＣＰＵ２０１は、指定範囲クリア処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１１００８で設定したＲＡＭのクリア範囲のクリアを行う。

【６８３１】

ここで、起動状態が「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」のクリアが行われる。

【６８３２】

また、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」には、遊技状態の情報に関する「状態フラグ」及び「普電作動パターン」、後述する「遊技停止機能作動管理フェーズ」が少なくとも含まれている。

このため、起動状態が「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることによって、状態フラグ及び普電作動パターンがクリアされて初期状態の「通常遊技状態」が設定される。さらに、起動状態が「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることによって、「遊技停止機能作動管理フェーズ」がクリアされて遊技球の増加数に基づく遊技停止状態が解除可能となる。すなわち、バックアップクリアスイッチ１７６により「ＲＡＭクリア」されることにより、初期状態の「通常遊技状態」が設定され、遊技停止状態が解除可能となる。

【６８３３】

なお、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」には、後述する「獲得遊技球数」、「差玉数カウンタ」、「ＭＹ判定用カウンタ」を含めてもよい。

【６８３４】

さらに、本実施形態においては、起動状態が「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、共通の「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」のクリアが行われるように構成したが、起動状態が「設定変更中」として決定された場合には、「第１のＲＡＭクリア範囲」のクリアが行われるように構成し、起動状態が「ＲＡＭクリア」として決定された場合には、「第２のＲＡＭクリア範囲」のクリアが行われるように構成してもよい。このように構成する場合であっても、起動状態が「ＲＡＭクリア」として決定された場合の「第２のＲＡＭクリア範囲」には、「状態フラグ」、「普電作動パターン」、「遊技停止機能作動管理フェーズ」が少なくとも含まれていることが望ましい。

【６８３５】

次に、ステップＳ１１０１０において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタ（例えば、ＨＬレジスタ）にメインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットし、このレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを作業領域に格納する。

【６８３６】
次いで、ステップＳ１１０１１において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１１０１０でセットされた電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを用いて、格納対象領域に電源投入時初期化用データテーブルのデータを格納するデータ格納処理を行う。このデータ格納処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行されるデータ格納処理（図１２１参照）と同様である。
【６８３７】
次いで、ステップＳ１１０１２において、メインＣＰＵ２０１は、設定変更確認処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４が設定キー差込口に差し込まれて「オン」の状態となっている場合に、設定更新や設定変更の処理を行う。この設定変更確認処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理（図１２２、図１２３参照）と同様である。
【６８３８】
次に、ステップＳ１１０１３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技復帰処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機の電源投入（起動時）の際に、起動状態に応じて、電断復帰時の初期設定処理を行う。この遊技復帰処理については、詳しくは後述する。
【６８３９】
次に、ステップＳ１１０１４において、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが禁止される。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止命令を実行し、その結果、割込み許可レジスタ１の値は「０」となり、割込み許可レジスタ２の値も「０」となる。このように、割込み禁止命令が実行されると（割込み許可レジスタ１の値が「０」の間）、マスカブル割込みは禁止される。
【６８４０】
次に、ステップＳ１１０１５において、メインＣＰＵ２０１は、電断判定処理を行う。この電断判定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断が検知されたか否か（すなわち、ＸＩＮＴが検知されたか否か）を判定し、電断が検知された場合に電断設定処理を行う。電断設定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断検知フラグをメインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）に格納し、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行い、ＣＲＣ算出結果（指定領域ＣＲＣ値）を、所定のレジスタ（例えば、ＨＬレジスタ）に格納する。その後、ＲＡＭアクセス禁止コマンドを所定のレジスタに送信することによって、メインＲＡＭ２０３へのアクセスを禁止して、電断まで待機することになる。この電断設定処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される電断設定処理（図１２５、図１２６参照）と同様である。
【６８４１】
次に、ステップＳ１１０１６において、メインＣＰＵ２０１は、初期乱数値更新処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄判定用初期値乱数の更新処理を行う。
【６８４２】
この後、ステップＳ１１０１７において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ集計除算処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、領域外エリアの処理となる。メインＣＰＵ２０１は、各種ベース値を算出・更新し、各処理は、メインＲＡＭ２０３作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この性能表示モニタ集計除算処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される性能表示モニタ集計除算処理（図１２７、図１２８参照）と同様である。
【６８４３】
次に、ステップＳ１１０１８において、メインＣＰＵ２０１は、割込み許可処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが許可される。ここで、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「１」にセットされる。
【６８４４】

次に、ステップＳ１１０１９において、メインＣＰＵ２０１は、システム周期時間（６ｍｓｅｃ：割込み周期（２ｍｓｅｓ）の３倍）が経過したか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（遊技用エリア）の割込みカウンタ領域に格納された値（現在の割込みカウンタの計数値）から３減算した値が「０」であるか否かを判定する。なお、割込みカウンタの値は、後述するシステムタイマ割込み処理において毎に１加算され、システム周期時間経過時には「３」となる。それゆえ、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」である場合には、ステップＳ１１０１９の判定は「ＹＥＳ」となり、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」でない場合、ステップＳ１１０１９の判定は「ＮＯ」となる。

【６８４５】

ステップＳ１１０１９において、メインＣＰＵ２０１が、システム周期時間が経過していないと判定した場合（ステップＳ１１０１９がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１１０１４の処理に戻し、ステップＳ１１０１４以降の処理を行う。

【６８４６】

一方、ステップＳ１１０１９において、メインＣＰＵ２０１が、システム周期時間が経過したと判定した場合（ステップＳ１１０１９がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１１０２０において、タイマカウンタ更新処理を行う。この処理は、割込みカウンタ領域に格納された値（割込みカウンタの値）から１減算する処理を３回行うものである。この処理により、主制御メイン処理内の割込み禁止区間を管理する割込みカウンタの値がリセットされる（「０」になる）。

【６８４７】

上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ１１０１４～ステップＳ１１０１８の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施形態では、後述する遊技制御に関する各種処理は、６ｍｓｅｃ毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施形態では、割込み禁止区間を割込み周期の３倍とする例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、割込み禁止区間を割込み周期の２倍以上で且つ３倍以外の値にしてもよい。

【６８４８】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、主制御コマンド送受信処理を行う（ステップＳ１１０２１）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、主に、払出制御のコマンド送受信処理を行う。この主制御コマンド送受信処理は、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される主制御コマンド送受信処理（図１２９参照）と同様である。

【６８４９】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を行う（ステップＳ１１０２２）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄ゲームの制御処理を行う。この特別図柄制御処理については、詳しくは後述する。

【６８５０】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄制御処理を行う（ステップＳ１１０２３）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄ゲームの制御処理を行う。この普通図柄制御処理については、詳しくは後述する。

【６８５１】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う（ステップＳ１１０２４）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄表示ＬＥＤ、第２特別図柄表示ＬＥＤ、普通図柄表示ＬＥＤ、保留表示ＬＥＤ等に出力する表示データの設定処理を行う。

【６８５２】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、遊技情報データ生成処理を行う（ステップＳ１１０２５）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、外部端子板パルス信号の制御処理、出力デ

ータの設定処理等を行う。その後、ステップＳ１１０２６において、メインＣＰＵ２０１は、試射試験信号の生成処理を行う。なお、試射試験信号の生成処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。

【６８５３】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、ポート出力処理を行う（ステップＳ１１０２７）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、出力ポートへの出力データのセット（転送）処理、ＷＤＴの出力処理を行う。

【６８５４】

次いで、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を行う（ステップＳ１１０２８）。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、発射位置判定処理（発射位置に変化があれば、発射位置コマンドの送信予約処理を行う）、遊技異常検知判定処理（異常があれば、遊技異常検知コマンドの送信予約処理を行う）、払出異常検知判定処理（異常があれば、払出異常検知コマンドの送信予約処理を行う）を行う。

【６８５５】

そして、ステップＳ１１０２８の処理後、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１１０１４の処理に戻し、ステップＳ１１０１４以降の処理を行う。

【６８５６】

上述のように、本実施形態の主制御メイン処理では、起動後、ウェイト処理（ステップＳ１１００５）の実行前に、バックアップクリアスイッチ１７６の状態情報、及び、設定キー１７４の状態情報の退避する（ステップＳ１１００４）。このような処理を設けた場合、例えばウェイト期間中に設定キー差込口に対し設定キー１７４の操作が行われても（オン／オフされても）、電源投入時におけるこれらの状態情報を確保しておくことができるので、本実施形態では、起動時のバックアップクリアスイッチ１７６の操作状況、及び設定キー１７４の操作状況を、より確実に把握して、遊技機に対する操作を正確に識別することができる。

【６８５７】

また、上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、遊技制御に関する各種処理（ステップＳ１１０２０以降の処理）の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ１１０１４～ステップＳ１１０１８の処理区間）を設け、割込み禁止区間内で電断処理（ステップＳ１１０１５）、初期値乱数更新処理（ステップＳ１１０１６）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ１１０１７）等が行われる。すなわち、本実施形態では、遊技の出玉性能等に影響を与える値や遊技全体を通じて集計される値の管理処理を割込み禁止区間で行う。それゆえ、このような割込み禁止区間を設けることにより、遊技の管理が簡便になり、主制御回路２００で行われる処理をより効率よく実行することができ、主制御回路２００の処理負荷を軽減することができる。

【６８５８】

［１１－４－２．遊技復帰処理］

次に、図４６１を参照して、主制御メイン処理中に行われる遊技復帰処理について説明する。図４６１は、第１１のパチンコ遊技機における遊技復帰処理の一例を示すフローチャートである。

【６８５９】

Ｓ１１０４０において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１０４１に移す。

【６８６０】

ここで、本実施形態では、起動状態の値が、「ＲＡＭ異常」、「電断復帰」、「設定確認中」、「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」の５つの状態の値を備えている。ただし、起動状態の値が「ＲＡＭ異常」であるときには、上記ステップＳ１１００８の起動状態チェック処理において無限ループが繰り返され、本処理に移ることはない。このため、本処理においては、起動状態の値が、「電断復帰」、「設定確認中」、「設定変更中」及び「ＲＡＭクリア」の４つの状態の値がロードされることになる。

【６８６１】
　Ｓ１１０４１において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態の値が「電断復帰」を示す値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、起動状態の値が「電断復帰」を示す値であると判定された場合には、処理をＳ１１０４２に移し、起動状態の値が「電断復帰」を示す値でないと判定された場合には、処理をＳ１１０４３に移す。
【６８６２】
　Ｓ１１０４２において、メインＣＰＵ２０１は、第２初期値設定処理を行う。この第２初期値設定処理においては、メインＲＡＭ２０３内のバックアップ領域に格納されているデータが読み出され、読み出されたデータは、それぞれ、構築されたメインＲＡＭ２０３内の作業領域に格納される。上記データは、例えば、遊技状態情報、特別図柄や普通図柄の当りフラグのオン／オフ状態や保留数情報等、遊技を進行する上で必要となる各種情報である。すなわち、電断時にバックアップされたデータを再びメインＲＡＭ２０３内の作業領域に復帰させることで、電断前と同じ遊技状態に戻すことが可能となる。その後、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となり、「電断復帰コマンド」の送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１０４６に移す。
【６８６３】
　Ｓ１１０４３において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態の値が「設定変更中」または「設定確認中」を示す値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、起動状態の値が「設定変更中」または「設定確認中」を示す値であると判定された場合には、処理をＳ１１０４４に移し、起動状態の値が「設定変更中」または「設定確認中」を示す値でないと判定された場合（すなわちＲＡＭクリアを示す値であると判定された場合）には、処理をＳ１１０４５に移す。
【６８６４】
　Ｓ１１０４４において、メインＣＰＵ２０１は、「設定操作コマンド」の送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された設定操作コマンドは、システムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理においてサブ制御回路３００に送信される。また、遊技許可フラグをオフにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１０４６に移す。
【６８６５】
　Ｓ１１０４５において、メインＣＰＵ２０１は、第１初期値設定処理を行う。この第１初期値設定処理においては、初期データが生成され、生成された初期データは、それぞれ構築されたメインＲＡＭ２０３内の作業領域に格納される。すなわち、電断時にバックアップされたデータは消去され、遊技状態を、初期化された状態に戻すことが可能となる。その後、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となり、「初期化コマンド」の送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１０４６に移す。
【６８６６】
　Ｓ１１０４７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能初期値設定処理を行う。この遊技停止機能初期値設定処理においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている「遊技停止機能作動管理フェーズ」、「獲得遊技球数」、「差玉数カウンタ」、「ＭＹ判定用カウンタ」等の初期設定を行う。この遊技停止機能初期値設定処理の詳細については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１０４７の処理を実行した後、遊技復帰処理を終了し、処理を主制御メイン処理に戻す。
【６８６７】
［１１－４－３．遊技停止機能初期値設定処理］
　次に、図４６２を参照して、遊技復帰処理中に行われる遊技停止機能初期値設定処理について説明する。図４６２は、第１１のパチンコ遊技機における遊技停止機能初期値設定処理の一例を示すフローチャートである。
【６８６８】

Ｓ１１０４７－１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタの退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１０４７－２に移す。

【６８６９】

Ｓ１１０４７－２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている「獲得遊技球数」をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１０４７－３に移す。

【６８７０】

ここで、「獲得遊技球数」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、各種入賞口に遊技球が入球したときに払い出される賞球数の情報を一時的に記憶し、記憶した賞球数を「差玉数カウンタ」に加算するための情報である。

【６８７１】

Ｓ１１０４７－３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている「ＭＹ判定用カウンタ」をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１０４７－３の処理を実行した後、処理をＳ１１０４７－４に移す。

【６８７２】

ここで、「ＭＹ判定用カウンタ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、遊技球の増加数を判定するための情報である。この「ＭＹ判定用カウンタ」は、後述するように、「差玉数カウンタ」を１０００で除算した情報（「差玉数カウンタ」／１０００）に対応している。例えば、差玉数カウンタが８９０００～８９９９９であれば、ＭＹ判定用カウンタ＝８９となり、差玉数カウンタが９００００～９０９９９であれば、ＭＹ判定用カウンタ＝９０となる。

【６８７３】

Ｓ１１０４７－４において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１０４７－５に移す。

【６８７４】

上述したように、「遊技停止機能作動管理フェーズ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、遊技球の増加数に基づき設定され、遊技停止機能の状態を示す情報である。

【６８７５】

この「遊技停止機能作動管理フェーズ」は、差玉数カウンタが初期の境界値未満の８４９９９以下のときには、「００Ｈ」が設定され、差玉数カウンタが初期の境界値以上から第１の境界値未満（第１の計数範囲）の８５０００～８９９９９であるときには、「０１Ｈ」が設定され、差玉数カウンタが第１の境界値以上から規制値未満（第２の計数範囲）の９００００～９４９９９であるときには、「０２Ｈ」が設定される。

また、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）である場合においては、小当り遊技状態または大当り遊技状態であるとき（遊技停止状態前）には「０３Ｈ」が設定され、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないとき（遊技停止状態中）には「０４Ｈ」が設定されている。

【６８７６】

なお、初期の境界値（８５０００）、第１の境界値（９００００）、規制値（９５０００）の値は、適宜設計変更が自由である。さらに、複数の境界値（初期の境界値、第１の境界値）を無くし、１つの境界値としてもよい。１つの境界値とする場合には、上述した第１の境界値の値を採用することが望ましい。

【６８７７】

Ｓ１１０４７－５において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」の値が０３Ｈ以上であるか（０３Ｈまたは０４Ｈであるか）否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」の値が０３Ｈ以上であると判定された場合には、処理をＳ１１０４７－６に移し、「遊技停止機能作動管理フェーズ」の値が０３Ｈ以上でないと判定された場合には、処理をＳ１１０４７－７に移す。

【６８７８】
　Ｓ１１０４７－６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている「遊技停止機能作動管理フェーズ」をクリアする（すなわち、「遊技停止機能作動管理フェーズ」に０１をセットする）。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１０４７－７に移す。
【６８７９】
　Ｓ１１０４７－７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている「差玉数カウンタ」をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１０４７－８に移す。
【６８８０】
　ここで、「差玉数カウンタ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させるための関連情報のひとつであり、遊技球の増加数（ＭＹ）を計数するための情報である。この「差玉数カウンタ」は、遊技球を払い出した累計の払出数（払出遊技球数）から遊技球の発射した累計の発射球数（発射遊技球数）を減算した数に対応していることになる。
【６８８１】
　Ｓ１１０４７－８において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１０４７－１で退避させた保護レジスタの復帰処理を行い、遊技停止機能初期値設定処理を終了する。
【６８８２】
　このように、本実施形態の遊技停止機能初期値設定処理によれば、遊技機の電源投入後（電断復帰後）には、「獲得遊技球数」、「差玉数カウンタ」、「ＭＹ判定用カウンタ」がクリアされることになる。
【６８８３】
　また、遊技機の電源投入後（電断復帰後）に、差玉数カウンタが規制値未満（９４９９９以下）であときには、「遊技停止機能作動管理フェーズ」がクリアされ、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）であときには、「遊技停止機能作動管理フェーズ」が保持されることになる。これにより、差玉数カウンタが規制値以上となった場合（遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈ及び０４Ｈ）は、バックアップクリアスイッチ１７６により「ＲＡＭクリア」されない限りは、遊技停止状態が保持されることになる。
【６８８４】
［１１－４－４．特別図柄制御処理］
　次に、図４６３を参照して、主制御メイン処理で行われる特別図柄制御処理について説明する。図４６３は、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【６８８５】
　図４６３に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、Ｓ１１１０１において、特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１０１の処理を実行した後、処理をＳ１１１０２に移す。
【６８８６】
　なお、図示しないが、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ１１１０１の処理に先だって、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。
【６８８７】
　Ｓ１１１０２において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１０１でロードした特別図柄の制御状態番号が０であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御番号が０でないと判定した場合には処理をＳ１１１０８に移し、特別図柄の制御番号が０であると判定した場合には処理をＳ１１１０３に移す。
【６８８８】
　Ｓ１１１０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始

動記憶領域に第２特別図柄の始動情報が記憶されているか否か、すなわち第２特別図柄の保留個数があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の始動情報が記憶されていないと判定した場合には処理をＳ１１１０４に移し、第２特別図柄の始動情報が記憶されていると判定した場合には処理をＳ１１１０５に移す。

【６８８９】

Ｓ１１１０４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域に第１特別図柄の始動情報が記憶されているか否か、すなわち第１特別図柄の保留個数があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の始動情報が記憶されていないと判定した場合には処理をＳ１１１０７に移し、第１特別図柄の始動情報が記憶されていると判定した場合には、処理をＳ１１１０６に移す。

【６８９０】

Ｓ１１１０５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域に記憶されている第２特別図柄の始動情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定記憶領域（０）にシフトするシフト処理を行う。このシフト処理では、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第２特別図柄始動記憶領域（２）に記憶された始動情報を第２特別図柄始動記憶領域（１）にシフトすることになる。

【６８９１】

Ｓ１１１０６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域に記憶されている第１特別図柄の始動情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定記憶領域（０）にシフトするシフト処理を行う。このシフト処理では、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第１特別図柄始動記憶領域（２）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（３）にシフトすることになる。

【６８９２】

Ｓ１１１０７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域及び第２特別図柄始動記憶領域に特別図柄の始動情報（第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数）が一定時間以上にわたって記憶されていない場合には、デモ表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路３００が受信すると、サブＣＰＵ３０１はデモ表示演出を行う。

【６８９３】

Ｓ１１１０８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図４６４を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１０３の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【６８９４】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（Ｓ１１１０１～Ｓ１１１０８）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【６８９５】

このように、本実施形態では、第１１のパチンコ遊技機として、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口１１１２０または第２始動口１１１４０への入賞順（入球順）に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。

【６８９６】

［１１－４－５．特別図柄管理処理］

次に、図４６４を参照して、特別図柄制御処理（図４６３参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図４６４は、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【６８９７】

図４６４に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「７」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【６８９８】

Ｓ１１１１１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の待ち時間（特別図柄タイマカウンタ）が０であるか否かを判定する。この特別図柄の待ち時間は、特別図柄管理処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内において特別図柄タイマカウンタとして減算されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の待ち時間が０でないと判定した場合には特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図４６３参照）に戻し、特別図柄の待ち時間が０であると判定した場合には処理をＳ１１１１２に移す。

【６８９９】

Ｓ１１１１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。そして、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１１２の処理を実行した後、処理をＳ１１１１３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１１２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ１１１１３以降の処理を行う。

【６９００】

Ｓ１１１１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ１１１１３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図４６５を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１１１１４に移す。

【６９０１】

Ｓ１１１１４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ１１１１４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図４６６を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１１１１５に移す。

【６９０２】

Ｓ１１１１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このＳ１１１１５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図４７０を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１１１１６に移す。

【６９０３】

Ｓ１１１１６において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を行う。このＳ１１１１６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この小当り遊技閉鎖中処理の詳細については、図４７２を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１１１１７に移す。

【６９０４】

Ｓ１１１１７において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を行う。このＳ１１１１７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この小当り遊技開放中処理の詳細については、図４７３を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１１１１８に移す。

【６９０５】
　Ｓ１１１１８において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このＳ１１１１８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図４７４を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「５」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１１１１９に移す。
【６９０６】
　Ｓ１１１１９において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このＳ１１１１９の処理は、特別図柄の制御状態番号が「６」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図４７５を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「６」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１１１２０に移す。
【６９０７】
　Ｓ１１１２０において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了処理を行う。このＳ１１１２０の処理は、特別図柄の制御状態番号が「７」である場合に行われる処理である。この大当り遊技状態終了処理の詳細については、図４７６を参照して後述する。
【６９０８】
　メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１１３～Ｓ１１１２０の処理を終了後、特別図柄管理処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図４６３参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻す。
【６９０９】
［１１－４－６．特別図柄可変表示開始処理］
　次に、図４６５を参照して、特別図柄管理処理（図４６４参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図４６５は、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【６９１０】
　Ｓ１１１２１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図４６４参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定した場合には処理をＳ１１１２２に移す。
【６９１１】
　Ｓ１１１２２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り、小当り、時短当りまたはハズレを判定する特別図柄の当り判定処理を行う。この特別図柄の当り判定処理では、図４４５に示す特別図柄の当り判定テーブルを参照し、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の大当り判定用乱数値に基づいて特別図柄の当り判定を行い、その判定結果に応じた当落判定値データを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１２２の処理を実行した後、処理をＳ１１１２３に移す。
【６９１２】
　Ｓ１１１２３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄を決定するための特別図柄決定処理を行う。この特別図柄決定処理では、図４４６に示す特別図柄判定テーブルを参照し、上記Ｓ１１１２２の特別図柄の当り判定処理の判定結果としての当落判定値データと、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の選択図柄と図柄指定コマンドとを決定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１２３の処理を実行した後、処理をＳ１１１２４に移す。
【６９１３】
　なお、上述したように、時短遊技状態においては「時短当り」を無視するように制御する場合には、時短遊技状態において「時短当り」が判定されたとしても、ハズレの停止態様となる特別図柄の選択図柄と図柄指定コマンドを決定すればよい。

【６９１４】
　Ｓ１１１２４において、メインＣＰＵ２０１は、当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の判定結果が大当りまたは小当りである場合に、当りの種類を決定する処理である。この当り種類決定処理では、特別図柄の当り判定処理が大当りである場合には、図４４７に示す大当り種類決定テーブルを決定し、特別図柄の当り判定処理が小当りである場合には、図４４８に示す小当り種類決定テーブルを決定する。また、大当り遊技状態の終了後に当選時の遊技状態に基づいて遊技状態等を設定する場合には、大当りまたは小当りと判定されたときの当選時の遊技状態を示す当選時遊技状態データをメインＲＡＭ２０３の当選時遊技状態記憶領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１２４の処理を実行した後、処理をＳ１１１２５に移す。
【６９１５】
　Ｓ１１１２５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定する特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この特別図柄の変動パターン決定処理では、遊技状態等に応じて図４５０、図４５１及び図４５２のいずれかの特別図柄の変動パターンテーブルを決定し、決定した特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と、特別図柄の選択図柄等に基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１２６に移す。
【６９１６】
　本実施形態の特別図柄の変動パターン決定処理では、状態フラグ及び普電作動パターンを参照して通常遊技状態である場合には、図４５０に示す特別図柄の変動パターンテーブルＴ１を決定する。そして、決定した特別図柄の変動パターンテーブルＴ１を参照し、特別図柄の種別と特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と特別図柄の選択図柄とリーチ判定用乱数値と演出選択用乱数値とに基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。
　また、状態フラグ及び普電作動パターンを参照して一般遊技状態（第１時短遊技状態、第３時短遊技状態）である場合には、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＞１０であると特別図柄の変動パターンテーブルＪ１を決定し、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＞１０であると特別図柄の変動パターンテーブルＪ２を決定し、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０であると特別図柄の変動パターンテーブルＪ３を決定する。そして、決定した特別図柄の変動パターンテーブルＪ１～Ｊ３を参照し、特別図柄の種別と特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と特別図柄の選択図柄とリーチ判定用乱数値と演出選択用乱数値とに基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。
　また、状態フラグ及び普電作動パターンを参照して、第２時短遊技状態または第４時短遊技状態である場合には特別図柄の変動パターンテーブルＪ４を決定し、第５時短遊技状態である場合には特別図柄の変動パターンテーブルＪ５を決定する。そして、決定した特別図柄の変動パターンテーブルＪ４、Ｊ５を参照し、特別図柄の種別と特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と特別図柄の選択図柄とに基づいて、特別図柄の変動パターンと特別図柄の変動パターンコマンドとを決定する。
【６９１７】
　Ｓ１１１２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動表示時間を設定する特別図柄の変動表示時間設定処理を行う。この特別図柄の変動表示時間設定処理では、上記Ｓ１１１２５の特別図柄の変動パターン決定処理で決定された特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、決定された特別図柄の変動パターンに基づいて特別図柄の変動表示時間を決定する。その後、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットし、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に特別図柄の変動表示を開始させる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１２６の処理を実行した後、処理をＳ１１１２７に移す。
【６９１８】
　Ｓ１１１２７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセ

ットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図４６４参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１２７の処理を実行した後、処理をＳ１１１２８に移す。

【６９１９】

Ｓ１１１２８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等が行われる。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された遊技状態指定コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１２８の処理を実行した後、処理をＳ１１１２９に移す。

【６９２０】

Ｓ１１１２９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄演出開始コマンドとして、「図柄指定コマンド」及び「特別図柄の変動パターンコマンド」の送信予約処理を行う。図柄指定コマンドの送信予約処理としては、Ｓ１１１２３で決定された図柄指定コマンドの送信予約処理を行う。また、特別図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理としては、特別図柄の種別がわかるように、Ｓ１１１２５で決定された特別図柄の変動パターンに対応する特別図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信される。

【６９２１】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【６９２２】

［１１－４－７．特別図柄可変表示終了処理］

次に、図４６６を参照して、特別図柄管理処理（図４６４参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図４６６は、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【６９２３】

Ｓ１１１４１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄管理処理（図４６４参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定した場合には処理をＳ１１１４２に移す。

【６９２４】

Ｓ１１１４２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の図柄確定時間を設定する特別図柄の図柄確定時間設定処理を行う。この特別図柄の図柄確定時間設定処理では、遊技状態や特別図柄の当り判定処理の結果（当落）に基づいて特別図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）を決定する。その後、メインＣＰＵ２０１は、決定した特別図柄の図柄確定時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットし、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に特別図柄の停止表示をさせる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１４２の処理を実行した後、処理をＳ１１１４３に移す。

【６９２５】

なお、特別図柄の図柄確定時間は、特別図柄の変動パターンに基づいて決定してもよいし、遊技状態のみに基づいて決定してもよい。さらには、予め定められた１つの図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）を決定してもよい。

【６９２６】

Ｓ１１１４３において、メインＣＰＵ２０１は、時短管理処理を行う。この時短管理処

理では、特別図柄の変動表示を終了したときに、時短遊技状態の終了判定や、Ｂ時短遊技状態またはＣ時短遊技状態への移行判定が行われる。この時短管理処理の詳細については、図４６７を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１４３の処理を実行した後、処理をＳ１１１４４に移す。

【６９２７】

Ｓ１１１４４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図４６４のＳ１１１１５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１４４の処理を実行した後、処理をＳ１１１４５に移す。

【６９２８】

Ｓ１１１４５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この特別図柄演出停止コマンドは、第１特別図柄に対応した第１特別図柄演出停止コマンドと第２特別図柄に対応した第２特別図柄演出停止コマンドとで構成されている。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１４５の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理（図４６４参照）に戻す。

【６９２９】

［１１－４－８．時短管理処理］

次に、図４６７を参照して、特別図柄可変表示終了処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される時短管理処理について説明する。図４６７は、第１１のパチンコ遊技機における時短管理処理の一例を示すフローチャートである。

【６９３０】

Ｓ１１１５１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の時短カウンタを減算する特別図柄の時短カウンタ減算処理を行う。

【６９３１】

ここで、本実施形態においてはメインＲＡＭ２０３にある「時短カウンタ」は、時短終了条件の特別図柄の可変表示回数に対応する「特別図柄時短カウンタ」と、時短終了条件の普通図柄の可変表示回数に対応する「普通図柄時短カウンタ」との２種類で構成されている。この「特別図柄時短カウンタ」は、第１特別図柄または第２特別図柄の可変表示が終了するごとに減算されていく。なお、「普通図柄時短カウンタ」は、ここでは減算されず、後述する普通図柄当り終了処理（図４７９参照）において減算されることになる。

【６９３２】

この特別図柄の時短カウンタ減算処理では、状態フラグを参照して時短遊技状態である場合には、特別図柄時短カウンタから１を減算して更新する処理を行う。なお、通常遊技状態である場合には、特別図柄時短カウンタの減算は行われない。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１５２に移す。

【６９３３】

Ｓ１１１５２において、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグを参照して時短遊技状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態であると判定した場合には、処理をＳ１１１５３に移し、時短遊技状態でないと判定した場合には、処理をＳ１１１５４に移す。

【６９３４】

Ｓ１１１５３において、メインＣＰＵ２０１は、「特別図柄時短カウンタ」及び「普通図柄時短カウンタ」のいずれかの時短カウンタ＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、いずれかの時短カウンタ＝０であると判定した場合には、処理をＳ１１１５４に移し、時短カウンタ＝０でないと判定した場合には、処理をＳ１１１５５に移す。

【６９３５】

Ｓ１１１５４において、メインＣＰＵ２０１は、時短情報をクリアにする。ここで、時

短情報としては、特別図柄時短カウンタ、普通図柄時短カウンタ、状態フラグ、普電作動パターンをクリア（＝０をセット）する。このため、時短情報をクリアされると、通常遊技状態に移行することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１５５に移す。

【６９３６】

Ｓ１１１５５において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態移行判定処理を行う。このＢ時短遊技状態移行判定処理では、Ｂ時短遊技状態に移行する特別図柄の可変表示回数を計数するための「天井カウンタ」を加算し、天井カウンタが天井値に到達すると、Ｂ時短遊技状態への移行制御を行うことになる。このＢ時短遊技状態移行判定処理の詳細については、図４６８を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１５６に移す。

【６９３７】

Ｓ１１１５６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態移行判定処理を行う。このＣ時短遊技状態移行判定処理では、時短当りであるか否かを判定し、時短当りである場合には、特別図柄の選択図柄（時短図柄）に基づいて、Ｃ時短遊技状態への移行制御を行うことになる。このＣ時短遊技状態移行判定処理の詳細については、図４６９を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１５７に移す。

【６９３８】

Ｓ１１１５７において、状態フラグ及び普電作動パターンを参照して遊技状態を確認して、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドを決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１５８に移す。

【６９３９】

本実施形態においては、状態フラグ＝１である場合には、通常遊技状態を示す第０遊技状態指定コマンドを決定する。また、状態フラグ＝３かつ普電作動パターン＝００である場合には、第１時短遊技状態を示す第１遊技状態指定コマンドを決定し、状態フラグ＝３かつ普電作動パターン＝０２である場合には、第２時短遊技状態を示す第２遊技状態指定コマンドを決定し、状態フラグ＝３かつ普電作動パターン＝０１である場合には、第３時短遊技状態を示す第３遊技状態指定コマンドを決定する。また、状態フラグ＝２である場合には、第４時短遊技状態を示す第４遊技状態指定コマンドを決定する。また、状態フラグ＝１かつ普電作動パターン＝０２である場合には、第５時短遊技状態を示す第５遊技状態指定コマンドを決定する。

【６９４０】

Ｓ１１１５８において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ１１１５７で決定された遊技状態指定コマンドを送信バッファにセットする遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された遊技状態指定コマンドドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ１１１５８の処理後、メインＣＰＵ２０１は、時短管理処理を終了し、処理を特別図柄可変表示終了処理に戻す。

【６９４１】

［１１－４－９．Ｂ時短遊技状態移行判定処理］

次に、図４６８を参照して、時短管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行されるＢ時短遊技状態移行判定処理について説明する。図４６８は、第１１のパチンコ遊技機におけるＢ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。

【６９４２】

Ｓ１１１５５－１において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタを加算する天井カウンタ更新処理を行う。この天井カウンタ更新処理においては、天井カウンタに１を加算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１５５－２に移す。

【６９４３】

Ｓ１１１５５－２において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタ＝天井値（例えば、

９５０回）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタ＝天井値であると判定した場合には、処理をＳ１１１５５－３に移し、天井カウンタ＝天井値でないと判定した場合には、Ｂ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。

【６９４４】

Ｓ１１１５５－３において、メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタをクリア（＝０をセット）する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１５５－４に移す。

【６９４５】

Ｓ１１１５５－４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態に移行させるためのＢ時短遊技状態設定処理を行う。このＢ時短遊技状態設定処理においては、図４４９（ｃ）に示す遊技状態関連設定テーブル３を参照し、Ｂ時短遊技状態を示す状態フラグ＝２を設定するとともに、普電作動パターン＝０２を設定し、「Ｂ時短終了条件」として「普通図柄時短カウンタ」に時短回数（例えば９５０回）をセットする。なお、Ｂ時短遊技状態設定処理において、普電作動パターン＝０１または００を設定してもよい。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後には、Ｂ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。

【６９４６】

［１１－４－１０．Ｃ時短遊技状態移行判定処理］

次に、図４６９を参照して、時短管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行されるＣ時短遊技状態移行判定処理について説明する。図４６９は、第１１のパチンコ遊技機におけるＣ時短遊技状態移行判定処理の一例を示すフローチャートである。

【６９４７】

Ｓ１１１５６－１において、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグを参照して通常遊技状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、通常遊技状態であると判定した場合には、処理をＳ１１１５６－２に移し、通常遊技状態でないと判定した場合には、Ｃ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。

【６９４８】

Ｓ１１１５６－２において、メインＣＰＵ２０１は、時短当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、時短当りであると判定した場合には、処理をＳ１１１５６－３に移し、時短当りでないと判定した場合には、Ｃ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。

【６９４９】

Ｓ１１１５６－３において、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態に移行させるためのＣ時短遊技状態設定処理を行う。このＣ時短遊技状態設定処理においては、図４４９（ｂ）に示す遊技状態関連設定テーブル２を参照し、特別図柄の選択図柄（時短図柄）に基づいて、状態フラグ＝３を設定するとともに、普電作動パターン、「Ｃ時短終了条件」として「特別図柄時短カウンタ」または「普通図柄時短カウンタ」に所定の時短回数をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後には、Ｂ時短遊技状態移行判定処理を終了し、処理を時短管理処理に戻す。

【６９５０】

このように、本実施形態においては、通常遊技状態において時短当りと判定されたときに限り、Ｃ時短遊技状態に移行可能となっている。なお、遊技状態によらず、時短当りと判定されたときには、Ｃ時短遊技状態に移行可能に構成してもよい。

【６９５１】

［１１－４－１１．特別図柄遊技判定処理］

次に、図４７０を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図４７０は、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【６９５２】

Ｓ１１１６１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」であ

るか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定した場合には、特別図柄遊技判定処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定した場合には処理をＳ１１１６２に移す。

【６９５３】

Ｓ１１１６２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄を参照し、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りに対応した特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をＳ１１１６３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をＳ１１１７２に移す。

【６９５４】

Ｓ１１１６３において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの外部信号処理を行う。この大当りの外部信号処理においては、特別図柄の選択図柄を参照し、大当り遊技状態のときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」生成する。その後、生成した「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１６４に移す。

【６９５５】

Ｓ１１１６４において、メインＣＰＵ２０１は、第１ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第１ルート大当り開始準備設定処理においては、図４４７に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。さらに、図４４７に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１６５に移す。

【６９５６】

Ｓ１１１６５において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの状態表示処理を行う。この大当りの状態表示処理では、上述して決定された最大ラウンド数に応じたラウンド表示ＬＥＤデータをセットするとともに、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１６６に移す。

【６９５７】

Ｓ１１１６６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。大当りであると判定されたときの遊技状態管理処理においては、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグ、普電作動パターン及び時短回数をクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１６７に移す。

【６９５８】

Ｓ１１１６７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１６８に移す。

【６９５９】

Ｓ１１１６８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１６９に移す。

【６９６０】

Ｓ１１１６９において、メインＣＰＵ２０１は、大当り開始表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、今回の特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【６９６１】
　Ｓ１１１７２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の選択図柄を参照し、特別図柄の選択図柄を参照し、小当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が小当りに対応した特別図柄の選択図柄であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当りであると判定した場合には、処理をＳ１１１７３に移し、小当りでない（すなわちハズレ）と判定した場合には、処理をＳ１１１８１に移す。
【６９６２】
　Ｓ１１１７３において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの外部信号処理を行う。この小当りの外部信号処理においては、特別図柄の選択図柄を参照し、小当り遊技状態のときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた小当り信号」生成する。その後、生成した小当り信号を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１７４に移す。
【６９６３】
　Ｓ１１１７４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始準備設定処理を行う。この小当り開始準備設定処理においては、図４４８に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大開放回数を決定し、決定した最大開放回数をメインＲＡＭ２０３の小当り開放回数の上限値にセットする。次に、図４４８に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。
【６９６４】
　さらに、小当り開始準備設定処理においては、図４４８に示す小当り種類決定テーブルを参照し、「特別図柄の選択図柄」に基づいて、Ｖ入賞口１１１５６の開放パターンとして開放待ち時間を決定し、決定した開放待ち時間をメインＲＡＭ２０３内のＶ入賞口閉鎖タイマカウンタにセットするとともに、Ｖ作動フラグをオンにする。なお、Ｖ入賞口１１１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド１１１６０に関するＶ入賞制御処理は、後述するシステムタイマ割込処理（図４８０参照）において行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１７５に移す。
【６９６５】
　Ｓ１１１７５において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの状態表示処理を行う。この小当りの状態表示処理では、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１７７に移す。
【６９６６】
　Ｓ１１１７７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１７８に移す。
【６９６７】
　Ｓ１１１７８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する小当り遊技閉鎖中処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１７９に移す。
【６９６８】
　Ｓ１１１７９において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始表示コマンドの送信予約処理の処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１６９の処理を実行した後、今回の特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。
【６９６９】
　Ｓ１１１８１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特

別図柄遊技終了処理については、図４７１を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【６９７０】

［１１－４－１２．特別図柄遊技終了処理］

次に、図４７１を参照して、特別図柄遊技判定処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図４７１は、第１１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【６９７１】

Ｓ１１１９１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１９２に移す。

【６９７２】

Ｓ１１１９２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。また、特別図柄遊技終了処理における遊技状態指定パラメータ設定処理においては、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄判定記憶領域（０）に記憶された始動情報をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１９３に移す。

【６９７３】

Ｓ１１１９３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１９４に移す。

【６９７４】

Ｓ１１１９４において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０であると判定した場合には、処理をＳ１１１９５に移し、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０でないと判定した場合には処理をＳ１１１９６に移す。

【６９７５】

Ｓ１１１９５において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の可変表示回数Ｎの再設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１１９６に移す。

【６９７６】

この第１特別図柄の可変表示回数Ｎの再設定処理では、第１特別図柄の可変表示回数Ｎとして、第１時短遊技状態の最小の第１時短回数と同じ「５０回」を再設定する。

【６９７７】

Ｓ１１１９６において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の可変表示回数Ｎの減算処理を行う。この処理では、第１特別図柄の可変表示回数Ｎから１を減算して更新する処理を行う。そして、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理に戻す。

【６９７８】

［１１－４－１３．小当り遊技閉鎖中処理］

次に、図４７２を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される小当り遊技閉鎖中処理について説明する。図４７２は、第１１のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。

【６９７９】
　Ｓ１１２０１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定した場合には、小当り遊技閉鎖中処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定した場合には処理をＳ１１２０２に移す。
【６９８０】
　Ｓ１１２０２において、メインＣＰＵ２０１は、「小当り開放回数カウンタ値」をロードする。「小当り開放回数カウンタ」は、小当り開放回数を計数するカウンタである。なお、小当り開放回数カウンタの計数値（小当り開放回数カウンタ値）は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳＳ１１２０３に移す。
【６９８１】
　Ｓ１１２０３において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした小当り開放回数カウンタ値が小当り開放回数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数の上限値であると判定した場合には、処理をＳ１１２０９に移し、小当り開放回数の上限値でないと判定した場合には、処理をＳ１１２０４に移す。
【６９８２】
　Ｓ１１２０４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口１１１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口１１１５１の入賞数）が最大入賞個数でないかを判定する。この処理では、第２大入賞口カウントスイッチ１１１５２により計数された第２大入賞口カウンタの値が、予め規定された第２大入賞口１１１５１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１１１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をＳ１１２０５に移し、第２大入賞口１１１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をＳ１１２０９に移す。
【６９８３】
　Ｓ１１２０５において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数カウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２０６に移す。
【６９８４】
　Ｓ１１２０６において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１１１５１を開放させる第２大入賞口の開放設定処理を行う。この第２大入賞口の開放設定処理においては、上記Ｓ１１１２４で決定した図４４８に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口１１１５１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第２特電用ソレノイド１１１５５に対して、第２大入賞口１１１５１を開放させるための第２大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第２大入賞口１１１５１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２０７に移す。
【６９８５】
　Ｓ１１２０７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、後述する小当り遊技開放中処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２０８に移す。
【６９８６】
　Ｓ１１２０８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、

処理を特別図柄管理処理に戻す。
【６９８７】
　Ｓ１１２０９において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内にＶ入賞口１１１５６への遊技球の通過があったか否か（すなわち、Ｖ入賞口スイッチ１１１５７による検出があったか否か）を判定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があったと判定した場合には、処理をＳ１１２１０に移し、Ｖ入賞検出がなかったと判定した場合には、処理をＳ１１２１８に移す。
【６９８８】
　Ｓ１１２１０において、メインＣＰＵ２０１は、第２のルートからの大当りの外部信号処理を行う。この処理では、特別図柄の選択図柄を参照し、大当りのときに外部端子板１８４を介してホールコンピュータ１８６に出力される外部信号として「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を生成する。その後、生成した「特別図柄の選択図柄に応じた大当り信号」を外部端子板１８４に出力する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳＳ１１２１１に移す。
【６９８９】
　Ｓ１１２１１において、メインＣＰＵ２０１は、第２ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第２ルート大当り開始準備設定処理においては、図４４７に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。さらに、図４４７に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２１２に移す。
【６９９０】
　Ｓ１１２１２において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、第２のルートからの大当り遊技状態は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２１３に移す。
【６９９１】
　Ｓ１１２１３において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの状態表示処理を行う。この大当りの状態表示処理では、上述して決定された最大ラウンド数に応じたラウンド表示ＬＥＤデータをセットするとともに、遊技者に右打ちを指示することを報知する右打ち指示データをセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２１４に移す。
【６９９２】
　Ｓ１１２１４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。大当りであると判定されたときの遊技状態管理処理においては、メインＣＰＵ２０１は、状態フラグ、普電作動パターン及び時短回数カウンタをクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２１５に移す。
【６９９３】
　Ｓ１１２１５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２１６に移す。
【６９９４】
　Ｓ１１２１６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２１７に移す。

【６９９５】
　Ｓ１１２１７において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ当り開始表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１９７の処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。
【６９９６】
　Ｓ１１２１８において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了準備設定処理を行う。この小当り終了準備設定処理においては、図４４８に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２１９に移す。
【６９９７】
　Ｓ１１２１９において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２２０に移す。
【６９９８】
　Ｓ１１２２０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図４７１を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。
【６９９９】
［１１－４－１４．小当り遊技開放中処理］
　次に、図４７３を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される小当り遊技開放中処理について説明する。図４７３は、第１１のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。
【７０００】
　Ｓ１１２２１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をＳ１１２２２に移す。
【７００１】
　Ｓ１１２２２において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１１１５１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第２大入賞口の開放設定処理（図４７２参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１１１５１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、小当り遊技開放中処理を終了し処理を特別図柄管理処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１１１５１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をＳ１１２２３に移す。
【７００２】
　Ｓ１１２２３において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１１１５１を閉鎖させる第２大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第２大入賞口の閉鎖設定処理においては、図４４８に示す小当り種類決定テーブルを参照し、小当りの「特別図柄の選択図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口１１１５１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第２特電用ソレノイド１１１５５に対して、第２大入賞口１１１５１を閉鎖させるための第２大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第２大入賞口１１１５１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２２４に移す。
【７００３】
　Ｓ１１２２４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことに

より、この小当り遊技開放中処理の終了後に、上述した小当り遊技閉鎖中処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻す。

【７００４】

［１１－４－１５．大入賞口開放準備処理］

次に、図４７４を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図４７４は、第１１のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【７００５】

Ｓ１１２３１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定した場合には、大入賞口開放準備処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定した場合には処理をＳ１１２３２に移す。

【７００６】

Ｓ１１２３２において、メインＣＰＵ２０１は、「ラウンドカウンタ値」をロードする。「ラウンドカウンタ」は、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。なお、ラウンドカウンタの計数値（ラウンドカウンタ値）は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２３３に移す。

【７００７】

Ｓ１１２３３において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたラウンドカウンタ値が大当りラウンド数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りラウンド数が上限値であると判定した場合には、処理をＳ１１２３４に移し、大当りラウンド数が上限値でないと判定した場合には、処理をＳ１１２３８に移す。

【７００８】

Ｓ１１２３４において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了準備設定処理を行う。この大当り終了準備設定処理においては、図４４７に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２３５に移す。

【７００９】

Ｓ１１２３５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、後述する大当り遊技状態終了処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２３６に移す。

【７０１０】

Ｓ１１２３６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２３７に移す。

【７０１１】

Ｓ１１２３７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【７０１２】

Ｓ１１２３８において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２３９に移す。

【７０１３】

Ｓ１１２３９において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１１１３１を開放させる第１大入賞口の開放設定処理を行う。この第１大入賞口の開放設定処理においては、図４４７に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口１１１３１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第１特電用ソレノイド１１１３５に対して、第１大入賞口１１１３１を開放させるための第１大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第１大入賞口１１１３１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２４０に移す。

【７０１４】

Ｓ１１２４０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２４１に移す。

【７０１５】

Ｓ１１２４１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２４２に移す。

【７０１６】

Ｓ１１２４２において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【７０１７】

［１１－４－１６．大入賞口開放制御処理］

次に、図４７５を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図４７５は、第１１のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【７０１８】

Ｓ１１２５１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「６」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「６」でないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「６」であると判定した場合には処理をＳ１１２５２に移す。

【７０１９】

Ｓ１１２５２において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１１１３１が開放されたときに、１つのラウンドにおける第１大入賞口１１１３１に入球した遊技球の入賞数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口カウントスイッチ１１１３２により計数された第１大入賞口カウンタの値が、予め規定された第１大入賞口１１１３１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。

【７０２０】

メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１２５２において第１大入賞口１１１３１の入賞数が最大入賞個数でないと判定した場合には、処理をＳ１１２５３に移し、第１大入賞口１１１３１の入賞数が最大入賞個数であると判定した場合には、処理をＳ１１２５４に移す。

【７０２１】

Ｓ１１２５３において、メインＣＰＵ２０１は、１つのラウンドにおける第１大入賞口１１１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口の開放設定処理（図４７４参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【７０２２】

メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１１３３において第１大入賞口１１１３１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了し処理を特別図柄管理処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１１１３１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をＳ１１２５４に移す。

【７０２３】

Ｓ１１２５４において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１１１３１を閉鎖させる第１大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第１大入賞口の閉鎖設定処理においては、図４４７に示す大当り種類決定テーブルを参照し、大当りの「特別図柄の選択図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口１１１３１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３内の特別図柄の待ち時間にセットする。そして、第１特電用ソレノイド１１１３５に対して、第１大入賞口１１１３１を閉鎖させるための第１大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第１大入賞口１１１３１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２５５に移す。

【７０２４】

Ｓ１１２５５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２５６に移す。

【７０２５】

Ｓ１１２５６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２５７に移す。

【７０２６】

Ｓ１１２５７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大入賞口開制御処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【７０２７】

［１１－４－１７．大当り遊技状態終了処理］

次に、図４７６を参照して、特別図柄管理処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される大当り遊技状態終了処理について説明する。図４７６は、第１１のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。

【７０２８】

Ｓ１１２６１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「７」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「７」でないと判定した場合には、大当り遊技状態終了処理を終了して処理を特別図柄管理処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「７」であると判定した場合には処理をＳ１１２６２に移す。

【７０２９】

Ｓ１１２６２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技情報初期化処理を行う。この大当り遊技情報初期化処理では、大当り遊技状態で用いた各種フラグ・データや、各種

カウンタ（例えば、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２６３に移す。

【７０３０】

Ｓ１１２６３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了後の遊技状態を設定する大当り終了後状態設定処理を行う。この大当り終了後状態設定処理では、図４４９（ａ）に示す遊技状態関連設定テーブル１を参照し、特別図柄の選択図柄に基づいて、状態フラグ、普電作動パターン、時短回数として特別図柄の可変表示回数に対応する「特別図柄時短カウンタ」、普通図柄の可変表示回数に対応する「普通図柄時短カウンタ」を設定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２６４に移す。

【７０３１】

本実施形態においては、状態フラグとしては、特別図柄の選択図柄が「ｚ１」である場合には、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１、普電作動パターン＝０２、特別図柄時短カウンタ＝１００００、普通図柄時短カウンタ＝１２０を設定する。

また、特別図柄の選択図柄が「ｚ２」、「ｚ３」である場合には、通常遊技状態を示す状態フラグ＝０、普電作動パターン＝００、特別図柄時短カウンタ＝０、普通図柄時短カウンタ＝０を設定する。

また、特別図柄の選択図柄が「ｚ４」、「ｚ５」である場合には、Ａ時短遊技状態を示す状態フラグ＝１、普電作動パターン＝０２、特別図柄時短カウンタ＝１００００、普通図柄時短カウンタ＝１２０を設定する。

また、特別図柄の選択図柄が「ｚ６」、「ｚ７」である場合には、通常遊技状態を示す状態フラグ＝０、普電作動パターン＝００、特別図柄時短カウンタ＝０、普通図柄時短カウンタ＝０を設定する。

【７０３２】

Ｓ１１２６４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図４７１を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大当り遊技状態終了処理を終了し、処理を特別図柄管理処理に戻す。

【７０３３】

［１１－４－１８．普通図柄制御処理］

次に、図４７７を参照して、主制御メイン処理でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図４７７に示される普通図柄制御処理に先だって、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理と同様に、普通図柄の始動情報が記憶され、普通図柄の判定開始条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。

【７０３４】

図４７７は、第１１のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図４７７に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「４」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。

【７０３５】

Ｓ１１３００において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する。この普通図柄の待ち時間は、普通図柄制御処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内において普通図柄タイマカウンタとして減算されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の待ち時間が０でないと判定した場合には、普通図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理に戻し、普通図柄の待ち時間が０であると判定した場合には処理をＳ１１３０１に移す。

【７０３６】

Ｓ１１３０１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３１０に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１２０１の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ１１３１０以降の処理を行う。

【７０３７】

Ｓ１１３１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を行う。このＳ１１２１０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この普通図柄の可変表示開始処理では、普通図柄の当り判定処理、普通図柄決定処理、第２始動口の開放パターン決定処理、普通図柄の変動パターンの決定処理等が行われるが、詳細については、図４７８を参照して後述する。なお、普通図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２２０に移す。

【７０３８】

Ｓ１１３２０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示終了処理を行う。このＳ１１２２０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２３０に移す。

【７０３９】

この普通図柄可変表示終了処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間が終了したか否かの判定を行い、普通図柄の変動表示時間が終了したと判定したときには、予め定められた普通図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓｅｃ）を、メインＲＡＭ２０３内の普通別図柄の待ち時間にセットし、普通図柄の制御状態番号を「２」にセットする。なお、普通図柄の変動表示時間が終了していない場合には、普通図柄の制御状態番号を「１」に保持し、普通図柄の変動表示時間が終了することを待機することになる。

【７０４０】

Ｓ１１３３０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄遊技判定処理を行う。このＳ１１３３０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３４０に移す。

【７０４１】

この普通図柄遊技判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の選択図柄（例えば、普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）の判定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の選択図柄が普通図柄当りに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「３」にセットし、普通図柄の当り判定処理の結果がハズレに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする。

【７０４２】

Ｓ１１３４０において、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物開放処理を行う。このＳ１１３４０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３５０に移す。

【７０４３】

この普通電動役物開放処理において、メインＣＰＵ２０１は、図４５６に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルを参照し、後述する第２始動口の開放パターン決定処理（図４７８参照）において決定された第２始動口の開放パターンの動作に従って、普電用シャッタ１１１４７を作動して、第２始動口１１１４０を開閉状態にさせる。そして、普電用の規定個数（例えば３個）の遊技球が第２始動口１１１４０に入球するか、決定した第２始動口の開放パターンの動作がすべて終了すると、第２始動口１１１４０を閉鎖状態にさせ、普通図柄の制御状態番号を「４」にセットし、普通電動役物開放処理を終了する。

【７０４４】
　Ｓ１１３５０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り終了処理を行う。このＳ１１３５０の処理は、普通図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この普通図柄当り終了処理では、時短回数の更新や時短回数の終了判定等が行われるが、詳細については、図４７９を参照して後述する。なお、普通図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理を主制御メイン処理に戻す。
【７０４５】
［１１－４－１９．普通図柄可変表示開始処理］
　次に、図４７８を参照して、普通図柄制御処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄可変表示開始処理の詳細について説明する。図４７８は、第１１のパチンコ遊技機における普通図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【７０４６】
　図４７８に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、普通図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する（Ｓ１１２１１）。
【７０４７】
　Ｓ１１３１１において普通図柄の制御状態番号が「０」でないと判定された場合、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を終了し、処理を普通図柄制御処理に戻す。一方、普通図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ１１３１２に移す。
【７０４８】
　Ｓ１１３１２において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報のシフト処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を普通図柄判定領域（０）にシフトし、普通図柄始動記憶領域（２）～普通図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（３）にシフトする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３１３に移す。
【７０４９】
　Ｓ１１３１３において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の当り判定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図４５４に示す普通図柄の当り判定テーブルを参照し、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄当り判定用乱数値に基づいて、普通図柄の当落判定値データ（「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」）を決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３１４に移す。
【７０５０】
　Ｓ１１３１４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図４５５に示す普通図柄判定テーブルを参照し、上述の当落判定値データ（普通図柄の当り判定処理の結果）と、普通図柄判定領域（０）に記憶された普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、「普通図柄の選択図柄」を決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３１５に移す。
【７０５１】
　Ｓ１１３１５において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口の開放パターン決定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３１６に移す。
【７０５２】
　第２始動口の開放パターン決定処理においては、メインＣＰＵ２０１は、図４５６に示す第２始動口の開放パターン決定テーブルを参照し、普通図柄当りと判定された場合には、遊技状態（状態フラグ及び普電作動パターン）と、普通図柄の選択図柄とに基づいて、第２始動口の開放パターンを決定する。
【７０５３】
　Ｓ１１３１６において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、図４５７に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、普通図柄の選択図柄と、普通図柄の演出用乱数値とに基づい

て、普通図柄の変動パターンを決定する。そして、メインＣＰＵ２０１は、図４５７に示す普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、決定した普通図柄の変動パターンに基づいて、普通図柄の変動表示時間を決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３１７に移す。

【７０５４】

Ｓ１１３１７において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間設定処理を行う。この処理では、上述した普通図柄の変動パターン決定処理で決定された普通図柄の変動表示時間を、メインＲＡＭ２０３内の普通図柄の待ち時間にセットし、普通図柄表示部１６１に普通図柄の変動表示を開始させる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３１８に移す。

【７０５５】

Ｓ１１３１８において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、普通図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この普通図柄可変表示開始処理の終了後に、普通図柄可変表示終了処理（図４７７）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３１９に移す。

【７０５６】

Ｓ１１３１９において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動パターンコマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された普通図柄の変動パターンコマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、普通図柄可変表示開始処理を終了し、処理を普通図柄制御処理に戻す。

【７０５７】

［１１－４－２０．普通図柄当り終了処理］

次に、図４７９を参照して、普通図柄制御処理中でメインＣＰＵ２０１により実行される普通図柄当り終了処理の詳細について説明する。図４７９は、第１１のパチンコ遊技機における普通図柄当り終了処理の一例を示すフローチャートである。

【７０５８】

Ｓ１１３５１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、普通図柄当り終了処理を終了して処理を普通図柄制御処理に戻し、普通図柄の制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をＳ１１３５２に移す。

【７０５９】

Ｓ１１３５２において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の時短カウンタを減算する普通図柄の時短回数カウンタ減算処理を行う。この普通図柄の時短カウンタ減算処理では、状態フラグを参照して時短遊技状態である場合には、普通図柄時短カウンタから１を減算して更新する処理を行う。これにより、時短回数として普通図柄の可変表示回数を計数することができる。なお、通常遊技状態である場合には、普通図柄時短カウンタの減算は行われない。

メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１２５３に移す。

【７０６０】

Ｓ１１３５３において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の時短回数カウンタ＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の時短カウンタ＝０であると判定した場合には、処理をＳ１１３５４に移し、普通図柄の時短カウンタ＝０でないと判定した場合には、処理をＳ１１３５５に移す。

【７０６１】

Ｓ１１３５４において、メインＣＰＵ２０１は、時短情報をクリアにする。ここで、時短情報としては、特別図柄時短カウンタ、普通図柄時短カウンタ、状態フラグ、普電作動パターンをクリア（＝０をセット）する。このため、時短情報をクリアされると、通常遊技状態に移行することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１

１３５５に移す。
【７０６２】
　Ｓ１１３５５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。そして、現在の遊技状態を示す遊技状態指定コマンドの送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１３５６に移す。
【７０６３】
　Ｓ１１３５６において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする。このように、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより、この普通図柄当り終了処理の終了後に、普通図柄可変表示開始処理（図４７７参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、普通図柄当り終了処理を終了し、処理を普通図柄制御処理に戻す。
【７０６４】
　なお、本実施形態においては、普通図柄当り終了処理において、上記Ｓ１１３５２～ＳＳ１１３５４に示したような普通図柄の時短回数カウンタ更新処理、普通図柄の時短回数の終了判定を行うように構成したが、普通図柄可変表示終了処理（図４７７のＳ１１３２０）において行うように構成してもよい。
【７０６５】
［１１－４－２１．システムタイマ割込処理］
　次に、図４８０を参照して、システムタイマ割込み処理について説明する。この処理は、タイマカウンタ（ＰＴＣ２）から入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に、この割込みに対応する設定領域に定義されている、ＰＴＣ２タイムアウト割込みのエントリアドレス（プログラムアドレス）に基づいて呼び出される処理であり、例えば、２ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。図４８０は、第１１のパチンコ遊技機におけるステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。
【７０６６】
　Ｓ１１４１１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ）の退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４１２に移す。
【７０６７】
　Ｓ１１４１２において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグがオフであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグがオフでない（すなわち電断検知時である）と判定した場合には処理をＳ１１４７０に移し、ＸＩＮＴ検知フラグがオフである（すなわち電断非検知時である）と判定した場合には処理をＳ１１４１３に移す。
【７０６８】
　Ｓ１１４１３において、メインＣＰＵ２０１は割込許可処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４１４に移す。
【７０６９】
　Ｓ１１４１４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートの状態の読込処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４１５に移す。
【７０７０】
　Ｓ１１４１５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であるか否かを判定する。この処理において、メインＣＰＵ２０１は、遊技許可フラグに基づいて、遊技許可状態であるか否かを判定する。遊技許可フラグは、遊技許可フラグがオン（＝１）であるときには、遊技許可状態を示し、遊技許可フラグがオフ（＝０）であるときには、遊技不許可状態を示すものである。遊技許可フラグは、電源投入時の起動状態として、電断復帰及びＲＡＭクリアのときには、遊技許可フラグがオン（＝遊技許可状態）にセットされ、設定

変更中または設定確認中のときには、遊技許可フラグがオフ（＝遊技不許可状態）にセットされているフラグでもある。メインＣＰＵ２０１は、遊技許可状態であると判定した場合には処理をＳ１１４１６に移し、遊技許可状態でないと判定した場合には処理をＳ１１４４０に移す。

【７０７１】

Ｓ１１４１５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないか否かを判定する。この処理において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態でないか否かを判定する。

【７０７２】

ここで、「遊技停止状態フラグ」とは、遊技球の増加数に基づいて遊技が停止されている状態か否かを示す情報であり、遊技停止状態フラグがオン（＝１）であるときには、「遊技停止状態」を示し、遊技停止状態フラグがオフ（＝０）であるときには、「遊技進行状態」を示すものである。詳しくは後述するが、遊技停止状態フラグは、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈのときにオンとなる。

【７０７３】

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１１４１７に移し、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１１４５０に移す。

【７０７４】

Ｓ１１４１７において、メインＣＰＵ２０１は、割込みカウンタの値を１加算する処理を実行する。割込みカウンタは、主制御メイン処理中の割込禁止区間を計数（管理）するためのカウンタであり、割込みカウンタの計数値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の割込カウンタ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４１８に移す。

【７０７５】

Ｓ１１４１８において、メインＣＰＵ２０１は、割込み周期タイマの更新処理を行う。割込み周期タイマの更新処理においては、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の特別図柄タイマカウンタ、普通図柄タイマカウンタ、Ｖ入賞口閉鎖タイマカウンタ、Ｖ入賞口開放タイマカウンタ等の各種タイマカウンタを減算していく。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４１９に移す。

【７０７６】

Ｓ１１４１９において、メインＣＰＵ２０１は乱数更新処理を行う。この乱数更新処理では、各種乱数カウンタ（例えば、大当り判定用乱数値の大当り判定用乱数カウンタ等）の更新処理が行われる。このように、所定周期（本実施例では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４２０に移す。

【７０７７】

Ｓ１１４２０において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検出処理を行う。このスイッチ入力検出処理の詳細については、図４８４を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４３０に移す。

【７０７８】

Ｓ１１４３０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行う。この遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理においては、遊技状態等応じて、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８のＬＥＤに点灯表示させるＬＥＤデータの出力を制御する処理である。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４３１に移す。

【７０７９】

Ｓ１１４３１おいて、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ作動フラグがオンである場合には、Ｖ入賞口１１１５６を開閉させるＶ入賞制御処理を行う。このＶ入賞制御処理においては、

Ｖ作動フラグがオンであり、開放待ち時間が経過した（Ｖ入賞口閉鎖タイマカウンタ＝０）場合には、「特別図柄の選択図柄」に基づいて、Ｖ入賞口１１１５６の開放パターンとして開放時間を決定し、決定した開放時間をメインＲＡＭ２０３内のＶ入賞口開放タイマカウンタにセットするとともに、Ｖシャッタ用ソレノイド１１１６０に対して、Ｖ入賞口１１１５６を開放させるためのＶ入賞口開放制御データを出力する。なお、Ｖ入賞口開放制御データは、Ｖ入賞口開放タイマカウンタが０でない限り、継続して出力される。そして、Ｖ作動フラグがオンであり、Ｖ入賞口開放制御データが出力されているときに、開放時間が経過した（Ｖ入賞口開放タイマカウンタ＝０）場合には、Ｖ入賞口開放制御データの出力を停止し、Ｖ作動フラグをオフにする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５１に移す。

【７０８０】

Ｓ１１４４０において、メインＣＰＵ２０１は、設定制御処理を行う。この設定制御処理では、設定変更または設定確認が行われる。この設定制御処理は、第１の遊技機において実行される設定制御処理（図４６～図４８参照）と同様である。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４３１に移す。

【７０８１】

Ｓ１１４５０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能設定処理を行う。この遊技停止機能設定処理では、遊技球の増加数に基づいて遊技を停止させる機能に関する各種コマンドや遊技停止状態フラグの設定等が行われる。遊技停止機能設定処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４３０に移す。

【７０８２】

Ｓ１１４５１において、メインＣＰＵ２０１は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、送信予約されているコマンドを主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５２に移す。

【７０８３】

Ｓ１１４５２において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。性能表示モニタ制御処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この性能表示モニタ制御処理では、遊技判定処理、賞球加算判定処理、性能表示モニタ１７０の表示内容更新処理等が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４３５に移す。

【７０８４】

Ｓ１１４６０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止データ更新処理を行う。遊技停止データ更新処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この遊技停止データ更新処理では、遊技停止機能作動管理フェーズ、獲得遊技球数、差玉数カウンタ、ＭＹ判定用カウンタの更新制御を行う。遊技停止データ更新処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４７０に移す。

【７０８５】

Ｓ１１４７０において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１４１１で退避させた保護レジスタの復帰処理を行い、システムタイマ割込処理を終了する。

【７０８６】

このように、本実施形態のシステムタイマ割込み処理によれば、遊技停止状態であるときには、スイッチ入力検出処理が行われなくなる。すなわち、遊技停止状態となったときには、第１始動口１１１２０、第２始動口１１１４０、第１大入賞口１１１３１、第２大入賞口１１１５１、一般入賞口１２２等に遊技球が入球または通過しても、遊技球の払い出しや各種乱数値の取得が行われなくなる（各種入賞口への遊技球の入球または通過が無効となる）。

【７０８７】

［１１－４－２２．遊技停止機能設定処理］

次に、図４８１を参照して、システムタイマ割込み処理中に行われる遊技停止機能設定処理について説明する。図４８１は、第１１のパチンコ遊技機における遊技停止機能設定処理の一例を示すフローチャートである。

【７０８８】

Ｓ１１４５０－１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１１４５０－１１に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１１４５０－２に移す。

【７０８９】

Ｓ１１４５０－２において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５０－３に移す。

【７０９０】

Ｓ１１４５０－３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止コマンドの決定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５０－４に移す。

【７０９１】

上述したように、「遊技停止コマンド」とは、遊技球の増加数（ＭＹ）に応じて遊技が停止されることに関する情報をサブ制御回路３００に送信するコマンドである。サブ制御回路３００では、遊技停止コマンドを受信することにより、表示装置７等において事前に遊技が停止される旨の「遊技停止予告」や遊技停止状態であることの「遊技停止報知」を行うことが可能となる。

【７０９２】

この遊技停止コマンドの決定処理においては、遊技停止機能作動管理フェーズをロードし、遊技停止機能作動管理フェーズが更新された場合において、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０１Ｈであるときには、更新された遊技停止機能作動管理フェーズの値と「所定の遊技停止予告開始条件」とに基づいて、遊技停止機能作動管理フェーズの値を遊技停止コマンドとして決定する。

【７０９３】

具体的には、図４５８に示すように、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが０１Ｈである場合に、「第１の遊技停止予告開始条件」が成立していれば、第１遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンドとして０１Ｈを決定し、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが０２Ｈである場合に、「第２の遊技停止予告開始条件」が成立していれば、第２遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンドとして０２Ｈを決定する。また、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが０３Ｈである場合には、第３遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンドとして０３Ｈを決定し、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが０４Ｈである場合には、遊技停止報知を実行可能な遊技停止コマンドとして０４Ｈを決定する。

【７０９４】

また、本実施形態では、第１遊技停止予告を実行可能な遊技停止コマンドとして０１Ｈを決定した場合には、実行済みフラグ＝０１Ｈをセットし、第１遊技停止予告を実行したことを記憶する。

【７０９５】

なお、更新された遊技停止機能作動管理フェーズが００Ｈである場合や、遊技停止機能作動管理フェーズが更新されていない場合には、遊技停止コマンドを決定せずに、差玉数コマンドの決定処理を終了することになる。

【７０９６】

Ｓ１１４５０－４において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ１１４５０－３で決定した遊技停止コマンドを送信バッファにセットする遊技停止コマンド送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５０－５に移す。

【７０９７】

Ｓ１１４５０－５において、メインＣＰＵ２０１は、「ＭＹ判定用カウンタ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５０－６に移す。

【７０９８】

Ｓ１１４５０－６において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数コマンドの決定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５０－７に移す。

【７０９９】

ここで、「差玉数コマンド」とは、ＭＹ判定用カウンタの値（差玉数カウンタの値）に関する情報をサブ制御回路３００に送信するコマンドである。サブ制御回路３００では、差玉数コマンドを受信することにより、表示装置７等において遊技球の増加数（ＭＹ）に関する情報を報知させることが可能となる。

【７１００】

この差玉数コマンドの決定処理においては、ＭＹ判定用カウンタの値をロードし、ＭＹ判定用カウンタが更新された場合に、ＭＹ判定用カウンタの値を差玉数コマンドとして決定する。

また、ＭＹ判定用カウンタが更新されていない場合には、差玉数コマンドを決定せずに、差玉数コマンドの決定処理を終了することになる。

【７１０１】

Ｓ１１４５０－７において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ１１４５０－６で決定した差玉数コマンドを送信バッファにセットする差玉数コマンド送信予約処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５０－１１に移す。

【７１０２】

なお、本実施形態においては、遊技停止コマンドに加えて差玉数コマンドも送信するように構成したが、差玉数コマンドは決定・送信することはせずに、遊技停止コマンドのみを決定・送信するように構成してもよい。このように構成する場合には、上記Ｓ１１４５０－５～Ｓ１１４５０－７の処理を省略（削除）すればよい。

【７１０３】

Ｓ１１４５０－１１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１１４５０－２１に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１１４５０－１２に移す。

【７１０４】

Ｓ１１４５０－１２において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５０－１３に移す。

【７１０５】

Ｓ１１４５０－１３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈであるか否かを判定する。すなわち、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈにより、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）であり、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないことが判定される。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈであると判定した場合には処理をＳ１１４５０－１４に移し、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０４Ｈでないと判定した場合には処理をＳ１１４５０－２１に移す。

【７１０６】

Ｓ１１４５０－１４において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止状態フラグ」をオン（＝１）にする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４５０－２１に移す。

【７１０７】

このように、差玉数カウンタが規制値以上であり、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないときには、遊技停止状態フラグがオンとなり遊技停止状態となる。

【７１０８】
　Ｓ１１４５０－２１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１１４５０－２２に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には遊技停止機能設定処理を終了する。
【７１０９】
　Ｓ１１４５０－２２において、メインＣＰＵ２０１は、各種のソレノイドデータを初期化する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行すると、遊技停止機能設定処理を終了する。
【７１１０】
　このＳ１１４５０－２２の処理により、遊技停止状態フラグがオンとなり遊技停止状態となったときには、各種のソレノイドが駆動しなくなる。すなわち、遊技停止状態となったときには、第２始動口１１１４０、第１大入賞口１１１３１、第２大入賞口１１１５１等が開放しなくなることになる。
【７１１１】
［１１－４－２３．遊技停止データ更新処理］
　次に、図４８２及び図４８３を参照して、システムタイマ割込み処理中に行われる遊技停止データ更新処理について説明する。図４８２及び図４８３は、第１１のパチンコ遊技機における遊技停止データ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【７１１２】
　Ｓ１１４６０－１において、メインＣＰＵ２０１は、レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ等）の退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４１２に移す。
【７１１３】
　Ｓ１１４６０－２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技球が払い出される各種の賞球スイッチ（第１始動口スイッチ１１１２１、第２始動口スイッチ１１１４１、第１大入賞口カウントスイッチ１１１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１１１５２、一般入賞口スイッチ１２３）の検出があったか否かを判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、賞球スイッチの検出があったと判定した場合には処理をＳ１１４６０－３に移し、賞球スイッチの検出がないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－１１に移す。
【７１１４】
　Ｓ１１４６０－３において、メインＣＰＵ２０１は、上記賞球スイッチで検出された入賞口の「賞球数」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－４に移す。
【７１１５】
　Ｓ１１４６０－４において、メインＣＰＵ２０１は、「獲得遊技球数」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－５に移す。
【７１１６】
　Ｓ１１４６０－５において、メインＣＰＵ２０１は、獲得遊技球数に賞球数を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－１１に移す。
【７１１７】
　Ｓ１１４６０－１１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１１４６０－２１に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－１２に移す。
【７１１８】
　Ｓ１１４６０－１２において、メインＣＰＵ２０１は、獲得遊技球数＝０であるか否か

を判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、獲得遊技球数＝０であると判定した場合には処理をＳ１１４６０－１５に移し、獲得遊技球数＝０でないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－１３に移す。
【７１１９】
　Ｓ１１４６０－１３において、メインＣＰＵ２０１は、「差玉数カウンタ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－１４に移す。
【７１２０】
　Ｓ１１４６０－１４において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタに獲得遊技球数を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－１５に移す。
【７１２１】
　Ｓ１１４６０－１５において、メインＣＰＵ２０１は、獲得遊技球数をクリアする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－１６に移す。
【７１２２】
　Ｓ１１４６０－１６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ１１１７９の検出があったか否かを判定する。
　メインＣＰＵ２０１は、遊技球回収スイッチ１１１７９の検出があったと判定した場合には処理をＳ１１４６０－１７に移し、遊技球回収スイッチ１１１７９の検出がないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－２１に移す。
【７１２３】
　Ｓ１１４６０－１７において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタから１を減算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－１８に移す。
【７１２４】
　Ｓ１１４６０－１８において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタが下限値以下であるか否かを判定する。ここで、差玉数カウンタの下限値は「０」に設定されている。
　メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタが下限値（＝０）以下であると判定した場合には処理をＳ１１４６０－１９移し、差玉数カウンタが下限値（＝０）以下でないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－２１に移す。
【７１２５】
　Ｓ１１４６０－１９において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタに０をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－２１に移す。
【７１２６】
　このＳ１１４６０－１８及びＳ１１４６０－１９の処理により、差玉数カウンタが０となった場合には、それ以降減算されなくなる。なお、上記Ｓ１１４６０－１８及び上記Ｓ１１４６０－１９の処理を省略（削除）して、差玉数カウンタが０以下となるように構成してもよい。
【７１２７】
　また、上記Ｓ１１４６０－２の処理～上記Ｓ１１４６０－１９の処理により、差玉数カウンタは、遊技球を払い出した累計の払出数（払出遊技球数）から遊技球の発射した累計の発射球数（発射遊技球数）を減算した数となり、「遊技球の増加数（ＭＹ）」に対応することになる。
【７１２８】
　Ｓ１１４６０－２１において、メインＣＰＵ２０１は、「ＭＹ判定用カウンタ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－２２に移す。
【７１２９】

Ｓ１１４６０－２２において、メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタ≧９５であるか否かを判定する。ここで、ＭＹ判定用カウンタの値は、「差玉数カウンタ」を１０００で除算した情報（「差玉数カウンタ」／１０００）に対応した値である。このため、ＭＹ判定用カウンタ≧９５により、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）であるか否かが判定されることになる。

メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタ≧９５であると判定した場合には処理をＳ１１４６０－３１移し、ＭＹ判定用カウンタ≧９５でないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－２３に移す。

【７１３０】

Ｓ１１４６０－２３において、メインＣＰＵ２０１は、「差玉数カウンタ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－２４に移す。

【７１３１】

Ｓ１１４６０－２４において、メインＣＰＵ２０１は、差玉数カウンタを１０００で除算（「差玉数カウンタ」／１０００）する差玉数カウンタの除算処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－２５に移す。

【７１３２】

Ｓ１１４６０－２５において、メインＣＰＵ２０１は、上記Ｓ１１４６０－２４の除算結果をＭＹ判定用カウンタにセットする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－２６に移す。

【７１３３】

このＳ１１４６０－２５の処理により、ＭＹ判定用カウンタの値は、「差玉数カウンタ」を１０００で除算した情報（「差玉数カウンタ」／１０００）に対応した値となる。なお、上記Ｓ１１４６０－２２～上記Ｓ１１４６０－２５の処理を省略（削除）して、ＭＹ判定用カウンタの値が差玉数カウンタと等しい値となるように構成してもよい。

【７１３４】

Ｓ１１４６０－３１において、メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタが更新されたか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタが更新されたと判定した場合には処理をＳ１１４６０－３２移し、ＭＹ判定用カウンタが更新されていないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－４１に移す。

【７１３５】

Ｓ１１４６０－３２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態フラグに基づいて、遊技停止状態であるか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には処理をＳ１１４６０－４１に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－３３に移す。

【７１３６】

Ｓ１１４６０－３３において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－３４に移す。

【７１３７】

Ｓ１１４６０－３４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０３Ｈであるか否かを判定する。ここで、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０３Ｈとは、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈまたは０４Ｈであり、差玉数カウンタが規制値（９５０００以上）以上である場合に設定されている値である。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０３Ｈであると判定した場合には処理をＳ１１４６０－４１に移し、遊技停止機能作動管理フェーズ≧０３Ｈでないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－３５に移す。

【７１３８】

Ｓ１１４６０－３５において、メインＣＰＵ２０１は、ＭＹ判定用カウンタの値に基づ

いて、遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－４１に移す。

【７１３９】

この遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理においては、ＭＹ判定用カウンタの値が、差玉数カウンタの初期の境界値未満に対応する値（ＭＹ判定用カウンタ＜８５）のときには、遊技停止機能作動管理フェーズに「００Ｈ」をセットする。

また、ＭＹ判定用カウンタの値が、差玉数カウンタの初期の境界値以上から第１の境界値未満に対応する値（８５≦ＭＹ判定用カウンタ＜９０）のときには、遊技停止機能作動管理フェーズに「０１Ｈ」をセットする。

また、ＭＹ判定用カウンタの値が、差玉数カウンタの第１の境界値以上から規制値未満に対応する値（９０≦ＭＹ判定用カウンタ＜９５）のときには、遊技停止機能作動管理フェーズに「０２Ｈ」をセットする。

また、ＭＹ判定用カウンタの値が、差玉数カウンタの規制値以上に対応する値（ＭＹ判定用カウンタ≧９５）のときには、遊技停止機能作動管理フェーズに「０３Ｈ」をセットする。

【７１４０】

このように、遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理においては、ＭＹ判定用カウンタの値に基づいて遊技停止機能作動管理フェーズの値が更新されていくことになる。

【７１４１】

また、遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理においては、上記Ｓ１１４６０－３４の処理により、既に遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈまたは０４Ｈであるときには、ここでは更新されないことになる。すなわち、遊技停止機能作動管理フェーズ設定処理においては、遊技停止機能作動管理フェーズが００Ｈ、０１Ｈまたは０２Ｈであるときに、遊技停止機能作動管理フェーズが００Ｈ、０１Ｈ、０２Ｈまたは０３Ｈに更新されることになる。

【７１４２】

Ｓ１１４６０－４１において、メインＣＰＵ２０１は、「遊技停止機能作動管理フェーズ」をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－４２に移す。

【７１４３】

Ｓ１１４６０－４２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈであるか否かを判定する。ここで、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈとは、差玉数カウンタが規制値（９５０００以上）以上である場合において、遊技停止状態前に設定されている値である。このため、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈにより、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）であるものの、遊技が停止されていない状態であるか否かが判定されることになる。

メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈであると判定した場合には処理をＳ１１４６０－４３に移し、遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈでないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－５０に移す。

【７１４４】

Ｓ１１４６０－４３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号≧０３であるか否かを判定する。ここで、特別図柄の制御状態番号≧０３とは、後述するように小当り遊技状態または大当り遊技状態であるときに設定されている値である。このため、特別図柄の制御状態番号≧０３により、小当り遊技状態または大当り遊技状態であるか否かが判定されることになる。

メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号≧０３であると判定した場合には処理をＳ１１４６０－５０に移し、特別図柄の制御状態番号≧０３でないと判定した場合には処理をＳ１１４６０－４４に移す。

【７１４５】

Ｓ１１４６０－４４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止機能作動管理フェーズ

に「０４Ｈ」をセットする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１４６０－５０に移す。

【７１４６】

このように、差玉数カウンタが規制値以上（９５０００以上）である場合には、小当り遊技状態または大当り遊技状態でないときに、遊技停止機能作動管理フェーズが「０３Ｈ」から「０４Ｈ」に更新されることになる。また、遊技停止機能作動管理フェーズが「０４Ｈ」は、上述したように、バックアップクリアスイッチ１７６により「ＲＡＭクリア」されない限りは、その値が保持される（変更されない）ことになる。

【７１４７】

Ｓ１１４６０－５０において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１４６０－１で退避させたレジスタの復帰処理を行い、遊技停止データ更新処理を終了する。

【７１４８】

このように、本実施形態の遊技停止データ更新処理によれば、差玉数カウンタが規制値未満に対応した遊技停止機能作動管理フェーズが００Ｈ、０１Ｈまたは０２Ｈであるときには、ＭＹ判定用カウンタの値（差玉数カウンタの値）に基づいて遊技停止機能作動管理フェーズの値が適宜変更されていき、繰り下がることも、繰り上がることも可能である。

しかしながら、差玉数カウンタが規制値以上に対応した遊技停止機能作動管理フェーズ＝０３Ｈまたは０４Ｈであるときには、仮にＭＹ判定用カウンタの値（差玉数カウンタの値）が規制値を下回ったとしても、遊技停止機能作動管理フェーズの値が繰り下がる（０３Ｈから０２Ｈに変更される）ことができないように構成されている。

【７１４９】

［１１－４－２４．スイッチ入力検出処理］

次に、図４８４を参照して、システムタイマ割込処理（図４８０参照）中でメインＣＰＵ２０１により実行されるスイッチ入力検出処理について説明する。図４８４は、第１１のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。

【７１５０】

第１１のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、第１大入賞口カウントスイッチ１１１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１１１５２、Ｖ入賞口スイッチ１１１５７の構成が付加されていることから、かかる処理が一部追加されている。

【７１５１】

Ｓ１１５０１において、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口入賞検出処理を実行する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１５０２に移す。

【７１５２】

この第１始動口入賞検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口スイッチ１１１２１により第１始動口１１１２０への遊技球の入球が検出されると、第１始動口１１１２０の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットし、特別図柄判定記憶領域（０）、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれかに空き領域があるか否かを判定する。特別図柄判定記憶領域（０）、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれかに空き領域があると判定すると、第１特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ（First In、First Out）形式で１つの記憶領域に記憶する。そして、第１始動口１１１２０への入賞と第１特別図柄の保留個数とを示す第１特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第１特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信される。一方、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第１始動口入賞検出処理を終了することになる。

【７１５３】

Ｓ１１５０２において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口入賞検出処理を実行する。

メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１５０３に移す。
【７１５４】
この第２始動口入賞検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口スイッチ１１１４１により第２始動口１１１４０への遊技球の入球が検出されると、第２始動口１１１４０の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットし、特別図柄判定記憶領域（０）、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（２）のいずれかに空き領域があるか否かを判定する。特別図柄判定記憶領域（０）、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（２）のいずれかに空き領域があると判定すると、第２特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの記憶領域に記憶する。そして、第２始動口１１１４０への入賞と第２特別図柄の保留個数とを示す第２特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第２特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信される。一方、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（２）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、第２始動口入賞検出処理を終了することになる。
【７１５５】
また、本実施形態では、第１特別図柄に関しては４つの第１特別図柄始動記憶領域を有しているが、第２特別図柄に関しては２つの第１特別図柄始動記憶領域を有していない。このため、第１特別図柄の保留個数は４個となり、第２特別図柄の保留個数は２個となるように構成されている。なお、第１特別図柄の保留個数及び第２特別図柄の保留個数は、適宜設計変更自由であるが、４個以内とすることが望ましい。
【７１５６】
Ｓ１１５０３において、メインＣＰＵ２０１は、一般入賞口通過検出処理を行う。一般入賞口通過検出処理では、例えば一般入賞口１２２の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１５０４に移す。
【７１５７】
Ｓ１１５０４において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口通過検出処理を行う。第１大入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口カウントスイッチ１１１３２により第１大入賞口１１１３１への遊技球の入球が検出されると、第１大入賞口１１１３１の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットするとともに、第１大入賞口１１１３１への遊技球の入賞数を計数するための第１大入賞口カウンタに１を加算して更新する。そして、第１大入賞口１１１３１への入賞を示す第１大入賞口入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第１大入賞口入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１５０５に移す。
【７１５８】
Ｓ１１５０５において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口通過検出処理を行う。第２大入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口カウントスイッチ１１１５２により第２大入賞口１１１５１への遊技球の入球が検出されると、第２大入賞口１１１５１の払出個数を示す賞球に応じた払出情報をセットするとともに、第２大入賞口１１１５１への遊技球の入賞数を計数するための第２大入賞口カウンタに１を加算して更新する。そして、第２大入賞口１１１５１への入賞を示す第２大入賞口入賞コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された第２大入賞口入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１５０６に移す。

【７１５９】
　Ｓ１１５０６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口通過検出処理を行う。Ｖ入賞口通過検出処理では、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口スイッチ１１１５７によりＶ入賞口１１１５６への遊技球の通過が検出されると、Ｖ入賞口通過フラグをオンにする。そして、遊技球がＶ入賞口１１１５６を通過したことを示すＶ通過コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたＶ通過コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０）において、サブ制御回路３００に送信される。なお、Ｖ入賞口１１１５６に遊技球が通過したとしても払出情報はセットされない。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１５０７に移す。
【７１６０】
　Ｓ１１５０７において、メインＣＰＵ２０１は、ゲート通過検出処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１１５０８に移す。
【７１６１】
　このゲート通過検出処理において、メインＣＰＵ２０１は、普図作動スイッチ１１１２７により第１通過ゲート１１１２６Ｒまたは第２通過ゲート１１１２６Ｌへの遊技球の通過が検出されると、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否かを判定する。普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、普通図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得し、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの普通図柄始動記憶領域に記憶する。一方、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、各種乱数値を取得せずに、ゲート通過検出処理を終了することになる。
【７１６２】
　Ｓ１１５０８において、メインＣＰＵ２０１は、先読みコマンド生成処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後は、今回のスイッチ入力検出処理を終了する。
【７１６３】
　この先読みコマンド生成処理においては、図４５３の先読み関連データを参照し、遊技状態に基づいて、今回の第１始動口入賞検出処理または第２始動口入賞検出処理で取得した各種乱数値を解析し、先読みコマンドを生成する。なお、図４５３の先読み関連データに示したように、時短遊技状態、大当り遊技状態、小当り遊技状態においては、第２始動口入賞検出処理で取得した各種乱数値に基づく先読みコマンド（第２特別図柄の先読みコマンド）のみ生成可能となっている。そして、生成した先読みコマンドをサブ制御回路３００に送信する先読みコマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された先読みコマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４８０参照）において、サブ制御回路３００に送信されることになる。
【７１６４】
［１１－５．サブ制御回路］
　次に、主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される各種のコマンド等に基づいたサブ制御回路３００の制御内容について説明する。
【７１６５】
　まず、サブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている各種テーブルの詳細について、図４８５～図４９２を用いて説明する。
【７１６６】
［１１－６－１．演出モード決定テーブル］
　第１１のパチンコ遊技機における演出モードを決定するための演出モード決定テーブルについて説明する。図４８５は、第１１のパチンコ遊技機における演出モード決定テーブルの一例である。
【７１６７】
　ここで、「演出モード」とは、サブ制御回路３００により行われる各種演出の状態を定めた情報をいう。

【７１６８】
図４８５に示すように、演出モード決定テーブルには、遊技状態とモード移行条件と演出モードを定める演出モード情報とが対応付けられている。なお、遊技状態は、主制御回路２００から受信した遊技状態指定コマンドによって判別されることになる。
【７１６９】
また、「モード移行条件」は、「移行フラグ」と「第１特別図柄の可変表示回数Ｎ」とによって判別されるように構成されている。この「移行フラグ」とは、後述する「モード移行演出」によって天国演出モードの報知があったか否か（図柄演出パターンＺＴ１２の実行の有無）を識別する情報であり、移行フラグ＝００Ｈはモード移行演出による天国演出モードの報知なしを示し、移行フラグ＝０１Ｈはモード移行演出による天国演出モードの報知ありを示している。
【７１７０】
「演出モード情報」は、チャンス演出モードを示す演出モード情報＝００Ｈと、一般演出モードを示す演出モード情報＝０１Ｈと、前兆演出モードを示す演出モード情報＝０２Ｈと、天国演出モードを示す演出モード情報＝１０Ｈと、ＲＵＳＨ演出モードを示す演出モード情報＝０ＦＨとで構成されている。
【７１７１】
なお、本実施形態においては、演出モードとして、チャンス演出モード、一般演出モード、前兆演出モード、天国演出モード及びＲＵＳＨ演出モードの５つの演出モードを備えて構成しているが、６つ以上の演出モードを備えて構成してもよい。例えば、ＲＵＳＨ演出モードとして、Ａ時短遊技状態のＲＵＳＨ演出モードを第１のＲＵＳＨ演出モードとし、Ｂ時短遊技状態のＲＵＳＨ演出モードを第２のＲＵＳＨ演出モードとし、Ｃ時短遊技状態のＲＵＳＨ演出モードを第２のＲＵＳＨ演出モードとし、第１のＲＵＳＨ演出モード、第２のＲＵＳＨ演出モード及び第３のＲＵＳＨ演出モードがそれぞれ異なる演出モードとしてもよい。
【７１７２】
サブ制御回路３００におけるサブＣＰＵ３０１は、図４８５に示す演出モード決定テーブルを参照し、遊技状態とモード移行条件とに基づいて、演出モード情報を決定することになる。
【７１７３】
［１１－６－２．図柄演出パターン決定テーブル］
次に、図柄演出パターンを決定するための図柄演出パターン決定テーブルについて説明する。図４８６、図４８７及び図４８８は、第１１のパチンコ遊技機における演出モード決定テーブルの一例である。
【７１７４】
ここで、「演出パターン」とは、キャラクタ等の表示演出や、音声演出、演出ボタン５４の操作態様の変化演出等を定めた情報をいう。また、「図柄演出パターン」とは、特別図柄または普通図柄の可変表示中において、少なくとも表示装置７に後述する「第１の装飾図柄（主図柄）」を所定の変動態様で可変表示させることを定めた情報である。なお、図柄演出パターンの種類によっては、第１の装飾図柄の可変表示に加え、背景表示態様およびキャラクタ等の表示演出や、音声演出、演出ボタン５４の操作態様の変化演出等も定められていることもある。また、図柄演出パターンの他に、各種の演出パターンの表示演出が重畳して実行可能となっている。
【７１７５】
サブ制御回路３００におけるサブＣＰＵ３０１は、図４８６、図４８７または図４８８に示す図柄演出パターン決定テーブルを参照し、図柄演出パターンを決定することになる。
【７１７６】
［チャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブル］
図４８６（ａ）に示すように、チャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＣ

Ｚには、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドと、先読みフラグと、選択率（第１乱数値）と、図柄演出パターンとが対応付けられている。

【７１７７】

ここで、「先読みフラグ」とは、先読み演出を実行中か否かを判別する情報であり、先読みフラグ＝００Ｈは、先読み演出を実行中でないことを示し、先読みフラグ＝０１Ｈは、先読み演出を実行中であることを示している。

【７１７８】

また、「選択率」とは、第１の乱数範囲からなる第１乱数値に対して、取得された第１乱数値が所定の範囲内にあることに対応しているが、説明の便宜上、選択率に読み替えて記載している。なお、選択率については１～１００％の他に０％が含められていてもよく、０％の選択率という文言を排除するものではない。以上のことは、後述するテーブルにおける「選択率」についても同様である。本実施形態においては、異なる乱数範囲の複数種類の乱数値を多数備えており、適宜、乱数値の種類の説明を省略する。

【７１７９】

図４８６（ａ）に示すチャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＣＺによれば、特別図柄の変動パターンコマンドが「時短当り」に対応する変動パターンコマンドであるときには、専用の図柄演出パターンとして、特定の図柄演出パターン（図柄演出パターンＣＺ１０～ＣＺ１５、ＣＺ２０、ＣＺ２１）が決定可能に構成されている。また、特別図柄の変動パターンコマンドが「ハズレ」に対応する変動パターンコマンドであるときにも、特定の図柄演出パターン（図柄演出パターンＣＺ２２、ＣＺ２３）が決定可能に構成されている。

このため、特別図柄の抽選で時短当りであるときには、専用の図柄演出を行うことができる。

【７１８０】

この特定の図柄演出パターンは、「カード演出」を実行する図柄演出パターンと、「ＲＵＳＨ突入演出」を実行する図柄演出パターンとで構成されている。

【７１８１】

この「カード演出」を実行する図柄演出パターンは、時短当りである場合において、第１時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ１０～ｚ１２」と、第２時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ２０」と、第３時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ３０」のときに決定される。

このため「カード演出」により、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することが示唆することができる。

【７１８２】

また、「ＲＵＳＨ突入演出」は、時短当りかつ第２時短遊技状態に移行する契機となる「特別図柄の選択図柄ｚ２０」であるときと、ハズレであるときに決定される。

このため「ＲＵＳＨ突入演出」により、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行するか否かの演出を実行することができる。

【７１８３】

さらに、「カード演出」と「ＲＵＳＨ突入演出」とは、選択率（第１乱数値）により、「弱演出（白カード演出またはＲＵＳＨ突入演出Ａ）」と、弱演出よりも第２時短遊技状態に移行することの期待値が高い「強演出（赤カード演出またはＲＵＳＨ突入演出Ｂ）」とで構成されている。

【７１８４】

そして、図４８６（ａ）に示すチャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＣＺによれば、先読み演出を実行であるとき（先読みフラグ＝０１Ｈ）には、「強演出（赤カード演出またはＲＵＳＨ突入演出Ｂ）」の図柄演出パターン（図柄演出パターンＣＺ１１、ＣＺ１３、ＣＺ１５、ＣＺ２１、ＣＺ２３）が決定可能に構成されている。

これにより、先読み演出が実行された場合には、当該変動において「強演出（赤カード演出またはＲＵＳＨ突入演出Ｂ）」が実行されるので、期待感をもって遊技を行うことが

できる。
【７１８５】
　また、本実施形態においては、図４８６（ａ）に示すチャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＣＺは、特別図柄の変動パターンコマンドが第２特別図柄に対応するものであるときには、図柄演出パターンに代わり、「告知演出パターン」が決定されるように構成されている。この「告知演出パターン」では、第１の装飾図柄（主図柄）の変動表示を行わずに、特別図柄の抽選結果を報知する告知演出が実行される。このことは、後述する図柄演出パターン決定テーブルについても同様である。
【７１８６】
　このように、特別図柄の変動パターンコマンドが第２特別図柄に対応するものであるときには、図柄演出パターンに代わり、告知演出パターンが決定されるので、第２特別図柄の抽選結果に関する告知演出と、小当り遊技状態において行われる小当り演出と、大当り遊技状態において行われる大当り演出とを一連の当り演出（ＢＯＮＵＳ演出）のようにみせることもでき、より遊技の興趣を向上させることができる。
【７１８７】
［一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブル］
　図４８６（ｂ）に示すように、一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＮＲには、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドと図柄演出パターンとが対応付けられている。
【７１８８】
　なお、図４８６（ｂ）に示す一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＮＲには、選択率（第１乱数値）が対応付けられていないが、１つの特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、第１乱数値により複数の図柄演出パターンを対応付けてもよい。
【７１８９】
　図４８６（ｂ）に示す一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＮＲによれば、同じ特別図柄の変動パターンコマンドであっても、チャンス演出モードとは異なる図柄演出パターンが決定可能に構成されている。この図柄演出パターンの相違は、第１の装飾図柄の表示態様（図柄デザイン）及び背景表示態様の少なくともいずれかが相違するものであればよい。
【７１９０】
［前兆演出モードの図柄演出パターン決定テーブル］
　図４８７（ａ）に示すように、前兆演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＺＴには、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドと、現在の遊技状態と、移行先の遊技状態と、選択率（第１乱数値）と、図柄演出パターンとが対応付けられている。
【７１９１】
　ここで、「現在の遊技状態」は、主制御回路２００から受信した遊技状態指定コマンドによって判別され、「移行先の遊技状態」は、現在の遊技状態及び特別図柄の時短回数（後述する「サブ特別図柄時短カウンタ」）から判別することになる。
【７１９２】
　図４８７（ａ）に示す前兆演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＺＴによれば、特別図柄の変動パターンコマンドが第１特別図柄の可変表示回数Ｎが１～１０のときの専用の特別図柄の変動パターン（１０Ｈ）であるとき（図４５１（ｂ）参照）には、専用の図柄演出パターンとして、示唆用の図柄演出パターン（図柄演出パターンＺＴ０９）が決定可能に構成されている。
　このため、第１特別図柄の可変表示回数Ｎが１～１０のときには、専用の図柄演出を行うことができる。
【７１９３】
　この示唆用の図柄演出パターン（図柄演出パターンＺＴ０９）は、「モード移行煽り演出」を実行する図柄演出パターンである。

この「モード移行煽り演出」により、所定回数の第１特別図柄の可変表示が行われることにより、演出モードが移行する可能性があることを事前に示唆することができる。

【７１９４】

また、図４８７（ａ）に示す前兆演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＺＴによれば、特別図柄の変動パターンコマンドが第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０のときの専用の特別図柄の変動パターン（１１Ｈ）であるとき（図４５１（ｃ）参照）には、専用の図柄演出パターンとして、判定用の図柄演出パターン（図柄演出パターンＺＴ１０～ＺＴ１２）が決定可能に構成されている。

このため、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝０のときには、専用の図柄演出を行うことができる。

【７１９５】

この判定用の図柄演出パターン（図柄演出パターンＺＴ１０～ＺＴ１２）は、現在の遊技状態と移行先の遊技状態とに基づいて決定され、「モード移行演出」を実行する図柄演出パターンである。

この「モード移行演出」により、前兆演出モードから一般演出モード、チャンス演出モードまたは天国演出モードのいずれかの演出モードに移行することを報知することができる。また、天国演出モードへの移行を報知するモード移行演出を実行する図柄演出パターン（図柄演出パターンＺＴ１２）が実行されることにより、上述した移行フラグ＝０１Ｈとなる（図４８５参照）。

【７１９６】

また、本実施形態では、判定用の図柄演出パターンとして、現在の遊技状態が第３時短遊技状態であるときには、選択率（第１乱数値）に基づいて、一般演出モードへの移行を報知するモード移行演出を実行する図柄演出パターン（図柄演出パターンＺＴ１０）と、天国演出モードへの移行を報知するモード移行演出を実行する図柄演出パターン（図柄演出パターンＺＴ１２）とのいずれかが決定可能に構成されている。

これにより、モード移行演出によって一般演出モードに移行することが報知されたとしても、第３時短遊技状態であることの期待感を残存させ、遊技の興趣の維持を図ることができる。

【７１９７】

なお、判定用の図柄演出パターンとして、現在の遊技状態が第３時短遊技状態であるときには、天国演出モードへの移行を報知するモード移行演出を実行する図柄演出パターン（図柄演出パターンＺＴ１２）のみが決定されるように構成してもよい。

【７１９８】

また、図４８７（ａ）に示す前兆演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＺＴによれば、特別図柄の変動パターンコマンドが第１特別図柄の抽選結果のハズレに対応する特別図柄の変動パターン（１０Ｈ）であるとき（図４５１（ｂ）参照）には、専用の図柄演出パターンとして、煽り用の図柄演出パターン（図柄演出パターンＺＴ０９）が決定可能に構成されている。

この煽り用の図柄演出パターンによる演出により、「モード移行演出」が実行されることが近づいていることを示唆することができる。

【７１９９】

なお、本実施形態においては、一般演出モード、前兆演出モード及びチャンス演出モードで異なる図柄演出パターンを決定可能に構成したが、一般演出モード、前兆演出モード及びチャンス演出モードで同じ図柄演出パターンを決定可能に構成してもよい。特に、ＲＡＭクリアの有無にかかわらず、電源投入時には、一般演出モード、前兆演出モード及びチャンス演出モードで、共通の背景の表示態様となるように、同じ図柄演出パターンを決定可能に構成することが望ましい。このように構成すると、遊技店の開店時にＲＡＭクリアされているのか否かが一見して識別困難になり、ＲＡＭクリアされていない遊技機であっても遊技店の開店時から遊技機の稼働を促進させることができる。

【７２００】

［天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブル］
図４８７（ｂ）に示すように、天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＴＥには、主制御回路２００から受信した特別図柄の変動パターンコマンドと図柄演出パターンとが対応付けられている。
【７２０１】
なお、図４８７（ｂ）に示す天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＴＥには、選択率（第１乱数値）が対応付けられていないが、１つの特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、第１乱数値により複数の図柄演出パターンを対応付けてもよい。
【７２０２】
図４８７（ｂ）に示す天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＴＥによれば、同じ特別図柄の変動パターンコマンドであっても、チャンス演出モード、一般演出モード及び前兆演出モードとは異なる図柄演出パターンが決定可能に構成されている。この図柄演出パターンの相違は、第１の装飾図柄の表示態様（図柄デザイン）及び背景表示態様の少なくともいずれかが相違するものであればよい。
【７２０３】
［ＲＵＳＨ演出モードの図柄演出パターン決定テーブル］
図４８８に示すように、ＲＵＳＨ演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＲＵには、主制御回路２００から受信した普通図柄の変動パターンコマンドと、選択率（第２乱数値）と、図柄演出パターンとが対応付けられている。
【７２０４】
図４８８に示すＲＵＳＨ演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＲＵによれば、図４８６及び図４８７に示した図柄演出パターン決定テーブルとは異なり、特別図柄の変動パターンコマンドではなく、普通図柄の変動パターンコマンドが対応付けられている。
これにより、右打ちが正規な遊技態様とされるＲＵＳＨ遊技状態（ＲＵＳＨ演出モード）においては、普通図柄の抽選結果に関する変動演出として、第１の装飾図柄（主図柄）による演出が行われることになり、普通図柄の抽選結果を主とした遊技性を明確にすることができる。
【７２０５】
なお、本実施形態においては、ＲＵＳＨ演出モードのときに特別図柄の変動パターンコマンドを受信すると、第１の装飾図柄（主図柄）の変動態様を定める図柄演出パターンを決定せずに、第２の装飾図柄（副図柄）の変動態様を定めるサブ図柄演出パターンを決定することになる。
これにより、ＲＵＳＨ遊技状態（ＲＵＳＨ演出モード）であるときには、第１特別図柄の抽選結果に関する変動演出として、第２の装飾図柄（副図柄）を可変表示させることになるので、第１特別図柄の抽選結果に関する変動演出が、普通図柄の抽選結果に関する変動演出を阻害することを防止することができる。
【７２０６】
［１１－６－３．テロップ演出パターン決定テーブル］
次に、テロップ演出パターンを決定するためのテロップ演出パターン決定テーブルについて説明する。図４８９は、第１１のパチンコ遊技機におけるテロップ演出パターン決定テーブルの一例である。
【７２０７】
ここで、「テロップ演出パターン」とは、第２始動口１１１４０がロング開放することを事前に示唆するテロップ演出を定めた情報をいう。この「テロップ演出パターン」は、第２始動口１１１４０がロング開放することを示唆し、ロング開放することを報知する「テロップ演出パターンＫ０１」と、第２始動口１１１４０がロング開放することを示唆し、ロング開放しないことを報知する「テロップ演出パターンＫ０２」とで構成されている。
【７２０８】
図４８９に示すように、テロップ演出パターン決定テーブルには、主制御回路２００か

ら受信した普通図柄の変動パターンコマンドと、選択率（第２乱数値）と、テロップ演出パターンとが対応付けられている。

【７２０９】

また、図４８９に示すテロップ演出パターン決定テーブルに対応付けられている普通図柄の変動パターンコマンドは、第３時短遊技状態のときに主制御回路２００から送信される普通図柄の変動パターンコマンドである（図４５７参照）。

このため、一般遊技状態である第３時短遊技状態のときにテロップ演出パターンによるテロップ演出が実行可能となる。

【７２１０】

なお、一般遊技状態である第１時短遊技状態であるときには、第２始動口１１１４０がロング開放することはないが、第１時短遊技状態であるときに主制御回路２００から送信される普通図柄の変動パターンコマンドにより、ロング開放しないことを報知する「テロップ演出パターンＫ０２」を決定可能に構成してもよい。

【７２１１】

サブ制御回路３００におけるサブＣＰＵ３０１は、図４８９に示すテロップ演出パターン決定テーブルを参照し、テロップ演出パターンを決定することになる。

【７２１２】

［１１－６－４．先読み演出パターン決定テーブル］

次に、先読み演出パターンを決定するための先読み演出パターン決定テーブルについて説明する。図４９０は、第１１のパチンコ遊技機における先読み演出パターン決定テーブルの一例である。また、図４９０（ａ）は、通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１の一例であり、図４９０（ｂ）は、一般遊技状態である第１時短遊技状態、第３時短遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ２の一例である。

【７２１３】

ここで、「先読み演出パターン」とは、遊技球が第１始動口１１１２０または第２始動口１１１４０に入球したときに、特別図柄の抽選結果を事前に示唆する先読み演出を定めた情報をいう。

【７２１４】

サブ制御回路３００におけるサブＣＰＵ３０１は、図４９０に示す先読み演出パターン決定テーブルを参照し、先読み演出パターンを決定することになる。

【７２１５】

［通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブル］

図４９０（ａ）に示すように、通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１には、主制御回路２００から受信した先読みコマンドと、選択率（第３乱数値）と、先読み演出パターンとが対応付けられている。

【７２１６】

図４９０（ａ）に示す通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１によれば、先読みコマンドが「大当りまたはハズレ」かつ「スーパーリーチ、超スーパーリーチまたはＲＵＳＨ突入演出」に対応する先読みコマンドであるとき、または、先読みコマンドが「時短当り」かつ「特別図柄の選択図柄ｚ２０」に対応する先読みコマンドであるときには、「期待ＵＰゾーン」を実行する先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０１）が決定可能に構成されている。

このため、「期待ＵＰゾーン」により、所定の演出が行われること、大当り遊技状態または第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆することができる。

【７２１７】

また、図４９０（ａ）に示す通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１によれば、先読みコマンドが「時短当り」に対応する先読みコマンドであるとき、または「ハズレ」に対応する先読みコマンドであるときには、先読み演出パターンとして、「モード移行ゾーン」を実行する先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０２）が決定可能に

構成されている。
　このため、「モード移行ゾーン」により、時短当りであること、通常遊技状態から第１時短遊技状態、第２時短遊技状態または第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することを事前に示唆することができる。
【７２１８】
　また、図４９０（ａ）に示す通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ１によれば、先読みコマンドが「時短当り」かつ「特別図柄の選択図柄ｚ２０」に対応する先読みコマンドであるとき、または先読みコマンドが「ハズレ」に対応する先読みコマンドであるときには、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」を実行する先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０３）が決定可能に構成されている。
　このため、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」により、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆することができる。
【７２１９】
［一般遊技状態の先読み演出パターン決定テーブル］
　図４９０（ｂ）に示すように、一般遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルＺ２には、主制御回路２００から受信した先読みコマンドと、選択率（第３乱数値）と、先読み演出パターンとが対応付けられている。
【７２２０】
　図４９０（ｂ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ２によれば、先読みコマンドが「大当りまたはハズレ」かつ「スーパーリーチ、超スーパーリーチ」に対応する先読みコマンドであるときには、「期待ＵＰゾーン」を実行する先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０１）が決定可能に構成されている。
【７２２１】
　そして、図４９０（ａ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ１と図４９０（ｂ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ２とを比較すると、通常遊技状態のときの方が、一般遊技状態ときよりも、「期待ＵＰゾーン」を実行する先読み演出パターンが決定されやすく構成されている。
　このため、通常遊技状態のときの方が、一般遊技状態よりも「期待ＵＰゾーン」が実行されやすく、通常遊技状態（チャンス演出モード）における遊技の興趣をより高めることができる。
【７２２２】
　なお、本実施形態においては、先読み演出パターンとして、「期待ＵＰゾーン」、「モード移行ゾーン」、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」を実行する３種類の先読み演出パターンを備えて構成したが、示唆する内容を細分化させて４種類以上の先読み演出パターンを備えて構成してもよいし、示唆する内容を統合化（または省略化）させて２種類以下の先読み演出パターンを備えて構成してもよい。
【７２２３】
　さらには、ＲＵＳＨ遊技状態である第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態のときにも先読み演出パターンを決定するように構成してもよい。
【７２２４】
［１１－６－５．先読み演出の禁止条件設定テーブル］
　先読み演出（期待ＵＰゾーン、モード移行ゾーン、ＲＵＳＨ期待ゾーン）の実行の可否を決定するための先読み演出の禁止条件設定テーブルについて説明する。図４９１は、第１１のパチンコ遊技機における先読み演出の禁止条件設定テーブルの一例である。
【７２２５】
　図４９１に示すように、先読み演出の実行を禁止するための禁止条件として、期待ＵＰゾーン、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンのそれぞれの先読み演出の実行を禁止する「共通禁止条件」と、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンの両者の先読み演出を禁止する「固有禁止条件」とが設定されている。
【７２２６】

共通禁止条件は、共通禁止条件１～３の３つの禁止条件が設定されている。「共通禁止条件１」は、第２特別図柄の保留個数があるときに成立し、「共通禁止条件２」は、第２特別図柄の制御期間中（第２特別図柄の可変表示中）のときに成立し、「共通禁止条件３」は、先読みフラグを参照して既に先読み演出が実行中のときに成立するものである。

【７２２７】

この共通禁止条件１～３のいずれかの禁止条件が成立していると、先読み演出パターンが決定されず、期待ＵＰゾーン、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンのいずれの先読み演出も実行されないことになる。

【７２２８】

固有禁止条件は、固有禁止条件１及び固有禁止条件２の２つの禁止条件が設定されている。「固有禁止条件１」は、遊技球が第１始動口１１１２０または第２始動口１１１４０に入球したときに、それ以前の保留記憶に大当りと判定される始動情報が記憶されているときに成立し、「固有禁止条件２」は、遊技球が第１始動口１１１２０または第２始動口１１１４０に入球したときに、それ以前の保留記憶に時短当りかつ特別図柄の選択図柄ｚ２０が決定される始動情報が記憶されているときに成立するものである。

【７２２９】

この固有禁止条件１及び固有禁止条件２のいずれかの禁止条件が成立していると、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンの先読み演出が実行されないことになるが、期待ＵＰゾーンの先読み演出は実行可能に構成されている。

【７２３０】

［１０－６－６．第１遊技停止予告終了判定テーブル］

遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲であるときに開始された第１遊技停止予告の実行の終了させるための第１遊技停止予告終了判定テーブルについて説明する。図４９２は、第１１のパチンコ遊技機における第１遊技停止予告終了判定テーブルの一例である。

【７２３１】

図４９２に示すように、第１遊技停止予告の実行の終了させる「第１遊技停止予告終了条件」として、終了条件１～３の３つの終了条件が設定されている。

【７２３２】

「終了条件１」は、通常遊技状態であるときに成立する。ただし、「終了条件１」は、大当り遊技状態中の通常遊技状態のときには成立しない。また、「終了条件２」は、第１時短遊技状態であるときに成立し、「終了条件３」は、第３時短遊技状態であるときに成立するものである。すなわち、第１遊技停止予告は、通常遊技状態または一般遊技状態に移行すると終了することになる。

【７２３３】

そして、第１遊技停止予告が実行中である場合に、上記「第１遊技停止予告終了条件」のいずれかの条件が成立すると、第１遊技停止予告の実行が終了することになる。

【７２３４】

［１１－７－１．サブ制御回路処理］

次に、図４９３を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。図４９３は、第１１のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【７２３５】

図４９３に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（Ｓ１１６００）。この初期化処理では、例えば、ＲＡＭアクセス許可、作業領域の初期化、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化、バックアップ復帰初期化等といった初期化処理が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６１０に移す。

【７２３６】

Ｓ１１６１０において、サブＣＰＵ３０１は、データを入力するデータ入力処理を行う。このデータ入力処理では、コマンド入力ポート３０８からコマンドを入力したり、演出

ボタン５４によって検出された遊技者による操作情報を入力したりする処理が行われる。このデータ入力処理の詳細については、図４９９を参照して後述する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６２０に移す。
【７２３７】
Ｓ１１６２０において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド解析処理を実行する。この処理では、Ｓ１１６１０の処理で入力されたコマンドの解析が行われる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３０に移す。
【７２３８】
Ｓ１１６３０において、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を実行する。この処理では、例えば、メインＣＰＵ２０１から送信されたコマンドに基づいて、演出パターンを決定したり、決定した演出パターンに基づいて、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト、演出ボタン駆動リクエスト等）を生成したりする。この演出態様決定処理の詳細については、図４９４を参照して後述する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６４０に移す。
【７２３９】
Ｓ１１６４０において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストを表示制御回路３０４に送信する。表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（描画リクエスト）に基づいて、表示装置７の表示領域に画像を表示させるための描画制御を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６５０に移す。
【７２４０】
Ｓ１１６５０において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストを音声制御回路３０５に送信する。音声制御回路３０５は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（サウンドリクエスト）に基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６６０に移す。
【７２４１】
Ｓ１１６６０において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤリクエストをＬＥＤ制御回路３０６に送信する。ＬＥＤ制御回路３０６は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（ＬＥＤリクエスト）に基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６７０に移す。
【７２４２】
Ｓ１１６７０において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストを役物制御回路３０７に送信する。役物制御回路３０７は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（役物リクエスト）に基づいて、演出用役物群５８を構成する全部または一部の役物にかかる演出用駆動モータ（不図示）を動作させるための駆動制御を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６８０に移す。
【７２４３】
Ｓ１１６８０において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン駆動リクエストをボタン制御回路３１０に送信する。ボタン制御回路３１０は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（演出ボタン駆動リクエスト）に基づいて、演出ボタン５４の操作態様を変化させたり、演出ボタン５４を振動させたりする駆動制御を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６９０に移す。
【７２４４】
Ｓ１１６９０において、サブＣＰＵ３０１は、演出進行処理を実行する。この処理にお

いて、サブＣＰＵ３０１は、各種演出の実行を進行させるための演出タイマカウンタや、後述する強制報知タイマ等を更新する処理を行う。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６１０に戻す。
【７２４５】
［１１－７－２．演出態様決定処理］
　次に、図４９４を参照して、サブ制御回路処理（図４９３参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行される演出態様決定処理の詳細について説明する。図４９４は、第１１のパチンコ遊技機における演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【７２４６】
　Ｓ１１６３１において、サブＣＰＵ３０１は、後述する遊技停止フラグがオフ（＝００Ｈ）である場合に限り、演出パターンを決定する演出パターン決定処理を実行する。この処理では、メインＣＰＵ２０１から送信されたコマンドに基づいて、表示装置７に表示される表示演出の態様や、スピーカ３２から出力される音演出の態様、演出ボタン５４の操作態様等を定めた演出パターンが決定される。なお、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）である場合には、演出パターン決定処理は実行されない。この演出パターン決定処理の詳細については、図４９５～図４９８を参照して後述する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３２に移す。
【７２４７】
　Ｓ１１６３２において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーションリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１１６３１において決定された演出パターンに基づいてアニメーションリクエストを生成する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３３に移す。
【７２４８】
　Ｓ１１６３３において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストの生成処理を実行する。この処理では、Ｓ１１６３２において生成されたアニメーションリクエストに基づいて描画リクエストを生成する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３４に移す。
【７２４９】
　Ｓ１１６３４において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１１６３１において決定された演出パターンに基づいてサウンドリクエストを生成する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３５に移す。
【７２５０】
　Ｓ１１６３５において、サブＣＰＵ３０１は、ランプリクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１１６３１において決定された演出パターンに基づいてランプリクエストを生成する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３６に移す。
【７２５１】
　Ｓ１１６３６において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１１６３１において決定された演出パターンに基づいて役物リクエストを生成する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３７に移す。
【７２５２】
　Ｓ１１６３７において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタン駆動リクエストの生成処理を実行する。この処理では、上記Ｓ１１６３１において決定された演出パターンに基づいて演出ボタン駆動リクエストを生成する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３８に移す。
【７２５３】
　Ｓ１１６３８において、サブＣＰＵ３０１は、後述する遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）である場合に限り、遊技停止関連特別リクエストの生成処理を実行する。

【７２５４】
この遊技停止関連特別リクエストの生成処理では、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）である場合に、後述する強制報知時間が経過していないときには、第１の報知態様で遊技停止報知を実行させる描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエストを生成する。また、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）である場合に、強制報知時間が経過したときには、第２の報知態様で遊技停止報知を実行させる描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエストを生成する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を終了し、処理を描画制御処理（図４９３参照）に戻す。
【７２５５】
［１１－７－３．演出パターン決定処理］
次に、図４９５～図４９７を参照して、演出態様決定処理（図４９４参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行される演出パターン決定処理の詳細について説明する。図４９５～図４９７は、第１１のパチンコ遊技機における演出パターン決定処理の一例を示すフローチャートである。
【７２５６】
Ｓ１１６３１－１において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄の入賞コマンド」であるか否かを判定する。
【７２５７】
Ｓ１１６３１－１において「特別図柄の入賞コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－２に移す。一方、「特別図柄の入賞コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－３に移す。
【７２５８】
Ｓ１１６３１－２において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の保留個数を加算等する特別図柄の保留個数加算処理を行う。
【７２５９】
この特別図柄の保留個数加算処理では、「第１特別図柄の入賞コマンド」であるか「第２特別図柄の入賞コマンド」であるかを判別し、「第１特別図柄の入賞コマンド」であるときには、ワークＲＡＭ３０３の第１特別図柄の保留個数（第１特別図柄の保留個数カウンタ）に１を加算し、「第２特別図柄の入賞コマンド」であるときには、ワークＲＡＭ３０３の第２特別図柄の保留個数（第２特別図柄の保留個数カウンタ）に１を加算する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。
【７２６０】
Ｓ１１６３１－３において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが特別図柄の「先読みコマンド」であるか否かを判定する。
【７２６１】
Ｓ１１６３１－３において「先読みコマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－４に移す。一方、「先読みコマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－１０に移す。
【７２６２】
Ｓ１１６３１－４において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の始動情報の内容を記憶する保留情報記憶処理を行う。
【７２６３】
この保留情報記憶処理では、「第１特別図柄の先読みコマンド」であるか「第２特別図柄の先読みコマンド」であるかを判別し、先読みコマンドの各種パラメータ（図４５３参照）を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定領域、第１特別図柄始動記憶領域及び第２特別図柄始動記憶領域と対応するように、ワークＲＡＭ３０３の装飾図柄判定領域、第１装飾図柄始動記憶領域及び第２装飾図柄始動記憶領域に記憶する。すなわち、主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３に記憶された特別図柄の始動情報に対応する情報が、サブ制御

回路３００のワークＲＡＭ３０３にも記憶されることになる。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－５に移す。
【７２６４】
　Ｓ１１６３１－５において、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出を実行するための先読み演出パターン決定する先読み演出決定処理を行う。この先読み演出決定処理の詳細については、図４９８を参照して後述する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。
【７２６５】
　Ｓ１１６３１－１０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「図柄指定コマンド」であるか否かを判定する。
【７２６６】
　Ｓ１１６３１－１０において「図柄指定コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－１１に移す。一方、「図柄指定コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－２０に移す。
【７２６７】
　Ｓ１１６３１－１１において、サブＣＰＵ３０１は、停止表示する装飾図柄の種類を決定する装飾図柄決定処理を行う。
【７２６８】
　この装飾図柄決定処理では、図柄指定コマンドの内容に基づいて装飾図柄の停止図柄を決定し、決定した停止図柄をワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域に記憶する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。
【７２６９】
　Ｓ１１６３１－２０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄の変動パターンコマンド」であるか否かを判定する。
【７２７０】
　Ｓ１１６３１－２０において「特別図柄の変動パターンコマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－２１に移す。一方、「特別図柄の変動パターンコマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－３０に移す。
【７２７１】
　Ｓ１１６３１－２１において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の保留個数を減算等する特別図柄の保留個数減算処理を行う。
【７２７２】
　この特別図柄の保留個数減算処理では、「第１特別図柄の変動パターンコマンド」であるか「第２特別図柄の変動パターンコマンド」であるかを判別し、「第１特別図柄の変動パターンコマンド」であるときには、ワークＲＡＭ３０３の第１特別図柄の保留個数カウンタから１を減算し、「第２特別図柄の変動パターンコマンド」であるときには、ワークＲＡＭ３０３の第２特別図柄の保留個数カウンタから１を減算する。また、今回減算した特別図柄の保留画像に対して、表示装置７に保留画像をシフトして表示させる保留シフト表示パターンを決定する。さらに、ワークＲＡＭ３０３の装飾図柄判定領域、第１装飾図柄始動記憶領域及び第２装飾図柄始動記憶領域に記憶された各種情報を、メインＲＡＭ２０３の特別図柄判定領域、第１特別図柄始動記憶領域及び第２特別図柄始動記憶領域と同様にシフトさせる。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－２２に移す。
【７２７３】
　Ｓ１１６３１－２２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の演出モード情報記憶領域に記憶された演出モード情報を参照し、図柄演出パターン決定テーブルを決定する図柄演出テーブル決定処理を行う。

【７２７４】
この図柄演出テーブル決定処理では、チャンス演出モードであるときには、図４８６（ａ）に示す図柄演出パターン決定テーブルＣＺを決定し、一般演出モードであるときには、図４８６（ｂ）に示す図柄演出パターン決定テーブルＮＲを決定する。また、前兆演出モードであるときには、図４８７（ａ）に示す図柄演出パターン決定テーブルＺＴを決定し、天国演出モードであるときには、図４８７（ｂ）に示す図柄演出パターン決定テーブルＴＥを決定する。なお、ＲＵＳＨ演出モードであるときには、図柄演出パターン決定テーブルを決定しない。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－２３に移す。
【７２７５】
Ｓ１１６３１－２３において、サブＣＰＵ３０１は、図柄演出パターンを決定する図柄演出パターン決定処理を行う。
【７２７６】
この図柄演出パターン決定処理では、第１乱数値を取得した後、上記図柄演出テーブル決定処理で決定された図柄演出パターン決定テーブルを参照し、図柄演出パターン決定テーブルに対応付けられた各種情報に基づいて、図柄演出パターンを決定する。また、図柄演出パターンを決定した後には、第２の装飾図柄（副図柄）の変動態様を定めるサブ図柄演出パターンも決定することになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－２４に移す。
【７２７７】
ここで、図柄演出パターンにおいて、図４８７（ａ）に示す前兆演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＺＴを参照し、「モード移行演出」によって天国演出モードの報知を行う図柄演出パターンＺＴ１２が決定された場合には、ワークＲＡＭ３０３に移行フラグ＝０１Ｈをセットし、演出モード情報記憶領域に天国演出モードを示す演出モード情報（１０Ｈ）を記憶する。
これにより、次回の第１特別図柄の可変表示では、演出モードが前兆演出モードから天国演出モードに移行し、図４８７（ｂ）に示す天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルＴＥが参照（決定）されることになる。
【７２７８】
なお、本実施形態においては、上述したようにＲＵＳＨ演出モードのときに特別図柄の変動パターンコマンドを受信しても、図柄演出パターン決定テーブルが決定されず、図柄演出パターンも決定されないが、サブ図柄演出パターンは決定されることになる。
【７２７９】
Ｓ１１６３１－２４において、サブＣＰＵ３０１は、予告演出パターンを決定する予告演出パターン決定処理を行う。
【７２８０】
この予告演出パターン決定処理では、所定の乱数値を取得した後、図示しない予告演出パターン決定テーブルを参照して、受信した特別図柄の変動パターンコマンドと、取得した第２乱数値等に基づいて、当該変動で実行する予告演出パターンを決定する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。
【７２８１】
Ｓ１１６３１－３０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「特別図柄演出停止コマンド」であるか否かを判定する。
【７２８２】
Ｓ１１６３１－３０において「特別図柄演出停止コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－３１に移す。一方、「特別図柄演出停止コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－４０に移す。
【７２８３】
Ｓ１１６３１－３１において、サブＣＰＵ３０１は、図柄演出を終了させるための図柄

演出終了処理を行う。
【７２８４】
この図柄演出終了処理では、図柄演出パターンによる図柄演出の実行を終了させる図柄演出実行終了データを作成する。また、図柄演出終了処理では、装飾図柄決定処理によって決定された装飾図柄の停止図柄を停止表示させる図柄停止表示データを作成する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－３２に移す。
【７２８５】
Ｓ１１６３１－３２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に記憶された状態情報（現在の遊技状態）等を参照し、各種カウンタを更新する回数カウンタ更新処理を行う。
【７２８６】
この回数カウンタ更新処理では、通常遊技状態である場合には、通常遊技状態における特別図柄の変動表示回数を計数するワークＲＡＭ３０３の「通常変動回数カウンタ」に１を加算して更新する。また、時短遊技状態かつ第１特別図柄演出停止コマンドであるときには、時短遊技状態における特別図柄の時短回数を計数するワークＲＡＭ３０３の「サブ特別図柄時短カウンタ」から１を減算して更新する。
【７２８７】
さらに、時短遊技状態かつ第１特別図柄演出停止コマンドである場合には、ワークＲＡＭ３０３の演出モード情報記憶領域に記憶された演出モード情報を参照し、一般演出モードまたは前兆演出モードであるときには、第１特別図柄の可変表示回数Ｎを計数するワークＲＡＭ３０３の「サブ可変表示回数Ｎカウンタ」から１を減算して更新する。
【７２８８】
また、回数カウンタ更新処理では、先読み演出の実行中であることを示す先読みフラグがオンであるときには、ワークＲＡＭ３０３の「先読み回数カウンタ」から１を減算して更新する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－３３に移す。
【７２８９】
Ｓ１１６３１－３３において、サブＣＰＵ３０１は、演出モード等を移行させるための演出モード等移行処理を行う。
【７２９０】
この演出モード等移行処理では、時短遊技状態であるときには、サブ特別図柄時短カウンタを参照し、サブ特別図柄時短カウンタ＝０であると、ワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に通常遊技状態の状態情報を記憶する。
【７２９１】
さらに、ワークＲＡＭ３０３の演出モード情報記憶領域に記憶された演出モード情報を参照し、一般演出モードまたは前兆演出モードであるときには、サブ可変表示回数Ｎカウンタを参照し、サブ可変表示回数Ｎカウンタ＝１０であると、演出モード情報記憶領域に前兆演出モードを示す演出モード情報（０２Ｈ）を記憶する。また、サブ可変表示回数Ｎカウンタ＝０であると、演出モード情報記憶領域に一般演出モードを示す演出モード情報（０１Ｈ）を記憶し、サブ可変表示回数Ｎ＝５０を再セットする。
【７２９２】
また、演出モード等移行処理では、先読み演出の実行中であることを示す先読みフラグがオンであるときには、ワークＲＡＭ３０３の「先読み回数カウンタ」を参照し、先読み回数カウンタ＝０であると先読みフラグをオフ（＝００Ｈ）にする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。
【７２９３】
Ｓ１１６３１－４０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「小当り開始表示コマンド」であるか否かを判定する。
【７２９４】

Ｓ１１６３１－４０において「小当り開始表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－４１に移す。一方、「小当り開始表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－４２に移す。

【７２９５】

Ｓ１１６３１－４１において、サブＣＰＵ３０１は、小当り開始演出を行うための小当り開始演出パターンを決定する小当り開始演出決定処理を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７２９６】

Ｓ１１６３１－４２において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「Ｖ通過コマンド」であるか否かを判定する。

【７２９７】

Ｓ１１６３１－４２において「Ｖ通過コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－４３に移す。一方、「Ｖ通過コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－４４に移す。

【７２９８】

Ｓ１１６３１－４３において、サブＣＰＵ３０１は、Ｖ通過演出を行うためのＶ通過演出パターンを決定するＶ通過演出決定処理を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７２９９】

Ｓ１１６３１－４４において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「小当り終了表示コマンド」であるか否かを判定する。

【７３００】

Ｓ１１６３１－４４において「小当り終了表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－４５に移す。一方、「小当り終了表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－５０に移す。

【７３０１】

Ｓ１１６３１－４５において、サブＣＰＵ３０１は、小当り終了演出を行うための演出パターンを決定する小当り終了演出決定処理を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３０２】

Ｓ１１６３１－５０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「大当り開始表示コマンド」であるか否かを判定する。

【７３０３】

Ｓ１１６３１－５０において「大当り開始表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－５１に移す。一方、「大当り開始表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－５２に移す。

【７３０４】

Ｓ１１６３１－５１において、サブＣＰＵ３０１は、大当り開始演出を行うための演出パターンを決定する大当り開始演出決定処理を行う。この大当り開始演出決定処理では、ワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域を参照し、停止図柄（当り図柄）に応じて大当り開始演出の演出パターンを決定する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３０５】

Ｓ１１６３１－５２において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「大当り終了表示コマンド」であるか否かを判定する。

【７３０６】

Ｓ１１６３１－５２において「大当り終了表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－５３に移す。一方、「大当り終了表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－６０に移す。

【７３０７】

Ｓ１１６３１－５３において、サブＣＰＵ３０１は、大当り終了演出を行うための演出パターンを決定する大当り終了演出決定処理を行う。この大当り終了演出決定処理では、ワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域に記憶された停止図柄（当り図柄）に応じて大当り終了演出の演出パターンを決定する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－５４に移す。

【７３０８】

Ｓ１１６３１－５４において、サブＣＰＵ３０１は、大当り遊技状態の終了時に各種カウンタを設定する回数カウンタ設定処理を行う。

【７３０９】

この回数カウンタ設定処理では、ワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域を参照し、停止図柄（当り図柄）が時短遊技状態に移行するものであるときには、その時短遊技状態における時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」に対応した回数（図４４９（ａ）参照）を、ワークＲＡＭ３０３の「サブ特別図柄時短カウンタ」にセットする。

【７３１０】

この回数カウンタ設定処理では、ワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域を参照し、停止図柄（当り図柄）が時短遊技状態に移行するものであるときには、その時短遊技状態における時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」及び「普通図柄の可変表示回数」に対応した回数（図４４９（ａ）参照）を、ワークＲＡＭ３０３の「サブ特別図柄時短カウンタ」及び「サブ普通図柄時短カウンタ」にセットする。例えば、図４４９（ａ）に示すように、「特別図柄の選択図柄ｚ１」のときには、時短終了条件としての特別図柄の可変表示回数＝１００００回、普通図柄の可変表示回数＝１２０回に対応して、サブ特別図柄時短カウンタ＝１００００回、サブ普通図柄時短カウンタ＝１２０回が設定される。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３１１】

Ｓ１１６３１－６０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「普通図柄の変動パターンコマンド」であるか否かを判定する。

【７３１２】

Ｓ１１６３１－６０において「普通図柄の変動パターンコマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－６１に移す。一方、「普通図柄の変動パターンコマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－７０に移す。

【７３１３】

Ｓ１１６３１－６１において、サブＣＰＵ３０１は、テロップ演出パターンを決定するテロップ演出パターン決定処理を行う。

【７３１４】

このテロップ演出パターン決定処理では、第２乱数値を取得した後、図４８９に示すテロップ演出パターン決定テーブルを参照し、受信した普通図柄の変動パターンコマンドと、第２乱数値とに基づいて、テロップ演出パターンを決定する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－６２に移す。

【７３１５】

Ｓ１１６３１－６２において、サブＣＰＵ３０１は、ＲＵＳＨ演出モードのとき図柄演出パターンを決定するＲＵＳＨ図柄演出パターン決定処理を行う。

【７３１６】

このＲＵＳＨ図柄演出パターン決定処理では、ワークＲＡＭ３０３の演出モード情報記憶領域に記憶された演出モード情報を参照し、ＲＵＳＨ演出モードである場合には、第２

乱数値を取得した後、図４８８に示す図柄演出パターン決定テーブルＲＵを参照し、受信した普通図柄の変動パターンコマンドと、第２乱数値とに基づいて、図柄演出パターンを決定する。なお、ＲＵＳＨ演出モードでない場合には、普通図柄の変動パターンコマンドに基づいて図柄演出パターンを決定しない。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３１７】

Ｓ１１６３１－７０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「遊技状態指定コマンド」であるか否かを判定する。

【７３１８】

Ｓ１１６３１－７０において「遊技状態指定コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－７１に移す。一方、「遊技状態指定コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－８０に移す。

【７３１９】

Ｓ１１６３１－７１において、サブＣＰＵ３０１は、今回受信した遊技状態指定コマンドから現在の遊技状態を解析し、解析した現在の遊技状態がワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に記憶されている状態情報と異なるか、すなわち遊技状態の更新がされたか否かを判定する。

【７３２０】

Ｓ１１６３１－７１において遊技状態の更新がされたと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－７２に移す。一方、遊技状態の更新がされていない（遊技状態が保持されている）と判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－８０に移す。

【７３２１】

Ｓ１１６３１－７２において、サブＣＰＵ３０１は、上記Ｓ１１６３１－７１で解析した現在の遊技状態を示す状態情報をワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に更新して記憶する状態情報更新処理を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－７３に移す。

【７３２２】

Ｓ１１６３１－７３において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に更新された状態情報を参照し、Ｂ時短遊技状態（第４時短遊技状態）またはＣ時短遊技状態（第１時短遊技状態、第２時短遊技状態、第３時短遊技状態）である場合には、ＢＣ時短遊技状態設定処理を行う。

【７３２３】

このＢＣ時短遊技状態設定処理では、現在の遊技状態がＢ時短遊技状態（第４時短遊技状態）に更新された場合には、第４時短遊技状態における時短終了条件の「普通図柄の可変表示回数」に対応した回数（図４４９（ｃ）参照）を、ワークＲＡＭ３０３の「サブ普通図柄時短カウンタ」にセットする。例えば、第４時短遊技状態であれば、サブ普通図柄時短カウンタ＝９５０回をセットする。

【７３２４】

また、現在の遊技状態がＣ時短遊技状態（第１時短遊技状態、第２時短遊技状態、第３時短遊技状態）に更新された場合には、ワークＲＡＭ３０３の停止図柄記憶領域を参照し、停止図柄（当り図柄）に応じて、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」または「普通図柄の可変表示回数」に対応した回数（図４４９（ｂ）参照）を、ワークＲＡＭ３０３の「サブ特別図柄時短カウンタ」または「サブ普通図柄時短カウンタ」にセットする。例えば、第１時短遊技状態であり、「特別図柄の選択図柄ｚ１０」のときには、サブ特別図柄時短カウンタ＝５０回をセットする。また、第２時短遊技状態であれば、サブ普通図柄時短カウンタ＝９５０回をセットし、また、第３時短遊技状態であれば、サブ特別図柄時短カウンタ＝９５０回をセットする。

【７３２５】

さらに、現在の遊技状態が第１時短遊技状態または第３時短遊技状態に更新された場合には、第１時短遊技状態の最小の第１時短回数と同じ「５０回」を、ワークＲＡＭ３０３の「サブ可変表示回数Ｎカウンタ」にセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－７４に移す。

【７３２６】

なお、本実施形態においては、現在の遊技状態が第１時短遊技状態または第３時短遊技状態に更新された場合には、サブ特別図柄時短カウンタにセットされた時短回数は遊技者に報知させずに、「サブ可変表示回数Ｎカウンタ」にセットされた回数を遊技者に報知するように構成されている。

【７３２７】

Ｓ１１６３１－７４において、サブＣＰＵ３０１は、演出モードを設定する演出モード設定処理を行う。

【７３２８】

この演出モード設定処理では、図４８５に示す演出モード決定テーブルを参照して、現在の遊技状態に基づいて演出モード情報を決定し、決定した演出モード情報をワークＲＡＭ３０３の演出モード情報記憶領域に記憶する。

【７３２９】

ここで、現在の遊技状態が第１時短遊技状態または第３時短遊技状態に更新された場合には、ワークＲＡＭ３０３の移行フラグ及びサブ可変表示回数Ｎカウンタも参照して、演出モード情報を決定する。なお、本実施形態においては、第１時短遊技状態または第３時短遊技状態に更新された当初は、移行フラグ＝００Ｈ及びサブ可変表示回数Ｎカウンタ＝５０であることから、一般演出モードを示す演出モード情報（０１Ｈ）を決定することになる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－７５に移す。

【７３３０】

Ｓ１１６３１－７５において、サブＣＰＵ３０１は、第１遊技停止予告の実行を終了させるか否かの判定をする第１遊技停止予告終了判定処理を行う。

【７３３１】

この第１遊技停止予告終了判定処理では、図４９２に示す第１遊技停止予告終了判定テーブルを参照して、「終了条件１」～「終了条件３」のいずれかの終了条件が成立しているか否かを判定し、いずれかの終了条件が成立していると、第１遊技停止予告の実行を終了させる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３３２】

Ｓ１１６３１－８０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「デモ表示コマンド」であるか否かを判定する。

【７３３３】

Ｓ１１６３１－８０において「デモ表示コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－８１に移す。一方、「デモ表示コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－９０に移す。

【７３３４】

Ｓ１１６３１－８１において、サブＣＰＵ３０１は、遊技の待機中の演出を行うためのデモ表示演出パターンを決定するデモ表示演出パターン決定処理を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３３５】

Ｓ１１６３１－９０において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「差玉数コマンド」であるか否かを判定する。

【７３３６】

Ｓ１１６３１－９０において「差玉数コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－９１に移す。一方、「差玉数コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－９２に移す。

【７３３７】

Ｓ１１６３１－９２において、サブＣＰＵ３０１は、差玉数を記憶する差玉数記憶処理を行う。

【７３３８】

この差玉数記憶処理では、受信した差玉数コマンドに対応したＭＹ判定用カウンタの値（差玉数カウンタの値）を、ワークＲＡＭ３０３のサブ差玉数カウンタに記憶する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３３９】

Ｓ１１６３１－９２において、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から受信したコマンドが「遊技停止コマンド」であるか否かを判定する。

【７３４０】

Ｓ１１６３１－９２において「遊技停止コマンド」であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－９３に移す。一方、「遊技停止コマンド」でないと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６３１－９９に移す。

【７３４１】

Ｓ１１６３１－９３において、サブＣＰＵ３０１は、受信した遊技停止コマンドに応じた報知を行う遊技停止報知処理を行う。

【７３４２】

この第１遊技停止予告終了判定処理では、遊技停止コマンド＝０１Ｈであるときには第１遊技停止予告の実行を開始させ、遊技停止コマンド＝０２Ｈであるときには第２遊技停止予告の実行を開始させ、遊技停止コマンド＝０３Ｈであるときには第３遊技停止予告の実行を開始させ、遊技停止コマンド＝０４Ｈであるときには遊技停止報知の実行を開始させる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１６３１－９４に移す。

【７３４３】

Ｓ１１６３１－９４において、サブＣＰＵ３０１は、遊技停止フラグ等を設定する遊技停止設定処理を行う。

【７３４４】

この遊技停止フラグの設定処理では、受信した遊技停止コマンドが遊技停止コマンド＝０４Ｈであるときには、ワークＲＡＭ３０３の遊技停止フラグをオン（＝０１Ｈ）にする。さらに、受信した遊技停止コマンドが遊技停止コマンド＝０４Ｈであるときには、強制報知タイマに強制報知時間に対応した所定のカウンタ（例えば５分）をセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３４５】

Ｓ１１６３１－９９において、サブＣＰＵ３０１は、その他、メインＣＰＵ２０１から受信した各種コマンドに応じた演出パターンを決定したり、その他のカウンタを更新したりする。例えば、第１大入賞口入賞コマンドまたは第２大入賞口入賞コマンドの受信に応じて遊技球の累計の払出情報を更新したりする。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は演出パターン決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

［１１－７－４．先読み演出決定処理］

次に、図４９８を参照して、演出パターン決定処理（図４９５参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行される先読み演出決定処理の詳細について説明する。図４９８は、第１１のパチンコ遊技機における先読み演出決定処理の一例を示すフローチャートである。

【７３４６】

Ｓ１１７０１において、サブＣＰＵ３０１は、図４９１に示す先読み演出の禁止条件設定テーブルを参照し、共通禁止条件１～３のいずれの禁止条件も未成立であるか否かを判定する。

【７３４７】

Ｓ１１７０１において共通禁止条件１～３のいずれの禁止条件も未成立であると判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１７０２に移す。一方、共通禁止条件１～３のいずれの禁止条件も未成立でないと判定した場合、今回の先読み演出決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３４８】

Ｓ１１７０２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の遊技状態記憶領域に記憶された状態情報（現在の遊技状態）等を参照し、先読み演出テーブルを決定する先読み演出テーブル決定処理を行う。

【７３４９】

この先読み演出テーブル決定処理では、通常遊技状態であるときには、図４９０（ａ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ１を決定し、一般遊技状態である第１時短遊技状態及び第３時短遊技状態であるときには、図４９０（ｂ）に示す先読み演出パターン決定テーブルＺ２を決定する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１７０３に移す。

【７３５０】

Ｓ１１７０３において、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターンを決定する先読み演出パターン決定処理を行う。

【７３５１】

この先読み演出パターン決定処理では、第３乱数値を取得した後、上記先読み演出テーブル決定処理で決定された先読み演出パターン決定テーブルを参照し、主制御回路２００から受信した先読みコマンドと、第３乱数値に基づいて、先読み演出パターンを決定する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１７０４に移す。

【７３５２】

Ｓ１１７０４において、サブＣＰＵ３０１は、先読み回数カウンタを設定する先読み回数カウンタ設定処理を行う。

【７３５３】

この先読み回数カウンタ設定処理では、先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０１～Ｚ０３）が決定された場合に、先読みフラグをオン（＝０１Ｈ）にし、ワークＲＡＭ３０３の第１特別図柄の保留個数カウンタを参照して、第１特別図柄の保留個数に対応した回数をワークＲＡＭ３０３の先読み回数カウンタにセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は処理をＳ１１７０５に移す。

【７３５４】

Ｓ１１７０５において、サブＣＰＵ３０１は、モード移行ゾーンまたはＲＵＳＨ期待ゾーンを実行する特定の先読み演出パターン（先読み演出パターンＺ０２、Ｚ０３）が決定されたか否かを判定する。

【７３５５】

Ｓ１１７０５において特定の先読み演出パターンが決定されたと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１７０６に移す。一方、特定の先読み演出パターンが決定されなかったと判定した場合、今回の先読み演出決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３５６】

Ｓ１１７０６において、サブＣＰＵ３０１は、図４９１に示す先読み演出の禁止条件設定テーブルを参照し、固有禁止条件１または固有禁止条件２のいずれかの禁止条件が成立したか否かを判定する。

【７３５７】

Ｓ１１７０６において固有禁止条件１または固有禁止条件２のいずれの禁止条件が成立したと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１７０７に移す。一方、固有禁止条件１または固有禁止条件２のいずれの禁止条件も成立していないと判定した場合、今回の先読み演出決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３５８】

Ｓ１１７０７において、サブＣＰＵ３０１は、特定の先読み演出パターン、先読みフラグ及び先読み回数カウンタをクリアする処理を行う。すなわち、特定の先読み演出パターンを破棄し、先読みフラグをオフ（＝００Ｈ）にするとともに、先読み回数カウンタ＝０をセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回の先読み演出決定処理を終了し、処理をアニメーションリクエストの生成処理（図４９４参照）に移す。

【７３５９】

このように、共通禁止条件１～３のいずれかの禁止条件が成立しているときには、期待ＵＰゾーン、モード移行ゾーン、ＲＵＳＨ期待ゾーンのいずれの先読み演出も実行されないことになる。また、固有禁止条件１または固有禁止条件２のいずれかの禁止条件が成立しているときには、期待ＵＰゾーンの先読み演出は実行可能であるものの、モード移行ゾーン及びＲＵＳＨ期待ゾーンの先読み演出は実行されないことになる。

【７３６０】

［１１－７－５．データ入力処理］

次に、図４９９を参照して、サブ制御回路処理（図４９３参照）中でサブＣＰＵ３０１により実行されるデータ入力処理の詳細について説明する。図４９９は、第１１のパチンコ遊技機におけるデータ入力処理の一例を示すフローチャートである。

【７３６１】

Ｓ１１６１１において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド入力ポート３０８からコマンドを読み出すコマンド読込処理を行う。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６１２に移す。

【７３６２】

Ｓ１１６１２において、サブＣＰＵ３０１は、複数の演出ボタン５４（決定ボタン、左右ボタン、上下ボタン）のそれぞれに対し、各種演出状況等に基づいて、演出ボタン５４遊技者による操作情報の入力を有効する操作有効期間と、遊技者による操作情報の入力を無効とする操作無効期間とを設定する演出ボタン許可設定処理を行う。

【７３６３】

特に、本実施形態においては、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）かつ強制報知時間が経過していないときには、すべての演出ボタン５４に対して、操作無効時間が設定されている。また、遊技停止フラグがオン（＝０１Ｈ）であり、強制報知時間が経過すると、一部の演出ボタン５４（左右ボタン、上下ボタン）に対して、操作有効期間が設定される。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６１３に移す。

【７３６４】

Ｓ１１６１３において、サブＣＰＵ３０１は、操作有効期間内に複数の演出ボタン５４のいずれかの操作情報の入力があったか否かの判定を行う。

【７３６５】

Ｓ１１６１３において、操作有効期間内に複数の演出ボタン５４のいずれかの操作情報の入力があったと判定した場合、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６１４に移す。一方、操作有効期間内に複数の演出ボタン５４のいずれの操作情報の入力もなかったと判定した場合、今回のデータ入力処理を終了し、処理をコマンド解析処理（図４９３参照）に移す。

【７３６６】

Ｓ１１６１４において、サブＣＰＵ３０１は、図柄演出パターンによる演出を実行している場合に、決定ボタンの演出ボタン５４に対応した第１の操作情報を入力したときには

、変動中ボタン設定処理を行う。
【７３６７】
この変動中ボタン設定処理では、実行している図柄演出パターンの内容と特別図柄の抽選結果とに基づいて、変動中ボタン演出（例えば、ボタンカットイン演出）を実行させる設定をする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６１５に移す。
【７３６８】
Ｓ１１６１５において、図柄演出パターンによる演出を実行していない場合に、決定ボタンの演出ボタン５４に対応した第１の操作情報を入力したときには、各種の演出調整メニューやＱＲコード（登録商標）を表示させる待機中メニュー設定処理を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６１６に移す。
【７３６９】
Ｓ１１６１６において、サブＣＰＵ３０１は、左右ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報を入力したときには、スピーカ３２から出力する音量の大きさを調整する音量調整処理を行う。具体的には、左ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報Ｌを入力したときには、音量の大きさを１段階下げる調整を行い、右ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報Ｒを入力したときには、音量の大きさを１段階上げる調整を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をＳ１１６１７に移す。
【７３７０】
なお、本実施形態においては、演出ボタン５４の操作により音量調整処理が行われるように構成したが、演出ボタン５４の操作によらず、調整条件の成立により自動的に音量が調整できるように構成してもよい。例えば、上述した遊技停止関連特別リクエストの生成処理（図４９４参照）により、調整条件の成立として強制報知時間が経過したときには、自動的に音量の大きさを下げる調整を行ってもよい。
【７３７１】
Ｓ１１６１７において、サブＣＰＵ３０１は、上下ボタンの演出ボタン５４に対応した第３の操作情報を入力したときには、発光するＬＥＤの輝度の大きさを調整する光量調整処理を行う。具体的には、下ボタンの演出ボタン５４に対応した第３の操作情報Ｄを入力したときには、輝度の大きさを１段階下げる調整を行い、上ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報Ｕを入力したときには、輝度の大きさを１段階上げる調整を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のデータ入力処理を終了し、処理をコマンド解析処理（図４９３参照）に移す。
【７３７２】
なお、本実施形態においては、演出ボタン５４の操作により光量調整処理が行われるように構成したが、演出ボタン５４の操作によらず、調整条件の成立により自動的に光量が調整できるように構成してもよい。例えば、上述した遊技停止関連特別リクエストの生成処理（図４９４参照）により、調整条件の成立として強制報知時間が経過したときには、自動的に光量の大きさを下げる調整を行ってもよい。
【７３７３】
［１１－８．遊技状態の移行図］
次に、図５００を参照して、第１１のパチンコ遊技機における遊技状態の移行について説明する。図５００は、第１１のパチンコ遊技機における遊技状態の移行を示す遊技状態移行図の一例である。
【７３７４】
上述したように、Ｃ時短遊技状態（状態フラグ＝３）において、普電作動パターン＝００が設定された時短遊技状態を「第１時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第２時短遊技状態」といい、普電作動パターン＝０１が設定された時短遊技状態を「第３時短遊技状態」という。また、Ｂ時短遊技状態（状態フラグ＝２）において、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第４時短遊技状

態」という。また、Ａ時短遊技状態（状態フラグ＝１）において、普電作動パターン＝０２が設定された時短遊技状態を「第５時短遊技状態」という。

【７３７５】

（通常遊技状態の移行制御）

通常遊技状態は、左打ちが正規な遊技態様とされ、第１始動口１１１２０に遊技球が入球可能であるとともに、第２通過ゲート１１１２６Ｌにも遊技球が通過可能に構成されている。通常遊技状態は、第１特別図柄の抽選に関するゲーム性を主として遊技が進行される。

【７３７６】

図５００に示すように、通常遊技状態において、第１始動口１１１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選により「大当り」、「時短当り」または「ハズレ」が判定される（図４４５参照）。なお、遊技状態に関わらず、第１特別図柄の抽選では、「小当り」が判定されることはない。

【７３７７】

そして、通常遊技状態において「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の選択図柄に応じて６０％が第５時短遊技状態に移行し、４０％が通常遊技状態に移行する（図４４６、図４４９参照）。

【７３７８】

また、通常遊技状態において「時短当り」が判定されると、第１特別図柄の可変表示の終了後には、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかのＣ時短遊技状態に移行する。ここで、「時短当り」が判定されると、特別図柄の選択図柄に応じて７０％が第１時短遊技状態に移行し、１５％が第２時短遊技状態に移行し、１５％が第３時短遊技状態に移行する（図４４６、図４４９参照）。

【７３７９】

特に、本実施形態においては、「時短当り」は、通常遊技状態における第１特別図柄の抽選においてのみ判定されるように構成されている（図４４５参照）。このため、通常遊技状態からのみ、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかのＣ時短遊技状態に移行可能となっている。

【７３８０】

また、通常遊技状態において、第２通過ゲート１１１２６Ｌに遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」が判定されるが、普電作動パターン＝００により、ロング開放パターンが決定される「ロング開放確率」は「０」となっている（図４５６参照）。すなわち、通常遊技状態においては、第２始動口１１１４０に遊技球が入球することは不可能又は困難となっている。

【７３８１】

また、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、通常遊技状態からＢ時短遊技状態の第４の時短遊技状態に移行する。

【７３８２】

このため、通常遊技状態からは、大当り遊技状態、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態、第３時短遊技状態、第４の時短遊技状態に移行することになる。

【７３８３】

（第１時短遊技状態の移行制御）

第１時短遊技状態は、左打ちが正規な遊技態様とされ、第１始動口１１１２０に遊技球が入球可能であるとともに、第２通過ゲート１１１２６Ｌにも遊技球が通過可能に構成されている。第１時短遊技状態は、第１特別図柄の抽選に関するゲーム性を主として遊技が進行される。

【７３８４】

第１時短遊技状態において、第１始動口１１１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選により「大当り」または「ハズレ」が判定される（図４４５参照）。なお、すべ

ての時短遊技状態における第１特別図柄の抽選では、「時短当り」が判定されることはない。

【７３８５】

そして、第１時短遊技状態において「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の選択図柄に応じて６０％が第５時短遊技状態に移行し、４０％が通常遊技状態に移行する（図４４６、図４４９参照）。

【７３８６】

また、第１時短遊技状態において、第２通過ゲート１１１２６Ｌに遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」が判定されるが、普電作動パターン＝００により、ロング開放パターンが決定される「ロング開放確率」は「０」となっている（図４５６参照）。すなわち、第１時短遊技状態においては、第２始動口１１１４０に遊技球が入球することは不可能又は困難となっている。

【７３８７】

なお、第１時短遊技状態は、通常遊技状態と同じ「ロング開放確率」であり、通常遊技状態のように「時短当り」が導出されないことから、通常遊技状態であるときよりも、大当り遊技状態に移行しにくい不利な遊技状態となる。

【７３８８】

また、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、第１時短遊技状態からＢ時短遊技状態の第４の時短遊技状態に移行する。

【７３８９】

ここで、第１時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として最小の第１時短回数である５０回、第２時短回数である１００回、第３時短回数である１５０回のいずれかが設定される（図４４９参照）。そして、大当り遊技状態に移行せずに、設定された時短回数の特別図柄の可変表示が行われると、第１時短遊技状態から通常遊技状態に移行する。

【７３９０】

このため、第１時短遊技状態からは、大当り遊技状態、通常遊技状態、第４の時短遊技状態に移行することになる。

【７３９１】

（第３時短遊技状態の移行制御）

第３時短遊技状態は、左打ちが正規な遊技態様とされ、第１始動口１１１２０に遊技球が入球可能であるとともに、第２通過ゲート１１１２６Ｌにも遊技球が通過可能に構成されている。第３時短遊技状態は、第１特別図柄の抽選に関するゲーム性を主として遊技が進行される。

【７３９２】

第３時短遊技状態において、第１始動口１１１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選により「大当り」または「ハズレ」が判定される（図４４５参照）。

【７３９３】

そして、第３時短遊技状態において「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、第１特別図柄の選択図柄に応じて６０％が第５時短遊技状態に移行し、４０％が通常遊技状態に移行する（図４４６、図４４９参照）。

【７３９４】

また、第３時短遊技状態において、第２通過ゲート１１１２６Ｌに遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」が判定されるが、普電作動パターン＝０１により、ロング開放パターンが決定される「ロング開放確率」は「約１／１９７．６」となっている（図４５６参照）。すなわち、第３時短遊技状態においては、所定の確率（約１／１９７．６）で第２始動口１１１４０に遊技球が入球すること

が可能となっている。
【７３９５】
ここで、第２始動口１１１４０に遊技球が入球すると、遊技状態に関わらず、約１／１という極めて高い確率で「小当り」と判定され（図４４５参照）、小当り遊技状態からの第２のルートを経て大当り遊技状態に移行可能に構成されている。
したがって、第３時短遊技状態であるときには、第１時短遊技状態であるときよりも、大当り遊技状態に移行しやすい有利な遊技状態となる。
【７３９６】
また、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、第３時短遊技状態からＢ時短遊技状態の第４の時短遊技状態に移行する。
【７３９７】
ここで、第３時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として、第５時短回数である９５０回が設定される（図４４９参照）。しかしながら、第３時短遊技状において、第５時短回数が計数される前には、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達していることになる。
このため、第３時短遊技状態からは、大当り遊技状態、第４の時短遊技状態にしか移行できないことになる。
【７３９８】
（ＲＵＳＨ遊技状態の移行制御）
ＲＵＳＨ遊技状態である第２時短遊技状態、第４時短遊技状態及び第５時短遊技状態は、右打ちが正規な遊技態様とされ、第１通過ゲート１１１２６Ｒに遊技球が通過可能であり、普通図柄の抽選により第２始動口１１１４０がロング開放することにより、第２始動口１１１４０に遊技球が入球可能に構成されている。ＲＵＳＨ遊技状態は、普通図柄の抽選に関するゲーム性を主として遊技が進行される。
【７３９９】
ＲＵＳＨ遊技状態において、第１通過ゲート１１１２６Ｒに遊技球が通過すると、普通図柄の抽選により「普通図柄当り」または「普通図柄ハズレ」が判定されるが、普電作動パターン＝０２により、ロング開放パターンが決定される「ロング開放確率」は「約１／６８．５」となっている（図４５６参照）。すなわち、ＲＵＳＨ遊技状態においては、所定の確率（約１／６８．５）で第２始動口１１１４０に遊技球が入球することが可能となっている。
【７４００】
また、ＲＵＳＨ遊技状態において、第２始動口１１１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の抽選により「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定される（図４４５参照）。特に、本実施形態では、第２特別図柄の抽選により約１／１という極めて高い確率で「小当り」と判定されるように構成されている。
【７４０１】
ＲＵＳＨ遊技状態において「小当り」が判定されると小当り遊技状態に移行し、小当り遊技状態において、第２大入賞口１１１５１の内部に設けられたＶ入賞口１１１５６に遊技球が進入すると、大当り遊技状態に移行することになる。なお、本実施形態では、小当り遊技状態において、遊技球が第２大入賞口１１１５１に入球すると、Ｖ入賞口１１１５６にも遊技球が原則として通過するように構成されている。
そして、小当りを契機とした第２のルートからの大当り遊技状態の終了後には、特別図柄の選択図柄に応じて８０％が第５時短遊技状態に移行し、２０％が通常遊技状態に移行する（図４４６、図４４９参照）。
【７４０２】
また、ＲＵＳＨ遊技状態において「大当り」が判定されると大当り遊技状態に移行し、大当りを契機とした第１のルートからの大当り遊技状態の終了後には、第２特別図柄の選択図柄に応じて１００％が第５時短遊技状態に移行する（図４４６、図４４９参照）。

【７４０３】
　また、ＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「普通図柄の可変表示回数」として、第４時短回数である９５０回が設定される（図４４９参照）。この第４時短回数は、普通図柄の抽選による「ロング開放確率」が「約１／６８．５」であることから、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数である。
　このため、ＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態からは、大当り遊技状態に移行することになる。
【７４０４】
　また、ＲＵＳＨ遊技状態の第４時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「普通図柄の可変表示回数」として、第７時短回数である９５０回が設定される（図４４９参照）。この第７時短回数は、普通図柄の抽選による「ロング開放確率」が「約１／６８．５」であることから、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数である。
　このため、ＲＵＳＨ遊技状態の第４時短遊技状態からは、大当り遊技状態に移行することになる。
【７４０５】
　また、ＲＵＳＨ遊技状態の第５時短遊技状態に移行したときには、時短終了条件の「普通図柄の可変表示回数」として第６時短回数である１２０回が設定される（図４４９参照）。
なお、時短終了条件の「特別図柄の可変表示回数」として１００００回も設定されるが、１００００回は、１日の遊技において成立不可能な回数であり、「特別図柄の可変表示回数」の時短終了条件が成立することはない。そして、大当り遊技状態に移行せずに、第６時短回数の普通図柄の可変表示が行われると、第５時短遊技状態から通常遊技状態に移行する。
　このため、ＲＵＳＨ遊技状態の第５時短遊技状態からは、大当り遊技状態または通常遊技状態に移行することになる。
【７４０６】
　このように、本実施形態においては、通常遊技状態及び一般遊技状態のときには第１特別図柄の抽選により大当り遊技状態を目指す第１のゲーム性から構成され、ＲＵＳＨ遊技状態のときには普通図柄の抽選により第２始動口１１１４０のロング開放を目指す第２のゲーム性から構成されているので、所謂１種タイプのパチンコ遊技機と所謂２種タイプのパチンコ遊技機とを混合させただけではなく、従来にない遊技性を創出し、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７４０７】
　特に、本実施形態においては、第２特別図柄の抽選が行われること（第２始動口１１１４０に遊技球が入球すること）により、実質的（約１／１）に大当り遊技状態に移行可能となるように構成しているので、ＲＵＳＨ遊技状態であるときには、普通図柄の抽選により第２始動口１１１４０をロング開放させることに一層の興味を与え、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７４０８】
　また、本実施形態においては、通常遊技状態における第１特別図柄の抽選においてのみ「時短当り」が判定されると、ＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態に移行可能に構成されている。また、ＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態からは、大当り遊技状態に移行することになる。
　このため、通常遊技状態においては大当り遊技状態への移行率を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７４０９】
　そして、通常遊技状態はＲＡＭクリア後の初期の遊技状態でもあることから、ＲＡＭクリア後の電源投入後の状態においては、一般遊技状態である第１時短遊技状態よりも有利

な通常遊技状態から遊技を開始させることができ、遊技店の開店後からの遊技機の稼働を向上させることができる。

【７４１０】

また、通常遊技状態において「時短当り」が判定され、通常遊技状態よりも不利な第１時短遊技状態に移行したとしても、第１時短遊技状態で設定された時短回数（５０回、１００回または１５０回）の特別図柄の可変表示が行われると、第１時短遊技状態から通常遊技状態に移行させることが可能となる。

これにより、通常遊技状態よりも不利な第１時短遊技状態に移行したとしても、特別図柄の可変表示により通常遊技状態に移行させることが可能なので、遊技の興趣の維持を図ることができる。

【７４１１】

特に、本実施形態においては、第１時短遊技状態で設定された時短回数は、遊技者に報知されず、複数の時短回数のうちのいずれかが設定され、第２時短回数（１００回）及び第３時短回数（１５０回）は最小の第１時短回数（５０回）の整数倍に設定されている。

このため、最小の第１時短回数（５０回）を１周期として、周期的に第１時短遊技状態から通常遊技状態に移行することの期待を持たせることができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【７４１２】

また、本実施形態においては、時短遊技状態のときには普電作動パターンによりロング開放確率が異なるので、ロング開放確率が異なる複数の時短遊技状態を楽しむことができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【７４１３】

特に、本実施形態においては、一般遊技状態である第３時短遊技状態のときには、一般遊技状態である第１時短遊技状態よりも、ロング開放がされやすく、大当り遊技状態に移行しやすい有利な遊技状態となっている。

これにより、通常遊技状態において「時短当り」が判定されたものの、ＲＵＳＨ遊技状態に移行されなくとも、一般遊技状態において第３時短遊技状態であることの期待を持たせて、遊技の興趣の維持を図ることができる。

【７４１４】

［１１－９．演出フロー］

次に、第１１のパチンコ遊技機において行われる演出について、演出全体のフローを用いて演出の概略を説明する。図５０１は、第１１のパチンコ遊技機における演出モードの演出フローの一例である。

【７４１５】

上述したように、本実施形態においては、演出モードとして、チャンス演出モード、一般演出モード、前兆演出モード、天国演出モード及びＲＵＳＨ演出モードの５つの演出モードを備えて構成している。

【７４１６】

そして、各演出モードに基づいて、当該変動において所定の装飾図柄の変動表示からなる図柄演出、当該変動において特別図柄の抽選結果を事前に示唆する予告演出、当該変動において普通図柄の抽選結果を事前に示唆するテロップ演出、事前変動において特別図柄の抽選結果を事前に示唆する先読み演出等の演出が実行可能に構成されている。

【７４１７】

また、本実施形態においては、第１特別図柄の抽選に基づく演出を「第１特別図柄の演出」、第２特別図柄の抽選に基づく演出を「第２特別図柄の演出」もいう。

【７４１８】

（チャンス演出モード）

チャンス演出モードは、通常遊技状態のときに実行可能となっている。このチャンス演出モードにより、第１時短遊技状態よりも有利な通常遊技状態であることを示唆することができる。

【７４１９】
そして、チャンス演出モードにおいては、チャンス演出モードに基づいた図柄演出、予告演出、先読み演出等の演出が実行可能に構成されている。なお、チャンス演出モードにおいては、第２始動口１１１４０がロング開放することはないので、テロップ演出は実行不能となっている。
【７４２０】
また、チャンス演出モードにおいては、図柄演出として、「カード演出」、「ＲＵＳＨ突入演出」が少なくとも実行可能となっている。
【７４２１】
上述したように、「カード演出」は、当該変動において、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することを示唆する演出である。また、「ＲＵＳＨ突入演出」は、当該変動において、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行するか否かを示唆する演出である。
【７４２２】
また、チャンス演出モードにおいては、先読み演出として、「モード移行ゾーン」、「期待ＵＰゾーン」、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」が少なくとも実行可能となっている。
【７４２３】
上述したように、「モード移行ゾーン」は、事前変動において、時短当りであること、通常遊技状態から第１時短遊技状態、第２時短遊技状態または第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することを事前に示唆する演出である。また、「期待ＵＰゾーン」は、事前変動において、所定の演出（スーパーリーチ）が行われること、大当り遊技状態または第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆する演出である。また、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」は、事前変動において、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆する演出である。
【７４２４】
チャンス演出モードにおいて、大当りに当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り演出が実行可能となっている。
【７４２５】
チャンス演出モードにおいて、時短当りに当選した場合に、一般遊技状態である第１時短遊技状態または第３時短遊技状態に移行するときには一般演出モードに移行し、第２時短遊技状態に移行するときにはＲＵＳＨ演出モードに移行する。
【７４２６】
チャンス演出モードにおいて、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、チャンス演出モードからＲＵＳＨ演出モードに移行する。
【７４２７】
（一般演出モード）
一般演出モードは、一般遊技状態における第１時短遊技状態または第３時短遊技状態の場合において、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＞１０のとき（一般演出モードの開始から１～３９回転目）に実行可能となっている。
【７４２８】
そして、一般演出モードにおいては、一般演出モードに基づいた図柄演出、予告演出、先読み演出、テロップ演出等の演出が実行可能に構成されている。
【７４２９】
また、一般演出モードにおいても、先読み演出として、「期待ＵＰゾーン」が実行可能となっているが、時短当りが当選することがないので、「モード移行ゾーン」及び「ＲＵＳＨ期待ゾーン」は実行不能となっている。
【７４３０】
一般演出モードにおいて、大当りに当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り演出が実行可能となっている。

【７４３１】
一般演出モードにおいて、大当り遊技状態に移行せずに、第１特別図柄の可変表示回数Ｎ＝１０（一般演出モードの開始から４０回転目）になると、一般演出モードから前兆演出モードに移行する。
【７４３２】
一般演出モードにおいて、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、一般演出モードからＲＵＳＨ演出モードに移行する。
【７４３３】
（前兆演出モード）
前兆演出モードは、一般遊技状態における第１時短遊技状態または第３時短遊技状態の場合において、第１特別図柄の可変表示回数Ｎが０～１０（一般演出モードの開始から４０～５０回転目）のときに実行可能となっている。
【７４３４】
そして、前兆演出モードにおいては、前兆演出モードに基づいた図柄演出、予告演出、先読み演出、テロップ演出等の演出が実行可能に構成されている。
【７４３５】
また、前兆演出モードにおいては、図柄演出として、第１特別図柄の可変表示回数Ｎが１～１０（一般演出モードの開始から４０～４９回転目）のときには「モード移行煽り演出」が実行可能となる。また、第１特別図柄の可変表示回数Ｎが０（一般演出モードの開始から５０回転目）のときには「モード移行演出」が実行可能となっている。
【７４３６】
上述したように、「モード移行煽り演出」は、当該変動において、所定回数の第１特別図柄の可変表示が行われることにより、演出モードが移行する可能性があることを事前に示唆する演出である。また、「モード移行演出」は、当該変動において、前兆演出モードから一般演出モード、チャンス演出モードまたは天国演出モードのいずれかの演出モードに移行することを報知する演出である。
【７４３７】
前兆演出モードにおいて、大当りに当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り演出が実行可能となっている。
【７４３８】
前兆演出モードにおいて、モード移行演出が実行され、モード移行演出により一般演出モードに移行することが報知されたときには、前兆演出モードから一般演出モードに移行する。また、モード移行演出によりチャンス演出モードに移行することが報知されたときには、前兆演出モードからチャンス演出モードに移行する。また、モード移行演出により天国演出モードに移行することが報知されたときには、前兆演出モードから天国演出モードに移行する。
【７４３９】
前兆演出モードにおいて、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、前兆演出モードからＲＵＳＨ演出モードに移行する。
【７４４０】
なお、上述したように、ＲＡＭクリアの有無にかかわらず、電源投入時には、一般演出モード、前兆演出モード及びチャンス演出モードで、共通の背景の表示態様となるように、同じ図柄演出パターンを決定可能に構成する場合には、電源投入時には、共通の演出モード（例えば、チャンス演出モードまたは前兆演出モード）から開始することが望ましい。
【７４４１】
（天国演出モード）
天国演出モードは、一般遊技状態における第１時短遊技状態または第３時短遊技状態の

場合において、「モード移行演出」により天国演出モードに移行することが報知されたときに実行可能となっている。この天国演出モードにより、有利な一般遊技状態（第３時短遊技状態）であることを示唆することができる。

【７４４２】

そして、天国演出モードにおいては、天国演出モードに基づいた図柄演出、予告演出、先
読み演出、テロップ演出等の演出が実行可能に構成されている。

【７４４３】

天国演出モードにおいて、大当りに当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り演出が実行可能となっている。

【７４４４】

天国演出モードにおいて、大当り遊技状態に移行せずに、特別図柄の可変表示回数が天井値（９５０回）に到達した後には、天国演出モードからＲＵＳＨ演出モードに移行する。

【７４４５】

（ＲＵＳＨ演出モード）

ＲＵＳＨ演出モードは、ＲＵＳＨ遊技状態における第２短遊技状態、第４短遊技状態及び第５短遊技状態のときに実行可能となっている。このＲＵＳＨ演出モードにより、大当り遊技状態に移行しやすい状態であることを示唆することができる。

【７４４６】

そして、ＲＵＳＨ演出モードにおいては、ＲＵＳＨ演出モードに基づいた図柄演出、予告演出、先読み演出等の演出が実行可能に構成されている。

【７４４７】

ＲＵＳＨ演出モードにおいて、大当りに当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り演出が実行可能となっている。

【７４４８】

ＲＵＳＨ演出モードにおいて、大当り遊技状態に移行せずに、時短回数の普通図柄の可変表示が行われると、ＲＵＳＨ演出モードからチャンス演出モードに移行する。

なお、ＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態及び第４時短遊技状態のときには、時短終了条件の「普通図柄の可変表示回数」として、実質的に大当り遊技状態に移行することが保証されている回数（９５０回）が設定されることから、ＲＵＳＨ演出モードからチャンス演出モードに移行することはなく、ＲＵＳＨ演出モードからチャンス演出モードに移行するのは、ＲＵＳＨ遊技状態の第５時短遊技状態のときのみである。

【７４４９】

［１１－１０．遊技停止予告のタイムチャート］

次に、第１１のパチンコ遊技機において行われる遊技停止予告の概略を説明する。図５０２は、第１１のパチンコ遊技機における遊技停止コマンドによる遊技停止予告のタイムチャートの一例である。

【７４５０】

図５０２は、「遊技状態」と、「報知装置（表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６）」と、遊技停止を示す「遊技停止フラグ」と、「遊技球の増加数（ＭＹ）」とを上下に図示している。

【７４５１】

図５０２（ａ）は、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲（８５０００～８９９９９）である場合に、第１の遊技停止予告開始条件が成立したときに、第１遊技停止予告を実行するタイムチャート１の一例である。

【７４５２】

図５０２（ａ）に示す（ア）のタイミングにおいては、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲である場合に、第１の遊技停止予告開始条件が成立し、報知装置において第１遊技停止予告の実行が開始される。ここで、第１の遊技停止予告開始条件の成立の一例と

して、特別図柄の選択図柄ｚ１の大当り遊技状態中が成立している（図４５８参照）。なお、第１遊技停止予告の報知態様の一例については、詳しくは後述する。

【７４５３】

図５０２（ａ）に示す（イ）のタイミングにおいては、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲に到達せず、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲である場合に、第１遊技停止予告終了条件が成立し、報知装置において第１遊技停止予告の実行が終了する。ここで、第１遊技停止予告終了条件の成立の一例として、遊技状態が通常短遊技状態に移行したことが成立している（図４９２参照）。

【７４５４】

このように、図５０２（ａ）に示すタイムチャート１によれば、遊技者が多量の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態である場合には、第２の計数範囲よりも事前に第１遊技停止予告の実行を開始させることができる。そして、その遊技状態により遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲に到達しなかったときには、第１遊技停止予告の実行を終了させることができる。

【７４５５】

図５０２（ｂ）は、第１遊技停止予告の実行が終了した後、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達した場合に、第２遊技停止予告、遊技停止報知を実行するタイムチャート２の一例である。

【７４５６】

図５０２（ｂ）に示す（ア）及び（イ）のタイミングは、上述した図５０２（ａ）に示す（ア）及び（イ）のタイミングと同様である。すなわち、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲である場合において、第１の遊技停止予告開始条件の成立により第１遊技停止予告の実行を開始し、第１遊技停止予告終了条件の成立により第１遊技停止予告の実行を終了している。

【７４５７】

図５０２（ｂ）に示す（ウ）のタイミングにおいては、小当り遊技状態、大当り遊技状態及びＲＵＳＨ遊技状態が実行されておらず、第１始動口１１１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達している。

このとき、既に第１遊技停止予告が実行されたことから、第２の遊技停止予告開始条件が成立せずに、第２遊技停止予告は実行されない（図４５８参照）。

【７４５８】

図５０２（ｂ）に示す（エ）のタイミングにおいては、大当り遊技状態が実行されたことにより、第２の遊技停止予告開始条件が成立して、報知装置において第２遊技停止予告の実行が開始される。この第２遊技停止予告は、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）になるまで継続して実行される。なお、第２遊技停止予告の報知態様の一例については、詳しくは後述する。

【７４５９】

図５０２（ｂ）に示す（オ）のタイミングにおいては、小当り遊技状態または大当り遊技状態が実行されておらず、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達している。

このとき、遊技停止フラグがオンになり、遊技停止報知として、報知装置において第１遊技停止報知が実行される。

【７４６０】

図５０２（ｂ）に示す（カ）のタイミングにおいては、遊技停止フラグがオンになった後、強制報知時間が経過している。

このとき、遊技停止報知として、報知装置において第１遊技停止報知とは異なる第２遊技停止報知が実行される。また、第２遊技停止報知が実行されているときには、所定の演出ボタン５４の操作情報の入力が有効となり、音量調整及び光量調整が可能となる。なお、第１遊技停止報知及び第２遊技停止報知の報知態様の一例については、詳しくは後述す

る。
【７４６１】
このように、図５０２（ｂ）に示すタイムチャート２によれば、既に第１遊技停止予告が実行された場合には、遊技者が所定の遊技価値（遊技球）を獲得することが期待できる遊技状態（大当り遊技状態等）になったときに、第２遊技停止予告の実行を開始させることができる。
【７４６２】
また、既に第１遊技停止予告が実行された場合には、第１始動口１１１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲に到達したときであっても、第２遊技停止予告の実行が開始されることはない（（ウ）～（エ）の期間）。
これにより、第１始動口１１１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されて、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲に到達したものの、遊技球の発射により遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲を下回ってしまった場合（第１の境界値の９００００個を前後するような場合）であっても、遊技停止予告を実行させたり終了させたりすることがなくなり、遊技停止予告による煩わしさを解消することができる。
【７４６３】
さらに、遊技停止報知として、遊技停止フラグがオンになった当初は第１遊技停止報知を実行し、強制報知時間が経過した後は第２遊技停止報知を実行するので、遊技停止報知後の経過時間に応じて、適切な報知を行うことができる。
【７４６４】
図５０２（ｃ）は、第１遊技停止予告を実行せずに、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達した場合に、第２遊技停止予告、遊技停止報知を実行するタイムチャート３の一例である。
【７４６５】
図５０２（ｃ）に示す（ウ）のタイミングにおいては、小当り遊技状態、大当り遊技状態及びＲＵＳＨ遊技状態が実行されておらず、第１始動口１１１２０や一般入賞口１２２等に遊技球が入球して所定の賞球が払い出されることにより、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達している。
このとき、第１遊技停止予告が実行されなかったことから、第２の遊技停止予告開始条件が成立して、報知装置において第２遊技停止予告の実行が開始される（図４５８参照）。この第２遊技停止予告は、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）になるまで継続して実行される。
【７４６６】
そして、図５０２（ｃ）に示す（オ）及び（カ）のタイミングにおいては、図５０２（ｂ）に示すタイムチャート２と同様に、報知装置において第１遊技停止報知、第２遊技停止報知が実行される。
【７４６７】
このように、図５０２（ｃ）に示すタイムチャート３によれば、第１遊技停止予告が実行されずに、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に近づいたときには、素早く第２遊技停止予告を実行させて、事前に遊技が停止されることを遊技者に報知することができる。
【７４６８】
図５０２（ｄ）は、第１遊技停止予告、第２遊技停止予告、第３遊技停止予告、遊技停止報知を実行するタイムチャート４の一例である。
【７４６９】
図５０２（ｄ）に示す（ア）のタイミングにおいては、遊技球の増加数（ＭＹ）が第１の計数範囲である場合に、第１の遊技停止予告開始条件が成立し、報知装置において第１遊技停止予告の実行が開始される。

【７４７０】
図５０２（ｄ）に示す（ウ）のタイミングにおいては、ＲＵＳＨ遊技状態において、遊技球の増加数（ＭＹ）が第２の計数範囲（９００００～９４９９９）に到達している。
このとき、第２の遊技停止予告開始条件が成立して、報知装置において第２遊技停止予告の実行が開始される（図４５８参照）。この第２遊技停止予告は、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）になるまで継続して実行される。
【７４７１】
図５０２（ｄ）に示す（キ）のタイミングにおいては、大当り遊技状態を実行しているときに、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達している。
このとき、遊技は停止せずに遊技停止フラグがオフに保持され、大当り遊技状態中に、報知装置において第３遊技停止予告の実行が開始される（図４５８参照）。なお、第３遊技停止予告の報知態様の一例については、詳しくは後述する。
【７４７２】
図５０２（ｄ）に示す（ク）のタイミングにおいては、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達した後の大当り遊技状態が終了している。
このとき、遊技停止フラグがオンになり、遊技停止報知として、報知装置において第１遊技停止報知が実行される。
【７４７３】
そして、図５０２（ｄ）に示す（カ）のタイミングにおいては、図５０２（ｂ）に示すタイムチャート２と同様に、報知装置において第２遊技停止報知が実行される。
【７４７４】
このように、図５０２（ｄ）に示すタイムチャート４によれば、大当り遊技状態の終了後に遊技が停止する場合には、大当り遊技状態中の第３遊技停止予告により、具体的な遊技停止内容（例えば「この大当り遊技状態の終了後に遊技が停止します」）を報知することができる。
【７４７５】
［１１－１１．演出の表示内容］
以上の主制御回路２００及びサブ制御回路３００等の制御により実行される演出の表示内容について、表示装置７の表示領域に表示される表示画像を用いて説明する。
【７４７６】
（表示画像の基本構成）
まず、図５０３を参照して、表示装置７の表示領域に表示される表示画像の基本構成について説明する。図５０３は、第１１のパチンコ遊技機における表示装置７の表示領域に表示される表示画像の基本構成の説明図の一例である。図５０３（ａ）は、通常遊技状態及び一般遊技状態における表示画像の基本構成であり、図５０３（ｂ）は、ＲＵＳＨ遊技状態における表示画像の基本構成である。
【７４７７】
図５０３に示すように、装飾図柄は、表示装置７の表示領域に遊技者が認識し易く大きく表示される第１の装飾図柄としての「主図柄」と、遊技者が認識し難く小さく表示される第２の装飾図柄としての「副図柄」との２種類で構成されている。なお、装飾図柄の種類はこれに限定されない。
【７４７８】
（通常遊技状態及び一般遊技状態における表示画像の基本構成）
図５０３（ａ）に示すように、通常遊技状態及び一般遊技状態における表示画像の基本構成は、表示装置７の表示領域の中央側に、第１特別図柄に対応した主図柄としての左図柄１１０７１Ｌ、中図柄１１０７１Ｃ、右図柄１１０７１Ｒが表示可能に構成されている。なお、主図柄の数は３種類に限定されない。
【７４７９】
また、表示装置７の表示領域の右隅には、第１特別図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第１副図柄１１０７２、第２特別図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第２副

図柄１１０７３、普通図柄に対応した装飾図柄の副図柄としての第３副図柄１１０７５が小さく表示可能に構成されている。

【７４８０】

本実施形態においては、通常遊技状態または一般遊技状態のときに第１特別図柄の可変表示が行われる場合には、左図柄１１０７１Ｌ、中図柄１１０７１Ｃ及び右図柄１１０７１Ｒの主図柄の可変表示に加え、第１副図柄１１０７２の可変表示も行われることになる。

【７４８１】

また、通常遊技状態または一般遊技状態のときに第２特別図柄の可変表示が行われる場合には、第２副図柄１１０７３のみの可変表示が行われ、第２特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。また、通常遊技状態または一般遊技状態のときに普通図柄の可変表示が行われる場合には、第３副図柄１１０７５のみの可変表示が行われ、普通図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。

【７４８２】

表示装置７の表示領域の左下には、第１特別図柄の保留個数に対応した保留画像が表示可能となっており、第１特別図柄の保留個数に応じて、第１特別図柄始動記憶領域（１）に始動情報が記憶されていることを示す第１保留画像１００７４ａ、第１特別図柄始動記憶領域（２）に始動情報が記憶されていることを示す第２保留画像１００７４ｂ、第１特別図柄始動記憶領域（３）に始動情報が記憶されていることを示す第３保留画像１００７４ｃ、第１特別図柄始動記憶領域（４）に始動情報が記憶されていることを示す第４保留画像１００７４ｄが表示可能に構成されている。また、保留画像に対応して、第１特別図柄の変動表示が行われていることを示す当該保留画像１００７４ｚが表示可能に構成されている。なお、本実施形態では、通常遊技状態において第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像は表示されないが、第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像を表示可能に構成してもよい。

（ＲＵＳＨ遊技状態における表示画像の基本構成）

図５０３（ｂ）に示すように、ＲＵＳＨ遊技状態における表示画像の基本構成は、表示装置７の表示領域の中央側に、普通図柄に対応した装飾図柄の主図柄としての左図柄１１０７６Ｌ、中図柄１１０７６Ｃ及び右図柄１１０７６Ｒが表示可能に構成されている。

【７４８３】

また、表示装置７の表示領域の右隅には、通常遊技状態及び一般遊技状態であるときと同様に、第１特別図柄に対応した第１副図柄１１０７２、第２特別図柄に対応した第２副図柄１１０７３、普通図柄に対応した第３副図柄１１０７５が小さく表示可能に構成されている。

【７４８４】

本実施形態においては、ＲＵＳＨ遊技状態のときに普通図柄の可変表示が行われる場合には、左図柄１１０７６Ｌ、中図柄１１０７６Ｃ及び右図柄１１０７６Ｒの主図柄の可変表示に加え、第３副図柄１１０７５の可変表示も行われることになる。また、ＲＵＳＨ遊技状態のときに、第１特別図柄の可変表示が行われる場合には、第１副図柄１１０７２のみの可変表示が行われ、第１特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。ＲＵＳＨ遊技状態のときに第２特別図柄の可変表示が行われる場合には、第２副図柄１１０７３のみの可変表示が行われ、第２特別図柄に対応した装飾図柄の主図柄は表示されないことになる。

【７４８５】

表示装置７の表示領域の左下には、普通図柄の保留個数に対応した保留画像が表示可能となっており、普通図柄の保留個数に応じて、普通図柄始動記憶領域（１）に始動情報が記憶されていることを示す第１保留画像１１０７７ａ、普通図柄始動記憶領域（２）に始動情報が記憶されていることを示す第２保留画像１１０７７ｂ、普通図柄始動記憶領域（３）に始動情報が記憶されていることを示す第３保留画像１１０７７ｃ、普通図柄始動記憶領域（４）に始動情報が記憶されていることを示す第４保留画像１１０７７ｄが表示可

能に構成されている。また、保留画像に対応して、普通図柄の変動表示が行われていることを示す当該保留画像１１０７７ｚが表示可能に構成されている。なお、本実施形態では、ＲＵＳＨ遊技状態において第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像は表示されないが、第１特別図柄及び第２特別図柄の保留個数に対応した保留画像を表示可能に構成してもよい。

【７４８６】

表示装置７の表示領域の右上には、正規な遊技態様として右打ちを指示する右打ち指示画像１１０７９が表示可能に構成されている。

【７４８７】

このように、通常遊技状態及び一般遊技状態のときには、第１特別図柄の抽選により大当り遊技状態を目指す第１のゲーム性を認識しやすいように、装飾図柄の主図柄及び保留画像が第１特別図柄に対応しており、ＲＵＳＨ遊技状態のときには、普通図柄の抽選により第２始動口１１１４０のロング開放を目指す第２のゲーム性を認識しやすいように、装飾図柄の主図柄及び保留画像が普通図柄に対応している。すなわち、第１の装飾図柄（主図柄）は、通常遊技状態であるときには第１特別図柄に対応した図柄となり、ＲＵＳＨ遊技状態であるときには普通図柄に対応した図柄に差し替わることになる。

【７４８８】

（カード演出）

次に、図５０４を参照して、チャンス演出モードにおけるカード演出について説明する。図５０４は、第１１のパチンコ遊技機におけるチャンス演出モードのカード演出を説明する表示画像の一例である。

【７４８９】

なお、カード演出の説明においては、図５０３で付した符号は文字が小さくなり視認性に欠け、演出内容の説明の邪魔になる恐れがあるため、符号の図示は省略する。また、極めて小さく表示される第１副図柄１１０７２、第２副図柄１１０７３及び第３副図柄１１０７５の図示についても省略する。このことは、図５０４～図５１０で説明する演出においても同様である。

【７４９０】

図５０４（ａ）は、チャンス演出モードにおいて、第１特別図柄の変動表示を開始する前の表示画像の一例である。

【７４９１】

図５０４（ｂ）は、時短当りに当選した第１特別図柄の変動表示が行われており、カード演出が開始されたときの表示画像の一例である。

【７４９２】

図５０４（ｂ）に示すように、カード演出を実行する図柄演出パターン（図４８６参照）が決定されてカード演出が開始されると、「一般演出モード」、「ＲＵＳＨ演出モード」の文字が記載されたチャンスカードが裏返しになってシャッフルされ、そのカードを１つ選択するような演出が行われる。ここで、カード演出は、白いカードが表示される白カード演出と、赤いカードが表示される赤カード演出との２種類があり、赤カード演出の方が、白カード演出よりも、ＲＵＳＨ演出モード（第２時短遊技状態）に移行することの期待値が高く設定されている。また、表示領域の中央に大きく表示されていた左図柄・中図柄・右図柄の主図柄は、カード演出の邪魔にならないように、遊技者が識別可能な程度に表示領域の右下に縮小表示される。

【７４９３】

図５０４（ｃ）は、第１特別図柄の変動表示が行われており、カード演出による演出結果が表示されたときの表示画像の一例である。

【７４９４】

図５０４（ｃ）に示すように、カード演出において１つのカードが選択されると、カードがゆっくりと反転され、「一般演出モード」の文字が記載されたチャンスカードが表示される演出が行われる。

【７４９５】
図５０４（ｄ）は、第１特別図柄の変動表示が終了して、一般演出モードに移行したことを報知する表示画像の一例である。
【７４９６】
図５０４（ｄ）に示すように、「一般演出モード」の文字が記載されたチャンスカードが表示されると、表示領域の右下に縮小表示された左図柄・中図柄・右図柄の主図柄が表示領域の中央に大きく停止表示される。その後、背景の表示態様が変化し、一般演出モードに移行したことが報知される。
【７４９７】
なお、本実施形態においては、チャンス演出モードの背景の表示態様と、一般演出モードの背景の表示態様とを異ならせて構成したが、共通の背景の表示態様としてもよい。
【７４９８】
このように、カード演出により、第１時短遊技状態、第２時短遊技状態及び第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することが示唆することができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７４９９】
（ＲＵＳＨ突入演出）
次に、図５０５を参照して、チャンス演出モードにおけるＲＵＳＨ突入演出について説明する。図５０５は、第１１のパチンコ遊技機におけるチャンス演出モードのＲＵＳＨ突入演出を説明する表示画像の一例である。
【７５００】
図５０５（ａ）は、チャンス演出モードにおいて、第１特別図柄の変動表示を開始する前の表示画像の一例である。
【７５０１】
図５０５（ｂ）は、時短当りに当選した第１特別図柄の変動表示が行われており、ＲＵＳＨ突入演出が開始されたときの表示画像の一例である。
【７５０２】
図５０５（ｂ）に示すように、ＲＵＳＨ突入演出を実行する図柄演出パターン（図４８６参照）が決定されてＲＵＳＨ突入演出が開始されると、表示領域の左右から半開きの扉が表示され、所定期間に亘って半開きの扉がガタガタしまるような演出が行われる。
【７５０３】
図５０５（ｃ）は、第１特別図柄の変動表示が終了し、ＲＵＳＨ突入演出が成功したときの表示画像の一例である。
【７５０４】
図５０５（ｃ）に示すように、ＲＵＳＨ突入演出が成功すると、扉が閉まる演出が行われ、全ての装飾図柄が停止表示を行う。なお、ＲＵＳＨ突入演出が失敗すると、扉が閉まらずに開放する演出が行われる。
【７５０５】
図５０５（ｄ）は、第１特別図柄の変動表示が終了して、ＲＵＳＨモードに移行したことを報知する表示画像の一例である。
【７５０６】
図５０４（ｄ）に示すように、完全に閉まった扉が開放すると、背景の表示態様が変化し、ＲＵＳＨモードに移行したことが報知される。
【７５０７】
このように、ＲＵＳＨ突入演出により、ＲＵＳＨ遊技状態（第２時短遊技状態）に移行するか否かの演出を実行することができ、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７５０８】
（テロップ演出）
次に、図５０６を参照して、天国演出モードにおけるテロップ演出について説明する。図５０６は、第１１のパチンコ遊技機における天国演出モードのテロップ演出を説明する

表示画像の一例である。
【７５０９】
図５０６（ａ）は、天国演出モードにおいて、第１特別図柄及び普通図柄の変動表示を開始する前の表示画像の一例である。
【７５１０】
図５０６（ｂ）は、普通図柄の変動表示が行われており、普通図柄の抽選によりテロップ演出が開始されたときの表示画像の一例である。なお、図５０６（ｂ）では、第１特別図柄の変動表示も行われているが、第１特別図柄の変動表示は行われていても、行われていなくともよい。
【７５１１】
図５０６（ｂ）に示すように、テロップ演出を実行するテロップ演出パターン（図４８９参照）が決定されてテロップ演出が開始されると、表示領域の上部に第２始動口１１１４０がロング開放されることを示唆する「緊急速報：チャンス口が開きそうです・・・」という文字が表示される。
【７５１２】
図５０５（ｃ）は、普通図柄の変動表示が終了し、第２始動口１１１４０がロング開放するときのテロップ演出の表示画像の一例である。
【７５１３】
図５０５（ｃ）に示すように、第２始動口１１１４０がロング開放するときには、第２始動口１１１４０に遊技球が入球するように、右打ちを指示し、表示領域の上部に「チャンス口を狙え」という文字が表示される。なお、テロップ演出において、第２始動口１１１４０がロング開放しないときには、表示領域の上部に「チャンス口が開きませんでした・・・」という文字が表示される。
【７５１４】
このように、テロップ演出により、第２始動口１１１４０がロング開放することを示唆し、第２始動口１１１４０に遊技球を入球させることができる。
【７５１５】
なお、上述したテロップ演出は、第１特別図柄の変動表示が行われている場合には、表示領域の左下など第１特別図柄に対応した第１の装飾図柄（主図柄）の変動表示に干渉しない領域に表示することが望ましい。さらには、テロップ演出は、第１特別図柄の変動表示が行われている場合には、第１特別図柄に対応した第１の装飾図柄の変動表示に干渉しないように、第１の装飾図柄よりも背面（背面レイヤー等）に表示してもよい。
【７５１６】
（先読み演出）
次に、図５０７を参照して、事前変動において行われる先読み演出について説明する。図５０７は、第１１のパチンコ遊技機における先読み演出を説明する表示画像の一例である。
【７５１７】
図５０７（ａ）は、チャンス演出モードの事前変動において、先読み演出の「期待ＵＰゾーン」が実行されているときの表示画像の一例である。
【７５１８】
図５０７（ａ）に示すように、「期待ＵＰゾーン」が実行されると、表示領域の左右に「期待ＵＰゾーン」の文字が付された帯が表示される。
【７５１９】
この「期待ＵＰゾーン」により、所定の演出が行われること、大当り遊技状態または第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆することができ、遊技者に有利な大当り遊技状態またはＲＵＳＨ遊技状態への移行の期待感を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７５２０】
図５０７（ｂ）は、チャンス演出モードの事前変動において、先読み演出の「モード移

行ゾーン」が実行されているときの表示画像の一例である。
【７５２１】
図５０７（ｂ）に示すように、「モード移行ゾーン」が実行されると、表示領域の上部に「モード移行ゾーン」の文字が付された帯が表示される。
【７５２２】
この「モード移行ゾーン」により、時短当りであること、通常遊技状態から第１時短遊技状態、第２時短遊技状態または第３時短遊技状態のいずれかの遊技状態に移行することを事前に示唆することができ、遊技状態への移行の期待感を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７５２３】
図５０７（ｃ）は、チャンス演出モードの事前変動において、先読み演出の「ＲＵＳＨ期待ゾーン」が実行されているときの表示画像の一例である。
【７５２４】
図５０７（ｃ）に示すように、「ＲＵＳＨ期待ゾーン」が実行されると、チャンス演出モードの背景表示態様から、特別な背景表示態様に切り替わる。また、特別な背景表示態様に切り替わることにより、主図柄の大きさも小さく変化する。
【７５２５】
この「ＲＵＳＨ期待ゾーン」により、第２時短遊技状態（ＲＵＳＨ遊技状態）に移行することを事前に示唆することができ、ＲＵＳＨ遊技状態への移行の期待感を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７５２６】
なお、本実施形態においては、事前変動において行われる先読み演出として、所定の画像を追加表示させたり、背景表示態様を変化させたりするように構成したが、事前変動において保留画像の表示態様を変化させることにより先読み演出を実行してもよい。
【７５２７】
（モード移行演出）
次に、図５０８を参照して、前兆演出モードにおいて行われるモード移行演出について説明する。図５０８は、第１１のパチンコ遊技機における一般演出モード、前兆演出モード、モード移行演出を説明する表示画像の一例である。
【７５２８】
図５０８（ａ）は、一般演出モードが開始されたときの表示画像の一例である。
【７５２９】
図５０８（ａ）に示すように、一般演出モードにおいては、表示領域の左上に第１特別図柄の可変表示回数Ｎを計数する「残りゲーム数」が表示されている。この「残りゲーム数」は、一般演出モードが開始されたときには「５０回」が設定され、第１特別図柄の可変表示が行われる毎に１減算されていく。
【７５３０】
図５０８（ｂ）は、一般演出モードにおいて第１特別図柄の可変表示が行われ、「残りゲーム数」が「１０回」になったときに、前兆演出モードが開始されたときの表示画像の一例である。
【７５３１】
図５０８（ｂ）に示すように、前兆演出モードにおいては、一般演出モードから引き続き、表示領域の左上に「残りゲーム数」が表示されている。また、一般演出モードから前兆演出モードに移行すると、背景の表示態様が変化する。この前兆演出モードにおいては、第１特別図柄の抽選がハズレであるときに「モード移行煽り演出」も実行可能となっている（図４８７（ａ）参照）。
【７５３２】
図５０８（ｃ）は、前兆演出モードにおいて第１特別図柄の可変表示が行われ、「残りゲーム数」が「０回」になったときに、モード移行演出が開始されたときの表示画像の一例である。

【７５３３】
図５０８（ｃ）に示すように、モード移行演出においては、所定のキャラクタが表示され、一般演出モード、チャンス演出モードまたは天国演出モードのいずれかの演出モードに移行することを報知する。
【７５３４】
図５０８（ｄ－１）は、モード移行演出において、チャンス演出モードに移行することを報知したときの表示画像の一例である。モード移行演出によりチャンス演出モードに移行することが報知されると、図５０４（ａ）に示す表示画像に移行することになる。
【７５３５】
図５０８（ｄ－２）は、モード移行演出において、一般演出モードに移行することを報知したときの表示画像の一例である。モード移行演出により一般演出モードに移行することが報知されると、「残りゲーム数」が新たに「５０回」に再設定され、図５０８（ａ）に示す表示画像に戻ることになる。
【７５３６】
この「モード移行演出」により、所定回数の第１特別図柄の可変表示が行われることにより、前兆演出モードから一般演出モード、チャンス演出モードまたは天国演出モードのいずれかの演出モードに移行することを報知することができ、遊技者にとって有利な遊技状態への移行の期待感を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７５３７】
なお、本実施形態においては、一般演出モード及び前兆演出モードのときに第１特別図柄の可変表示回数Ｎを計数する「残りゲーム数」を表示するように構成したが、「残りゲーム数」を表示しないように構成してもよい。
【７５３８】
（遊技停止予告）
次に、図５０９を参照して、遊技停止予告の報知内容について説明する。図５０９は、第１１のパチンコ遊技機における遊技停止予告の表示画像の一例である。
【７５３９】
図５０９（ａ）は、第１遊技停止予告が実行されているときの表示画像の一例である。
【７５４０】
図５０９（ａ）に示すように、第１遊技停止予告が実行されると、表示領域の上部に「遊技の停止に近づいています」の文字が表示される。
【７５４１】
「遊技の停止に近づいています」の文字は、第１遊技停止予告終了条件が成立するまで継続して表示される。
【７５４２】
この第１遊技停止予告により、遊技球の増加数（ＭＹ）により遊技の停止が近づいていることを事前に把握することができる。
【７５４３】
図５０９（ｂ）は、第２遊技停止予告が実行されているときの表示画像の一例である。
【７５４４】
図５０９（ｂ）に示すように、第２遊技停止予告が実行されると、表示領域の上部に「遊技の停止まで約ＸＸ００発です」の文字が表示される。
【７５４５】
「遊技の停止まで約ＸＸ００発です」の文字は、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達するまで継続して表示され、「約ＸＸ００発」は、ワークＲＡＭ３０３のサブ差玉数カウンタに記憶された値に基づいて、約５０００発→約４０００発→約３０００発→約２０００発→約１０００発のように更新表示されていく。
【７５４６】
この第２遊技停止予告により、遊技が停止するまでの遊技球の増加数を具体的に把握することができる。

【７５４７】
なお、本実施形態においては、「約ＸＸ００発」の文字により遊技が停止するまでの遊技球の増加数を報知しているが、遊技が停止するまでの遊技球の増加数を報知しなくてもよい。
【７５４８】
図５０９（ｃ）は、第３遊技停止予告が実行されているときの表示画像の一例である。
【７５４９】
上述したように、第３遊技停止予告は、大当り遊技状態中に遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（９５０００）に到達したときに実行され、その大当り遊技状態の終了後には遊技が停止される。
【７５５０】
図５０９（ｃ）に示すように、第３遊技停止予告が実行されると、表示領域の中央に「この大当り遊技終了後に遊技が停止します」の文字が表示される。
【７５５１】
「この大当り遊技終了後に遊技が停止します」の文字は、その大当り遊技状態の終了後まで継続して表示される。
【７５５２】
この第３遊技停止予告により、大当り遊技状態の終了後に遊技が停止することを把握することができる。
【７５５３】
（停止報知）
次に、図５１０を参照して、遊技停止報知の報知内容について説明する。図５１０は、第１１のパチンコ遊技機における遊技停止報知の表示画像の一例である。
【７５５４】
図５１０（ａ）は、第１遊技停止報知が実行されているときの表示画像の一例である。
【７５５５】
図５１０（ａ）に示すように、第１遊技停止報知が実行されると、表示領域には遊技の停止を示す「遊技が停止しました。本日は遊技終了です」の文字のみが表示される。また、第１遊技停止報知が実行されているときには、装飾図柄やその他の情報は表示されず、すべての演出ボタン５４の操作情報の入力も無効となっている。
【７５５６】
この第１遊技停止報知により、遊技が停止されたことを明確に把握することができる。
【７５５７】
図５１０（ｂ）は、第１遊技停止報知が実行され、強制報知時間が経過した後に、第２遊技停止報知が開始されたときの表示画像の一例である。
【７５５８】
図５１０（ｂ）に示すように、第２遊技停止報知が実行されると、表示領域の右下に第１遊技停止報知の表示画像が縮小表示される。そして、縮小表示された第１遊技停止報知の表示画像の背面側では、遊技の停止中に対応したデモ画像が表示される。
【７５５９】
デモ画像は、所定のキャラクタが表示されたり、決定ボタンの演出ボタン５４の操作によりＱＲコードが表示されたりする。なお、ＱＲコードは、決定ボタンの演出ボタン５４の操作によらずに、自動的に表示されるように構成してもよい。
【７５６０】
また、本実施形態においては、図５１０（ｂ）に示すデモ画像は、遊技が停止されているとき専用のデモ画像であるが、遊技が進行しているときのデモ画像と共通にしてもよい。
【７５６１】
この第２遊技停止報知により、遊技が停止されたことが明確に把握された後（強制報知時間が経過した後）には、遊技が停止されていることを継続して報知しつつも、遊技店の

営業終了までデモ画像により装飾的な表示を行うことができる。
【７５６２】
図５１０（ｃ）は、第２遊技停止報知を実行している場合に、左右ボタンの演出ボタン５４に対応した第２の操作情報を入力したときに行われる音量調整の表示画像の一例である。
【７５６３】
図５１０（ｃ）に示すように、第２遊技停止報知を実行している場合に音量調整が行われると、デモ画像が音量調整用の調整画像に切り替わる。そして、左ボタンの演出ボタン５４を操作したときには音量の大きさを１段階下げる調整が行われ、右ボタンの演出ボタン５４を操作したときには、音量の大きさを１段階上げる調整が行われる。
【７５６４】
このように、第２遊技停止報知を実行しているときには音量調整が可能となっていることから、遊技が停止されているときのデモ画像に応じた音量の調整を行うことができる。
【７５６５】
なお、図示は省略するが、第２遊技停止報知を実行している場合に、上下ボタンの演出ボタン５４に対応した第３の操作情報を入力したときには、音量調整と同様に、光量調整の表示画像が表示される。また、第２遊技停止報知を実行しているときには光量調整が可能となっていることから、遊技が停止されているときのデモ画像に応じた光量の調整を行うことができる。
【７５６６】
このように、第１１のパチンコ遊技機では、時短当りが当選可能な通常遊技状態、第２始動口１０１４０の開放パターンが定められた普電作動パターンにより複数の時短遊技状態（第１時短遊技状態～第５時短遊技状態）を備え、遊技状態に更なる変化を与え、新たなる遊技状態に応じた演出を行うことにより、従来にない遊技性を創出して、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７５６７】
特に、第１１のパチンコ遊技機では、左打ちが正規な遊技態様のときには、通常遊技状態、第１時短遊技状態または第３時短遊技状態が制御され、右打ちが正規な遊技態様のときには、第２時短遊技状態、第４時短遊技状態または第５時短遊技状態が制御されるので、それぞれの遊技態様においても遊技状態に更なる変化を与え、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７５６８】
また、第１１のパチンコ遊技機では、通常遊技状態においてのみ時短当りが当選可能であり、時短当りからＲＵＳＨ遊技状態の第２時短遊技状態に移行可能に構成されている。このため、通常遊技状態においてはＲＵＳＨ遊技状態を経由した大当り遊技状態への移行率を高め、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【７５６９】
そして、通常遊技状態はＲＡＭクリア後の初期の遊技状態でもあることから、ＲＡＭクリア後の電源投入後の状態においては、時短当りが当選可能な通常遊技状態から遊技を開始させることができ、遊技店の開店後からの遊技機の稼働を向上させることができる。
【７５７０】
また、第１１のパチンコ遊技機では、時短当りの当選により通常遊技状態から不利な第１時短遊技状態に移行したとしても、設定された時短回数の特別図柄の可変表示が行われると、第１時短遊技状態から通常遊技状態に移行させることができる。このため、抽選という偶然性による移行ではなく、特別図柄の可変表示回数という必然性により通常遊技状態に復帰させることができるので、遊技の興趣を減退させることなく、遊技機の稼働の向上を図ることができる。
【７５７１】
そして、第１時短遊技状態に移行するときには、複数の時短回数（第１時短回数～第３時短回数）の中からいずれかの１つ時短回数が設定されるので、いつ第１時短遊技状態か

ら通常遊技状態に復帰するのかに興味を与えて、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【７５７２】

特に、第１１のパチンコ遊技機では、第１時短遊技状態の時短回数として、最小の第１時短回数である５０回、第２時短回数である１００回、第３時短回数である１５０回が設定可能となっており、第２時短回数及び第３時短回数は最小の第１時短回数の整数倍に設定されている。このため、第１時短遊技状態においては、最小の第１時短回数である５０回の第１特別図柄の可変表示回数が行われることを１周期として、周期的に通常遊技状態に復帰することを期待させることができる。

【７５７３】

さらに、第１時短遊技状態の１周期内（５０回転以内）においては、第１特別図柄の可変表示回数Ｎに基づいて、特別図柄の変動パターンテーブル、図柄演出パターンテーブル及び演出モードが切り替わっていき、通常遊技状態に移行する時期が近づいていることを示唆する専用演出（モード移行煽り演出）や、通常遊技状態に移行するか否かの専用演出（モード移行演出）を行うので、更なる遊技の興趣の向上を図ることができる。

【７５７４】

また、第１１のパチンコ遊技機では、遊技球の増加数（ＭＹ）が規制値（例えば、９５０００個）に到達すると、遊技が停止可能となっているので、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。

【７５７５】

そして、遊技が停止される前には、遊技球の増加数（ＭＹ）の計数範囲に応じた遊技停止予告を行うことができるので、遊技球の増加数（ＭＹ）の計数範囲に応じた適切な内容を報知することができる。さらに、遊技が停止された後においても、強制報知時間によって、適切な遊技停止の報知を行うことができる。

【７５７６】

＜第１１のパチンコ遊技機の変形例＞

なお、第１１のパチンコ遊技機においては、遊技の停止に関わるデータとして、遊技停止機能作動管理フェーズ、獲得遊技球数、差玉数カウンタ、ＭＹ判定用カウンタの更新制御を主制御回路２００（メインＣＰＵ２０１）によって行われるように構成したが、払出・発射制御回路４００によって行われるように構成してもよい。

【７５７７】

また、第１１のパチンコ遊技機においては、遊技の停止に関わるデータに関する処理を、第５のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関する処理に置き換えて構成してもよい。すなわち、第１１のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される主制御メイン処理（図４５９～図４６２）及びシステムタイマ割込み処理（図４８０～図４８４）を、第５のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される主制御メイン処理（図１４５～図１５３）及びシステムタイマ割込み処理（図１６５～図１７４）に置き換えてもよい。

【７５７８】

なお、第１１のパチンコ遊技機の実施形態に記載された技術をスロットマシンに適用してもよい。スロットマシンに適用する場合には、第１１のパチンコ遊技機で実行される各種演出は、スロットマシンに備えられた表示装置、リール等による演出に置き換えればよい。また時短遊技状態（第１時短遊技状態～第５時短遊技状態）は、再遊技のリプレイ確率が向上したリプレイタイム（ＲＴ状態）、所定の小役や停止ボタンの操作内容を報知するアシストタイム（ＡＴ状態）、リプレイタイムとアシストタイムが同時に制御されるアシストリプレイタイム（ＡＲＴ状態）のいずれかの状態に置き換えればよい。また、大当り、小当りは、特定役に当選すること、特定の図柄の組み合わせが停止表示されること（特定の図柄の組み合わせが入賞すること）、ＲＴ状態の突入当選に当選すること、ＡＴ状態の突入当選に当選すること、ＡＲＴ状態の突入当選に当選することのいずれかに置き換えればよい。

【７５７９】
（その他）
上述の第１１のパチンコ遊技機は、変形例を含めて各実施形態同士で互いの技術を適用することができる。上述の実施形態は、本発明の内容を限定するものではなく、特許請求の範囲を逸脱しない程度に変更を加えることができる。
【７５８０】
また、第１１のパチンコ遊技機に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の各実施形態に記載されたものに限定されるものではない。
【７５８１】
更に、上記［４．拡張例］は、第１１のパチンコ遊技機にも、その遊技性や制御に齟齬を生じえない限り適用可能である。
【７５８２】
［１２．第１２のパチンコ遊技機］
次に、第１２のパチンコ遊技機について説明する。第１２のパチンコ遊技機は、第３のパチンコ遊技機と同様に、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。ただし、第１２のパチンコ遊技機は、封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機（以下「スマートパチンコ」ともいう）である。
【７５８３】
さらに、第１２のパチンコ遊技機は、遊技球の差玉数が規制値（例えば、９５０００個）に到達すると、遊技を停止させることが可能なゲームストップ機能を備えている。なお、「遊技球の差玉数」とは、遊技者に付与した遊技球の累計数（払出遊技球数）から遊技者により使用された遊技球の累計数（発射遊技球数）を減算した数をいう。ゲームストップ機能については、詳しくは後述する。
【７５８４】
また、第１２のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、第１特別図柄の可変表示よりも第２特別図柄の可変表示が優先して行われる優先変動機である。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。
【７５８５】
以降、第１２のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機と同様の構成については同じ符号および同じステップ番号を付して、その構成や処理に関する詳しい説明を省略する。
【７５８６】
なお、本実施形態において、遊技者に所定の利益（遊技球の払い出し、遊技状態の移行）を付与することが可能な入球口（例えば、始動口や大入賞口）に「遊技球が入球すること」を適宜「入賞」ともいう。また、本実施形態において、図柄の「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。
【７５８７】
また、遊技球の「払い出し」とは、遊技者に所定の遊技価値を付与することであり、実際に遊技者に遊技球を払い出すことに限られず、スマートパチンコにおいては、払い出された遊技球の個数を遊技機の記憶領域や電子的な記憶媒体（遊技カード）に記憶させることを含む概念である。
【７５８８】
［１２－１．外観構成］
図５１１を参照して、第１２のパチンコ遊技機の外観について説明する。図５１１は、第１２のパチンコ遊技機の外観を示す斜視図の一例である。
【７５８９】
上述したように、スマートパチンコである第１２のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ

遊技機とは一部が異なる構成を有している。なお、第１のパチンコ遊技機と同様の構成については同じ符号を付して、その構成に関する詳しい説明を省略する。

【７５９０】

まず、第１２のパチンコ遊技機は、封入された遊技球を循環させて遊技を進行するために、皿ユニット５には、第１のパチンコ遊技機とは異なり上皿５１及び下皿５２が備えられていない。

【７５９１】

第１２のパチンコ遊技機の皿ユニット５には、演出ボタン５４、計数ボタン７１等が設けられている。

【７５９２】

演出ボタン５４は、遊技者の上下左右の操作を受け付ける十字ボタン５４ａと、遊技者のプッシュ操作を受け付けるチャンスボタン５４ｂとから構成されている。また、十字ボタン５４ａ及びチャンスボタン５４ｂには、ＬＥＤ等の発光部が内蔵されており、各種のボタンを点灯させることが可能となっている。さらに、チャンスボタン５４ｂは、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）を変化させたり、振動させたりすることが可能となっている。

なお、本実施形態においては、演出ボタン５４は、十字ボタン５４ａとチャンスボタン５４ｂとの２種類から構成したが、１種類のみとしてもよいし、３種類以上としてもよい。

【７５９３】

計数ボタン７１は、後述するカードユニット１８１に所有遊技球数の情報を転送させることを指示するボタンである。第１２のパチンコ遊技機は、遊技者が獲得した所有遊技球数を計数しており、遊技者が計数ボタン７１を押圧操作すると、計数している所有遊技球数をカードユニット１８１に転送することになる。また、計数ボタン７１には、ＬＥＤ等の発光部が内蔵されているが、発光部が内蔵されていなくともよい。

【７５９４】

また、保護ガラス４３の下方かつ皿ユニット５の上方には、第１２のパチンコ遊技機が計数している所有遊技球数を表示するための遊技球数表示器７０が設けられている。

【７５９５】

遊技球数表示器７０は、６つの７セグメントＬＥＤから構成されており、所有遊技球数を表示可能に構成されている。

なお、本実施形態においては、遊技球数表示器７０を７セグメントＬＥＤから構成したが、液晶ディスプレイや有機ＥＬディスプレイ等の画像を表示する画像表示装置から構成してもよい。

【７５９６】

［１２－２．遊技盤ユニット］

図５１２を参照して、第１２のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１２０１０について説明する。この遊技盤ユニット１２０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。

【７５９７】

図５１２は、第１２のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１２０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット１２０１０は、遊技盤としての遊技パネル１２１００を備え、遊技パネル１２１００に各種部材が配置され、遊技パネル１２１００の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域１０５が形成されている。

【７５９８】

図５１２に示されるように、第１２のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット１２０１０は、第１のパチンコ遊技機と比して、主に、通過ゲート１２１２６と、第２始動口１２１４０と、普通電動役物ユニット１２１４５と、第１特別電動役物ユニット１２１３０と、第２特別電動役物ユニット１２１５０との構成や配置が異なっている。以下に、それぞ

れの構成やその配置について説明する。
【７５９９】
なお、第１２のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１２１２０及び通過ゲート１２１２６は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される第１始動口１２０及び通過ゲート１２６と機能的にも共通するものであるが、第２始動口１２１４０との関連性から、第１のパチンコ遊技機と異なる符号を用いて改めて説明する。
【７６００】
（第１始動口）
第１始動口１２１２０は、表示装置７の表示領域の下方の遊技領域１０５に配置されており、左打ちされた遊技球が入球可能となり、遊技釘等により右打ちされた遊技球は入球困難または不可能に構成されている。
【７６０１】
第１始動口１２１２０に遊技球が入球すると、第１特別図柄の抽選（第１特別図柄の当り判定処理）や、第１特別図柄の可変表示や、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の付与が行われたりする。
【７６０２】
（第２始動口）
第２始動口１２１４０は、右側領域１０７であって通過ゲート１２１２６の下方（下流側）に配置されるとともに、後述する普通電動役物ユニット１２１４５に設けられており、右打された遊技球が入球可能（左打ちされた遊技球が入球困難または不可能）となっている。
【７６０３】
また、本実施形態においては、第２始動口１２１４０は、通過ゲート１２１２６の下方（下流側）側に配置されているところから、通過ゲート１２１２６を通過した遊技球は、後述する普通電動役物１２１４６が作動しているときには、第２始動口１２１４０への遊技球の入球が可能となっている。
【７６０４】
第２始動口１２１４０に遊技球が入球すると、第２特別図柄の抽選（第２特別図柄の当り判定処理）や、第２特別図柄の可変表示や、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の付与が行われたりする。
【７６０５】
（通過ゲート）
通過ゲート１２１２６は、遊技球が通過可能なゲートで構成され、普通電動役物ユニット１２１４５の上方（上流側）に配置されており、通過ゲート１２１２６を通過した遊技球は、普通電動役物ユニット１２１４５に入球可能となっている。また、通過ゲート１２１２６は、右側領域１０７に配置されていることから、右打ちされた遊技球が通過可能（左打ちされた遊技球が通過困難または不可能）となっている。
【７６０６】
通過ゲート１２１２６に遊技球が通過すると、普通図柄の抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。なお、本実施形態では、通過ゲート１２１２６に遊技球が通過しても賞球は払い出されないが、通過ゲート１２１２６を入賞口（いわゆる普図作動口）として、所定の賞球（例えば１個の遊技球）が払い出されるように構成してもよい。
【７６０７】
また、通過ゲート１２１２６を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。条件装置が作動していること（大当りとなる特別図柄が停止表示されていること）を前提として、通過ゲート１２１２６に遊技球が通過したことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。
【７６０８】
（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット１２１４５は、右側領域１０７であって通過ゲート１２１２６の下方（下流側）に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように配置されている。普通電動役物ユニット１２１４５は、第２始動口１２１４０と、第２始動口１２１４０への遊技球の入球を検出する第２始動口スイッチ１２１４１と、普通電動役物１２１４６とを一体化したユニット体である。

【７６０９】

普通電動役物１２１４６は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ１２１４７と、この普電用シャッタ１２１４７を作動させる普電用ソレノイド１２１４８（後述の図５１３参照）とを備える。普通電動役物１２１４６が作動（普電用ソレノイド１２１４８が励磁）すると、普電用シャッタ１２１４７により第２始動口１２１４０の開閉状態を、第２始動口１２１４０への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態から、第２始動口１２１４０への遊技球の入球が可能または容易な開放状態に移行させる。

【７６１０】

普電用シャッタ１２１４７は、第２始動口１２１４０の入口近傍に配置された略三角形の入球防止部と第２始動口１２１４０に向けて傾斜した平板状の入球誘導部とで構成されている。第２始動口１２１４０が閉鎖状態であるときには、普電用ソレノイド１２１４８は無励磁にされており、略三角形の入球防止部は、第２始動口１２１４０の入口と対向する対向領域に位置して、第２始動口１２１４０への入球を阻害し、平板状の入球誘導部は、遊技パネル１２１００の表面に埋没し、右側領域１０７に流下している遊技球の受け入れることなく、遊技球を下方に流下させる。一方、第２始動口１２１４０が開放状態であるときには、普電用ソレノイド１２１４８は励磁されており、略三角形の入球防止部は、第２始動口１２１４０の入口と対向しない回避領域（例えば、釘の頭より前面側）に位置して、第２始動口１２１４０への入球を阻害せず、平板状の入球誘導部は遊技パネル１２１００の表面から突出して、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第２始動口１２１４０へ誘導する。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ１２１４７に代えて、所謂電チューと呼ばれる左右方向に可動可能な可動部材により普電用シャッタ１２１４７を構成してもよい。

【７６１１】

また、普通電動役物１２１４６が作動し、第２始動口１２１４０を開放状態とさせているときに、普電用の規定個数（例えば１個）の遊技球が入球すると、開放時間が経過していなくとも普通電動役物１２１４６の作動を終了し、第２始動口１２１４０を閉鎖状態にさせる。

【７６１２】

そして、時短遊技状態においては、普通電動役物１２１４６が作動しやすく（第２始動口１２１４０が開放状態になりやすく）設定されており、第２始動口１２１４０への遊技球の入球が可能または容易な入賞容易状態となっている。これに対し、通常遊技状態においては、普通電動役物１２１４６が作動し難く（第２始動口１２１４０が開放状態になり難く）設定されており、第２始動口１２１４０への遊技球の入球が不可能または困難な入賞困難状態となっている。

【７６１３】

（第１特別電動役物ユニット）

第１特別電動役物ユニット１２１３０は、右側領域１０７において通過ゲート１２１２６、普通電動役物ユニット１２１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット１２１５０よりも下方（下流側）に配置されている。なお、第１特別電動役物ユニット１２１３０は、通過ゲート１２１２６、普通電動役物ユニット１２１４５及び後述する第２特別電動役物ユニット１２１５０の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【７６１４】

第１特別電動役物ユニット１２１３０は、第１大入賞口１２１３１と、第１大入賞口１２１３１への遊技球の入球を検出する第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２（後述の

図５１３参照）と、前後方向に進退可能な第１特電用シャッタ１２１３４と、この第１特電用シャッタ１２１３４を作動させる第１特電用ソレノイド１２１３５（後述の図５１３参照）とを一体化したユニット体である。

【７６１５】

第１大入賞口１２１３１は、大当りのときに開放される入賞口であり、１回の大当りにおいて１つのラウンドに対し第１大入賞口１２１３１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。そして、この第１大入賞口１２１３１に１つの遊技球が入球する毎に、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が付与されることになる。

【７６１６】

第１大入賞口１２１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す特別の停止表示態様が導出された場合の第１のルートと、特別図柄判定の結果が「小当り」であることを示す特定の停止表示態様が導出されたことによって第２大入賞口１２１５１が開放し、開放された第２大入賞口１２１５１に進入した遊技球が第２大入賞口１２１５１内のＶ入賞口１２１５６に入賞した場合の第２のルートときである。

【７６１７】

第１特電用シャッタ１２１３４は、第１特電用ソレノイド１２１３５の作動により、第１大入賞口１２１３１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態と、第１大入賞口１２１３１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態とを移行可能に構成するものである。

【７６１８】

具体的には、第１特電用シャッタ１２１３４は、下方が軸支された平板状の開閉扉で構成されている。第１大入賞口１２１３１が開放状態であるときには、開閉扉が前面側に倒れて第１大入賞口１２１３１が開口し、右側領域１０７に流下している遊技球を受け入れ、受け入れた遊技球を第１大入賞口１２１３１へ誘導する。一方、第１大入賞口１２１３１が閉鎖状態であるときには、開閉扉が起立して第１大入賞口１２１３１を閉口し、第１大入賞口１２１３１への遊技球の入球が不可能または困難となる。

【７６１９】

（第２特別電動役物ユニット）

第２特別電動役物ユニット１２１５０は、右側領域１０７において通過ゲート１２１２６及び普通電動役物ユニット１２１４５の下方（下流側）に設けられている。なお、第２特別電動役物ユニット１２１５０は、通過ゲート１２１２６または普通電動役物ユニット１２１４５の少なくともいずれかよりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域１０６に設けられていてもよい。

【７６２０】

第２特別電動役物ユニット１２１５０は、第２特別電動役物ユニット１２１５０の内部に遊技球が進入できるように開口された第２大入賞口１２１５１と、第２大入賞口１２１５１への遊技球の入球を検出する第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２と、第２大入賞口１２１５１を開閉させることが可能な第２特電用シャッタ１２１５４と、この第２特電用シャッタ１２１５４を作動させて第２大入賞口１２１５１を開閉させる第２特電用ソレノイド１２１５５（後述の図５１３参照）と、第２大入賞口１２１５１に進入した遊技球が通過可能なＶ入賞口１２１５６と、Ｖ入賞口１２１５６に遊技球が通過したことを検出するＶ入賞口スイッチ１２１５７と、第２大入賞口１２１５１に進入した遊技球のうちＶ入賞口１２１５６に進入しなかった遊技球が通過可能な通常口１２１５８と、Ｖ入賞口１２１５６を開閉させるＶシャッタ１２１５９と、このＶシャッタ１２１５９を作動させてＶ入賞口１２１５６を開閉させるＶシャッタ用ソレノイド１２１６０（後述の図５１３参照）とを一体化したユニット体である。

【７６２１】

第２大入賞口１２１５１は、小当りのときに開放される入賞口であり、１回の小当りに

おいて第２大入賞口１２１５１に遊技球が入球可能な最大入賞個数（例えば１０個）が規定されている。この第２大入賞口１２１５１に１つの遊技球が入球する毎に、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）が付与されることになる。

【７６２２】

第２特電用シャッタ１２１５４は、前後方向に進退可能な突出板型の板状部材からなり、第２特電用ソレノイド１２１５５の作動により、第２特電用シャッタ１２１５４を前方に進出させて第２大入賞口１２１５１への遊技球の入球が不可能または困難な閉鎖状態と、第２特電用シャッタ１２１５４を後方に退出させて第２大入賞口１２１５１への遊技球の入球が可能または容易な開放状態とを移行可能に構成するものである。

【７６２３】

Ｖ入賞口１２１５６は、Ｖシャッタ１２１５９により開閉可能な入球口であるとともに、遊技球が通過することにより上述した第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される契機となる入球口である。

【７６２４】

第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口１２１５６への遊技球の通過したときの第２大入賞口１２１５１の開放を１ラウンド目として、Ｖ入賞口１２１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）は、第１大入賞口１２１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。なお、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞口１２１５６への遊技球の通過した後（２ラウンド目以降）も、第２大入賞口１２１５１が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって実行されてもよい。

【７６２５】

また、例えば第１大入賞口１２１３１の内部にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「小当り」であることを示す停止表示態様が導出されると第１大入賞口１２１３１が開放状態とされ、第１大入賞口１２１３１の内部に設けられたＶ入賞口に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御されるようにすればよい。

【７６２６】

通常口１２１５８は、第２大入賞口１２１５１に進入したもののＶ入賞口１２１５６を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。なお、第２大入賞口１２１５１に進入した遊技球の全部が通常口１２１５８を通過し、Ｖ入賞口１２１５６への遊技球の通過がなかった場合には、大当り遊技状態が制御されず、小当り遊技状態の制御が終了することになる。

【７６２７】

Ｖシャッタ１２１５９は、Ｖシャッタ用ソレノイド１２１６０の作動により、Ｖ入賞口１２１５６への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖状態と、Ｖ入賞口１２１５６への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放状態とを移行可能に構成するものである。

【７６２８】

なお、右側領域１０７に配置されている第１特別電動役物ユニット１２１３０、普通電動役物ユニット１２１４５、第２特別電動役物ユニット１２１５０及び通過ゲート１２１２６の配置関係は、適宜設計変更が自由である。

【７６２９】

さらに、ガイドレール１１０と遊技領域１０５との境界には、遊技領域６に到達した遊技球がガイドレール１１０に戻ることを防止する戻り球防止片１１１が設けられている。この戻り球防止片１１１を超えた遊技球は、遊技領域１０５において自由落下し、遊技領域１０５に設けられた複数の釘や風車によって遊技球が予測不能に流下することとなる。

【７６３０】

［１２－３．電気的構成］

次に、図５１３を参照して、第１２のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図

５１３は、第１２のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【７６３１】
図５１３に示されるように、第１２のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路３００と、枠制御回路４１０と、電源供給回路４５０とから構成される。
【７６３２】
しかしながら、第１２のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００、サブ制御回路３００及び枠制御回路４１０の構成が一部異なっている。以下に、それぞれの構成やその配置について説明する。
【７６３３】
［主制御回路］
主制御回路２００は、第１のパチンコ遊技機と比して、主制御回路２００に接続される普電用ソレノイド１２１４８、第１特電用ソレノイド１２１３５、第２特電用ソレノイド１２１５５、Ｖシャッタ用ソレノイド１２１６０、第１始動口スイッチ１２１２１、第２始動口スイッチ１２１４１、通過ゲートスイッチ１２１２７、第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２、Ｖ入賞口スイッチ１２１５７の構成が一部異なっている。
【７６３４】
（メインＣＰＵ）
メインＣＰＵ２０１は、メインＲＯＭ２０２に記憶されたプログラムに従って各種の処理を実行する機能を有し、第１のパチンコ遊技機と同様であるが、メインＣＰＵ２０１にはレジスタも内蔵されている。メインＣＰＵ２０１が有する各種レジスタは、複数の専用レジスタ（フラグレジスタ、インデックスレジスタ及びスタックポインタ等）と複数の汎用レジスタとを有しており、２つの汎用レジスタを組み合わせてペアレジスタとしても用いている。
【７６３５】
（普電用ソレノイド）
普電用ソレノイド１２１４８は、普電用シャッタ１２１４７を作動させる電磁ソレノイドである。普電用ソレノイド１２１４８は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、普電用シャッタ１２１４７を前方に進出させて第２始動口１２１４０を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、普電用シャッタ１２１４７を後方に退出させて第２始動口１２１４０を閉鎖状態とさせる。
【７６３６】
（第１特電用ソレノイド）
第１特電用ソレノイド１２１３５は、開閉扉からなる第１特電用シャッタ１２１３４を作動させる電磁ソレノイドである。第１特電用ソレノイド１２１３５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、第１特電用シャッタ１２１３４を前方に倒れさせ第１大入賞口１２１３１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、第１特電用シャッタ１２１３４を後方に倒立させて第１大入賞口１２１３１を閉鎖状態とさせる。
【７６３７】
（第２特電用ソレノイド）
第２特電用ソレノイド１２１５５は、第２特電用シャッタ１２１５４を作動させる電磁ソレノイドである。第２特電用ソレノイド１２１５５は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、第２特電用シャッタ１２１５４を後方に退出させて第２大入賞口１２１５１を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、第２特電用シャッタ１２１５４を前方に進出させて第２大入賞口１２１５１を閉鎖状態とさせる。
【７６３８】

（Ｖシャッタ用ソレノイド）
　Ｖシャッタ用ソレノイド１２１６０は、Ｖシャッタ１２１５９を作動させる電磁ソレノイドである。Ｖシャッタ用ソレノイド１２１６０は、メインＣＰＵ２０１により通電が行われる（励磁ＯＮである）と、Ｖシャッタ１２１５９を後方に退出させてＶ入賞口１２１５６を開放状態とさせ、メインＣＰＵ２０１により通電が行われないと（励磁ＯＦＦであると）と、Ｖシャッタ１２１５９を前方に進出させてＶ入賞口１２１５６を閉鎖状態とさせる。
【７６３９】
　また、本実施形態では、Ｖシャッタ用ソレノイド１２１６０は、第２大入賞口１２１５１の開放時にあわせて作動し、Ｖ入賞口１２１５６を開放状態とさせる。すなわち、Ｖ入賞口１２１５６は第２大入賞口１２１５１の開放時から開放状態となり、遊技球が第２大入賞口１２１５１に入球すると、Ｖ入賞口１２１５６にも原則として通過することになる。
【７６４０】
（第１始動口スイッチ）
　第１始動口スイッチ１２１２１は、第１始動口１２１２０に設けられており、第１始動口１２１２０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。
【７６４１】
　第１始動口スイッチ１２１２１により第１始動口１２１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１の取得条件が成立したものとして、第１特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第１特別図柄の始動情報は、「第１特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第１特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理や、第１特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第１始動口スイッチ１２１２１により第１始動口１２１２０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口用の賞球（例えば３個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示する。
【７６４２】
（第２始動口スイッチ）
　第２始動口スイッチ１２１４１は、第２始動口１２１４０に設けられており、第２始動口１２１４０への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。
【７６４３】
　第２始動口スイッチ１２１４１により第２始動口１２１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２の取得条件が成立したものとして、第２特別図柄の始動情報（大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得する。取得した第２特別図柄の始動情報は、「第２特別図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、第２特別図柄の判定開始条件（例えば、特別電動役物が作動していないこと、特別図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、第２特別図柄の当り判定処理や、第２特別図柄の可変表示に用いられることになる。また、第２始動口スイッチ１２１４１により第２始動口１２１４０への遊技球の入球が検出されると、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口用の賞球（例えば１個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示する。
【７６４４】
　また、実施形態においては、第１特別図柄の始動情報に基づいた第１特別図柄の当り判定処理を「第１特別図柄の抽選」、第２特別図柄の始動情報に基づいた第２特別図柄の当り判定処理を「第２特別図柄の抽選」ともいい、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とをまとめて「特別図柄の抽選」ともいう。

【７６４５】
（通過ゲートスイッチ）
通過ゲートスイッチ１２１２７は、通過ゲート１２１２６に設けられており、通過ゲート１２１２６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。
【７６４６】
通過ゲートスイッチ１２１２７が通過ゲート１２１２６への遊技球の通過を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得する。取得した普通図柄の始動情報は、「普通図柄の保留個数（例えば４個）」までメインＲＡＭ２０３の普通図柄始動記憶領域（普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に順番）に記憶され、普通図柄の判定開始条件（例えば、普通電動役物が作動していないこと、普通図柄の可変表示が行われていないこと等）が成立すると、普通図柄の抽選（普通図柄の当り判定処理）や、普通図柄の可変表示に用いられることになる。
【７６４７】
（第１大入賞口カウントスイッチ）
第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２は、第１大入賞口１２１３１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２が第１大入賞口１２１３１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、１ラウンドあたりの第１大入賞口１２１３１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第１大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示したりすることになる。
【７６４８】
（第２大入賞口カウントスイッチ）
第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２は、第２大入賞口１２１５１への遊技球の入球を検出する貫通型の近接スイッチである。第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２が第２大入賞口１２１５１への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１２１５１への遊技球の入賞数をカウントするとともに、第２大入賞口用の賞球（例えば１５個の遊技球）の付与を枠制御回路４１０に指示したりすることになる。
【７６４９】
（Ｖ入賞口スイッチ）
Ｖ入賞口スイッチ１２１５７は、Ｖ入賞口１２１５６への遊技球の通過を検出する貫通型の近接スイッチである。Ｖ入賞口スイッチ１２１５７がＶ入賞口１２１５６への遊技球の入球を検出すると、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態への移行制御を行うことになる。
【７６５０】
［サブ制御回路］
サブ制御回路３００は、第１のパチンコ遊技機と同様に、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８を備えることは共通であり、さらに演出ボタンセンサ５５と役物位置センサ５６とが接続されている。また、役物制御回路３０７には、演出用駆動モータ５７が接続されている。
【７６５１】
演出ボタンセンサ５５は、遊技者の演出ボタン５４の操作を検知するセンサであり、十字ボタン５４ａ及びチャンスボタン５４ｂに対応する複数のセンサから構成されている。演出ボタンセンサ５５によって、サブＣＰＵ３０１は遊技者の演出ボタン５４の操作を検知することができる。
【７６５２】
なお、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）の変化、チャンスボタン５４ｂの振動は、役物制御回路３０７によって駆動制御される。また、演出ボタン５４に内蔵されたＬＥＤ等の発光部は、ＬＥＤ制御回路３０６によって発光制御される。さらに、計数ボタン

７１に内蔵されたＬＥＤ等の発光部も、ＬＥＤ制御回路３０６によって発光制御される。
【７６５３】
役物位置センサ５６は、演出用役物群５８が初期値や基準位置にあることを検知するセンサである。役物位置センサ５６は、複数の演出用役物群５８のそれぞれに対応して設けられており、１つの演出用役物群５８に対して初期値と終点位置等の複数のセンサが設けられていることもある。役物位置センサ５６によって、サブＣＰＵ３０１はそれぞれの演出用役物の位置を把握することができる。
【７６５４】
演出用駆動モータ５７は、演出用役物群５８、チャンスボタン５４ｂを可動させる複数の駆動モータである。演出用駆動モータ５７によって、演出用役物群５８を可動させたり、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）の変化させたり、チャンスボタン５４ｂを振動させたりすることができる。
【７６５５】
［枠制御回路］
枠制御回路４１０は、枠ＣＰＵ４１１と、枠ＲＯＭ４１２と、枠ＲＡＭ４１３とを少なくとも備えている。枠ＣＰＵ４１１は、枠制御回路４１０に関わる処理を実行するデバイスであり、枠ＲＯＭ４１２には、枠ＣＰＵ４１１により実行されるプログラムや各種のテーブル等が記憶され、枠ＲＡＭ４１３には、枠ＣＰＵ４１１により実行される処理に必要な各種データを一時的に記憶する記憶領域が設けられている。
【７６５６】
また、第１２のパチンコ遊技機の枠制御回路４１０は、第１のパチンコ遊技機の払出・発射制御回路４００とは異なり、遊技球を払い出すことが可能な払出装置８２が備えられていない。枠制御回路４１０は、遊技球の発射や所有遊技球数の管理等を制御するものであり、遊技球を発射させることが可能な発射装置６、遊技球数表示器７０、遊技球回収スイッチ１９１、球送りスイッチ１９２、発射球検出スイッチ１９３、戻り球検出スイッチ１９４、計数スイッチ１９５、循環ユニット４２０、カードユニット１８１等が接続されている。
【７６５７】
（遊技球回収スイッチ）
遊技球回収スイッチ１９１は、発射装置６から遊技領域１０５に発射された遊技球を検出する近接スイッチである。遊技球回収スイッチ１９１は、遊技盤ユニット１２０１０の背面側であって、アウト口１７８、各種入賞口（例えば、第１始動口１２１２０、第２始動口１２１４０、第１大入賞口１２１３１、第２大入賞口１２１５１、一般入賞口１２２等）に入球した遊技球が通過する集合流路等に配置されている。この遊技球回収スイッチ１９１により、アウト口１７８への遊技球の入球のみならず、各種入賞口に入球した遊技球を区別なく検出し、アウト球数を計数可能である。
【７６５８】
（球送りスイッチ）
球送りスイッチ１９２は、後述する循環ユニット４２０から発射装置６に送り出された遊技球を検出する近接スイッチである。球送りスイッチ１９２は、循環ユニット４２０から発射装置６に遊技球を送り出す送出通路等に配置されている。この球送りスイッチ１９２により、循環ユニット４２０から発射装置６に遊技球が送り出されたか否かを判定し、貸与球数を計数可能である。
【７６５９】
（発射球検出スイッチ）
発射球検出スイッチ１９３は、発射装置６から発射された遊技球が遊技領域１０５に到達したことを検出する近接スイッチである。発射球検出スイッチ１９３は、遊技領域１０５に到達する戻り球防止片１１１等に配置されている。この発射球検出スイッチ１９３により、発射装置６から発射された遊技球が遊技領域１０５に到達したか否かを判定し、到達球数を計数可能である。

【７６６０】
（戻り球検出スイッチ）
戻り球検出スイッチ１９４は、発射装置６から発射された遊技球が遊技領域１０５に到達せずに戻った遊技球（戻り球、ファール球ともいう）を検出する近接スイッチである。戻り球検出スイッチ１９４は、戻り球が回収される戻り球回収路等に配置されている。この戻り球検出スイッチ１９４により、戻り球を検出して戻り球数を計数可能である。
【７６６１】
なお、戻り球検出スイッチ１９４を備えずに、球送りスイッチ１９２により計数された遊技球数と発射球検出スイッチ１９３により計数された到達球数との差分から、戻り球を検出するように構成してもよい。
【７６６２】
（計数スイッチ）
計数スイッチ１９５は、遊技者の計数ボタン７１の操作を検知するセンサである。計数スイッチ１９５によって、枠ＣＰＵ４１１は遊技者の計数ボタン７１の操作を検知することができる。
【７６６３】
（枠ＣＰＵ）
枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＯＭ４１２に記憶されたプログラムに従って各種の処理を実行する機能を有し、枠ＣＰＵ４１１にはレジスタも内蔵されている。
【７６６４】
枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から送信される遊技機情報を受信すると、受信した遊技機情報をカードユニット１８１に送信する。また、枠ＣＰＵ４１１は、球送りスイッチ１９２により遊技球が検出されると所有遊技球数を減算させて更新したり、戻り球検出スイッチ１９４により遊技球が検出されると所有遊技球数を加算させて更新したり、後述するカードユニット１８１から球貸し操作の情報を受信すると所有遊技球数に所定数を加算させて更新したりする。さらに、枠ＣＰＵ４１１は、記憶している所有遊技球数を遊技球数表示器７０に表示させる制御を行い、計数スイッチ１９５により遊技者の計数ボタン７１の操作を受け付けると、記憶している所有遊技球数をカードユニット１８１に転送した後、記憶していた所有遊技球数をクリアする制御を行う。
【７６６５】
また、枠ＣＰＵ４１１は、遊技球に関する異常や、循環ユニット４２０の異常、カードユニット１８１との通信状態等を監視しており、各種の異常等があると、枠異常イベント情報を主制御回路２００に送信する。
【７６６６】
さらに、枠ＣＰＵ４１１は、発射ハンドル６２が回動操作されると、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。ただし、本実施形態においては、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００からゲームストップ機能による遊技停止状態であることの遊技停止信号を入力すると、発射装置６による遊技球の発射停止（発射ソレノイドへの電力の供給停止）が行われる。なお、主制御回路２００では遊技球の差玉数に基づいて遊技が停止されている状態であっても、枠ＣＰＵ４１１は、発射装置６による遊技球の発射停止を行わなくてもよい。
【７６６７】
（カードユニット）
カードユニット１８１は、少なくとも金銭情報が記憶された遊技カードの挿入及び排出が可能であり、第１２のパチンコ遊技機と、球貸し操作パネル１８２と、遊技情報を収集するためのサーバ（図示せず）とに接続されている。また、カードユニット１８１は、中継基板を介して遊技店のホールコンピュータにも接続されている。
【７６６８】
カードユニット１８１は、球貸し操作パネル１８２の球貸しボタンにより遊技者の球貸し操作を受け付けると、第１２のパチンコ遊技機に遊技球を貸し出させる制御（第１２の

パチンコ遊技機に貸出球数の情報を送信して、所有遊技球数に所定数を加算させる制御）を行い、球貸し操作パネル１８２の貸出返却ボタンにより遊技者の返却操作を受け付けると、遊技カードを排出する制御を行う。

【７６６９】

また、カードユニット１８１は、第１２のパチンコ遊技機から所有遊技球数の情報を受信すると、受信した所有遊技球数を遊技カードに記憶させる制御を行い、第１２のパチンコ遊技機から遊技機情報を受信すると、受信した遊技機情報をサーバに送信する制御を行う。

【７６７０】

（循環ユニット）

循環ユニット４２０は、遊技領域１０５を流下した遊技球を回収し、回収した遊技球を発射装置６に送り出して、再び発射装置６が遊技球を発射可能となるように遊技球を循環させる装置である。

【７６７１】

その他として、スマートパチンコである第１２のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機の外部端子板１８４が備えられていない。スマートパチンコにおいては、ホールコンピュータ１８６は外部端子板１８４と接続されず、カードユニット１８１の中継基板に接続されるためである。

【７６７２】

［１２－４．メインＲＡＭの内部構成（メモリマップ）］

次に、図５１４を参照して、第１２のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３の内部構成（メモリマップ）について説明する。図５１４は、第１２のパチンコ遊技機の主制御回路２００のメインＲＡＭ２０３の内部構成の概念図の一例である。

【７６７３】

図５１４に示すように、メインＲＡＭ２０３のメモリマップでは、メインＲＡＭ２０３のアドレスの先頭（「Ｆ０００」Ｈ）側から、遊技用エリア（作業領域及びスタック領域）、領域外エリア（作業領域及びスタック領域）の順番で、それぞれ所定のアドレスに配置されている。また、遊技用エリアと領域外エリアの間に、所定サイズの未使用領域があってもよく、本実施形態では、１６バイトの未使用領域が設けられている。

【７６７４】

「遊技用エリア」には、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関連する制御プログラムの実行により決定された各種データが一時的に記憶（格納）される。また、「領域外エリア」は、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関与しない各種処理により決定されたデータが一時的に記憶（格納）される。

【７６７５】

なお、図示は省略するが、メインＲＯＭ２０２のメモリマップも、「遊技用エリア」と「領域外エリア」とに区画されている。メインＲＯＭ２０２の遊技用エリアには、遊技の進行及び遊技性に直接関連する制御プログラム、当該制御プログラムの実行に用いられる各種データが記憶される。また、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアには、遊技の進行及び遊技性に直接関与しない領域外プログラム、当該領域外プログラムの実行に用いられる各種データが記憶される。

【７６７６】

（メインＲＡＭの遊技用エリアにおける作業領域）

本実施形態では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける作業領域には、先頭からバックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、遊技機情報関連領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域、その他各種データ領域が順番に配置されている。

【７６７７】

「バックアップ準備用データ領域」は、電断復帰時に算出される遊技用エリアのＣＲＣ

値等を記憶する領域であり、「設定操作関連用データ領域」は、設定変更用の設定値等のデータを記憶する領域である。

【７６７８】

「ゲームストップ機能管理領域」は、ゲームストップ機能の作動の有無に関するデータを記憶する領域であり、「遊技停止状態フラグ領域」及び「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」を有している。「遊技停止状態フラグ領域」は、遊技停止状態の情報を記憶する領域であり、「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」は、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求の情報を記憶する領域である。この「遊技停止状態フラグ領域」及び「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」については、詳しくは図５１５を参照して後述する。

【７６７９】

「遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域」は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤを点灯させるためのデータを記憶する出力ポートバッファ等の領域である。また、「遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域」は、「発射位置指定データ領域」等も有している。

【７６８０】

「入力処理用データ領域」は、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ１２１２１、第２始動口スイッチ１２１４１、通過ゲートスイッチ１２１２７、第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチからの入力したデータを記憶する入力ポートバッファ等の領域である。

【７６８１】

「割込み・タイマ領域」は、割込みカウンタ、特別図柄待ち時間カウンタ、普通図柄待ち時間カウンタ、通知間隔管理タイマ領域、通信タイマ領域等の各種タイマカウンタを記憶する領域である。

【７６８２】

「遊技機情報関連領域」は、遊技機情報等に関連する情報を記憶する領域であり、「遊技機情報領域」、「遊技機情報通知領域」、「所有遊技球数記憶領域」、「計数個数記憶領域」等を有している。「遊技機情報領域」は、遊技機情報を記憶する領域であり、「遊技機情報通知領域」は、枠制御回路４１０に遊技機情報を送信したことを示す枠通知情報を記憶する領域である。また、「所有遊技球数記憶領域」は、枠制御回路４１０から受信した所有遊技球数の情報を記憶する領域であり、「計数個数記憶領域」は、枠制御回路４１０から受信した計数個数の情報を記憶する領域である。

【７６８３】

「図柄制御データ領域」は、特別図柄及び普通図柄の進行に関する乱数値、制御データを記憶する領域である。また、「図柄制御データ領域」は、特別図柄の制御データに対応して、「特別図柄制御状態番号領域」、「特別図柄判定記憶領域」、「第１特別図柄始動記憶領域」、「第２特別図柄始動記憶領域」、「特別図柄当りフラグ領域」、「特別図柄停止図柄番号領域」、「時短状態フラグ領域」、「時短回数カウンタ」、「ラウンドカウンタ」、「小当り開放回数カウンタ」、「大当りラウンド数上限値領域」、「開放状態領域」等を有している。また、普通図柄の制御データに対応して、「普通図柄制御状態番号領域」、「普通図柄判定記憶領域」、「普通特別図柄始動記憶領域」等を有している。

【７６８４】

「払出制御データ領域」は、遊技者に付与する遊技球に関するデータを記憶する領域であり、「主制御コマンド送信領域」、「主制御コマンド制御状態番号領域」等を有している。後述するように、「主制御コマンド送信領域」は、枠制御回路４１０に送信する賞球制御コマンドを記憶する領域であり、「主制御コマンド制御状態番号領域」は、枠制御回路送受信処理の各種処理を行うことを指示する主制御コマンド制御状態番号を記憶する領域である。

【７６８５】
「演出制御データ領域」は、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等の報知装置において遊技状態、ゲームストップ機能等に関する情報を報知させるデータを記憶する領域である。
【７６８６】
「演出制御データ領域」は、後述するように、遊技状態指定パラメータ領域、発射位置パラメータ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域を有している。「ストップ機能状態パラメータ領域」は、ゲームストップ機能に関する状態（ゲームストップ機能フェーズ）の情報を記憶する領域であり、「ストップ機能差玉数パラメータ領域」は、遊技球の差玉数を示す差玉情報を記憶する領域である。この「ストップ機能状態パラメータ領域」及び「ストップ機能差玉数パラメータ領域」については、詳しくは図５１５を参照して後述する。
【７６８７】
「その他各種データ領域」は、主としてエラー等の情報を記憶する領域であり、後述するように、「遊技異常検知パラメータ領域」、「枠状態通知フラグ領域」、「賞球管理カウンタ領域」、「アウト球数管理カウンタ領域」、「貸与球数管理カウンタ領域」、「発射許可信号管理領域」等を有している。
【７６８８】
（メインＲＡＭの領域外エリアにおける作業領域）
メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける作業領域には、先頭からバックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が順番に配置されている。
【７６８９】
「バックアップ準備用データ領域」は、電断復帰時に算出される領域外エリアのＣＲＣ値等を記憶する領域である。
【７６９０】
「性能表示モニタデータ領域」は、性能表示モニタ１７０に表示させるデータを記憶する領域であり、性能表示状態フラグ領域、通常賞球数カウンタ領域、通常アウトカウンタ領域、総アウトカウンタ領域等を有している。
【７６９１】
「ゲームストップ機能フェーズ領域」は、ゲームストップ機能に関する状態（ゲームストップ機能フェーズ）の情報を記憶する領域である。この「ゲームストップ機能フェーズ領域」については、詳しくは図５１５を参照して後述する。
【７６９２】
「ゲームストップ機能カウンタ領域」は、ゲームストップ機能に関しての遊技球の差玉数等の情報を記憶する領域であり、「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「加算遊技球数カウンタ領域」を有している。「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「加算遊技球数カウンタ領域」は、遊技球の差玉数に関する差玉情報等を記憶する領域である。この「差玉管理用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタ領域」、「差玉判定用カウンタバッファ領域」、「差玉通知情報領域」及び「加算遊技球数カウンタ領域」については、詳しくは図５１５を参照して後述する。
【７６９３】
「試射試験信号関連データ領域」は、遊技機の検定試験（試射試験）で使用されるデータを記憶する領域である。
【７６９４】
「その他各種データ領域」は、主としてエラー等の情報を記憶する領域であり、後述するように「領域外セキュリティ情報領域」、「領域外遊技異常検知フラグ領域」等を有し

ている。
【７６９５】
（遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のアドレスの配置）
　そして、図５１４に示すように、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける作業領域には、バックアップ準備用データ領域の先頭に「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能管理領域の先頭に「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の先頭に「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、その他各種データ領域の先頭に「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置されている。
【７６９６】
　また、「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」及び「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後に「第１終了アドレス」が配置されている。また、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭に「第２終了アドレス」が配置されている。さらに、「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、割込み・タイマ領域の先頭に「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレス」が配置されている。
【７６９７】
（遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲）
　異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると）、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第１終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【７６９８】
　本実施形態では、遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲は、メインＲＡＭ２０３に記憶されたデータに異常（破損）があると判定されていることから、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける使用領域を全て含み、遊技用エリアにおける使用領域はすべてクリアされることになる。
【７６９９】
（遊技用エリアにおけるクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲）
　クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると）、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第１終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【７７００】
　本実施形態では、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域を除き、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、遊技機情報関連領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域、その他各種データ領域が含まれている。
　このため、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域に記憶されたデータは保護され、電断復帰時の起動状態が設定変更中であるときの設定値を保持することができる。
【７７０１】
　特に、本実施形態においては、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域のゲームストップ機能に関する遊技用エリアの全ての領域が含まれている。

このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮであると（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中であると）、ゲームストップ機能に関する全ての情報がクリアされ、ゲームストップ機能に関する機能・状態がリセットされる。これにより、ゲームストップ機能により遊技停止状態となったときには、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６をＯＮにしなければ、遊技停止状態が解除されないことになる。

【７７０２】

（遊技用エリアにおける電断復帰時ＲＡＭクリア範囲）

電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると）、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第２終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【７７０３】

本実施形態では、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、その他各種データ領域が含まれており、大部分の作業領域は除かれている。すなわち、バックアップ準備用データ領域、設定操作関連用データ領域、ゲームストップ機能管理領域、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域、入力処理用データ領域、割込み・タイマ領域、遊技機情報関連領域、図柄制御データ領域、払出制御データ領域、演出制御データ領域に記憶されたデータは保持される。

このため、電断復帰前の状態が保持され、電断復帰後には、電断復帰前の状態から継続して遊技を進行させることができる。なお、その他各種データ領域には、例えば、遊技異常検知フラグ等のデータが記憶され、一時的にエラーが解除されることになる。

【７７０４】

特に、本実施形態においては、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域及びストップ機能差玉数パラメータ領域のゲームストップ機能に関する遊技用エリアの全ての領域が除かれている。

このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦであり、正常に電断復帰したときには、ゲームストップ機能の遊技停止状態、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報、遊技用エリアの差玉情報は保持される。

【７７０５】

なお、詳しくは後述するが、遊技用エリアの差玉情報は、領域外エリアの差玉情報から転送されるものである。このため、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された差玉情報はＲＡＭクリア範囲には含まれず直接的にはクリアされないものの、電断復帰時に領域外エリアの差玉情報がクリア（＝０）されることにより、その後、領域外エリアから転送された差玉情報（＝０）により遊技用エリアの差玉情報もクリアされることになる。

すなわち、正常に電断復帰したときには、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された差玉情報も実質的にクリアされることになる。

【７７０６】

同様に、詳しくは後述するが、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報は、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズから転送されるものである。このため、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズはＲＡＭクリア範囲には含まれず直接的にはクリアされないものの、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域がクリアされ、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報もクリア（＝０）されることになる。

すなわち、正常に電断復帰したときに、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に記憶

されたゲームストップ機能フェーズの情報も実質的にクリアされることになる。
【７７０７】
なお、本実施形態においては、図５１４に示すように、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをその他各種データ領域の先頭に配置したが、ストップ機能差玉数パラメータ領域の先頭に配置して、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦであり、正常に電断復帰したときには、電断復帰時に遊技用エリアの差玉情報が直接的にクリアされるように構成してもよい。
【７７０８】
（遊技用エリアにおける遊技停止時ＲＡＭクリア範囲）
ゲームストップ機能により遊技停止状態になったときには、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスまでの範囲が、遊技用エリアの「遊技停止時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、遊技用エリアの遊技停止時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。
【７７０９】
本実施形態では、遊技用エリアの遊技停止時ＲＡＭクリア範囲は、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファ、入力処理用データ領域の入力ポートバッファが含まれており、その他の作業領域は除かれている。
このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファがクリアされ、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤに点灯が行われないことになる（消灯のままとなる）。
さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、入力処理用データ領域の入力ポートバッファもクリアされるので、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ１２１２１、第２始動口スイッチ１２１４１、通過ゲートスイッチ１２１２７、第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２、遊技球回収スイッチ１９１、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチも検出されなくなる。
【７７１０】
なお、本実施形態においては、図５１４に示すように、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスを割込み・タイマ領域の先頭に配置したが、入力処理用データ領域の先頭に配置して、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときにも、入力処理用データ領域にあるデータがクリアされないように構成してもよい。ただし、このように構成する場合には、ゲームストップ機能による遊技停止状態中であるときには、後述するスイッチ入力検知処理を不実行とするように構成することが望ましい。
【７７１１】
（領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のアドレスの配置）
そして、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける作業領域にも、バックアップ準備用データ領域の先頭に「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能フェーズ領域の先頭に「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置され、ゲームストップ機能カウンタ領域の先頭に「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」が配置されている。
【７７１２】
また、「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」、「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」に対応するＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭に「第３終了アドレス」が配置されている。なお、本実施形態においては、「第３終了アドレス」をスタック領域の先頭に配置したが、領域外エリアの未使用領域の先頭に配置してもよい。
【７７１３】
（領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲）

異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると）、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【７７１４】

本実施形態では、領域外エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲は、領域外エリアにおけるスタック領域を除いた作業領域を全て含み、領域外エリアにおけるスタック領域を除いた作業領域はすべてクリアされる。

【７７１５】

（領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲）

クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると）、クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【７７１６】

本実施形態では、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域を除き、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が含まれている。

このため、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域に記憶されたデータは保護され、性能表示モニタ１７０に表示させるデータを保持することができる。

【７７１７】

特に、本実施形態においては、領域外エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、ゲームストップ機能フェーズ領域、ゲームストップ機能カウンタ領域（差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域、加算遊技球数カウンタ領域）のゲームストップ機能に関する領域外エリアのすべての領域が含まれている。

このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮであると（電断復帰時の起動状態がＲＡＭクリアまたは設定変更中であると）、ゲームストップ機能に関する全ての情報がクリアされ、ゲームストップ機能に関する機能・状態がリセットされる。

【７７１８】

（領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲）

電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定されると（電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると）、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスから第３終了アドレスまでの範囲が、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」として設定される。そして、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲にあるデータがクリアされることになる。

【７７１９】

本実施形態では、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域及びゲームストップ機能フェーズ領域を除き、ゲームストップ機能カウンタ領域、試射試験信号関連データ領域、その他各種データ領域が含まれている。

このため、バックアップ準備用データ領域、性能表示モニタデータ領域及びゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたデータは保護され、性能表示モニタ１７０に表示させるデータ、ゲームストップ機能フェーズの状態も保持することができる。

【７７２０】

特に、本実施形態においては、領域外エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲には、ゲームストップ機能に関する領域として、ゲームストップ機能フェーズ領域は除かれるものの、ゲームストップ機能カウンタ領域（差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域

、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域、加算遊技球数カウンタ領域）は含まれている。
　このため、電断復帰時にＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦであり、正常に電断復帰したときには、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズの情報は保持されるものの、領域外エリアの差玉情報はクリアされることになる。
【７７２１】
　なお、詳しくは後述するが、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域にゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）がセットされている場合に限り、特殊な処理（図５２１のステップＳ１２０５４、Ｓ１２０５５等参照）によりゲームストップ機能フェーズがクリアされることになる。
【７７２２】
［１２－５．ゲームストップ機能に関するデータ内容］
　次に、ゲームストップ機能に関するデータとして、上述したメインＲＡＭ２０３の遊技停止状態フラグ領域、ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域、ストップ機能状態パラメータ領域、ストップ機能差玉数パラメータ領域、ゲームストップ機能フェーズ領域、差玉管理用カウンタ領域、差玉判定用カウンタ領域、差玉判定用カウンタバッファ領域、差玉通知情報領域及び加算遊技球数カウンタ領域に記憶されているデータ内容について説明する。図５１５は、第１２のパチンコ遊技機のゲームストップ機能に関するデータ内容を説明するための説明図の一例である。
【７７２３】
　図５１５に示すように、遊技用エリアの「遊技停止状態フラグ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技可能状態とゲームストップ機能による遊技停止状態の情報が記憶される。具体的には、遊技停止状態フラグ領域＝０であると「遊技可能状態」を示し、遊技停止状態フラグ領域＝１であると「遊技停止状態」を示している。
【７７２４】
　遊技用エリアの「ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域」は、１バイトの容量からなり、ゲームストップ機能に関するコマンド（ゲームストップ機能完了コマンド）の送信要求を示す情報が記憶される。具体的には、遊技停止状態フラグ領域＝０であるとゲームストップ機能完了コマンドの「送信要求なし」を示し、遊技停止状態フラグ領域＝１であるとゲームストップ機能完了コマンドの「送信要求あり」を示している。詳しくは後述するが、この送信要求ありは、ゲームストップ機能により遊技停止状態が設定されたときに、ゲームストップ機能完了コマンドを送信するために設定される情報である。
【７７２５】
　遊技用エリアの「ストップ機能状態パラメータ領域」は、１バイトの容量からなり、ゲームストップ機能に関する状態としてゲームストップ機能フェーズを示す情報が記憶される。「ゲームストップ機能フェーズ」は、ゲームストップ機能に関する状態を示す情報であり、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）未満である「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」と、遊技球の差玉数が境界値（例えば９００００個）以上である「ゲームストップ機能作動予告フェーズ（「ゲーム停止予告状態」ともいう）」と、遊技球の差玉数が規制値（例えば９５０００個）以上である「ゲームストップ機能作動待機フェーズ（「ゲーム停止準備状態」ともいう）」と、遊技停止状態の停止条件成立状態である「ゲームストップ機能作動完了フェーズ（「ゲーム停止状態」ともいう）」とに識別される。具体的には、ストップ機能状態パラメータ領域＝０は「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」を示し、ストップ機能状態パラメータ領域＝１は「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」を示している。また、ストップ機能状態パラメータ領域＝２は「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」を示し、ストップ機能状態パラメータ領域＝３は「ゲームストップ機能作動完了フェーズ」を示している。
【７７２６】
　なお、本実施形態においては、規制値を９５０００個、規制値未満の境界値を９００００個に設定しているが、規制値及び境界値の値は、適宜設計変更が自由である。

【７７２７】
遊技用エリアの「ストップ機能差玉数パラメータ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す第１差玉情報が記憶される。具体的には、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝０は、遊技球の差玉数が１０００個未満である個数（０～９９９個）ことを示し、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝１は、遊技球の差玉数が１０００個単位の個数（１０００～１９９９個）であることを示している。また、ストップ機能差玉数パラメータ領域＝９６は、遊技球の差玉数が９６０００個単位の個数（９６０００～９６９９９個）であることを示している。
【７７２８】
領域外エリアの「ゲームストップ機能フェーズ領域」は、１バイトの容量からなり、ストップ機能状態パラメータ領域と同様に、ゲームストップ機能フェーズを示す情報が記憶される。具体的には、ゲームストップ機能フェーズ領域＝０は「ゲームストップ機能通常状態フェーズ」を示し、ゲームストップ機能フェーズ領域＝１は「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」を示している。また、ゲームストップ機能フェーズ領域＝２は「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」を示し、ゲームストップ機能フェーズ領域＝３は「ゲームストップ機能作動完了フェーズ」を示している。詳しくは後述するが、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報が、遊技用エリアのストップ機能状態パラメータ領域に転送（記憶）されることになる。
【７７２９】
領域外エリアの「差玉管理用カウンタ領域」は、２バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の１０００個未満の個数を示す第２差玉情報が記憶される。
【７７３０】
領域外エリアの「差玉判定用カウンタ領域」は、１バイトの容量からなり、ストップ機能差玉数パラメータ領域と同様に、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す第１差玉情報が記憶される。
【７７３１】
詳しくは後述するが、２バイトの「差玉管理用カウンタ領域」と１バイトの「差玉判定用カウンタ領域」とを、すべての差玉情報（第１差玉情報＋第２差玉情報）を示す「３バイトカウンタ」としても用いており、下位２バイトが「差玉管理用カウンタ領域」の第２差玉情報に対応しており、上位１バイトが「差玉判定用カウンタ領域」の第１差玉情報に対応している。
【７７３２】
領域外エリアの「差玉判定用カウンタバッファ領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の変化を確認するために、差玉判定用カウンタ領域に記憶された前回の第１差玉情報が記憶される。
【７７３３】
領域外エリアの「差玉通知情報領域」は、１バイトの容量からなり、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であった場合に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報が記憶される。詳しくは後述するが、領域外エリアの差玉通知情報領域に記憶された第１差玉情報が、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に転送（記憶）されることになる。
【７７３４】
「加算遊技球数カウンタ領域」は、１バイトの容量からなり、加算遊技球数の情報が記憶される。「加算遊技球数」は、遊技球の差玉数に加算する加算値であり、各種入賞口に遊技球が入球したときに付与される遊技球数を遊技球の差玉数に加算するまで、一時的に記憶しておく情報である。
【７７３５】
［１２－６．基本仕様］
次に、図５１６及び図５１７を参照して、第１２のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第１２のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよ

いが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。
【７７３６】
また、第１２のパチンコ遊技機は、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機であり、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっており、高確率遊技状態（確変制御）が実行されないものの、高確率遊技状態も実行可能としてもよい。
【７７３７】
なお、本実施形態では、特別図柄が可変表示可能な遊技状態であって、遊技者に有利な遊技状態（時短遊技状態または高確率遊技状態等）のことを「特定遊技状態」ともいう。
【７７３８】
［特別図柄の当り判定テーブル］
図５１６は、第１２のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。図５１６に示す特別図柄の当り判定テーブルは、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」を判定するためのテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【７７３９】
図５１６に示す特別図柄の当り判定テーブルには、特別図柄の種別と、大当り判定用乱数値と、当落判定値データ（大当り判定値データ、小当り判定値データ、ハズレ判定値データ）とが対応付けて規定されている。なお、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。
【７７４０】
図５１６に示す特別図柄の当り判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理では、「大当り」または「ハズレ」は判定されるものの「小当り」は判定されず、第２特別図柄の当り判定処理では、「大当り」、「小当り」または「ハズレ」が判定されることになる。
【７７４１】
本実施形態では、第１始動口１２１２０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、第１特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。また、第２始動口１２１４０に遊技球が入球した場合、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、第２特別図柄の当り判定処理の結果を、約１／３１９．７の選択率で「大当り」と判定し、約１／３．０の高い選択率で「小当り」と判定し、それ以外は「ハズレ」と判定する。
【７７４２】
このように、本実施形態では、図５１６に示す特別図柄の当り判定テーブルでは、第１始動口１２１２０に遊技球が入球するよりも、第２始動口１２１４０に遊技球が入球した場合の方が「小当り」と判定されやすく構成されている。
【７７４３】
また、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に、「小当り」が判定されるように構成してもよいが、「小当り」が判定されるように構成した場合、第１特別図柄の当り判定処理で行われる判定よりも、第２特別図柄の当り判定処理で行われる判定の方が有利となるように、相対的に低い選択率で「小当り」を判定することが好ましい。
【７７４４】
上述したように、第２始動口１２１４０は、時短遊技状態において第２始動口１２１４０への遊技球の入球が可能または容易となっており、通常遊技状態においては第２始動口１２１４０への遊技球の入球が不可能または困難となっている。このため、時短遊技状態であるときには、遊技球が第２始動口１２１４０に入球することにより、大当りを契機とした第１のルートに加え、小当りを契機とした第２のルートから、容易に大当り遊技状態に移行可能となっている。

【７７４５】
なお、上述した「大当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「小当り」と判定される乱数値の範囲（幅）、「ハズレ」と判定される乱数値の範囲（幅）、すなわち各種の選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。
【７７４６】
また、本実施形態では、大当り遊技状態を契機とせずに時短遊技状態に移行する「時短当り」が判定されないが、第１特別図柄の当り判定処理または第２特別図柄の当り判定処理により「時短当り」が判定されてもよい。
【７７４７】
さらに、設定値に応じて大当りの選択率や小当りの選択率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Ｖ入賞口１２１５６の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞口１２１５６への通過率を変えたり、時短継続回数を設定値毎に変えたりする等してもよい。すなわち、大当り確率、小当り確率、Ｖ入賞口１２１５６の開放頻度（すなわち第２特電用シャッタ１２１５４の作動頻度）や開放時間および時短継続回数等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。
【７７４８】
［特別図柄判定テーブル］
図５１７は、第１２のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。図５１７に示す特別図柄判定テーブルは、「特別図柄の停止図柄」を決定するテーブルであり、主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている。
【７７４９】
「特別図柄の停止図柄」は、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであった場合に、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に停止表示する特別図柄の種類を決定するための情報である。また、この特別図柄の停止図柄の情報は、特別図柄の変動表示の開始時に「特別図柄演出開始コマンド」の第３パラメータに含まれてサブ制御回路３００に送信され、特別図柄演出開始コマンドの第３パラメータの情報に基づいて、表示装置７の表示領域に特別図柄の停止図柄に対応した装飾図柄が停止表示されることになる。
【７７５０】
図５１７に示す特別図柄判定テーブルには、特別図柄の種類と、上述の当落判定値データと、第１始動口１２１２０または第２始動口１２１４０に遊技球が入球したときに取得される特別図柄の図柄乱数値とが、「特別図柄の停止図柄」に対応付けて規定されている。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。すなわち、上記の特別図柄の図柄乱数値は０～９９の範囲（幅）で発生する。
【７７５１】
図５１７に示す特別図柄判定テーブルによれば、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～５９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ１」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が６０～７９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ２」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が８０～９９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ３」を決定する。
【７７５２】
メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値がいずれの値であっても、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄として「ｚ４」を決定する。
【７７５３】
また、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が０～７９のいずれかであるときには、特

別図柄の停止図柄として「ｚ５」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が８０～８４のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ６」を決定し、特別図柄の図柄乱数値が８５～９９のいずれかであるときには、特別図柄の停止図柄として「ｚ７」を決定する。

【７７５４】

なお、「特別図柄の停止図柄」を決定する特別図柄の図柄乱数値の範囲、すなわち選択率は、上記値に限定されず、適宜設計変更が自由である。

【７７５５】

また、第１２のパチンコ遊技機では詳しい説明を省略するが、図５１７に示す特別図柄判定テーブルの備考欄に示すように、決定された特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り遊技状態の開放態様、小当り遊技状態の開放態様、大当り遊技状態終了後に移行する遊技状態（移行先）が決定されることになる。

【７７５６】

［１２－７．主制御処理］

第１２のパチンコ遊技機において、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）について説明する。

【７７５７】

［主制御メイン処理］

図５１８及び図５１９を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。なお、図５１８及び図５１９は、第１２のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【７７５８】

まず、ステップＳ１２０００において、メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、電断信号ビットが「０」であると判定した場合には、電断を検知中であるとして、ステップＳ１２０００の判定処理を繰り返す。

【７７５９】

ステップＳ１２０００において、メインＣＰＵ２０１が、電断信号ビットが「０」でないと判定した場合には、メインＣＰＵ２０１は、電断検知中でないとして、処理をステップＳ１２００１に移す。

【７７６０】

ステップＳ１２００１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアに係るスタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタに、スタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、スタックが用いられる場合は、スタックポインタから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（遊技用エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用していく。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２００２に移す。

【７７６１】

ステップＳ１２００２において、メインＣＰＵ２０１は、内蔵レジスタの初期設定処理を行う。ここでは、例えば、内蔵レジスタ初期設定データテーブルを参照して、内蔵レジスタの初期設定を行う。また、所定のレジスタ（例えばＱレジスタ）には、メインＲＡＭ２０３の作業領域（遊技用エリア）の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０００Ｈ」がセットされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２００３に移す。

【７７６２】

ステップＳ１２００３において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタ（例えば、Ｅレジスタに）に起動時のＲＡＭクリアスイッチ１７６の状態情報（オン／オフ状態）と、設定キー差込口に差し込まれる設定キー１７４の状態情報を格納して退避する。これにより、状態情報を後の起動状態チェック処理で確認できるようにしている。この処理を終了

すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２００４に移す。
【７７６３】
ステップＳ１２００４において、メインＣＰＵ２０１は、サブ制御回路３００側の起動待ち処理として、ウェイト処理を行う。起動待ち時間（ウェイト期間）はおよそ１２０００ｍｓｅｃである。また、この起動待ち時間において、メインＣＰＵ２０１は、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）の発生チェック処理、割込み要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの磁気センサ初期化信号の出力処理を行う。この処理は、タイムアウトレジスタを用いて行われる。また、割込み禁止中も、例えば、タイマカウンタの更新を行うように制御し、タイマカウンタのタイムアウトが発生したか否かを、タイムアウトレジスタを用いて１命令で判定し、処理を分岐させることで、擬似的に、タイマ割込みが行われたか否かに応じて処理が分岐するような制御を行うことも可能である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２００５に移す。
【７７６４】
ステップＳ１２００５において、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭアクセスの設定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３へのアクセス許可コマンドを、対応するレジスタに送信する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２００６に移す。
【７７６５】
ステップＳ１２００６において、メインＣＰＵ２０１は、指定領域ＣＲＣ検査処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行って、ＣＲＣ検査を行う。ここで、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、所定のレジスタ（例えばＢレジスタ）にバックアップ異常ありを示すフラグ「１」をセットし、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合には、所定のレジスタに（例えばＢレジスタ）、異常なしを示すフラグ「０」をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２００７に移す。
【７７６６】
なお、ＣＲＣ検査は、例えば、指定された領域のデータについて、予め定めておいた特定の値で割り、その余りを、異常があるか否かのチェック用の値として使用するものである。異なる時点でこのチェック用の値を算出し、それらが一致しない場合、当該指定された領域のデータに関して、変動があった（データの位置や値に異常があった）と判断することができる。
【７７６７】
ステップＳ１２００７において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理を行う。この処理では、ＣＲＣ検査の検査結果、ＲＡＭクリアスイッチ１７６のＯＮ・ＯＦＦ、設定キー１７４のＯＮ・ＯＦＦの状態に基づいて、電断復帰時の起動状態を判定する。そして、電断復帰時の起動状態に基づいて、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定して、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるＲＡＭクリア範囲を設定する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２００８に移す。
【７７６８】
本実施形態では、起動状態チェック処理において、ＣＲＣ検査で異常（エラー）と判断された場合には、起動状態を「ＲＡＭ異常」と判定する。また、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合において、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮ、かつ、設定キー１７４がＯＦＦであるときには、起動状態を「ＲＡＭクリア」と判定し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＮ、かつ、設定キー１７４がＯＮであるときには、起動状態を「設定変更中」と判定する。さらに、ＣＲＣ検査で正常と判断された場合において、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦ、かつ、設定キー１７４がＯＦＦであるときには、起動状態を「電断復帰」と判定し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６がＯＦＦ、かつ、設定キー１７４はＯＮであるときには、起動状態を「設定確認中」と判定する。このように、本実施形態では、電断復帰時の起動状態を「ＲＡＭ異常」、「ＲＡＭクリア」、「設定変更中」、「電断復帰」、「設

定確認中」に分類している。
【７７６９】
そして、起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態を判定すると、下記のように、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。
【７７７０】
起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定すると、図５１４に示すように、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「異常時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。
【７７７１】
起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定すると、図５１４に示すように、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。
【７７７２】
起動状態チェック処理において、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定すると、図５１４に示すように、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。これにより、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲として「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」が設定されることになる。
【７７７３】
このような起動状態チェック処理が終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２００８に移す。
【７７７４】
ステップＳ１２００８において、メインＣＰＵ２０１は、指定範囲クリア処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアのＲＡＭクリア範囲におけるデータのクリアが行われる。この指定範囲クリア処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２００９に移す。
【７７７５】
ステップＳ１２００９において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにメインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットし、このレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを作業領域に格納する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１０に移す。
【７７７６】
ステップＳ１２０１０において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１２００９でセットされた電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを用いて、格納対象領域に電源投入時初期化用データテーブルのデータを格納するデータ格納処理を行う。このデータ格納処理は、第４のパチンコ遊技機において実行されるデータ格納処理（図１２１参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１１に移す。
【７７７７】
ステップＳ１２０１１において、メインＣＰＵ２０１は、設定変更確認処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４が設定キー差込口に差し込まれて「オン」の状態となっている場合に、設定更新や設定変更の処理を行う。この設定変更確認処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理（図１２２、図１２３参照）と同様である。設定キー１７４が設定キー差込口から抜かれると（オフの状態となると）、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１２に移す。
【７７７８】

また、設定変更確認処理においては、設定キー１７４が「オン」の状態となっている場合に、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であるときには、設定変更開始の情報が含まれた「設定操作コマンド」を生成し、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オフ」であるときには、設定確認開始の情報が含まれた「設定操作コマンド」を生成して、生成した設定操作コマンドをサブ制御回路３００に送信する（図１２２のステップＳ４１８３）。

【７７７９】

なお、次の遊技復帰処理（ステップＳ１２０１２）において、設定確認の終了時には「電断復帰コマンド」がサブ制御回路３００に送信され、設定変更の終了時には「初期化コマンド」がサブ制御回路３００に送信されることになる。

【７７８０】

ステップＳ１２０１２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技復帰処理を行う。この遊技復帰処理では、メインＣＰＵ２０１は、まずＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であるか「オフ」であるかの判定をする。

遊技復帰処理において、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オフ」であれば、電断復帰時であると判断して、遊技の復帰を行うために、電断復帰時のメインＲＡＭ２０３の初期設定を行った後、電断復帰コマンド管理データテーブルを参照して「電断復帰コマンド」を生成し、生成した電断復帰コマンドをサブ制御回路３００に送信する。また、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ１７６が「オン」であれば、ＲＡＭクリアであると判断して、遊技の復帰を行うために、バックアップクリア時のメインＲＡＭ２０３の初期設定を行った後、初期化コマンド管理データテーブルを参照して「初期化コマンド」を生成し、生成した初期化コマンドをサブ制御回路３００に送信する。

この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１３－１に移す。

【７７８１】

ここで、本実施形態の電断復帰コマンド管理データテーブルには、少なくともメインＲＡＭ２０３の遊技状態指定パラメータ領域に記憶された遊技状態、特別図柄制御状態番号領域に記憶された特別図柄の制御状態番号、設定操作関連用データ領域に記憶された設定値情報、ストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズが設定されている。このため、電断復帰コマンドには、少なくとも遊技状態と特別図柄の制御状態番号と設定値情報とゲームストップ機能フェーズとの情報が含まれている。これにより、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされなかった電断復帰時には、サブ制御回路３００は、電断復帰コマンドを受信することにより、電断前の遊技状態と、特別図柄の制御状態（大当り状態等）と、設定値情報と、ゲームストップ機能フェーズの情報とを把握することができる。

【７７８２】

また、本実施形態の初期化コマンド管理データテーブルには、少なくともメインＲＡＭ２０３の遊技状態指定パラメータ領域に記憶された遊技状態、設定操作関連用データ領域に記憶された設定値情報が設定されている。このため、初期化コマンドには、少なくとも遊技状態と設定値情報との情報が含まれている。これにより、ＲＡＭクリアスイッチ１７６によりＲＡＭクリアされた電断復帰時には、サブ制御回路３００は、初期化コマンドを受信することにより、初期化された遊技状態と、設定変更された場合の設定値情報とを把握することができる。

【７７８３】

ステップＳ１２０１３－１において、メインＣＰＵ２０１は、遊技機設置情報送信処理を行う。この遊技機設置情報送信処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機の種類、メインＣＰＵ２０１のＩＤ番号・メーカーコード・製品コード等の情報が含まれた遊技機設置情報を生成し、生成した遊技機設置情報を枠制御回路４１０に送信する。

この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１３－２に移す。

【７７８４】

ステップＳ１２０１３－２において、メインＣＰＵ２０１は、枠設置応答情報受信確認理を行う。この枠設置応答情報受信確認理では、メインＣＰＵ２０１は、通信監視時間以内（例えば１０ｍｓ以内）に、枠制御回路４１０から遊技機設置情報を受信したことを示す枠設置応答情報を受信したか否かを判定する。

メインＣＰＵ２０１は、通信監視時間以内に枠設置応答情報を受信したと判定した場合には、枠制御回路４１０に発射可能状態情報を送信して、本処理を終了し、処理をステップＳ１２０１４に移す。また、メインＣＰＵ２０１は、通信監視時間以内に枠設置応答情報を受信しなかったと判定した場合には、枠制御回路４１０に発射可能状態情報を送信せずに、メインＲＡＭ２０３の遊技異常検知パラメータ領域に枠制御回路４１０と主制御回路２００との「応答異常」を示す情報をセットして、処理をステップＳ１２０１４に移す。

【７７８５】

ステップＳ１２０１４において、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが禁止される。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止命令を実行し、その結果、割込み許可レジスタ１の値は「０」となり、割込み許可レジスタ２の値も「０」となる。このように、割込み禁止命令が実行されると（割込み許可レジスタ１の値が「０」の間）、マスカブル割込みは禁止される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１５に移す。

【７７８６】

ステップＳ１２０１５において、メインＣＰＵ２０１は、電断判定処理を行う。この電断判定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断が検知されたか否か（すなわち、ＸＩＮＴが検知されたか否か）を判定し、電断が検知された場合に電断設定処理を行う。電断設定処理では、メインＣＰＵ２０１は、電断検知フラグをメインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）に格納し、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ算出を行い、ＣＲＣ算出結果（指定領域ＣＲＣ値）を、ペアレジスタに格納する。その後、ＲＡＭアクセス禁止コマンドを所定のレジスタに送信することによって、メインＲＡＭ２０３へのアクセスを禁止して、電断まで待機することになる。この電断設定処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される電断設定処理（図１２５、図１２６参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１６に移す。

【７７８７】

ステップＳ１２０１６において、メインＣＰＵ２０１は、初期乱数値更新処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄判定用初期値乱数の更新処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１７に移す。

【７７８８】

ステップＳ１２０１７において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ集計除算処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。メインＣＰＵ２０１は、各種ベース値を算出・更新し、各処理は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを使用して行われる。この性能表示モニタ集計除算処理は、第４のパチンコ遊技機において実行される性能表示モニタ集計除算処理（図１２７、図１２８参照）と同様である。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１８に移す。

【７７８９】

ステップＳ１２０１８において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能遊技停止中処理を行う。この処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときに行われる処理である。このゲームストップ機能遊技停止中処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１９に移す。

【７７９０】

ステップＳ１２０１９において、メインＣＰＵ２０１は、割込み許可処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが許可される。ここで、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「１」にセットされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０２０に移す。

【７７９１】

ステップＳ１２０２０において、メインＣＰＵ２０１は、システム周期時間（６ｍｓｅｃ：割込み周期（２ｍｓｅｓ）の３倍）が経過したか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の作業領域における遊技用エリアの割込み・タイマ領域内の割込みカウンタに格納された値（現在の割込みカウンタの計数値）から３減算した値が「０」であるか否かを判定する。なお、割込みカウンタの値は、後述するシステムタイマ割込み処理（図５３７参照）において毎に１加算され、システム周期時間経過時には「３」となる。それゆえ、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」である場合には、ステップＳ１２０２０の判定は「ＹＥＳ」となり、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」でない場合、ステップＳ１２０２０の判定は「ＮＯ」となる。

【７７９２】

ステップＳ１２０２０において、メインＣＰＵ２０１が、システム周期時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２０１４の処理に戻し、システム周期時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２０２１に移す。

【７７９３】

上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ１２０１４～ステップＳ１２０１９の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施形態では、後述する遊技制御に関する各種処理は、６ｍｓｅｃ毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施形態では、割込み禁止区間を割込み周期の３倍とする例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、割込み禁止区間を割込み周期の２倍以上で且つ３倍以外の値にしてもよい。

【７７９４】

ステップＳ１２０２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２０２８に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２０２２に移す。

【７７９５】

ステップＳ１２０２２において、メインＣＰＵ２０１は、タイマカウンタ更新処理を行う。この処理では、特別図柄待ち時間カウンタ、普通図柄待ち時間カウンタ等の各種タイマカウンタが減算更新（計時）を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０２３に移す。

【７７９６】

ステップＳ１２０２３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄ゲームの制御処理を行う。この特別図柄制御処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０２４に移す。

【７７９７】

ステップＳ１２０２４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄ゲームの制御処理を行う。この普通図柄制御処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０２５に移す。

【７７９８】

ステップＳ１２０２５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保

留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤを点灯・消灯させるための表示データの設定処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０２６に移す。

【７７９９】

ステップＳ１２０２６において、メインＣＰＵ２０１は、試射試験信号生成処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機の検定試験（試射試験）で遊技状態の確認ができるように、普通電動役物作動中信号、特別電動役物作動中信号、特別図柄変動中信号、普通図柄変動中信号、ゲームストップ機能作動前信号等の遊技状態の試射試験信号を生成し、生成した試射試験信号を試射試験専用の出力ポートから出力するための出力データの設定処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０２８に移す。

【７８００】

特に、本実施形態においては、この試射試験信号生成処理においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域を参照し、ゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されているデータがゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）またはゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）のいずれかであると、ゲームストップ機能作動前信号を生成して、ゲームストップ機能作動前信号を試射試験専用の出力ポートから出力することになる。

【７８０１】

なお、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると（ステップＳ１２０２１のＹＥＳ）、試射試験信号の生成・出力はされないことになる（遊技停止状態中は、試射試験信号はノンケアとなる）。

【７８０２】

ステップＳ１２０２８において、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路送受信処理を行う。枠制御回路送受信処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技者に付与する遊技球数（賞球数）を示す賞球制御コマンドを枠制御回路４１０に送信する処理や、枠制御回路４１０により判定された異常を示す枠異常イベント情報を受信する処理を行う。この枠制御回路送受信処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０２９に移す。

【７８０３】

ステップＳ１２０２９において、メインＣＰＵ２０１は、ポート出力処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、出力ポートへの出力データのセット（転送）処理を行う。また、ＷＤＴをクリアし、ＷＤＴのリスタート処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０３０に移す。

【７８０４】

ステップＳ１２０３０において、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、不正行為等の遊技に関する遊技異常の判定や、枠制御回路４１０から受信した枠異常イベント情報に基づいて、異常に対応したコマンドをサブ制御回路３００に送信する。この状態監視処理の詳細については、詳しくは後述する。

【７８０５】

そして、ステップＳ１２０３０の処理後、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０１４の処理に戻し、ステップＳ１２０１４以降の処理を行う。

【７８０６】

上述のように、本実施形態の主制御メイン処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると（ステップＳ１２０２１のＹＥＳ）、タイマカウンタ更新処理（ステップＳ１２０２２）、特別図柄制御処理（ステップＳ１２０２３）、普通図柄制御処理（ステップＳ１２０２４）、遊技動作表示ユニット制御処理（ステップＳ１２０２５）、試射試

験信号生成処理（ステップＳ１２０２６）の実行が停止されることになる。
【７８０７】
特に、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、特別図柄制御処理及び普通図柄制御処理の実行が停止されるので、遊技の進行を停止させることができる。
【７８０８】
さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、遊技動作表示ユニット制御処理の実行が停止され、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤが消灯することになるので、遊技者に混乱を与えずに、遊技が停止していることを認識させることができる。
【７８０９】
また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になると、試射試験信号生成処理の実行が停止されるので、制御負担の軽減を図ることができる。
【７８１０】
一方で、本実施形態の主制御メイン処理では、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても（ステップＳ１２０２１のＹＥＳ）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ１２０１７）、ゲームストップ機能遊技停止中処理（ステップＳ１２０１８）、枠制御回路送受信処理（ステップＳ１２０２８）、ポート出力処理（ステップＳ１２０２９）、状態監視処理（ステップＳ１２０３０）の実行は継続されることになる。
【７８１１】
このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、性能表示モニタ集計除算処理の実行は継続されるので、遊技店側では、遊技球の差玉数が規制値を超えてゲームストップ機能により遊技停止状態になったときの出玉率等の詳細を把握することができる。
【７８１２】
また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、枠制御回路送受信処理の実行は継続されるので、スマートパチンコではなく、枠制御回路４１０を介して遊技球を払い出す遊技機においては、遊技停止状態前に獲得した遊技球を、遊技停止状態後にも払い出すことができ、遊技球の払い出しの遅延にも対応することができる。
【７８１３】
また、ゲームストップ機能により遊技停止状態になっても、状態監視処理の実行は継続されるので、遊技停止状態中に循環異常や払出異常があった場合には、その循環異常や払出異常を報知することができる。
【７８１４】
また、上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、遊技制御に関する各種処理（ステップＳ１２０２０以降の処理）の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ１２０１４～ステップＳ１２０１９の処理区間）を設け、割込み禁止区間内で電断処理（ステップＳ１２０１５）、初期値乱数更新処理（ステップＳ１２０１６）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ１２０１７）、ゲームストップ機能遊技停止中処理（ステップＳ１２０１８）が行われる。すなわち、本実施形態では、性能表示モニタ集計除算処理及びゲームストップ機能遊技停止中処理を割込み禁止区間で行う。それゆえ、このような割込み禁止区間を設けることにより、遊技の管理が簡便になり、主制御回路２００で行われる処理をより効率よく実行することができ、主制御回路２００の処理負荷を軽減することができる。
【７８１５】
［指定範囲クリア処理］
次に、図５２０を参照して、主制御メイン処理で実行される指定範囲クリア処理（図５１８のステップＳ１２００８）について説明する。図５２０は、第１２のパチンコ遊技機における指定範囲クリア処理の一例を示すフローチャートである。

【７８１６】
まず、ステップＳ１２０３１において、メインＣＰＵ２０１は、電源復旧時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報といった情報をスタックに退避する。これらの状態情報は、例えば、汎用レジスタのデータをスタックに退避することで実現される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０３２に移す。
【７８１７】
ステップＳ１２０３２において、メインＣＰＵ２０１は、起動状態チェック処理（ステップＳ１２００７）により決定された「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに格納することにより、ＲＡＭクリア範囲判定データをセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０３３に移す。
【７８１８】
ステップＳ１２０３３において、メインＣＰＵ２０１は、領域外指定領域クリア処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。この領域外指定領域クリア処理では、上記ステップＳ１２０３２でセットされたＲＡＭクリア範囲判定データに基づいて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアの指定範囲をクリアする。この領域外指定領域クリア処理の詳細については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０３４に移す。
【７８１９】
ステップＳ１２０３４において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアの処理に戻り、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを参照して、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスをセットし、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０３５に移す。
【７８２０】
本実施形態では、図５１４に示したように、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後の「第１終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。また、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の最後の「第１終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第２終了アドレス」をセットして、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。
【７８２１】
ステップＳ１２０３５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対してＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、クリア対象となるＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ１２０３４で算出されたクリア範囲のサイズとを指定すると、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０３６に移す。
【７８２２】
このように、起動状態チェック処理（ステップＳ１２００７）により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定されると、遊技用エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定されると、遊技用エリアの「クリ

アスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定されると、遊技用エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。

【７８２３】

そして、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると、図５１４に示すように、遊技用エリアにおけるすべての使用領域をクリアすることができる。

【７８２４】

また、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると、図５１４に示すように、遊技用エリアにおけるゲームストップ機能に関する全ての情報をクリアして、ゲームストップ機能に関する機能・状態をリセットすることができる。

【７８２５】

また、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると、図５１４に示すように、遊技用エリアにおけるゲームストップ機能に関して、ゲームストップ機能の遊技停止状態、ゲームストップ機能のコマンドの送信要求、遊技用エリアのゲームストップ機能フェーズの情報、遊技用エリアの差玉情報を保持することになる。

【７８２６】

ステップＳ１２０３６において、メインＣＰＵ２０１は、電源復旧時のＲＡＭクリアスイッチ４１７６の状態情報、及び設定キー４１７４ａの状態情報をスタックから復帰させる。これらの状態情報は、汎用レジスタに格納されることで実現される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の指定範囲クリア処理を終了し、処理をステップＳ１２００９に移す。

【７８２７】

［領域外指定領域クリア処理］

次に、図５２１を参照して、指定範囲クリア処理で実行される領域外指定領域クリア処理（図５２０のステップＳ１２０３３）について説明する。図５２１は、第１２のパチンコ遊技機における領域外指定領域クリア処理の一例を示すフローチャートである。

【７８２８】

領域外指定領域クリア処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【７８２９】

まず、ステップＳ１２０４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに格納されているＲＡＭクリア範囲判定データを取得する。このＲＡＭクリア範囲判定データは、図５２０のステップＳ１２０３２において、メインＣＰＵ２０１により格納されたデータである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０４２に移す。

【７８３０】

ステップＳ１２０４２において、メインＣＰＵ２０１は、取得したＲＡＭクリア範囲判定データを汎用レジスタから退避する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０４３に移す。

【７８３１】

ステップＳ１２０４３において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１２０４１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データに基づいて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける「ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。具体的には、ＲＡＭクリア範囲判定データが遊技用エリアの異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するものであるときには、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定し、遊技用エリアのクリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するものであるときには、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定し、遊技用エリアの電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するものであるときには、領域

外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」を決定する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０４８に移す。

【７８３２】

ステップＳ１２０４８では、メインＣＰＵ２０１は、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを参照して、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスをセットし、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０４９に移す。

【７８３３】

本実施形態では、図５１４に示したように、領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。また、遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。遊技用エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス」であるときには、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとして、スタック領域の先頭の「第３終了アドレス」をセットして、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」のサイズを算出する。

【７８３４】

ステップＳ１２０４９において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに対してＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、ステップＳ１２０４３で決定された領域外エリアのＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ１２０４８で算出されたクリア範囲のサイズとを指定すると、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０５０に移す。

【７８３５】

このように、起動状態チェック処理（ステップＳ１２００７）により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると判定されると、領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると判定されると、領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。また、起動状態チェック処理により電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると判定されると、領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」がクリアされることになる。

【７８３６】

ステップＳ１２０５０において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１２０４１で退避させていたＲＡＭクリア範囲判定データを汎用レジスタに格納して復帰させる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０５１に移す。

【７８３７】

次に、ステップＳ１２０５１において、メインＣＰＵ２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスとＲＡＭクリア範囲判定データとを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスに対応するデータであるか否か、すなわち、異常時ＲＡＭクリア範囲であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲であると判定すると、処理をステップＳ１２０５２に移し、異常時ＲＡＭクリア範囲でないと判定すると、処理をステップＳ１２０５３に移す。

【７８３８】

ステップＳ１２０５２において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御イニシャルテーブルの設定処理を行う。この処理は、メインＲＯＭ２０２に記憶されている性能表

示モニタ制御イニシャルテーブルを参照して、性能表示モニタの制御に係る初期値をメインＲＡＭ２０３の領域外エリアの作業領域に格納する処理である。性能表示モニタの制御に係る初期値には、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングや点滅繰返し回数等が含まれる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０５３に移す。

【７８３９】

ステップＳ１２０５３において、メインＣＰＵ２０１は、電源投入時初期化用データテーブルの設定処理を行う。この処理は、メインＲＯＭ２０２に記憶されている電源投入時初期化用データテーブルを参照して、電源投入時初期化用のデータをメインＲＡＭ２０３の領域外エリアの作業領域に格納する処理である。電源投入時初期化用のデータには、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングと点滅繰返し回数の乗算結果等が含まれる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０５４に移す。

【７８４０】

ステップＳ１２０５４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に記憶されたデータを参照し、ゲームストップ機能フェーズのデータが「ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）」に対応するデータであるか否か、すなわち、ゲームストップ機能作動予告フェーズであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動予告フェーズであると判定すると、処理をステップＳ１２０５５に移し、ゲームストップ機能作動予告フェーズでないと判定すると、領域外指定領域クリア処理を終了する。

【７８４１】

ステップＳ１２０５５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域を初期化する。すなわち、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズ領域に０をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、領域外指定領域クリア処理を終了する。

【７８４２】

領域外指定領域クリア処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【７８４３】

このように、領域外指定領域クリア処理では、起動状態チェック処理（ステップＳ１２００７）で決定されたメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに係るクリア範囲を用いて、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに係るクリア範囲を決定しているため、メインＲＡＭ２０３のクリア処理が効率的かつ簡潔な構成で実行されることになる。

【７８４４】

そして、本実施形態の領域外指定領域クリア処理においては、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭ異常」であると、図５１４に示すように領域外エリアの「異常時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるすべての作業領域をクリアすることができる。

【７８４５】

また、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」または「設定変更中」であると、図５１４に示すように領域外エリアの「クリアスイッチ作動時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるゲームストップ機能に関する全ての情報をクリアして、ゲームストップ機能に関する機能・状態をリセットすることができる。

【７８４６】

また、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」または「設定確認中」であると、図５１４に示すように領域外エリアの「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」をクリアするので、領域外エリアにおけるゲームストップ機能に関して、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズの情報を保持したまま、領域外エリアの差玉情報をクリアすることができる。

【７８４７】

さらに、本実施形態の領域外指定領域クリア処理においては、ステップＳ１２０５４、

ステップＳ１２０５５の処理により、電断復帰時には、電断復帰時の起動状態に関わらず、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるときには、領域外エリアのゲームストップ機能フェーズを初期化している。なお、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）は、そもそも初期値データ（＝０）であることから、初期化処理を省略している。このため、電断復帰時には、電断復帰時の起動状態に関わらず、ゲームストップ機能フェーズが１以下である場合には、ゲームストップ機能フェーズを初期化状態から開始することができる。

【７８４８】

一方、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）である場合には、電断復帰時の起動状態がＲＡＭ異常、ＲＡＭクリアまたは設定変更中でない限りは、そのゲームストップ機能フェーズが保持されることになる。

【７８４９】

［ゲームストップ機能遊技停止中処理］

次に、図５２２を参照して、主制御メイン処理で実行されるゲームストップ機能遊技停止中処理（図５１９のステップＳ１２０１８）について説明する。図５２２は、第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能遊技停止中処理の一例を示すフローチャートである。

【７８５０】

まず、ステップＳ１２０６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２０６２に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了し、処理をステップＳ１２０１９（図５１９参照）に移す。

【７８５１】

ステップＳ１２０６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域を参照し、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求（ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域＝１）があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求があると判定した場合には、処理をステップＳ１２０６３に移し、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求がないと判定した場合には、処理をステップＳ１２０６５に移す。

【７８５２】

ステップＳ１２０６３において、メインＣＰＵ２０１は、「ゲームストップ機能完了コマンド」をセットする。この処理では、ゲームストップ機能完了コマンドテーブルを参照し、ゲームストップ機能完了コマンドの識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域に記憶されたゲームストップ機能フェーズの情報とから、ゲームストップ機能完了コマンドを生成することになる。すなわち、ゲームストップ機能完了コマンドは、識別データとゲームストップ機能フェーズの情報とから構成されていることになる。なお、ゲームストップ機能完了コマンドは、ストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された第１差玉情報の情報を含めて構成してもよい。このゲームストップ機能完了コマンドの構成については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０６４に移す。

【７８５３】

ステップＳ１２０６４において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能完了コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ１２０６３で生成されたゲームストップ機能完了コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０６５に移す。

【７８５４】

ステップＳ１２０６５において、メインＣＰＵ２０１は、出力ポートバッファを初期化（クリア）する。ここでクリアされる出力ポートバッファは、例えば、大当り情報、図柄確定情報等のゲーム実行中の状態を示す遊技機情報を出力するための出力ポートバッファである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０６６に移す。

【７８５５】

ステップＳ１２０６６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域を初期化（＝０）して、ゲームストップ機能完了コマンドの送信要求をクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０６７に移す。

【７８５６】

ステップＳ１２０６７において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ信号の遊技機情報生成処理を行う。この処理では、遊技機情報に含める詳細情報として、ゲームストップ機能が作動したことを示すゲームストップ信号を生成して、生成したゲームストップ信号をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットする。これにより、ゲームストップ信号に関する遊技機情報が更新される。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０６８に移す。

【７８５７】

このように、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、ゲームストップ信号が生成され、後述するように、生成したゲームストップ信号が含まれた遊技機情報が枠制御回路４１０に送信されることになる。

【７８５８】

ステップＳ１２０６８において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能初期化処理を行う。このゲームストップ機能初期化処理では、特別図柄や普通図柄に関する表示部（ＬＥＤ）の出力データのクリア、遊技球を検出する各種スイッチの入力データのクリアが行われる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了し、処理をステップＳ１２０１９（図５１９参照）に移す。

【７８５９】

［ゲームストップ機能初期化処理］

次に、図５２３を参照して、ゲームストップ機能遊技停止中処理で実行されるゲームストップ機能初期化処理（図５２２のステップＳ１２０６８）について説明する。また、このゲームストップ機能遊技停止中処理は、後述するゲームストップ機能制御処理（図５３９）においても実行されることになる。図５２３は、第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能初期化処理の一例を示すフローチャートである。

【７８６０】

まず、ステップＳ１２０６９において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理では、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと遊技停止時ＲＡＭクリア範囲終了アドレスとから、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを算出する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０７０に移す。

【７８６１】

ステップＳ１２０７０において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対して遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、遊技停止時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスと、ステップＳ１２０６９で算出された遊技停止時ＲＡＭクリア範囲のサイズを指定すると、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに対し、その範囲のデータがすべてクリア（＝０）にされる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能遊技停止中処理を終了する。

【７８６２】

このように、本実施形態のゲームストップ機能初期化処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技用エリアの「遊技停止時ＲＡＭクリア範

囲」がクリアされ、図５１４に示すように、遊技ＬＥＤ出力処理用データ領域の出力ポートバッファ及び入力処理用データ領域の入力ポートバッファが継続してクリアされる。
【７８６３】
このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８等の遊技ＬＥＤの点灯が行われないことになる（消灯のまま）。
【７８６４】
さらに、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、遊技球を検出するための第１始動口スイッチ１２１２１、第２始動口スイッチ１２１４１、通過ゲートスイッチ１２１２７、第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２、遊技球回収スイッチ１９１、一般入賞口スイッチ１２３等の各種遊技球スイッチも無効化されることになる。
【７８６５】
［枠制御回路送受信処理］
次に、図５２４を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御による主制御メイン処理で実行される枠制御回路送受信処理（図５１９のステップＳ１２０２８）について説明する。図５２４は、第１２のパチンコ遊技機における枠制御回路送受信処理の一例を示すフローチャートである。
【７８６６】
まず、ステップＳ１２０７１において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴを検知したか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴを検知したと判定した場合（すなわち、電断を検知した場合）には、枠制御回路送受信処理を終了し、ＸＩＮＴを検知していないと判定した場合（すなわち、電断を検知していない場合）には、処理をステップＳ１２０７２に移す。
【７８６７】
ステップＳ１２０７２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域に記憶された主制御コマンド制御状態番号をロードし、所定の汎用レジスタにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０７３に移す。
【７８６８】
ここで、主制御コマンド制御状態番号は、「主制御コマンド制御状態番号＝０」が、主制御コマンド送信開始値を示し、「主制御コマンド制御状態番号＝１」が、払出通信モード受信値を示し、「主制御コマンド制御状態番号＝２」が、払出通信イベント受信値を示しており、賞球制御コマンド送信開始処理、払出通信モード受信処理、枠異常情報受信処理等においてそれぞれ、主制御コマンド制御状態番号が設定される。
【７８６９】
ステップＳ１２０７３において、メインＣＰＵ２０１は、主制御コマンド制御状態番号に応じたアドレスを選択する。この処理は、例えば、主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレス（プログラム開始アドレス）を定義している、払出通信制御分岐テーブルを参照して、所定の汎用レジスタにセットされている主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレスを求めるものである。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０７４に移す。
【７８７０】
ステップＳ１２０７４において、メインＣＰＵ２０１は、ステータスレジスタ（例えば、非同期シリアル送受信用のレジスタ）の受信ＦＩＦＯ状態チェック値を参照して、受信ＦＩＦＯエラーが検知された否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、受信ＦＩＦＯエラーが検知されたと判定した場合には、異常ありと判断して、処理をステップＳ１２０７５に移し、受信ＦＩＦＯエラーが検知されていないと判定した場合には、異常なしと判断して、処理をステップＳ１２０７６に移す。

【７８７１】
ステップＳ１２０７５において、メインＣＰＵ２０１は、受信ＦＩＦＯエラーが検知された場合には、所定のコマンドレジスタに受信ＦＩＦＯクリアのためのコマンドを送信し、受信ＦＩＦＯをクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０７６に移す。
【７８７２】
ステップＳ１２０７６において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２０７３で選択された主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレスを呼び出し、その後、主制御コマンド制御状態番号に応じたステップＳ１２０７７～Ｓ１２０７９のいずれかの処理を行う。
【７８７３】
ステップＳ１２０７７は、主制御コマンド制御状態番号＝０である場合に行われる賞球制御コマンド送信開始処理である。
【７８７４】
この賞球制御コマンド送信開始処理においては、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの賞球管理カウンタ領域を参照して、遊技者に付与する遊技球数（賞球数）をチェックし、賞球数を示す賞球制御コマンドを生成し、生成した賞球制御コマンドを遊技用エリアの主制御コマンド送信領域にセットして、賞球制御コマンドを枠制御回路４１０に送信する。最後に、次回の枠制御回路送受信処理において払出通信モード受信処理が行われるように、主制御コマンド制御状態番号の値を１加算して、賞球制御コマンド送信開始処理を終了する。
【７８７５】
ステップＳ１２０７８は、主制御コマンド制御状態番号＝１である場合に行われる払出通信モード受信処理である。
【７８７６】
この払出通信モード受信処理においては、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの主制御コマンド送信領域を参照して、賞球制御コマンドが正常に送信されたか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、賞球制御コマンドが正常に送信されなかったと判定した場合には、賞球制御コマンドの再送処理を行い、枠制御回路送受信処理を終了する。メインＣＰＵ２０１は、賞球制御コマンドが正常に送信されたと判定した場合には、賞球管理カウンタ領域をクリアして、賞球制御送信完了コマンドを枠制御回路４１０に送信する。最後に、次回の枠制御回路送受信処理において枠異常情報受信処理が行われるように、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域に１を加算（主制御コマンド制御状態番号＝２）して、払出通信モード受信処理を終了する。
【７８７７】
ステップＳ１２０７９は、主制御コマンド制御状態番号＝２ある場合に行われる枠異常情報受信処理である。
【７８７８】
この枠異常情報受信処理においては、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路４１０から受信した枠異常イベント情報から複数の異常情報を抽出し、抽出した複数の異常情報から倫理和をとって、その論理和をメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの枠状態通知フラグ領域にセットする。
【７８７９】
ここで、枠異常イベント情報に含まれる複数の異常情報としては、例えば、枠制御回路４１０とカードユニット１８１とが通信不能であることを示す「カードユニット通信異常」、循環ユニット４２０における球詰まり等を示す「循環ユニット球詰まり異常」、遊技領域１０５における遊技球の球詰まりを示す「遊技領域球詰まり異常」、発射装置６の不良を示す「発射装置異常」、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達していない遊技球が残存していることを示す「第１残存異常」、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達している遊技球が残存していることを示す「第２残存異常」等の複

数の異常情報を有している。
【７８８０】
　また、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアの枠状態通知フラグ領域は、１バイトで構成されており、例えば、０ビット目がカードユニット通信異常の有無、１ビット目が循環ユニット球詰まり異常の有無、２ビット目が遊技領域球詰まり異常の有無、３ビット目が発射装置異常の有無、４ビット目が第１残存異常の有無、５ビット目が第２残存異常の有無のように構成されている。なお、７ビット目は、後述するように、発射装置６に設けられたタッチセンサによる「タッチ状態」の情報が設定されている。そして、メインＣＰＵ２０１は、枠異常イベント情報から複数の異常情報を抽出した場合には、それぞれの対応するビットがＯＮ（＝１）となるように論理和をとる。例えば、カードユニット通信異常と循環ユニット球詰まり異常の２つの異常が発生している場合には、０ビット目と２ビット目がＯＮ（＝１）となる。
【７８８１】
　そして、枠異常情報受信処理において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の枠状態通知フラグ領域に異常情報をセットした後は、次回の枠制御回路送受信処理において遊技機情報送信開始処理が行われるように、遊技用エリアの主制御コマンド制御状態番号領域をクリア（主制御コマンド制御状態番号＝０）して、枠制御回路送受信処理を終了する。
【７８８２】
　また、本実施形態の枠制御回路送受信処理では、受信データの有無を問わず、処理を継続するために、ステップＳ１２０７４の受信ＦＩＦＯのエラー検知の結果に応じて、受信ＦＩＦＯのクリアを行う。例えば、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、正常データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データなしで、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがなしで、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出すことになり、受信トリガレベルと受信状態モニタのチェックは行わないので、処理の負担の軽減を図ることができる。
【７８８３】
［状態監視処理］
　次に、図５２５を参照して、メインＣＰＵ２０１の制御による主制御メイン処理で実行される状態監視処理（図５１９のステップＳ１２０３０）について説明する。図５２５は、第１２のパチンコ遊技機における状態監視処理の一例を示すフローチャートである。
【７８８４】
　まず、ステップＳ１２０８１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２０８９に移し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２０８２に移す。
【７８８５】
　ステップＳ１２０８２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合には、発射位置が異常であるか否かを判定する。
【７８８６】
　ここで、本実施形態では、通常遊技状態であるときには、左打ち（第１の発射操作）が遊技者に有利な遊技態様として、メインＲＡＭ２０３の発射位置指定データ領域に左打ちの発射位置指定データ値（＝０）が記憶され、時短遊技状態または大当り遊技状態であるときには、右打ち（第２の発射操作）が遊技者に有利な遊技態様として、メインＲＡＭ２０３の発射位置指定データ領域に右打ちの発射位置指定データ値（＝１）が記憶されている。

【７８８７】
後述するように、通常遊技状態であるときには、右側領域１０７に配置された通過ゲート１２１２６に遊技球が通過すると、メインＲＡＭ２０３の発射位置パラメータ領域に右打ちの発射位置パラメータ（＝１）が記憶される。また、時短遊技状態または大当り遊技状態であるときには、左側領域１０６に配置された第１始動口１２１２０に遊技球が入球すると、メインＲＡＭ２０３の発射位置パラメータ領域に左打ちの発射位置パラメータ（＝０）が記憶される。
【７８８８】
なお、本実施形態においては、通過ゲート１２１２６に遊技球が通過することにより右打ちが判定され、第１始動口１２１２０に遊技球が入球することにより左打ちが判定されるように構成されているが、右側領域１０７に配置された各種の入賞口に遊技球が入球することにより右打ちが判定され、左側領域１０６に配置された各種の入賞口に遊技球が入球することにより左打ちが判定されるように構成してもよい。さらには、遊技球の発射位置を検出するための右打ちセンサまたは左打ちセンサを備えることにより、右打ちまたは左打ちが判定されるように構成してもよい。
【７８８９】
そして、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の発射位置指定データ領域に記憶された発射位置指定データ値と、メインＲＡＭ２０３の発射位置パラメータ領域に記憶された発射位置パラメータとを比較し、発射位置が異常（相違）であるか否かを判定する。このため、通常遊技状態であるときに右打ちが行われると、発射位置が異常であると判定し、時短遊技状態または大当り遊技状態であるときに左打ちが行われると、発射位置が異常であると判定することになる。メインＣＰＵ２０１は、発射位置が異常であると判定した場合には、処理をステップＳ１２０８３に移し、発射位置が異常でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２０８６に移す。
【７８９０】
ステップＳ１２０８３において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置指定データ値を遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域にセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０８４に移す。
【７８９１】
ステップＳ１２０８４において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置コマンドをセットする。この処理では、発射位置コマンドテーブルを参照し、発射位置コマンドの識別データ（例えば、Ｃ２Ｈ）と、遊技用エリアにおける発射位置パラメータ領域に記憶された情報とから、発射位置コマンドを生成することになる。このため、通常遊技状態であるときに右打ちが行われると、左打ちを示す発射位置コマンドが生成され、時短遊技状態または大当り遊技状態であるときに左打ちが行われると、右打ちを示す発射位置コマンドが生成されることになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０８５に移す。
【７８９２】
ステップＳ１２０８５において、メインＣＰＵ２０１は、発射位置コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ１２０８４で生成された発射位置コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０８６に移す。
【７８９３】
ステップＳ１２０８６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常を検知したか否かを判定する。より具体的には、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域を参照し、遊技異常検知パラメータ領域に異常を示すデータが記憶されているか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技異常を検知したと判定した場合には、処理をステップＳ１２０８７に移し、遊技異常を検知していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２０８９に移す。
【７８９４】

なお、本実施形態においては、遊技用エリアの遊技異常検知パラメータ領域は、不正入賞異常、センサ異常、応答異常等の遊技異常情報が記憶可能となっており、それぞれの遊技異常が判定されると、遊技用エリアの遊技異常検知パラメータ領域に対応する遊技異常情報が記憶されることになる。

【７８９５】

ステップＳ１２０８７において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常検知コマンドをセットする。この処理では、遊技異常検知コマンドテーブルを参照し、遊技異常検知コマンドの識別データ（例えば、Ｃ０Ｈ）と、遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域に記憶された情報とから、遊技異常検知コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０８８に移す。

【７８９６】

ステップＳ１２０８８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技異常検知コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ１２０８７で生成された遊技異常検知コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０８９に移す。

【７８９７】

ステップＳ１２０８９において、メインＣＰＵ２０１は、通知間隔管理タイマの更新処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける通知間隔管理タイマ領域に記憶された通知間隔管理タイマの加算処理を行う。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０９０に移す。

【７８９８】

ステップＳ１２０９０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアにおける通知間隔管理タイマ領域を参照し、通知間隔管理時間であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、通知間隔管理時間であると判定した場合には、枠状態通知コマンドを送信するため、処理をステップＳ１２０９１に移し、通知間隔管理時間でないと判定した場合には、状態監視処理を終了する。

【７８９９】

なお、本実施形態においては、通知間隔管理時間は２００ｍｓに設定されており、後述するように、２００ｍｓ毎に枠状態通知コマンドが定期送信されることになる。

【７９００】

ステップＳ１２０９１において、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路４１０の異常に関する枠状態通知コマンドをセットする。この処理では、枠状態通知コマンドテーブルを参照し、枠状態通知コマンドの識別データ（例えば、Ｃ１Ｈ）と、遊技用エリアにおける枠状態通知フラグ領域に記憶された情報から、枠状態通知コマンドを生成することになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０９２に移す。

【７９０１】

ステップＳ１２０９２において、メインＣＰＵ２０１は、枠状態通知コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ１２０９１で生成された枠状態通知コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２０９３に移す。

【７９０２】

ステップＳ１２０９３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける枠状態通知フラグ領域をクリアする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を終了する。

【７９０３】

このように、本実施形態の状態監視処理においては、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、発射位置の異常判定（ステップＳ１２０８２～Ｓ１２０８５）及び遊技異常の検知判定（ステップＳ１２０８６～Ｓ１２０８８）が行われなくなるので、ゲームストップ機能による遊技停止状態中の処理負担の軽減を図ることができる。

【７９０４】

その一方、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であっても、枠制御回路４１０の異常に関する枠状態通知コマンドの送信は継続して実行可能となっていることから、遊技停止状態中であっても、枠制御回路４１０の異常を報知することができる。

【７９０５】

［特別図柄制御処理］

次に、図５２６を参照して、主制御メイン処理で行われる特別図柄制御処理について説明する。図５２６は、第１２のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【７９０６】

まず、ステップＳ１２１１１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄待ち時間（メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。この特別図柄待ち時間は、特別図柄制御処理の各種処理の待ち時間として、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ１２０２２）において特別図柄待ち時間が計時（減算）されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄待ち時間が０でないと判定した場合には特別図柄制御処理を終了し、特別図柄待ち時間が０であると判定した場合には処理をステップＳ１２１１２に移す。

【７９０７】

ステップＳ１２１１２において、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域から特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。そして、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１２１１２の処理を実行した後、処理をステップＳ１２１１３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１２１１２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、ステップＳ１２１１３以降の処理を行う。

【７９０８】

図５２６に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「７」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【７９０９】

ステップＳ１２１１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このステップＳ１２１１３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理では、特別図柄の始動情報のシフト処理、特別図柄の抽選、特別図柄の停止図柄の決定、特別図柄の変動パターンの決定等を行う。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図５２７を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２１１４に移す。

【７９１０】

ステップＳ１２１１４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このステップＳ１２１１４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理では、特別図柄の停止時間の設定等を行う。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図５２８を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２１１５に移す。

【７９１１】

ステップＳ１２１１５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このステップＳ１２１１５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理では、大当り、小当りまたはハズレであるか否かの判定を行い、大当りや小当りの開始の準備設定や時短回数の更新処理を行う。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図５２９を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２１１

６に移す。
【７９１２】
ステップＳ１２１１６において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このステップＳ１２１１６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図５３１を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２１１７に移す。
【７９１３】
ステップＳ１２１１７において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このステップＳ１２１１７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図５３３を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２１１８に移す。
【７９１４】
ステップＳ１２１１８において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了処理を行う。このステップＳ１２１１８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大当り遊技状態終了処理の詳細については、図５３５を参照して後述する。
【７９１５】
メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１２１１３～Ｓ１２１１８の処理を終了後、特別図柄制御処理を終了し、処理を普通図柄制御処理（図５１９参照）に移す。
【７９１６】
［特別図柄可変表示開始処理］
次に、図５２７を参照して、特別図柄制御処理で実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図５２７は、第１２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【７９１７】
ステップＳ１２１２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄制御処理（図５２６参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定した場合には処理をステップＳ１２１２２に移す。
【７９１８】
ステップＳ１２１２２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技待機判定処理を行う。この特別図柄遊技待機処理では、まず第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数がないか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数がないと判定した場合には、所定の汎用レジスタに「遊技待機状態」を示すデータをセットする。また、通常遊技状態において第１特別図柄の保留数がないとき、時短遊技状態において第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数がないときには、デモ表示コマンドを生成して、生成したデモ表示コマンドを送信バッファにセットする。また、第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数があると判定した場合には、所定の汎用レジスタに「遊技開始状態」を示すデータをセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２１２３に移す。
【７９１９】
ステップＳ１２１２３において、メインＣＰＵ２０１は、所定の汎用レジスタを参照し、遊技待機状態であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技待機状態であると判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄制御処理（図５２６参照）に戻し、遊技待機状態でない（遊技開始状態である）と判定した場合には処理をステップＳ１２１２４に移す。

【７９２０】
ステップＳ１２１２４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。この特別図柄の始動情報のシフト処理では、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合には、第１特別図柄の始動情報よりも優先して、第２特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。例えば、第２特別図柄の始動情報のシフト処理を行う場合には、メインＲＡＭ２０３の第２特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第２特別図柄始動記憶領域（２）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（３）にシフトする。また、第１特別図柄の始動情報のシフト処理を行う場合には、メインＲＡＭ２０３の第１特別図柄始動記憶領域（１）に記憶された始動情報を特別図柄判定記憶領域（０）にシフトし、第１特別図柄始動記憶領域（２）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に記憶された始動情報を第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（３）にシフトする。そして、特別図柄の始動情報のシフトした後には、減算された特別図柄の保留個数を示す保留減算コマンドの生成を行い、生成した保留減算コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、処理をステップＳ１２１２５に移す。
【７９２１】
なお、本実施形態では、第２特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄制御処理が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が記憶されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄制御処理が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口１１１２０または第２始動口１２１４０への入賞順（入球順）に特別図柄制御処理が実行される順次変動機としてもよい。
【７９２２】
また、特別図柄の始動情報のシフト処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、特別図柄の始動情報のシフト処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【７９２３】
ステップＳ１２１２５において、メインＣＰＵ２０１は、大当り、小当りまたはハズレを判定する特別図柄の当り判定処理を行う。この特別図柄の当り判定処理では、図５１６に示す特別図柄の当り判定テーブルを参照し、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の大当り判定用乱数値に基づいて、当落判定値データを決定し、決定した当落判定値データをメインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１２６に移す。
【７９２４】
ステップＳ１２１２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の停止図柄を決定するための特別図柄決定処理を行う。この特別図柄決定処理では、図５１７に示す特別図柄判定テーブルを参照し、上記当落判定値データと、特別図柄判定記憶領域（０）にシフトされた特別図柄の始動情報としての特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の停止図柄を決定し、決定した特別図柄の停止図柄の情報をメインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１２７に移す。
【７９２５】
ステップＳ１２１２７において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動パターンを決定する特別図柄の変動パターン決定処理を行う。ここで、「特別図柄の変動パターン」とは、特別図柄の変動態様を定めた情報であり、少なくとも特別図柄の変動表示時間が対応付けられている。特別図柄の変動パターン決定処理では、図示しない特別図柄の変動パターンテーブルを参照し、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）と、特別図柄の停止図柄、演出選択用乱数値等に基づいて、特別図柄の変動パターンを決定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１２８に移す。

【７９２６】
　また、後述する「特別図柄演出開始コマンド」のパラメータに特別図柄の変動パターンの情報を含めることにより、特別図柄演出開始コマンドを受信したサブＣＰＵ３０１では、特別図柄の変動パターンに基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出を制御することができる。
【７９２７】
　ステップＳ１２１２８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の変動表示時間を設定する特別図柄の変動表示時間設定処理を行う。この特別図柄の変動表示時間設定処理では、上記ステップＳ１２１２７で決定された特別図柄の変動パターンに基づいて特別図柄の変動表示時間を決定し、決定した特別図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。これにより、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４において特別図柄の変動表示が開始される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１２９に移す。
【７９２８】
　ステップＳ１２１２９において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「１」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図５２６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１３０に移す。
【７９２９】
　ステップＳ１２１３０において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの更新が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１３１に移す。
【７９３０】
　ステップＳ１２１３１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の変動パターン、特別図柄の停止図柄、設定値に基づいて、特別図柄演出開始コマンドを生成する。すなわち、特別図柄演出開始コマンドには、遊技状態、特別図柄の変動パターン、特別図柄の停止図柄、設定値のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した特別図柄演出開始コマンドを送信バッファにセットし、特別図柄可変表示開始処理を終了して、処理を特別図柄制御処理（図５２６参照）に戻す。
【７９３１】
［特別図柄可変表示終了処理］
　次に、図５２８を参照して、特別図柄制御処理で実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図５２８は、第１２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【７９３２】
　ステップＳ１２１４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定した場合には、特別図柄可変表示開始処理を終了して処理を特別図柄制御処理（図５２６参照）に戻し、特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定した場合には処理をステップＳ１２１４２に移す。
【７９３３】
　なお、上記ステップＳ１２１４１の処理が行われるのは、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされた特別図柄の変動表示時間が０となったとき、すなわち、特別図柄の変動表示時間が経過したときである。
【７９３４】

ステップＳ１２１４２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の図柄確定時間を設定する特別図柄の図柄確定時間設定処理を行う。この図柄確定時間設定処理では、予め定められた特別図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓ）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。これにより、第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４において特別図柄の変動表示が停止される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１４３に移す。

【７９３５】

なお、特別図柄の図柄確定時間は、遊技状態、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）、特別図柄の変動パターンの少なくともいずれかに基づいて決定してもよい。

【７９３６】

ステップＳ１２１４３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「２」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図５２６のＳ１２１１５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１２１４４に移す。

【７９３７】

ステップＳ１２１４４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、特別図柄演出停止コマンドを生成して、生成した特別図柄演出停止コマンドを送信バッファにセットする。すなわち、特別図柄演出停止コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１２１４５に移す。

【７９３８】

ステップＳ１２１４５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の図柄確定回数の更新処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄の図柄確定回数カウンタに１を加算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１２１４６に移す。

【７９３９】

ステップＳ１２１４６において、メインＣＰＵ２０１は、図柄確定回数の遊技機情報生成処理を行う。この処理では、遊技機情報に含める詳細情報として、メインＲＡＭ２０３内の特別図柄の図柄確定回数カウンタの値に基づいて、図柄確定回数情報を生成し、生成した図柄確定回数情報をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットする。これにより、図柄確定回数情報に関する遊技機情報が更新される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図５２６参照）に戻す。

【７９４０】

［特別図柄遊技判定処理］

次に、図５２９を参照して、特別図柄制御処理でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図５２９は、第１２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【７９４１】

ステップＳ１２１６１において、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定した場合には、特別図柄遊技判定処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定した場合には処理をステップＳ１２１６２に移す。

【７９４２】

なお、上記ステップＳ１２１６１の処理が行われるのは、メインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットされた特別図柄の図柄確定時間が０となったとき、すなわち

、特別図柄の図柄確定時間が経過したときである。
【７９４３】
ステップＳ１２１６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域を参照し、大当りの当落判定値データが記憶されているか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をステップＳ１２１６３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２１７２に移す。
【７９４４】
ステップＳ１２１６３において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態の初期化処理を行う。
この遊技状態の初期化処理では、時短遊技状態であることを示す時短状態フラグ、時短遊技状態の終了条件となる時短回数カウンタをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１６４に移す。
【７９４５】
ステップＳ１２１６４において、メインＣＰＵ２０１は、大当りを契機とした第１のルートからの第１ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第１ルート大当り開始準備設定処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。また、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数上限値領域にセットする。さらに、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域に大当り状態であることを示す「大当り開放状態フラグ」をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１６５に移す。
【７９４６】
ステップＳ１２１６５において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの遊技機情報生成処理を行う。この処理においては、遊技機情報に含める詳細情報として、大当り情報を生成し、生成した大当り情報をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットする。これにより、大当り情報に関する遊技機情報が更新される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１６６に移す。
【７９４７】
ステップＳ１２１６６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１６７に移す。
【７９４８】
ステップＳ１２１６７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、大当り開始表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した大当り開始表示コマンドを送信バッファにセットし、処理をステップＳ１２１６８に移す。
【７９４９】
ステップＳ１２１６８において、メインＣＰＵ２０１は、当落判定値データをクリアする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を特別図柄制御処理（図５２６参照）に戻す。
【７９５０】

ステップＳ１２１７２において、メインＣＰＵ２０１は、大当りでないと判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域を参照し、小当りの当落判定値データが記憶されているか否か、すなわち、小当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当りであると判定した場合には、処理をステップＳ１２１７３に移し、小当りでない（すなわちハズレ）と判定した場合には、処理をステップＳ１２１８２に移す。

【７９５１】

ステップ６１７３において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始準備設定処理を行う。この小当り開始準備設定処理においては、メインＲＡＭ２０３の特別図柄停止図柄番号領域を参照し、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。また、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大開放回数を決定し、決定した最大開放回数をメインＲＡＭ２０３の小当り開放回数の上限値にセットする。さらに、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域に小当り状態であることを示す「小当り開放状態フラグ」をセットする。さらに、小当り開始準備設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて、Ｖ入賞口１２１５６の開放パターンとして開放待ち時間を決定し、決定した開放待ち時間をメインＲＡＭ２０３のＶ入賞口閉鎖タイマカウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１７４に移す。

【７９５２】

ステップＳ１２１７４において、メインＣＰＵ２０１は、小当りの遊技機情報生成処理を行う。この処理においては、遊技機情報に含める詳細情報として、小当り情報を生成し、生成した小当り情報をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットする。これにより、小当り情報に関する遊技機情報が更新される。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１７５に移す。

【７９５３】

ステップＳ１２１７５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、後述する大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１２１７６に移す。

【７９５４】

ステップＳ１２１７６において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、小当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、小当り開始表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した小当り開始表示コマンドを送信バッファにセットし、処理をステップＳ１２１６８に移す。

【７９５５】

ステップＳ１２１８１において、メインＣＰＵ２０１は、大当りでも小当りでもないと判定した場合には、時短回数カウンタ更新処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３の時短回数カウンタから１を減算して更新し、更新した時短回数カウンタ＝０であるか否かを判定する。そして、時短回数カウンタ＝０であると判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の時短状態フラグ領域をクリアして、遊技状態を時短遊技状態から通常遊技状態に移行させる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１２１８２に移す。

【７９５６】

ステップＳ１２１８２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図５３０を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了すると、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【７９５７】

なお、特別図柄遊技判定処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、特別図柄遊技判定処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【７９５８】

［特別図柄遊技終了処理］

次に、図５３０を参照して、特別図柄遊技判定処理で実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図５３０は、第１２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【７９５９】

ステップＳ１２１９１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１９２に移す。

【７９６０】

ステップＳ１２１９２において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの確認・更新処理等を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２１９３に移す。

【７９６１】

ステップＳ１２１９３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、特別図柄遊技終了コマンドを生成する。すなわち、特別図柄遊技終了コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した特別図柄遊技終了コマンドを送信バッファにセットした後、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を特別図柄遊技判定処理に戻す。

【７９６２】

［大入賞口開放準備処理］

次に、図５３１を参照して、特別図柄制御処理により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図５３１は、第１２のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【７９６３】

ステップＳ１２２０１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定した場合には、大入賞口開放準備処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定した場合には処理をステップＳ１２２０２に移す。

【７９６４】

ステップＳ１２２０２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域を参照し、開放状態フラグが大当りに対応する「大当り状態フラグ」であるか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をステップＳ１２２０３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２２２０に移す。

【７９６５】

ステップＳ１２２０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のラウンドカウンタから「ラウンドカウンタ値」をロードする。「ラウンドカウンタ」は、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２０４に移す。

【７９６６】

ステップＳ１２２０４において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたラウンドカウンタ

値が大当りラウンド数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りラウンド数が上限値であると判定した場合には、処理をステップＳ１２２０５に移し、大当りラウンド数が上限値でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２２０９に移す。

【７９６７】

ステップＳ１２２０５において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了準備設定処理を行う。この大当り終了準備設定処理においては、大当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２０６に移す。

【７９６８】

ステップＳ１２２０６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「５」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、後述する大当り遊技状態終了処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２０７に移す。

【７９６９】

ステップＳ１２２０７において、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大当り終了表示コマンドを生成する。すなわち、大当り終了表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した大当り終了表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【７９７０】

ステップＳ１２２０８において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２０９に移す。

【７９７１】

ステップＳ１２２０９において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１２１３１を開放させる第１大入賞口の開放設定処理を行う。この第１大入賞口の開放設定処理においては、大当りの「特別図柄の停止図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口１２１３１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第１特電用ソレノイド１２１３５に対して、第１大入賞口１２１３１を開放させるための第１大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第１大入賞口１２１３１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２１０に移す。

【７９７２】

ステップＳ１２２１０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２１１に移す。

【７９７３】

ステップＳ１２２１１において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、大入賞口開放中表示コマンドを生成する。すなわち、大入賞口開放中表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した大入賞口開放中表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放

準備処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【７９７４】
ステップＳ１２２２０において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を行う。この小当り遊技閉鎖中処理については、図５３２を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技閉鎖中処理を終了した後には、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【７９７５】
［小当り遊技閉鎖中処理］
次に、図５３２を参照して、大入賞口開放準備処理により実行される小当り遊技閉鎖中処理について説明する。図５３２は、第１２のパチンコ遊技機における小当り遊技閉鎖中処理の一例を示すフローチャートである。
【７９７６】
ステップＳ１２２２１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の小当り開放回数カウンタから「小当り開放回数カウンタ値」をロードする。「小当り開放回数カウンタ」は、小当り開放回数を計数するカウンタである。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１２２２２に移す。
【７９７７】
ステップＳ１２２２２において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした小当り開放回数カウンタ値が小当り開放回数の上限値であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数の上限値であると判定した場合には、処理をステップＳ１２２２７に移し、小当り開放回数の上限値でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２２２３に移す。
【７９７８】
ステップＳ１２２２３において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口１２１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口１２１５１の入賞数）が最大入賞個数でないかを判定する。この処理では、第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２により計数された第２大入賞口カウンタの値が、予め規定された第２大入賞口１２１５１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１２１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をステップＳ１２２２４に移し、第２大入賞口１２１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をステップＳ１２２２７に移す。
【７９７９】
ステップＳ１２２２４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り開放回数カウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２２５に移す。
【７９８０】
ステップＳ１２２２５において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１２１５１を開放させる第２大入賞口の開放設定処理を行う。この第２大入賞口の開放設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口１２１５１の最大開放時間を決定し、決定した最大開放時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第２特電用ソレノイド１２１５５に対して、第２大入賞口１２１５１を開放させるための第２大入賞口開放制御データを生成する。これにより、第２大入賞口１２１５１が開放することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２２６に移す。
【７９８１】
ステップＳ１２２２６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「４」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大入賞口開放制御処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、

処理を特別図柄制御処理に戻す。
【７９８２】
ステップＳ１２２２７において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内にＶ入賞口１２１５６への遊技球の通過があったか否か（すなわち、Ｖ入賞口スイッチ１２１５７による検出があったか否か）を判定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞検出があったと判定した場合には、処理をステップＳ１２２２８に移し、Ｖ入賞検出がなかったと判定した場合には、処理をステップＳ１２２３５に移す。
【７９８３】
ステップＳ１２２２８において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態の初期化処理を行う。
この遊技状態の初期化処理では、時短遊技状態であることを示す時短状態フラグ、時短遊技状態の終了条件となる時短回数カウンタをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２２９に移す。
【７９８４】
ステップＳ１２２２９において、メインＣＰＵ２０１は、小当りを契機とした第２のルートからの第２ルート大当り開始準備設定処理を行う。この第２ルート大当り開始準備設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいて最大ラウンド数を決定し、決定した最大ラウンド数をメインＲＡＭ２０３の大当りラウンド数の上限値にセットする。また、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＯＰ待ち時間（オープニング時間）を決定し、決定したＯＰ待ち時間（オープニング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。さらに、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域に大当り状態であることを示す「大当り開放状態フラグ」をセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２３０に移す。
【７９８５】
ステップＳ１２２３０において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、第２のルートからの大当り遊技状態は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２３１に移す。
【７９８６】
ステップＳ１２２３１において、メインＣＰＵ２０１は、大当りの遊技機情報生成処理を行う。この処理においては、遊技機情報に含める詳細情報として、大当り情報を生成し、生成した大当り情報をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットする。これにより、大当り情報に関する遊技機情報が更新される。なお、遊技機情報領域にセットされていた小当り情報は、大当り情報に上書きして消去されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１２２３２に移す。
【７９８７】
ステップＳ１２２３２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技閉鎖中処理の終了後に、大当り遊技状態としての大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をＳ１２２３３に移す。
【７９８８】
ステップＳ１２２３３において、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ当り開始表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、Ｖ当り開始表示コマンドを生成する。すなわち、Ｖ当り開始表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成したＶ当り開始表示コマンドを送信バッファにセットして、小当り遊技開放中処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【７９８９】

ステップＳ１２２３４において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了準備設定処理を行う。この小当り終了準備設定処理においては、小当りの「特別図柄の停止図柄」に基づいてＥＤ待ち時間（エンディング時間）を決定し、決定したＥＤ待ち時間（エンディング時間）をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２３５に移す。

【７９９０】

ステップＳ１２２３５において、メインＣＰＵ２０１は、小当り終了表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、小当り終了表示コマンドを生成する。すなわち、小当り終了表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成した小当り終了表示コマンドを送信バッファにセットして、処理をステップＳ１２２３６に移す。

【７９９１】

ステップＳ１２２３６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図５３０を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技閉鎖中処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【７９９２】

［大入賞口開放制御処理］

次に、図５３３を参照して、特別図柄制御処理で実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図５３３は、第１２のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【７９９３】

ステップＳ１２２４１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定した場合には処理をステップＳ１２２４２に移す。

【７９９４】

ステップＳ１２２４２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の開放状態領域を参照し、開放状態フラグが大当りに対応する「大当り状態フラグ」であるか否か、すなわち、大当りであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当りであると判定した場合には、処理をステップＳ１２２４３に移し、大当りでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２２５０に移す。

【７９９５】

ステップＳ１２２４３において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１２１３１が開放されたときに、１つのラウンドにおける第１大入賞口１２１３１に入球した遊技球の入賞数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２により計数された第１大入賞口カウンタの値が、予め規定された第１大入賞口１２１３１の最大入賞個数の値（例えば１０個）であるか否かが判定される。

【７９９６】

メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１２２４３において第１大入賞口１２１３１の入賞数が最大入賞個数でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２２４４に移し、第１大入賞口１２１３１の入賞数が最大入賞個数であると判定した場合には、処理をステップＳ１２２４５に移す。

【７９９７】

ステップＳ１２２４４において、メインＣＰＵ２０１は、１つのラウンドにおける第１大入賞口１２１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第１大入賞口の開放設定処理（図５３１参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【７９９８】
メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１２１４４において第１大入賞口１２１３１の最大開放時間が経過していないと判定した場合には、大入賞口開放制御処理を終了し処理を特別図柄制御処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１２１３１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をステップＳ１２２４５に移す。
【７９９９】
ステップＳ１２２４５において、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１２１３１を閉鎖させる第１大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第１大入賞口の閉鎖設定処理においては、「特別図柄の停止図柄」、現在のラウンド数（ラウンドカウンタ値）に基づいて、今回のラウンドにおける第１大入賞口１２１３１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第１特電用ソレノイド１２１３５に対して、第１大入賞口１２１３１を閉鎖させるための第１大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第１大入賞口１２１３１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２４６に移す。
【８０００】
ステップＳ１２２４６において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行う。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２４７に移す。
【８００１】
ステップＳ１２２４７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信処理を行う。この処理では、遊技状態、特別図柄の停止図柄に基づいて、ラウンド間表示コマンドを生成する。すなわち、ラウンド間表示コマンドには、遊技状態、特別図柄の停止図柄のそれぞれの情報がパラメータに含められていることになる。そして、生成したラウンド間表示コマンドを送信バッファにセットした後、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【８００２】
ステップＳ１２２５０において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を行う。この小当り遊技開放中処理については、図５３４を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技開放中処理を終了した後には、処理を特別図柄制御処理に戻す。
【８００３】
［小当り遊技開放中処理］
次に、図５３４を参照して、大入賞口開放制御処理で実行される小当り遊技開放中処理について説明する。図５３４は、第１２のパチンコ遊技機における小当り遊技開放中処理の一例を示すフローチャートである。
【８００４】
ステップＳ１２２５１において、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態において第２大入賞口１２１５１に入球した遊技球の個数（第２大入賞口１２１５１の入賞数）が最大入賞個数であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１２１５１の入賞数が最大入賞個数であると判定された場合には、処理をステップＳ１２２５３に移し、第２大入賞口１２１５１の入賞数が最大入賞個数でないと判定された場合には、処理をステップＳ１２２５２に移す。
【８００５】
ステップＳ１２２５２において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１２１５１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、第２大入賞口の開放設定処理（図５３２参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１２１５１の最大開放時間が経過していないと判定

した場合には、小当り遊技開放中処理を終了し処理を特別図柄制御処理に戻す。また、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１２１５１の最大開放時間が経過していると判定した場合には、処理をステップＳ１２２５３に移す。

【８００６】

ステップＳ１２２５３において、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１２１５１を閉鎖させる第２大入賞口の閉鎖設定処理を行う。この第２大入賞口の閉鎖設定処理においては、「特別図柄の停止図柄」、現在の開放回数（小当り開放回数カウンタ値）に基づいて、今回の第２大入賞口１２１５１の閉鎖時間を決定し、決定した閉鎖時間をメインＲＡＭ２０３の特別図柄待ち時間カウンタにセットする。そして、第２特電用ソレノイド１２１５５に対して、第２大入賞口１２１５１を閉鎖させるための第２大入賞口閉鎖制御データを生成する。これにより、第２大入賞口１２１５１が閉鎖することになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２５４に移す。

【８００７】

ステップＳ１２２５４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域に「３」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行うことにより、この小当り遊技開放中処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、小当り遊技開放中処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻す。

【８００８】

［大当り遊技状態終了処理］

次に、図５３５を参照して、特別図柄制御処理により実行される大当り遊技状態終了処理について説明する。図５３５は、第１２のパチンコ遊技機における大当り遊技状態終了処理の一例を示すフローチャートである。

【８００９】

ステップＳ１２２６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の特別図柄制御状態番号領域を参照し、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定した場合には、大当り遊技状態終了処理を終了して処理を特別図柄制御処理に戻し、特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定した場合には処理をステップＳ１２２６２に移す。

【８０１０】

ステップＳ１２２６２において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技情報初期化処理を行う。この大当り遊技情報初期化処理では、大当り遊技状態または小当り遊技状態で用いた各種フラグ・データや、各種カウンタ（例えば、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をクリアまたはリセットする処理が行われる。さらに、大当り遊技状態または小当り遊技状態で用いた遊技機情報（メインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットされている大当り情報及び小当り情報等）をクリアする処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２６３に移す。

【８０１１】

ステップＳ１２２６３において、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態終了後の遊技状態を設定する大当り終了後状態設定処理を行う。この大当り終了後状態設定処理では、特別図柄の停止図柄に基づいて、時短状態フラグ、特別図柄の可変表示回数に対応する時短回数カウンタを設定する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２６４に移す。

【８０１２】

ステップＳ１２２６４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図５３０を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、大当り遊技状態終了処理を終了し、処理を特別図柄制御処理に戻す。

【８０１３】

なお、大当り遊技状態終了処理は、開始時に割込み禁止区間を設定し、大当り遊技状態終了処理を割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【８０１４】

［普通図柄制御処理］

次に、図５３６を参照して、主制御メイン処理により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図５３６に示される普通図柄制御処理に先だって、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理と同様に、普通図柄の始動情報が記憶され、普通図柄の判定開始条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。

【８０１５】

図５３６は、第１２のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図５３６に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「４」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。

【８０１６】

ステップＳ１２３００において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄待ち時間（メインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタ）が０であるか否かを判定する。この普通図柄待ち時間は、普通図柄制御処理の各種処理の待ち時間としてセットされ、上述した主制御メイン処理のタイマカウンタ更新処理（ステップＳ１２０２２）において普通図柄待ち時間が計時（減算）されていくことになる。メインＣＰＵ２０１は、普通図柄待ち時間が０でないと判定した場合には、普通図柄制御処理を終了し、処理を主制御メイン処理に戻し、普通図柄待ち時間が０であると判定した場合には処理をステップＳ１２３０１に移す。

【８０１７】

ステップＳ１２３０１において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２３１０に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１２２０１の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、ステップＳ１２３１０以降の処理を行う。

【８０１８】

ステップＳ１２３１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示開始処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２３０に移す。

【８０１９】

この普通図柄可変表示開始処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の保留球数がある場合には、普通図柄始動記憶領域に記憶された普通図柄の始動情報（普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を普通図柄判定領域にシフトする。その後、普通図柄判定領域に記憶された普通図柄当り判定用乱数値に基づいて、「普通図柄の当落判定値データ（普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）」を決定する。次に、上述の普通図柄の当落判定値データと、普通図柄判定領域に記憶された普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、「普通図柄の停止図柄」を決定する。そして、遊技状態等に基づいて、「普通図柄の変動表示時間」を決定し、決定した普通図柄の変動表示時間をメインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタにセットし、普通図柄の制御状態番号を「１」にセットする。

【８０２０】

ステップＳ１２３２０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄可変表示終了処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２２３０に移す。

【８０２１】

この普通図柄可変表示終了処理において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示時間が終了したか否かの判定を行い、普通図柄の変動表示時間が終了したと判定したときには、予め定められた普通図柄の図柄確定時間（例えば、５４０ｍｓｅｃ）を、メインＲＡＭ２０３の普通図柄待ち時間カウンタにセットし、普通図柄の制御状態番号を「２」にセットする。なお、普通図柄の変動表示時間が終了していない場合には、普通図柄の制御状態番号を「１」に保持し、普通図柄の変動表示時間が終了することを待機することになる。

【８０２２】

ステップＳ１２３３０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄遊技判定処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２３４０に移す。

【８０２３】

この普通図柄遊技判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の停止図柄（例えば、普通図柄当りまたは普通図柄ハズレ）の判定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、停止表示された普通図柄の停止図柄が普通図柄当りに対応すると判定した場合には、遊技状態と普通図柄の停止図柄等に基づいて、第２始動口の開放態様を定めた「第２始動口の開放パターン」を決定した後、普通図柄の制御状態番号を「３」にセットする。また、普通図柄の当り判定処理の結果がハズレに対応すると判定した場合には、普通図柄の制御状態番号を「０」にセットする。

【８０２４】

ステップＳ１２３４０において、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物開放処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。なお、普通図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２３５０に移す。

【８０２５】

この普通電動役物開放処理において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口の開放パターンの動作に従って、普電用シャッタ１２１４７を作動して、第２始動口１２１４０を開閉状態にさせる。そして、普電用の規定個数（例えば３個）の遊技球が第２始動口１２１４０に入球するか、決定した第２始動口の開放パターンの動作がすべて終了すると、第２始動口１２１４０を閉鎖状態にさせ、普通図柄の制御状態番号を「４」にセットし、普通電動役物開放処理を終了する。

【８０２６】

ステップＳ１２３５０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り終了処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ２０３の普通図柄制御状態番号領域を参照し、普通図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。この普通図柄当り終了処理では、上記Ｓ１２３４０の普通電動役物開放処理においてセットされた各種データがクリアされる。なお、普通図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理を主制御メイン処理に戻す。

【８０２７】

［システムタイマ割込み処理］

次に、図５３７を参照して、システムタイマ割込み処理について説明する。この処理は、主制御回路２００のタイマカウンタから入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に呼び出される処理であり、例えば、２ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。図５３７は、第１２のパチンコ遊技機におけるステムタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。

【８０２８】

ステップＳ１２４１１において、メインＣＰＵ２０１は、保護レジスタ（例えば、ＡＦ

レジスタ）をスタックに退避する保護レジスタ退避処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４１２に移す。

【８０２９】

ステップＳ１２４１２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の割込みカウンタに「１」を加算する割込みカウンタ加算更新処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４１３に移す。

【８０３０】

ステップＳ１２４１３において、メインＣＰＵ２０１は、各種乱数カウンタ（例えば、大当り判定用乱数値等）を更新する乱数更新処理を行う。このように、所定周期（本実施例では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４１４に移す。

【８０３１】

ステップＳ１２４１４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｉ／Ｏポート２０５の入力ポートの読込処理を行う。この入力ポートの読込処理では、第１始動口スイッチ１２１２１、第２始動口スイッチ１２１４１、通過ゲートスイッチ１２１２７、第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２、一般入賞口スイッチ１２３等の各種スイッチの情報を読み込むための入力フィルタ処理が行われる。

【８０３２】

また、この入力ポートの読込処理では、最初に、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、入力ポートバッファから各種スイッチの情報の読み込みを行わずに、処理をステップＳ１２４１５に移す。一方、メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態でないと判定した場合に限り、入力ポートバッファから各種スイッチの情報の読み込みを行い、読み込みが終了すると、処理をステップＳ１２４１５に移す。

【８０３３】

このように、本実施形態では、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、入力ポートから各種スイッチの情報の読み込みが行われないことになる。

【８０３４】

ステップＳ１２４１５において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検知処理を行う。このスイッチ入力検知処理の詳細については、図５３８を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４１６に移す。

【８０３５】

上記ステップＳ１２４１５のスイッチ入力検知処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、ゲームストップ機能初期化処理（図５２３）において入力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ１２４１４において入力ポートの読込処理も行われず、入力ポートバッファの情報が更新されることはない。このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、入力ポートバッファのオンエッジ等も検知されることはなく、上記ステップＳ１２４１５のスイッチ入力検知処理を無効化することができる。

【８０３６】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、上記ステップＳ１２４１５のスイッチ入力検知処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ１２４１５のスイッチ入力検知処理を行うように構成してもよい。

【８０３７】

ステップＳ１２４１６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処

理を行う。この遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理においては、遊技状態等応じて、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８の遊技ＬＥＤに点灯表示させるＬＥＤデータを出力ポートバッファにセットし、ＬＥＤの出力を制御する処理である。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４１７に移す。

【８０３８】

上記ステップＳ１２４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、主制御メイン処理のゲームストップ機能初期化処理（図５２３）において出力ポートバッファがクリアされ、後述するようにゲームストップ機能制御処理のゲームストップ機能初期化処理でも出力ポートバッファがクリアされる。このため、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、上記ステップＳ１２４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理でセットされた出力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ１２４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を無効化することができる。

【８０３９】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ１２４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行うように構成してもよい。

【８０４０】

ステップＳ１２４１７において、メインＣＰＵ２０１は、入賞情報コマンド設定処理を行う。この入賞情報コマンド設定処理においては、入賞情報コマンドテーブルを参照し、各種入力ポートバッファからの各種の入賞情報に基づいて入賞情報コマンドを生成し、生成した入賞情報コマンドを送信バッファにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４１８に移す。

【８０４１】

上記ステップＳ１２４１７の入賞情報コマンド設定処理は、ゲームストップ機能により遊技停止状態であるときにも実行されるものの、上述したようにゲームストップ機能により遊技停止状態であるときには、ゲームストップ機能初期化処理（図５２３）において入力ポートバッファがクリアされ、上記ステップＳ１２４１４において入力ポートの読込処理も行われず、入力ポートバッファの情報が更新されることはない。このため、ゲームストップ機能により遊技停止状態中であるときには、上記ステップＳ１２４１７の入賞情報コマンド設定処理を無効化することができる。

【８０４２】

なお、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態である場合（遊技停止状態フラグ領域＝１）は、入賞情報コマンド設定処理を行わずに、遊技停止状態でない場合に（遊技停止状態フラグ領域＝０）に限り、上記ステップＳ１２４１７の入賞情報コマンド設定処理を行うように構成してもよい。

【８０４３】

ステップＳ１２４１８において、メインＣＰＵ２０１は、入賞関連の遊技機情報生成処理を行う。この入賞関連の遊技機情報生成処理においては、メインＣＰＵ２０１は、遊技機情報に含める詳細情報として、各種入賞口（例えば、第１始動口１２１２０、第２始動口１２１４０、第１大入賞口１２１３１、第２大入賞口１２１５１、一般入賞口１２２、通過ゲート１２１２６等）に遊技球が入球した場合に、入球した入賞口の種別を示す入賞情報を生成して、生成した入賞情報をメインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域にセットする。具体的には、遊技機情報に含める詳細情報として、第１始動口入賞、第２始動口入賞、第１大入賞口入賞、第２大入賞口入賞、一般入賞口入賞、通過ゲート等の入賞情報を生成する。これにより、入賞情報に関する遊技機情報が更新される。メインＣＰＵ２０１は、

本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４１９に移す。
【８０４４】
ステップＳ１２４１９において、メインＣＰＵ２０１は、球情報受信処理を行う。この球情報受信処理においては、枠制御回路４１０から所有遊技球数の情報、遊技球回収スイッチ１９１により検知されたアウト球の情報、球送りスイッチ１９２により検知された貸与球数の情報を受信する。
枠制御回路４１０から所有遊技球数の情報を受信すると、受信した所有遊技球数をメインＲＡＭ２０３の所有遊技球数記憶領域にセットする。また、枠制御回路４１０からアウト球の情報を受信すると、メインＲＡＭ２０３のアウト球数管理カウンタ領域に「１」を加算して、アウト球数管理カウンタを更新する。また、枠制御回路４１０から貸与球数の情報を受信すると、メインＲＡＭ２０３の貸与球数管理カウンタ領域に「１」を加算して、貸与球数管理カウンタを更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４２０に移す。
【８０４５】
ステップＳ１２４２０において、メインＣＰＵ２０１は、計数関連情報受信処理を行う。この計数関連情報受信処理においては、メインＣＰＵ２０１は、枠制御回路４１０から計数スイッチによる計数ボタン７１の操作情報、カードユニット１８１に転送された所有遊技球数の計数個数の情報を受信する。
枠制御回路４１０から計数ボタン７１の操作情報を受信すると、受信した計数ボタン７１の操作情報をメインＲＡＭ２０３の計数ボタン操作情報記憶領域にセットする。また、枠制御回路４１０から計数個数の情報を受信すると、受信した計数個数の情報をメインＲＡＭ２０３の計数個数記憶領域にセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４２１に移す。
【８０４６】
ステップＳ１２４２１において、メインＣＰＵ２０１は、計数関連コマンド送信処理を行う。この計数関連コマンド送信処理においては、メインＣＰＵ２０１は、計数関連コマンドテーブルを参照し、計数関連コマンドの識別データと、メインＲＡＭ２０３の所有遊技球数記憶領域、計数ボタン操作情報記憶領域、計数個数記憶領域にセットされた情報から計数関連コマンドの生成を行い、生成した計数関連コマンドをサブ制御回路３００に送信する。すなわち、サブ制御回路３００に送信される計数関連コマンドは、識別データと、所有遊技球数と、計数ボタン７１の操作の有無の情報と、計数個数の情報とから構成されていることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４２２に移す。
【８０４７】
ステップＳ１２４２２において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。性能表示モニタ制御処理は、メインＲＡＭ２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。この性能表示モニタ制御処理では、遊技球を付与するための各種入賞スイッチの入力があると、各種スイッチに応じた賞球数を加算値として算出し、算出した加算値を賞球数カウンタに加算して更新するとともに、ゲームストップ機能で用いる領域外エリアの加算遊技球数カウンタ領域に加算して更新する。また、性能表示モニタ制御処理では、枠制御回路４１０からアウト球の情報を受信すると、通常アウトカウンタ領域、総アウトカウンタ領域にアウトカウンタを加算して更新する。さらに、性能表示モニタ制御処理では、性能表示モニタ１７０のＬＥＤを点灯・消灯させるための性能表示モニタ表示処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４２３に移す。
【８０４８】
ステップＳ１２４２３において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能制御処理を行う。このゲームストップ機能制御処理では、遊技球の差玉数の更新、ゲームストップ機能フェーズの更新、ゲームストップ機能に関する遊技停止状態の設定、ゲームストップ機能のコマンドの送信等が行われる。このゲームストップ機能制御処理については、詳し

くは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４２４に移す。

【８０４９】

ステップＳ１２４２４において、メインＣＰＵ２０１は、通信タイマ更新処理を行う。この通信タイマ更新処理では、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける通信タイマ領域に記憶された通信タイマの加算処理を行う。なお、通信タイマ領域は、後述する遊技情報通信時間までのループカウンタで構成されている。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４２５に移す。

【８０５０】

ステップＳ１２４２５において、メインＣＰＵ２０１は、遊技用エリアにおける通信タイマ領域を参照し、遊技情報通信時間であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技情報通信時間であると判定した場合には、処理をステップＳ１２４２６に移し、遊技情報通信時間でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２４２７に移す。

【８０５１】

なお、本実施形態においては、遊技情報通信時間は１０８ｍｓに設定されており、後述するように、１０８ｍｓ毎に遊技機情報が枠制御回路４１０に定期送信されることになる。

【８０５２】

ステップＳ１２４２６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技機情報送信処理を行う。この遊技機情報送信処理においては、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技機情報領域を参照して、詳細情報が含まれた一電文の遊技機情報を生成し、生成した遊技機情報を枠制御回路４１０に送信する。また、遊技機情報を枠制御回路４１０に送信したときには、メインＲＡＭ２０３の遊技機情報通知領域に枠通知情報をセットする。この遊技機情報は、枠制御回路４１０によりカードユニット１８１やホールコンピュータに送信されることにもなる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２４２７に移す。

【８０５３】

このように、遊技機情報は、主制御回路２００から枠制御回路４１０に一定時間毎（例えば１０８ｍｓ毎）に送信されることになる。

【８０５４】

ステップＳ１２４２７において、メインＣＰＵ２０１は、枠応答情報受信確認処理を行う。この枠応答情報受信確認処理においては、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技機情報通知領域に枠通知情報がセットされている場合に、メインＲＡＭ２０３の遊技機情報通知領域を参照し、遊技情報通信時間よりも短い通信監視時間以内（例えば１０ｍｓ以内）に、枠制御回路４１０から遊技機情報を受信したことを示す枠応答情報を受信したか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、通信監視時間以内に枠応答情報を受信したと判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の遊技機情報通知領域にセットされた枠通知情報をクリアして、処理をステップＳ１２４２８に移す。

【８０５５】

メインＣＰＵ２０１は、通信監視時間以内に枠応答情報を受信しなかったと判定した場合には、メインＲＡＭ２０３の遊技異常検知パラメータ領域に枠制御回路４１０と主制御回路２００との「応答異常」を示す情報をセットして、処理をステップＳ１２４２８に移す。

【８０５６】

ステップＳ１２４２８において、メインＣＰＵ２０１は、ステップＳ１２４１１で退避した保護レジスタの内容をスタックから復帰させる保護レジスタ復帰処理を行い、その後、ステップＳ１２４２９において、割込み許可を行う。

【８０５７】

このように、本実施形態のシステムタイマ割込み処理によれば、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、上記ステップＳ１２４１４の入力ポートの読込処理、

上記ステップＳ１２４１５のスイッチ入力検知処理は無効化されている。これにより、第１始動口１２１２０、第２始動口１２１４０、通過ゲート１２１２６、第１大入賞口１２１３１、第２大入賞口１２１５１、一般入賞口１２２への遊技球の入球・通過を無効とすることができる。

【８０５８】

また、ゲームストップ機能による遊技停止状態であるときには、ステップＳ１２４１６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は無効化されている。これにより、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６および時短報知用表示部１６８の遊技ＬＥＤを消灯させることができる。

【８０５９】

また、ゲームストップ機能による遊技停止状態であっても、上記ステップＳ１２４２２の性能表示モニタ制御処理は実行可能であるので、遊技店側では性能表示モニタ１７０を介してゲームストップ機能により遊技停止状態となったときの遊技結果（出玉率等）を把握することができる。

【８０６０】

［スイッチ入力検知処理］

次に、図５３８を参照して、システムタイマ割込処理で実行されるスイッチ入力検知処理について説明する。図５３８は、第１２のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。

【８０６１】

（領域外異常状態監視処理）

ステップＳ１２５０１において、メインＣＰＵ２０１は、領域外異常状態監視処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、最初に、異常状態監視をするために用いられるメインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外セキュリティ情報領域、領域外遊技異常検知フラグ領域をクリアする。その後、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物不正入賞処理、特別電動役物不正入賞処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、遊技用エリア処理復帰命令により、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替える。

【８０６２】

普通電動役物不正入賞処理では、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物１２１４６の未作動中において第２始動口１２１４０の不正入賞を監視し、不正入賞があった場合（例えば、普通電動役物１２１４６の未作動中において第２始動口１２１４０に入球した場合）には、領域外セキュリティ情報領域に普通電動役物の不正入賞に対応する異常情報をセットするとともに、領域外遊技異常検知フラグ領域に普通電動役物の不正入賞に対応する要求フラグをセットする。そして、第２始動口１２１４０の入力ポートバッファをクリアし、第２始動口１２１４０への遊技球の入球を無効化する。

【８０６３】

特別電動役物不正入賞処理では、メインＣＰＵ２０１は、特別電動役物の未作動中（第１大入賞口１２１３１または第２大入賞口１２１５１の開閉作動中）において、第１大入賞口１２１３１または第２大入賞口１２１５１の不正入賞を監視し、不正入賞があった場合（例えば、第１大入賞口１２１３１の閉鎖中において第１大入賞口１２１３１に遊技球が入球した場合）には、領域外セキュリティ情報領域に大入賞口の不正入賞に対応する異常情報をセットするとともに、領域外遊技異常検知フラグ領域に大入賞口の不正入賞に対応する要求フラグをセットする。そして、第１大入賞口１２１３１または第２大入賞口１２１５１の入力ポートバッファをクリアし、第１大入賞口１２１３１または第２大入賞口１２１５１への遊技球の入球を無効化する。

【８０６４】

（異常状態監視処理）
ステップＳ１２５０２において、メインＣＰＵ２０１は、異常状態監視処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技機異常検知情報反映処理、セキュリティ情報要求設定を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２５１０に移す。
【８０６５】
遊技機異常検知情報反映処理では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外遊技異常検知フラグ領域から要求フラグをロードし、ロードした要求フラグをメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技異常検知パラメータ領域にセットして、遊技異常検知フラグを更新する。
【８０６６】
セキュリティ情報要求設定では、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける領域外セキュリティ情報領域から異常情報をロードし、ロードした異常情報を遊技機情報としてメインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技機情報領域にセットして、異常情報に関する遊技機情報を更新する。
【８０６７】
このように、本実施形態の領域外異常状態監視処理及び異常状態監視処理においては、遊技球の不正入賞に関しては、遊技球の入賞が遊技進行に大きく関わる点を考慮して、不正入賞を検知する処理を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに係る処理（領域外異常状態監視処理）とし、検知結果を反映する処理を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに係る処理（異常状態監視処理）としている。
【８０６８】
（普通図柄関連チェック処理）
ステップＳ１２５１０において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄関連チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ２０１は、通過ゲートスイッチ１２１２７及び第２始動口スイッチ１２１４１の入力ポートバッファをチェックし、通過ゲートスイッチ１２１２７のオンエッジが検知されると普図作動スイッチ検知時処理を行い、第２始動口スイッチ１２１４１のオンエッジが検知されると普通電動役物入賞時処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２５２０に移す。
【８０６９】
普図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、普通図柄当り判定用乱数値、普通図柄の図柄乱数値等）を取得し、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ（First In、First Out）形式で１つの普通図柄始動記憶領域に記憶する。一方、普通図柄始動記憶領域（１）～普通図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、取得した各種乱数値を破棄する。
【８０７０】
さらに、普図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、通常遊技状態であるときには、メインＲＡＭ２０３の発射位置パラメータ領域に右打ちの発射位置パラメータ（＝１）を記憶する。
【８０７１】
普通電動役物入賞時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、普通電動役物１２１４６が作動中である場合に限り、普通電動役物入賞カウンタを更新する。
【８０７２】
（特別図柄関連チェック処理）
ステップＳ１２５２０において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄関連チェック処理を行う。この処理では、第１始動口スイッチ１２１２１、第２始動口スイッチ１２１４１、第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２、Ｖ入賞口スイッチ１２１５７の入力ポートバッファをチェックし、第１始動口スイッチ１２１２１のオンエッジが検知されると第１特図作動スイッチ検知時処理を行い、第２始動

口スイッチ１２１４１のオンエッジが検知されると第２特図作動スイッチ検知時処理を行う。また、第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２のオンエッジが検知されると第１大入賞口スイッチ検知時処理を行い、第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２のオンエッジが検知されると第２大入賞口スイッチ検知時処理を行う。また、Ｖ入賞口スイッチ１２１５７のオンエッジが検知されると、Ｖ入賞口スイッチ検知時処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２５３０に移す。

【８０７３】

第１特図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第１特別図柄始動記憶領域に記憶する。そして、特別図柄の保留個数を示す保留加算コマンドの生成を行い、生成した保留加算コマンドを送信バッファにセットする。この保留加算コマンドには、特定条件下では、先読み演出が実行可能となるように、特別図柄の保留個数の情報に加え、第１特別図柄の始動情報に対応する情報も含まれている。一方、第１特別図柄始動記憶領域（１）～第１特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、取得した各種乱数値を破棄する。

【８０７４】

さらに、第１特図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、時短遊技状態または大当り遊技状態であるときには、メインＲＡＭ２０３の発射位置パラメータ領域に左打ちの発射位置パラメータ（＝０）を記憶する。

【８０７５】

第２特図作動スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１特図作動スイッチ検知時処理と同様に、第２特別図柄の始動情報として各種乱数値（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、演出選択用乱数値等）を取得し、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があると判定すると、取得した各種乱数値をＦＩＦＯ形式で１つの第２特別図柄始動記憶領域に記憶する。そして、特別図柄の保留個数を示す保留加算コマンドの生成を行い、生成した保留加算コマンドを送信バッファにセットする。この保留加算コマンドにも、特定条件下では、先読み演出が実行可能となるように、特別図柄の保留個数の情報に加え、第２特別図柄の始動情報に対応する情報が含まれている。一方、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）のいずれにも空き領域がないと判定すると、取得した各種乱数値を破棄し、第２特図作動スイッチ検知時処理を終了することになる。

【８０７６】

なお、本実施形態では、第１特別図柄の最大保留個数及び第２特別図柄の最大保留個数は４個に設定されているが、第１特別図柄の最大保留個数と第２特別図柄の最大保留個数とを異ならせてもよく、それぞれの最大保留個数は適宜設計変更自由であるが、４個以内とすることが望ましい。

【８０７７】

第１大入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第１大入賞口１２１３１が開放しているか否かを判定し、第１大入賞口１２１３１が開放しているときには、第１大入賞口カウンタに１を加算して更新する。

【８０７８】

第２大入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、第２大入賞口１２１５１が開放しているか否かを判定し、第２大入賞口１２１５１が開放しているときには、第２大入賞口カウンタに１を加算して更新する。

【８０７９】

Ｖ入賞口スイッチ検知時処理においては、メインＣＰＵ２０１は、Ｖ入賞口通過フラグをオンにする。そして、遊技球がＶ入賞口１２１５６を通過したことを示すＶ通過コマンドを生成して、生成したＶ通過コマンドを送信バッファにセットする。

【８０８０】
（タッチ状態信号チェック処理）
ステップＳ１２５３０において、メインＣＰＵ２０１は、発射装置６に設けられ、主制御回路２００に接続されたタッチセンサ（図示せず）からタッチ状態信号チェック処理を行う。この処理では、入力ポートバッファからタッチ状態の変化を判定し、タッチ状態のオンッジが検知されると、メインＲＡＭ２０３の枠状態通知フラグ領域にセットする（例えば、７ビット目をＯＮにする）。また、タッチ状態のオンッジが検知されると、発射許可信号をメインＲＡＭ２０３の発射許可信号管理領域にセットし、発射許可信号管理領域にセットされた発射許可信号を枠制御回路４１０に送信する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２５４０に移す。
【８０８１】
（賞球関連スイッチチェック処理）
ステップＳ１２５４０において、メインＣＰＵ２０１は、賞球関連スイッチチェック処理を行う。この賞球関連スイッチチェック処理では、メインＣＰＵ２０１は、遊技球を付与するための各種入賞スイッチ（第１始動口スイッチ１２１２１、第２始動口スイッチ１２１４１、第１大入賞口カウントスイッチ１２１３２、第２大入賞口カウントスイッチ１２１５２、一般入賞口スイッチ１２３）のオンエッジが検知されると、各種入賞スイッチに応じた賞球数をメインＲＡＭ２０３の賞球管理カウンタ領域にセットして、賞球管理カウンタを更新する。
メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、今回のスイッチ入力検知処理を終了する。
【８０８２】
［ゲームストップ機能制御処理］
次に、図５３９を参照して、システムタイマ割込み処理で実行されるゲームストップ機能制御処理について説明する。図５３９は、第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能制御処理の一例を示すフローチャートである。
【８０８３】
ステップＳ１２６０１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域を参照し、遊技停止状態（遊技停止状態フラグ領域＝１）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、遊技停止状態であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能制御処理を終了し、遊技停止状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６０２に移す。
【８０８４】
ステップＳ１２６０２において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態チェック処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアのプログラムの処理を行い、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。ゲームストップ機能状態チェック処理では、遊技球の差玉数の更新、ゲームストップ機能フェーズの更新等が行われる。このゲームストップ機能状態チェック処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６０３に移す。
【８０８５】
ステップＳ１２６０３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域から、ゲームストップ機能フェーズをロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６０４に移す。
【８０８６】
ステップＳ１２６０４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアからロードしたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域に記憶する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６０５に移す。

【８０８７】
このように、ステップＳ１２６０３及びステップＳ１２６０４の処理により、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶されたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに転送することができる。
【８０８８】
ステップＳ１２６０５において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域を参照し、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動完了フェーズであると判定した場合には、処理をステップＳ１２６１１に移し、ゲームストップ機能作動完了フェーズでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６０６に移す。
【８０８９】
ステップＳ１２６０６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域から、差玉通知情報（第１差玉情報）をロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６０７に移す。
【８０９０】
ステップＳ１２６０７において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした差玉通知情報＝０でないか、すなわち、差玉通知情報があるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、差玉通知情報があると判定した場合には、処理をステップＳ１２６０８に移し、差玉通知情報がないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。
【８０９１】
詳しくは後述するが、差玉通知情報は、通常時は毎回クリアされており、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であった場合に、第１差玉情報が差玉通知情報として記憶される。このため、上記ステップＳ１２６０７の差玉通知情報の有無の判定は、遊技球の差玉数の変化が所定値以上であるか否かの判定に対応していることになる。
【８０９２】
ステップＳ１２６０８において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアからロードした差玉通知情報（第１差玉情報）を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶（転送）する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６０９に移す。
【８０９３】
このように、上記ステップＳ１２６０６及びステップＳ１２６０８の処理により、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアに記憶された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアに転送することができる。なお、本実施形態においては、領域外エリアの差玉通知情報領域に記憶された第１差玉情報を、遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に転送するように構成したが、領域外エリアの差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を、遊技用エリアにおけるストップ機能差玉数パラメータ領域に転送するように構成してもよい。
【８０９４】
ステップＳ１２６０９において、メインＣＰＵ２０１は、「ゲームストップ機能状態コマンド」をセットする。この処理では、ゲームストップ機能状態コマンドテーブルを参照し、ゲームストップ機能状態コマンドの識別データ（例えば、Ｄ３Ｈ）と、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能状態パラメータ領域、ストップ機能差玉数パラメータ領域に記憶された情報から、ゲームストップ機能状態コマンドを生成することになる。すなわち、ゲームストップ機能状態コマンドは、識別データとゲームストップ機能フェーズの情報と第１差玉情報の情報とから構成されていることになる。このゲームストップ機能状態コマンドの構成については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６１０に移す。
【８０９５】

ステップＳ１２６１０において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態コマンドをサブ制御回路３００に送信する演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、上記ステップＳ１２６０９で生成されたゲームストップ機能完了コマンドを送信バッファにセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。

【８０９６】

ステップＳ１２６１１において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能初期化処理を行う。このゲームストップ機能初期化処理は、図５２３において上述した通りであり、特別図柄や普通図柄に関する表示部（ＬＥＤ）の出力データのクリアと、遊技球を検出する各種スイッチの入力データのクリアとが行われる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６１２に移す。

【８０９７】

ステップＳ１２６１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄及び普通図柄の当りフラグをクリアする。具体的には、メインＲＡＭ２０３の特別図柄当りフラグ領域、メインＲＡＭ２０３の普通図柄当りフラグ領域をクリアして、特別図柄及び普通図柄の当落判定値データをクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６１３に移す。

【８０９８】

ステップＳ１２６１３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける遊技停止状態フラグ領域に、遊技停止状態の情報（＝１）をセットする。これにより、ゲームストップ機能により遊技の進行が停止されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６１４に移す。

【８０９９】

ステップＳ１２６１４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおけるストップ機能完了コマンド送信フラグ領域に送信要求の情報（＝１）をセットする。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能制御処理を終了する。

【８１００】

［ゲームストップ機能状態チェック処理］

次に、図５４０を参照して、ゲームストップ機能制御処理で実行されるゲームストップ機能状態チェック処理について説明する。図５４０は、第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態チェック処理の一例を示すフローチャートである。

【８１０１】

ゲームストップ機能状態チェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【８１０２】

ステップＳ１２６２１において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能カウンタ更新処理を行う。ゲームストップ機能カウンタ更新処理では、遊技球の差玉数の更新等が行われる。このゲームストップ機能カウンタ更新処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６２２に移す。

【８１０３】

ステップＳ１２６２２において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能カウンタチェック処理を行う。ゲームストップ機能カウンタチェック処理では、差玉通知情報（第１差玉情報）のクリア・設定等が行われる。このゲームストップ機能カウンタチェック処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６２３に移す。

【８１０４】

ステップＳ１２６２３において、メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能状態管理

処理を行う。ゲームストップ機能状態管理処理では、ゲームストップ機能フェーズの更新等が行われる。このゲームストップ機能状態管理処理については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能状態チェック処理を終了する。

【８１０５】

［ゲームストップ機能カウンタ更新処理］

次に、図５４１を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能カウンタ更新処理について説明する。図５４１は、第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。

【８１０６】

ゲームストップ機能カウンタ更新処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【８１０７】

ステップＳ１２６３１において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタに格納されている前回の加算値をクリアして、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける加算遊技球数カウンタ領域から加算遊技球数をロードする。そして、ロードした加算遊技球数を新たな加算値として所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６３２に移す。

【８１０８】

ステップＳ１２６３２において、メインＣＰＵ２０１は、差玉カウンタ３バイト加算処理を行う。差玉カウンタ３バイト加算処理では、遊技球の差玉数の加算処理が行われる。この差玉カウンタ３バイト加算処理については、詳しくは後述する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６３３に移す。

【８１０９】

ステップＳ１２６３３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３のアウト球数管理カウンタ領域を参照し、アウト球の情報が記憶されている場合には、所定のレジスタに減算値（例えば、１）をセットする。所定のレジスタに減算値をセットした後は、メインＲＡＭ２０３のアウト球数管理カウンタ領域をクリアし、アウト球の情報を初期化する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６３４に移す。

【８１１０】

ステップＳ１２６３４において、メインＣＰＵ２０１は、差玉カウンタ３バイト減算処理を行う。差玉カウンタ３バイト減算処理では、遊技球の差玉数の減算処理が行われる。この差玉カウンタ３バイト減算処理については、詳しくは後述する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能カウンタ更新処理を終了する。

【８１１１】

［差玉カウンタ３バイト加算処理］

次に、図５４２を参照して、ゲームストップ機能カウンタ更新処理で実行される差玉カウンタ３バイト加算処理について説明する。図５４２は、第１２のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト加算処理の一例を示すフローチャートである。

【８１１２】

差玉カウンタ３バイト加算処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【８１１３】

ステップＳ１２６４１において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６３１において所定のレジスタにセットされた加算値（加算遊技球数）＝０であるか否かを判定す

る。メインＣＰＵ２０１は、加算値＝０であると判定した場合には、差玉カウンタ３バイト加算処理を終了し、加算値＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６４２に移す。

【８１１４】

ステップＳ１２６４２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタ（差玉管理用カウンタ領域＋差玉判定用カウンタ領域）の下位２バイトより第２差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域から第２差玉情報をロードする。そして、ロードした第２差玉情報を第１ペアレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６４３に移す。

【８１１５】

ステップＳ１２６４３において、メインＣＰＵ２０１は、第１ペアレジスタにセットされた第２差玉情報に加算値（加算遊技球数）を加算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６４４に移す。

【８１１６】

ステップＳ１２６４４において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６４３の加算した加算結果を１０００で除算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６４５に移す。

【８１１７】

ステップＳ１２６４５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６４４の除算結果の余りを、更新された第２差玉情報として、第２ペアレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６４６に移す。

【８１１８】

ステップＳ１２６４６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタの上位１バイトより第１差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードする。そして、ロードした第１差玉情報をシングルレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６４７に移す。

【８１１９】

ステップＳ１２６４７において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６４４の除算結果の商を、シングルレジスタに格納された第１差玉情報に加算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６４８に移す。

【８１２０】

ステップＳ１２６４８において、メインＣＰＵ２０１は、第１差玉情報及び第２差玉情報の加算結果を格納する。すなわち、第２ペアレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域に格納して第２差玉情報を更新する。また、シングルレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域に格納して第１差玉情報を更新する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の差玉カウンタ３バイト加算処理を終了する。

【８１２１】

このように、本実施形態の差玉カウンタ３バイト加算処理においては、下位２バイトの第２差玉情報に加算値（加算遊技球数）を加算した後、加算結果を１０００で除算し、除算結果の余りを更新された第２差玉情報とし、除算結果の商を第１差玉情報に加算して更新している。このため、３バイトカウンタの全て値（００００００Ｈ～ＦＦＦＦＦＦＨ）をカウントとすることなく、下位２バイトの第２差玉情報では０～９９９までの値をカウントし、上位１バイトの第１差玉情報では０～２５５までの値をカウントすることができる。

【８１２２】

［差玉カウンタ３バイト減算処理］

次に、図５４３を参照して、ゲームストップ機能カウンタ更新処理で実行される差玉カウンタ３バイト減算処理について説明する。図５４３は、第１２のパチンコ遊技機における差玉カウンタ３バイト減算処理の一例を示すフローチャートである。

【８１２３】

差玉カウンタ３バイト減算処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。

【８１２４】

ステップＳ１２６５１において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６３３において所定のレジスタにセットされた減算値（アウト球）＝０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、減算値＝０であると判定した場合には、差玉カウンタ３バイト減算処理を終了し、減算値＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６５２に移す。

【８１２５】

ステップＳ１２６５２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタの下位２バイトより第２差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域から第２差玉情報をロードする。そして、ロードした第２差玉情報をペアレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６５３に移す。

【８１２６】

ステップＳ１２６５３において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタにセットされた第２差玉情報から減算値（アウト球）を減算する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６５４に移す。

【８１２７】

ステップＳ１２６５４において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける３バイトカウンタの上位１バイトより第１差玉情報をロードする。すなわち、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードする。そして、ロードした第１差玉情報をシングルレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６５５に移す。

【８１２８】

ステップＳ１２６５５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６５３の減算結果として、ペアレジスタにセットされた第２差玉情報≧０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第２差玉情報≧０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２６６０に移し、第２差玉情報≧０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６５６に移す。

【８１２９】

ステップＳ１２６５６において、メインＣＰＵ２０１は、ペアレジスタに格納された第２差玉情報に１０００を加算して補正する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６５７に移す。

【８１３０】

ステップＳ１２６５７において、メインＣＰＵ２０１は、シングルレジスタにセットされた第１差玉情報から１を減算して更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６５８に移す。

【８１３１】

ステップＳ１２６５８において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６５７の減算結果として、シングルレジスタにセットされた第１差玉情報≧０であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、第１差玉情報≧０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２６６０に移し、第１差玉情報≧０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６５９に移す。

【８１３２】
ステップＳ１２６５９において、メインＣＰＵ２０１は、シングルレジスタにセットされた第１差玉情報と、ペアレジスタにセットされた第２差玉情報とをクリアする。
【８１３３】
ステップＳ１２６６０において、メインＣＰＵ２０１は、第１差玉情報及び第２差玉情報の減算結果を格納する。すなわち、ペアレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉管理用カウンタ領域に格納して第２差玉情報を更新する。また、シングルレジスタに格納された第１差玉情報を、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域に格納して第１差玉情報を更新する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回の差玉カウンタ３バイト減算処理を終了する。
【８１３４】
このように、本実施形態の差玉カウンタ３バイト減算処理においては、下位２バイトの第２差玉情報から減算値（アウト球）を減算した後、第２差玉情報の減算結果が０以上でない場合（すなわち、マイナスのとき）には、第２差玉情報に１０００を加算するとともに、第１差玉情報から１を減算して更新している。このため、３バイトカウンタの全て値（００００００Ｈ～ＦＦＦＦＦＦＨ）をカウントとすることなく、下位２バイトの第２差玉情報では０～９９９までの値をカウントし、上位１バイトの第１差玉情報では０～２５５までの値をカウントすることができる。
【８１３５】
さらに、本実施形態の差玉カウンタ３バイト減算処理においては、差玉情報（第１差玉情報と第２差玉情報）がマイナスとなるようなときには、第１差玉情報と第２差玉情報とをクリアして、差玉情報がマイナスとなることを規制している。
【８１３６】
［ゲームストップ機能カウンタチェック処理］
次に、図５４４を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能カウンタチェック処理について説明する。図５４４は、第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能カウンタチェック処理の一例を示すフローチャートである。
【８１３７】
ゲームストップ機能カウンタチェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。
【８１３８】
ステップＳ１２６６１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域の差玉通知情報（第１差玉情報）をクリアする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６６２に移す。
【８１３９】
ステップＳ１２６６２において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から今回の第１差玉情報をロードして、ロードした今回の第１差玉情報を所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６６３に移す。
【８１４０】
ステップＳ１２６６３において、メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報であるか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた今回の第１差玉情報と、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に記憶された前回の第１差玉情報とを比較して、今回の第１差玉情報が前回の第１差玉情報よりも大きいか（すなわち、第１差玉情報が増加しているか）否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉

情報であると判定した場合には、処理をステップＳ１２６６６に移し、今回の第１差玉情報＞前回の第１差玉情報でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６６４に移す。

【８１４１】

ステップＳ１２６６４において、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた今回の第１差玉情報に１を加算して補正する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６６５に移す。

【８１４２】

ステップＳ１２６６５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６６４により補正された今回の第１差玉情報に対し、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報であるか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ２０１は、所定のレジスタにセットされた加算済みの今回の第１差玉情報と、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に記憶された前回の第１差玉情報とを比較して、今回の第１差玉情報が前回の第１差玉情報以上であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能カウンタチェック処理を終了し、今回の第１差玉情報≧前回の第１差玉情報でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６６６に移す。

【８１４３】

ステップＳ１２６６６において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を格納する。これにより、次回に比較するための前回の第１差玉情報が更新されることになる。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６６７に移す。

【８１４４】

ステップＳ１２６６７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉通知情報領域に、差玉判定用カウンタ領域に記憶された第１差玉情報を格納セットする。この差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されることで、上述したようにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる（ステップＳ１２６０７～Ｓ１２６１０）。また、領域外エリアの差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されることで、遊技用エリアのストップ機能差玉数パラメータ領域に第１差玉情報が転送され、遊技用エリアの第１差玉情報が更新されることになる。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能カウンタチェック処理を終了する。

【８１４５】

このように、本実施形態のゲームストップ機能カウンタチェック処理においては、第１差玉情報が増加したとき（ステップＳ１２６６３のＹＥＳのとき）には、差玉判定用カウンタバッファ領域及び差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されて、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。

【８１４６】

また、第１差玉情報が維持したとき、または第１差玉情報が１しか減少していないとき（ステップＳ１２６６３のＮＯかつステップＳ１２６６５のＹＥＳのとき）には、新たにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されないことになる。一方、第１差玉情報が２以上減少したとき（ステップＳ１２６６３のＮＯかつステップＳ１２６６５のＮＯのとき）には、差玉判定用カウンタバッファ領域及び差玉通知情報領域に第１差玉情報が格納されて、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。

【８１４７】

したがって、本実施形態においては、第１差玉情報が増加したとき、第１差玉情報が２以上減少したときに、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。

【８１４８】
　また、上述したように第１差玉情報は、遊技球の差玉数の１０００個単位の個数を示す情報であることから、遊技球の差玉数の１０００個単位の変化があった場合に、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。すなわち、本実施形態においては、遊技球の差玉数が１０００個以上増加したときにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信され、遊技球の差玉数が１００１個以上減少したときにゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されることになる。また、遊技球の差玉数の変化が－１０００～９９９個であるときには、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されないことになる。
【８１４９】
　なお、本実施形態においては、第１差玉情報が２以上減少したときに、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されるように構成したが、第１差玉情報が１以上減少したとき（すなわち、第１差玉情報が単純に減少したとき）に、ゲームストップ機能状態コマンドがサブ制御回路３００に送信されるように構成してもよい。
【８１５０】
　さらには、本実施形態においては、第１差玉情報を基準として、遊技球の差玉数の１０００個単位の変化をチェックするように構成したが、第２差玉情報を基準として、遊技球の差玉数の１０００個未満の個数（１個単位）の変化をチェックするように構成してもよい。
【８１５１】
［ゲームストップ機能状態管理処理］
　次に、図５４５を参照して、ゲームストップ機能状態チェック処理で実行されるゲームストップ機能状態管理処理について説明する。図５４５は、第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能状態管理処理の一例を示すフローチャートである。
【８１５２】
　ゲームストップ機能状態管理処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出される処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであり、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアを利用する。
【８１５３】
　ステップＳ１２６７１において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域から、ゲームストップ機能フェーズをロードする処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６７２に移す。
【８１５４】
　ステップＳ１２６７２において、メインＣＰＵ２０１は、ロードしたゲームストップ機能フェーズ≧２であるか否かを判定する。すなわち、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能フェーズ≧２であると判定した場合には、処理をステップＳ１２６７７に移し、ゲームストップ機能フェーズ≧２でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６７３に移す。
【８１５５】
　ステップＳ１２６７３において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域から第１差玉情報をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６７４に移す。
【８１５６】
　なお、本実施形態においては、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタバッファ領域から第１差玉情報をロードするように構成したが、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおける差玉判定用カウンタ領域から第１差玉情報をロードするように構成してもよい。

【８１５７】
ステップＳ１２６７４において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした第１差玉情報が判定値以上であるか否かの第１差玉情報の判定処理を行う。この第１差玉情報の判定処理では、最初にロードした第１差玉情報が規制値に対応する判定値（例えば、９５０００個に対応する９５）以上であるかの判定を行う。次に、第１差玉情報が規制値に対応する判定値でなければ、境界値に対応する判定値（例えば、９００００個に対応する９０）以上であるかを判定する。そして、第１差玉情報が規制値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）を所定のレジスタにセットし、第１差玉情報が境界値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）を所定のレジスタにセットし、第１差玉情報が境界値に対応する判定値以上でなければ、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）を所定のレジスタにセットする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６７５に移す。
【８１５８】
ステップＳ１２６７５において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６７４で所定のレジスタにセットされたゲームストップ機能フェーズを、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に格納して、ゲームストップ機能フェーズを更新する。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６７６に移す。
【８１５９】
ステップＳ１２６７６において、メインＣＰＵ２０１は、上記ステップＳ１２６７４で所定のレジスタにセットされたゲームストップ機能フェーズが、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）であるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）であると判定した場合には、処理をステップＳ１２６７７に移し、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）でないと判定した場合には、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了する。
【８１６０】
ステップＳ１２６７７において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の遊技用エリアにおける特別図柄制御状態番号領域から、特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、本処理を実行した後、処理をステップＳ１２６７８に移す。
【８１６１】
ステップＳ１２６７８において、メインＣＰＵ２０１は、ロードした特別図柄の制御状態番号を参照し、大当り遊技状態または小当り遊技状態であるか否かを判定する。具体的には、ロードした特別図柄の制御状態番号が、大当り遊技状態または小当り遊技状態に対応する特別図柄の制御状態番号「３～５」のいずれかであるか否かを判定する。メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態または小当り遊技状態であると判定した場合には、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了し、大当り遊技状態または小当り遊技状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２６７９に移す。
【８１６２】
ステップＳ１２６７９において、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３の領域外エリアにおけるゲームストップ機能フェーズ領域に、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）を格納する。この処理を終了すると、メインＣＰＵ２０１は、今回のゲームストップ機能状態管理処理を終了する。
【８１６３】
このように、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理においては、第１差玉情報に基づいてゲームストップ機能フェーズが決定（更新）されることになる（ステップＳ１２６７３～Ｓ１２６７５）。
【８１６４】
ここで、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理において、第１差玉情報に基づいてゲームストップ機能フェーズが決定（更新）されるのは、ゲームストップ機能フェーズがゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェー

ズ（＝１）のときである（ステップＳ１２６７２）。
　このため、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）であるときには、遊技球の差玉数に基づいてゲームストップ機能フェーズの値が繰り上がることも繰り下がることも可能である（０から１、１から２、１から０に変更可能）。しかしながら、遊技球の差玉数が規制値以上に対応したゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）またはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）であるときには、仮に遊技球の差玉数が規制値を下回ったとしても、ゲームストップ機能フェーズの値が繰り下がる（２から１に変更される）ことができないように構成されている。
【８１６５】
　また、本実施形態のゲームストップ機能状態管理処理においては、第１差玉情報が規制値に対応する判定値以上であれば、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が決定されるものの、大当り遊技状態または小当り遊技状態であるときにはゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が決定されることはなく、大当り遊技状態または小当り遊技状態でないときにゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が決定されて、遊技停止状態となる（ステップＳ１２６１３）。このため、大当り遊技状態または小当り遊技状態でない場合に差玉情報が規制値以上となったときには、すぐさま遊技停止状態となるが、大当り遊技状態または小当り遊技状態である場合に差玉情報が規制値以上となったときには、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了したときに、遊技停止状態となる。
【８１６６】
［ゲームストップ機能に関するコマンド］
　次に、図５４６を参照して、ゲームストップ機能に関するコマンド（ゲームストップ機能状態コマンド及びゲームストップ機能完了コマンド）の構成について説明する。図５４６は、第１２のパチンコ遊技機におけるゲームストップ機能に関するコマンドの構成図の一例である。
【８１６７】
　上述したように、ゲームストップ機能に関するコマンドとしては、ゲームストップ機能状態コマンドと、ゲームストップ機能完了コマンドとの２種類のコマンドを有している。
【８１６８】
　図５４６に示すように、ゲームストップ機能状態コマンドは、１０００個単位での差玉情報が変化したときにサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ１２６０９等参照）。
【８１６９】
　そして、ゲームストップ機能状態コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ３Ｈ）と、ゲームストップ機能フェーズの情報からなる第１パラメータと、遊技球の差玉情報（第１差玉情報）からなる第２パラメータとから構成されて、３バイトのコマンドで構成されている。
【８１７０】
　また、ゲームストップ機能状態コマンドの第１パラメータにおけるゲームストップ機能フェーズの情報は、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）のいずれかの情報が設定される。第１パラメータにゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）が含まれないのは、遊技停止時には、ゲームストップ機能状態コマンドではなく、ゲームストップ機能完了コマンドが送信されるからである。
【８１７１】
　また、ゲームストップ機能状態コマンドの第２パラメータにおける遊技球の差玉情報は、１０００個単位の第１差玉情報が設定される。このように、第２パラメータに第１差玉情報しか設定しないのは、コマンドの送信容量を抑えるためである。すなわち、第２差玉情報も含め、０～９５０００個以上の１個単位の遊技球の差玉情報を送信するとなると、遊技球の差玉情報だけで３バイトの容量が必要になるため、第１差玉情報のみを設定することにより１バイトの容量に抑えている。

【８１７２】
サブ制御回路３００側では、ゲームストップ機能状態コマンドを受信することにより、各種の報知を行うことが可能である。具体的には、ゲームストップ機能作動予告フェーズ（＝１）が設定されたゲームストップ機能状態コマンドを受信したときには、表示装置７等において、遊技球の差玉数が規制値に到達すると遊技が停止されることを事前に報知する「ゲーム停止予告報知」が行われる。また、ゲームストップ機能作動待機フェーズ（＝２）が設定されたゲームストップ機能状態コマンドを受信したときには、表示装置７等において、大当り遊技状態または小当り遊技状態が終了した後に遊技が停止されることを事前に報知する「ゲーム停止準備報知」が行われる。なお、ゲームストップ機能通常状態フェーズ（＝０）が設定されたゲームストップ機能状態コマンドを受信したときには、ゲームストップ機能に関する報知が行われないように規制すればよい。この「ゲーム停止予告報知」及び「ゲーム停止準備報知」の報知例については、後述する。
【８１７３】
また、図５４６に示すように、ゲームストップ機能完了コマンドは、ゲームストップ機能作動完了時（すなわち、ゲームストップ機能による遊技停止時）にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ１２０６３等参照）。
【８１７４】
そして、ゲームストップ機能完了コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）と、ゲームストップ機能フェーズの情報からなる第１パラメータから構成され、２バイトのコマンドで構成されている。
【８１７５】
また、ゲームストップ機能完了コマンドの第１パラメータにおけるゲームストップ機能フェーズの情報は、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）のみが設定される。第１パラメータにゲームストップ機能作動完了フェーズのみしか設定されないのは、遊技停止時には、ゲームストップ機能フェーズとしてゲームストップ機能作動完了フェーズのみしか設定されていないからである。
【８１７６】
なお、ゲームストップ機能完了コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ４Ｈ）とゲームストップ機能フェーズの情報からなる第１パラメータとに加え、遊技球の差玉情報（第１差玉情報）からなる第２パラメータを含めて、３バイトのコマンドで構成してもよい。
【８１７７】
サブ制御回路３００側では、ゲームストップ機能完了コマンドを受信することにより、表示装置７等において、ゲームストップ機能による遊技停止状態であることを報知する「ゲーム停止報知」が行われる。
【８１７８】
なお、ゲームストップ機能フェーズの情報は、電断復帰時に送信される電断復帰コマンドにも含まれており、電断復帰時には、サブ制御回路３００は、電断復帰コマンドを受信することによりゲームストップ機能フェーズを把握することができる。
【８１７９】
［異常に関するコマンド］
次に、図５４７を参照して、遊技の異常に関するコマンド（遊技異常検知コマンド及び枠状態通知コマンド）の構成について説明する。図５４７は、第１２のパチンコ遊技機における異常に関するコマンドの構成図の一例である。
【８１８０】
上述したように、遊技の異常に関するコマンドとしては、「遊技異常検知コマンド」と「枠状態通知コマンド」との２種類のコマンドを有している。
【８１８１】
（遊技異常検知コマンド）
図５４７に示すように、遊技異常検知コマンドは、遊技異常を検知したとき（各種のエラー検知時）にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ１２０８７等参照）。

【８１８２】
そして、遊技異常検知コマンドは、識別データ（例えば、Ｃ０Ｈ）と、不正入賞異常からなる第１パラメータと、センサ異常等からなる第２パラメータとから構成され、３バイトのコマンドで構成されている。
【８１８３】
遊技異常検知コマンドの第１パラメータには、普通電動役物の不正入賞異常の有無、第１大入賞口１２１３１の不正入賞異常の有無、第２大入賞口１２１５１の不正入賞異常の有無の情報が設定される。
【８１８４】
また、遊技異常検知コマンドの第２パラメータには、センサ異常の有無、誘導磁界検知情報の有無、磁気検知情報の有無、振動検知情報の有無、枠制御回路４１０と主制御回路２００との応答異常の有無の情報が設定される。
【８１８５】
サブ制御回路３００側では、遊技異常検知コマンドを受信することにより、遊技異常を把握することができ、各種エラーの報知を行うことが可能である。
【８１８６】
なお、遊技異常検知コマンドには、上述した遊技異常の情報に限定されず、遊技機の仕様に応じて各種の異常情報を設定することが可能である。
【８１８７】
（枠状態通知コマンド）
図５４７に示すように、枠状態通知コマンドは、定期的（例えば、２００ｍｓ毎）にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ１２０９１等参照）。
【８１８８】
そして、枠状態通知コマンドは、識別データ（例えば、Ｃ１Ｈ）と、枠異常イベント情報からなる第１パラメータとから構成されて、２バイトのコマンドで構成されている。
【８１８９】
また、枠状態通知コマンドの第１パラメータには、枠制御回路４１０とカードユニット１８１とが通信不能であることを示す「カードユニット通信異常」、循環ユニット４２０における球詰まり等を示す「循環ユニット球詰まり異常」、遊技領域１０５における遊技球の球詰まりを示す「遊技領域球詰まり異常」、発射装置６の不良を示す「発射装置異常」、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達していない遊技球が残存していることを示す「第１残存異常」、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達している遊技球が残存していることを示す「第２残存異常」、発射装置６に設けられたタッチセンサによる遊技者の「タッチ状態」の情報が設定される。
【８１９０】
枠異常イベント情報からなる第１パラメータの０ビット目は、「カードユニット通信異常」に対応しており、枠制御回路４１０とカードユニット１８１とが通信不能であると判定されると、ビット値＝１となる。
【８１９１】
枠異常イベント情報からなる第１パラメータの１ビット目は、「循環ユニット球詰まり異常」に対応しており、球送りスイッチ１９２により所定時間に亘って遊技球が検出されずに、循環ユニット４２０における球詰まり等と判定されると、ビット値＝１となる。
【８１９２】
枠異常イベント情報からなる第１パラメータの２ビット目は、「遊技領域球詰まり異常」に対応しており、発射球検出スイッチ１９３により計数された到達球数と遊技球回収スイッチ１９１により計数された累計アウト球数との差分が所定数以上になり、遊技領域１０５における遊技球の球詰まりと判定されると、ビット値＝１となる。
【８１９３】
枠異常イベント情報からなる第１パラメータの３ビット目は、「発射装置異常」に対応しており、戻り球検出スイッチ１９４により所定数の戻り球が計数され、発射装置６の不

良と判定されると、ビット値＝１となる。
【８１９４】
枠異常イベント情報からなる第１パラメータの４ビット目は、「第１残存異常」に対応しており、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達していない遊技球が残存していると判定されると、ビット値＝１となる。
【８１９５】
枠異常イベント情報からなる第１パラメータの５ビット目は、「第２残存異常」に対応しており、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達している遊技球が残存していると判定されると、ビット値＝１となる。
【８１９６】
枠異常イベント情報からなる第１パラメータの７ビット目は、「タッチ状態」に対応しており、遊技者が発射装置６に触れており、タッチ状態のＯＮであると判定されると、ビット値＝１となる。
【８１９７】
サブ制御回路３００側では、枠状態通知コマンドを受信することにより、枠制御回路４１０に関する異常等を把握することができ、各種エラーの報知を行うことが可能である。
【８１９８】
なお、枠状態通知コマンドには、上述した枠制御回路４１０に関する異常の情報に限定されず、遊技機の仕様に応じて各種の異常情報を設定することが可能である。
【８１９９】
［計数関連コマンド］
次に、図５４８を参照して、計数関連コマンドの構成について説明する。図５４８は、第１２のパチンコ遊技機に計数関連コマンドの構成図の一例である。
【８２００】
図５４８に示すように、計数関連コマンドは、定期的（例えば、２ｍｓ毎）にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ１２４２１等参照）。
【８２０１】
なお、本実施形態においては、計数関連コマンドは、２ｍｓ毎にサブ制御回路３００に送信されるように構成されているが、枠制御回路４１０からカードユニット１８１に所有遊技球数が転送される転送周期（３００ｍｓ）以下の所定期間毎（例えば１００ｍｓ毎）に送信してもよい。
【８２０２】
そして、計数関連コマンドは、識別データ（例えば、Ｄ５Ｈ）と、所有遊技球数の情報からなる第１～第３パラメータと、計数ボタン７１の操作の有無の情報からなる第４パラメータと、計数個数の情報からなる第５パラメータとから構成されている。
【８２０３】
計数関連コマンドの第１パラメータには、所有遊技球数の１０００桁単位の個数の情報が設定され、第２パラメータ及び第３パラメータには、所有遊技球数の１０００個未満の個数の情報が設定される。
【８２０４】
計数関連コマンドの第４パラメータには、計数ボタン７１の操作の有無、計数ボタン７１の長押し操作の有無の情報が設定される。
【８２０５】
計数関連コマンドの第５パラメータには、計数個数の情報が設定される。
【８２０６】
サブ制御回路３００側では、計数関連コマンドを受信することにより、計数ボタン７１の操作に応じて、各種の報知を行うことが可能である。
【８２０７】
なお、本実施形態においては、計数関連コマンドの第１パラメータに所有遊技球数の１０００桁単位の個数の情報が設定されるように構成されているが、計数関連コマンドに含

められる所有遊技球数の情報は、１０００個未満の個数の情報として、１０００桁単位の個数の情報を設定しなくてもよい。

【８２０８】

［遊技に関する代表的なコマンド］

次に、図５４９を参照して、主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される遊技に関する代表的なコマンドの構成の一例について説明する。図５４９は、第１２のパチンコ遊技機における遊技に関する代表的なコマンドの構成図の一例である。

【８２０９】

図５４９に示すように、遊技に関する代表的なコマンドとして、「特別図柄演出開始コマンド」及び「デモ表示コマンド」について説明する。

【８２１０】

（特別図柄演出開始コマンド）

特別図柄演出開始コマンドは、特別図柄の変動開始時にサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ１２１３１参照）。

【８２１１】

そして、特別図柄演出開始コマンドは、識別データ（例えば、８１Ｈ）と、遊技状態及び制御対象特図情報からなる第１パラメータと、特別図柄の変動パターンのテーブルの情報からなる第２パラメータと、特別図柄の停止図柄の情報からなる第３パラメータと、設定値情報からなる第４パラメータと、特別図柄の変動パターンの情報からなる第５パラメータとから構成されている。

【８２１２】

特別図柄演出開始コマンドの第１パラメータにおける０～２ビット目の遊技状態の情報は、特別図柄の変動開始時の遊技状態として、通常遊技状態（＝０）、時短遊技状態（＝１）のいずれかの情報が設定される。また、特別図柄演出開始コマンドの第１パラメータにおける３ビット目の制御対象特図情報は、可変表示を行う特別図柄の種別が設定される。

【８２１３】

また、特別図柄演出開始コマンドの第２パラメータにおける特別図柄の変動パターンのテーブルの情報は、特別図柄の変動パターンの決定にあたり参照された特別図柄の変動パターンのテーブルの情報が設定される。特別図柄演出開始コマンドの第３パラメータにおける特別図柄の停止図柄の情報は、決定された特別図柄の停止図柄の情報が設定される。特別図柄演出開始コマンドの第４パラメータにおける設定値情報は、現在の設定値の情報が設定される。特別図柄演出開始コマンドの第５パラメータにおける特別図柄の変動パターンの情報は、決定された特別図柄の変動パターンの情報が設定される。

【８２１４】

サブ制御回路３００側では、特別図柄演出開始コマンドを受信することにより、表示装置７等において、特別図柄の変動パターンに対応した演出を実行することができる。

【８２１５】

なお、普通図柄演出開始コマンドの構成も、特別図柄演出開始コマンドの構成と同様であり、普通図柄演出開始コマンドには、遊技状態、普通図柄の変動パターン及び普通図柄の停止図柄等のそれぞれの情報がパラメータに含められている。

【８２１６】

（デモ表示コマンド）

デモ表示コマンドは、特別図柄の遊技終了時に第１特別図柄の保留数及び第２特別図柄の保留数がないときにサブ制御回路３００に送信される（ステップＳ１２１２２参照）。

【８２１７】

そして、デモ表示コマンドは、識別データ（例えば、８０Ｈ）と、遊技状態からなる第１パラメータとから構成されている。

【８２１８】

デモ表示コマンドの第１パラメータにおける０～２ビット目の遊技状態の情報は、特別

図柄の可変表示終了後または大当り遊技状態の終了後の遊技状態として、通常遊技状態（＝０）、時短遊技状態（＝１）のいずれかの情報が設定される。

【８２１９】

サブ制御回路３００側では、デモ表示コマンドを受信し、デモ表示条件が成立しているときに、表示装置７等において待機演出を実行することができる。

【８２２０】

［１２－８．枠制御処理］

第１２のパチンコ遊技機において、枠制御回路４１０の枠ＣＰＵ４１１により実行される枠制御処理について説明する。

【８２２１】

［枠制御メイン処理］

図５５０を参照して、枠ＣＰＵ４１１の制御によるメイン処理（枠制御メイン処理）について説明する。図５５０は、第１２のパチンコ遊技機における枠制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【８２２２】

ステップＳ１２８０１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の作業領域に記憶されたデータからＣＲＣ算出を行って、ＣＲＣ検査処理を行う。

このＣＲＣ検査処理で異常（エラー）と判定された場合には、枠検査異常値データを記憶する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８０２に移す。

【８２２３】

ステップＳ１２８０２において、枠ＣＰＵ４１１は、枠起動状態チェック処理を行う。この処理では、ＣＲＣ検査の検査結果、ＲＡＭクリアスイッチ１７６のＯＮ・ＯＦＦの情報に基づいて、電断復帰時の枠起動状態を判定する。そして、電断復帰時の枠起動状態に基づいて、クリアする枠ＲＡＭ４１３の指定範囲を決定する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８０３に移す。

【８２２４】

ステップＳ１２８０３において、枠ＣＰＵ４１１は、電断復帰時の枠起動状態に基づいて決定された枠ＲＡＭ４１３の指定範囲をクリアする指定範囲クリア処理を行う。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８０４に移す。

【８２２５】

ステップＳ１２８０４において、枠ＣＰＵ４１１は、電断復帰用のデータテーブルを参照し、各種データを設定する枠制御復帰処理を行う。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８０５に移す。

【８２２６】

ステップＳ１２８０５において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から遊技機設置情報を受信したか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、遊技機設置情報を受信したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８０６に移し、遊技機設置情報を受信していないと判定した場合には、遊技機設置情報を受信するまで待機する。

【８２２７】

ステップＳ１２８０６において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００への枠設置応答情報送信処理を行う。この枠設置応答情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から受信した遊技機設置情報を枠ＲＡＭ４１３の設置情報記憶領域に記憶した後、枠設置応答情報を主制御回路２００に送信する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８０７に移す。

【８２２８】

ステップＳ１２８０７において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００からの発射可能状態情報受信処理を行う。この発射可能状態情報受信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から発射可能状態情報を受信すると、受信した発射可能状態情報を枠ＲＡＭ

４１３の発射関連情報記憶領域に記憶する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８０８に移す。
【８２２９】
ステップＳ１２８０８において、枠ＣＰＵ４１１は、計数ボタン有効状態設定処理を行う。この計数ボタン有効状態設定処理では、枠ＣＰＵ４１１は、計数ボタン有効状態情報を枠ＲＡＭ４１３の計数ボタン状態情報記憶領域に記憶する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８０９に移す。
【８２３０】
ステップＳ１２８０９において、枠ＣＰＵ４１１は、ＶＬフラグ設定処理を行う。このＶＬフラグ設定処理において、枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット１８１との接続を感知できたか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット１８１との接続を感知でき、枠ＲＡＭ４１３に計数ボタン有効状態情報、発射可能状態情報が記憶されている場合には、ＶＬフラグを枠ＲＡＭ４１３のＶＬフラグ記憶領域にセット（ＯＮ）する。すなわち、「ＶＬフラグ」とは、カードユニット１８１との接続を感知でき、計数ボタン有効状態、発射可能状態を示していることになる。枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット１８１との接続を感知できない場合には、カードユニット１８１との接続を感知できるまで待機する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８１０に移す。
【８２３１】
ステップＳ１２８１０において、枠ＣＰＵ４１１は、電源開始時にカードユニット１８１に遊技機設置情報を送信するための遊技機設置情報待ち時間（例えば１００ｍｓ）が経過したか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、遊技機設置情報待ち時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８１１に移し、遊技機設置情報待ち時間が経過していないと判定した場合には、遊技機設置情報待ち時間が経過するまで待機する。
【８２３２】
この遊技機設置情報待ち時間が経過すると、後述するように、枠制御タイマ割込み処理のカードユニット通信制御処理において、最初に遊技機設置情報が含まれた遊技機設置通知情報をカードユニット１８１に送信することになる（ステップＳ１２８６３）。
【８２３３】
ステップＳ１２８１１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠制御回路４１０で計時されるシステム周期時間（例えば、６ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、システム周期時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８１２に移し、システム周期時間が経過していないと判定した場合には、システム周期時間が経過するまで待機する。
【８２３４】
ステップＳ１２８１２において、枠ＣＰＵ４１１は、タイマカウンタ更新処理を行う。このタイマカウンタ更新処理では、枠ＣＰＵ４１１は、枠制御回路４１０で管理される各種タイマカウンタの計時を行う。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８１３に移す。
【８２３５】
ステップＳ１２８１３において、枠ＣＰＵ４１１は、発射制御処理を行う。この発射制御処理では、枠ＣＰＵ４１１は、発射許可条件が成立しているか否かを判定し、発射許可条件が成立していると、発射ハンドル６２の回動量に応じて発射ソレノイドに電力を供給する。また、発射許可条件が成立していないと、発射ソレノイドへの電力の供給が行われず、遊技球が発射されないことになる。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８１４に移す。
【８２３６】
ここで、本実施形態における「発射許可条件」とは、（１）ＶＬフラグがＯＮであること、かつ、（２）ゲームストップ機能による遊技停止状態でないこと（枠ＲＡＭ４１３の

遊技情報記憶領域にゲームストップ信号が記憶されていないこと）、かつ、（３）遊技者が発射装置６の操作を行っていること（主制御回路２００からタッチ状態の発射許可信号を受信すること）である。

【８２３７】

ステップＳ１２８１４において、枠ＣＰＵ４１１は、循環ユニット４２０を駆動させる循環ユニット駆動処理を行う。この循環ユニット駆動処理では、遊技球を循環させたり、遊技球を研磨させたりする。そして、循環ユニット駆動処理において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタに所有遊技球数が記憶されている（所有遊技球カウンタ＞０）場合には、１個の遊技球を発射装置６に送り出す。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８１５に移す。

【８２３８】

ステップＳ１２８１５において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００への枠異常イベント情報送信処理を行う。この枠異常イベント情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域に記憶されている異常情報を主制御回路２００に送信する。

本実施形態においては、枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域に記憶されているカードユニット通信異常の有無、循環ユニット球詰まり異常の有無、遊技領域球詰まり異常の有無、発射装置異常の有無、第１残存異常の有無、第２残存異常の有無等の複数の異常情報が含まれた枠異常イベント情報を主制御回路２００に送信する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８１６に移す。

【８２３９】

ステップＳ１２８１６において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００への球情報送信処理を行う。この球情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタに記憶されている所有遊技球数の情報、枠ＲＡＭ４１３のアウト球情報記憶領域に記憶されているアウト球の情報、枠ＲＡＭ４１３の貸与球数カウンタに記憶されている貸与球数の情報を主制御回路２００に送信する。その後、アウト球情報記憶領域に記憶されているアウト球の情報をクリアする。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８１７に移す。

【８２４０】

ステップＳ１２８１７において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００への計数関連情報送信処理を行う。この計数関連情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の計数ボタン操作情報記憶領域に記憶されている計数ボタン７１の操作情報、枠ＲＡＭ４１３の計数個数カウンタに記憶されている計数個数の情報を主制御回路２００に送信する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８１１に戻す。

【８２４１】

［枠制御タイマ割込み処理］

図５５１を参照して、枠ＣＰＵ４１１の制御による枠制御タイマ割込み処理について説明する。この処理は、枠制御回路４１０のタイマカウンタから入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に呼び出される処理であり、例えば、２ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。図５５１は、第１２のパチンコ遊技機における枠制御タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。

【８２４２】

ステップＳ１２８２１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠スイッチ入力検知処理を行う。この枠スイッチ入力検知処理では、枠ＣＰＵ４１１は、遊技球回収スイッチ１９１、球送りスイッチ１９２、発射球検出スイッチ１９３、戻り球検出スイッチ１９４及び計数スイッチ１９５の有無を検知して、各種の処理を行う。この枠スイッチ入力検知処理の詳細については、図５５２を参照して後述する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８２２に移す。

【８２４３】

ステップＳ１２８２２において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００からの賞球制御コマンド受信処理を行う。この賞球制御コマンド受信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から賞球制御コマンドを受信すると、受信した賞球制御コマンドに対応する賞球数を枠ＲＡＭ４１３の賞球数カウンタにセットする。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８２３に移す。

【８２４４】

ステップＳ１２８２３において、枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球数更新処理を行う。この所有遊技球数更新処理では、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタにおける所有遊技球数の更新を行う。この所有遊技球数更新処理の詳細については、図５５４を参照して後述する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８２４に移す。

【８２４５】

ステップＳ１２８２４において、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００からの遊技機情報受信処理を行う。この遊技機情報受信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、主制御回路２００から遊技機情報を受信すると、受信した遊技機情報に含まれる詳細情報を枠ＲＡＭ４１３の遊技情報記憶領域に記憶する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８２５に移す。

【８２４６】

ステップＳ１２８２５において、枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット通信制御処理を行う。このカードユニット通信制御処理では、枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット１８１との情報の送受信を行う。このカードユニット通信制御処理の詳細については、図５５６を参照して後述する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８２６に移す。

【８２４７】

ステップＳ１２８２６において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタを参照し、所有遊技球数＝０であるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球数＝０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８２７に移し、所有遊技球数＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８２９に移す。

【８２４８】

ステップＳ１２８２７において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の流下遊技球数カウンタを参照し、遊技領域１０５を流下している遊技球数を示す流下遊技球数＝０であるか否かを判定する。なお、流下遊技球数は、後述するように、到達球数から累計アウト球を減算することにより算出される（ステップＳ１２８４３－５）。

枠ＣＰＵ４１１は、減算結果＝０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８２８に移し、減算結果＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８２９に移す。

【８２４９】

ステップＳ１２８２８において、枠ＣＰＵ４１１は、計数遊技球初期化処理を行う。この計数遊技球初期化処理では、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の累計アウト球数カウンタ、到達球数カウンタ、貸与球数カウンタに記憶されている値をクリアする。これにより、累計アウト球数、到達球数、貸与球数がクリアされることになる。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８２９に移す。

【８２５０】

ステップＳ１２８２９において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技球数表示制御処理を行う。この遊技球数表示制御処理では、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタに記憶された所有遊技球数を遊技球数表示器７０に表示させる制御を行う。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、今回の枠制御タイマ割込み処理を終了する。

【８２５１】

［枠スイッチ入力検知処理］
次に、図５５２を参照して、枠制御タイマ割込み処理で実行される枠スイッチ入力検知処理について説明する。図５５２は、第１２のパチンコ遊技機における枠スイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。
【８２５２】
ステップＳ１２８３１において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技球回収スイッチ１９１のオンエッジであるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、遊技球回収スイッチ１９１のオンエッジであると判定した場合には、処理をステップＳ１２８３２に移し、遊技球回収スイッチ１９１のオンエッジでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８３４に移す。
【８２５３】
ステップＳ１２８３２において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３のアウト球情報記憶領域にアウト球の情報（＝１）をセットする。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８３３に移す。
【８２５４】
ステップＳ１２８３３において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の累計アウト球数カウンタに１を加算して、累計アウト球を更新する累計アウト球計数処理を行う。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８３４に移す。
【８２５５】
ステップＳ１２８３４において、枠ＣＰＵ４１１は、球送りスイッチ１９２のオンエッジであるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、球送りスイッチ１９２のオンエッジであると判定した場合には、処理をステップＳ１２８３５に移し、球送りスイッチ１９２のオンエッジでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８３８に移す。
【８２５６】
ステップＳ１２８３５において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の減算値カウンタに所有遊技球数を減算するための所有減算値（＝１）をセットする。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８３６に移す。
【８２５７】
ステップＳ１２８３６において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の貸与球数カウンタに１を加算して、貸与球数を更新する貸与球数計数処理を行う。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８３７に移す。
【８２５８】
ステップＳ１２８３７において、枠ＣＰＵ４１１は、循環ユニット球詰まり異常を判定するための球送り監視時間としての枠ＲＡＭ４１３の球送り監視タイマを初期化する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８３８に移す。
【８２５９】
ステップＳ１２８３８において、枠ＣＰＵ４１１は、発射球検出スイッチ１９３のオンエッジであるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、発射球検出スイッチ１９３のオンエッジであると判定した場合には、処理をステップＳ１２８３９に移し、発射球検出スイッチ１９３のオンエッジでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４０に移す。
【８２６０】
ステップＳ１２８３９において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の到達球数カウンタに１を加算して、到達球数を更新する到達球数計数処理を行う。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４０に移す。
【８２６１】
ステップＳ１２８４０において、枠ＣＰＵ４１１は、戻り球検出スイッチ１９４のオンエッジであるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、戻り球検出スイッチ１９４のオンエッジであると判定した場合には

、処理をステップＳ１２８４１に移し、戻り球検出スイッチ１９４のオンエッジでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３に移す。

【８２６２】

ステップＳ１２８４１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の加算値カウンタに所有遊技球数を加算するための所有加算値（＝１）をセットする。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４２に移す。

【８２６３】

ステップＳ１２８４２において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の戻り球数カウンタに１を加算して、戻り球数を更新する戻り球数計数処理を行う。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４３に移す。

【８２６４】

ステップＳ１２８４３において、枠ＣＰＵ４１１は、枠異常イベント情報判定処理を行う。この枠異常イベント情報判定処理では、枠ＣＰＵ４１１は、上記で計数された累計アウト球、貸与球、到達球数、戻り球数等に基づいて、循環ユニット球詰まり異常の有無、遊技領域球詰まり異常の有無、発射装置異常の有無、第１残存異常の有無、第２残存異常の有無等を判定する。この枠異常イベント情報判定処理の詳細については、図５５３を参照して後述する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４４に移す。

【８２６５】

ステップＳ１２８４４において、枠ＣＰＵ４１１は、計数スイッチ検知処理を行う。この計数スイッチ検知処理では、枠ＣＰＵ４１１は、計数スイッチ１９５の有無を検知して、所有遊技球数からカードユニット１８１に転送する計数個数や累計計数個数の算出を行う。この計数スイッチ検知処理の詳細については、図５５５を参照して後述する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、今回の枠スイッチ入力検知処理を終了する。

【８２６６】

［枠異常イベント情報判定処理］

次に、図５５３を参照して、枠スイッチ入力検知処理で実行される枠異常イベント情報判定処理について説明する。図５５３は、第１２のパチンコ遊技機における枠異常イベント情報判定処理の一例を示すフローチャートである。

【８２６７】

ステップＳ１２８４３－１において、枠ＣＰＵ４１１は、各種の監視タイマ更新処理を行う。この監視タイマ更新処理では、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の球送り監視タイマ、遊技球監視タイマを加算して更新する。なお、遊技球監視タイマは、１０秒を計時可能なループカウンタで構成されている。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４３－２に移す。

【８２６８】

ステップＳ１２８４３－２において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタを参照し、所有遊技球数＞０であるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球数＞０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－３に移し、所有遊技球数＞０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－５に移す。

【８２６９】

ステップＳ１２８４３－３において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の球送り監視タイマを参照し、球送り監視時間（例えば８秒）が経過したか否かを判定する。上述したように、球送り監視時間は、球送りスイッチ１９２により遊技球が感知されると、球送り監視時間がクリアされる（ステップＳ１２８３７）。したがって、ステップＳ１２８４３－２及びステップＳ１２８４３－３は、所有遊技球数があるにもかかわらず、球送り監視時間にわたって、循環ユニット４２０から発射装置６に遊技球が送り出されていないことを判定していることになる。

枠ＣＰＵ４１１は、球送り監視時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－４に移し、球送り監視時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－５に移す。

【８２７０】

ステップＳ１２８４３－４において、枠ＣＰＵ４１１は、循環ユニット球詰まり異常情報記憶処理を行う。この循環ユニット球詰まり異常情報記憶処理では、枠ＣＰＵ４１１は、循環ユニット４２０の球詰まり異常を示す異常情報を枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域に記憶する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４３－５に移す。

【８２７１】

ステップＳ１２８４３－５において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の到達球数カウンタに記憶された到達球数から、枠ＲＡＭ４１３の累計アウト球数カウンタに記憶された累計アウト球を減算し、流下遊技球数を算出する。そして、算出した流下遊技球数を枠ＲＡＭ４１３の流下遊技球数カウンタに記憶する。なお、流下遊技球数は、正常であれば、最終的にゼロになる値である。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４３－６に移す。

【８２７２】

ステップＳ１２８４３－６において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の遊技球監視タイマを参照し、遊技球監視時間（例えば１０秒）が経過したか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、遊技球監視時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－７に移し、遊技球監視時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－１２に移す。

【８２７３】

ステップＳ１２８４３－７において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の流下遊技球数カウンタを参照し、流下遊技球数が第１監視値（例えば１００個）以上であるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、流下遊技球数が第１監視値以上であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－８に移し、流下遊技球数が第１監視値以上でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－９に移す。

【８２７４】

ステップＳ１２８４３－８において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技領域球詰まり異常情報記憶処理を行う。この遊技領域球詰まり異常情報記憶処理では、枠ＣＰＵ４１１は、遊技領域１０５を流下している遊技球の球詰まり異常を示す異常情報を枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域に記憶する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４３－９に移す。

【８２７５】

ステップＳ１２８４３－９において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の戻り球数カウンタを参照し、戻り球数が第２監視値（例えば１０個）以上であるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、戻り球数が第２監視値以上であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－１０に移し、戻り球数が第２監視値以上でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－１１に移す。

【８２７６】

ステップＳ１２８４３－１０において、枠ＣＰＵ４１１は、発射装置異常情報記憶処理を行う。この発射装置異常情報記憶処理では、枠ＣＰＵ４１１は、発射装置６の不良を示す異常情報を枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域に記憶する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４３－１１に移す。

【８２７７】

ステップＳ１２８４３－１１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の戻り球数カウンタを初期化し、戻り球数をクリアする。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４３－１２に移す。

【８２７８】

ステップＳ１２８４３－１２において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の貸与球数カウンタに記憶された貸与球数から、枠ＲＡＭ４１３の到達球数カウンタに記憶された到達球数を減算し、未発射遊技球数を算出する。そして、算出した未発射遊技球数を枠ＲＡＭ４１３の未発射遊技球数カウンタに記憶する。なお、未発射遊技球数は、正常であれば、最終的にゼロになる値である。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４３－１３に移す。

【８２７９】

ステップＳ１２８４３－１３において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタを参照し、所有遊技球数＝０であるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球数＝０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－１４に移し、所有遊技球数＝０でないと判定した場合には、今回の枠異常イベント情報判定処理を終了する。

【８２８０】

ステップＳ１２８４３－１４において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の未発射遊技球数カウンタを参照し、未発射遊技球数＞０であるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、未発射遊技球数＞０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－１５に移し、未発射遊技球数＞０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－１６に移す。

【８２８１】

ステップＳ１２８４３－１５において、枠ＣＰＵ４１１は、第１残存異常情報記憶処理を行う。この第１残存異常情報記憶処理では、枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達していない遊技球が残存していることを示す異常情報を枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域に記憶する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４３－１６に移す。

【８２８２】

ステップＳ１２８４３－１６において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の流下遊技球数カウンタを参照し、流下遊技球数＞０であるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、流下遊技球数＞０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４３－１７に移し、流下遊技球数＞０でないと判定した場合には、今回の枠異常イベント情報判定処理を終了する。

【８２８３】

ステップＳ１２８４３－１７において、枠ＣＰＵ４１１は、第２残存異常情報記憶処理を行う。この第２残存異常情報記憶処理では、枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達している遊技球が残存していることを示す異常情報を枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域に記憶する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、今回の枠異常イベント情報判定処理を終了する。

【８２８４】

このように、本実施形態の枠異常イベント情報判定処理においては、枠制御回路４１０（枠ＣＰＵ４１１）が、スマートパチンコの特有の遊技状況を適切に判断していることになる。

【８２８５】

［所有遊技球数更新処理］

次に、図５５４を参照して、枠制御タイマ割込み処理で実行される所有遊技球数更新処理について説明する。図５５４は、第１２のパチンコ遊技機における所有遊技球数更新処

理の一例を示すフローチャートである。
【８２８６】
ステップＳ１２８５１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の減算値カウンタを参照し、球送りスイッチ１９２による所有減算値（＝１）がセットされているか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、所有減算値がセットされていると判定した場合には、処理をステップＳ１２８５２に移し、所有減算値がセットされていないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８５４に移す。
【８２８７】
ステップＳ１２８５２において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタに記憶されている所有遊技球数から所有減算値を減算して、所有遊技球数を更新する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８５３に移す。
【８２８８】
ステップＳ１２８５３において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の減算値カウンタを初期化して、所有減算値をクリアする。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８５４に移す。
【８２８９】
ステップＳ１２８５４において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の加算値カウンタを参照し、戻り球検出スイッチ１９４による所有加算値（＝１）がセットされているか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、所有加算値がセットされていると判定した場合には、処理をステップＳ１２８５５に移し、所有加算値がセットされていないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８５７に移す。
【８２９０】
ステップＳ１２８５５において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタに記憶されている所有遊技球数から所有加算値を加算して、所有遊技球数を更新する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８５６に移す。
【８２９１】
ステップＳ１２８５６において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の加算値カウンタを初期化して、所有加算値をクリアする。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８５７に移す。
【８２９２】
ステップＳ１２８５７において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の賞球数カウンタを参照し、賞球制御コマンドによる賞球数がセットされているか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、賞球数がセットされていると判定した場合には、処理をステップＳ１２８５８に移し、賞球数がセットされていないと判定した場合には、今回の所有遊技球数更新処理を終了する。
【８２９３】
ステップＳ１２８５８において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタに記憶されている所有遊技球数から賞球数を加算して、所有遊技球数を更新する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８５９に移す。
【８２９４】
ステップＳ１２８５９において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の賞球数カウンタを初期化して、賞球数をクリアする。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、今回の所有遊技球数更新処理を終了する。
【８２９５】
このように、本実施形態の所有遊技球数更新処理においては、球送りスイッチ１９２により遊技球が検知されると所有遊技球数から所有減算値（１）が減算され、戻り球検出ス

イッチ１９４により遊技球が検知されると所有遊技球数から所有加算値（１）が加算されることになる。また、主制御回路２００から賞球制御コマンドを受信すると、所有遊技球数に賞球数が加算されることになる。

【８２９６】

また、所有遊技球数は、カードユニット１８１に計数個数を送信すること、カードユニット１８１から貸出球数の情報を受信することによっても更新されるものであるが、かかる処理については、後述するカードユニット通信制御処理において行われる。

【８２９７】

［計数スイッチ検知処理］

次に、図５５５を参照して、枠スイッチ入力検知処理で実行される計数スイッチ検知処理について説明する。図５５５は、第１２のパチンコ遊技機における計数スイッチ検知処理の一例を示すフローチャートである。

【８２９８】

ステップＳ１２８４４－１において、枠ＣＰＵ４１１は、計数スイッチ１９５が有効状態であるか否かを判定する。具体的には、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の計数ボタン状態情報記憶領域を参照し、計数ボタン有効状態情報が記憶されているか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、計数スイッチ１９５が有効状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－２に移し、計数スイッチ１９５が有効状態でないと判定した場合には、今回の計数スイッチ検知処理を終了する。

【８２９９】

ステップＳ１２８４４－２において、枠ＣＰＵ４１１は、計数スイッチ１９５の入力があるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、計数スイッチ１９５の入力があると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－３に移し、計数スイッチ１９５の入力がないと判定した場合には、今回の計数スイッチ検知処理を終了する。

【８３００】

ステップＳ１２８４４－３において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタを参照し、所有遊技球数＞０であるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球数＞０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－４に移し、所有遊技球数＞０でないと判定した場合には、今回の計数スイッチ検知処理を終了する。

【８３０１】

ステップＳ１２８４４－４において、枠ＣＰＵ４１１は、計数スイッチ１９５のオンエッジであるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、計数スイッチ１９５のオンエッジであると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－５に移し、計数スイッチ１９５のオンエッジでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－１０に移す。

【８３０２】

ステップＳ１２８４４－５において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタを参照し、所有遊技球数≧規定計数個数（例えば２５０個）であるか否かを判定する。

枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球数≧規定計数個数であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－６に移し、所有遊技球数≧規定計数個数でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－７に移す。

【８３０３】

なお、規定計数個数は、予め定められた所定個数であり、１～２５０個のいずれかの値であることが望ましい。

【８３０４】

ステップＳ１２８４４－６において、枠ＣＰＵ４１１は、計数個数として規定計数個数

を枠ＲＡＭ４１３の計数個数カウンタにセットする。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４４－８に移す。
【８３０５】
　ステップＳ１２８４４－７において、枠ＣＰＵ４１１は、計数個数としてすべての所有遊技球数を枠ＲＡＭ４１３の計数個数カウンタにセットする。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４４－８に移す。
【８３０６】
　また、枠ＲＡＭ４１３の計数個数カウンタにセットされた計数個数は、後述するように、カードユニット１８１に計数個数が送信される毎にクリアされることになる。
【８３０７】
　ステップＳ１２８４４－８において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の累計計数個数カウンタに記憶されている累計計数個数に計数個数を加算して、累計計数個数を更新する。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４４－９に移す。
【８３０８】
　また、枠ＲＡＭ４１３の累計計数個数カウンタにセットされた累計計数個数は、後述するように、計数ボタン７１の操作を終了するか、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されると、クリアされることになる。
【８３０９】
　ステップＳ１２８４４－９において、枠ＣＰＵ４１１は、計数ボタン７１を操作していることを示す第１操作情報を枠ＲＡＭ４１３の計数ボタン操作情報記憶領域に記憶する。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４４－１０に移す。
【８３１０】
　ステップＳ１２８４４－１０において、枠ＣＰＵ４１１は、計数ボタン７１の長押し時間（例えば３００ｍｓ）が経過したか否かを判定する。
　枠ＣＰＵ４１１は、長押し時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－１１に移し、長押し時間が経過していないと判定した場合には、今回の計数スイッチ検知処理を終了する。
【８３１１】
　ここで、計数ボタン７１の長押し時間（例えば３００ｍｓ）は、後述するカードユニット１８１に計数個数を送信する送信周期（３００ｍｓ）と同じ時間に設定することが望ましい。計数個数及び累計計数個数の更新タイミングと、カードユニット１８１に計数個数を送信する送信タイミングとを同時期にすることができるからである。
【８３１２】
　ステップＳ１２８４４－１１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタを参照し、所有遊技球数≧規定計数個数であるか否かを判定する。
　枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球数≧規定計数個数であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－１２に移し、所有遊技球数≧規定計数個数でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８４４－１３に移す。
【８３１３】
　ステップＳ１２８４４－１２において、枠ＣＰＵ４１１は、計数個数として規定計数個数を枠ＲＡＭ４１３の計数個数カウンタにセットする。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４４－１４に移す。
【８３１４】
　ステップＳ１２８４４－１３において、枠ＣＰＵ４１１は、計数個数としてすべての所有遊技球数を枠ＲＡＭ４１３の計数個数カウンタにセットする。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４４－１４に移す。

【８３１５】
ステップＳ１２８４４－１４において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の累計計数個数カウンタに記憶されている累計計数個数に計数個数を加算して、累計計数個数を更新する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８４４－１５に移す。
【８３１６】
ステップＳ１２８４４－１５において、枠ＣＰＵ４１１は、計数ボタン７１の長押し操作していることを示す第２操作情報を枠ＲＡＭ４１３の計数ボタン操作情報記憶領域に記憶する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、今回の計数スイッチ検知処理を終了する。
【８３１７】
このように、本実施形態の計数スイッチ検知処理においては、計数ボタン７１を長押し操作することにより、カードユニット１８１に転送する計数個数が長押し時間（例えば３００ｍｓ）毎に更新されていくことになる。
【８３１８】
［カードユニット通信制御処理］
次に、図５５６を参照して、枠制御タイマ割込み処理で実行されるカードユニット通信制御処理について説明する。図５５６は、第１２のパチンコ遊技機におけるカードユニット通信制御処理の一例を示すフローチャートである。
【８３１９】
ステップＳ１２８６１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の第１ユニット通信タイマを参照し、設置情報通信時間が経過したか否かを判定する。具体的には、第１ユニット通信タイマ＝０であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、設置情報通信時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８６２に移し、設置情報通信時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８６４に移す。
【８３２０】
ステップＳ１２８６２において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機設置通知情報を生成する遊技機設置通知情報生成処理を行う。この遊技機設置通知情報生成処理では、枠ＣＰＵ４１１は、データの容量を示す電文長、コマンド種別、遊技機設置通知情報の送信回数を示す通番、所有遊技球カウンタに記憶されている所有遊技球数、枠ＲＡＭ４１３の設置情報記憶領域に記憶された遊技機設置情報、チェックサム等からなる遊技機設置通知情報を生成する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８６３に移す。
【８３２１】
ステップＳ１２８６３において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機設置通知情報送信処理を行う。この遊技機設置通知情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、上記ステップＳ１２８６２で生成した遊技機設置通知情報をカードユニット１８１に送信する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８６４に移す。
【８３２２】
上述したように、電源投入時には、遊技機設置情報待ち時間（例えば１００ｍｓ）が経過すると（ステップＳ１２８１０）、本ステップＳ１２８６３において、最初に遊技機設置情報が含まれた遊技機設置通知情報をカードユニット１８１に送信することになる。
【８３２３】
ステップＳ１２８６４において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の第１ユニット通信タイマを参照し、遊技機設置通知情報の送信から第１計数通知時間が経過したか否かを判定する。具体的には、第１ユニット通信タイマ＝１００であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、第１計数通知時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８６５に移し、第１計数通知時間が経過していないと判定した場合には、処理をス

テップＳ１２８６７に移す。
【８３２４】
ステップＳ１２８６５において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機設置通知情報に付随する計数通知情報を生成する第１計数通知情報生成処理を行う。この第１計数通知情報生成処理では、枠ＣＰＵ４１１は、データの容量を示す電文長、コマンド種別、計数通知情報の送信回数を示す計数通番、チェックサム等からなる計数通知情報を生成する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８６６に移す。
【８３２５】
ステップＳ１２８６６において、枠ＣＰＵ４１１は、第１計数通知情報送信処理を行う。この第１計数通知情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、上記ステップＳ１２８６５で生成した計数通知情報をカードユニット１８１に送信する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８６７に移す。
【８３２６】
このため、カードユニット１８１に遊技機設置情報が送信された後、第１計数通知時間が経過すると、計数通知情報をカードユニット１８１に送信することになる。
【８３２７】
ステップＳ１２８６７において、枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット１８１から貸出関連情報を受信したか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、貸出関連情報を受信したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８６８に移し、貸出関連情報を受信していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８６９に移す。
【８３２８】
ここで、「貸出関連情報」は、カードユニット１８１が計数通知情報を受信すると、所定の返信時間内（例えば、１７０ｍｓ以内）に枠制御回路４１０に返信されるものである。このため、計数通知情報、貸出関連情報及び後述する貸出受領結果応答情報は、枠制御回路４１０とカードユニット１８１とが定期的に応答確認をする情報でもある。また、貸出関連情報には、球貸し操作パネル１８２の球貸しボタンにより遊技者の球貸し操作を受け付けたときには、遊技球を貸し出す貸出球数が含まれている。
【８３２９】
ステップＳ１２８６８において、枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット１８１から受信した貸出関連情報のデータが正常であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、貸出関連情報のデータが正常であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８７２に移し、貸出関連情報のデータが正常でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８７０に移す。
【８３３０】
ステップＳ１２８６９において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の第１ユニット通信タイマを参照し、計数通知情報の送信から第１ユニット監視時間が経過したか否かを判定する。具体的には、第１ユニット通信タイマ＝２７０であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、第１ユニット監視時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８７０に移し、第１ユニット監視時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８７４に移す。
【８３３１】
ステップＳ１２８７０において、枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット通信異常情報記憶処理を行う。このカードユニット通信異常情報記憶処理では、枠制御回路４１０とカードユニット１８１とが通信不能であることを示すカードユニットの通信異常情報を枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域に記憶する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８７１に移す。
【８３３２】
ステップＳ１２８７１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の発射関連情報記憶領域、計数ボタン状態情報記憶領域、ＶＬフラグ記憶領域をクリアして、発射装置６と

計数スイッチ１９５とを無効状態にするとともに、ＶＬフラグをＯＦＦにする。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８７２に移す。
【８３３３】
　ステップＳ１２８７２において、枠ＣＰＵ４１１は、貸出受領結果応答情報を生成する貸出受領結果応答情報生成処理を行う。この貸出受領結果応答情報生成処理では、枠ＣＰＵ４１１は、データの容量を示す電文長、コマンド種別、貸出受領結果応答情報の送信回数を示す貸出通番、貸出受領結果（正常または異常）、チェックサム等からなる貸出受領結果応答情報を生成する。ここで、枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域にカードユニットの通信異常情報が記憶されている場合には、異常を示す貸出受領結果からなる貸出受領結果応答情報を生成し、枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域にカードユニットの通信異常情報が記憶されていない場合には、正常を示す貸出受領結果からなる貸出受領結果応答情報を生成することになる。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８７３に移す。
【８３３４】
　ステップＳ１２８７３において、枠ＣＰＵ４１１は、貸出受領結果応答情報送信処理を行う。この貸出受領結果応答情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、上記ステップＳ１２８７２で生成した貸出受領結果応答情報をカードユニット１８１に送信する。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８７４に移す。
【８３３５】
　ステップＳ１２８７４において、枠ＣＰＵ４１１は、第１ユニット通信タイマ更新処理を行う。この第１ユニット通信タイマ更新処理では、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の第１ユニット通信タイマを加算して更新する。なお、第１ユニット通信タイマは、６０秒を計時可能なループカウンタで構成されている。
【８３３６】
　このため、遊技機設置通知情報（及び遊技機設置通知情報に付随する計数通知情報、貸出関連情報、貸出受領結果応答情報）は、電源投入時には遊技機設置情報待ち時間（例えば１００ｍｓ）が経過したときに、最初にカードユニット１８１に送信され、それ以降は６０秒毎に定期的にカードユニット１８１に送信されることになる。なお、遊技機設置通知情報を定期的に送信するための第１ユニット通信タイマの設定時間は、適宜設計変更自由である。
【８３３７】
　ステップＳ１２８７５において、枠ＣＰＵ４１１は、初回の遊技機設置通知情報の送信から所定時間（例えば３００ｍｓ）が経過したか否かを判定する。
　枠ＣＰＵ４１１は、初回の遊技機設置通知情報の送信から所定時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８７６に移し、初回の遊技機設置通知情報の送信から所定時間が経過していないと判定した場合には、今回のカードユニット通信制御処理を終了する。
【８３３８】
　このため、電源投入時には、後述する遊技機通知情報よりも、遊技機設置通知情報が最初に送信されることになる
【８３３９】
　ステップＳ１２８７６において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機通知情報送信処理を行う。この遊技機通知情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機通知情報等を生成し、生成した遊技機通知情報等をカードユニット１８１に送信する。この遊技機通知情報送信処理の詳細については、図５５７を参照して後述する。
　この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８７７に移す。
【８３４０】
　ステップＳ１２８７７において、枠ＣＰＵ４１１は、第２ユニット通信タイマ更新処理を行う。この第２ユニット通信タイマ更新処理では、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の第２ユニット通信タイマを加算して更新する。なお、第２ユニット通信タイマは、３０

０ｍｓを計時可能なループカウンタで構成されている。
【８３４１】
このため、後述する遊技機通知情報（及び遊技機通知情報に付随する計数通知情報、貸出関連情報、貸出受領結果応答情報）は、３００ｍｓ毎に定期的にカードユニット１８１に送信されることになる。なお、遊技機通知情報を定期的に送信するための第２ユニット通信タイマの設定時間は、適宜設計変更自由である。
【８３４２】
［遊技機通知情報送信処理］
次に、図５５７を参照して、カードユニット通信制御処理で実行される遊技機通知情報送信処理について説明する。図５５７は、第１２のパチンコ遊技機における遊技機通知情報送信処理の一例を示すフローチャートである。
【８３４３】
ステップＳ１２８８１において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の第２ユニット通信タイマを参照し、遊技機情報通信時間が経過したか否かを判定する。具体的には、第２ユニット通信タイマ＝０であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、遊技機情報通信時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８８２に移し、遊技機情報通信時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８８４に移す。
【８３４４】
ステップＳ１２８８２において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機通知情報を生成する遊技機通知情報生成処理を行う。この遊技機通知情報生成処理では、枠ＣＰＵ４１１は、データの容量を示す電文長、コマンド種別、遊技機通知情報の送信回数を示す遊技機通番、所有遊技球カウンタに記憶されている所有遊技球数、枠ＲＡＭ４１３の遊技情報記憶領域に記憶された遊技機情報の詳細情報、チェックサム等からなる遊技機通知情報を生成する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８８３に移す。
【８３４５】
ステップＳ１２８８３において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機通知情報送信処理を行う。この遊技機通知情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、上記ステップＳ１２８８２で生成した遊技機通知情報をカードユニット１８１に送信する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８８４に移す。
【８３４６】
ステップＳ１２８８４において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の第２ユニット通信タイマを参照し、遊技機通知情報の送信から第２計数通知時間が経過したか否かを判定する。具体的には、第２ユニット通信タイマ＝１００であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、第２計数通知時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８８５に移し、第２計数通知時間が経過していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８９１に移す。
【８３４７】
ステップＳ１２８８５において、枠ＣＰＵ４１１は、遊技機通知情報に付随する計数通知情報を生成する第２計数通知情報生成処理を行う。この第２計数通知情報生成処理では、枠ＣＰＵ４１１は、データの容量を示す電文長、コマンド種別、計数通知情報の送信回数を示す計数通番、枠ＲＡＭ４１３の計数個数カウンタに記憶されている計数個数、枠ＲＡＭ４１３の累計計数個数カウンタに記憶されている累計計数個数、チェックサム等からなる計数通知情報を生成する。なお、計数ボタン７１の操作が行われていないときには、計数個数＝０、累計計数個数＝０からなる計数通知情報を生成することになる。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８８６に移す。
【８３４８】
ステップＳ１２８８６において、枠ＣＰＵ４１１は、第２計数通知情報送信処理を行う。この第２計数通知情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、上記ステップＳ１２８８５で生成した計数通知情報をカードユニット１８１に送信する。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８８７に移す。
【８３４９】
このステップＳ１２８８６により、計数ボタン７１の操作が行われているときには、所有遊技球数のうちの計数個数がカードユニット１８１に転送されることになる。
【８３５０】
ステップＳ１２８８７において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の累計計数個数カウンタを参照し、累計計数個数＞０であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、累計計数個数＞０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８８８に移し、累計計数個数＞０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８９１に移す。
【８３５１】
ステップＳ１２８８８において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の計数個数カウンタを参照し、計数個数＞０であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、計数個数＞０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８８９に移し、計数個数＞０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８９０に移す。
【８３５２】
ステップＳ１２８８９において、枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球カウンタに記憶されている所有遊技球数から計数個数を減算する。そして、枠ＲＡＭ４１３の計数個数カウンタを初期化し、計数個数をクリアする。これにより、カードユニット１８１に計数個数が送信される毎に計数個数がクリアされることになる。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８９１に移す。
【８３５３】
ステップＳ１２８９０において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の累計計数個数カウンタを初期化し、累計計数個数をクリアする。これにより、計数ボタン７１の操作を終了するか、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されると、累計計数個数がクリアされることになる。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８９１に移す。
【８３５４】
ステップＳ１２８９１において、枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット１８１から貸出関連情報を受信したか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、貸出関連情報を受信したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８９２に移し、貸出関連情報を受信していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８９５に移す。
【８３５５】
ステップＳ１２８９２において、枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット１８１から受信した貸出関連情報のデータが正常であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、貸出関連情報のデータが正常であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８９３に移し、貸出関連情報のデータが正常でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８９６に移す。
【８３５６】
ステップＳ１２８９３において、枠ＣＰＵ４１１は、貸出関連情報に含まれる貸出球数＞０であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、貸出球数＞０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２８９４に移し、貸出球数＞０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２８９８に移す。
【８３５７】
ステップＳ１２８９４において、枠ＣＰＵ４１１は、所有遊技球カウンタに記憶されている所有遊技球数に貸出球数を加算する。これにより、球貸し操作パネル１８２の球貸しボタンにより遊技者の球貸し操作があると、貸出球数が所有遊技球数に加算される。

この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８９８に移す。
【８３５８】
ステップＳ１２８９５において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の第２ユニット通信タイマを参照し、計数通知情報の送信から第２ユニット監視時間が経過したか否かを判定する。具体的には、第２ユニット通信タイマ＝２７０であるか否かを判定する。
枠ＣＰＵ４１１は、第２ユニット監視時間が経過したと判定した場合には、処理をステップＳ１２８９６に移し、第２ユニット監視時間が経過していないと判定した場合には、今回の遊技機通知情報送信処理を終了する。
【８３５９】
ステップＳ１２８９６において、枠ＣＰＵ４１１は、カードユニット通信異常情報記憶処理を行う。このカードユニット通信異常情報記憶処理では、枠制御回路４１０とカードユニット１８１とが通信不能であることを示すカードユニットの通信異常情報を枠ＲＡＭ４１３の枠異常記憶領域に記憶する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８９７に移す。
【８３６０】
ステップＳ１２８９７において、枠ＣＰＵ４１１は、枠ＲＡＭ４１３の発射関連情報記憶領域、計数ボタン状態情報記憶領域、ＶＬフラグ記憶領域をクリアして、発射装置６と計数スイッチ１９５とを無効状態にするとともに、ＶＬフラグをＯＦＦにする。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８９８に移す。
【８３６１】
ステップＳ１２８９８において、枠ＣＰＵ４１１は、上述したステップＳ１２８７２と同様に、貸出受領結果応答情報生成処理を行う。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、処理をステップＳ１２８７３に移す。
【８３６２】
ステップＳ１２８９９において、枠ＣＰＵ４１１は、貸出受領結果応答情報送信処理を行う。この貸出受領結果応答情報送信処理では、枠ＣＰＵ４１１は、上記ステップＳ１２８９８で生成した貸出受領結果応答情報をカードユニット１８１に送信する。
この処理を終了すると、枠ＣＰＵ４１１は、今回の遊技機通知情報送信処理を終了する。
【８３６３】
このように、本実施形態の枠制御処理によれば、枠制御回路４１０は、所有遊技球数を更新したり、所有遊技球数を遊技球数表示器７０に表示させたり、スマートパチンコの特有の遊技状況を監視したりすることができる。また、枠制御回路４１０は、所有遊技球数（計数個数）や遊技機情報をカードユニット１８１に送信することができる。
【８３６４】
［所有遊技球数の転送を示す遷移図］
次に、図５５８及び図５５９を参照して、遊技者が計数ボタン７１を操作することにより、所有遊技球数がカードユニット１８１に転送される転送内容について説明する。図５５８及び図５５９は、第１２のパチンコ遊技機における所有遊技球数のカードユニット１８１への転送を示す遷移図の一例である。
【８３６５】
図５５８は、計数ボタン７１を操作して、すべての所有遊技球数をカードユニット１８１に転送したときの遷移図の一例である。
【８３６６】
図５５８（ａ）は、計数ボタン７１が操作されておらず、カードユニット１８１に送信される遊技機通知情報の内容である。上述したように、本実施形態においては、遊技機通知情報が、遊技機情報通信時間（３００ｍｓ）毎に定期的にカードユニット１８１に送信される（ステップＳ１２８８３）。
【８３６７】
図５５８（ａ）においては、遊技機通知情報として、遊技機通番＝Ｎ（Ｎは自然数）、

所有遊技球数＝４５６が含まれている。なお、遊技機情報の詳細情報、電文長、コマンド種別、チェックサム等についての説明は省略する。

【８３６８】

図５５８（ｂ）は、図５５８（ａ）の遊技機通知情報の送信から第２計数通知時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される計数通知情報の内容である。上述したように、本実施形態においては、計数通知情報が、遊技機通知情報の送信から１００ｍｓ経過後にカードユニット１８１に送信される（ステップＳ１２８８６）。

【８３６９】

図５５８（ｂ）においては、計数通知情報として、計数通番＝Ｍ（Ｍは自然数）、計数個数＝０、累計計数個数＝０が含まれている。なお、電文長、コマンド種別、チェックサム等についての説明は省略する。

【８３７０】

図５５８（ｃ）は、図５５８（ｂ）の計数通知情報の送信後に、カードユニット１８１から受信した貸出関連情報の内容である。

【８３７１】

図５５８（ｃ）においては、貸出関連情報として、貸出通番＝Ｋ（Ｋは自然数）、貸出球数＝０、電文長、コマンド種別、チェックサム等が含まれている。なお、貸出関連情報については、所有遊技球数の転送の説明において詳細の説明は省略する。

【８３７２】

図５５８（ｄ）は、図５５８（ｃ）の貸出関連情報の受信後に、カードユニット１８１に送信される貸出受領結果応答情報の内容である。

【８３７３】

図５５８（ｄ）においては、貸出受領結果応答情報として、貸出通番＝Ｋ（Ｋは自然数）、貸出受領結果（正常または異常）、電文長、コマンド種別、チェックサム等が含まれている。なお、貸出受領結果応答情報については、所有遊技球数の転送の説明において詳細の説明は省略する。

【８３７４】

図５５８（ｅ）は、計数ボタン７１の操作（計数ボタン７１の長押し）が行われたことを示している。

【８３７５】

図５５８（ｆ）は、計数ボタン７１の操作が行われており、カードユニット１８１に送信される遊技機通知情報の内容である。

【８３７６】

図５５８（ｆ）においては、遊技機通知情報として、遊技機通番＝Ｎ＋１、所有遊技球数＝４５６が含まれている。

【８３７７】

図５５８（ｇ）は、図５５８（ｆ）の遊技機通知情報の送信から第２計数通知時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される計数通知情報の内容である。

【８３７８】

図５５８（ｇ）においては、計数通知情報として、計数通番＝Ｍ＋１、計数個数＝２５０、累計計数個数＝２５０が含まれている。上述したように、計数通知情報をカードユニット１８１に送信した後に、所有遊技球数から計数個数を減算し、計数個数をクリアする（ステップＳ１２８８９）。

【８３７９】

図５５８（ｈ）は、計数ボタン７１の操作が行われており、図５５８（ｆ）から遊技機情報通信時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される遊技機通知情報の内容である。

【８３８０】

図５５８（ｈ）においては、遊技機通知情報として、遊技機通番＝Ｎ＋２、所有遊技球数＝２０６が含まれている。なお、所有遊技球数＝２０６は、前回の計数通知情報の送信

後に、所有遊技球数（４５６個）から計数個数（２５０個）が減算された個数となっている。

【８３８１】

図５５８（ｉ）は、図５５８（ｈ）の遊技機通知情報の送信から第２計数通知時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される計数通知情報の内容である。

【８３８２】

図５５８（ｉ）においては、計数通知情報として、計数通番＝Ｍ＋２、計数個数＝２０６、累計計数個数＝４５６が含まれている。上述したように、所有遊技球数が規定計数個数（２５０個）未満であることから、すべての所有遊技球数が計数個数に設定されている（ステップＳ１２８４４－１３）。

【８３８３】

図５５８（ｊ）は、計数ボタン７１の操作が行われており、図５５８（ｈ）から遊技機情報通信時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される遊技機通知情報の内容である。

【８３８４】

図５５８（ｊ）においては、遊技機通知情報として、遊技機通番＝Ｎ＋３、所有遊技球数＝０が含まれている。

【８３８５】

図５５８（ｋ）は、図５５８（ｊ）の遊技機通知情報の送信から第２計数通知時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される計数通知情報の内容である。

【８３８６】

図５５８（ｋ）においては、計数通知情報として、計数通番＝Ｍ＋３、計数個数＝０、累計計数個数＝４５６が含まれている。上述したように、累計計数個数＞０かつ計数個数＝０であることから、計数通知情報をカードユニット１８１に送信した後に、累計計数個数がクリアされることになる（ステップＳ１２８９０）。

【８３８７】

このように、計数ボタン７１を長押しすることにより、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送可能となっている。

【８３８８】

図５５９は、計数ボタン７１を操作して、一部の所有遊技球数をカードユニット１８１に転送したときの遷移図の一例である。

【８３８９】

図５５９（ａ）は、計数ボタン７１の操作を開始したこと（ワンショットの押下）が行われたことを示している。

【８３９０】

図５５９（ｂ）は、計数ボタン７１の操作が行われており、カードユニット１８１に送信される遊技機通知情報の内容である。

【８３９１】

図５５９（ｂ）においては、遊技機通知情報として、遊技機通番＝Ｎ＋１０１、所有遊技球数＝１０００が含まれている。

【８３９２】

図５５９（ｃ）は、図５５９（ｂ）の遊技機通知情報の送信から第２計数通知時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される計数通知情報の内容である。

【８３９３】

図５５９（ｃ）においては、計数通知情報として、計数通番＝Ｍ＋１０１、計数個数＝２５０、累計計数個数＝２５０が含まれている。

【８３９４】

図５５９（ｄ）は、計数ボタン７１の操作が終了したこと（計数ボタン７１を離すこと）を示している。

【８３９５】

図５５９（ｅ）は、計数ボタン７１の操作が終了し、図５５９（ｂ）から遊技機情報通信時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される遊技機通知情報の内容である。

【８３９６】

図５５９（ｅ）においては、遊技機通知情報として、遊技機通番＝Ｎ＋１０２、所有遊技球数＝７５０が含まれている。なお、所有遊技球数＝７５０は、前回の計数通知情報の送信後に、所有遊技球数（１０００個）から計数個数（２５０個）が減算された個数となっている。

【８３９７】

図５５９（ｆ）は、図５５９（ｅ）の遊技機通知情報の送信から第２計数通知時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される計数通知情報の内容である。

【８３９８】

図５５９（ｆ）においては、計数通知情報として、計数通番＝Ｍ＋１０２、計数個数＝０、累計計数個数＝２５０が含まれている。上述したように、累計計数個数＞０かつ計数個数＝０であることから、計数通知情報をカードユニット１８１に送信した後に、累計計数個数がクリアされることになる（ステップＳ１２８９０）。

【８３９９】

図５５９（ｇ）は、図５５９（ｅ）から遊技機情報通信時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される遊技機通知情報の内容である。

【８４００】

図５５９（ｇ）においては、遊技機通知情報として、遊技機通番＝Ｎ＋１０３、所有遊技球数＝７５０が含まれている。

【８４０１】

図５５９（ｈ）は、図５５９（ｇ）の遊技機通知情報の送信から第２計数通知時間が経過したときに、カードユニット１８１に送信される計数通知情報の内容である。

【８４０２】

図５５９（ｈ）においては、計数通知情報として、計数通番＝Ｍ＋１０３、計数個数＝０、累計計数個数＝０が含まれている。

【８４０３】

このように、計数ボタン７１をワンショットで操作することにより、一部の所有遊技球数をカードユニット１８１に転送可能となっている。

【８４０４】

なお、本実施形態では、計数ボタン７１の長押しの操作であっても、計数ボタン７１のワンショットの操作であっても、カードユニット１８１に転送される計数個数は同じに設定されているが、計数ボタン７１の操作態様（ワンショットまたは長押しの操作）によって、カードユニット１８１に転送される計数個数を異ならせて構成してもよい。このように構成する場合には、計数ボタン７１の長押しの操作の方が、計数ボタン７１のワンショットの操作よりも、カードユニット１８１に転送される計数個数を多く設定することが望ましい。

【８４０５】

［１２－９．サブ制御回路］

次に、主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される各種のコマンド等に基づいたサブ制御回路３００の制御内容について説明する。

【８４０６】

［サブ制御回路処理］

図５６０を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。図５６０は、第１２のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【８４０７】

図５６０に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（ステップＳ１

２９０１）。この初期化処理では、サブＣＰＵ３０１は、例えば、ＲＡＭアクセス許可、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化等といった初期化処理が行われる。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９０２に移す。
【８４０８】
　ステップＳ１２９０２において、サブＣＰＵ３０１は、バックアップ復帰処理を行う。このバックアップ復帰処理では、サブＣＰＵ３０１は、サブ制御回路３００に設けられたＳＲＡＭ（図示せず）に記憶されたゲームデータに基づいて各種情報を設定し、電断前の演出状態に復帰する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１３に移す。
【８４０９】
　ステップＳ１２９０３において、サブＣＰＵ３０１は、休憩条件設定処理を行う。この休憩条件設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、遊技店側の管理者による演出ボタン５４の特定操作により、後述する休憩表示を行わせることを許可するか否か、休憩表示を許可した場合には、各種の休憩表示の解除条件の設定や休憩表示の報知開始条件の設定を行う。
【８４１０】
　具体的には、最初に演出ボタンセンサ５５の入力により、休憩表示の許可のＯＮ・ＯＦＦ選択を行う。
　休憩表示の許可のＯＦＦが選択されると、サブＣＰＵ３０１は、第１休憩表示許可フラグ＝ＯＮにせず、処理をステップＳ１２９１０に移す。
　休憩表示の許可のＯＮが選択されると、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に第１休憩表示許可フラグをセット（第１休憩表示許可フラグ＝ＯＮ）にする。
　その後、演出ボタンセンサ５５の入力により、
（１）トイレ休憩やタバコ休憩に対応した短時間の小休憩、長時間の食事休憩の選択の可否
（２）小休憩を終了する第１の解除時間、食事休憩を終了する第２の解除時間の設定、
（３）演出ボタン５４の操作による休憩表示の解除設定、
（４）発射装置６の操作開始による休憩表示の解除設定、
（４）所有遊技球数が変化したことによる休憩表示の解除設定、
（５）所有遊技球数がある場合に遊技を行っていないときには自動的に休憩表示となる第１自動休憩設定、
（６）特定遊技状態において所有遊技球数がカードユニット１８１にすべて転送されたときには自動的に休憩表示となる第２自動休憩設定を行う。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１０に移す。
【８４１１】
　これにより、電源投入開始時には、遊技店側の希望に応じて、休憩表示の許可や各種の休憩表示の解除条件、報知開始条件の設定を行うことができる。
【８４１２】
　なお、遊技店側で休憩表示の許可ができないように構成してもよい（上記ステップＳ１２９０３の処理を行わなくてもよい）。さらに、上述したすべての休憩表示の解除条件、報知開始条件の設定ができないように構成してもよいし、上述したいずれか１つ以上の休憩表示の解除条件、報知開始条件の設定のみができるように構成してもよい。
【８４１３】
　ステップＳ１２９１０において、サブＣＰＵ３０１は、ＲＴＣ取得処理を行う。このＲＴＣ取得処理では、サブ制御回路３００に搭載された図示しないＲＴＣ（Real Time Clock）から時刻情報を取得する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１１に移す。
【８４１４】
　ステップＳ１２９１１において、サブＣＰＵ３０１は、サブ制御回路３００に接続されたデバイスからデータを入力するサブデバイス入力処理を行う。このサブデバイス入力処

理では、後述する入力状態判定処理（ステップＳ１２９９２）により演出ボタンセンサ５５または役物位置センサ５６の入力が判定されると、演出ボタン５４の操作情報または演出用役物群５８の役物位置情報等を生成する。この操作情報や役物位置情報は、後述する各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト及び役物リクエスト）を生成するのに用いられることになる。このサブデバイス入力処理の詳細については、図５６３を参照して後述する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９２０に移す。

【８４１５】

ステップＳ１２９２０において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録されたサウンドリクエストを音声制御回路３０５に送信する。なお、サウンドリクエストは、後述するアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）により生成され、生成されたサウンドリクエストは送信バッファに登録されることになる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９２１に移す。

【８４１６】

サウンドリクエストを受信した音声制御回路３０５は、サウンドリクエストに基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行うことになる。

【８４１７】

ステップＳ１２９２１において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録されたランプリクエストをＬＥＤ制御回路３０６に送信する。なお、ランプリクエストは、後述するアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）により生成され、生成されたランプリクエストは送信バッファに登録されることになる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９２２に移す。

【８４１８】

ランプリクエストを受信したＬＥＤ制御回路３０６は、ランプリクエストに基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行うことになる。

【８４１９】

ステップＳ１２９２２において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録された役物リクエストを役物制御回路３０７に送信する。なお、役物リクエストは、後述するアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）により生成され、生成された役物リクエストは送信バッファに登録されることになる。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３０に移す。

【８４２０】

役物リクエストを受信した役物制御回路３０７は、役物リクエストに基づいて、演出用駆動モータ５７を駆動させ、演出用役物群５８を初期位置と終点位置とに亘って移動させたり、チャンスボタン５４ｂの操作態様（形状）の変化させたり、チャンスボタン５４ｂを振動させたりする駆動制御を行うことになる。

【８４２１】

また、後述するように、送信バッファに登録されたサウンドリクエスト、ランプリクエスト及び役物リクエストは、表示制御回路３０４によるバンクフリップが終了したとき（ステップＳ１２９９０）に、各種デバイスに送信されることになる。これにより、音声制御回路３０５による音声制御、ＬＥＤ制御回路３０６による発光制御、役物制御回路３０７による駆動制御は、表示制御回路３０４による描画処理及び表示処理との同期を図ることができる。

【８４２２】

ステップＳ１２９３０において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド制御処理を実行する。このコマンド制御処理では、主制御回路２００からの各種のコマンドを取得し、取得した

コマンドに基づいてゲーム状態情報（第１のゲームデータ）を生成したり、取得したコマンドに基づいて演出パターン等の演出情報（第２のゲームデータ）を生成したりする。このコマンド制御処理の詳細については、図５６２を参照して後述する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９４０に移す。
【８４２３】
　ステップＳ１２９４０において、サブＣＰＵ３０１は、ゲームデータバックアップ処理を実行する。このゲームデータバックアップ処理では、上記コマンド制御処理で生成されたゲームデータをサブ制御回路３００に設けられたＳＲＡＭ（図示せず）に記憶する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９５０に移す。
【８４２４】
　ステップＳ１２９５０において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーション構築処理を実行する。このアニメーション構築処理では、主制御回路２００から受信したコマンド（識別データ）に基づいて、アニメーションの制御対象を指定するための各種オブジェクト等を生成する。また、受信したコマンドに基づいて各種オブジェクト等を生成した後には、そのコマンドはワークＲＡＭ３０３からクリアする。例えば、主制御回路２００から受信したコマンドが演出系コマンドである場合には、そのコマンドに対応した演出オブジェクトを生成し、そのコマンドに不要な生成済みの演出オブジェクトを破棄する。また、ゲームストップ機能完了コマンドである場合には、ゲームストップオブジェクトを生成し、各種の演出オブジェクトを破棄する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９６０に移す。
【８４２５】
　ステップＳ１２９６０において、サブＣＰＵ３０１は、後述するコマンド受信処理（ステップＳ１２９９３）により受信したすべてのコマンドが上記コマンド制御処理（ステップＳ１２９３０）及び上記アニメーション構築処理（ステップＳ１２９５０）により解析済みか否かを判定する。具体的には、ワークＲＡＭ３０３にコマンドが未だ格納されているか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、すべてのコマンドを解析済みと判定した場合には、処理をステップＳ１２９７０に移し、すべてのコマンドを解析済みでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３０に戻す。
【８４２６】
　ステップＳ１２９７０において、サブＣＰＵ３０１は、アニメーション更新処理を実行する。このアニメーション更新処理では、上記アニメーション構築処理で生成された各種オブジェクトに基づいて、上記サブデバイス入力処理で生成された演出ボタン５４の操作情報や演出用役物群５８の役物位置情報、上記コマンド制御処理で生成されたゲームデータ、各種オブジェクトの変数（フレーム数等）を参照して、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト等）を生成する。そして、生成した各種リクエストを送信バッファに登録する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９８０に移す。
【８４２７】
　ここで、上述した休憩条件設定処理（ステップＳ１２９０３）により休憩表示が許可されていないとき（第１休憩表示許可フラグ＝ＯＦＦであるとき）、または後述する第２休憩表示許可フラグ＝ＯＦＦであるときには、表示装置７に遊技者が休憩を選択する休憩選択画像（休憩選択画面）が表示されないように描画リクエストが生成されることになる。このため、休憩表示が許可されていないときには、小休憩及び食事休憩の選択が不能となる。
【８４２８】
　ステップＳ１２９８０において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この描画制御処理では、サブＣＰＵ３０１は、送信バッファに登録された描画リクエストを表示制御回路３０４に送信する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９９０に移す。

【８４２９】

ここで、表示制御回路３０４には、ＶＲＡＭやＳＤＲＡＭ等において２つのフレームバッファが設けられており、表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から受信した描画リクエストに基づいて、一方のフレームバッファを描画用フレームバッファとして、描画用フレームバッファに表示装置７の表示画面に表示させる画像を描画する。そして、バンクフリップにより、一方のフレームバッファを表示用フレームバッファとして、描画した画像を表示装置７の表示画面に表示する。このように、表示制御回路３０４は、バンクフリップにより、２つのフレームバッファを描画用フレームバッファと表示用フレームバッファとに交互に切り替えながら、描画処理と表示処理とを行うことになる。

【８４３０】

ステップＳ１２９９０において、サブＣＰＵ３０１は、表示制御回路３０４によるバンクフリップが終了したか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、バンクフリップが終了したと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１０に戻し、バンクフリップが終了していないと判定した場合には、バンクフリップが終了するまで待機する。

【８４３１】

また、バンクフリップの終了タイミングが、フレームレートであるＦＰＳ（Ｆｒａｍｅｓ Ｐｅｒ Ｓｅｃｏｎｄ）に対応していることになる。このため、サブＣＰＵ３０１は、上述したステップＳ１２９１０～ステップＳ１２９８０の一例の処理（メインループ処理）を、ＦＰＳ周期で繰り返し実行することになる。なお、ＦＰＳ周期は、例えば、約１６．７ｍｓｅｃ（６０ＦＰＳ）、約３３．３ｍｓｅｃ（３０ＦＰＳ）等に設定される。

【８４３２】

［サブ制御回路の割込み処理］

図５６１を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される割込み処理の内容について説明する。図５６１は、第１２のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路３００の割込み処理の一例を示すフローチャートである。

【８４３３】

［サブ制御タイマ割込み処理］

図５６１（ａ）は、サブ制御タイマ割込み処理の一例を示すフローチャートであり、サブ制御回路３００で計時されるタイマカウンタから入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に呼び出される処理であり、例えば、１ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。

【８４３４】

ステップＳ１２９９１において、サブＣＰＵ３０１は、役物モータ制御処理を行う。この役物モータ制御処理では、サブＣＰＵ３０１は、役物位置センサ５６により演出用役物群５８の位置を把握しながら、役物制御回路３０７に対して演出用駆動モータ５７の駆動データを出力したり、演出用駆動モータ５７の駆動終了の判定をしたりする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９９２に移す。

【８４３５】

ステップＳ１２９９２において、サブＣＰＵ３０１は、入力状態判定処理を行う。この入力状態判定処理では、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタンセンサ５５または役物位置センサ５６のオンエッジを監視（検知）して、演出ボタンセンサ５５または役物位置センサ５６の入力を判定する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のサブ制御タイマ割込み処理を終了する。

【８４３６】

［サブ制御コマンド割込み処理］

図５６１（ｂ）は、サブ制御コマンド割込み処理の一例を示すフローチャートであり、主制御回路２００からコマンドを受信したときに呼び出される処理である。

【８４３７】
ステップＳ１２９９３において、サブＣＰＵ３０１は、主制御回路２００からコマンドを受信すると、受信したコマンドをサブＣＰＵ３０１内のリングバッファ（図示せず）に格納する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のサブ制御コマンド割込み処理を終了する。
【８４３８】
［コマンド制御処理］
図５６２を参照して、サブ制御回路処理の中で実行されるコマンド制御処理の詳細について説明する。図５６２は、第１２のパチンコ遊技機におけるコマンド制御処理の一例を示すフローチャートである。
【８４３９】
ステップＳ１２９３１において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド取得処理を実行する。このコマンド取得処理では、上述のサブ制御コマンド割込み処理でリングバッファに格納されたコマンドをワークＲＡＭ３０３に格納する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３２に移す。
【８４４０】
ステップＳ１２９３２において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド解析処理を実行する。このコマンド解析処理では、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドの識別データとパラメータに基づいて、第１のゲームデータとしてゲーム状態情報を生成し、生成したゲーム状態情報をワークＲＡＭ３０３内の所定の領域に格納する。このコマンド解析処理の詳細については、図５６４及び図５６５を参照して後述する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３３に移す。
【８４４１】
次に、ステップＳ１２９３３において、サブＣＰＵ３０１は、サブ抽選処理を実行する。このサブ抽選処理では、演出用の各種乱数値を取得し、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドに基づいて第２のゲームデータとして演出パターン等の演出情報を生成し、生成した演出情報をワークＲＡＭ３０３内の所定の領域に格納する。例えば、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが特別図柄演出開始コマンドである場合には、演出用の乱数値と特別図柄の変動パターンのパラメータとに基づいて変動演出パターンの演出情報を生成（決定）する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のコマンド制御処理を終了する。
【８４４２】
［サブデバイス入力処理］
図５６３を参照して、サブ制御回路処理の中で実行されるサブデバイス入力処理の詳細について説明する。図５６３は、第１２のパチンコ遊技機におけるサブデバイス入力処理の一例を示すフローチャートである。
【８４４３】
ステップＳ１２９１１－１において、サブＣＰＵ３０１は、休憩表示に関する時間を更新する休憩タイマ更新処理を行う。この休憩タイマ更新処理では、サブＣＰＵ３０１は、休憩表示の解除時間を計時するための休憩解除タイマカウンタの減算処理を行うとともに、休憩表示の開始時間を計時するための休憩開始タイマカウンタの加算処理を行う。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１１－２に移す。
【８４４４】
ステップＳ１２９１１－２において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタンセンサ５５の入力があるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、演出ボタンセンサ５５の入力があったと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－３に移し、演出ボタンセンサ５５の入力がないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１４に移す。

【８４４５】
ステップＳ１２９１１－３において、サブＣＰＵ３０１は、デモ状態であるか否かを判定する。具体的には、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３にデモ状態の情報がセットされているか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、デモ状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－４に移し、デモ状態でない（すなわち、特別図柄変動状態）と判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１３に移す。
【８４４６】
ステップＳ１２９１１－４において、サブＣＰＵ３０１は、休憩表示状態ではないか否かを判定する。具体的には、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に小休憩表示情報及び食事休憩表示情報のいずれの情報も記憶されていないか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、休憩表示状態ではないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－５に移し、休憩表示状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１２に移す。
【８４４７】
ステップＳ１２９１１－５において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタンセンサ５５の入力により、小休憩が選択されたか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、小休憩が選択されたと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－６に移し、小休憩が選択されていないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－８に移す。
【８４４８】
ステップＳ１２９１１－６において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３を参照し、すべての休憩表示許可フラグ＝ＯＮであるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、すべての休憩表示許可フラグ＝ＯＮであると判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－７に移し、すべての休憩表示許可フラグ＝ＯＮでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。
【８４４９】
詳しくは後述するが、休憩表示を行わせる条件である休憩表示許可フラグは、複数の休憩表示許可フラグを有しており、第１休憩表示許可フラグは、遊技店側での演出ボタン５４の特定操作によりＯＮが設定され（ステップＳ１２９０３）、第２休憩表示許可フラグは、特別図柄の変動表示を実行することによりＯＮが設定される（ステップＳ１２９３２－２４）情報である。
【８４５０】
ステップＳ１２９１１－７において、サブＣＰＵ３０１は、小休憩設定処理を行う。この小休憩設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、小休憩を表示させるための小休憩表示情報をワークＲＡＭ３０３にセットするとともに、休憩解除タイマカウンタに第１の解除時間をセットする。ここで、上記休憩条件設定処理（ステップＳ１２９０３）により、小休憩を終了する第１の解除時間が設定されている場合には、設定された解除時間を休憩解除タイマカウンタにセットし、第１の解除時間が設定されていない場合には、予め定められた第１の時間（例えば１０分）を休憩解除タイマカウンタにセットする。さらに、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタを参照し、所有遊技球数＞０である場合には、ワークＲＡＭ３０３に所有遊技球数の転送や遊技カードの取り忘れを防止する盗難防止報知情報をセットする。そして、後述するように休憩表示を連続して実行することを防止するため、ワークＲＡＭ３０３から第２休憩表示許可フラグをクリアする（第２休憩表示許可フラグ＝ＯＦＦ）。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。
【８４５１】
そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３に小休憩表示情報がセットされていると、小休憩中の画像が表示される描画

リクエストが生成され、表示装置７に小休憩中の画像が表示されることになる。これにより、遊技者が遊技機を確保しているか否か明確になり、遊技者同士のトラブルを防止することができる。

【８４５２】

また、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた盗難防止報知情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、表示装置７や、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等により盗難防止報知が行われることになる。これにより、所有遊技球数の転送やカードユニット１８１での遊技カードの取り忘れを注意喚起することができる。

【８４５３】

ステップＳ１２９１１－８において、サブＣＰＵ３０１は、演出ボタンセンサ５５の入力により、食事休憩が選択されたか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、食事休憩が選択されたと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－９に移し、食事休憩が選択されていないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１１に移す。

【８４５４】

ステップＳ１２９１１－９において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３を参照し、すべての休憩表示許可フラグ＝ＯＮであるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、すべての休憩表示許可フラグ＝ＯＮであると判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１０に移し、すべての休憩表示許可フラグ＝ＯＮでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。

【８４５５】

ステップＳ１２９１１－１０において、サブＣＰＵ３０１は、食事休憩設定処理を行う。この食事休憩設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、食事休憩を表示させるための食事休憩表示情報をワークＲＡＭ３０３にセットするとともに、休憩解除タイマカウンタに第２の解除時間をセットする。ここで、上記休憩条件設定処理（ステップＳ１２９０３）により、食事休憩を終了する第２の解除時間が設定されている場合には、設定された解除時間を休憩解除タイマカウンタにセットし、第２の解除時間が設定されていない場合には、予め定められた第２の時間（例えば４５分）を休憩解除タイマカウンタにセットする。さらに、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタを参照し、所有遊技球数＞０である場合には、ワークＲＡＭ３０３に所有遊技球数の転送や遊技カードの取り忘れを防止する盗難防止報知情報をセットする。そして、後述するように休憩表示を連続して実行することを防止するため、ワークＲＡＭ３０３から第２休憩表示許可フラグをクリアする（第２休憩表示許可フラグ＝ＯＦＦ）。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。

【８４５６】

そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３に食事休憩表示情報がセットされていると、食事休憩中の画像が表示される描画リクエストが生成され、表示装置７に食事休憩中の画像が表示されることになる。これにより、遊技者が遊技機を確保しているか否か明確になり、遊技者同士のトラブルを防止することができる。

【８４５７】

また、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた盗難防止報知情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、表示装置７や、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等により盗難防止報知が行われることになる。これにより、所有遊技球数の転送やカードユニット１８１での遊技カードの取り忘れを注意喚起することができる。

【８４５８】

ステップＳ１２９１１－１１において、サブＣＰＵ３０１は、各種の演出調整設定処理

を行う。この演出調整設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、スピーカ３２の音量調整やＬＥＤ群４６の光量調整を調整する出力調整操作情報を生成したり、遊技者の選択情報を決定したりする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。
【８４５９】
　ステップＳ１２９１１－１２において、サブＣＰＵ３０１は、休憩表示状態である場合に演出ボタンセンサ５５の入力があると、第１休憩解除処理を行う。この第１休憩解除処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３にセットされた小休憩表示情報または食事休憩表示情報をクリアするとともに、休憩解除タイマカウンタに０をセットして、休憩表示の解除時間をクリアする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。
【８４６０】
　この第１休憩解除処理により、休憩表示状態において演出ボタンセンサ５５の入力があると、休憩表示状態が解除され、表示装置７に小休憩中及び食事休憩中の画像が表示されなくなる。
【８４６１】
　ステップＳ１２９１１－１３において、サブＣＰＵ３０１は、ボタン演出情報設定処理を行う。このボタン演出情報設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の変動状態において演出ボタン５４の操作に応じた演出操作情報を生成する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。
【８４６２】
　ステップＳ１２９１１－１４において、サブＣＰＵ３０１は、サブＣＰＵ３０１は、休憩表示状態であるか否かを判定する。具体的には、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に小休憩表示情報または食事休憩表示情報が記憶されているか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、休憩表示状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１５に移し、休憩表示状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。
【８４６３】
　ステップＳ１２９１１－１５において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の休憩解除タイマカウンタを参照し、休憩解除タイマカウンタ＝０であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、休憩解除タイマカウンタ＝０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１６に移し、休憩解除タイマカウンタ＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。
【８４６４】
　ステップＳ１２９１１－１６において、サブＣＰＵ３０１は、休憩解除タイマカウンタ＝０であると、第２休憩解除処理を行う。この第２休憩解除処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３にセットされた小休憩表示情報または食事休憩表示情報をクリアする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９１１－１７に移す。
【８４６５】
　この第２休憩解除処理により、休憩表示状態において小休憩の第１の解除時間または食事休憩の第２の解除時間が経過すると、休憩表示状態が解除され、表示装置７に小休憩中及び食事休憩中の画像が表示されなくなる。
【８４６６】
　ステップＳ１２９１１－１７において、サブＣＰＵ３０１は、役物位置センサ入力処理を行う。この役物位置センサ入力処理では、サブＣＰＵ３０１は、役物位置センサ５６の

役物位置情報により演出用役物群５８の正常位置範囲にあるか、異常位置範囲にあるかを判定し、演出用役物群５８が異常位置範囲にあるときには、演出用役物群５８を初期位置に移動させるための異常役物位置情報を生成する。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回のサブデバイス入力処理を終了する。
【８４６７】
［コマンド解析処理］
　図５６４及び図５６５を参照して、コマンド制御処理の中で実行されるコマンド解析処理の詳細について説明する。図５６４及び図５６５は、第１２のパチンコ遊技機におけるコマンド解析処理の一例を示すフローチャートである。
【８４６８】
　ステップＳ１２９３２－１０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「デモ表示コマンド」であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、「デモ表示コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－１１に移し、「デモ表示コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－２０に移す。
【８４６９】
　ステップＳ１２９３２－１１において、サブＣＰＵ３０１は、デモ状態設定処理を行う。このデモ状態設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３にデモ状態の情報をセットする。そして、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３を参照し、すべての休憩表示許可フラグ＝ＯＮであると、ワークＲＡＭ３０３に遊技者選択表示情報をセットする。さらに、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタを参照し、所有遊技球数＝０である場合に、ワークＲＡＭ３０３にデモ表示情報をセットする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。
【８４７０】
　そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３に休憩選択表示情報がセットされていると、小休憩及び食事休憩の選択画像が表示される描画リクエストが生成され、表示装置７に休憩選択画面が表示される。また、ワークＲＡＭ３０３にデモ表示情報がセットされていると、デモ表示画像が表示される描画リクエストが生成されることになる。
【８４７１】
　このデモ状態設定処理により、遊技者は、遊技の待機中（特別図柄が変動表示していないとき）には、小休憩または食事休憩を選択することができる。さらに、所有遊技球数があるときには、デモ表示画像の表示を規制することができる。
【８４７２】
　ステップＳ１２９３２－２０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「特別図柄演出開始コマンド」であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、「特別図柄演出開始コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－２１に移し、「特別図柄演出開始コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－３０に移す。
【８４７３】
　ステップＳ１２９３２－２１において、サブＣＰＵ３０１は、遊技状態設定処理を行う。この遊技状態設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始コマンド（図５４９参照）に含まれた遊技状態（通常遊技状態または時短遊技状態）の情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３２－２２に移す。
【８４７４】
　ステップＳ１２９３２－２２において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄変動状態設定処理を行う。この特別図柄変動状態設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄演出開始

コマンド（図５４９参照）に含まれた制御対象特図情報（第１特別図柄または第２特別図柄）をワークＲＡＭ３０３にセットする。そして、通常遊技状態であるときには、制御対象特図情報が第１特別図柄である場合に限り、特別図柄変動状態の情報をワークＲＡＭ３０３にセットし、時短遊技状態であるときには、制御対象特図情報が第１特別図柄であっても第２特別図柄であっても、特別図柄変動状態の情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３２－２３に移す。

【８４７５】

なお、本実施形態においては、遊技状態と制御対象特図情報との種別に応じて、特別図柄変動状態の情報をワークＲＡＭ３０３にセットするように構成したが、遊技状態によらず、特別図柄演出開始コマンドを受信することにより、特別図柄変動状態の情報をワークＲＡＭ３０３にセットするように構成してもよい。

【８４７６】

ステップＳ１２９３２－２３において、サブＣＰＵ３０１は、第３休憩解除処理を行う。この第３休憩解除処理では、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に特別図柄変動状態の情報がセットされているときには、ワークＲＡＭ３０３にセットされた小休憩表示情報または食事休憩表示情報をクリアするとともに、休憩解除タイマカウンタに０をセットして、休憩表示の解除時間をクリアする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３２－２４に移す。

【８４７７】

この第３休憩解除処理により、休憩表示状態から特別図柄変動状態になると、休憩表示状態が解除され、表示装置７に小休憩中及び食事休憩中の画像が表示されなくなる。

【８４７８】

ステップＳ１２９３２－２４において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に第２休憩表示許可フラグをセット（第２休憩表示許可フラグ＝ＯＮ）にする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【８４７９】

この第２休憩表示許可フラグは、特別図柄の変動表示を開始したこと、言い換えると遊技者がゲームを実行済みであることを示す情報であり、少なくとも特別図柄の変動表示を開始することにより、その後のデモ状態において、休憩表示を行うことが可能となる。この第２休憩表示許可フラグにより、休憩表示を連続して実行することを防止できたり、遊技を行っていないにも関わらず休憩表示を行うことを防止できたりする。

【８４８０】

ステップＳ１２９３２－３０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「遊技異常検知コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「遊技異常検知コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－３１に移し、「遊技異常検知コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－４０に移す。

【８４８１】

ステップＳ１２９３２－３１において、サブＣＰＵ３０１は、第１エラー状態設定処理を行う。この第１エラー状態設定処理では、異常の情報が含まれた遊技異常検知コマンドである場合には、各種のエラーに対応した第１エラー情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に第１エラー情報を格納する（図５４７参照）。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【８４８２】

そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３に格納された第１エラー情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、遊技異常検知コマンドを契機とした遊

技異常（ゲーム異常）のエラーに関する報知が行われることになる。
【８４８３】
ステップＳ１２９３２－４０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「枠状態通知コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「枠状態通知コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－４１に移し、「枠状態通知コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－５０に移す。
【８４８４】
ステップＳ１２９３２－４１において、サブＣＰＵ３０１は、第２エラー状態設定処理を行う。この第２エラー状態設定処理では、異常の情報が含まれた枠状態通知コマンドである場合には、各種のエラーに対応した第２エラー情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３に第２エラー情報を格納する（図５４７参照）。また、第２エラー状態設定処理では、既にワークＲＡＭ３０３に第２エラー情報が記憶されている場合には、第２エラー情報が含まれない枠状態通知コマンド（エラー解除の枠状態通知コマンド）を受信したときには、ワークＲＡＭ３０３に格納された第２エラー情報を消去する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３２－４２に移す。
【８４８５】
具体的には、枠状態通知コマンドにカードユニット通信異常が含まれているときには、第２エラー情報として、枠制御回路４１０とカードユニット１８１とが通信不能であることを示すカードユニット通信異常情報を生成し、生成したカードユニット通信異常情報をワークＲＡＭ３０３に格納する。さらに、枠状態通知コマンドにカードユニット通信異常が含まれているときには、計数ボタン７１が無効になっていることを報知するために、計数ボタン７１に内蔵されたＬＥＤ等の発光部を消灯させる計数ボタン消灯情報を生成し、生成した計数ボタン消灯情報をワークＲＡＭ３０３に格納する。
また、枠状態通知コマンドに循環ユニット球詰まり異常が含まれているときには、第２エラー情報として、循環ユニット４２０における球詰まり等を示す循環ユニット球詰まり異常情報を生成し、生成した循環ユニット球詰まり異常情報をワークＲＡＭ３０３に格納する。
また、枠状態通知コマンドに遊技領域球詰まり異常が含まれているときには、第２エラー情報として、遊技領域１０５における遊技球の球詰まりを示す遊技領域球詰まり異常情報を生成し、生成した遊技領域球詰まり異常情報をワークＲＡＭ３０３に格納する。
また、枠状態通知コマンドに発射装置異常が含まれているときには、第２エラー情報として、発射装置６の不良を示す発射装置異常情報を生成し、生成した発射装置異常情報をワークＲＡＭ３０３に格納する。
また、枠状態通知コマンドに第１残存異常が含まれているときには、第２エラー情報として、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達していない遊技球が残存していることを示す第１残存異常情報を生成し、生成した第１残存異常情報をワークＲＡＭ３０３に格納する。
また、枠状態通知コマンドに第２残存異常が含まれているときには、第２エラー情報として、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達している遊技球が残存していることを示す第２残存異常情報を生成し、生成した第２残存異常情報をワークＲＡＭ３０３に格納する。
【８４８６】
そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３に格納された第２エラー情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、枠状態通知コマンドを契機とした枠制御回路４１０の異常に関するエラーに関する報知が行われることになる。また、ワークＲＡＭ３０３に格納された計数ボタン消灯情報によりランプリクエストが生成され、計数ボタン７１に内蔵されたＬＥＤ等の発光部を消灯することになる。

【８４８７】
ステップＳ１２９３２－４２において、サブＣＰＵ３０１は、枠状態通知コマンドに含まれたタッチ状態の情報から、タッチ状態のＯＮであるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、タッチ状態のＯＮであると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－４３に移し、タッチ状態のＯＮでないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－４４に移す。
【８４８８】
ステップＳ１２９３２－４３において、サブＣＰＵ３０１は、第４休憩解除処理を行う。この第４休憩解除処理では、サブＣＰＵ３０１は、タッチ状態がＯＮであるときには、ワークＲＡＭ３０３にセットされた小休憩表示情報または食事休憩表示情報をクリアするとともに、休憩解除タイマカウンタに０をセットして、休憩表示の解除時間をクリアする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。
【８４８９】
この第４休憩解除処理により、休憩表示状態において遊技者が発射装置６を操作すると、休憩表示状態が解除され、表示装置７に小休憩中及び食事休憩中の画像が表示されなくなる。
【８４９０】
ステップＳ１２９３２－４４において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタを参照し、所有遊技球数＞０であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、所有遊技球数＞０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－４５に移し、所有遊技球数＞０でないと判定した場合には、今回のコマンド解析処理を終了する。
【８４９１】
ステップＳ１２９３２－４５において、サブＣＰＵ３０１は、デモ状態であるか否かを判定する。具体的には、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３にデモ状態の情報がセットされているか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、デモ状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－４６に移し、デモ状態でないと判定した場合には、今回のコマンド解析処理を終了する。
【８４９２】
ステップＳ１２９３２－４６において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の休憩開始タイマカウンタを参照し、休憩開始タイマカウンタ＝休憩開始時間（例えば、３分）であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、休憩開始タイマカウンタ＝休憩開始時間であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－４７に移し、休憩開始タイマカウンタ＝休憩開始時間でないと判定した場合には、今回のコマンド解析処理を終了する。
【８４９３】
ステップＳ１２９３２－４７において、サブＣＰＵ３０１は、第１自動休憩設定処理を行う。この第１自動休憩設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、小休憩を表示させるための小休憩表示情報をワークＲＡＭ３０３にセットするとともに、休憩解除タイマカウンタに第１の解除時間をセットする。そして、後述するように休憩表示を連続して実行することを防止するため、ワークＲＡＭ３０３から第２休憩表示許可フラグをクリアする（第２休憩表示許可フラグ＝ＯＦＦ）。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。
【８４９４】
この第１自動休憩設定処理により、遊技者が休憩表示の表示操作を失念して、遊技機から離席した場合であっても、表示装置７に小休憩中の画像が表示され、遊技者が遊技機を確保しているか否か明確になり、遊技者同士のトラブルを防止することができる。
【８４９５】

なお、本実施形態の第１自動休憩設定処理においては、表示装置７に小休憩中の画像を表示させるように構成したが、表示装置７に食事休憩中の画像を表示させるようにしてもよいし、小休憩中及び食事休憩中とは異なる離席中の表示をさせるように構成してもよい。

【８４９６】

さらに、本実施形態の第１自動休憩設定処理においては、遊技者が離席していることを前提とし、第三者に遊技カードが残っていることを知らせないように、盗難防止報知情報をセットしないように構成されているが、盗難防止報知情報をセットするように構成してもよい。

【８４９７】

ステップＳ１２９３２－５０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「ゲームストップ機能完了コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「ゲームストップ機能完了コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－６１に移し、「ゲームストップ機能完了コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－６０に移す。

【８４９８】

ステップＳ１２９３２－５１において、サブＣＰＵ３０１は、ゲーム停止状態設定処理を行う。このゲーム停止状態設定処理では、ゲームストップ機能作動完了フェーズ（ゲーム停止状態）及びゲーム停止音の情報が含まれたゲーム状態情報を生成し、ワークＲＡＭ３０３にゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）及びゲーム停止音の情報を格納する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【８４９９】

そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３に格納されたゲームストップ機能作動完了フェーズ（＝３）及びゲーム停止音により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、ゲーム停止状態に関する報知が行われることになる。

【８５００】

ステップＳ１２９３２－６０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「計数関連コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「計数関連コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－６１に移し、「計数関連コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－７０に移す。

【８５０１】

ステップＳ１２９３２－６１において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタに記憶されている所有遊技球数と、計数関連コマンドに含まれた所有遊技球数とを比較し、所有遊技球数の変化があるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、所有遊技球数の変化があると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－６２に移し、所有遊技球数の変化がないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－６６に移す。

【８５０２】

ステップＳ１２９３２－６２において、サブＣＰＵ３０１は、第５休憩解除処理を行う。この第５休憩解除処理では、サブＣＰＵ３０１は、所有遊技球数の変化があったときには、ワークＲＡＭ３０３にセットされた小休憩表示情報または食事休憩表示情報をクリアするとともに、休憩解除タイマカウンタに０をセットして、休憩表示の解除時間をクリアする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３２－６３に移す。

【８５０３】

この第５休憩解除処理により、休憩表示状態において所有遊技球数が変化すると、休憩

表示状態が解除され、表示装置７に小休憩中及び食事休憩中の画像が表示されなくなる。
【８５０４】
なお、本実施形態では、所有遊技球数が変化することにより、第５休憩解除処理において、休憩表示状態が解除されるように構成したが、所有遊技球数が増加して変化することにより、第５休憩解除処理において、休憩表示状態が解除されるように構成してもよい。
【８５０５】
ステップＳ１２９３２－６３において、サブＣＰＵ３０１は、所有遊技球数の変化が貸出球数（例えば１２５個）の増加であるか否かを判定する。具体的には、計数関連コマンドに含まれた所有遊技球数から、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタに記憶されている所有遊技球数を減算し、減算結果が貸出球数であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、貸出球数の増加であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－６４に移し、貸出球数の増加でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－６５に移す。
【８５０６】
ステップＳ１２９３２－６４において、サブＣＰＵ３０１は、貸出球数記憶報知設定処理を行う。この貸出球数記憶報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、所有遊技球数に貸出球数が記憶されたことを報知する貸出球数記憶報知情報を生成し、生成した貸出球数記憶報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３２－６５に移す。
【８５０７】
そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた貸出球数記憶報知情報によりサウンドリクエストが生成され、スピーカ３２から貸出球数記憶音（例えば「ピロン」）が出力されることになる。
【８５０８】
ステップＳ１２９３２－６５において、サブＣＰＵ３０１は、所有遊技球数更新処理を行う。この所有遊技球数更新処理では、サブＣＰＵ３０１は、計数関連コマンドに含まれた所有遊技球数を、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタにセットする。これにより、サブ制御回路３００側での所有遊技球数が更新されることになる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３２－６６に移す。
【８５０９】
ステップＳ１２９３２－６６において、サブＣＰＵ３０１は、計数関連コマンドに含まれた計数個数を参照し、計数個数＞０であるか否かを判定する。すなわち、枠制御回路４１０からカードユニット１８１に計数個数が転送中であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、計数個数＞０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－６７に移し、計数個数＞０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－６８に移す。
【８５１０】
ステップＳ１２９３２－６７において、サブＣＰＵ３０１は、計数中報知設定処理を行う。この計数中報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、計数個数が転送中を報知する報知情報を生成する。この計数中報知設定処理の詳細については、図５６６を参照して後述する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。
【８５１１】
ステップＳ１２９３２－６８において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の計数個数カウンタにセットされた計数個数を参照し、計数関連コマンドに含まれた計数個数が０に変化したか否かを判定する。すなわち、枠制御回路４１０からカードユニット１８１への計数個数の転送が終了したか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、、計数個数が０に変化したと判定した場合には、処理をステップ

Ｓ１２９３２－６９に移し、計数個数が０に変化していないと判定した場合には、今回のコマンド解析処理を終了する。

【８５１２】

ステップＳ１２９３２－６９において、サブＣＰＵ３０１は、計数終了報知設定処理を行う。この計数終了報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、計数個数の転送が終了したことを報知する報知情報を生成する。この計数終了報知設定処理の詳細については、図５６７を参照して後述する。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【８５１３】

ステップＳ１２９３２－７０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「入賞情報コマンド」であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、「入賞情報コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－７１に移し、「入賞情報コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－８０に移す。

【８５１４】

ステップＳ１２９３２－７１において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に第１残存異常情報または第２残存異常情報が記憶されているか否かを判定する。すなわち、所有遊技球数＝０であるときに遊技球が残存している残存状況であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、、計数個数が０に変化したと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－７２に移し、計数個数が０に変化していないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－７３に移す。

【８５１５】

ステップＳ１２９３２－７２において、サブＣＰＵ３０１は、特殊入賞音設定処理を行う。この特殊入賞音設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、特殊入賞音情報を生成し、生成した特殊入賞音情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【８５１６】

そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた特殊入賞音情報によりサウンドリクエストが生成され、スピーカ３２から特殊入賞音（例えば「チーン・ジャラジャラ」）が出力されることになる。

【８５１７】

ステップＳ１２９３２－７３において、サブＣＰＵ３０１は、通常入賞音設定処理を行う。この通常入賞音設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、通常入賞音情報（例えば「チーン」）を生成し、生成した通常入賞音情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。

【８５１８】

そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた通常入賞音情報によりサウンドリクエストが生成され、スピーカ３２から通常入賞音（例えば「チーン」）が出力されることになる。

【８５１９】

このように、遊技球が各種の入賞口に入賞したとき（入賞情報コマンドを受信したとき）には、所有遊技球数＞０の場合と所有遊技球数＝０の場合とで異なる入賞音が報知されることになるから、所有遊技球数＝０であるにも関わらず、残存した遊技球が各種の入賞口に入賞して、遊技が未だ続行可能であることを遊技者が把握することができる。

【８５２０】

なお、本実施形態では、所有遊技球数＞０の場合と所有遊技球数＝０の場合とで異なる入賞音を報知するように構成したが、所有遊技球数＝０であるときに限り、特殊入賞音を報知するように構成してもよい。すなわち、上記通常入賞音設定処理を行わないように構成してもよい。

【８５２１】

ステップＳ１２９３２－８０において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドが「発射位置コマンド」であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、「発射位置コマンド」であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－８１に移し、「発射位置コマンド」でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３２－９０に移す。
【８５２２】
ステップＳ１２９３２－８１において、サブＣＰＵ３０１は、発射位置報知設定処理を行う。この発射位置報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、発射位置コマンドに含まれた発射位置（左打ちまたは右打ち）に基づいて、発射位置情報（左発射位置情報または右発射位置情報）を生成し、生成した発射位置情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。
【８５２３】
そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた発射位置情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、表示装置７や、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等により、左打ちまたは右打ちが報知されることになる。
【８５２４】
ただし、発射位置情報は、上述の第２エラー状態設定処理（ステップＳ１２９３２－４１）において生成される第２エラー情報（カードユニット通信異常情報等）よりも、優先度が低く設定されており、ワークＲＡＭ３０３に第２エラー情報がセットされている場合には、第２エラー情報が優先して報知され、左打ちまたは右打ちの報知が行われないように構成されている。
【８５２５】
ステップＳ１２９３２－９０において、サブＣＰＵ３０１は、その他、ワークＲＡＭ３０３に格納されたコマンドに応じてゲーム状態情報を生成し、生成したゲーム状態情報をワークＲＡＭ３０３に格納する。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は今回のコマンド解析処理を終了する。
【８５２６】
［計数中報知設定処理］
図５６６を参照して、コマンド解析処理の中で実行される計数中報知設定処理の詳細について説明する。図５６６は、第１２のパチンコ遊技機における計数中報知設定処理の一例を示すフローチャートである。
【８５２７】
ステップＳ１２９３４－１において、サブＣＰＵ３０１は、計数個数更新処理を行う。この計数個数更新処理では、サブＣＰＵ３０１は、計数関連コマンドに含まれた計数個数をワークＲＡＭ３０３の計数個数カウンタにセットする。これにより、サブ制御回路３００側での計数個数が更新されることになり、計数個数の変化をチェックすることができる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３４－２に移す。
【８５２８】
ステップＳ１２９３４－２において、サブＣＰＵ３０１は、計数関連コマンドに含まれた計数ボタン７１の操作情報を参照し、長押しの操作であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、長押しの操作であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３４－３に移し、長押しの操作でない（ワンショットの押下）と判定した場合には、処理をステップＳ１２９３４－４に移す。
【８５２９】
ステップＳ１２９３４－３において、サブＣＰＵ３０１は、長押し計数中報知設定処理を行う。この長押し計数中報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、長押し計数中報知情報を生成し、生成した長押し計数中報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３４－５に移す。

【８５３０】

そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた長押し計数中報知情報によりサウンドリクエストが生成され、スピーカ３２から長押し計数中音（例えば「ブ・ブ・ブ」の高速音）が出力されることになる。

【８５３１】

ステップＳ１２９３４－４において、サブＣＰＵ３０１は、通常計数中報知設定処理を行う。この通常計数中報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、通常計数中報知情報を生成し、生成した通常計数中報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３４－５に移す。

【８５３２】

そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた通常計数中報知情報によりサウンドリクエストが生成され、スピーカ３２から通常計数中音（例えば「ブー」の低速音）が出力されることになる。

【８５３３】

このように、枠制御回路４１０からカードユニット１８１に計数個数が転送中であるときには、スピーカ３２から計数中音（通常計数中音または長押し計数中音）が出力されるので、計数個数が転送中であることを把握することができる。さらに、計数ボタン７１の操作態様により計数中音が異なるので、計数ボタン７１の操作態様や計数個数の転送態様（連続転送中等）を把握することができる。

【８５３４】

なお、長押し時間を第１経過時間（例えば３００ｍｓ）及び第１経過時間よりも長い第２経過時間で判定し、第１経過時間の経過後であり第２経過時間の経過前の状態と、第２経過時間の経過後である状態とで、計数中音を異ならせるように構成してもよい。

【８５３５】

さらには、本実施形態においては、計数ボタン７１の操作態様により計数中音を異ならせて構成したが、同じ計数音で構成してもよい。

【８５３６】

ステップＳ１２９３４－５において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄変動状態であるか否かを判定する。具体的には、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３に特別図柄変動状態の情報がセットされているか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、特別図柄変動状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３４－６に移し、特別図柄変動状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３４－８に移す。

【８５３７】

ステップＳ１２９３４－６において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタを参照し、所有遊技球数≦特定数（例えば２５０個）であるか否かを判定する。

サブＣＰＵ３０１は、所有遊技球数≦特定数であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３４－７に移し、所有遊技球数≦特定数でないと判定した場合には、今回の計数中報知設定処理を終了する。

【８５３８】

ステップＳ１２９３４－７において、サブＣＰＵ３０１は、第１転送中警告報知設定処理を行う。この第１転送中警告報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、第１転送中警告報知情報を生成し、生成した第１転送中警告報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。

この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回の計数中報知設定処理を終了する。

【８５３９】
そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた第１転送中警告報知情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、第１転送中警告報知（例えば、「もうすぐ遊技球が無くなります。持ち球に注意してください。」の表示）が行われることになる。
【８５４０】
このように、特別図柄変動状態である場合に所有遊技球数≦特定数になると、第１転送中警告の報知が行われるので、その特別図柄の変動表示の終了後に大当り遊技状態または小当り遊技状態に移行するときに、遊技球がなく、当り遊技状態による利益を享受できないという不利益を抑制することができる。
【８５４１】
ステップＳ１２９３４－８において、サブＣＰＵ３０１は、大当り遊技状態または小当り遊技状態の当り遊技状態であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、当り遊技状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３４－９に移し、当り遊技状態でないと判定した場合には、今回の計数中報知設定処理を終了する。
【８５４２】
ステップＳ１２９３４－９において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタを参照し、所有遊技球数≦特定数（例えば２５０個）であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、所有遊技球数≦特定数であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３４－１０に移し、所有遊技球数≦特定数でないと判定した場合には、今回の計数中報知設定処理を終了する。
【８５４３】
ステップＳ１２９３４－１０において、サブＣＰＵ３０１は、第２転送中警告報知設定処理を行う。この第２転送中警告報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、第２転送中警告報知情報を生成し、生成した第２転送中警告報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回の計数中報知設定処理を終了する。
【８５４４】
そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた第２転送中警告報知情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、第２転送中警告報知（例えば、「もうすぐ遊技球が無くなり、遊技ができなくなります」の表示）が行われることになる。
【８５４５】
このように、当り遊技状態である場合に所有遊技球数≦特定数になると、第２転送中警告の報知が行われるので、当り遊技状態において遊技球がなく、当り遊技状態による利益を享受できないという不利益を抑制することができる。
【８５４６】
なお、本実施形態においては、特別図柄変動状態である場合に所有遊技球数≦特定数になったときの第１転送中警告と、当り遊技状態である場合に所有遊技球数≦特定数になったときの第２転送中警告とを異なる報知態様で構成したが、同じ報知態様で構成してもよい。
【８５４７】
［計数終了報知設定処理］
図５６７を参照して、コマンド解析処理の中で実行される計数終了報知設定処理の詳細について説明する。図５６７は、第１２のパチンコ遊技機における計数終了報知設定処理の一例を示すフローチャートである。

【８５４８】
ステップＳ１２９３５－１において、サブＣＰＵ３０１は、計数個数更新処理を行う。この計数個数更新処理では、サブＣＰＵ３０１は、計数関連コマンドに含まれた計数個数をワークＲＡＭ３０３の計数個数カウンタにセットする。これにより、サブ制御回路３００側での計数個数が更新されることになり、計数個数の変化をチェックすることができる。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３５－２に移す。
【８５４９】
ステップＳ１２９３５－２において、サブＣＰＵ３０１は、ワークＲＡＭ３０３の所有遊技球数カウンタを参照し、所有遊技球数＝０であるか否かを判定する。すなわち、すべての所有遊技球数の転送が完了したかを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、所有遊技球数＝０であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３５－３に移し、所有遊技球数＝０でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３５－１１に移す。
【８５５０】
ステップＳ１２９３５－３において、サブＣＰＵ３０１は、大当り遊技状態または小当り遊技状態の当り遊技状態でないか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、当り遊技状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３５－４に移し、当り遊技状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３５－１０に移す。
【８５５１】
ステップＳ１２９３５－４において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄変動状態でないか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、特別図柄変動状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３５－５に移し、特別図柄変動状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３５－９に移す。
【８５５２】
ステップＳ１２９３５－５において、サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態であるか否かを判定する。
サブＣＰＵ３０１は、通常遊技状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３５－６に移し、通常遊技状態でないと判定した場合には、処理をステップＳ１２９３５－７に移す。
【８５５３】
ステップＳ１２９３５－６において、サブＣＰＵ３０１は、第１計数完了報知設定処理を行う。この第１計数完了報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、第１計数完了報知情報を生成し、生成した第１計数完了報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。
この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回の計数終了報知設定処理を終了する。
【８５５４】
そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた第１計数完了報知情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、第１計数完了報知（例えば、「お疲れ様でした」の表示）が行われることになる。
【８５５５】
このように、当り遊技状態、特別図柄変動状態及び特定遊技状態のいずれの状態でもない場合に、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されると、遊技者による遊技の終了と判断して、第１計数完了報知を行うことができる。
【８５５６】
ステップＳ１２９３５－７において、サブＣＰＵ３０１は、第２計数完了報知設定処理

を行う。この第２計数完了報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、第２計数完了報知情報を生成し、生成した第２計数完了報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理をステップＳ１２９３５－８に移す。
【８５５７】
　そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた第２計数完了報知情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、第２計数完了報知（例えば、「遊技カードの取り忘れにご注意ください」の表示）が行われることになる。
【８５５８】
　このように、当り遊技状態かつ特別図柄変動状態ではなく、特定遊技状態である場合に、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されると、遊技者の休憩と判断して、第２計数完了報知を行い、遊技カードの取り忘れを注意喚起することができる。
【８５５９】
　ステップＳ１２９３５－８において、サブＣＰＵ３０１は、第２自動休憩設定処理を行う。この第２自動休憩設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、小休憩を表示させるための小休憩表示情報をワークＲＡＭ３０３にセットするとともに、休憩解除タイマカウンタに第１の解除時間をセットする。そして、後述するように休憩表示を連続して実行することを防止するため、ワークＲＡＭ３０３から第２休憩表示許可フラグをクリアする（第２休憩表示許可フラグ＝ＯＦＦ）。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回の計数終了報知設定処理を終了する。
【８５６０】
　この第２自動休憩設定処理により、遊技者が休憩表示の表示操作を失念して、遊技機から離席した場合であっても、表示装置７に小休憩中の画像が表示され、遊技者が遊技機を確保しているか否か明確になり、遊技者同士のトラブルを防止することができる。
【８５６１】
　なお、本実施形態の第２自動休憩設定処理においては、表示装置７に小休憩中の画像を表示させるように構成したが、表示装置７に食事休憩中の画像を表示させるようにしてもよいし、小休憩中及び食事休憩中とは異なる離席中の表示をさせるように構成してもよい。
【８５６２】
　ステップＳ１２９３５－９において、サブＣＰＵ３０１は、第３計数完了報知設定処理を行う。この第３計数完了報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、第３計数完了報知情報を生成し、生成した第３計数完了報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回の計数終了報知設定処理を終了する。
【８５６３】
　そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた第３計数完了報知情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、第３計数完了報知（例えば、「遊技球がないことに注意してください」の表示）が行われることになる。
【８５６４】
　このように、当り遊技状態ではなく、特別図柄変動状態である場合に、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されると、第３計数完了報知を行い、その特別図柄の変動表示の終了後に当り遊技状態に移行するときに、遊技球がなく、当り遊技状態による利益を享受できないという不利益を抑制することができる。
【８５６５】
　ステップＳ１２９３５－１０において、サブＣＰＵ３０１は、第４計数完了報知設定処理を行う。この第４計数完了報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、第４計数完了報知

情報を生成し、生成した第４計数完了報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回の計数終了報知設定処理を終了する。
【８５６６】
　そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた第４計数完了報知情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、第４計数完了報知（例えば、「遊技球がありません。遊技球を補充してください」の表示）が行われることになる。
【８５６７】
　このように、当り遊技状態である場合に、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されると、第４計数完了報知を行い、当り遊技状態において遊技球がなく、当り遊技状態による利益を享受できないという不利益を抑制することができる。
【８５６８】
　なお、本実施形態においては、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されたときには、第１計数完了報知～第４計数完了報知のいずれかの計数完了報知が行われるように構成したが、第１計数完了報知～第４計数完了報知のいずれか１つ以上の計数完了報知のみが行われるように構成してもよい。さらには、第３計数完了報知と第４計数完了報知とを異なる報知態様で構成したが、同じ報知態様で構成してもよい。
【８５６９】
　ステップＳ１２９３５－１１において、サブＣＰＵ３０１は、特定遊技状態であるか否かを判定する。
　サブＣＰＵ３０１は、特定遊技状態であると判定した場合には、処理をステップＳ１２９３５－１２に移し、特定遊技状態でないと判定した場合には、今回の計数終了報知設定処理を終了する。
【８５７０】
　ステップＳ１２９３５－１２において、サブＣＰＵ３０１は、転送終了警告報知設定処理を行う。この転送終了警告報知設定処理では、サブＣＰＵ３０１は、転送終了警告報知情報を生成し、生成した転送終了警告報知情報をワークＲＡＭ３０３にセットする。
　この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、今回の計数終了報知設定処理を終了する。
【８５７１】
　そして、上述したアニメーション更新処理（ステップＳ１２９７０）において、ワークＲＡＭ３０３にセットされた転送終了警告報知情報により各種リクエスト（描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト）が生成され、転送終了警告報知（例えば、「カードの取り忘れにご注意ください」の表示）が行われることになる。
【８５７２】
　このように、特定遊技状態である場合に、一部の所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されると、転送終了警告報知を行い、遊技カードの取り忘れを注意喚起することができる。
【８５７３】
［１２－１０．報知内容］
　以上の主制御回路２００及びサブ制御回路３００等の制御により実行される報知の報知態様の一例について説明する。
【８５７４】
　上述したように本実施形態においては、遊技者の休憩に関する休憩報知（小休憩表示及び食事休憩表示等）と、所定の状況報知（エラー報知等）と、計数ボタン７１の操作による転送報知（計数中報知、転送中警告報知及び計数完了報知等）とが実行可能に構成されている。
【８５７５】
（休憩報知）

また、休憩報知が行われるにあたり、電源投入時には遊技店側での演出ボタン５４の特定操作により、休憩表示の条件設定が行われる（ステップＳ１２９０３）。そして、遊技店側での休憩表示の条件設定により、遊技者が休憩を選択可能となる（ステップＳ１２９３２－１１、ステップＳ１２９１１－５、ステップＳ１２９１１－８）。図５６８は、第１２のパチンコ遊技機における遊技店側が選択する休憩条件設定画面と遊技者が休憩を選択する休憩選択画面の一例である。

【８５７６】

（休憩条件設定画面）

図５６８（ａ）は、電源投入時に遊技店側での演出ボタン５４の特定操作により、休憩表示の条件設定を行うときに、表示装置７に表示される休憩条件設定画面の一例である。

【８５７７】

図５６８（ａ）に示すように、休憩条件設定画面には、表示画面の上部から順に、小休憩表示の可否、小休憩表示の解除時間、食事休憩表示の可否、食事休憩表示の解除時間、所有遊技球数がある場合に遊技を行っていないときには自動的に休憩表示となる第１自動休憩設定の可否、特定遊技状態において所有遊技球数がカードユニット１８１にすべて転送されたときには自動的に休憩表示となる第２自動休憩設定の可否、休憩表示の解除設定、休憩表示の条件設定の終了、初期設定（工場出荷時の状態に戻す設定）を選択可能な各種の選択画像の表示が行われる。

【８５７８】

この休憩条件設定画面により、遊技店側の管理者は、休憩表示の条件設定を行うことができる。

【８５７９】

なお、図５６８（ａ）に示したすべての選択画像が表示されることに限定されず、いずれか１つ以上の休憩表示の解除条件、報知開始条件の設定のみができる選択画像の表示が行われるように構成してもよい。

【８５８０】

（休憩選択画面）

図５６８（ｂ）は、デモ状態において演出ボタン５４の操作により、遊技者が休憩を選択するときに、表示装置７に表示される休憩選択画面の一例である。

【８５８１】

図５６８（ｂ）に示すように、休憩選択画面には、表示画面の上部から順に、休憩表示の可否、表示する休憩表示の種別（小休憩び食事休憩）を選択可能な各種の選択画像の表示が行われる。また、表示画面の下部には、遊技店側で設定された小休憩表示の解除時間、食事休憩表示の解除時間の表示が行われる。

【８５８２】

なお、遊技店側での選択により小休憩表示または食事休憩表示のいずれか一方のみが許可されているときには、表示する休憩表示の種別を選択する選択画像や、許可されていない休憩表示の解除時間は表示されないことになる。

【８５８３】

この休憩選択画面により、遊技者は、休憩表示の可否、休憩表示の種別を選択することができる。

【８５８４】

上述したように、遊技者の休憩に関する休憩報知としては、小休憩表示と食事休憩表示とが実行可能に構成されている。図５６９は、第１２のパチンコ遊技機における休憩表示画面の一例である。

【８５８５】

（小休憩表示画面）

図５６９（ａ）は、所有遊技球数＝０であるときに、表示装置７に表示される小休憩表示画面の一例である。

【８５８６】

図５６９（ａ）に示すように、所有遊技球数＝０であるときの小休憩表示画面には、小休憩であることを示す「小休憩中」の小休憩画像と、小休憩の表示が終了する時間を示す「残り時間　ＸＸ分」の残存時間画像の表示が行われる。

【８５８７】

残存時間画像の「ＸＸ分」の画像は、ワークＲＡＭ３０３の休憩解除タイマカウンタの値に基づいて更新表示されていくことになる。このことは、後述する食事休憩表示画面においても同様である。

【８５８８】

なお、本実施形態においては、ワークＲＡＭ３０３の休憩解除タイマカウンタの値に基づいて、残り時間である残存時間を表示するように構成したが、経過時間である加算時間を表示するように構成してもよい。

【８５８９】

この小休憩画像により、遊技者が遊技機を確保しているか否か明確になり、遊技者同士のトラブルを防止することができる。また、残存時間画像により、休憩時間の終了時間を把握することができる。

【８５９０】

図５６９（ｂ）は、所有遊技球数＞０であるときに、表示装置７に表示される小休憩表示画面の一例である。

【８５９１】

図５６９（ｂ）に示すように、所有遊技球数＞０であるときの小休憩表示画面には、所有遊技球数＝０であるときの小休憩表示画面と比べて、表示画面の上部に、「持球が残っています。計数ボタンを操作して、遊技カードを忘れずにお取りください」の注意喚起画像が追加表示されている。

【８５９２】

この注意喚起画像により、所有遊技球数の転送やカードユニット１８１での遊技カードの取り忘れを注意喚起することができる。

【８５９３】

なお、注意喚起画像は、小休憩表示が開始されてから小休憩表示の解除時間よりも短い時間（例えば３０秒）が経過すると、消去されることになる。小休憩表示中に注意喚起画像をずっと表示しておくと、所有遊技球数が残存していることが第三者に把握され、かえって盗難の恐れがあるからである。このことは、食事休憩表示中の注意喚起画像についても同様である。

【８５９４】

また、ワークＲＡＭ３０３の休憩解除タイマカウンタ＝０になったとき、すなわち休憩の残存時間＝０になったときには、休憩終了待機画像（例えば「現在呼出中ですので、今しばらくお待ちください」の文字画像）が所定時間まで（例えば３分間）表示されることが望ましい。この休憩終了待機画像が表示されることにより、休憩時間のギリギリで戻ってくるような遊技者に対しても一定の猶予時間を提供することができるようになり、遊技店や他の遊技者とのトラブルを防止することができる。このことは、食事休憩表示中の休憩終了待機画像についても同様である。

【８５９５】

（食事休憩表示画面）

図５６９（ｃ）は、所有遊技球数＝０であるときに、表示装置７に表示される食事休憩表示画面の一例である。

【８５９６】

図５６９（ｃ）に示すように、所有遊技球数＝０であるときの食事休憩表示画面には、食事休憩であることを示す「食事休憩中」の食事休憩画像と、食事休憩の表示が終了する時間を示す「残り時間　ＸＸ分」の残存時間画像の表示が行われる。

【８５９７】

図示は省略するが、所有遊技球数＞０であるときの食事休憩表示画面には、図５６９（

ｂ）と同様に、注意喚起画像が追加表示されることになる。
【８５９８】
この食事休憩画像により、遊技者が遊技機を確保しているか否か明確になり、遊技者同士のトラブルを防止することができる。
【８５９９】
（所定の状況報知）
所定の状況報知としては、遊技異常検知コマンドに基づいた第１エラー報知と、遊技異常検知コマンドに基づいた第２エラー報知と、遊技異常検知コマンドに基づいた残存報知とが実行可能に構成されている。
【８６００】
そして、第１エラー報知として、不正入賞異常１～３、センサ異常、誘導磁界検知、磁気検知、振動検知、枠制御回路４１０と主制御回路２００との応答異常の報知とが実行可能に構成されている。（図５４７参照）。
また、第２エラー報知として、カードユニット通信異常、循環ユニット球詰まり異常、遊技領域球詰まり異常、発射装置異常の報知とが実行可能に構成されている。（図５４７参照）。
さらに、残存報知として、第１残存異常情報による第１残存報知、第２残存異常情報による第２残存報知とが実行可能に構成されている。（図５４７参照）。図５７０は、第１２のパチンコ遊技機における所定の状況報知が行われたときの状況表示画面の一例である。
【８６０１】
図５７０（ａ）は、第２エラー報知が行われたときに、表示装置７に表示される第２エラー表示画面の一例である。図５７０（ａ）は、カードユニット通信異常、循環ユニット球詰まり異常、遊技領域球詰まり異常、発射装置異常の異常が重複して検知された状態である。
【８６０２】
図５７０（ａ）に示すように、第２エラー表示画面には、表示画面の左上部から順位に、カードユニット通信異常を示す「カードユニット通信異常」の異常報知画像、循環ユニット球詰まり異常を示す「循環ユニット球詰まり異常」の異常報知画像、遊技領域球詰まり異常を示す「遊技領域球詰まり異常」の異常報知画像、発射装置異常を示す「発射装置異常」の異常報知画像の表示が行われる。これらの各種の異常報知画像は、各種の異常が重複しても、それぞれの異常報知画像が重ならない表示領域に表示されるように構成されている。
【８６０３】
また、カードユニット通信異常、循環ユニット球詰まり異常、遊技領域球詰まり異常、発射装置異常のいずれか１つの異常が検知されると、表示画面の右上部に、「係員をお呼びください」の呼出画像の表示が行われる。
【８６０４】
この異常報知画像により、枠制御回路４１０とカードユニット１８１とが通信不能であること、循環ユニット４２０における球詰まり状態であること、遊技領域１０５における遊技球の球詰まりであること、発射装置６の不良であることを把握することができる。
【８６０５】
なお、図示は省略するが、第１エラー報知が行われたときにも、不正入賞異常１～３、センサ異常、誘導磁界検知、磁気検知、振動検知、応答異常に関する異常報知画像が重複しないように表示装置７に表示されることになる。
【８６０６】
図５７０（ｂ）は、第１残存報知が行われたときに、表示装置７に表示される第１残存表示画面の一例である。
【８６０７】
図５７０（ｂ）に示すように、第１残存表示画面には、表示画面の右上部に、第１残存

異常情報であることを示す「発射可能な遊技球が残っています」の第１残存報知画像の表示が行われる。
【８６０８】
この第１残存報知画像により、遊技者は、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達していない遊技球が残存していること、すなわち発射可能な遊技球が残存していることを把握することができる。
【８６０９】
図５７０（ｃ）は、第２残存報知が行われたときに、表示装置７に表示される第２残存表示画面の一例である。
【８６１０】
図５７０（ｃ）に示すように、第２残存表示画面には、第２残存異常情報であることを示す「残存した遊技球の流下中・・・」の第２残存報知画像の表示が行われる。
【８６１１】
この第２残存報知画像により、遊技者は、所有遊技球数＝０であるときに遊技領域１０５に到達している遊技球が残存していること、すなわち残存した遊技球が遊技領域１０５を流下していることを把握することができる。
【８６１２】
（転送報知）
転送報知としては、計数中報知（長押し計数中報知、通常計数中報知）と、転送中警告報知（第１転送中警告報知、第２転送中警告報知）と、計数完了報知等（第１計数完了報知～第４計数完了報知）と、転送終了警告報知とが実行可能に構成されている。図５７１は、第１２のパチンコ遊技機における転送中警告報知が行われたときの計数中表示画面の一例であり、図５７２は、第１２のパチンコ遊技機における計数完了報知が行われたときの計数完了表示画面の一例である。
【８６１３】
（第１転送中警告表示画面）
図５７１（ａ）は、第１転送中警告報知が行われたときに、表示装置７に表示される第１転送中警告表示画面の一例である。第１転送中警告報知は、特別図柄変動状態である場合に所有遊技球数が特定数（例えば２５０個）以下となったときに行われるものである。
【８６１４】
図５７１（ａ）に示すように、第１転送中警告表示画面には、特別図柄に対応した装飾図柄が変動表示されている。そして、表示画面の上部に、「もうすぐ遊技球が無くなります。持ち球に注意してください。」の第１転送中警告画像の表示が行われる。このとき、スピーカ３２からは、長押し計数中音（例えば「ブ・ブ・ブ」の高速音）が出力されている。
【８６１５】
この第１転送中警告画像により、遊技者は、計数ボタン７１の操作を中止し、特別図柄の変動表示の終了後に当り遊技状態に移行するときに、遊技球がなく、当り遊技状態による利益を享受できないという不利益を抑制することができる。
【８６１６】
（第２転送中警告表示画面）
図５７１（ｂ）は、第２転送中警告報知が行われたときに、表示装置７に表示される第２転送中警告表示画面の一例である。第２転送中警告報知は、当り遊技状態である場合所有遊技球数が特定数（例えば２５０個）以下となったときに行われるものである。
【８６１７】
図５７１（ｂ）に示すように、第２転送中警告表示画面には、当り遊技状態を示す当り状態中画像や右打ちを示す右打ち画像が表示されている。そして、表示画面の上部に、「もうすぐ遊技球が無くなり、遊技ができなくなります」の第２転送中警告画像の表示が行われる。このとき、スピーカ３２からは、長押し計数中音（例えば「ブ・ブ・ブ」の高速音）が出力されている。

【８６１８】
この第２転送中警告画像により、遊技者は、計数ボタン７１の操作を中止し、当り遊技状態において遊技球がなく、当り遊技状態による利益を享受できないという不利益を抑制することができる。
【８６１９】
（第１計数完了表示画面）
図５７２（ａ）は、第１計数完了報知が行われたときに、表示装置７に表示される第１計数完了表示画面の一例である。第１計数完了報知は、当り遊技状態、特別図柄変動状態及び特定遊技状態のいずれの状態でもない場合に、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されたときに行われるものである。
【８６２０】
図５７２（ａ）に示すように、第１計数完了表示画面には、通常遊技状態において特別図柄に対応した装飾図柄が停止表示されている。そして、表示画面の上部に「お疲れ様でした」の第１計数完了画像の表示が行われる。
【８６２１】
この第１計数完了画像により、遊技者は、無事に遊技を終了できたことを把握することができる。
【８６２２】
（第２計数完了表示画面）
図５７２（ｂ）は、第２計数完了報知が行われたときに、表示装置７に表示される第２計数完了表示画面の一例である。第２計数完了報知は、当り遊技状態かつ特別図柄変動状態ではなく、特定遊技状態である場合に、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されたときに行われるものである。
【８６２３】
図５７２（ｂ）に示すように、第２計数完了表示画面には、特定遊技状態を示す特定遊技状態背景画像が表示されるとともに、特別図柄に対応した装飾図柄が停止表示されている。
そして、表示画面の上部に「遊技カードの取り忘れにご注意ください」の第２計数完了画像の表示が行われる。
【８６２４】
この第２計数完了画像により、遊技者が休憩するときに、カードユニット１８１での遊技カードの取り忘れを注意喚起することができる。
【８６２５】
（第３計数完了表示画面）
図５７２（ｃ）は、第３計数完了報知が行われたときに、表示装置７に表示される第３計数完了表示画面の一例である。第３計数完了報知は、特別図柄変動状態である場合に、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されたときに行われるものである。
【８６２６】
図５７２（ｃ）に示すように、第３計数完了表示画面には、特別図柄に対応した装飾図柄が変動表示されている。そして、表示画面の上部に「遊技球がないことに注意してください」の第３計数完了画像の表示が行われる。
【８６２７】
この第３計数完了画像により、計数ボタン７１等の操作により遊技球を補充して、特別図柄の変動表示の終了後に当り遊技状態に移行するときに、遊技球がなく、当り遊技状態による利益を享受できないという不利益を抑制することができる。
【８６２８】
（第４計数完了表示画面）
図５７２（ｄ）は、第４計数完了報知が行われたときに、表示装置７に表示される第４計数完了表示画面の一例である。第４計数完了報知は、当り遊技状態である場合に、すべての所有遊技球数がカードユニット１８１に転送されたときに行われるものである。

【８６２９】
図５７２（ｄ）に示すように、第４計数完了表示画面には、当り遊技状態を示す当り状態中画像や右打ちを示す右打ち画像が表示されている。そして、表示画面の上部に「遊技球がありません。遊技球を補充してください。」の第４計数完了画像の表示が行われる。
【８６３０】
この第４計数完了画像により、計数ボタン７１等の操作により遊技球を補充して、当り遊技状態において遊技球がなく、当り遊技状態による利益を享受できないという不利益を抑制することができる。
【８６３１】
＜第１２のパチンコ遊技機の変形例＞
なお、第１２のパチンコ遊技機は、封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機（スマートパチンコ）として構成したが、従来のように、実際の遊技球の貸し出し・払い出しを行う遊技機として構成してもよい。
【８６３２】
また、第１２のパチンコ遊技機においては、大当り遊技状態または小当り遊技状態であっても、計数ボタン７１の操作により、所有遊技球数をカードユニット１８１に転送することができるように構成したが、大当り遊技状態または小当り遊技状態のときには、所有遊技球数をカードユニット１８１に転送できないように構成してもよい。
【８６３３】
また、第１２のパチンコ遊技機においては、カードユニット１８１が遊技カードを排出するときには、カード排出情報を枠制御回路４１０（遊技機）に送信することはしないが、カード排出情報を遊技機に送信するように構成してもよい。カードユニット１８１がカード排出情報を遊技機に送信するように構成した場合には、遊技機は、カード排出情報を受信することに基づいて、休憩表示を行うように構成してもよい。
【８６３４】
なお、第１２のパチンコ遊技機においては、ゲームストップ機能に関し、遊技球の差玉数に関する情報を主制御回路２００（メインＣＰＵ２０１）によって更新するように構成したが、枠制御回路４１０によって更新するように構成してもよい。
【８６３５】
さらには、第１２のパチンコ遊技機においては、ゲームストップ機能に関する制御を備えて構成したが、ゲームストップ機能に関する制御を備えず構成してもよい。
【８６３６】
なお、第１２のパチンコ遊技機の実施形態に記載された技術をスロットマシン（いわゆるスマートスロット）に適用してもよい。第１２のパチンコ遊技機で実行される各種演出・報知内容は、スロットマシンに備えられた表示装置、リール等による演出に置き換えればよい。大当り遊技状態または小当り遊技状態は、ボーナス遊技状態（ＢＢ、ＲＢ）に置き換えればよい。
【８６３７】
（その他）
上述の第１２のパチンコ遊技機は、変形例を含めて各実施形態同士で互いの技術を適用することができる。上述の実施形態は、本発明の内容を限定するものではなく、特許請求の範囲を逸脱しない程度に変更を加えることができる。
【８６３８】
また、第１２のパチンコ遊技機に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の各実施形態に記載されたものに限定されるものではない。
【８６３９】
更に、上記［４．拡張例］は、第１２のパチンコ遊技機にも、その遊技性や制御に齟齬を生じえない限り適用可能である。
【８６４０】

以下、上述した遊技機における構成とその構成から奏する効果について付記する。
【８６４１】
＜付記４－１＞
【８６４２】
従来、パチンコ遊技機と呼ばれる遊技機が知られており、このパチンコ遊技機は、一般に、遊技盤に発射された遊技球が転動可能な遊技領域と、この遊技領域に設けられた始動領域と、図柄表示装置と、図柄表示装置を制御する可変表示制御手段とを備える。このような遊技機では、遊技球が始動領域を通過（遊技球の始動口入賞）したことなどの所定の条件が成立すると、可変表示制御手段が図柄表示装置を制御して、図柄表示装置の表示領域上に識別情報（例えば後述の特別図柄等）を変動表示させる。そして、図柄表示装置の表示領域上に最終的に導出表示された識別情報が所定の組合せ（特定の表示態様）となった場合に、遊技状態が遊技者に有利な大当り遊技状態（所謂「大当り」）に移行する。
【８６４３】
また、従来、パチンコ遊技機の主制御回路において、バンク切り替えによって、ＲＯＭ（Ｒｅａｄ Ｏｎｌｙ Ｍｅｍｏｒｙ）とＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ Ａｃｃｅｓｓ Ｍｅｍｏｒｙ）をそれぞれ区分けして使用するように構成されたパチンコ遊技機が知られている（例えば、特開２０２１－５３４４３号公報）。
【８６４４】
このようなパチンコ遊技機では、例えば、ＲＯＭに関しては、遊技に関する処理に関連するプログラムとデータを含んだ遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連するデータ等を含む領域外エリアに区分し、ＲＡＭに関しては、遊技に関する処理に関連する作業領域等を含む遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連する作業領域等を含む領域外エリアに区分し、さらに、ＲＯＭの遊技用エリアとＲＡＭの遊技用エリアをバンク０に割り当て、ＲＯＭの領域外エリアとＲＡＭの領域外エリアをバンク１に割り当てている。
【８６４５】
このように、バンクごとにＲＯＭとＲＡＭで別の領域を割り当てることによって、パチンコ遊技機においてプログラムを実行する際に、バンクを切り替えて、遊技用エリアを利用する処理と、領域外エリアを利用する処理を個別に管理することができ、遊技に関する処理と遊技以外の処理について、利用するプログラムやデータが混同しないように切り分けることができる。
【８６４６】
しかしながら、従来の構成では、所定領域のクリア処理やデータのセット処理等を行う場合に、バンクの切り替えが行われると、その間の割込み禁止、割込み許可の設定が保持されない場合があり、そのために、バンクの切り替えが行われる場合に、所定のフラグをオン、オフするなどして割込み禁止、割込み許可の設定を管理し、また、そのような所定のフラグのオン、オフについても、タイミングや処理順序を意識して行う必要があった。
【８６４７】
本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる遊技機を提供することを目的とする。
【８６４８】
また、さらなる本発明の目的は、所定領域のクリア処理やデータの格納処理といった所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる遊技機を提供することである。
【８６４９】
上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機は、遊技の動作を制御するための演算処理（例えば、遊技用エリアに係る処理）と、遊技以外の処理を行うための演算処理（例えば、領域外エリアに係る処理）を行う演算処理手段（例えば、メインＣＰＵ４２０１）を備え、前記演算処理手段は、所定処理（例えば、データの格納処理や所定領域のクリア

処理）を実行する際に、割込み禁止状態か割込み許可状態かを示す割込み制御状態（例えば、割込み許可レジスタ）を退避することを特徴とする（例えば、第３実施形態に係るパチンコ機）。

【８６５０】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。

【８６５１】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値（例えば、割込み許可レジスタ２の値）、第２の値（例えば、割込み許可レジスタ１の値）で管理され、前記第１の値、及び第２の値は、前記割込み禁止命令、及び前記割込み許可命令によって同じ値に設定される（例えば、割込み禁止命令では禁止「０」、割込み許可命令では許可「１」）ように構成されることが望ましい。

【８６５２】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。

【８６５３】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、前記割込み制御状態を退避した後で（例えば、割込み許可レジスタ２の値がフラグレジスタに格納された後で）、前記割込み禁止命令を実行するように構成されることが望ましい。

【８６５４】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。また、呼び出された処理で割込み禁止状態としつつ、呼び出された際の割込み制御状態を保持しておくことができる。

【８６５５】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、前記割込み禁止命令を実行した後で、前記第１の値を退避する（例えば、フラグレジスタに格納された割込み許可レジスタ２の値をスタックに退避する）ように構成されることが望ましい。

【８６５６】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。また、呼び出された処理で割込み禁止状態としつつ、呼び出された際の割込み制御状態を保持しておくことができる。

【８６５７】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、前記第１の値を退避した後で、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行するように構成されることが望ましい。

【８６５８】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができる。

【８６５９】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、前記第１の値を退避した後で

、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行し、前記データの格納処理、または前記クリア処理が終わった後で、退避していた前記第１の値を復帰させるように構成されることが望ましい。

【８６６０】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。

【８６６１】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、前記第１の値を退避した後で、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行し、前記データの格納処理、または前記クリア処理が終わった後で、退避していた前記第１の値を復帰させ、復帰させた前記第１の値が割込み禁止状態を示す値である場合、割込み許可命令を実行しないように構成されることが望ましい。

【８６６２】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。さらに、呼び出された時点で割込み禁止状態であった場合は、割込み禁止状態を維持するために、重複した割込み禁止命令を行わないようにして、プログラムの構成を簡潔かつ小サイズにすることができる。

【８６６３】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、前記第１の値を退避した後で、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行し、前記データの格納処理、またはクリア処理が終わった後で、退避していた前記第１の値を復帰させ、復帰させた前記第１の値が割込み許可状態を示す値である場合、割込み許可命令を実行するように構成されることが望ましい。

【８６６４】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。

【８６６５】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段（例えば、メインＲＡＭ４２０３）を備え、前記記憶手段は、遊技用の領域（例えば、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア）、及び遊技用以外の領域（例えば、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリア）を含

み、前記所定処理が、前記遊技用の領域に係る処理から、前記遊技用以外の領域に係る処理として呼び出される際に、前記第１の値は使用されず、前記第２の値に所定の値がセットされる（例えば、割込み許可レジスタ１に「０」がセットされる）ように構成されることが望ましい。

【８６６６】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。

【８６６７】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段を備え、前記記憶手段は、遊技用の領域、及び遊技用以外の領域を含み、前記所定処理が、前記遊技用の領域に係る処理から、前記遊技用以外の領域に係る処理として呼び出された後、前記遊技用の領域に係る処理に戻る際に、前記第１の値が、前記第２の値にセットされる（例えば、割込み許可レジスタ２の値が割込み許可レジスタ１にセットされる）ように構成されることが望ましい。

【８６６８】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。

【８６６９】

上記構成の遊技機によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。

【８６７０】

また、上記構成の遊技機によれば、所定領域のクリア処理やデータのセット処理といった所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態を保存するとともに、当該呼び出される処理において割込み禁止状態で処理を行い、その後、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。

【８６７１】

さらに、プログラムにおいて、割込み制御状態の制御、所定領域のクリア処理、及び当該所定処理へのデータの格納処理がひとまとまりに記述されることで、管理上、及び処理上の一層の効率化が図られる。

【８６７２】

＜付記４－２＞

従来、パチンコ遊技機と呼ばれる遊技機が知られており、このパチンコ遊技機は、一般に、遊技盤に発射された遊技球が転動可能な遊技領域と、この遊技領域に設けられた始動領域と、図柄表示装置と、図柄表示装置を制御する可変表示制御手段とを備える。このような遊技機では、遊技球が始動領域を通過（遊技球の始動口入賞）したことなどの所定の条件が成立すると、可変表示制御手段が図柄表示装置を制御して、図柄表示装置の表示領域上に識別情報（例えば後述の特別図柄等）を変動表示させる。そして、図柄表示装置の

表示領域上に最終的に導出表示された識別情報が所定の組合せ（特定の表示態様）となった場合に、遊技状態が遊技者に有利な大当り遊技状態（所謂「大当り」）に移行する。

【８６７３】

また、従来、パチンコ遊技機の主制御回路において、バンク切り替えによって、ＲＯＭ（Ｒｅａｄ Ｏｎｌｙ Ｍｅｍｏｒｙ）とＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ Ａｃｃｅｓｓ Ｍｅｍｏｒｙ）をそれぞれ区分けして使用するように構成されたパチンコ遊技機が知られている（例えば、特開２０２１－５３４４３号公報）。

【８６７４】

このようなパチンコ遊技機では、例えば、ＲＯＭに関しては、遊技に関する処理に関連するプログラムとデータを含んだ遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連するデータ等を含む領域外エリアに区分し、ＲＡＭに関しては、遊技に関する処理に関連する作業領域等を含む遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連する作業領域等を含む領域外エリアに区分し、さらに、ＲＯＭの遊技用エリアとＲＡＭの遊技用エリアをバンク０に割り当て、ＲＯＭの領域外エリアとＲＡＭの領域外エリアをバンク１に割り当てている。

【８６７５】

また、データの演算や記憶に用いられるレジスタの一部は、バンクごとに設けられ、さらに、データを一時的に保持するためのメモリ領域であるスタックにおける現在の操作位置を示すスタックポインタも、バンクごとに設定される。

【８６７６】

このように、バンクごとにＲＯＭとＲＡＭで別の領域を割り当て、さらに、レジスタやスタックを別個に設定することによって、パチンコ遊技機においてプログラムを実行する際に、バンクを切り替えて、遊技用エリアを利用する処理と、領域外エリアを利用する処理を個別に管理することができ、遊技に関する処理と遊技以外の処理について、利用するプログラムやデータが混同しないように切り分けることができる。

【８６７７】

しかしながら、初期化処理におけるスタックポインタの設定は、ＲＡＭの遊技用エリアに関しては、バンク０に係る処理（プログラム）によって行い、ＲＡＭの領域外エリアに関しては、バンク０からバンク切り替えを行って、バンク１に係る処理（プログラム）を行う必要があるものの、当該スタックポインタの設定を行う処理やバンク切り替えのタイミング・順序について、効率的かつ簡潔な構成となるように考慮されたものはなかった。また、初期化処理においてＲＡＭをクリアする場合にも、その範囲を決定する処理について、効率的でかつ簡潔な構成となるように考慮されたものはなかった。

【８６７８】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、バンクごとに設けられているスタックポインタの設定を行い、ＲＡＭのクリア範囲を決定する初期化処理を、効率的かつ簡潔な構成で実行することができる遊技機を提供することを目的とする。

【８６７９】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機は、遊技の動作を制御するための演算処理（例えば、遊技用エリアに係る処理）と、遊技以外の処理を行うための演算処理（例えば、領域外エリアに係る処理）を行う演算処理手段（例えば、メインＣＰＵ４２０１）と、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段（例えば、メインＲＡＭ４２０３）と、を備え、前記記憶手段は、遊技用の領域（例えば、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア）、及び遊技用以外の領域（例えば、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリア）を含み、さらに、前記遊技用の領域に設けられたスタック（例えば、スタックエリア（遊技用エリア））は前記遊技用の領域に係る処理によって利用され、前記遊技用以外の領域に設けられたスタック（例えば、スタックエリア（領域外エリア））は前記遊技用以外の領域に係る処理によって利用され、前記遊技用以外の領域に係る処理が最初に呼び出された場合に、前記遊技用以外の領域に設けられたスタックのスタックポインタを設定することを特徴とする（例えば、第３実施形態に係るパチンコ機）。

【８６８０】

このような本発明の構成によれば、バンクごとに設けられているスタックポインタの設定を行うことができ、スタックエリアの設定に係る初期化処理を、効率的かつ簡潔な構成で実行することができる。

【８６８１】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記遊技用以外の領域に係る処理は、前記遊技用の領域に係る処理から呼び出され、前記遊技用以外の領域に係る処理は、前記遊技用以外の領域に設けられたスタックのスタックポインタを設定した後に、指定領域のＣＲＣ算出（例えば、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア、及び領域外エリアに関するＣＲＣ算出）を行うように構成される。

【８６８２】

このような本発明の構成によれば、バンクごとに設けられているスタックポインタの設定を行うことができ、スタックエリアの設定に係る初期化処理を、効率的かつ簡潔な構成で実行することができることが望ましい。

【８６８３】

好適には、本発明に係る遊技機は、電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行うように構成されることが望ましい。

【８６８４】

このような本発明の構成によれば、電源投入の前後において、メインＲＡＭの指定領域に関して異常を検知することができる。

【８６８５】

好適には、本発明に係る遊技機は、電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、前記電源投入時のＣＲＣ算出と、前記電断時のＣＲＣ算出は共通の処理であるように構成されることが望ましい。

【８６８６】

このような本発明の構成によれば、電源投入の前後において、メインＲＡＭの指定領域に関して異常を検知することができる。

【８６８７】

好適には、本発明に係る遊技機は、電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、前記電源投入時に、起動状態（例えば、電断復帰、設定確認、メインＲＡＭ４２０３のクリア、及び設定変更）に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲（例えば、メインＲＡＭ４２０３においてデータをクリアする範囲）が設定され、前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致しなかった場合であって、電源投入時に設定変更が指示されている場合、前記クリア範囲の先頭アドレスに、異常時に設定されるクリア範囲の先頭アドレス（例えば、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス）を設定するように構成されることが望ましい。

【８６８８】

このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができる。

【８６８９】

好適には、本発明に係る遊技機は、電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、前記クリア範囲を決定するクリア範囲判定データ（例えば、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリアに係るクリア範囲先頭アドレスの下位１バイト）は、前記遊技用の領域に係る処理において設定

され、前記遊技用以外の領域に係る処理は、前記遊技用以外の領域についてのクリア範囲を、前記クリア範囲判定データに基づいて決定するように構成されることが望ましい。

【８６９０】

このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができ、さらに、遊技用エリアについて判定されたクリア範囲の一部に基づいて、領域外エリアのクリア範囲を決定することにより、処理が効率化されるとともに、プログラムのサイズを小さくすることができる。

【８６９１】

好適には、本発明に係る遊技機は、電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、さらに、電源投入時に設定変更を指示するための、第１入力手段（例えば、設定キー差込口４１７４）、及び第２入力手段（例えば、ＲＡＭクリアスイッチ４１７６）を備え、電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、設定変更中の電断復帰である場合、今回の電源投入時における前記第１入力手段、及び前記第２入力手段の状態情報に、前回の前記第１入力手段、及び前記第２入力手段の状態情報をセットするように構成されることが望ましい。

【８６９２】

このような本発明の構成によれば、前回、設定変更の途中で電断が発生した場合であっても、電源投入時に続けて設定変更を行うことができる。

【８６９３】

好適には、本発明に係る遊技機は、電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、さらに、電源投入時に設定変更を指示するための、第１入力手段、及び第２入力手段を備え、電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段と前記第２入力手段がオフの場合（例えば、起動状態が電断復帰である場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、電断復帰時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定するように構成されることが望ましい。

【８６９４】

このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができる。

【８６９５】

好適には、本発明に係る遊技機は、電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、さらに、電源投入時に設定変更を指示するための、第１入力手段、及び第２入力手段を備え、電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段がオンの場合（例えば、起動状態が、設定確認、または設定変更である場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、電断復帰時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定しないように構成されることが望ましい。

【８６９６】

このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができる。

【８６９７】

好適には、本発明に係る遊技機は、電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断

時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、さらに、電源投入時に設定変更を指示するための、第１入力手段、及び第２入力手段を備え、電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段と前記第２入力手段がオンの場合（例えば、起動状態が設定変更である場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、設定変更時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定し、前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段がオフ、かつ前記第２入力手段がオンの場合（例えば、起動状態がメインＲＡＭ４２０３のクリアである場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、設定変更時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定し、前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段と前記第２入力手段がオフの場合（例えば、起動状態が電断復帰である場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、電断復帰時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定し、前記設定変更時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを記憶する記憶領域と、前記電断復帰時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを記憶する記憶領域（例えば、レジスタ）は同じであるように構成されることが望ましい。

【８６９８】

このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができ、クリア範囲が同じ記憶領域に記憶されることで、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリアのクリア範囲を決定する場合に１つの記憶領域を参照するだけでよく、処理が単純化、効率化される。

【８６９９】

上記構成の遊技機によれば、バンクごとに設けられているスタックポインタの設定等の初期化処理や、そのためのバンク切り替えを、効率的かつ簡潔な構成で実行することができる。

【８７００】

＜付記４－３＞

従来、パチンコ遊技機と呼ばれる遊技機が知られており、このパチンコ遊技機は、一般に、遊技盤に発射された遊技球が転動可能な遊技領域と、この遊技領域に設けられた始動領域と、図柄表示装置と、図柄表示装置を制御する可変表示制御手段とを備える。このような遊技機では、遊技球が始動領域を通過（遊技球の始動口入賞）したことなどの所定の条件が成立すると、可変表示制御手段が図柄表示装置を制御して、図柄表示装置の表示領域上に識別情報（例えば後述の特別図柄等）を変動表示させる。そして、図柄表示装置の表示領域上に最終的に導出表示された識別情報が所定の組合せ（特定の表示態様）となった場合に、遊技状態が遊技者に有利な大当り遊技状態（所謂「大当り」）に移行する。

【８７０１】

また、従来、パチンコ遊技機の主制御回路において、バンク切り替えによって、ＲＯＭ（Ｒｅａｄ　Ｏｎｌｙ　Ｍｅｍｏｒｙ）とＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｍｅｍｏｒｙ）をそれぞれ区分けして使用するように構成されたパチンコ遊技機が知られている（例えば、特開２０２１－５３４４３号公報）。

【８７０２】

このようなパチンコ遊技機では、例えば、ＲＯＭに関しては、遊技に関する処理に関連するプログラムとデータを含んだ遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連するデータ等を含む領域外エリアに区分し、ＲＡＭに関しては、遊技に関する処理に関連する作業領域等を含む遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連する作業領域等を含む領域外エリアに区分し、さらに、ＲＯＭの遊技用エリアとＲＡＭの遊技用エリアをバンク０に割り当て、ＲＯＭの領域外エリアとＲＡＭの領域外エリアをバンク１に割り当てている。

【８７０３】

また、データの演算や記憶に用いられるレジスタの一部は、バンクごとに設けられ、さらに、データを一時的に保持するためのメモリ領域であるスタックにおける現在の操作位

置を示すスタックポインタも、バンクごとに設定される。
【８７０４】
このように、バンクごとにＲＯＭとＲＡＭで別の領域を割り当て、さらに、レジスタやスタックを別個に設定することによって、パチンコ遊技機においてプログラムを実行する際に、バンクを切り替えて、遊技用エリアを利用する処理と、領域外エリアを利用する処理を個別に管理することができ、遊技に関する処理と遊技以外の処理について、利用するプログラムやデータが混同しないように切り分けることができる。
【８７０５】
このような、遊技用エリアと領域外エリアが設定された遊技機では、初期化処理において、遊技用エリアに関するクリア処理と、領域外エリアに関するクリア処理を別個に行う必要があり、さらに、遊技機の起動時の状況に応じて、ＲＡＭのクリア範囲を調整する必要がある。
【８７０６】
また、従来の構成では、所定の処理を行う場合に、バンクの切り替えが行われると、その間の割込み禁止、割込み許可の設定が保持されない場合があり、そのために、バンクの切り替えが行われる場合に、所定のフラグをオン、オフするなどして割込み禁止、割込み許可の設定を管理し、また、そのような所定のフラグのオン、オフについても、タイミングや処理順序を意識して行う必要があった。
【８７０７】
しかしながら、このようなＲＡＭのクリア処理に関し、遊技用エリアと領域外エリアのクリア範囲についての情報を効果的に設定するよう考慮されたものはなく、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができるような構成はなかった。
【８７０８】
本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、ＲＡＭのクリア処理に関し、遊技用エリアと領域外エリアのクリア範囲についての情報を効果的に設定し、また、所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる遊技機を提供することを目的とする。
【８７０９】
上記目的を達成するために、本発明は以下の遊技機を提供する。
【８７１０】
上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機は、遊技の動作を制御するための演算処理（例えば、遊技用エリアに係る処理）と、遊技以外の処理を行うための演算処理（例えば、領域外エリアに係る処理）を行う演算処理手段（例えば、メインＣＰＵ４２０１）と、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段（例えば、メインＲＡＭ４２０３）と、を備え、前記記憶手段は、遊技用の領域（例えば、メインＲＡＭ４２０３の遊技用エリア）、及び遊技用以外の領域（例えば、メインＲＡＭ４２０３の領域外エリア）を含み、電源投入時に、前記遊技用の領域、及び前記遊技用以外の領域の少なくとも一部をクリアするクリア制御が実行され、前記クリア制御は、前記遊技用以外の領域をクリアする場合、そのクリア範囲を、前記遊技用の領域のクリア範囲（遊技用の領域のクリア範囲を指定する情報であって、例えば、遊技用の領域のクリア範囲の先頭アドレスの下位１バイト）に応じて設定可能とすることを特徴とする（例えば、第３実施形態に係るパチンコ機）。
【８７１１】
このような本発明の構成によれば、ＲＡＭのクリア処理に関し、遊技用エリアと領域外エリアのクリア範囲についての情報を効果的に設定することができ、これによって、当該クリア処理の効率化を図ることができ、さらに、プログラムの構成を簡潔にし、かつプログラムのサイズを小さくすることができる。
【８７１２】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記クリア制御は、電源投入時の起動状態が電断復帰でない場合に、前記遊技用の領域に記憶された戻り番地を保護するために、クリア範囲を調整する（例えば、スタックエリア（遊技用エリア）のスタックポインタＳＰの初期設定アドレスから数バイト分をクリア範囲から除外する）ように構成されることが望ましい。

【８７１３】

このような本発明の構成によれば、呼び出したプログラムが戻り番地に正常に戻ることができ、正常なクリア処理が担保される。

【８７１４】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記クリア制御は、前記記憶手段に異常が生じたと判定された場合に、前記遊技用以外の領域の対応するクリア範囲をクリアし、改めて、性能表示モニタを制御するための設定値を、前記遊技用以外の領域に格納する（例えば、性能モニタ制御イニシャルテーブルをメインＲＡＭ４２０３の作業領域（領域外エリア）に格納する）ように構成されることが望ましい。

【８７１５】

このような本発明の構成によれば、遊技用以外の領域のすべてがクリアされた場合であっても、性能表示モニタを制御するための初期値（例えば、ＬＥＤの設定等に関する初期値）が設定されるため、電源投入後に、当該初期値に基づいて性能表示モニタの制御を開始することができる。

【８７１６】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記クリア制御は、前記記憶手段に異常が生じていないと判定された場合に、性能表示モニタを制御するための設定値を、前記記憶手段に格納することなく、電源投入時の初期化用設定値を、前記遊技用以外の領域に格納する（例えば、電源投入時初期化用データをメインＲＡＭ４２０３の作業領域（領域外エリア）に格納する）ように構成されることが望ましい。

【８７１７】

このような本発明の構成によれば、遊技用以外の領域の一部がクリアされた場合であっても、電源投入時の初期化用設定値（例えば、ＬＥＤの設定等に関する設定値）が格納されるため、電源投入後に、当該設定値に基づいて制御を開始することができる。

【８７１８】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記クリア制御は、電源投入時の起動状態が電断復帰でない場合に、前記遊技用の領域に記憶された戻り番地を保護するために、クリア範囲を調整し、その後、調整後のクリア範囲に基づいて、前記遊技用の領域をクリアするように構成される。

【８７１９】

このような本発明の構成によれば、ＲＡＭのクリア処理に関し、電源投入時の起動状態に応じて、ＲＡＭのクリア範囲を効果的に切り分けることができることが望ましい。

【８７２０】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記クリア制御は、前記遊技用以外の領域のクリア範囲を、前記遊技用の領域のクリア範囲に対応付けられた判定データ（例えば、ＲＡＭクリア範囲判定データ）に応じて設定可能とし、前記判定データを前記遊技用以外の領域とは異なる領域（例えば、所定のレジスタ）に退避した後、前記遊技用以外の領域のクリア範囲をクリアするように構成されることが望ましい。

【８７２１】

このような本発明の構成によれば、遊技用の領域のクリア範囲、及び遊技用以外の領域のクリア範囲を識別可能な判定データを、遊技用以外の領域のクリア範囲をクリアした後も利用可能とすることができ、判定データが利用可能なタイミングを意識する必要がなくなる。

【８７２２】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記演算処理手段は、所定処理（例えば、データの

格納処理や所定領域のクリア処理）を実行する際に、割込み禁止状態か割込み許可状態かを示す割込み制御状態（例えば、割込み許可レジスタ）を退避するように構成されることが望ましい。

【８７２３】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。

【８７２４】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記演算処理手段は、所定処理を実行する際に、割込み禁止状態や割込み許可状態かを示す割込み制御状態を退避し、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値（例えば、割込み許可レジスタ２の値）、第２の値（例えば、割込み許可レジスタ１の値）で管理され、前記第１の値、及び第２の値は、前記割込み禁止命令、及び前記割込み許可命令によって同じ値に設定される（例えば、割込み禁止命令では禁止「０」、割込み許可命令では許可「１」）ように構成されることが望ましい。

【８７２５】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。

【８７２６】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記演算処理手段は、所定処理を実行する際に、割込み禁止状態や割込み許可状態かを示す割込み制御状態を退避し、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、前記割込み制御状態を退避した後で（例えば、割込み許可レジスタ２の値がフラグレジスタに格納された後で）、前記割込み禁止命令を実行するように構成されることが望ましい。

【８７２７】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。また、呼び出された処理で割込み禁止状態としつつ、呼び出された際の割込み制御状態を保持しておくことができる。

【８７２８】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記演算処理手段は、所定処理を実行する際に、割込み禁止状態や割込み許可状態かを示す割込み制御状態を退避し、前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、前記割込み禁止命令を実行した後で、前記第１の値を退避する（例えば、フラグレジスタに格納された割込み許可レジスタ２の値をスタックに退避する）ように構成されることが望ましい。

【８７２９】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。また、呼び出された処理で割込み禁止状態としつつ、呼び出された際の割込み制御状態を保持しておくことができる。

【８７３０】

上記構成の遊技機によれば、ＲＡＭのクリア処理に関し、遊技用エリアと領域外エリアのクリア範囲についての情報を効果的に設定することができ、これによって、当該クリア処理の効率化を図ることができ、さらに、プログラムの構成を簡潔にし、かつプログラムのサイズを小さくすることができる。また、所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態が退避されるので、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。

【８７３１】

＜付記４－４＞

従来、パチンコ遊技機と呼ばれる遊技機が知られており、このパチンコ遊技機は、一般

に、遊技盤に発射された遊技球が転動可能な遊技領域と、この遊技領域に設けられた始動領域と、図柄表示装置と、図柄表示装置を制御する可変表示制御手段とを備える。このような遊技機では、遊技球が始動領域を通過（遊技球の始動口入賞）したことなどの所定の条件が成立すると、可変表示制御手段が図柄表示装置を制御して、図柄表示装置の表示領域上に識別情報（例えば後述の特別図柄等）を変動表示させる。そして、図柄表示装置の表示領域上に最終的に導出表示された識別情報が所定の組合せ（特定の表示態様）となった場合に、遊技状態が遊技者に有利な大当り遊技状態（所謂「大当り」）に移行する。

【８７３２】

また、従来、パチンコ遊技機の主制御回路において、パチンコ遊技機の電断時等に発生する外部割込み要求に応じて、割込み処理を実行するように構成されたパチンコ遊技機が知られている（例えば、特開２０２１－５３４４３号公報）。

【８７３３】

このようなパチンコ遊技機の割込み処理では、入力ポートの状態を読み出して、電断信号を検知中であると判定した場合、所定フラグをオンにセットし、他の処理は、当該所定フラグがオンの状態である場合に、所定の電断処理を行うように構成される。

【８７３４】

しかしながら、このようなパチンコ遊技機の構成では、割込み処理を開始した後に、他の割込み要因が発生すると、そのような状況を想定してプログラムを作成しなければならず、プログラムが複雑になるとともに、そのサイズが大きくなるという問題がある。また、プログラムが複雑化し、サイズが大きくなるという問題については、上記のような割込みに関連するものだけではない。

【８７３５】

また、割込み処理を開始した後に、他の割込み要因が発生するという状況を想定するために、電断に係る割込処理を早急に実行することができないという問題が生じ、また、それぞれの割込み要因に対応する割込み処理に関して、実行タイミングや処理順を考慮する必要がある。

【８７３６】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができる遊技機を提供することを目的とする。また、割込み処理の対応や他の要因により、プログラムが複雑化し、サイズが大きくなるという問題を解決することができる遊技機を提供することも目的とする。

【８７３７】

上記目的を達成するために、本発明は以下の遊技機を提供する。

【８７３８】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機は、遊技の動作を制御するための演算処理（例えば、遊技用エリアに係る処理）と、遊技以外の処理を行うための演算処理（例えば、領域外エリアに係る処理）を行う演算処理手段（例えば、メインＣＰＵ４２０１）を備え、前記演算処理手段は、割込み要因が電断である割込みを検知した場合に、電断に係る割込み処理（例えば、図１３１に示す外部マスカブル割込み処理）を実行し、前記電断に係る割込み処理において、割込み要因がタイマカウンタ（例えば、タイマカウンタＰＴＣ２）である割込み処理（例えば、図１３２に示すシステムタイマ割込み処理）を実行しないように設定することを特徴とする（例えば、第３実施形態に係るパチンコ機）。

【８７３９】

このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、当該他の割込みを想定した処理のために分岐命令を記載しなくて済み、結果的に、プログラムの構成が簡潔になるとともに、サイズを小さくすることができる。また、上記構成の遊技機によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、電断の検知後、早急に電断に係る処理を実行することができ、また、当該他の割込みによる処理との実行タイミングや処理順を考慮する必要がなくなる。

【８７４０】
好適には、本発明に係る遊技機は、さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段（例えば、メインＲＡＭ４２０３）を備え、前記記憶手段には、前記割込み要因に対応したエントリアドレス（例えば、対応する割込み処理の開始アドレス）を有する設定領域が記憶され、前記演算処理手段は、割込みを検知した場合に、当該割込みの割込み要因に対応した前記エントリアドレスが示す割込み処理を実行するように構成されることが望ましい。
【８７４１】
このような本発明の構成によれば、割込み要因に応じて、対応する割込み処理が実行されるように構成され、対応するエントリアドレスに割込み処理を記述するだけで、割込み要因ごとの個別の処理を設定することができる。
【８７４２】
好適には、本発明に係る遊技機は、さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段を備え、前記記憶手段には、前記割込み要因に対応したエントリアドレスを有する設定領域が記憶され、前記演算処理手段は、割込みを検知した場合に、当該割込みの割込み要因に対応した前記エントリアドレスが示す割込み処理を実行し、前記設定領域は、割込み要因ごとに、前記エントリアドレスと、対応する割込み処理の優先順位を含み、前記エントリアドレスと前記優先順位は、所定のデータ（例えば、ビット「０」）によって区切られているように構成されることが望ましい。
【８７４３】
このような本発明の構成によれば、割込み要因に応じて、対応する割込み処理が実行されるように構成されるとともに、割込み要因の優先順位を設定することができる。
【８７４４】
好適には、本発明に係る遊技機は、さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段を備え、前記記憶手段には、前記割込み要因に対応したエントリアドレスを有する設定領域が記憶され、前記演算処理手段は、割込みを検知した場合に、当該割込みの割込み要因に対応した前記エントリアドレスが示す割込み処理を実行し、前記設定領域には、前記割込み要因として、複数のタイマカウンタの割込み（例えば、タイマカウンタＰＴＣ０～ＰＴＣ２）、複数の非同期シリアル送受信の受信割込み（例えば、非同期シリアル送受信ＲＸ０、ＲＸ１）、及び少なくとも外部端子（ＸＩＮＴ）から入力される外部割込みに係るエントリアドレスと優先順位を含むことができるように構成されることが望ましい。
【８７４５】
このような本発明の構成によれば、複数の異なる割込み要因に対して、対応する割込み処理を設定することができる。
【８７４６】
好適には、本発明に係る遊技機は、前記電断に係る割込み処理は、割込み要因がタイマカウンタである割込み処理を実行しないように設定するため、マスクデータを専用のレジスタ（例えば、割込み要因マスクレジスタ）に記憶し（例えば、割込み要因マスクで割込みマスクレジスタを更新し）、前記マスクデータの各ビットは、そのビットに対応する割込み要因が発生した場合に、対応する割込み処理を実行するか否かを決定するために用いられるように構成されることが望ましい。
【８７４７】
このような本発明の構成によれば、マスクデータの内容を調整することによって、特定の割込み要因に対応する割込み処理を実行するか否かを制御することができる。
【８７４８】
好適には、本発明に係る遊技機は、さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段を備え、前記記憶手段は、遊技用の領域、及び遊技用以外の領域を含み、前記演算処理手段は、割込み要因がタイマカウンタ（例えば、タイマカウンタＰＴＣ２）である割込みを検知した場合に、タイマカウンタに係る割込み処理

を実行し、前記タイマカウンタに係る割込み処理は、前記遊技用以外の領域に関し、異常状態監視処理（例えば、図１３５に示す異常状態監視処理（領域外））を実行するように構成されることが望ましい。

【８７４９】

このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、タイマカウンタに係る割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上し、異常状態の監視等、様々な処理を簡潔なプログラムで記述することができる。

【８７５０】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記演算処理手段は、割込み要因がタイマカウンタである割込みを検知した場合に、タイマカウンタに係る割込み処理を実行し、前記タイマカウンタに係る割込み処理は、ＬＥＤの点灯データを出力する点灯データ出力処理（例えば、図１３６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理）を実行し、前記点灯データ出力処理は、図柄表示を行うための遊技ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータに係る更新処理を１命令で行い、前記更新処理は、前記ＬＥＤコモンデータに１を加算した場合に、前記加算の結果が、指定した最大値以上である場合に、第１計算結果領域に０をセットするとともに、第２計算結果領域にも０をセットし、前記加算の結果が、指定した最大値未満である場合に、第１計算結果領域に前記加算の結果をセットするとともに、第２計算結果領域にも前記加算の結果をセットする（例えば、図１３６のステップＳ４４８２に示す処理）ように構成されることが望ましい。

【８７５１】

このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、タイマカウンタに係る割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上し、異常状態の監視等、様々な処理を簡潔なプログラムで記述することができる。また、図柄表示を行うための遊技ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータに係る更新処理であって、条件に応じて、第２計算結果領域にも値をセットする処理を１命令で行うことができ、プログラムの記述を簡潔にすることができる。

【８７５２】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記演算処理手段は、割込み要因がタイマカウンタである割込みを検知した場合に、タイマカウンタに係る割込み処理を実行し、前記タイマカウンタに係る割込み処理は、ＬＥＤの点灯データを出力する点灯データ出力処理を実行し、前記点灯データ出力処理は、図柄表示を行うための遊技ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータに係る更新処理を１命令で行い、前記更新処理は、前記ＬＥＤコモンデータに１を加算した場合に、前記加算の結果が、指定した最大値以上である場合に、第１計算結果領域に０をセットするとともに、第２計算結果領域にも０をセットし、前記加算の結果が、指定した最大値未満である場合に、第１計算結果領域に前記加算の結果をセットするとともに、第２計算結果領域にも前記加算の結果をセットし、前記第２計算結果領域にセットされた値を、前記遊技ＬＥＤのＬＥＤデータを格納する領域の数で除算し、商を前記第２計算結果領域にセットし、余りを第３計算結果領域にセットする（例えば、図１３６のステップＳ４４８３に示す処理）ように構成されることが望ましい。

【８７５３】

このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、タイマカウンタに係る割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上し、異常状態の監視等、様々な処理を簡潔なプログラムで記述することができる。また、図柄表示を行うための遊技ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータに係る更新処理であって、条件に応じて、第２計算結果領域にも

値をセットする処理を１命令で行うことができ、プログラムの記述を簡潔にすることができる。

【８７５４】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記演算処理手段は、割込み要因がタイマカウンタである割込みを検知した場合に、タイマカウンタに係る割込み処理を実行し、前記タイマカウンタに係る割込み処理は、ＬＥＤの点灯データを出力する点灯データ出力処理を実行し、前記点灯データ出力処理は、前記ＬＥＤのダイナミック点灯を行うためのコモンデータの初期値として定数（例えば、ビット列「１０００００００」）を用いるように構成されることが望ましい。

【８７５５】

このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、タイマカウンタに係る割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上し、異常状態の監視等、様々な処理を簡潔なプログラムで記述することができる。

【８７５６】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記演算処理手段は、遊技状態に係る情報を更新する遊技状態情報更新処理（例えば、図１３７に示す遊技状態情報更新処理）を実行し、前記遊技状態情報更新処理は、指定した領域（例えば、２バイトレジスタ）に記憶されている１バイトデータに基づいて２バイトコマンドを生成するコマンド生成処理を１命令で実行し（例えば、図１３７のステップＳ４５１３に示す処理）、前記コマンド生成処理は、前記１バイトデータを指定したビット位置で振り分け、それぞれ上位ビットに０をセットして１バイトデータとし、これらの１バイトを結合して２バイトデータのコマンドを生成するように構成されることが望ましい。

【８７５７】

このような本発明の構成によれば、２バイトレジスタに記憶されている１バイトデータに基づいて、２バイトコマンドを生成する処理を１命令で行うことができ、プログラムの記述を簡潔にすることができる。

【８７５８】

上記構成の遊技機によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、当該他の割込みを想定した処理のために分岐命令を記載しなくて済み、結果的に、プログラムの構成が簡潔になるとともに、サイズを小さくすることができる。

【８７５９】

また、上記構成の遊技機によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、電断の検知後、早急に電断に係る処理を実行することができ、また、当該他の割込みによる処理との実行タイミングや処理順を考慮する必要がなくなる。

【８７６０】

さらに、他の割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上する。

【８７６１】

また、割込み要因に関連するものだけでなく、プログラムが複雑化し、サイズが大きくなるという問題を解決することができる。

【８７６２】

＜付記：第５のパチンコ遊技機（第１の特徴部）＞

従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂パチンコ遊技機）が知られている。さらには、所定枚数のメダル等を投入して、スタートレバーを操作することにより複数のリールが

回動され、停止表示されたリールのシンボルの組合せに基づいて、特定枚数のメダルやボーナスゲームなどの特典が付与される遊技機（所謂スロットマシンとも称される回胴式遊技機）も知られている。

【８７６３】

また、パチンコ遊技機においては、遊技の興趣を向上させるために、特別図柄の抽選確率を異ならせた遊技状態（低確率遊技状態、高確率遊技状態）や、始動口への入球率を異ならせた遊技状態（時短遊技状態、非時短遊技状態）など複数の遊技状態が設けられている（特開２０１３－５９６８２号公報参照）。

【８７６４】

このようなパチンコ遊技機においては、この高確率遊技状態や時短遊技状態において大当り遊技状態を短期間に制御可能となっており、遊技者は多量の遊技価値（遊技球）を獲得することができる。

【８７６５】

しかしながら、遊技者が獲得した累計の遊技価値が高まっていくと（所謂出玉が増加していくと）、遊技の射幸性が高まる恐れがあり、遊技の射幸性を適切に抑制する必要があった。

【８７６６】

本発明の目的は、遊技の射幸性を適切に抑制する遊技機を提供することである。

【８７６７】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）は、

作業領域を有する記憶手段（例えば、メインＲＡＭ２０３）と、電源の供給が停止され、その後に電源の供給がされて電断復帰した場合に、前記記憶手段が有する作業領域の設定を行う電断復帰設定手段（例えば、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」である場合に指定範囲クリア処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、特定の操作（例えば、ＲＡＭクリアスイッチ１７６による操作）により前記記憶手段が有する所定の作業領域を初期化するための特定操作初期化手段（例えば、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」である場合に指定範囲クリア処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、ゲームを実行可能なゲーム実行手段（例えば、特別図柄制御処理及び普通図柄制御処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記ゲームの実行結果に応じて獲得した遊技価値を遊技者に付与する遊技価値付与手段（例えば、主制御コマンド送受信処理等を行うメインＣＰＵ２０１と払出・発射制御回路４００）と、遊技者に付与した遊技価値の増加数と前記ゲームに用いた遊技価値の消費数とに基づいて遊技価値の差数を算出する差数算出手段（例えば、ゲームストップ機能カウンタ更新処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が規制値（例えば、９５０００個）となったことを条件として、前記ゲーム実行手段により実行される前記ゲームを停止させることが可能なゲーム停止手段（例えば、ゲームストップ機能遊技停止中処理、ゲームストップ機能制御処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、を備え、前記記憶手段は、前記ゲーム実行手段によって実行されるゲームの進行情報（例えば、メインＲＡＭ２０３の図柄制御データ領域に記憶される特別図柄の制御データ等）と、前記ゲーム停止手段によってゲームが停止されているゲーム停止状態の情報（例えば、メインＲＡＭ２０３のゲームストップ機能管理領域に記憶される遊技停止状態等）と、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数（例えば、メインＲＡＭ２０３のゲームストップ機能カウンタ領域に記憶される遊技球の差玉数の情報）とを少なくとも記憶し、前記電断復帰設定手段は、前記特定操作初期化手段により所定の作業領域が初期化されずに電断復帰した場合には、前記記憶手段に記憶された前記ゲームの進行情報と前記ゲーム停止状態の情報とを保持し、前記特定操作初期化手段は、前記記憶手段に記憶された前記ゲームの進行情報と前記ゲーム停止状態の情報とを少なくとも初期化することを特徴とする。

【８７６８】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記電断

復帰設定手段は、前記特定操作初期化手段により所定の作業領域が初期化されずに電断復帰した場合には、前記記憶手段に記憶された前記ゲームの進行情報と前記ゲーム停止状態の情報とを保持しつつ、前記記憶手段に記憶された前記遊技価値の差数を初期化し、前記特定操作初期化手段は、前記記憶手段に記憶された前記ゲームの進行情報と前記ゲーム停止状態の情報と前記遊技価値の差数とを少なくとも初期化することが望ましい。

【８７６９】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値付与手段は、前記ゲーム停止状態であっても、前記ゲーム停止状態になる前に前記ゲームの実行結果に応じて獲得した遊技価値を遊技者に付与することが可能であることが望ましい。

【８７７０】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム実行手段により実行される前記ゲームに関するゲーム異常を監視するゲーム異常監視手段（例えば、状態監視処理の前段部の処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記遊技価値付与手段により付与される遊技価値に関する付与異常を監視する付与異常監視手段（例えば、状態監視処理の後段部の処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、を更に備え、前記ゲーム異常監視手段は、前記ゲーム停止状態であるときには前記ゲーム異常の監視が行われず、前記付与異常監視手段は、前記ゲーム停止状態であるときにも前記付与異常を監視することが可能であることが望ましい。

【８７７１】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、所定の報知を実行可能な報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）を有する演出制御部（例えば、サブ制御回路３００）を更に備え、前記付与異常監視手段は、複数の付与異常の監視結果の情報を含めた付与状態通知コマンド（例えば、払出状態通知コマンド）を前記演出制御部に送信し、前記演出制御部は、前記付与状態通知コマンドを受信すると、前記付与状態通知コマンドに含まれた前記付与異常の連続受信回数を判定し、判定した前記連続受信回数が異常判定回数以上である場合に、前記付与異常の報知を前記報知手段に実行させることが望ましい。

【８７７２】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、所定の報知を実行可能な報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）を有する演出制御部（例えば、サブ制御回路３００）を更に備え、前記ゲーム停止手段は、前記ゲームを停止させると、ゲームストップ機能完了コマンドを前記演出制御部に送信し、前記演出制御部は、前記ゲームストップ機能完了コマンドを受信すると、遊技停止報知を前記報知手段に実行させ、前記報知手段は、前記遊技停止報知として、ゲームが停止されていることを報知するとともに、前記遊技価値付与手段によって遊技価値を遊技者に付与しているときには、遊技価値の付与が継続されていることを報知することが実行可能であることが望ましい。

【８７７３】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、所定の報知を実行可能な報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）を有する演出制御部（例えば、サブ制御回路３００）を更に備え、前記ゲーム停止手段は、前記ゲームを停止させると、前記差数算出手段によって算出された遊技価値の差数を含めたゲームストップ機能完了コマンドを前記演出制御部に送信し、前記遊技価値付与手段は、所定数の遊技価値を遊技者に付与したことを完了すると、所定数の遊技価値の情報を含めた払出完了コマンドを前記演出制御部に送信し、前記演出制御部は、前記ゲームストップ機能完了コマンドを受信すると、遊技停止報知を前記報知手段に実行させ、前記払出完了コマンドを受信すると、前記ゲームストップ機能完了コマンドに含まれた遊技価値の差数と前記払出完了コマンドに含まれた所定数の遊技価値の情報とに基づいて、遊技価値の付与残数を算出し、前記報知手段は、前記遊技停止報知として、ゲームが停止されていること

を報知するとともに、前記遊技価値の付与残数を示唆することが実行可能であることが望ましい。

【８７７４】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、所定の報知を実行可能な報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）を有する演出制御部（例えば、サブ制御回路３００）を更に備え、前記ゲーム実行手段は、ゲームの進行情報に応じてゲームコマンドを前記演出制御部に送信するとともに、複数の発光部からなる動作表示手段（例えば、普通図柄表示部１６１、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４等の遊技ＬＥＤ）にゲームの進行情報に応じた発光態様を行わせ、前記演出制御部は、前記ゲームコマンドを受信すると、ゲームの演出を前記報知手段に実行させ、前記動作表示手段は、前記ゲーム停止状態であるときには消灯することが望ましい。

【８７７５】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、ゲームの進行情報に応じた遊技情報を外部端子板から出力する処理を実行する遊技情報出力手段（例えば、遊技情報データ生成処理等を行うメインＣＰＵ２０１）を更に備え、前記ゲーム停止手段は、前記ゲーム停止状態であるときには、前記遊技情報出力手段の実行を無効化させて、前記ゲーム停止状態であることを示す特定のセキュリティ信号を外部端子板から出力することが望ましい。

【８７７６】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、所定の報知を実行可能な報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）を有する演出制御部（例えば、サブ制御回路３００）を更に備え、前記ゲーム停止手段は、前記ゲームを停止させておらず、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値よりも小さい境界値（例えば、９００００個）となると、前記遊技価値の差数を含めたゲームストップ機能状態コマンドを前記演出制御部に送信し、前記演出制御部は、前記ゲームストップ機能状態コマンドを受信すると、ゲームが停止されることを事前に報知する第１の遊技停止予告を前記報知手段に実行させ、前記ゲーム停止手段は、前記遊技価値の差数が前記境界値となり、前記報知手段に前記第１の遊技停止予告が行われている場合であっても、前記ゲーム停止手段による状態に応じたセキュリティ信号を出力しないことが望ましい。

【８７７７】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、遊技機の試射試験で用いるための試験信号を試射試験専用の出力ポートから出力する処理を実行する試射試験信号出力手段（例えば、試射試験信号生成処理等を行うメインＣＰＵ２０１）を更に備え、前記試射試験信号出力手段は、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記境界値となると、特定の試験信号を試射試験専用の出力ポートから出力し、前記ゲーム停止手段は、前記ゲーム停止状態であるときには、前記試射試験信号出力手段の実行を無効化させることが望ましい。

【８７７８】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて算出される性能情報を表示する性能表示手段（例えば、性能表示モニタ１７０）と、前記性能情報を算出し、算出した性能情報を前記性能表示手段に表示させる処理を実行可能な性能表示制御手段（例えば、性能表示モニタ集計除算処理、性能表示モニタ制御処理等を行うメインＣＰＵ２０１）とを更に備え、前記性能表示制御手段は、前記ゲーム停止状態であるときにも実行可能であることが望ましい。

【８７７９】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記差数算出手段は、前記ゲームの実行結果に応じて獲得した遊技価値を前記遊技価値の差数に加

算して更新することにより、前記遊技価値の増加数を算出する差数加算手段（例えば、差玉カウンタ３バイト加算処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記遊技価値の増加数から前記ゲームに用いた遊技価値の消費数を減算する差数減算手段（例えば、差玉カウンタ３バイト減算処理等を行うメインＣＰＵ２０１）とを有し、前記性能表示制御手段は、前記ゲームの実行結果に応じて獲得した遊技価値を加算値として算出し、算出した加算値を前記性能情報に加算して更新し、前記差数加算手段は、前記性能表示制御手段によって算出された前記加算値を前記遊技価値の差数に加算して更新することが望ましい。

【８７８０】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記差数算出手段は、前記ゲームの実行結果に応じて獲得した所定数の遊技価値を前記遊技価値の差数に加算して更新することにより、前記遊技価値の増加数を算出する差数加算手段（例えば、差玉カウンタ３バイト加算処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記遊技価値の増加数から前記ゲームに用いた遊技価値の消費数を減算する差数減算手段（例えば、差玉カウンタ３バイト減算処理等を行うメインＣＰＵ２０１）とを有し、前記遊技価値の差数は、所定量の単位からなる第１の差数（例えば、１０００個単位の第１差玉数）と所定量よりも小さい単位からなる第２の差数（例えば、１個単位の第２差玉数）とに区分けされており、前記差数加算手段は、前記ゲームの実行結果に応じて獲得した遊技価値を第２の差数に加算して、加算結果を前記所定量で除算し、除算結果の余りを第２の差数として更新し、除算結果の商を第１の差数に加算して更新することが望ましい。

【８７８１】

本発明によれば、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。

【８７８２】

＜付記：第５のパチンコ遊技機（第２の特徴部）＞

【８７８３】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）は、

ゲームを実行可能なゲーム実行手段（例えば、特別図柄制御処理及び普通図柄制御処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記ゲームの実行結果に応じて獲得した遊技価値を遊技者に付与する遊技価値付与手段（例えば、主制御コマンド送受信処理等を行うメインＣＰＵ２０１と払出・発射制御回路４００）と、遊技者に付与した遊技価値の増加数と前記ゲームに用いた遊技価値の消費数とに基づいて遊技価値の差数を算出する差数算出手段（例えば、ゲームストップ機能カウンタ更新処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が規制値（例えば、９５０００個）となったことを条件として、前記ゲーム実行手段により実行される前記ゲームを停止させることが可能なゲーム停止手段（例えば、ゲームストップ機能遊技停止中処理、ゲームストップ機能制御処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、所定の報知を実行可能な報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）と、を備え、前記報知手段は、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値よりも小さい境界値（例えば、９００００個）となったことを条件として、ゲームが停止されることを事前に報知する第１の遊技停止予告と、前記ゲーム停止手段によりゲームが停止されているときに、ゲームが停止されていることを報知する遊技停止報知と、を少なくとも実行可能であり、前記第１の遊技停止予告を実行しているときには、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数を示唆する差数示唆報知（例えば、技球の差玉数が規制値に到達するまでの遊技球の停止残数）を実行可能であることを特徴とする。

【８７８４】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム実行手段は、前記ゲームの実行結果が特別結果を満たすときには、遊技者に遊技価値を付与することが可能な特別遊技状態を制御する特別遊技状態制御手段（例えば、大入賞口開放準備処理、大入賞口開放制御処理等を行うメインＣＰＵ２０１）を有し、前記ゲーム停止手段は、前記特別遊技状態制御手段によって前記特別遊技状態が制御されているとき

に、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値となった場合には、前記ゲームを停止させず、前記特別遊技状態の制御が終了した後に前記ゲームを停止させることが可能であり、前記報知手段は、前記特別遊技状態制御手段によって前記特別遊技状態が制御されているときに、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値となった場合には、当該特別遊技状態の終了後にゲームが停止されることを事前に報知する第２の遊技停止予告を実行可能であることが望ましい。

【８７８５】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記第２の遊技停止予告を実行しているときには、前記差数示唆報知を行わないことが望ましい。

【８７８６】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記特別遊技状態制御手段は、前記ゲームの実行結果が第１の特別結果（例えば、大当り）を満たすときには、第１の特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）を制御するとともに、前記ゲームの実行結果が前記第１の特別結果とは異なる第２の特別結果（例えば、小当り）を満たすときには、前記第１の特別遊技状態よりも遊技者に付与される遊技価値が相対的に低い第２の特別遊技状態（例えば、小当り遊技状態）を制御し、前記第２の特別遊技状態を制御しているときに特定条件（例えば、遊技球がＶ入賞口５１５６へに通過すること）を満たすと、前記第２の特別遊技状態から第１の特別遊技状態を制御可能であり、前記報知手段は、前記特別遊技状態制御手段によって前記第１の特別遊技状態または前記第２の特別遊技状態が制御されているときに、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値となった場合には、前記第２の遊技停止予告を実行可能であり、前記特別遊技状態制御手段によって前記第２の特別遊技状態が制御されているときに前記特定条件を満たすと前記第２の遊技停止予告を継続して行い、前記第２の特別遊技状態が制御されているときに前記特定条件を満たさないと前記第２の遊技停止予告の実行を終了することが望ましい。

【８７８７】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム実行手段は、始動条件が成立すると始動情報を取得する始動情報取得手段（例えば、特別図柄関連チェック処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記始動情報取得手段によって取得された前記始動情報を所定の保留個数まで記憶する保留記憶手段（例えば、特別図柄始動記憶領域等を有するメインＲＡＭ２０３）と、前記保留記憶手段によって記憶された前記始動情報に基づいて、前記ゲームの実行結果を判定するゲーム結果判定手段（例えば、特別図柄の当り判定処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記ゲーム結果判定手段が判定を行うよりも事前に、前記保留記憶手段に記憶された始動情報が前記特別結果を満たすか否かの判定を行う事前判定手段（例えば、先読み演出決定処理等を行うサブＣＰＵ３０１）と、を有し、前記報知手段は、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値未満であるときの前記特別遊技状態においては、前記事前判定手段の判定結果に基づく先読み報知演出（例えば、先読み演出）を実行可能であるが、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値以上であるときの前記特別遊技状態においては、前記先読み報知演出の実行を規制することが望ましい。

【８７８８】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記第１の遊技停止予告を実行しているときには、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記境界値よりも小さい解除値（例えば、８８９９９個）となったことを条件として、当該第１の遊技停止予告の実行を終了することが望ましい。

【８７８９】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記第２の遊技停止予告を実行しているときには、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値を下回ったとしても当該第２の遊技停止予告の

実行を終了せずに継続し、前記特別遊技状態の制御が終了することを条件として、当該第２の遊技停止予告の実行を終了して前記遊技停止報知の実行を開始することが望ましい。

【８７９０】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、作業領域を有する記憶手段（例えば、メインＲＡＭ２０３）と、電源の供給が停止され、その後に電源の供給がされて電断復帰した場合に、前記記憶手段が有する作業領域の設定を行う電断復帰設定手段（例えば、電断復帰時の起動状態が「電断復帰」である場合に指定範囲クリア処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、特定の操作（例えば、ＲＡＭクリアスイッチ１７６による操作）により前記記憶手段が有する所定の作業領域を初期化するための特定操作初期化手段（例えば、電断復帰時の起動状態が「ＲＡＭクリア」である場合に指定範囲クリア処理等を行うメインＣＰＵ２０１）とを更に備え、前記報知手段は、前記特定操作初期化手段により所定の作業領域が初期化されずに、前記電断復帰設定手段により電断復帰した場合において、電源の供給が停止される電断前に前記第１の遊技停止予告を実行していたときには、前記第１の遊技停止予告の実行を終了し、前記電断前に前記第２の遊技停止予告を実行していたときには、前記第２の遊技停止予告の実行を再開し、前記電断前に前記遊技停止報知を実行していたときには、前記遊技停止報知の実行を再開することが望ましい。

【８７９１】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記特別遊技状態制御手段によって前記特別遊技状態が制御されているときには、時系列的に連続する複数の報知演出からなる特別報知演出（例えば、大当り演出）を実行可能であるとともに、前記特定操作初期化手段により所定の作業領域が初期化されずに、前記電断復帰設定手段により電断復帰した場合において、前記電断前に前記特別遊技状態において前記第２の遊技停止予告を実行していたときには、前記第２の遊技停止予告の実行を再開するとともに、前記特別報知演出を最初の報知演出から開始することが望ましい。

【８７９２】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記報知手段を有する演出制御部（例えば、サブ制御回路３００）を更に備え、前記ゲーム停止手段は、前記ゲームを停止させておらず、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記境界値となると、前記遊技価値の差数を含めたゲームストップ機能状態コマンドを前記演出制御部に送信し、前記ゲームを停止させると、ゲームストップ機能完了コマンドを前記演出制御部に送信し、前記演出制御部は、前記ゲームストップ機能完了コマンドを受信すると、前記遊技停止報知を前記報知手段に実行させ、前記ゲームストップ機能状態コマンドを受信すると、前記第１の遊技停止予告を前記報知手段に実行させることが望ましい。

【８７９３】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値の差数は、所定量の単位からなる第１の差数（例えば、１０００個単位の第１差玉数）と所定量よりも小さい単位からなる第２の差数（例えば、１個単位の第２差玉数）とに区分けされており、前記ゲーム停止手段は、前記ゲームを停止させておらず、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記境界値となると、前記遊技価値の差数として、前記第２の差数を含めずに前記第１の差数を含めたゲームストップ機能状態コマンドを前記演出制御部に送信することが望ましい。

【８７９４】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム停止手段は、前記差数算出手段によって算出された現在の前記第１の差数と、直前に前記ゲームストップ機能状態コマンドを前記演出制御部に送信したときの前回の前記第１の差数との変化量を比較し、前記変化量がゼロでないことを条件に、現在の前記第１の差数を含めた前記ゲームストップ機能状態コマンドを前記演出制御部に新たに送信することが

望ましい。
【８７９５】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム停止手段は、前記変化量が増加しているときには、現在の前記第１の差数を含めた前記ゲームストップ機能状態コマンドを前記演出制御部に新たに送信するとともに、前記変化量が所定の変化値（例えば、１）よりも減少したときには、現在の前記第１の差数を含めた前記ゲームストップ機能状態コマンドを前記演出制御部に新たに送信し、前記変化量が所定の変化値よりも減少しなかったときには、前記ゲームストップ機能状態コマンドを前記演出制御部に送信しないことが望ましい。
【８７９６】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値付与手段によって獲得した遊技価値の情報及び前記ゲームで消費された遊技価値の情報が含まれた入賞情報コマンドを前記演出制御部に送信する入賞情報コマンド送信手段を更に備え、
前記演出制御部は、前記入賞情報コマンドを受信すると、前記入賞情報コマンドに含まれた獲得した遊技価値及び消費された遊技価値の情報と、前記ゲームストップ機能状態コマンドに含まれた前記第１の差数とに基づいて、前記第２の差数を算出して、前記遊技価値付与手段によって算出されている遊技価値の差数を補完し、補完した遊技価値の差数に基づいて、前記差数示唆報知を前記報知手段に実行させることが望ましい。
【８７９７】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第５のパチンコ遊技機）において、前記演出制御部は、前記第１の差数が算出される最小単位よりも小さくかつ前記第２の差数が算出される最小単位よりも大きい表示単位（例えば、１００個単位または５００個単位等）にて、補完した遊技価値の差数に基づいた前記差数示唆報知を前記報知手段に実行させることが望ましい。
【８７９８】
本発明によれば、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。
【８７９９】
＜付記：第６のパチンコ遊技機＞
従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂パチンコ遊技機）が知られている。さらには、所定枚数のメダル等を投入して、スタートレバーを操作することにより複数のリールが回動され、停止表示されたリールのシンボルの組合せに基づいて、特定枚数のメダルやボーナスゲームなどの特典が付与される遊技機（所謂スロットマシンとも称される回胴式遊技機）も知られている。
【８８００】
また、パチンコ遊技機においては、遊技の興趣を向上させるために、特別図柄の抽選確率を異ならせた遊技状態（低確率遊技状態、高確率遊技状態）や、始動口への入球率を異ならせた遊技状態（時短遊技状態、非時短遊技状態）など複数の遊技状態が設けられている（特開２０１３－５９６８２号公報参照）。
【８８０１】
このようなパチンコ遊技機においては、この高確率遊技状態や時短遊技状態において大当り遊技状態を短期間に制御可能となっており、遊技者は多量の遊技価値（遊技球）を獲得することができる。
【８８０２】
しかしながら、遊技者が獲得した累計の遊技価値が高まっていくと（所謂出玉が増加していくと）、遊技の射幸性が高まる恐れがあり、遊技の射幸性を適切に抑制する必要があった。
【８８０３】

本発明の目的は、遊技の射幸性を適切に抑制する遊技機を提供することである。

【８８０４】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）は、遊技を制御可能な遊技制御手段（例えば、主制御回路２００及びサブ制御回路３００）と、遊技に応じて獲得した遊技価値を遊技者に付与可能な遊技価値付与手段（例えば、主制御回路２００及び枠制御回路４１０）と、遊技者に付与した遊技価値である付与数（例えば、遊技球の累計数、払出遊技球数）と遊技者が遊技に用いた遊技価値である消費数（例えば、遊技球の累計数、発射遊技球数）とに基づいて遊技価値の差数（例えば、遊技球の差玉数）を算出する差数算出手段（例えば、ゲームストップ機能カウンタ更新処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が規制値（例えば、９５０００個）となったことを条件として、遊技者の遊技を停止させることが可能な遊技停止手段（例えば、ゲームストップ機能遊技停止中処理、ゲームストップ機能制御処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、遊技に関する異常を監視する異常監視手段（例えば、状態監視処理等を行うメインＣＰＵ２０１及び枠制御回路４１０）と、所定の報知を行う報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）とを備え、前記報知手段は、前記異常監視手段によって異常が認識されると、エラー報知を行うことが可能であるとともに、前記遊技停止手段によって遊技者の遊技が停止されることに関連した遊技停止関連報知（例えば、ゲーム停止関連報知）を行うことが可能であり、前記エラー報知よりも前記遊技停止関連報知を優先して報知可能であることを特徴とする。

【８８０５】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、遊技に関する設定値を変更可能な設定値変更手段（例えば、設定変更確認処理等を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記設定値を確認可能な設定値確認手段（例えば、設定変更確認処理等を行うメインＣＰＵ２０１）とを備え、前記報知手段は、前記設定値変更手段による前記設定値の変更に関する設定変更報知と、前記設定値確認手段による前記設定値の確認に関する設定確認報知とを行うことが可能であり、前記エラー報知よりも前記設定変更報知及び前記設定確認報知を優先して報知可能であるとともに、前記設定変更報知及び前記設定確認報知よりも遊技停止関連報知を優先して報知可能であることが望ましい。

【８８０６】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記遊技停止手段は、前記遊技制御手段によって遊技者に有利な特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態または小当り遊技状態）が制御されているときに、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値となった場合には、遊技者の遊技を停止させず、当該特別遊技状態が終了した後に遊技者の遊技を停止させることが可能であり、前記遊技停止関連報知として、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値よりも小さい境界値となったことを条件として、遊技者の遊技が停止されることを事前に報知する遊技停止予告報知（例えば、ゲーム停止予告報知）と、前記遊技制御手段によって前記特別遊技状態が制御されているときに、前記差数算出手段によって算出された前記遊技価値の差数が前記規制値となった場合に、当該特別遊技状態の終了後に遊技者の遊技が停止されることを事前に報知する遊技停止準備報知（例えば、ゲーム停止準備報知）と、前記遊技停止手段により遊技者の遊技が停止されているときに、遊技者の遊技の停止を報知する遊技停止報知（例えば、ゲーム停止報知）とを行うことが可能であることが望ましい。

【８８０７】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記遊技停止準備報知を行った後に、前記設定値確認手段による前記設定値の確認が行われると、前記遊技停止準備報知と前記設定確認報知とを同時に行うことが可能であることが望ましい。

【８８０８】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記遊技停止報知を行った後に、前記設定値確認手段による前記設定値の確認が行われると、前記遊技停止準備報知と前記設定確認報知とを同時に行うことが可能であることが望ましい。

【８８０９】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記遊技停止予告報知を行った後に、前記設定値確認手段による前記設定値の確認が行われると、前記遊技停止予告報知を終了し、前記設定確認報知を行うことが可能であることが望ましい。

【８８１０】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、音を出力する音出力手段（例えば、スピーカ３２等）を少なくとも有し、前記音出力手段は、前記遊技制御手段によって遊技者の遊技が実行されているときには、演出音を出力し、前記遊技停止手段により遊技者の遊技が停止されると、前記演出音を消音して、前記遊技停止報知として遊技停止音（例えば、ゲーム停止音）を第１の音声時間（例えば、３０秒）まで出力することが可能であることが望ましい。

【８８１１】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記音出力手段は、前記遊技停止準備報知として遊技停止準備音（例えば、ゲーム停止準備音）を第２の音声時間（例えば、１０秒）まで出力し、前記遊技停止予告報知として遊技停止予告音（例えば、ゲーム停止予告音）を第３の音声時間（例えば、１０秒）まで出力し、前記遊技停止準備音の第２の音声時間及び前記遊技停止予告音の第３の音声時間よりも、前記遊技停止音の第１の音声時間が長く設定されていることが望ましい。

【８８１２】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記音出力手段に加え、画像を表示する画像表示手段（例えば、表示装置７等）を有し、前記画像表示手段は、前記遊技停止報知として遊技停止画像（例えば、ゲーム停止画像）を表示し、前記遊技停止予告報知として遊技停止予告画像（例えば、ゲーム停止予告画像）を表示し、前記遊技停止準備報知として遊技停止準備画像（例えば、ゲーム停止準備画像）を表示し、前記遊技停止音、前記遊技停止予告音及び前記遊技停止準備音を出力する音声時間は、前記遊技停止画像、前記遊技停止予告画像及び前記遊技停止準備画像を表示するいずれの表示時間よりも短く設定されていることが望ましい。

【８８１３】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記遊技停止手段により遊技が停止された場合においては、前記画像表示手段は、前記遊技停止画像を電源の供給が停止されるまで表示し、電源の供給が停止された後に電源の供給がされて電断復帰したときには、前記遊技停止画像を電源の供給が停止されるまで再び表示し、前記音出力手段は、前記遊技停止音を第１の音声時間まで出力した後は、前記遊技停止音を電源の供給が停止されるまで消音し、前記電断復帰したときには、再び前記遊技停止音を第１の音声時間まで出力することが可能であることが望ましい。

【８８１４】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、遊技者の遊技における演出として演出役物（例えば、演出用役物群５８）を初期位置と終点位置とに亘って移動させる演出役物可動手段（例えば、演出用駆動モータ５７）とを備え、前記演出役物可動手段は、前記遊技停止手段により遊技者の遊技が停止されると、前記演出役物を初期位置に移動させることが可能であることが望ましい。

【８８１５】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記遊技停止予告報知及び前記遊技停止準備報知は、前記遊技停止関連報知として共通する報知態様（例えば、特定ＬＥＤの赤色）と、それぞれが異なる報知態様（例えば、特定ＬＥＤの

全点灯または点滅）との組合せにより報知することが可能であることが望ましい。
【８８１６】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、前記報知手段における報知の出力を調整する出力調整手段（例えば、出力調整操作情報を生成するサブデバイス入力処理、サウンドリクエスト生成処理及びランプリクエスト生成処理等を行うサブＣＰＵ３０１）とを備え、
前記出力調整手段は、前記遊技停止手段によって遊技者の遊技が停止されている場合には、出力の調整ができないことが望ましい。
【８８１７】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第６のパチンコ遊技機）において、遊技者からの演出操作を受け付ける演出操作手段（例えば、演出ボタンセンサ５５）とを備え、前記遊技制御手段は、前記遊技停止手段によって遊技者の遊技が停止されている場合には、前記演出操作手段により演出操作を受け付けても、演出を実行しないことが望ましい。
【８８１８】
本発明によれば、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。
【８８１９】
＜付記：第７のパチンコ遊技機＞
従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂パチンコ遊技機）が知られている。さらには、所定枚数のメダル等を投入して、スタートレバーを操作することにより複数のリールが回動され、停止表示されたリールのシンボルの組合せに基づいて、特定枚数のメダルやボーナスゲームなどの特典が付与される遊技機（所謂スロットマシンとも称される回胴式遊技機）も知られている。
【８８２０】
また、パチンコ遊技機においては、遊技の興趣を向上させるために、特別図柄の抽選確率を異ならせた遊技状態（低確率遊技状態、高確率遊技状態）や、始動口への入球率を異ならせた遊技状態（時短遊技状態、非時短遊技状態）など複数の遊技状態が設けられている（特開２０１３－５９６８２号公報参照）。
【８８２１】
このようなパチンコ遊技機においては、大当り遊技状態の終了後に遊技者にとって有利な遊技状態（高確率遊技状態や時短遊技状態）に移行可能となっており、移行した有利な遊技状態において再びの大当り遊技状態に移行可能となっている。このように大当り遊技状態の終了後に有利な遊技状態に移行することで、遊技者は複数の大当り遊技状態から遊技価値（例えば遊技球）を獲得可能に構成されている。
【８８２２】
しかしながら、大当り遊技状態の終了後に有利な遊技状態に移行した場合であっても、その有利な遊技状態において再び大当り遊技状態に移行するまでに所定の移行期間（例えば、複数回の図柄の可変表示）を要しており、遊技の興趣を向上させるには一層の改善余地があった。
【８８２３】
本発明の目的は、より遊技の興趣を向上させる遊技機を提供することである。
【８８２４】
上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）は、
第１始動条件の成立に基づいて第１ゲーム（例えば、特別図柄に関する遊技）を実行可能であり、前記第１始動条件とは異なる第２始動条件の成立に基づいて前記第１ゲームとは異なる第２ゲーム（例えば、普通図柄に関する遊技）を実行可能な遊技機において、前記第１ゲームの実行態様を制御可能なゲーム制御手段と、少なくとも前記第１ゲームが実行され得る遊技状態を制御可能な遊技状態制御手段と、複数種類の特別条件のうちいずれ

かの特別条件が成立した場合に遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）を制御可能な特別遊技状態制御手段と、演出実行部（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）において実行可能な演出を制御可能な演出制御手段（例えば、サブ制御回路３００）と、遊技領域に設けられ、遊技媒体が入賞容易な状態と入賞困難な状態とに変位可能な変位部材（例えば、普通電動役物ユニット７１４５）と、を備え、前記ゲーム制御手段は、はずれ結果と、前記はずれ結果とは異なる特定結果（例えば、時短当り）と、前記はずれ結果及び前記特定結果のいずれとも異なる特別結果（例えば、大当り）とを少なくとも含むいずれかの結果を導出可能であり、前記遊技状態制御手段は、通常遊技状態と、前記通常遊技状態とは遊技者にとって有利度合いが異なる特定遊技状態（例えば、時短遊技状態）とを少なくとも含むいずれかの遊技状態に制御可能であり、前記演出は、前記特定結果又は前記特別結果が導出されることを示唆する示唆演出（例えば、リーチ演出、図柄演出、バトル演出）を含むことを特徴とする。

【８８２５】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記複数種類の特別条件は、前記ゲーム制御手段の実行結果として前記特別結果が導出されたことを条件とする第１の特別条件（例えば、第１のルートからの大当り遊技状態）と、前記変位部材が入賞容易な状態に変位した場合に入賞可能となる所定の領域（例えば、特電作動口７１４２）を遊技媒体が通過したことを条件とする第２の特別条件（例えば、第２のルートからの大当り遊技状態）とを少なくとも含むことが望ましい。

【８８２６】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記特定遊技状態は、普通特定遊技状態（例えば、第３時短遊技状態または第４時短遊技状態からなる変動時間短縮状態）と、前記普通特定遊技状態と比して前記第２の特別条件が成立しやすい特殊特定遊技状態（例えば、第１時短遊技状態または第２時短遊技状態からなる特電入賞容易状態）とを少なくとも含むことが望ましい。

【８８２７】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記第２ゲームの実行結果が所定結果（例えば、普通図柄当り）となったことに基づいて前記変位部材を入賞容易な状態とすることが可能であり、前記特殊特定遊技状態は、前記普通特定遊技状態よりも前記第２ゲームの結果が前記所定結果となりやすい状態または前記普通特定遊技状態よりも前記変位部材を入賞容易にする時間が相対的に長い状態（例えば、ロング開放状態）のうち少なくともいずれかの状態であることが望ましい。

【８８２８】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記特定結果は、第１の特定結果（例えば、時短図柄ｚ６）と、前記第１の特定結果とは異なる第２の特定結果（例えば、時短図柄ｚ７）とを少なくとも含み、前記特殊特定遊技状態は、第１特定遊技状態（例えば、第１時短遊技状態）と、前記第１特定遊技状態とは異なる第２特定遊技状態（例えば、第２時短遊技状態）とを少なくとも含み、前記遊技状態制御手段は、前記ゲーム制御手段の実行結果に基づいて前記第１の特定結果が導出された場合に、前記第１特定遊技状態に制御可能であり、前記ゲーム制御手段の実行結果に基づいて前記第２の特定結果が導出された場合に、前記第２特定遊技状態に制御可能であることが望ましい。

【８８２９】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記特定結果は、前記第１の特定結果と、前記第２の特定結果と、前記第１の特定結果及び前記第２の特定結果とは異なる第３の特定結果（例えば、時短図柄ｚ８）とを少なくとも含んでおり、前記普通特定遊技状態は、第３特定遊技状態（例えば、第３時短遊技状態）と、前記第３特定遊技状態よりも前記通常遊技状態に移行するための時短終了条件が成立しやすい第４特定遊技状態（例えば、第４時短遊技状態）とを少なくとも含み、前記遊技状態制御手段は、前記ゲーム制御手段の実行結果に基づいて前記第３の特定結果が導出された場

合に、前記第４特定遊技状態に制御可能であることが望ましい。
【８８３０】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記遊技状態制御手段は、前記普通特定遊技状態に制御されている場合において前記特定結果が導出された場合には、該普通特定遊技状態を終了させて、新たに特定遊技状態を制御する一方で、前記特殊特定遊技状態に制御されている場合において前記特定結果が導出される場合には、該特殊特定遊技状態を終了させることなく継続して制御することが望ましい。
【８８３１】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記演出制御手段は、前記普通特定遊技状態において実行可能な示唆演出（例えば、図柄演出、バトル演出）を前記特殊特定遊技状態において実行しないように制御可能であることが望ましい。
【８８３２】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記演出制御手段は、前記第１ゲームの実行態様にかかわる装飾図柄として主図柄と、前記主図柄よりも小さい領域にて表示される副図柄とを表示可能であり、前記普通特定遊技状態は、前記主図柄及び前記副図柄のいずれもが表示され得る遊技状態であり、前記特殊特定遊技状態は、前記主図柄が表示されず前記副図柄が表示され得る遊技状態であることが望ましい。
【８８３３】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記演出制御手段は、前記特殊特定遊技状態に制御されているときに前記第２ゲームの実行結果にかかわる所定演出を実行可能である一方で、前記普通特定遊技状態に制御されているときに前記所定演出を実行しないことが望ましい。
【８８３４】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記演出は、前記第２ゲームの実行結果にかかわり実行され得る所定演出を含み、前記演出制御手段は、前記第１特定遊技状態で実行され得る前記所定演出と前記第２特定遊技状態で実行され得る前記所定演出とを異なる演出実行態様で実行可能に制御することが望ましい。
【８８３５】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記遊技状態制御手段は、前記第２の特別条件が成立したときの遊技状態が前記第１特定遊技状態であると、前記特別遊技状態の終了後に前記第２特定遊技状態を制御可能であり、前記第２の特別条件が成立したときの遊技状態が前記第１特定遊技状態と異なる遊技状態であると、前記特別遊技状態の終了後に前記普通特定遊技状態を制御可能であることが望ましい。
【８８３６】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記第１ゲームの実行時間（例えば、特別図柄の変動表示時間）を決定可能な第１ゲーム実行時間決定手段と、前記第２ゲームの実行時間（例えば、普通図柄の変動表示時間）を決定可能な第２ゲーム実行時間決定手段とを備え、前記第１ゲーム実行時間決定手段は、前記特殊特定遊技状態のときには、前記普通特定遊技状態で決定される前記第１ゲームの実行時間よりも、相対的に長い前記第１ゲームの実行時間を決定可能であり、前記第２ゲーム実行時間決定手段は、前記特殊特定遊技状態のときには、前記普通特定遊技状態で決定される前記第２ゲームの実行時間よりも、相対的に短い前記第２ゲームの実行時間を決定可能であることが望ましい。
【８８３７】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第７のパチンコ遊技機）において、前記第１ゲーム実行時間決定手段は、前記普通特定遊技状態のときには、前記普通特定遊技状態で決定される前記第２ゲームの実行時間よりも、相対的に短い前記第１ゲームの実行時間を

決定可能であり、前記第２ゲーム実行時間決定手段は、前記特殊特定遊技状態のときには、前記特殊特定遊技状態で決定される前記第１ゲームの実行時間よりも、相対的に短い前記第２ゲームの実行時間を決定可能であることが望ましい。

【８８３８】

本発明によれば、より遊技の興趣を向上させることができる。

【８８３９】

＜付記：第８のパチンコ遊技機＞

従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂１種タイプのパチンコ遊技機）や、始動口への遊技機の入球を契機に、大入賞口を開放状態に変化させ、大入賞口に入球した遊技球が特定領域に入球することを条件として大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂２種タイプのパチンコ遊技機）が知られている。

【８８４０】

さらに、パチンコ遊技機においては、遊技の興趣を向上させるために、所謂１種タイプのパチンコ遊技機と所謂２種タイプのパチンコ遊技機とを混合させた所謂１種２種タイプのパチンコ遊技機も知られている（特開２００９－１７８２５９号公報参照）。

【８８４１】

しかしながら、所謂１種タイプのパチンコ遊技機と所謂２種タイプのパチンコ遊技機とを混合させただけではなく、従来にない遊技性を創出し、より遊技の興趣の向上を図ることが望まれていた。

【８８４２】

本発明の目的は、より遊技の興趣の向上を図ることが可能な遊技機を提供することである。

【８８４３】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第８のパチンコ遊技機）は、遊技の進行にかかわる制御を実行可能な主制御手段（例えば、主制御回路２００、メインＣＰＵ２０１）と、演出にかかわる制御を実行可能な演出制御手段（例えば、サブ制御回路３００、サブＣＰＵ３０１）と、を備える遊技機であって、

前記主制御手段は、所定の始動条件が成立したことに基づいてゲームを実行可能なゲーム実行手段と、前記ゲームの実行結果が特別条件を満たすか否かを判定する特別条件判定手段と、前記特別条件を満たすと判定された場合に、前記ゲームの終了後に遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態に制御可能な特別遊技状態制御手段と、前記ゲームが実行される遊技状態を制御可能な遊技状態制御手段と、前記ゲーム実行手段に基づいて実行され、前記ゲームの実行結果が報知されるためのゲームの実行態様（例えば、特別図柄の変動パターン）を決定するゲーム実行態様決定手段と、を備え、前記演出制御手段は、所定の演出実行手段に複数の演出のうち何れかの演出を実行可能であり、前記遊技状態制御手段は、通常遊技状態と、前記通常遊技状態よりも遊技者に有利な特定遊技状態（例えば、時短遊技状態）と、を少なくとも含む何れかの遊技状態に制御可能であることを特徴とする。

【８８４４】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記特別遊技状態は、所定の特別遊技状態（例えば、小当り遊技状態）と、前記所定の特別遊技状態よりも遊技者に付与される遊技価値が相対的に高い特定の特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）と、を含み、前記特定の特別遊技状態は、第１特定の特別遊技状態（例えば、選択図柄ｚ１の大当り遊技状態）と、前記第１特定の特別遊技状態とは異なる第２特定の特別遊技状態（例えば、選択図柄ｚ２の大当り遊技状態）と、を含むことが望ましい。

【８８４５】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記特別遊技状態が実行された回数（例えば、大当り連続回数）、又は、遊技者に付与された遊技価値数（例えば、累計大当り出玉数）が所

定の閾値に達したか否かを判定可能な閾値判定手段と、前記閾値判定手段による判定に基づいて前記遊技状態制御手段により制御される遊技状態を前記通常遊技状態に制御可能な制限手段（例えば、回数リミッタ機能または出玉リミッタ機能を制御する主制御回路２００）と、を備えることが望ましい。

【８８４６】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記遊技状態制御手段は、遊技者による遊技を不能とする遊技不能状態（例えば、遊技不許可状態）に制御可能であり、前記特別遊技状態が実行された回数（例えば、大当り連続回数）、又は、遊技者に付与された遊技価値数（例えば、累計大当り出玉数）が所定の閾値に達したか否かを判定可能な閾値判定手段と、前記閾値判定手段の判定に基づいて前記遊技状態制御手段により制御される遊技状態を前記遊技不能状態に制御可能な制限手段（例えば、回数リミッタ機能または出玉リミッタ機能を制御する主制御回路２００）と、を備えることが望ましい。

【８８４７】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記演出制御手段は、前記閾値判定手段により前記所定の閾値に達したと判定される前には前記閾値にかかわる報知を行わない一方で、前記閾値判定手段により前記閾値に達したと判定された場合には前記所定の閾値に達したことを所定の演出実行手段にて報知（例えば、エンディング演出を実行）することが望ましい。

【８８４８】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記ゲームの実行態様が対応付けられた第１テーブル（例えば、特別図柄の変動パターンテーブルＪ１）と、前記第１テーブルとは異なる第２テーブル（例えば、特別図柄の変動パターンテーブルＪ２）と、を少なくとも含むテーブルを記憶するテーブル記憶手段（例えば、メインＲＯＭ２０２）と、を備え、前記ゲーム実行態様決定手段は、前記テーブル記憶手段に記憶された何れかのテーブルを用いて、前記ゲームの実行態様として前記ゲームの実行時間を含む実行態様を決定可能であり、前記第２テーブルは、前記第１テーブルよりも相対的に短い前記ゲームの実行時間を含む実行態様（例えば、特別図柄の変動パターン１０Ｈ）が対応付けられているテーブルであることが望ましい。

【８８４９】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記ゲーム実行態様決定手段は、前記所定の閾値に達するまでの残り閾値（例えば、大当りのリミッタ回数の残存回数）が所定値である場合には、前記第１テーブルを用いて前記ゲームの実行態様を決定可能であり、前記所定の閾値に達するまでの残り閾値が所定値とは異なる特定値である場合には、前記第２テーブルを用いて前記ゲームの実行態様を決定可能であることが望ましい。

【８８５０】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記閾値判定手段は、前記第１特定の特別遊技状態が実行された場合には、前記所定の閾値として第１の閾値（例えば、リミッタ回数が９８回）を設定可能であり、前記第２特定の特別遊技状態が実行された場合には、前記所定の閾値として前記第１の閾値と異なる第２の閾値（例えば、リミッタ回数が１００回）を設定可能であることが望ましい。

【８８５１】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記遊技状態制御手段は、前記特定遊技状態に制御されているときに前記所定の特別遊技状態が所定の規定回数（例えば、小当りの当選回数が１回または２５５回等）実行された場合に、前記所定の特別遊技状態の終了後に遊技状態を前記通常遊技状態に制御可能であり、前記閾値判定手段は、前記所定の特別遊技状態に移行したことに基づいて前記閾値に所定の計数値（例えば、リミッタ回数の減算値）を計数する処理を実行した後、計数した前記閾値が前記所定の閾値に達したか否かを判定可能であることが望ましい。

【８８５２】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記所定の特別遊技状態は、第１所定の特別遊技状

態（例えば、選択図柄ｚ５の小当り遊技状態）と、前記第１所定の特別遊技状態とは異なる第２所定の特別遊技状態（例えば、選択図柄ｚ６の小当り遊技状態）と、を含み、前記閾値判定手段は、前記第１所定の特別遊技状態に移行した場合には、前記所定の計数値として第１の計数値（例えば、リミッタ回数の減算値が２）を前記閾値に計数し、前記第２所定の特別遊技状態に移行した場合には前記第１の計数値と異なる値である第２の計数値（例えば、リミッタ回数の減算値が１）を前記閾値に計数することが望ましい。

【８８５３】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記遊技状態制御手段は、前記所定の閾値に達するまでの残り閾値が所定値である場合には、前記所定の規定回数として第１の規定回数（例えば、小当りの当選回数が１回）を設定し、前記所定の閾値に達するまでの残り閾値が前記所定値とは異なる特定値である場合には、前記所定の規定回数として前記第１の規定回数よりも大きい第２の規定回数（例えば、小当りの当選回数が２回）を設定することが望ましい。

【８８５４】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記特定遊技状態は、前記特別遊技状態の終了後に実行され得る第１特定遊技状態（例えば、Ａ時短遊技状態）と、前記特別遊技状態を介することなく実行され得る第２特定遊技状態（例えば、Ｂ時短遊技状態）と、を含み、前記閾値判定手段は、前記第１特定遊技状態以外の遊技状態から最初に移行した前記特別遊技状態（例えば、初当り）が前記通常遊技状態から移行した特別遊技状態である場合には、前記所定の閾値として第３の閾値（例えば、リミッタ回数が９８回または１００回）を設定可能であり、前記第１特定遊技状態以外の遊技状態から最初に移行した前記特別遊技状態が前記第２特定遊技状態から移行した特別遊技状態である場合には、前記所定の閾値として前記第３の閾値とは異なる第４の閾値（例えば、リミッタ回数が９９回）を設定可能であることが望ましい。

【８８５５】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記特定遊技状態は、前記特別遊技状態の終了後に実行され得る第１特定遊技状態（例えば、Ａ時短遊技状態）と、前記特別遊技状態を介することなく実行され得る第２特定遊技状態（例えば、Ｂ時短遊技状態）と、を含み、前記ゲーム実行態様決定手段は、前記第１特定遊技状態の実行中には前記閾値判定手段により判定される閾値に基づいて前記ゲームの実行態様（例えば、特別図柄の変動パターンテーブルＪ１～Ｊ４による特別図柄の変動パターン）を決定可能である一方で、前記第２特定遊技状態の実行中には前記閾値判定手段により判定される閾値にかかわらず前記ゲームの実行態様（例えば、特別図柄の変動パターンテーブルＳ１による特別図柄の変動パターン）を決定可能であることが望ましい。

【８８５６】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記特別遊技状態の制御態様（例えば、大当り遊技状態または小当り遊技状態の開放態様）を決定する特別遊技制御態様決定手段と、を備え、前記特別遊技制御態様決定手段は、前記所定の閾値に達するまでの残り閾値に基づいて、前記特別遊技状態の制御態様を決定可能であることが望ましい。

【８８５７】

また、上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第８のパチンコ遊技機）は、遊技の進行にかかわる制御を実行可能な主制御手段（例えば、主制御回路２００、メインＣＰＵ２０１）と、演出実行手段で実行される演出にかかわる制御を実行可能な演出制御手段（例えば、サブ制御回路３００、サブＣＰＵ３０１）と、を備える遊技機であって、

前記主制御手段は、所定の始動条件が成立したことに基づいてゲームを実行可能なゲーム実行手段と、前記ゲームの実行結果が特別条件を満たすか否かを判定する特別条件判定手段と、前記特別条件を満たすと判定された場合に、前記ゲームの終了後に遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態に制御可能な特別遊技状態制御手段と、前記ゲームが実行される遊技状態を制御可能な遊技状態制御手段と、を備え、前記遊技状態制御手段

は、通常遊技状態と、前記通常遊技状態よりも遊技者に有利な特定遊技状態（例えば、時短遊技状態）と、を少なくとも含む何れかの遊技状態に制御可能であり、前記特定遊技状態は、第１の終了条件（例えば、小当りの当選回数が１回）を満たした場合に終了し得る通常特定遊技状態（例えば、一般時短遊技状態）と、前記第１の終了条件とは異なる第２の終了条件（例えば、小当りの当選回数が２５５回）を満たした場合に終了し得る特殊特定遊技状態（例えば、特殊時短遊技状態）と、を少なくとも含むことを特徴とする。

【８８５８】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記特別遊技状態は、所定の特別条件が成立した場合に移行可能な所定の特別遊技状態（例えば、小当り遊技状態）と、特定の特別条件が成立した場合に移行可能であり、前記所定の特別遊技状態よりも遊技者に付与される遊技価値が相対的に高い特定の特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）と、を含み、前記特定の特別遊技状態は、第１特定の特別遊技状態（例えば、選択図柄ｚ２の大当り遊技状態）と、前記第１特定の特別遊技状態とは異なる第２特定の特別遊技状態（例えば、選択図柄ｚ１の大当り遊技状態）と、を含み、前記遊技状態制御手段は、前記第１特定の特別遊技状態の終了後に遊技状態を前記通常特定遊技状態に制御可能であり、前記第２特定の特別遊技状態の終了後に遊技状態を前記特殊特定遊技状態に制御可能であることが望ましい。

【８８５９】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記第１の終了条件は、前記第２の終了条件よりも成立する割合が相対的に高い終了条件であることが望ましい。

【８８６０】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記特別遊技状態は、所定の特別条件が成立した場合に移行可能な所定の特別遊技状態（例えば、小当り遊技状態）と、特定の特別条件が成立した場合に移行可能であり、前記所定の特別遊技状態よりも遊技者に付与される遊技価値が相対的に高い特定の特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）と、を含み、前記特定の特別遊技状態は、第１特定の特別遊技状態（例えば、選択図柄ｚ２の大当り遊技状態）と、前記第１特定の特別遊技状態とは異なる第２特定の特別遊技状態（例えば、選択図柄ｚ１の大当り遊技状態）と、を含み、前記第１の終了条件は、前記通常特定遊技状態の実行中に前記所定の特別遊技状態が第１の規定回数（例えば、小当りの当選回数が１回）実行された場合に成立する条件であり、前記第２の終了条件は、前記特殊特定遊技状態の実行中に前記所定の特別遊技状態が前記第１の回数よりも多い第２の規定回数（例えば、小当りの当選回数が２５５回）実行された場合に成立する条件であることが望ましい。

【８８６１】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記遊技状態制御手段は、前記通常特定遊技状態又は前記特殊特定遊技状態の実行中に前記第１の終了条件及び前記第２の終了条件の何れとも異なる第３の終了条件（例えば、時短回数が１００００回）が成立した場合には、実行中の前記通常特定遊技状態又は前記特殊特定遊技状態の何れも終了させることが可能であることが望ましい。

【８８６２】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記第３の終了条件は、前記通常特定遊技状態の実行中に前記第１の終了条件が成立するよりも相対的に低い割合で成立する終了条件であることが望ましい。

【８８６３】

好適には、本発明に係る遊技機は、前記ゲーム実行手段は、前記所定の始動条件のうち第１始動条件が成立した場合に第１のゲーム（例えば、第１特別図柄の抽選）を実行可能な第１ゲーム実行手段と、前記所定の始動条件のうち前記第１始動条件とは異なる第２始動条件が成立した場合に前記第１のゲームとは異なる第２のゲーム（例えば、第２特別図柄の抽選）を実行可能な第２ゲーム実行手段と、を備え、

前記第１ゲーム実行手段の実行結果に基づいて前記特別遊技状態に移行した方が、前記第２ゲーム実行手段の実行結果に基づいて前記特別遊技状態に移行する場合よりも、相対的に高い割合で前記特別遊技状態の終了後に前記特殊特定遊技状態に移行することが望ま

しい。
【８８６４】
好適には、本発明に係る遊技機は、前記ゲーム実行手段は、前記所定の始動条件のうち第１始動条件が成立した場合に第１のゲーム（例えば、第１特別図柄の抽選）を実行可能な第１ゲーム実行手段と、前記所定の始動条件のうち前記第１始動条件とは異なる第２始動条件が成立した場合に前記第１のゲームとは異なる第２のゲーム（例えば、第２特別図柄の抽選）を実行可能な第２ゲーム実行手段と、を備え、前記第２ゲーム実行手段の実行結果に基づいて前記特別遊技状態に移行した方が、前記第１ゲーム実行手段の実行結果に基づいて前記特別遊技状態に移行する場合よりも、相対的に高い割合で前記特別遊技状態の終了後に前記通常特定遊技状態に移行することが望ましい。
【８８６５】
好適には、本発明に係る遊技機は、前記ゲーム実行手段は、前記所定の始動条件のうち第１始動条件が成立した場合に第１のゲーム（例えば、第１特別図柄の抽選）を実行可能な第１ゲーム実行手段と、前記所定の始動条件のうち前記第１始動条件とは異なる第２始動条件が成立した場合に前記第１のゲームとは異なる第２のゲーム（例えば、第２特別図柄の抽選）を実行可能な第２ゲーム実行手段と、を備え、前記第１ゲーム実行手段の実行結果に基づいて前記特別遊技状態に移行した場合には、当該特別遊技状態の終了後に前記通常遊技状態、前記通常特定遊技状態及び前記特殊特定遊技状態の何れかに所定の割合で移行可能である一方で、前記第２ゲーム実行手段の実行結果に基づいて前記特別遊技状態に移行した場合には、当該特別遊技状態の終了後に前記通常遊技状態及び前記特殊特定遊技状態に移行させることなく前記通常特定遊技状態に移行させる
ことが望ましい。
【８８６６】
好適には、本発明に係る遊技機は、前記特別遊技状態は、所定の特別条件が成立した場合に移行可能な所定の特別遊技状態（例えば、小当り遊技状態）と、特定の特別条件が成立した場合に移行可能であり、前記所定の特別遊技状態よりも遊技者に付与される遊技価値が相対的に高い特定の特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）と、を含み、前記特定の特別遊技状態は、第１特定の特別遊技状態（例えば、選択図柄ｚ２の大当り遊技状態）と、前記第１特定の特別遊技状態とは異なる第２特定の特別遊技状（例えば、選択図柄ｚ１の大当り遊技状態）と、を含み、前記所定の特別遊技状態は、前記所定の特別条件のうち第１所定条件（例えば、選択図柄ｚ７の転落小当り）が成立した場合に移行可能な第１所定の特別遊技状態（例えば、転落小当りの小当り遊技状態）と、前記所定の特別条件のうち前記第１所定条件とは異なる第２所定条件（例えば、選択図柄ｚ５、６のＶ小当り）が成立した場合に移行可能であり、前記第１所定の特別遊技状態よりも遊技者に有利な第２所定の特別遊技状態（例えば、Ｖ小当りの小当り遊技状態）と、を含み、前記演出制御手段は、前記第１所定条件が成立する場合に、該第１所定条件の成立に関する所定演出（例えば、カード演出による継続終了演出）を実行可能な所定演出実行手段と、前記第２所定条件が成立する場合に、該第２所定条件の成立に関する特定演出（例えば、バトル演出による勝利演出、または扉開放演出）を実行可能な特定演出実行手段と、を有し、前記特定演出実行手段は、前記通常特定遊技状態及び前記特殊特定遊技状態の何れの遊技状態であっても前記第２所定条件が成立し得る場合に前記特定演出を実行可能であり、前記所定演出実行手段は、前記通常特定遊技状態において前記第１所定条件が成立し得る場合に前記所定演出を実行可能である一方で、前記特殊特定遊技状態において前記第１所定条件が成立し得る場合に前記所定演出を実行しないことが望ましい。
【８８６７】
好適には、本発明に係る遊技機は、前記特定演出実行手段は、前記通常遊技状態に制御されているときに前記第２所定条件が成立する場合には前記特定演出を実行可能である一方で、前記所定演出実行手段は、前記通常遊技状態に制御されているときに前記第１所定条件が成立する場合には前記所定演出を実行しないようにすることが可能であることが望ましい。

【８８６８】
好適には、本発明に係る遊技機は、前記演出制御手段は、前記特別遊技状態に移行させる期待度が相対的に高い特別演出（例えば、予告演出パターンＢ１または予告演出パターンＢ２による予告演出）を実行可能な特別演出実行手段を備え、前記特別演出実行手段は、前記通常特定遊技状態に制御されているときには、前記特別条件が成立するゲーム及び前記特別条件が成立しないゲームの何れのゲームでも前記特別演出を実行可能である一方で、前記特殊特定遊技状態に制御されているときには、前記特別条件が成立するゲームにて前記特別演出を実行可能である一方で、前記特別条件が成立しないゲームでは前記特別演出を実行しないことが望ましい。
【８８６９】
好適には、本発明に係る遊技機は、前記主制御手段は、前記ゲーム実行手段に基づいて実行される前記ゲームの実行時間（例えば、特別図柄の変動表示時間）を決定可能なゲーム実行時間決定手段を備え、前記ゲーム実行時間決定手段は、前記特別条件が成立しないゲームにおいて前記通常特定遊技状態の方が前記特殊特定遊技状態よりも相対的に長い変動時間のゲームを決定可能であることが望ましい。
【８８７０】
本発明によれば、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【８８７１】
＜付記：第９のパチンコ遊技機＞
従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂１種タイプのパチンコ遊技機）や、始動口への遊技機の入球を契機に、大入賞口を開放状態に変化させ、大入賞口に入球した遊技球が特定領域に入球することを条件として大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂２種タイプのパチンコ遊技機）が知られている。
【８８７２】
さらに、パチンコ遊技機においては、遊技の興趣を向上させるために、所謂１種タイプのパチンコ遊技機と所謂２種タイプのパチンコ遊技機とを混合させた所謂１種２種タイプのパチンコ遊技機も知られている（特開２００９－１７８２５９号公報参照）。
【８８７３】
しかしながら、所謂１種タイプのパチンコ遊技機と所謂２種タイプのパチンコ遊技機とを混合させただけではなく、従来にない遊技性を創出し、より遊技の興趣の向上を図ることが望まれていた。
【８８７４】
本発明の目的は、より遊技の興趣の向上を図ることが可能な遊技機を提供することである。
【８８７５】
上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第９のパチンコ遊技機）は、始動領域（例えば、第１始動口９１２０または第２始動口９１４０）への遊技媒体の通過に基づいて始動変動表示ゲーム（例えば、特別図柄及び特別図柄に対応した装飾図柄の可変表示等）を実行可能な始動変動表示ゲーム実行手段（例えば、主制御回路２００及びサブ制御回路３００等）と、特定領域（例えば、普図作動領域９１２６）への遊技球の通過に基づいて特定変動表示ゲーム（例えば、普通図柄及び普通図柄に対応した装飾図柄の可変表示等）を実行可能な特定変動表示ゲーム実行手段（例えば、主制御回路２００及びサブ制御回路３００等）と、前記始動変動表示ゲームが特別結果を満たすか否かを判定する特別判定手段（例えば、特別図柄の抽選を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記特定変動表示ゲームが所定結果を満たすか否かを判定する特定判定手段（例えば、普通図柄の抽選を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記特別判定手段の判定結果に基づいて前記始動変動表示ゲームの実行結果が前記特別結果を満たすと判定された場合には、遊技領域に設けられた第１変位装置（例えば、第１特別電動役物ユニット９１３０または第２特別電動役物ユ

ニット９１５０）を遊技媒体が入賞困難な状態から入賞容易な状態へと変位させることが可能な第１変位装置動作制御手段（例えば、メインＣＰＵ２０１）と、前記特定判定手段の判定結果に基づいて前記特定変動表示ゲームの実行結果が前記所定結果を満たすと判定された場合には、遊技領域に設けられる第２変位装置（例えば、普通電動役物ユニット９１４５）を遊技媒体が入賞困難な状態から入賞容易な状態へと変位させることが可能な第２変位装置動作制御手段（例えば、メインＣＰＵ２０１）と、遊技状態を制御可能な遊技状態制御手段（例えば、メインＣＰＵ２０１）と、を備え、前記遊技状態制御手段は、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも遊技者に有利な特定遊技状態（例えば、時短遊技状態）と、を少なくとも含む何れかの遊技状態に制御可能であり、前記特別結果は、第１特別結果（例えば、大当り）と、前記第１特別結果よりも遊技者に付与される遊技価値が相対的に少ない第２特別結果（例えば、小当り）と、を少なくとも含み、前記所定結果は、第１所定結果（例えば、第２始動口９１４０のショート開放）と、前記第１所定結果よりも前記第２変位装置を入賞容易にする時間が相対的に長い第２所定結果（例えば、第２始動口９１４０のロング開放）と、を少なくとも含むことを特徴とする。

【８８７６】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記遊技状態制御手段は、前記特定遊技状態に制御されているときに、前記特定変動表示ゲームが特定回数実行されたことを条件として前記通常遊技状態に制御することが可能であることが望ましい。

【８８７７】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記特定遊技状態は、第１特定遊技状態（例えば、第１時短遊技状態）と、第１特定遊技状態よりも前記特定判定手段によって前記第２所定結果と判定される割合が相対的に高い第２特定遊技状態（例えば、第２時短遊技状態または第３時短遊技状態）と、を少なくとも含むことが望ましい。

【８８７８】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記始動変動表示ゲームの実行を所定数保留することが可能な保留手段（例えば、特別図柄始動記憶領域を有するメインＲＡＭ２０３）と、前記始動変動表示ゲームの変動表示態様（例えば、特別図柄の変動パターン）を決定可能な始動変動表示態様決定手段（例えば、メインＣＰＵ２０１）を備え、前記始動変動表示態様決定手段は、前記始動変動表示ゲームの開始条件が成立するときに前記保留手段により前記始動変動表示ゲームが保留されていない場合には、第１の時間（例えば、１０秒）に亘って変動し得る第１の変動表示態様（例えば、第１の特別図柄の変動パターン０ＡＨ）を決定し、前記始動変動表示ゲームの開始条件が成立するときに前記保留手段により前記始動変動表示ゲームが保留されている場合には、前記第１の時間よりも短い第２の時間（例えば、１秒）に亘って変動し得る第２の変動表示態様（例えば、第２の特別図柄の変動パターン１ＡＨ）を決定可能であることが望ましい。

【８８７９】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記第１の時間は、発射装置から発射された遊技媒体が前記第２変位装置まで到達するまでの平均的な時間（例えば、普電平均到達時間の５秒）よりも長い時間（例えば、第１の変動表示時間の１０秒）であり、前記第２の時間は、発射装置から発射された遊技媒体が前記第２変位装置まで到達するまでの平均的な時間よりも短い時間（例えば、第２の変動表示時間の１秒）であることが望ましい。

【８８８０】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記第２変位装置は、前記第１変位装置よりも下流側に設けられると共に前記特定領域よりも上流側に設けられ、前記特定領域は、前記第１変位装置及び前記第２変位装置よりも遊技領域の下方に設けられ、前記第１変位装置又は前記第２変位装置が入賞容易状態となることにより、前記特定領域への通過頻度が相対的に低くなることが望ましい。

【８８８１】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記特定変動表示ゲームの変動表示態様（例えば、普通図柄の変動パターン）を決定可能な特定変動表示態様決定手段（例えば、メイ

ンＣＰＵ２０１）を備え、前記特定変動表示態様決定手段は、前記特定判定手段の判定結果に基づいて前記第１所定結果を満たすと判定されたときよりも、前記特定判定手段の判定結果に基づいて前記第２所定結果を満たすと判定されたときの方が相対的に長い時間（例えば、１５秒、４０秒または６０秒）に亘って変動し得る変動表示態様（例えば、普通図柄の変動パターン１３Ｈ、１５Ｈまたは１６Ｈ）を決定可能であることが望ましい。

【８８８２】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記特定変動表示ゲームの変動表示態様（例えば、普通図柄の変動パターン）を決定可能な特定変動表示態様決定手段（例えば、メインＣＰＵ２０１）を備え、前記特定変動表示態様決定手段は、前回変動した特定変動表示ゲームの実行結果が前記所定結果を満たさないハズレ結果又は前記第１所定結果である場合には、第３の時間（例えば、１５秒、１２秒または４０秒）に亘って変動し得る第３の変動表示態様（例えば、普通図柄の変動パターン１３Ｈ～１５Ｈ）を決定可能であり、前回変動した特定変動表示ゲームの実行結果が前記第２所定結果である場合には、前記第３の時間よりも長い時間である第４の時間（例えば、６０秒）に亘って変動し得る第４の変動表示態様（例えば、普通図柄の変動パターン１６Ｈ）を決定可能であることが望ましい。

【８８８３】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記特定変動表示ゲームの変動表示態様（例えば、普通図柄の変動パターン）を決定可能な特定変動表示態様決定手段（例えば、メインＣＰＵ２０１）を備え、前記特定変動表示態様決定手段は、前記通常遊技状態のときよりも前記特定遊技状態のときのほうが相対的に短い変動時間（例えば、３秒、１０秒等）に亘って変動し得る変動表示態様（例えば、普通図柄の変動パターン１０Ｈ、１１Ｈ等）を決定可能であり、前記通常遊技状態のときに決定可能な最長の変動時間（例えば、３０秒）に亘って変動し得る変動表示態様（例えば、普通図柄の変動パターン０１Ｈ）は、前記特定遊技状態のときに決定可能な最長の変動時間（例えば、６０秒）に亘って変動し得る変動表示態様（例えば、普通図柄の変動パターン１６Ｈ）よりも短い変動時間の変動表示態様であることが望ましい。

【８８８４】

好適には、本発明に係る遊技機において、所定の演出を実行可能な演出実行手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２及びＬＥＤ群４６を制御するサブ制御回路３００、サブＣＰＵ３０１）を備え、前記演出実行手段は、前記通常遊技状態において前記始動変動表示ゲームの変動表示に関する演出を実行可能な一方で前記特定変動表示ゲームの変動表示に関する演出を実行せず、前記特定遊技状態において前記特定変動表示ゲームの変動表示に関する演出を実行可能であり、前記特定変動表示ゲームの実行結果が前記所定結果となった場合には前記始動変動表示ゲームの変動表示に関する演出も実行可能であることが望ましい。

【８８８５】

好適には、本発明に係る遊技機において、所定の演出を実行可能な演出実行手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２及びＬＥＤ群４６を制御するサブ制御回路３００、サブＣＰＵ３０１）と、前記始動変動表示ゲームの実行を所定数保留することが可能な保留手段（例えば、特別図柄始動記憶領域を有するメインＲＡＭ２０３）を備え、前記演出実行手段は、前記始動変動表示ゲームが前記特別結果を満たすものであり、且つ、前記始動変動表示ゲームの開始条件が成立するときに前記保留手段により前記始動変動表示ゲームが保留されていない場合には、第１の演出（例えば、ＢＯＮＵＳ突入演出）を実行し、前記始動変動表示ゲームが前記特別結果を満たすものであり、且つ、前記始動変動表示ゲームの開始条件が成立するときに前記保留手段により前記始動変動表示ゲームが保留されている場合には、前記第１の演出とは異なる第２の演出（例えば、ＢＯＮＵＳ継続演出）を実行することが望ましい。

【８８８６】

好適には、本発明に係る遊技機において、所定の演出を実行可能な演出実行手段（例え

ば、表示装置７、スピーカ３２及びＬＥＤ群４６を制御するサブ制御回路３００、サブＣＰＵ３０１）と、前記始動変動表示ゲームの実行を所定数保留することが可能な保留手段（例えば、特別図柄始動記憶領域を有するメインＲＡＭ２０３）と、前記始動変動表示ゲーム実行手段により実行される前記始動変動表示ゲームが特別結果を満たす場合には、該特別結果の成立後に遊技者に所定数の遊技価値を付与可能な特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）に制御可能な特別遊技状態制御手段（例えば、メインＣＰＵ２０１）とを備え、前記演出実行手段は、前記特別結果を満たしたときの前記始動変動表示ゲームが前記始動変動表示ゲームの開始条件が成立するときに前記保留手段により前記始動変動表示ゲームが保留されていなかった場合には、前記特別遊技状態の開始時に遊技者が獲得し得る遊技価値数に関する獲得予定遊技媒体数表示（例えば、獲得予定遊技球数画像の表示）を可能であり、前記特別結果を満たしたときの前記始動変動表示ゲームが前記始動変動表示ゲームの開始条件が成立するときに前記保留手段により前記始動変動表示ゲームが保留されている場合には、前記特別遊技状態の開始時に前回実行された前記特別遊技状態において獲得された遊技価値数に関する獲得済遊技媒体数表示（例えば、獲得済遊技球数画像の表示）を表示可能であることが望ましい。

【８８８７】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記始動変動表示ゲーム実行手段は、第１始動領域（例えば、第１始動口９１２０）への遊技媒体の通過に基づいて第１始動変動表示ゲーム（例えば、第１特別図柄及び第１特別図柄に対応した装飾図柄の可変表示等）を実行可能な第１始動変動表示ゲーム実行手段と、第２始動領域（例えば、第２始動口９１４０）への遊技媒体の通過に基づいて第２始動変動表示ゲーム（例えば、第２特別図柄及び第２特別図柄に対応した装飾図柄の可変表示等）を実行可能な第２始動変動表示ゲーム実行手段とを有し、前記演出実行手段は、前記第２始動変動表示ゲームが前記特別結果を満たすものであり、且つ、前記第２始動変動表示ゲームの開始条件が成立するときに前記保留手段により前記第２始動変動表示ゲームが保留されていない場合には、第１の演出を実行し、前記第２始動変動表示ゲームが前記特別結果を満たすものであり、且つ、前記第２始動変動表示ゲームの開始条件が成立するときに前記保留手段により前記第２始動変動表示ゲームが保留されている場合には、前記第１の演出とは異なる第２の演出を実行することが望ましい。

【８８８８】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記始動変動表示ゲーム実行手段は、第１始動領域（例えば、第１始動口９１２０）への遊技媒体の通過に基づいて第１始動変動表示ゲーム（例えば、第１特別図柄及び第１特別図柄に対応した装飾図柄の可変表示等）を実行可能な第１始動変動表示ゲーム実行手段と、第２始動領域（例えば、第２始動口９１４０）への遊技媒体の通過に基づいて第２始動変動表示ゲーム（例えば、第２特別図柄及び第２特別図柄に対応した装飾図柄の可変表示等）を実行可能な第２始動変動表示ゲーム実行手段とを有し、前記特別判定手段は、前記第１始動変動表示ゲームが前記特別結果を満たすか、前記特別結果を満たさないハズレであるかを判定する第１特別判定手段（例えば、第１特別図柄の抽選を行うメインＣＰＵ２０１）と、前記第２始動変動表示ゲームが前記特別結果を満たすか、前記ハズレであるかを判定する第２特別判定手段（例えば、第２特別図柄の抽選を行うメインＣＰＵ２０１）とを有し、前記第１特別判定手段は、前記特別結果を満たすと判定するよりも前記ハズレと判定する確率の方が相対的に高く、前記第２特別判定手段は、前記ハズレと判定するよりも前記特別結果を満たすと判定する確率の方が相対的に高いことが望ましい。

【８８８９】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記第２の時間は、前記第１変位装置が入賞容易な状態になる時間（例えば、２秒）以下に設定されていることが望ましい。

【８８９０】

本発明によれば、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【８８９１】

＜付記：第１０のパチンコ遊技機＞
従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂１種タイプのパチンコ遊技機）や、始動口への遊技機の入球を契機に、大入賞口を開放状態に変化させ、大入賞口に入球した遊技球が特定領域に入球することを条件として大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂２種タイプのパチンコ遊技機）が知られている。
【８８９２】
そして、パチンコ遊技機においては、遊技の興趣を向上させるために、特別図柄の抽選確率を異ならせた遊技状態（低確率遊技状態、高確率遊技状態）や、始動口への入球率を異ならせた遊技状態（時短遊技状態、非時短遊技状態）など複数の遊技状態が設けられている（特開２０１３－５９６８２号公報参照）。
【８８９３】
しかしながら、遊技状態に更なる変化を与え、新たなる遊技状態に応じた演出を行うことにより、従来にない遊技性を創出して、より遊技の興趣の向上を図ることが望まれていた。
【８８９４】
本発明の目的は、より遊技の興趣の向上を図ることが可能な遊技機を提供することである。
【８８９５】
上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第１０のパチンコ遊技機）は、
取得条件が成立すると始動情報を取得する始動情報取得手段と、前記始動情報取得手段により取得された始動情報を所定数保留可能な保留手段と、開始条件が成立すると前記保留手段により保留されている前記始動情報に基づく図柄変動を実行可能な図柄変動実行手段と、前記図柄変動の実行結果を判定する判定手段と、前記判定手段の判定よりも先行して前記図柄変動の実行結果を判定可能な先行判定手段と、遊技状態を制御可能な遊技状態制御手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて実行可能な当該演出又は前記先行判定手段の判定結果に基づいて実行可能な先行演出（例えば、先読み演出）の何れかを実行可能な演出実行手段と、を備える遊技機において、前記判定手段又は前記先行判定手段により判定される判定結果として、特定結果（例えば、時短図柄）と、前記特定結果とは異なる特別結果（例えば、大当り図柄または小当り図柄）と、を少なくとも含み、前記遊技状態制御手段は、通常遊技状態と、前記判定手段の判定結果として前記特定結果が導出された場合に移行可能な特定遊技状態（例えば、時短遊技状態）と、前記判定手段の判定結果として前記特別結果が導出された場合に移行可能であり、所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）と、を少なくとも含む何れかの遊技状態に制御可能であり、前記特定結果は、第１特定結果（例えば、時短図柄１０）と、前記第１特定結果とは異なる第２特定結果（例えば、時短図柄２０）と、を含み、前記特定遊技状態は、前記第１特定結果が導出された場合に移行可能な第１特定遊技状態（例えば、第１時短遊技状態）と、前記第２特定結果が導出された場合に移行可能であり、前記第１特定遊技状態よりも遊技者に有利な第２特定遊技状態（例えば、第２時短遊技状態）と、を含むことを特徴とする。
【８８９６】
好適には、本発明に係る遊技機において、前記判定手段は、前記遊技状態制御手段により前記通常遊技状態に制御されているときに前記特定結果が導出される場合には該特定結果の導出を許容する一方で、前記遊技状態制御手段により前記第１特定遊技状態又は前記第２特定遊技状態に制御されているときに前記特定結果が導出される場合には該特定結果の導出を許容しないことが望ましい。
【８８９７】
好適には、本発明に係る遊技機において、遊技者の発射操作により遊技媒体を発射させ

て、遊技を進行させる発射操作手段と、を備え、前記通常遊技状態または前記第１特定遊技状態が制御されているときには第１の発射操作（例えば、左打ち）を正規な態様として遊技を進行させ、前記第２特定遊技状態が制御されているときには第２の発射操作（例えば、右打ち）を正規な態様として遊技を進行させることが望ましい。

【８８９８】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記第１特定遊技状態は、前記通常遊技状態よりも不利若しくは前記通常遊技状態と有利度合いが同じ遊技状態であることが望ましい。

【８８９９】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記通常遊技状態において前記第１特定結果が導出される割合は、前記特定遊技状態において前記第２特定結果が導出される割合よりも大きいことが望ましい。

【８９００】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記判定手段は、前記特別結果が導出される割合として第１の確率にて当該特別結果を導出可能であり、前記特定結果が導出される割合として前記第１の確率よりも高い第２の確率にて当該特定結果を導出可能であることが望ましい。

【８９０１】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記遊技状態制御手段は、前記通常遊技状態又は前記特定遊技状態に制御されているときに前記図柄変動の変動回数が所定の回数（例えば、天井値の９５０回）に達したことを条件とする特定条件が成立する場合に前記第１特定遊技状態及び前記第２特定遊技状態とは異なる第３特定遊技状態（例えば、第４時短遊技状態）に制御可能であり、前記第３特定遊技状態は、少なくとも前記第１特定遊技状態より遊技者に有利な遊技状態であり、前記特定条件は、前記通常遊技状態に制御されているときに成立するよりも相対的に高い割合で前記第１特定遊技状態に制御されているときに成立することが望ましい。

【８９０２】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記遊技状態制御手段は、前記特別遊技状態が制御された後に前記第１特定遊技状態及び前記第２特定遊技状態とは異なる第４特定遊技状態（例えば、第５時短遊技状態）に制御可能であり、前記第４特定遊技状態は、前記図柄変動の変動回数が特定回数（例えば、切替回数の１回または５回）実行されるまでは前記第２の発射操作を正規な態様として遊技を進行させる一方で、前記図柄変動の変動回数が前記特定回数を経過した場合には前記第１の発射操作を正規な態様として遊技を進行させることが望ましい。

【８９０３】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記演出実行手段は、前記保留手段に保留されている先の始動情報が前記特別結果を導出するものである場合には、前記先の始動情報よりも後に保留されている後の始動情報が前記第１特定結果及び前記第２特定結果であるかにかかわらず前記特定結果の導出にかかわる先行演出を実行させないことが可能であることが望ましい。

【８９０４】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記先行演出は、前記特定結果が導出される可能性があることを示唆する特定先行演出（例えば、期待ＵＰゾーン、ＲＵＳＨ期待ゾーン）を少なくとも含み、前記特定先行演出は、前記保留手段に前記第２特定結果が導出される前記始動情報が存在する場合に該第２特定結果が導出される前記始動情報に対して実行可能な演出である一方で、前記第１特定結果が導出される前記始動情報が存在する場合に該第１特定結果が導出される前記始動情報に対して実行されない演出であることが望ましい。

【８９０５】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記演出実行手段は、前記保留手段に保留さ

れている先の始動情報が前記第２特定結果を導出するものである場合には、前記先の始動情報よりも後に保留されている後の始動情報に対して前記先行演出を実行させないことが可能な一方で、前記保留手段に保留されている前記先の始動情報が前記第１特定結果を導出するものである場合には、前記後の始動情報に対して前記先行演出を実行可能であることが望ましい。

【８９０６】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記当該演出は、前記第１特定結果又は前記第２特定結果が導出される可能性があることを示唆する特定当該演出（例えば、カード演出）を含み、前記先行演出は、前記第１特定結果又は前記第２特定結果が導出される可能性があることを示唆する特定先行演出（例えば、期待ＵＰゾーン、モード移行ゾーン、ＲＵＳＨ期待ゾーン）を含み、前記特定当該演出は、第１の演出態様（例えば、白カード演出）と、前記第１の演出態様よりも前記第２特定結果が導出される割合が相対的に高い第２の演出態様（例えば、赤カード演出）とを少なくとも含む何れかの演出態様で実行可能であり、前記演出実行手段は、先の前記図柄変動において前記特定先行演出が実行された場合には、先の前記図柄変動において前記特定先行演出が実行されなかった場合よりも相対的に高い割合で前記第２の演出態様にて前記特定当該演出を実行することが可能であることが望ましい。

【８９０７】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記先行演出は、前記先行判定手段により判定される前記図柄変動の変動結果が前記特別結果又は前記特定結果の何れである場合にも実行可能な特殊先行演出（例えば、期待ＵＰゾーン）を少なくとも含み、前記特殊先行演出は、少なくとも前記通常遊技状態及び前記第１特定遊技状態にて実行可能な演出であり、前記演出実行手段は、前記通常遊技状態に制御されているときの方が前記第１特定遊技状態に制御されているときよりも相対的に高い割合で前記特殊先行演出を実行可能であることが望ましい。

【８９０８】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記演出実行手段は、前記判定手段によって前記第１特定結果又は前記第２特定結果が判定された場合には、前記遊技状態制御手段により前記通常遊技状態が制御されているときと、前記遊技状態制御手段により前記第１特定遊技状態又は前記第２特定遊技状態が制御されているときとで異なる前記当該演出を実行可能であることが望ましい。

【８９０９】

好適には、本発明に係る遊技機において、遊技球が流下する遊技領域が形成された遊技盤（例えば、遊技パネル１０１００）と、前記遊技領域に設けられ、遊技球が進入可能な始動領域（例えば、第１始動口１０１２０）及び特定領域（例えば、第２通過ゲート１０１２６Ｌ）と、前記遊技領域に設けられ、前記特定領域に遊技球が進入したことを条件に、遊技球が進入可能な開放状態と遊技球が進入困難な閉鎖状態とに変化可能な補助可変入賞装置（例えば、普通電動役物１０１４６）と、を備え、前記第１特定遊技状態は、不利第１特定遊技状態（例えば、第１時短遊技状態）と、前記不利第１特定遊技状態よりも相対的に前記補助可変入賞装置に遊技球が進入しやくなる有利第１特定遊技状態（例えば、第３時短遊技状態）とを有し、前記始動情報取得手段は、前記始動領域又は前記補助可変入賞装置に遊技球が進入することを前記取得条件として、前記始動領域に遊技球が進入したときには第１の始動情報（例えば、第１特別図柄の始動情報）を取得し、前記補助可変入賞装置に遊技球が進入したときには第２の始動情報（例えば、第２特別図柄の始動情報）を取得し、前記判定手段は、前記第２の始動情報に基づく前記図柄変動の実行結果を前記第１の始動情報基づく前記図柄変動の実行結果よりも前記特別結果と判定しやすく、前記始動領域は、前記特定領域よりも下流側に設けられていることが望ましい。

【８９１０】

本発明によれば、より遊技の興趣の向上を図ることができる。

【８９１１】

＜付記：第１１のパチンコ遊技機＞

従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂１種タイプのパチンコ遊技機）や、始動口への遊技機の入球を契機に、大入賞口を開放状態に変化させ、大入賞口に入球した遊技球が特定領域に入球することを条件として大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂２種タイプのパチンコ遊技機）が知られている。

【８９１２】

そして、パチンコ遊技機においては、遊技の興趣を向上させるために、特別図柄の抽選確率を異ならせた遊技状態（低確率遊技状態、高確率遊技状態）や、始動口への入球率を異ならせた遊技状態（時短遊技状態、非時短遊技状態）など複数の遊技状態が設けられている（特開２０１３－５９６８２号公報参照）。

【８９１３】

しかしながら、遊技状態に更なる変化を与え、新たなる遊技状態に応じた演出を行うことにより、従来にない遊技性を創出して、より遊技の興趣の向上を図ることが望まれていた。

【８９１４】

本発明の目的は、より遊技の興趣の向上を図ることが可能な遊技機を提供することである。

【８９１５】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第１１のパチンコ遊技機）は、

識別図柄の可変表示を実行可能な可変表示実行手段と、前記識別図柄の可変表示の実行結果が特別条件を満たすか否かを判定する特別条件判定手段と、前記特別条件判定手段によって第１の特別条件（例えば、大当りまたは小当り）を満たすと判定された場合に、前記識別図柄の可変表示の終了後に遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態または小当り遊技状態）を制御可能な特別遊技状態制御手段と、前記識別図柄の可変表示が実行される遊技状態として、所定の領域への遊技球の進入が容易ではない非入賞容易状態（例えば、通常遊技状態）と、前記非入賞容易状態よりも相対的に前記所定の領域への遊技球の進入が容易となる入賞容易状態（例えば、時短遊技状態）と、を少なくとも含む何れかの遊技状態を制御可能な遊技状態制御手段と、所定の演出を実行可能な演出実行手段と、を備えた遊技機において、前記入賞容易状態は、前記特別条件判定手段によって前記第１の特別条件を満たすと判定された場合に移行可能な（例えば、第５時短遊技状態）と、前記特別条件判定手段によって前記第１の特別条件とは異なる第２の特別条件（例えば、時短当り）を満たすと判定された場合に移行可能な通常入賞容易状態と、を含み、前記通常入賞容易状態は、第１通常入賞容易状態（例えば、第１時短遊技状態）と、前記第１通常入賞容易状態及び前記非入賞容易状態よりも有利な第２通常入賞容易状態（例えば、第２時短遊技状態）と、少なくとも含み、前記特別条件判定手段は、前記遊技状態制御手段によって前記非入賞容易状態が制御されているときには、前記第２の特別条件を満たすと判定可能である一方で、前記遊技状態制御手段によって前記入賞容易状態が制御されているときには、前記第２の特別条件を満たすと判定しないか、前記非入賞容易状態が制御されているときよりも前記第２の特別条件を満たすと判定し難く、前記遊技状態制御手段は、前記第１通常入賞容易状態において、前記可変表示実行手段により実行される前記識別図柄の可変表示が規定回数（例えば、第１時短回数～第３時短回数）になると、前記非入賞容易状態に移行させることが可能であり、前記演出実行手段は、前記第１通常入賞容易状態においては、前記可変表示実行手段による前記識別図柄の可変表示の実行回数に基づいて、一般演出（例えば、一般演出モード及び前兆演出モードの演出）を実行可能であることを特徴とする。

【８９１６】

好適には、本発明に係る遊技機において、遊技者の発射操作により遊技媒体を発射させ

て、遊技を進行させる発射操作手段を備え、前記遊技状態制御手段によって前記非入賞容易状態または前記第１通常入賞容易状態が制御されているときには第１の発射操作（例えば、左打ち）を正規な態様として遊技を進行させ、前記第２通常入賞容易状態が制御されているときには第２の発射操作（例えば、右打ち）を正規な態様として遊技を進行させることが望ましい。

【８９１７】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記演出実行手段は、前記第１通常入賞容易状態においては、前記識別図柄の可変表示の実行回数が前記規定回数未満の第１実行回数であるとき（例えば、第１特別図柄の可変表示回数が１～３９のとき）には第１の一般演出（例えば、一般演出モードの演出）を実行可能であり、前記識別図柄の可変表示の実行回数が前記規定回数未満であって前記第１実行回数を超過する第２実行回数であるとき（例えば、第１特別図柄の可変表示回数が４０～４９のとき）には前記第１の一般演出とは異なる第２の一般演出（例えば、前兆演出モードのモード移行煽り演出）を実行可能であることが望ましい。

【８９１８】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記演出実行手段は、前記識別図柄の可変表示の実行回数が前記規定回数であるときには、前記第１の一般演出及び前記第２の一般演出とは異なる特定の一般演出（例えば、前兆演出モードのモード移行演出）を実行可能であり、前記特定の一般演出は、前記通常入賞容易状態または前記第１通常入賞容易状態であることを示唆することが望ましい。

【８９１９】

好適には、本発明に係る遊技機において、遊技状態に基づいて、少なくとも前記識別図柄の可変表示時間が対応付けられた変動パターンを決定する変動パターン決定手段を備え、前記変動パターン決定手段は、前記第１通常入賞容易状態においては、前記識別図柄の可変表示の実行回数が前記第１実行回数であるときには第１の変動パターン（例えば、通常の特別図柄の変動パターン００Ｈ）を決定可能であり、前記識別図柄の可変表示の実行回数が前記第２実行回数であるときには前記第１の変動パターンとは異なる第２の変動パターン（例えば、示唆用の特別図柄の変動パターン１０Ｈ）を決定可能であり、前記可変表示実行手段は、前記変動パターン決定手段によって決定された変動パターンに基づいて、前記識別図柄の可変表示を実行可能であることが望ましい。

【８９２０】

好適には、本発明に係る遊技機において、遊技状態に基づいて、少なくとも前記識別図柄の可変表示時間が対応付けられた変動パターンを決定する変動パターン決定手段を備え、前記変動パターン決定手段は、前記第１通常入賞容易状態においては、前記識別図柄の可変表示の実行回数が前記規定回数であるときには、特定の変動パターン（例えば、判定用の特別図柄の変動パターン１１Ｈ）を決定可能であることが望ましい。

【８９２１】

好適には、本発明に係る遊技機において、遊技状態に基づいて、少なくとも前記識別図柄の可変表示時間が対応付けられた変動パターンを決定する変動パターン決定手段を備え、前記変動パターン決定手段は、前記第１通常入賞容易状態と前記第２通常入賞容易状態とで異なる変動パターンを決定可能であり、前記可変表示実行手段は、前記変動パターン決定手段によって決定された変動パターンに基づいて、前記識別図柄の可変表示を実行可能である
ことが望ましい。

【８９２２】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記変動パターン決定手段は、前記第２通常入賞容易状態と前記特別入賞容易状態とで異なる前記変動パターンを決定可能であるとともに、前記特別入賞容易状態のときには、前記第２通常入賞容易状態のときよりも短い前記識別図柄の可変表示時間が対応付けられた短縮用の変動パターンを決定可能であることが望ましい。

【８９２３】
好適には、本発明に係る遊技機において、前記第１通常入賞容易状態に移行するときに、複数の規定回数の中からいずれかの１つの規定回数（例えば、第１時短回数～第３時短回数）を決定する規定回数決定手段を備え、複数の規定回数は、所定の規定回数（例えば、第１時短回数の５０回）と、前記所定の規定回数よりも多い規定回数である特定の規定回数（例えば、第２時短回数の１００回または第３時短回数の１５０回）とを含んでいることが望ましい。
【８９２４】
好適には、本発明に係る遊技機において、前記規定回数決定手段によって前記特定の規定回数が決定された場合には、前記所定の規定回数未満の前記第１実行回数（例えば、第１特別図柄の可変表示回数が１～３９）と、前記所定の規定回数未満であって前記第１実行回数を超過する前記第２実行回数（例えば、第１特別図柄の可変表示回数が４０～４９）とが設定され得るものであり、前記演出実行手段は、前記第１通常入賞容易状態においては、前記識別図柄の可変表示の実行回数が前記第１実行回数または／及び前記第２実行回数よりも多い第３実行回数（例えば、第１特別図柄の可変表示回数が５１～８９）になるときに、前記第１の一般演出を実行可能であり、前記識別図柄の可変表示の実行回数が前記第２実行回数または／及び前記第３実行回数よりも多い第４実行回数（例えば、第１特別図柄の可変表示回数が９０～９９のとき）になるときに、前記第２の一般演出を実行可能であることが望ましい。
【８９２５】
好適には、本発明に係る遊技機において、前記演出実行手段は、前記規定回数決定手段によって前記特定の規定回数が決定された場合には、前記第１通常入賞容易状態において、前記識別図柄の可変表示の実行回数が前記所定の規定回数または／及び前記特定の規定回数になるときに、前記第１の一般演出及び前記第２の一般演出とは異なる特定の一般演出を実行可能であり、前記特定の一般演出は、前記通常入賞容易状態または前記第１通常入賞容易状態であることを示唆することが望ましい。
【８９２６】
好適には、本発明に係る遊技機において、前記第１通常入賞容易状態は、不利第１通常入賞容易状態（例えば、第１時短遊技状態）と、前記不利第１通常入賞容易状態よりも相対的に有利な有利第１通常入賞容易状態（例えば、第３時短遊技状態）とを有し、前記演出実行手段は、前記通常入賞容易状態、前記不利第１通常入賞容易状態または前記有利第１通常入賞容易状態であることを示唆する特定の一般演出（例えば、モード移行演出）を実行可能であることが望ましい。
【８９２７】
好適には、本発明に係る遊技機において、遊技球が流下する遊技領域が形成された遊技盤（例えば、遊技パネル１１１００）と、前記遊技領域に設けられ、遊技球が進入可能な始動領域（例えば、第１始動口１１１２０）及び特定領域（例えば、第２通過ゲート１１１２６Ｌ）と、前記遊技領域に設けられ、前記特定領域に遊技球が進入したことを条件に、遊技球が進入可能な開放状態と遊技球が進入困難な閉鎖状態とに変化可能な補助可変入賞装置（例えば、普通電動役物１１１４６）と、を備え、前記第１通常入賞容易状態は、不利第１通常入賞容易状態と、前記不利第１通常入賞容易状態よりも相対的に有利な有利第１通常入賞容易状態とを有し、前記有利第１通常入賞容易状態は、前記第２通常入賞容易状態よりも相対的に前記補助可変入賞装置に遊技球が進入し難いが、前記不利第１通常入賞容易状態よりも相対的に前記補助可変入賞装置に遊技球が進入しやく、前記可変表示実行手段は、前記始動領域に遊技球が進入したときには第１の識別図柄（例えば、第１特別図柄）の可変表示を実行可能であるとともに、前記補助可変入賞装置に遊技球が進入したときには第２の識別図柄（例えば、第２特別図柄）の可変表示を実行可能であり、前記特別条件判定手段は、前記第２の識別図柄の可変表示の実行結果を前記第１の識別図柄の可変表示の実行結果よりも前記第１の特別条件を満たすと判定しやすいとともに、前記第２の識別図柄の可変表示の実行結果をハズレよりも前記第１の特別条件を満たすと判定し

やすく、前記始動領域は、前記特定領域よりも下流側に設けられていることが望ましい。
【８９２８】
好適には、本発明に係る遊技機において、前記演出実行手段は、前記有利第１通常入賞容易状態においては、前記補助可変入賞装置に遊技球が進入しやくなるときには、前記補助可変入賞装置に遊技球が進入可能となることを示唆する開放示唆演出（例えば、テロップ演出）を実行可能であることが望ましい。
【８９２９】
本発明によれば、より遊技の興趣の向上を図ることができる。
【８９３０】
＜付記：第１０のパチンコ遊技機及び第１１のパチンコ遊技機＞
従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂パチンコ遊技機）が知られている。さらには、所定枚数のメダル等を投入して、スタートレバーを操作することにより複数のリールが回動され、停止表示されたリールのシンボルの組合せに基づいて、特定枚数のメダルやボーナスゲームなどの特典が付与される遊技機（所謂スロットマシンとも称される回胴式遊技機）も知られている。
【８９３１】
また、パチンコ遊技機においては、遊技の興趣を向上させるために、特別図柄の抽選確率を異ならせた遊技状態（低確率遊技状態、高確率遊技状態）や、始動口への入球率を異ならせた遊技状態（時短遊技状態、非時短遊技状態）など複数の遊技状態が設けられている（特開２０１３－５９６８２号公報参照）。
【８９３２】
このようなパチンコ遊技機においては、この高確率遊技状態や時短遊技状態において大当り遊技状態を短期間に制御可能となっており、遊技者は多量の遊技価値（遊技球）を獲得することができる。
【８９３３】
しかしながら、遊技者が獲得した累計の遊技価値が高まっていくと（所謂出玉が増加していくと）、遊技の射幸性が高まる恐れがあり、遊技の射幸性を適切に抑制する必要があった。
【８９３４】
本発明の目的は、遊技の射幸性を適切に抑制する遊技機を提供することである。
【８９３５】
上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第１０のパチンコ遊技機または第１１のパチンコ遊技機）は、ゲームを実行可能なゲーム実行手段と、前記ゲームが実行される遊技状態として、遊技者にとって不利な不利遊技状態（例えば、通常遊技状態または一般遊技状態）と、遊技者にとって有利な有利遊技状態（例えば、大当り遊技状態、ＲＵＳＨ遊技状態）とを少なくとも含む何れかの遊技状態を制御可能な遊技状態制御手段と、前記ゲームの実行結果に応じて、遊技者に所定数の遊技価値を付与する遊技価値付与手段と、遊技者に付与した遊技価値の累計増加数（例えば、遊技球の増加数（ＭＹ））を計数することが可能な計数手段と、前記計数手段によって前記累計増加数として規制値（例えば、９５０００個）を計数したことを条件として、ゲームを停止させることが可能なゲーム停止手段と、前記ゲーム停止手段がゲームを停止させる前に、ゲームが停止されることに関連して遊技停止予告（例えば、第１遊技停止予告、第２遊技停止予告及び第３遊技停止予告）に関する報知を行う報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）と、を備え、前記報知手段は、前記累計増加数が前記規制値よりも下回っている所定の計数範囲（例えば、８５０００～９４９９９個）にあるときに、予告開始条件が成立すると、前記遊技停止予告に関する報知が可能であることを特徴とする。
【８９３６】
好適には、本発明に係る遊技機において、前記所定の計数範囲は、第１の境界値未満の

第１の計数範囲（例えば、８５０００～８９９９９個）と、前記第１の境界値以上から前記規制値未満の第２の計数範囲（例えば、９００００～９４９９９個）とで区画され、前記報知手段は、前記計数手段によって計数された前記累計増加数が前記第１の計数範囲にあるときには、第１の予告開始条件（例えば、ＲＵＳＨ遊技状態に移行する特定の大当り遊技状態中、ＲＵＳＨ遊技状態）が成立すると、前記遊技停止予告に関する報知が可能であり、前記計数手段によって計数された前記累計増加数が前記第２の計数範囲にあるときには、第２の予告開始条件（例えば、大当り遊技状態中等）が成立すると、前記遊技停止予告に関する報知が可能であることが望ましい。

【８９３７】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記有利遊技状態は、有利度合いの異なる複数の有利遊技状態（例えば、大当り遊技状態）を有しており、前記第１の予告開始条件の成立は、特定の有利遊技状態（例えば、ＲＵＳＨ遊技状態に移行する特定の大当り遊技状態）に移行することであり、前記第２の予告開始条件の成立は、複数の有利遊技状態のいずれかに移行することであることが望ましい。

【８９３８】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記報知手段は、前記第１の計数範囲にあるときに開始された前記遊技停止予告に対しては、前記遊技状態制御手段によって制御されている遊技状態に基づいて終了させることが可能であり、前記第２の計数範囲にあるときに開始された前記遊技停止予告に対しては、前記計数手段によって前記規制値が計数されるまで継続して行うことが可能であることが望ましい。

【８９３９】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記報知手段は、前記第１の計数範囲にあるときに開始された前記遊技停止予告に対しては、前記累計増加数が前記第１の計数範囲にあるときに前記遊技状態制御手段によって前記不利遊技状態が開始されると、前記遊技停止予告を終了し、前記累計増加数が前記第２の計数範囲に到達すると、前記遊技停止予告を前記計数手段によって前記規制値が計数されるまで継続して行うことが可能であることが望ましい。

【８９４０】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記第１の計数範囲にあるときに前記遊技停止予告に関する報知が行われたことを示す実行済情報を記憶する予告履歴記憶部を備え、前記報知手段は、前記遊技状態制御手段によって前記不利遊技状態が制御されているときに前記計数手段によって計数された前記累計増加数が前記第１の計数範囲から前記第２の計数範囲に到達した場合に、前記予告履歴記憶部に前記実行済情報が記憶されていないときには、前記第２の予告開始条件が成立したとして前記遊技停止予告に関する報知を行い、前記予告履歴記憶部に前記実行済情報が記憶されているときには、前記遊技停止予告に関する報知を行わないことが可能であることが望ましい。

【８９４１】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記報知手段は、前記計数手段によって計数された前記累計増加数が前記第１の計数範囲にあるときには、前記第１の予告開始条件が成立すると、第１遊技停止予告に関する報知が可能であり、前記計数手段によって計数された前記累計増加数が前記第２の計数範囲にあるときには、前記第２の予告開始条件が成立すると、前記第１遊技停止予告とは異なる第２遊技停止予告に関する報知が可能であることが望ましい。

【８９４２】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記遊技状態制御手段は、前記ゲームの実行結果が特別条件を満たすときに、遊技者に遊技価値を付与することが可能な特別の有利遊技状態（例えば、大当り遊技状態）を制御可能であり、前記ゲーム停止手段は、前記遊技状態制御手段によって前記特別の有利遊技状態が制御されており、前記計数手段によって計数された前記累計増加数が前記規制値以上となった場合には、前記特別の有利遊技状態が終了した後に、ゲームを停止させることが可能であり、前記報知手段は、前記遊技状態

制御手段によって前記特別の有利遊技状態が制御されており、前記計数手段によって計数された前記累計増加数が前記規制値以上となった場合には、前記第１遊技停止予告及び前記第２遊技停止予告とは異なる第３遊技停止予告に関する報知を行うことが可能であることが望ましい。

【８９４３】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記報知手段は、前記ゲーム停止手段によってゲームが停止されているときには、ゲームが停止されていることに関連して遊技停止報知を行い、変更条件（例えば、強制報知時間の経過）が成立するまでは、第１の報知態様で遊技停止報知を行い、前記変更条件が成立すると、前記第１の報知態様とは異なる第２の報知態様で遊技停止報知を行うことが望ましい。

【８９４４】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記報知手段は、前記遊技停止報知として規制画像の表示を行う画像表示手段を少なくとも含み、前記画像表示手段は、前記変更条件が成立するまでは、第１の規制画像の表示を行い、前記変更条件が成立すると、前記第１の規制画像とは大きさが異なる第２の規制画像の表示を行うことが望ましい。

【８９４５】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記ゲームが実行されていないときに行われるデモ演出を実行するデモ演出手段と、を備え、前記デモ演出手段は、前記ゲーム停止手段によってゲームが停止されている場合において、前記画像表示手段により前記第１の規制画像の表示が行われているときには、前記デモ演出を実行不可能であり、前記画像表示手段により前記第２の規制画像の表示が行われているときには、前記デモ演出を実行可能であることが望ましい。

【８９４６】

好適には、本発明に係る遊技機において、遊技者からの演出操作を受け付ける演出操作手段と、を備え、前記画像表示手段は、前記第２の規制画像の表示を行っている場合に、前記演出操作手段により演出操作を受け付けると、遊技者の操作により特別な画像（例えば、ＱＲコードの画像）を表示させることが可能であることが望ましい。

【８９４７】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記報知手段に関する音量を調整する音量調整手段と、を備え、前記音量調整手段は、前記ゲーム停止手段によってゲームが停止されている場合において、前記変更条件が成立するまでは音量を調整不可能であり、前記変更条件が成立すると音量を調整可能であることが望ましい。

【８９４８】

好適には、本発明に係る遊技機において、前記報知手段に関する光量を調整する光量調整手段と、を備え、前記光量調整手段は、前記ゲーム停止手段によってゲームが停止されている場合において、前記変更条件が成立するまでは光量を調整不可能であり、前記変更条件が成立すると光量を調整可能であることが望ましい。

【８９４９】

本発明によれば、遊技の射幸性を適切に抑制することができる。

【８９５０】

＜付記：第１２のパチンコ遊技機－１＞

【８９５１】

従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂パチンコ遊技機）が知られている。さらには、所定枚数のメダル等を投入して、スタートレバーを操作することにより複数のリールが回動され、停止表示されたリールのシンボルの組合せに基づいて、特定枚数のメダルやボーナスゲームなどの特典が付与される遊技機（所謂スロットマシンとも称される回胴式遊技機）も知られている。

【８９５２】

このような遊技機においては、遊技者が遊技を行っていないときや特別図柄の抽選が行われていないときには、デモ演出を実行することが知られている（特開２０２２－１０９８２９号公報参照）。

【８９５３】

さらに、近年では、内部に封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機が知られてきている（特開２０１２－２３９５４２号公報参照）。

【８９５４】

しかしながら、遊技者がトイレや食事休憩等により離席しており、デモ演出が実行されている遊技機においては、遊技者がその遊技機を確保しているか否かが不明確であり、遊技店においては遊技者同士のトラブルが発生する恐れがあった。

【８９５５】

特に、内部に封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機においては、従来のように上皿に遊技球があることが目に見えるものでなく、遊技者が遊技機を確保しているか否かがより一層不明確になっており、遊技者同士のトラブルが発生する可能性が高まってきている。

【８９５６】

本発明の目的は、遊技者同士のトラブルを防止することができる遊技機を提供することである。

【８９５７】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）は、所定の始動条件の成立に基づいてゲームを実行可能なゲーム実行手段を有する遊技機において、報知開始条件の成立に基づいて、遊技者が休憩中である休憩報知を行うことが可能な休憩報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）を備え、前記休憩報知手段は、前記休憩報知を行っているときに、解除条件が成立すると、前記休憩報知を終了することを特徴とする。

【８９５８】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、時間を計時する計時手段（例えば、休憩タイマ更新処理）を備え、前記解除条件は、前記計時手段によって所定の解除時間が経過すること（例えば、第２休憩解除処理）を含むことが望ましい。

【８９５９】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記休憩報知手段は、前記計時手段によって所定の解除時間が計時されている計時情報を報知可能であることが望ましい。

【８９６０】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記休憩報知として、第１の休憩報知（例えば、小休憩報知）及び前記第１の休憩報知とは異なる第２の休憩報知（例えば、食事休憩報知）を少なくとも含む複数の休憩報知からいずれかの休憩報知を選択可能な休憩報知選択手段（例えば、サブデバイス入力処理）を備え、前記休憩報知手段は、前記休憩報知選択手段によって選択された休憩報知を行うことが可能であることが望ましい。

【８９６１】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記解除条件は、前記休憩報知選択手段によって前記第１の休憩報知が選択されたときには、前記計時手段によって第１の解除時間（例えば、１０分）が経過することであり、前記休憩報知選択手段によって前記第２の休憩報知が選択されたときには、前記計時手段によって前記第１の解除時間とは異なる第２の解除時間（例えば、４５分）が経過することであることが望ましい。

【８９６２】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記解

除条件は、前記ゲーム実行手段により前記ゲームが実行されること（例えば、第３休憩解除処理）を含むことが望ましい。

【８９６３】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、遊技者の所定の操作を検知する操作検知手段（例えば、演出ボタンセンサ５５、発射装置６に設けられたタッチセンサ）を備え、前記解除条件は、前記操作検知手段により所定の操作が検知されたこと（例えば、第１休憩解除処理、第４休憩解除処理）を含むことが望ましい。

【８９６４】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲームに用いる遊技価値を記憶する遊技価値記憶手段（例えば、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタ）を備え、前記解除条件は、前記遊技価値記憶手段によって記憶された遊技価値が変化したこと（例えば、第５休憩解除処理）を含むことが望ましい。

【８９６５】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記休憩報知手段は、少なくとも１回の前記ゲームが実行された後に、前記ゲームの実行が終了している状態において、前記報知開始条件が成立すると（例えば、第２休憩表示許可フラグ＝ＯＮ）、前記休憩報知を行うことが可能であることが望ましい。

【８９６６】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲームに用いる遊技価値を記憶する遊技価値記憶手段（例えば、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタ）を備え、前記休憩報知手段は、前記遊技価値記憶手段に遊技価値が記憶されている状態において、前記報知開始条件が成立すると、前記休憩報知を行うことが可能である（例えば、第１自動休憩設定処理）ことが望ましい。

【８９６７】

好適には、遊技用装置（例えば、カードユニット１８１）と通信可能に接続されている遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲームに用いる遊技価値を記憶する遊技価値記憶手段（例えば、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタ）と、遊技者の転送操作を検知する転送操作検知手段（例えば、計数スイッチ１９５）と、前記転送操作検知手段により前記転送操作が検知されたことを条件として、前記遊技価値記憶手段に記憶されている遊技価値を前記遊技用装置に転送可能な転送手段（例えば、計数スイッチ検知処理及び遊技機通知情報送信処理）を備え、前記報知開始条件は、前記転送操作検知手段により前記転送操作が検知されたこと（例えば、第２自動休憩設定処理）を含むことが望ましい。

【８９６８】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記報知開始条件は、前記ゲーム実行手段により前記ゲームが実行されていない待機時間が特定の待機時間（例えば、休憩開始時間）となること（例えば、第１自動休憩設定処理）を含むことが望ましい。

【８９６９】

好適には、遊技用装置（例えば、カードユニット１８１）と通信可能に接続されている遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲームに用いる遊技価値を記憶する遊技価値記憶手段（例えば、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタ）と、遊技者により転送操作が行われると、前記遊技価値記憶手段に記憶されている遊技価値を前記遊技用装置に転送可能な転送手段（例えば、計数スイッチ検知処理及び遊技機通知情報送信処理）を備え、前記休憩報知手段は、前記遊技価値記憶手段に遊技価値が記憶されている状態において前記休憩報知を行うときには、遊技者に所定の注意を促す注意喚起報知（例えば、「持球が残っています。計数ボタンを操作して、遊技カードを忘れずにお取りください」の注意喚起画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。

【８９７０】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、遊技店側での特定操作により、前記休憩報知手段による前記休憩報知を報知可能または報知不能に設定する休憩条件設定手段（例えば、休憩条件設定処理）を備えることが望ましい。

【８９７１】

本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）によれば、遊技者同士のトラブルを防止することができる。

【８９７２】

＜付記：第１２のパチンコ遊技機－２＞

【８９７３】

従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂パチンコ遊技機）が知られている。さらには、所定枚数のメダル等を投入して、スタートレバーを操作することにより複数のリールが回動され、停止表示されたリールのシンボルの組合せに基づいて、特定枚数のメダルやボーナスゲームなどの特典が付与される遊技機（所謂スロットマシンとも称される回胴式遊技機）も知られている。

【８９７４】

さらに近年では、内部に封入された遊技球を循環させ、遊技価値に基づいてゲームを実行可能な遊技機が知られてきている（特開２０１２－２３９５４２号公報参照）。

【８９７５】

内部に封入された遊技球を循環させ、遊技価値に基づいてゲームを実行可能な遊技機には、遊技用装置（カードユニット）が接続されており、カードユニットが遊技者の貸出操作を受け付けると、カードユニットから遊技価値の情報が遊技機に送信され、遊技機では、遊技価値に基づいて内部に封入された遊技球を発射することが可能となる。そして、発射された遊技球が入賞口に入球すると遊技者に所定の遊技価値が付与され、遊技機が遊技者の計数操作を受け付けると、遊技者に付与された遊技価値の情報がカードユニットに転送されることになる。

【８９７６】

そして、遊技価値に基づいてゲームを実行可能な遊技機においては、従来のように外部から遊技球やメダルが供給される遊技機とは異なり、様々なエラーや遊技状況が考えられ、遊技状況を適切に把握できることが望まれていた。

【８９７７】

本発明の目的は、内部に封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機において、遊技状況を適切に把握することができる遊技機を提供することである。

【８９７８】

上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）は、遊技用装置（例えば、カードユニット１８１）と通信可能に接続された遊技機において、ゲームに用いる遊技価値を記憶する遊技価値記憶手段（例えば、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタ）と、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値を用いてゲームを実行可能なゲーム実行手段と、前記ゲーム実行手段によって前記ゲームが実行されことにより、前記ゲームに用いられた遊技価値を計数して、前記遊技価値記憶手段に記憶された遊技価値を更新する遊技価値計数手段（例えば、所有遊技球数更新処理等）と、所定の状況を監視する監視手段（例えば、枠異常イベント情報判定処理、カードユニット通信異常情報記憶処理等）と、前記監視手段によって前記所定の状況が監視されると、前記所定の状況に関する状況報知を行う状況報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）とを備えることを特徴とする。

【８９７９】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値に対応する遊技球が流下可能な遊技領域を備え、前記監視手段は、前記所定の状況として、前記遊技領域において所定数の遊技球が停留している第１の状況であるか否かを

判定し、前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第１の状況であると判定されると、第１状況報知（例えば、「遊技領域球詰まり異常」の異常報知画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。

【８９８０】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値に対応する遊技球が流下可能な遊技領域と、前記遊技領域に向けて遊技球を発射可能な発射装置と、を備え、前記監視手段は、前記所定の状況として、前記発射装置によって発射された所定数の遊技球が前記遊技領域に到達していない第２の状況であるか否かを判定し、

前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第２の状況であると判定されると、第２状況報知（「発射装置異常」の異常報知画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。

【８９８１】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値に対応する遊技球が流下可能な遊技領域と、遊技者の発射操作により前記遊技領域に向けて遊技球を発射可能な発射装置と、前記ゲームに用いられた遊技球を循環させて、前記発射装置に遊技球を送り出す循環装置（例えば、循環ユニット４２０）と、を備え、前記監視手段は、前記所定の状況として、前記循環装置から前記発射装置に遊技球が送り出されていない第３の状況であるか否かを判定し、前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第３の状況であると判定されると、第３状況報知（例えば、「循環ユニット球詰まり異常」の異常報知画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。

【８９８２】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム実行手段は、通常遊技状態を制御可能であるとともに、特別条件が成立すると、遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態を制御可能であり、前記通常遊技状態が制御されているときには第１の発射操作（例えば、左打ち）が遊技者にとって有利な発射操作であるとともに、前記特別遊技状態が制御されているときには第２の発射操作（例えば、右打ち）が遊技者にとって有利な発射操作であり、前記監視手段（例えば、状態監視処理）は、前記所定の状況として、前記特別遊技状態が制御されているときに前記第２の発射操作が行われていない第４の状況（例えば、左打ち）であるか否かを判定し、前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第３の状況であると判定されずに、前記第４の状況であると判定されると、前記第２の発射操作を促す第４状況報知（例えば、右打ちの報知）を行うことが可能であり、前記監視手段によって前記第３の状況であると判定されると、前記第３状況報知を行うことが可能であることが望ましい。

【８９８３】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値に対応する遊技球が流下可能な遊技領域と、前記遊技領域に向けて遊技球を発射可能な発射装置と、遊技者により転送操作が行われると、前記遊技価値記憶手段に記憶されている遊技価値を前記遊技用装置に転送する転送手段（例えば、計数スイッチ検知処理及び遊技機通知情報送信処理）と、を備え、前記監視手段は、前記所定の状況として、前記転送手段によって前記遊技価値が前記遊技用装置にすべて転送されたものの、前記遊技領域に到達していない遊技球が残存している第５の状況であるか否かを判定し、前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第５の状況であると判定されると、第５状況報知（例えば、「発射可能な遊技球が残っています」の第１残存報知画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。

【８９８４】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記監視手段は、前記所定の状況として、前記転送手段によって前記遊技価値が前記遊技用装置にすべて転送されたものの、前記遊技領域に到達している遊技球が残存している第６の状況であるか否かを判定し、前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第６の状況で

あると判定されると、第６状況報知（例えば、「残存した遊技球の流下中」の第２残存報知画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。

【８９８５】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値に対応する遊技球が流下可能な遊技領域を備え、前記監視手段は、前記所定の状況として、前記遊技価値記憶手段に前記遊技価値が記憶されていないときに、前記遊技領域を流下している遊技球が遊技価値を付与可能な入賞口に入球した第７の状況であるか否かを判定し、前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第７の状況であると判定されると、第７状況報知（例えば、「チーン・ジャラジャラ」の特殊入賞音）を行うことが可能であることが望ましい。

【８９８６】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記監視手段は、前記所定の状況として、前記遊技価値記憶手段に前記遊技価値が記憶されているときに、前記遊技領域を流下している遊技球が前記入賞口に入球した第８の状況であるか否かを判定し、前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第８の状況であると判定されると、前記第７状況報知とは異なる第８状況報知（例えば、「チーン」の通常入賞音）を行うことが可能であることが望ましい。

【８９８７】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、遊技者により転送操作が行われると、前記遊技価値記憶手段に記憶された遊技価値を前記遊技用装置に転送する転送手段（例えば、計数スイッチ検知処理及び遊技機通知情報送信処理）と、前記転送操作を行う転送操作部（例えば、計数ボタン７１）に設けられ、所定の発光態様で発光を行うことが可能な転送操作発光部（例えば、計数ボタン７１に内蔵されたＬＥＤ等の発光部）と、を備え、前記監視手段は、前記所定の状況として、前記遊技用装置と通信不能な第９の状況であるか否かを判定し、前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第９の状況であると判定されると、第９状況報知（例えば、「カードユニット通信異常」の異常報知画像の表示）を行うことが可能であり、前記転送操作発光部は、前記監視手段によって前記第９の状況でないと判定されると、第１の発光態様で発光を行うことが可能であり、前記監視手段によって前記第９の状況であると判定されると、前記第１の発光態様とは異なる第２の発光態様で発光または消灯することが可能であることが望ましい。

【８９８８】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記監視手段は、少なくとも前記遊技用装置と通信不能な第９の状況を含む複数の所定の状況を監視することが可能であり、電源の供給が停止された後に電源の供給がされて電断復帰したときには、電断復帰前に監視されていた所定の状況の情報を一度クリアした後、再び所定の状況の監視を行い、前記遊技用装置の電源の供給が保持されたまま、遊技機が電断復帰したときには、少なくとも前記第９の状況であると判定し、前記状況報知手段は、前記監視手段によって前記第９の状況であると判定されると、第９状況報知を行うことが可能であることが望ましい。

【８９８９】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲームを管理するための主制御部（例えば、主制御回路２００）と、前記主制御部及び前記遊技用装置と通信可能であり、前記遊技価値を管理するための遊技価値制御部（例えば、枠制御回路４１０）と、を備え、前記ゲーム実行手段は、前記主制御部に設けられ、前記遊技価値記憶手段及び前記遊技価値計数手段は、前記遊技価値制御部に設けられ、前記監視手段は、前記ゲームの進行に関するゲーム状況を監視するゲーム状況監視手段（例えば、領域外異常状態監視処理）と、前記遊技価値に関連する遊技価値状況を監視する遊技価値状況監視手段（例えば、枠異常イベント情報判定処理）とを有し、前記ゲーム状況監視手段は、前記主制御部に設けられ、前記遊技価値状況監視手段は、前記遊技価値制御部に

設けられていることが望ましい。
【８９９０】
本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）によれば、内部に封入された遊技球を循環させて遊技を進行する遊技機において、遊技状況を適切に把握することができる。
【８９９１】
＜付記：第１２のパチンコ遊技機－３＞
【８９９２】
従来から、遊技球が流下する遊技領域には始動口や大入賞口が設けられており、始動口への遊技球の入球を契機に、特別図柄の抽選が行われ、この特別図柄の抽選に当選すると、大当り遊技状態を制御させる遊技機（所謂パチンコ遊技機）が知られている。さらには、所定枚数のメダル等を投入して、スタートレバーを操作することにより複数のリールが回動され、停止表示されたリールのシンボルの組合せに基づいて、特定枚数のメダルやボーナスゲームなどの特典が付与される遊技機（所謂スロットマシンとも称される回胴式遊技機）も知られている。
【８９９３】
さらに近年では、内部に封入された遊技球を循環させ、遊技価値に基づいてゲームを実行可能な遊技機が知られてきている（特開２０１２－２３９５４２号公報参照）。
【８９９４】
内部に封入された遊技球を循環させ、遊技価値に基づいてゲームを実行可能な遊技機には、遊技用装置（カードユニット）が接続されており、カードユニットが遊技者の貸出操作を受け付けると、カードユニットから遊技価値の情報が遊技機に送信され、遊技機では、遊技価値に基づいて内部に封入された遊技球を発射することが可能となる。そして、発射された遊技球が入賞口に入球すると遊技者に所定の遊技価値が付与され、遊技機が遊技者の計数操作を受け付けると、遊技者に付与された遊技価値の情報がカードユニットに転送されることになる。
【８９９５】
そして、遊技価値に基づいてゲームを実行可能な遊技機においては、遊技価値に関する状況を適切に把握できることが望まれていた。
【８９９６】
本発明の目的は、遊技価値に基づいてゲームを実行可能な遊技機において、遊技価値に関する状況を適切に把握することができる遊技機を提供することである。
【８９９７】
上記目的を達成するために、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）は、遊技用装置（例えば、カードユニット１８１）と通信可能に接続された遊技機において、ゲームに用いる遊技価値を記憶する遊技価値記憶手段（例えば、枠ＲＡＭ４１３の所有遊技球カウンタ）と、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値を用いてゲームを実行可能なゲーム実行手段と、前記ゲーム実行手段によって前記ゲームが実行されることにより、前記ゲームに用いられた遊技価値を計数して、前記遊技価値記憶手段に記憶された遊技価値を更新する遊技価値計数手段（例えば、所有遊技球数更新処理等）と、遊技者により転送操作が行われると、前記遊技価値記憶手段に記憶されている遊技価値を前記遊技用装置に転送可能な転送手段（例えば、計数スイッチ検知処理及び遊技機通知情報送信処理）と、所定の報知を行う報知手段（例えば、表示装置７、スピーカ３２、ＬＥＤ群４６等）とを備え、前記報知手段は、遊技者により転送操作が行われると、転送報知（例えば、計数中報知、転送中警告報知及び計数完了報知等）を行うことが可能であることを特徴とする。
【８９９８】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記転送手段により前記遊技価値記憶手段に記憶されているすべての遊技価値が前記遊技用装置に転送されると、第１の転送報知（例えば、第１計数完了報知～第４計

数完了報知）を行うことが可能であることが望ましい。
【８９９９】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値記憶手段は、遊技者の貸出操作が行われることにより、前記遊技価値に貸出価値を加算し、前記報知手段は、遊技者の貸出操作が行われることにより、前記遊技価値記憶手段によって前記遊技価値に前記貸出価値が加算されたときには、前記転送報知とは異なる加算報知（例えば、「ピロン」の貸出球数記憶音）を行うことが可能であることが望ましい。
【９０００】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記転送手段は、遊技者により第１の転送操作（例えば、ワンショットの押下）が行われると、所定単位毎の遊技価値を前記遊技用装置に転送可能であるとともに、遊技者により第２の転送操作（例えば、長押し）が行われると、所定単位を超える遊技価値を前記遊技用装置に転送可能であり、前記報知手段は、遊技者により前記第１の転送操作が行われているときには、第２の転送報知（例えば、「ブー」の通常計数中音）を行い、遊技者により前記第２の転送操作が行われているときには、前記第２の転送報知とは異なる第３の転送報知（例えば、「ブ・ブ・ブ」の長押し計数中音）を行うことが可能であることが望ましい。
【９００１】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記遊技価値に対応する遊技球が流下可能な遊技領域と、前記遊技領域に向けて遊技球を発射可能な発射装置と、を備え、前記報知手段は、前記転送手段により前記遊技価値記憶手段に記憶されているすべての遊技価値が前記遊技用装置に転送されたものの、前記遊技領域に到達していない遊技球が残存しているときには、第１の残存報知（例えば、「発射可能な遊技球が残っています」の第１残存報知画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。
【９００２】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記報知手段は、前記転送手段により前記遊技価値記憶手段に記憶されているすべての遊技価値が前記遊技用装置に転送されたものの、前記遊技領域に到達している遊技球が残存しているときには、前記第１の残存報知とは異なる第２の残存報知（例えば、「残存した遊技球の流下中」の第２残存報知画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。
【９００３】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム実行手段は、所定の始動条件が成立することにより、所定の識別図柄の可変表示を行うことが可能な可変表示実行手段（例えば、特別図柄可変表示開始処理）を有し、前記報知手段は、前記可変表示実行手段によって所定の識別図柄の可変表示が行われていない場合に、前記転送手段により前記遊技価値記憶手段に記憶されているすべての遊技価値が前記遊技用装置に転送されると、第４の転送報知（例えば、「お疲れ様でした」の第１計数完了画像の表示）を行い、前記可変表示実行手段によって所定の識別図柄の可変表示が行われている場合に、前記転送手段により前記遊技価値記憶手段に記憶されているすべての遊技価値が前記遊技用装置に転送されると、前記第４の転送報知とは異なる第５の転送報知（例えば、「遊技球がないことに注意してください」の第３計数完了画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。
【９００４】
好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記可変表示実行手段は、第１の始動条件が成立することにより、第１の識別図柄の可変表示を行うことが可能な第１可変表示実行手段（例えば、第１特別図柄の特別図柄可変表示開始処理）と、前記第１の始動条件とは異なる第２の始動条件が成立することにより、前記第１の識別図柄とは異なる第２の識別図柄の可変表示を行うことが可能な第２可変表示実行手段（例えば、第２特別図柄の特別図柄可変表示開始処理）と、を有し、前記報知手段は

、前記第１可変表示実行手段によって前記第１の識別図柄の可変表示が行われていない（例えば、特別図柄変動状態でない）場合には、前記第２可変表示実行手段による前記第２の識別図柄の可変表示の実行の可否に関わらず、前記転送手段により前記遊技価値記憶手段に記憶されているすべての遊技価値が前記遊技用装置に転送されると、前記第４の転送報知を行い、前記第１可変表示実行手段によって前記第１の識別図柄の可変表示が行われている（例えば、特別図柄変動状態である）場合には、前記転送手段により前記遊技価値記憶手段に記憶されているすべての遊技価値が前記遊技用装置に転送されると、前記第５の転送報知を行うことが可能であることが望ましい。

【９００５】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム実行手段は、特別条件が成立すると、遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態または小当り遊技状態）を制御可能な特別遊技状態制御手段（例えば、大入賞口開放準備処理、大入賞口開放制御処理等）と、を有し、前記報知手段は、前記特別遊技状態制御手段によって前記特別遊技状態が制御されていないときに、前記転送手段により前記遊技価値記憶手段に記憶されているすべての遊技価値が前記遊技用装置に転送されると、第６の転送報知（例えば、「お疲れ様でした」の第１計数完了画像の表示）を行い、前記特別遊技状態制御手段によって前記特別遊技状態が制御されているときに、前記転送手段により前記遊技価値記憶手段に記憶されているすべての遊技価値が前記遊技用装置に転送されると、前記第６の転送報知とは異なる第７の転送報知（例えば、「遊技球がありません。遊技球を補充してください。」の第４計数完了画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。

【９００６】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記遊技用装置と通信不能な通信異常であるか否かを判定する通信異常判定手段（例えば、カードユニット通信異常情報記憶処理等）を備え、前記報知手段は、遊技者により転送操作が行われたときに、前記通信異常判定手段によって前記通信異常であると判定されていると、異常報知（例えば、「カードユニット通信異常」の異常報知画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。

【９００７】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記転送手段は、遊技者により転送操作が行われると、所定単位毎の遊技価値を前記遊技用装置に転送可能であり、前記報知手段は、遊技者により転送操作が行われると、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値の残数に基づいて、前記転送報知を行うことが可能であることが望ましい。

【９００８】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム実行手段は、特別条件が成立すると、遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態を制御可能な特別遊技状態制御手段と、を有し、前記報知手段は、前記特別遊技状態制御手段によって前記特別遊技状態が制御されている場合に遊技者により転送操作が行われ、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値が特定価値未満となったときには、第８の転送報知（例えば、「もうすぐ遊技球が無くなり、遊技ができなくなります」の第２転送中警告画像の表示）を行うことが可能であることが望ましい。

【９００９】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム実行手段は、所定の始動条件が成立することにより、所定の識別図柄の可変表示を行うことが可能な可変表示実行手段（例えば、特別図柄可変表示開始処理）と、前記所定の識別図柄の可変表示が実行される遊技状態として、通常遊技状態と、前記通常遊技状態よりも遊技者に有利な特定遊技状態（例えば、時短遊技状態）とを少なくとも含む何れかの遊技状態に制御可能な遊技状態制御手段と、を有し、前記報知手段は、前記遊技状態制御手段によって前記特定遊技状態が制御されている場合に遊技者により転送操作が行われ、

前記遊技価値記憶手段に前記遊技価値が残存しているときには、第９の転送報知（例えば、「カードの取り忘れにご注意ください」の転送終了警告報知）を行うことが可能であることが望ましい。

【９０１０】

好適には、本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）において、前記ゲーム実行手段は、特別条件が成立すると、遊技者に所定の遊技価値を付与可能な特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態または小当り遊技状態）を制御可能な特別遊技状態制御手段（例えば、大入賞口開放準備処理、大入賞口開放制御処理等）と、を有し、前記転送手段は、前記特別遊技状態制御手段によって前記特別遊技状態が制御されているときには、前記遊技価値記憶手段に記憶されている遊技価値を前記遊技用装置に転送しないことが可能であることが望ましい。

【９０１１】

本発明に係る遊技機（例えば、第１２のパチンコ遊技機）によれば、遊技価値に基づいてゲームを実行可能な遊技機において、遊技価値に関する状況を適切に把握することができる。

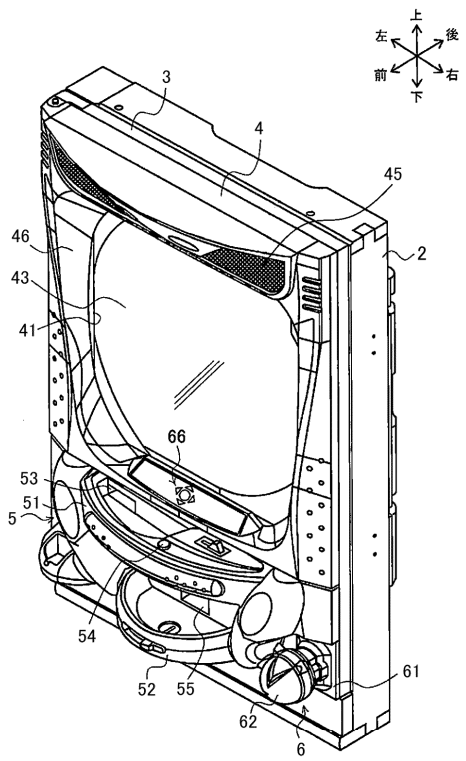
【符号の説明】

【９０１２】

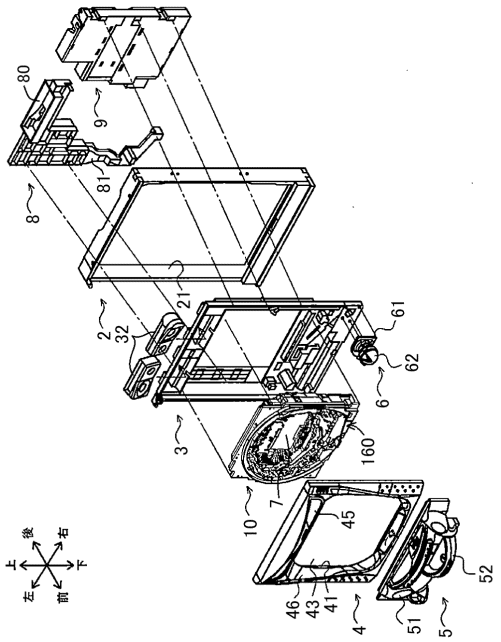
７	表示装置
３２	スピーカ
４６	ＬＥＤ群
５４	演出ボタン
５５	演出ボタンセンサ
７１	計数ボタン
１９５	計数スイッチ１９５
１８１	カードユニット
２００	主制御回路
２０１	メインＣＰＵ
２０２	メインＲＯＭ
２０３	メインＲＡＭ
４１０	枠制御回路
４１１	枠ＣＰＵ
４１２	枠ＲＯＭ
４１３	枠ＲＡＭ
３００	サブ制御回路
３０１	サブＣＰＵ
３０３	ワークＲＡＭ

【図面】

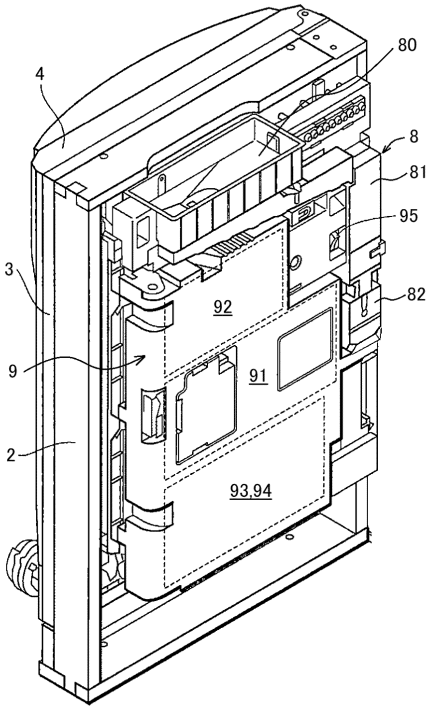
【図１】


上
左
後
前
右
下
3
4
45
46
2
43
41
66
53
51
5
54
52
55
62
61
6

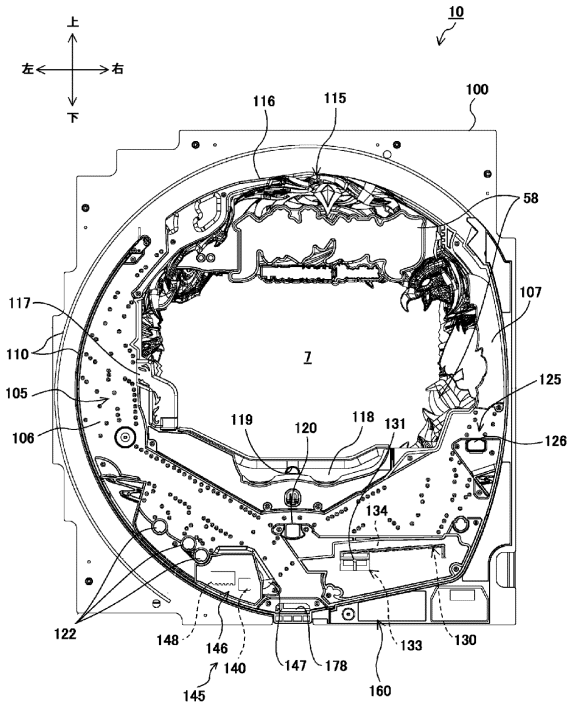
【図２】


80
9
81
8
21
2
32
61
62
6
3
160
7
10
45
52
46
43
41
4
51
5
上
後
右
左
前
下

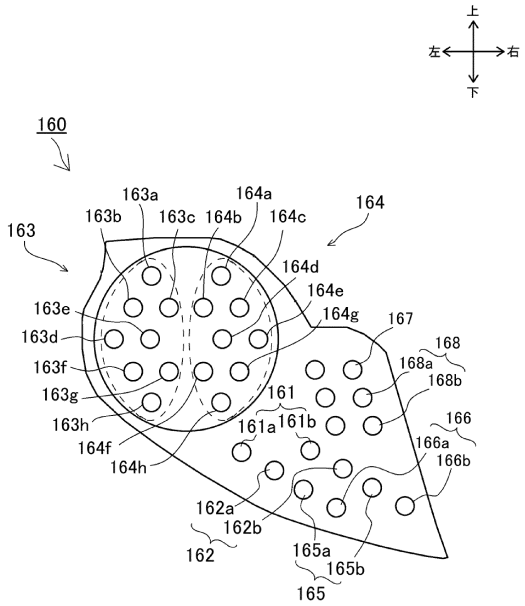
【図３】


80
4
8
81
95
3
82
92
9
91
2
93,94

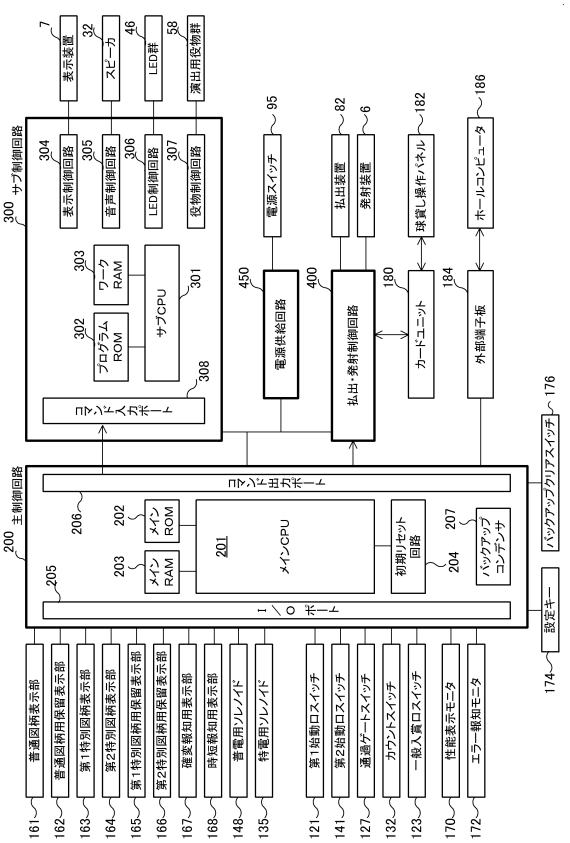
【図４】


10
上
左
右
下
116
115
100
58
107
117
7
110
125
105
119
120
118
131
106
126
134
122
148
146
140
147
178
133
130
145
160

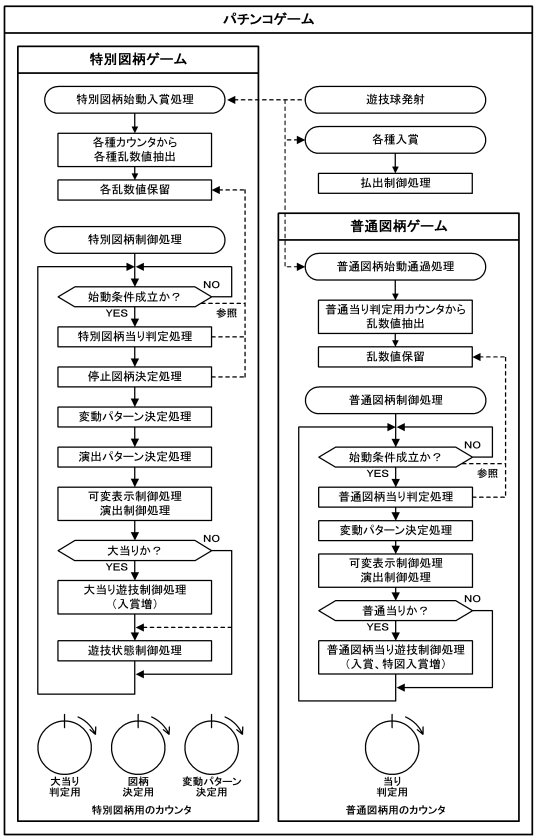
【図５】


上
左
右
下
160
163
163a
163b
163c
164a
164b
164c
164
164d
164e
164g
167
168
168a
168b
166
166a
166b
163e
163d
163f
163g
163h
164f
164h
161
161a
161b
162a
162b
162
165a
165b
165

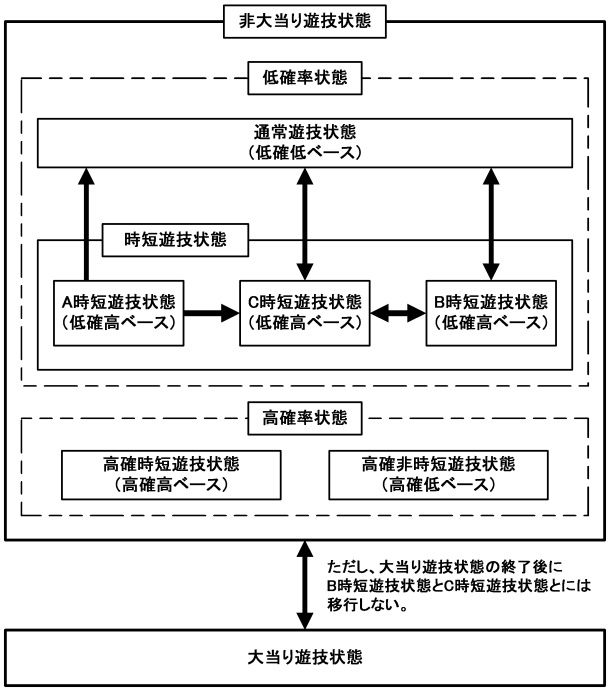
【図６】


サブ制御回路
主制御回路
表示装置
スピーカ
LED群
演出用役物群
表示制御回路
音声制御回路
LED制御回路
役物制御回路
ワークRAM
プログラムROM
サブCPU
電源スイッチ
払出装置
発射装置
球貸し操作パネル
ホールコンピュータ
電源供給回路
払出・発射制御回路
カードユニット
外部端子板
メインROM
メインRAM
メインCPU
初期リセット回路
バックアップコンデンサ
バックアップクリアスイッチ
設定キー
普通図柄表示部
普通図柄用保留表示部
第1特別図柄表示部
第2特別図柄表示部
第1特別図柄用保留表示部
第2特別図柄用保留表示部
確変報知用表示部
時短報知用表示部
普電用ソレノイド
特電用ソレノイド
第1始動口スイッチ
第2始動口スイッチ
通過ゲートスイッチ
カウントスイッチ
一般入賞口スイッチ
性能表示モニタ
エラー報知モニタ

【図７】


パチンコゲーム
特別図柄ゲーム
特別図柄始動入賞処理
各種カウンタから各種乱数値抽出
各乱数値保留
特別図柄制御処理
始動条件成立か？
NO
YES
参照
特別図柄当り判定処理
停止図柄決定処理
変動パターン決定処理
演出パターン決定処理
可変表示制御処理
演出制御処理
大当りか？
NO
YES
大当り遊技制御処理
（入賞増）
遊技状態制御処理
大当り判定用
図柄決定用
変動パターン決定用
特別図柄用のカウンタ
遊技球発射
各種入賞
払出制御処理
普通図柄ゲーム
普通図柄始動通過処理
普通当り判定用カウンタから乱数値抽出
乱数値保留
普通図柄制御処理
始動条件成立か？
NO
YES
参照
普通図柄当り判定処理
変動パターン決定処理
可変表示制御処理
演出制御処理
普通当りか？
NO
YES
普通図柄当り遊技制御処理
（入賞、特図入賞増）
当り判定用
普通図柄用のカウンタ

【図８】


非大当り遊技状態
低確率状態
通常遊技状態
（低確低ベース）
時短遊技状態
A時短遊技状態
（低確高ベース）
C時短遊技状態
（低確高ベース）
B時短遊技状態
（低確高ベース）
高確率状態
高確時短遊技状態
（高確高ベース）
高確非時短遊技状態
（高確低ベース）
ただし、大当り遊技状態の終了後に
B時短遊技状態とC時短遊技状態とには
移行しない。
大当り遊技状態

【図９】

設定値毎の確率（概算）を示すテーブル

特別図柄の種類	当りの種類	確変フラグ	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
第1特別図柄	大当り	0	1/319	1/314	1/309	1/304	1/299	1/294
		1	1/77	1/76	1/75	1/74	1/73	1/72
	時短当り	—	1/160	1/160	1/160	1/160	1/160	1/160
第2特別図柄	大当り	0	1/319	1/314	1/309	1/304	1/299	1/294
		1	1/77	1/76	1/75	1/74	1/73	1/72
	時短当り	—	1/240	1/240	1/240	1/240	1/240	1/240

【図１０】

特別図柄の当り判定テーブル（設定1の場合の例）

特別図柄の種類	確変フラグ	特別図柄当り判定用乱数値 65536（0～65535）	選択率（概算）	判定値データ
第1特別図柄	0	幅409（0-408）	1/160	時短当り判定値データ
		幅205（409-613）	1/319	大当り判定値データ
		幅64922（614-65535）	1/1.01	ハズレ判定値データ
	1	幅409（0-408）	1/160	時短当り判定値データ
		幅851（409-1259）	1/77	大当り判定値データ
		幅64276（1260-65535）	1/1.02	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	0	幅273（0-272）	1/240	時短当り判定値データ
		幅205（273-477）	1/319	大当り判定値データ
		幅65058（478-65535）	1/1.01	ハズレ判定値データ
	1	幅273（0-272）	1/240	時短当り判定値データ
		幅851（273-1123）	1/77	大当り判定値データ
		幅64412（1124-65535）	1/1.02	ハズレ判定値データ

【図１１】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	選択図柄ｺﾏﾝﾄﾞ	図柄指定ｺﾏﾝﾄﾞ
第1特別図柄	時短当り判定値データ	0～69	70/100	z0	zA1
		70～96	27/100	z1	
		97～99	3/100	z2	zA2
	大当り判定値データ	0～9	10/100	z3	zA3
		10～59	50/100	z4	zA4
		60～99	40/100	z5	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z6	zA5
第2特別図柄	時短当り判定値データ	0～96	97/100	z7	zA6
		97～99	3/100	z8	zA7
	大当り判定値データ	0～59	60/100	z9	zA8
		60～99	40/100	z10	zA9
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z11	zA10

【図１２】

(A)特別図柄停止態様決定テーブル

選択図柄ｺﾏﾝﾄﾞ	第1特別図柄								第2特別図柄							
	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
z0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z4	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z5	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
z8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
z9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
z10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
z11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

(B)装飾図柄停止態様決定テーブル

図柄指定ｺﾏﾝﾄﾞ	装飾図柄の停止態様 ※			備考	
	左図柄	中図柄	右図柄	装飾図柄の停止態様の説明	選択図柄ｺﾏﾝﾄﾞ
zA1	2	時短	4	左図柄及び右図柄が偶数図柄かつ中図柄が時短図柄	z0
					z1
zA2	3	時短	7	左図柄及び右図柄が奇数図柄かつ中図柄が時短図柄	z2
zA3	7	7	7	奇数図柄の揃い図柄（ぞろ目）	z3
zA4	2	2	2	偶数図柄の揃い図柄（ぞろ目）	z4
					z5
zA5	6	1	4	ばらけ目	z6
zA6	2	時短	4	左図柄及び右図柄が偶数図柄かつ中図柄が時短図柄	z7
zA7	3	時短	7	左図柄及び右図柄が奇数図柄かつ中図柄が時短図柄	z8
zA8	7	7	7	奇数図柄の揃い図柄（ぞろ目）	z9
zA9	2	2	2	偶数図柄の揃い図柄（ぞろ目）	z10
zA10	6	1	4	ばらけ目	z11

※「装飾図柄の停止態様」の欄に示される停止態様は例示

【図１３】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	大当り遊技状態の態様（ラウンド数）	その後の遊技状態の態様			
		確変フラグ	確変回数	時短フラグ	時短回数
z0	―	―	―	1	10
z1	―	―	―	1	50
z2	―	―	―	1	100
z3	10	1	10000	1	10000
z4	4	1	10000	1	10000
z5	4	0	―	1	200
z6	―	―	―	―	―
z7	―	―	―	1	50
z8	―	―	―	1	100
z9	10	1	10000	1	10000
z10	10	0	―	1	300
z11	―	―	―	―	―

【図１４】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	大当り遊技状態の態様（ラウンド数）	その後の遊技状態の態様			
		確変フラグ	確変回数	時短フラグ	時短回数
z0	―	―	―	1	50
z1	―	―	―	1	100
z2	―	―	―	1	200
z3	10	1	10000	1	10000
z4	4	1	10000	1	10000
z5	4	0	―	1	50
z6	―	―	―	―	―
z7	―	―	―	1	100
z8	―	―	―	1	200
z9	10	1	10000	1	10000
z10	10	0	―	1	50
z11	―	―	―	―	―

【図１５】

特別図柄の変動パターンテーブル

特別図柄の種別	当落	時短フラグ	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動パターン	変動パターンコマンド	可変表示時間（ms）	先読みフラグ	備考
第1特別図柄	時短当り	－	－	0～4	01H	83H01H	95000	－	時短当り系リーチA
				5～14	02H	83H02H	65000	－	時短当り系リーチB
				15～24	03H	83H03H	65000	1	時短当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	－	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	－	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0AH	83H0AH	170000	1	共通リーチD
	大当り	－	－	0～4	04H	83H04H	95000	－	大当り系リーチA
				5～14	05H	83H05H	75000	－	大当り系リーチB
				15～24	06H	83H06H	75000	1	大当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	－	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	－	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0BH	83H0BH	180000	1	共通リーチE
	ハズレ	0	0～25	0～14	0CH	83H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				15～22	0DH	83H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				23～27	0EH	83H0EH	65000	1	時短当り系リーチC
				28～42	0FH	83H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				43～50	10H	83H10H	75000	－	大当り系リーチB
				51～55	11H	83H11H	75000	1	大当り系リーチC
				56～75	12H	83H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				76～83	13H	83H13H	105000	－	共通リーチB
				84～88	14H	83H14H	105000	1	共通リーチC
				89～93	15H	83H15H	170000	1	共通リーチD
				94～99	16H	83H16H	180000	1	共通リーチE
			26～249	0～69	17H	83H17H	13000	－	通常変動A
				70～94	18H	83H18H	8000	－	通常変動B
				95～99	19H	83H19H	13000	1	通常変動C
		1	0～25	0～19	0CH	83H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	83H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	83H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	83H10H	75000	－	大当り系リーチB
				60～89	12H	83H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	83H13H	105000	－	共通リーチB
			26～249	0～69	1AH	83H1AH	3000	－	短縮変動A
				70～99	1BH	83H1BH	2000	－	短縮変動B
第2特別図柄	時短当り	－	－	0～14	01H	84H01H	95000	－	時短当り系リーチA
				15～29	02H	84H02H	65000	－	時短当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	－	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	－	共通リーチB
	大当り	－	－	0～14	04H	84H04H	95000	－	大当り系リーチA
				15～29	05H	84H05H	75000	－	大当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	－	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	－	共通リーチB
	ハズレ	0	0～25	0～19	0CH	84H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	84H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	84H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	84H10H	75000	－	大当り系リーチB
				60～89	26H	84H26H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				90～99	27H	84H27H	105000	－	共通リーチB
			26～249	0～69	28H	84H28H	13000	－	通常変動A
				70～99	29H	84H29H	8000	－	通常変動B
		1	0～25	0～19	0CH	84H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	84H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	84H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	84H10H	75000	－	大当り系リーチB
				60～89	12H	84H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	84H13H	105000	－	共通リーチB
			26～249	0～69	1AH	84H1AH	3000	－	短縮変動A
				70～99	1BH	84H1BH	2000	－	短縮変動B

【図１６】

普通図柄の当り判定テーブル

遊技状態	普通図柄当り判定用乱数値 100（0～99）	選択率（概算）	当落判定値データ
非時短遊技状態	幅80（0-79）	80/100	普通図柄当り判定値データ
	幅20（80-99）	20/100	ハズレ判定値データ
A時短遊技状態	幅99（0-98）	99/100	普通図柄当り判定値データ
	幅1（99）	1/100	ハズレ判定値データ
B時短遊技状態	幅80（0-79）	80/100	普通図柄当り判定値データ
	幅20（80-99）	20/100	ハズレ判定値データ
C時短遊技状態	幅80（0-79）	80/100	普通図柄当り判定値データ
	幅20（80-99）	20/100	ハズレ判定値データ

【図１７】

普通図柄判定テーブル

時短の種類	判定値データ	普通図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	普通図柄当り時選択図柄コマンド
非時短遊技状態	普通図柄当り判定値データ	0～99	100/100	fz0
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－
A時短遊技状態	普通図柄当り判定値データ	0～29	30/100	fz1
		30～69	40/100	fz2
		70～99	30/100	fz3
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－
B時短遊技状態	普通図柄当り判定値データ	0～29	30/100	fz4
		30～69	40/100	fz5
		70～99	30/100	fz6
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－
C時短遊技状態	普通図柄当り判定値データ	0～29	30/100	fz7
		30～69	40/100	fz8
		70～99	30/100	fz9
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－

【図１８】

普通図柄当り種類決定テーブル

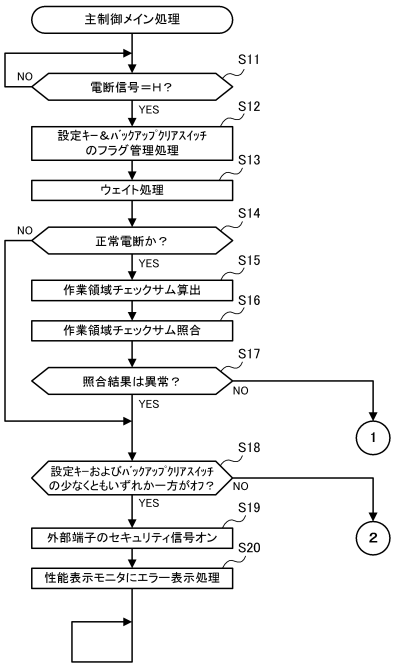
普通図柄当り時選択図柄コマンド	普通電動役物開放パターン	普通電動役物開放パターンコマンド	普通電動役物開放パターン（msec）		
			1回目の開放時間	ウェイト時間	2回目の開放時間
fz0	01H	90H01H	1000	－	－
fz1	02H	91H02H	2000	200	2000
fz2	03H	91H03H	2500	200	2500
fz3	04H	91H04H	3000	200	3000
fz4	05H	92H05H	2500	－	－
fz5	06H	92H06H	2000	600	2000
fz6	07H	92H07H	2500	600	2500
fz7	05H	93H05H	2500	－	－
fz8	06H	93H06H	2000	600	2000
fz9	07H	93H07H	2500	600	2500

【図１９】

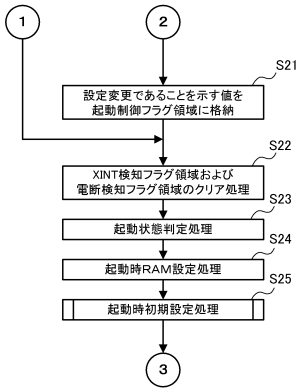
普通図柄の変動パターンテーブル

遊技状態	普通図柄演出選択用乱数値（0～99）	変動パターン	変動パターンコマンド	可変表示時間（ms）
非時短遊技状態	0～99	01H	85H01H	300000
A時短遊技状態	0～89	02H	86H02H	500
	90～99	03H	86H03H	800
B時短遊技状態	0～39	02H	87H02H	500
	40～79	04H	87H04H	1000
	80～99	05H	87H05H	1500
C時短遊技状態	0～39	02H	88H02H	500
	40～79	04H	88H04H	1000
	80～99	05H	88H05H	1500

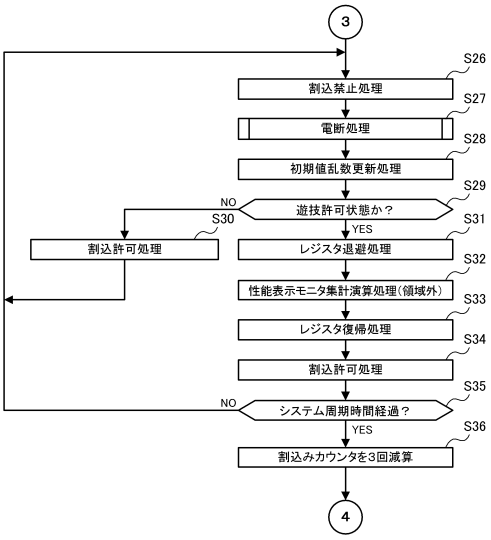
【図２０】



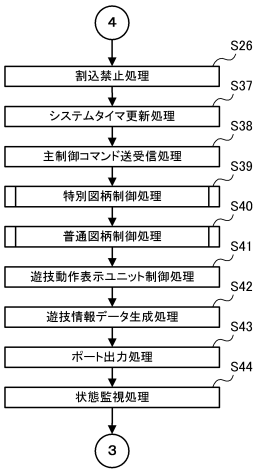
【図２１】



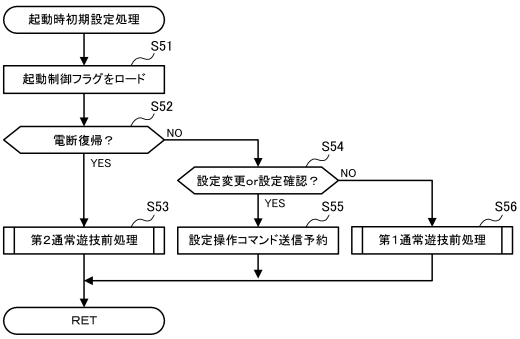
【図２２】



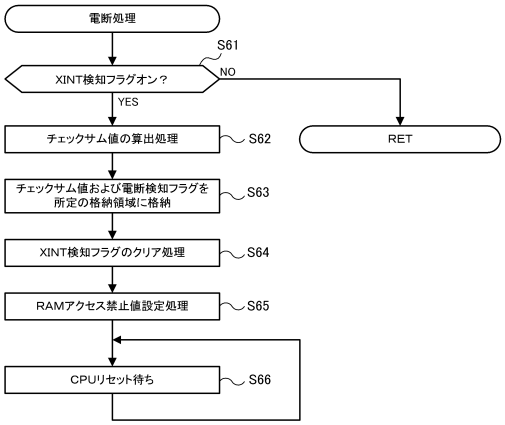
【図２３】



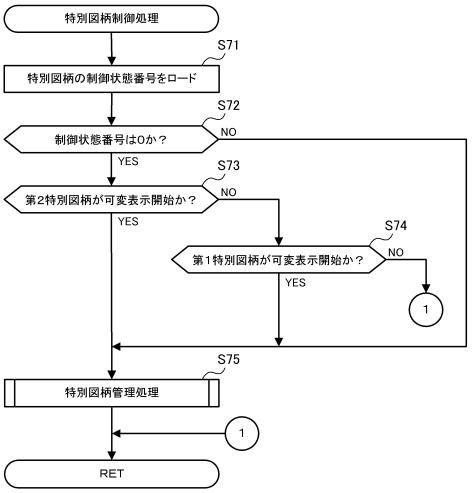
【図２４】



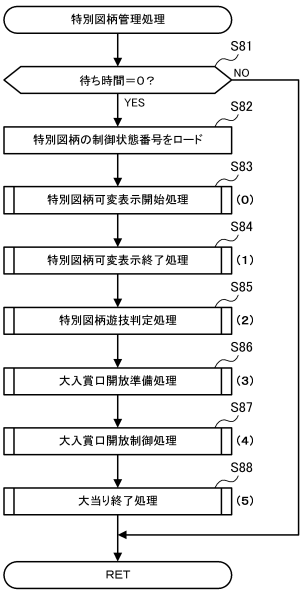
【図２５】



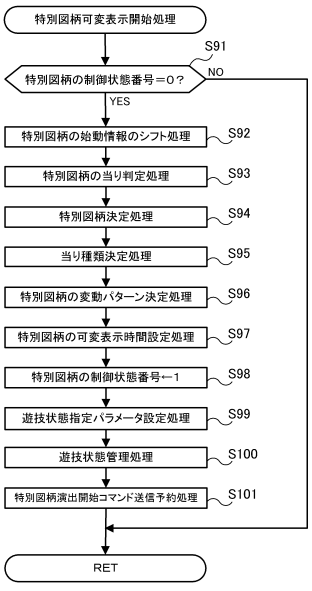
【図２６】



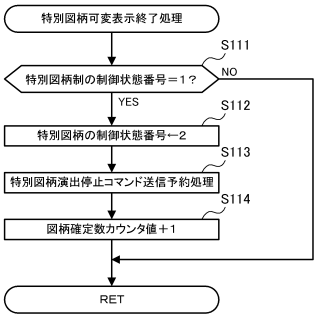
【図２７】



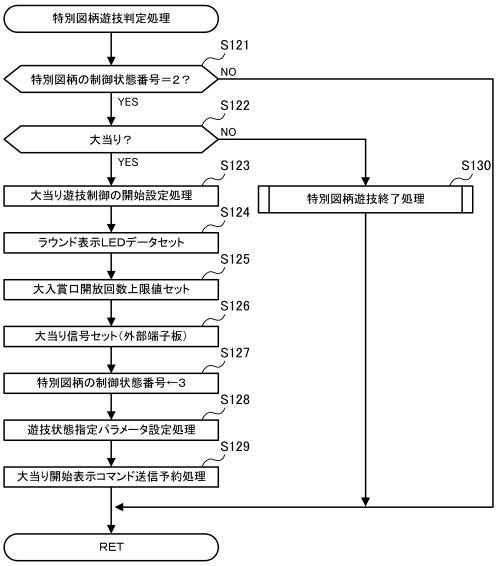
【図２８】



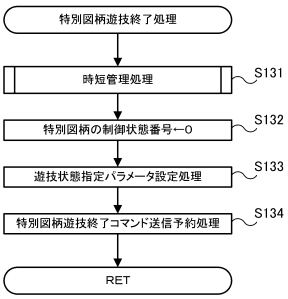
【図２９】



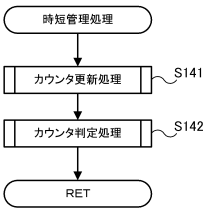
【図３０】



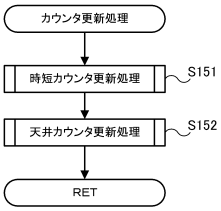
【図３１】



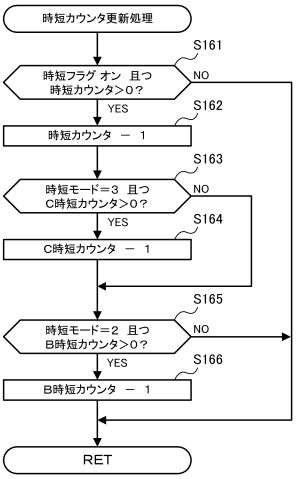
【図３２】



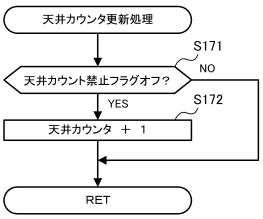
【図３３】



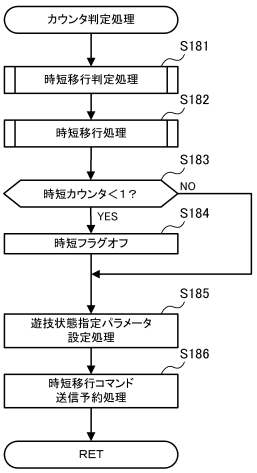
【図３４】



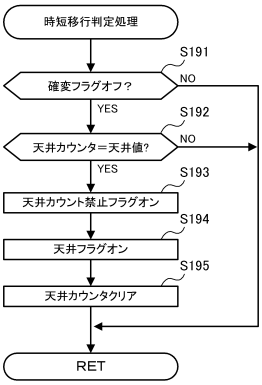
【図３５】



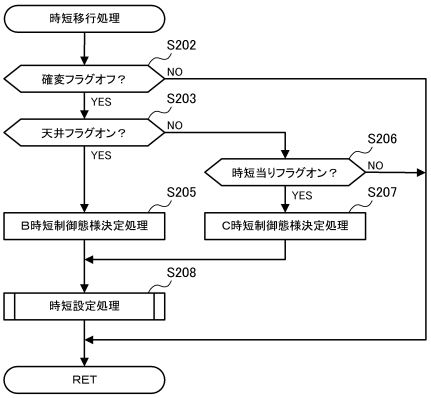
【図３６】



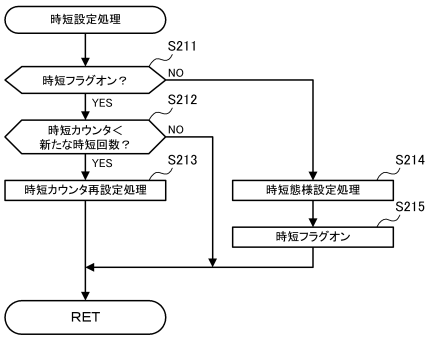
【図３７】



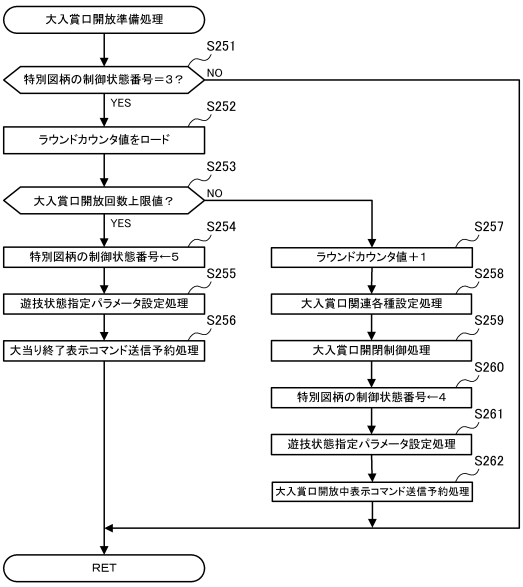
【図３８】



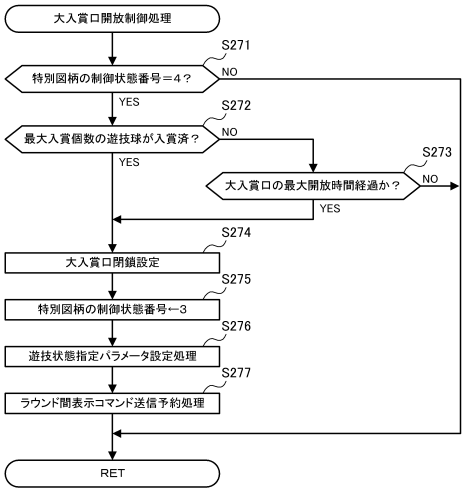
【図３９】



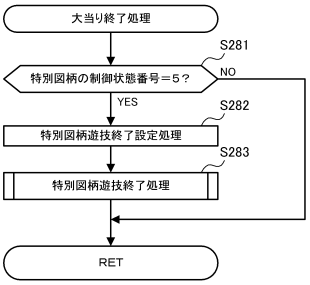
【図４０】



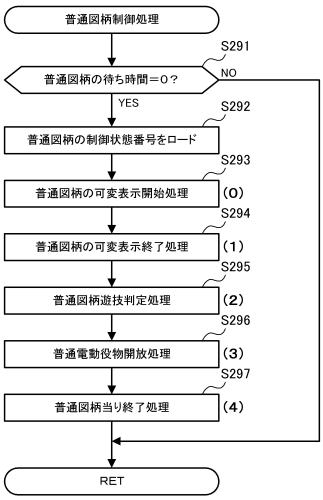
【図４１】



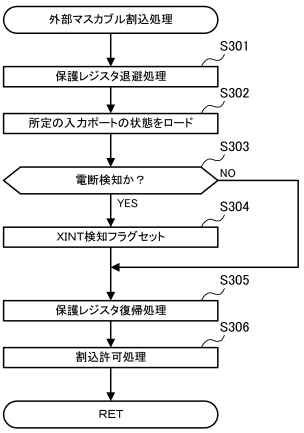
【図４２】



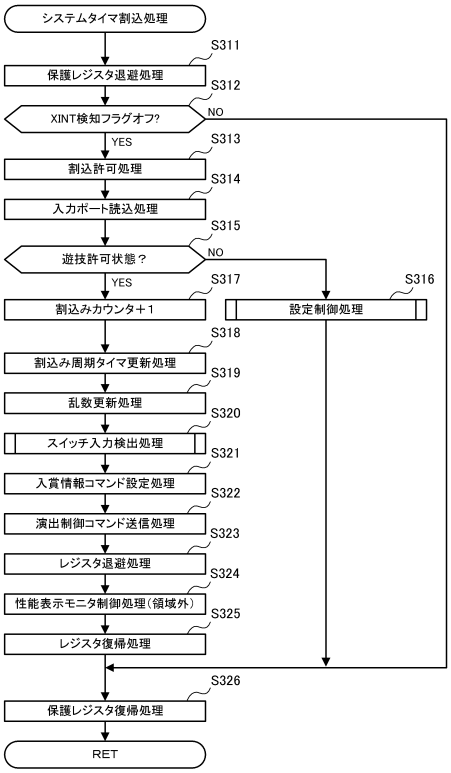
【図４３】



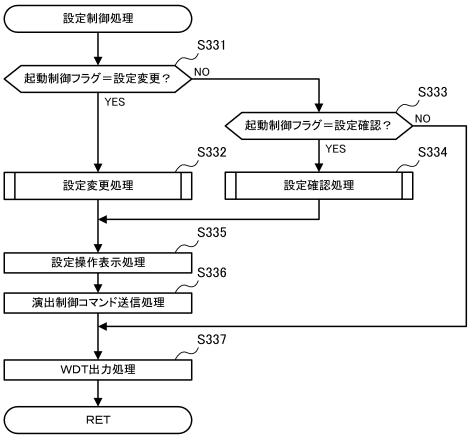
【図４４】



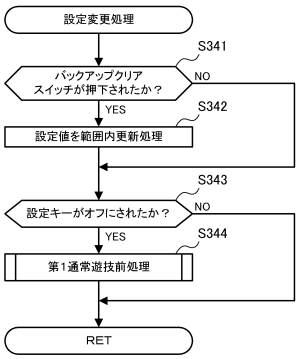
【図４５】



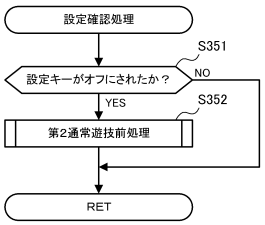
【図４６】



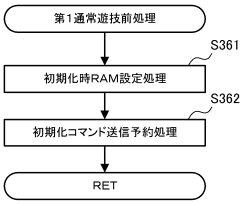
【図４７】



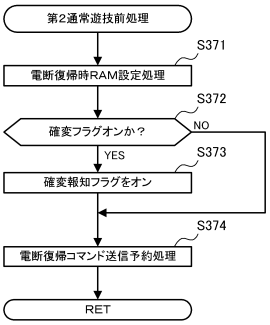
【図４８】



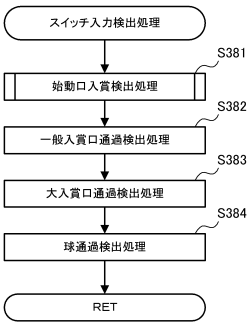
【図４９】



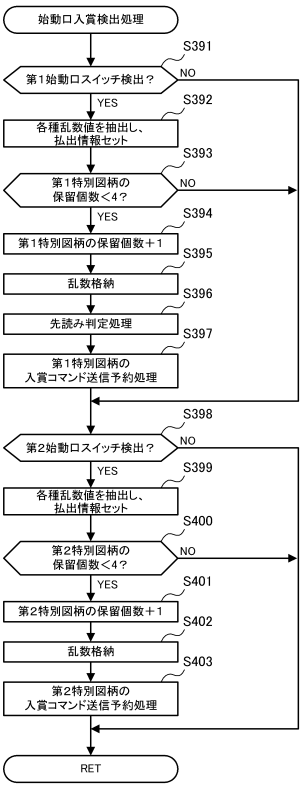
【図５０】



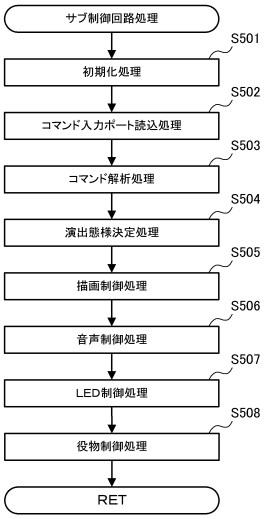
【図５１】



【図５２】



【図５３】



【図５４】

通常遊技状態におけるサブ変動演出パターン決定テーブル

変動パターン	変動パターンコマンド	可変表示時間（ms）	備考		
01H	83H01H	95000	時短当り系リーチA	時短当り	第１特別図柄
02H	83H02H	65000	時短当り系リーチB		
03H	83H03H	65000	時短当り系リーチC		
07H	83H07H	95000	共通リーチA		
08H	83H08H	105000	共通リーチB		
09H	83H09H	105000	共通リーチC		
0AH	83H0AH	170000	共通リーチD		
04H	83H04H	95000	大当り系リーチA	大当り	
05H	83H05H	75000	大当り系リーチB		
06H	83H06H	75000	大当り系リーチC		
07H	83H07H	95000	共通リーチA		
08H	83H08H	105000	共通リーチB		
09H	83H09H	105000	共通リーチC		
0BH	83H0BH	180000	共通リーチE		
0CH	83H0CH	13000	時短当り系ノーマルリーチ	ハズレ	
0DH	83H0DH	65000	時短当り系リーチB		
0EH	83H0EH	65000	時短当り系リーチC		
0FH	83H0FH	13000	大当り系ノーマルリーチ		
10H	83H10H	75000	大当り系リーチB		
11H	83H11H	75000	大当り系リーチC		
12H	83H12H	30000	共通ノーマルリーチ		
13H	83H13H	105000	共通リーチB		
14H	83H14H	105000	共通リーチC		
15H	83H15H	170000	共通リーチD		
16H	83H16H	180000	共通リーチE		
17H	83H17H	13000	通常変動A		
18H	83H18H	8000	通常変動B		
19H	83H19H	13000	通常変動C		
01H	84H01H	95000	時短当り系リーチA	時短当り	第２特別図柄
02H	84H02H	65000	時短当り系リーチB		
07H	84H07H	95000	共通リーチA		
08H	84H08H	105000	共通リーチB		
04H	84H04H	95000	大当り系リーチA	大当り	
05H	84H05H	75000	大当り系リーチB		
07H	84H07H	95000	共通リーチA		
08H	84H08H	105000	共通リーチB		
0CH	83H0CH	13000	時短当り系ノーマルリーチ	ハズレ	
0DH	83H0DH	65000	時短当り系リーチB		
0FH	83H0FH	13000	大当り系ノーマルリーチ		
10H	83H10H	75000	大当り系リーチB		
26H	84H26H	30000	共通ノーマルリーチ		
27H	84H27H	105000	共通リーチB		
28H	84H28H	13000	通常変動A		
29H	84H29H	8000	通常変動B		

【図５５】

先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブル

変動パターン	保留数				先読みフラグ	備考		
	1	2	3	4				
03H	1	2	3	4	1	時短当り系リーチC	83H03H	65000ms
06H	5	6	7	8	1	大当り系リーチC	83H06H	75000ms
09H	9	10	11	12	1	共通リーチC	83H09H	105000ms
0AH	13	14	15	16	1	共通リーチD	83H0AH	170000ms
0BH	17	18	19	20	1	共通リーチE	83H0BH	180000ms
0EH	21	22	23	24	1	時短当り系リーチC	83H0EH	65000ms
11H	25	26	27	28	1	大当り系リーチC	83H11H	75000ms
14H	29	30	31	32	1	共通リーチC	83H14H	105000ms
15H	33	34	35	36	1	共通リーチD	83H15H	170000ms
16H	37	38	39	40	1	共通リーチE	83H16H	180000ms
19H	41	42	43	44	1	通常変動C	83H19H	13000ms

【図５６】

先読み当り種別演出パターン決定テーブル

SASPT番号	サブ演出選択用乱数値1（0～99）	SAS演出パターン	備考（保留対応）			
			1	2	3	4
1	0～49	01H	C	－	－	－
	50～99	02H	A	－	－	－
2	0～49	03H	C	C	－	－
	50～79	04H	A	C	－	－
	80～99	05H	A	A	－	－
3	0～49	06H	C	C	C	－
	50～69	07H	A	C	C	－
	70～89	08H	A	A	C	－
	90～99	09H	A	A	A	－
4	0～29	0AH	C	C	C	C
	30～59	0BH	A	C	C	C
	60～79	0CH	A	A	C	C
	80～94	0DH	A	A	A	C
	95～99	0EH	A	A	A	A
5	0～49	0FH	C	－	－	－
	50～99	10H	B	－	－	－
6	0～49	11H	C	C	－	－
	50～79	12H	B	C	－	－
	80～99	13H	B	B	－	－
7	0～49	14H	C	C	C	－
	50～69	15H	B	C	C	－
	70～89	16H	B	B	C	－
	90～99	17H	B	B	B	－
8	0～29	18H	C	C	C	C
	30～59	19H	B	C	C	C
	60～79	1AH	B	B	C	C
	80～94	1BH	B	B	B	C
	95～99	1CH	B	B	B	B
9	0～99	1DH	C	－	－	－
10	0～99	1EH	C	C	－	－
11	0～99	1FH	C	C	C	－
12	0～99	20H	C	C	C	C
13	0～49	21H	C	－	－	－
	50～99	22H	A	－	－	－
14	0～49	23H	C	C	－	－
	50～79	24H	A	C	－	－
	80～99	25H	A	A	－	－
15	0～49	26H	C	C	C	－
	50～69	27H	A	C	C	－
	70～89	28H	A	A	C	－
	90～99	29H	A	A	A	－
16	0～29	2AH	C	C	C	C
	30～59	2BH	A	C	C	C
	60～79	2CH	A	A	C	C
	80～94	2DH	A	A	A	C
	95～99	2EH	A	A	A	A
17	0～49	2FH	C	－	－	－
	50～99	30H	B	－	－	－
18	0～49	31H	C	C	－	－
	50～79	32H	B	C	－	－
	80～99	33H	B	B	－	－
19	0～49	34H	C	C	C	－
	50～69	35H	B	C	C	－
	70～89	36H	B	B	C	－
	90～99	37H	B	B	B	－
20	0～29	38H	C	C	C	C
	30～59	39H	B	C	C	C
	60～79	3AH	B	B	C	C
	80～94	3BH	B	B	B	C
	95～99	3CH	B	B	B	B
21	0～49	3DH	C	－	－	－
	50～99	3EH	A	－	－	－
22	0～49	3FH	C	C	－	－
	50～79	40H	A	C	－	－
	80～99	41H	A	A	－	－
23	0～49	42H	C	C	C	－
	50～69	43H	A	C	C	－
	70～89	44H	A	A	C	－
	90～99	45H	A	A	A	－
24	0～29	46H	C	C	C	C
	30～59	47H	A	C	C	C
	60～79	48H	A	A	C	C
	80～94	49H	A	A	A	C
	95～99	4AH	A	A	A	A
25	0～49	4BH	C	－	－	－
	50～99	4CH	B	－	－	－
26	0～49	4DH	C	C	－	－
	50～79	4EH	B	C	－	－
	80～99	4FH	B	B	－	－
27	0～49	50H	C	C	C	－
	50～69	51H	B	C	C	－
	70～89	52H	B	B	C	－
	90～99	53H	B	B	B	－
28	0～29	54H	C	C	C	C
	30～59	55H	B	C	C	C
	60～79	56H	B	B	C	C
	80～94	57H	B	B	B	C
	95～99	58H	B	B	B	B
29	0～99	59H	C	－	－	－
30	0～99	5AH	C	C	－	－
31	0～99	5BH	C	C	C	－
32	0～99	5CH	C	C	C	C
33	0～49	5DH	C	－	－	－
	50～99	5EH	A	－	－	－
34	0～49	5FH	C	C	－	－
	50～79	60H	A	C	－	－
	80～99	61H	A	A	－	－
35	0～49	62H	C	C	C	－
	50～69	63H	A	C	C	－
	70～89	64H	A	A	C	－
	90～99	65H	A	A	A	－
36	0～29	66H	C	C	C	C
	30～59	67H	A	C	C	C
	60～79	68H	A	A	C	C
	80～94	69H	A	A	A	C
	95～99	6AH	A	A	A	A
37	0～49	6BH	C	－	－	－
	50～99	6CH	B	－	－	－
38	0～49	6DH	C	C	－	－
	50～79	6EH	B	C	－	－
	80～99	6FH	B	B	－	－
39	0～49	70H	C	C	C	－
	50～69	71H	B	C	C	－
	70～89	72H	B	B	C	－
	90～99	73H	B	B	B	－
40	0～29	74H	C	C	C	C
	30～59	75H	B	C	C	C
	60～79	76H	B	B	C	C
	80～94	77H	B	B	B	C
	95～99	78H	B	B	B	B
41	0～99	79H	C	－	－	－
42	0～99	7AH	C	C	－	－
43	0～99	7BH	C	C	C	－
44	0～99	7CH	C	C	C	C

【図５７】

先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）

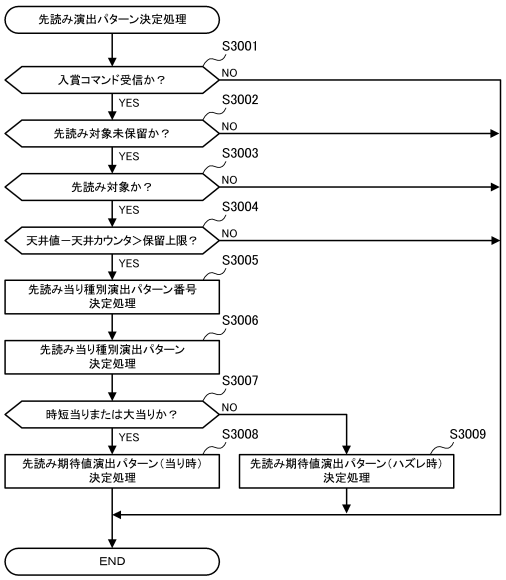
保留数	サブ演出選択用乱数値2（0～999）	先読み期待値演出パターン	備考（保留対応）			
			1	2	3	4
1	0～199	01H	1	－	－	－
	200～399	02H	2	－	－	－
	400～699	03H	3	－	－	－
	700～899	04H	4	－	－	－
	900～999	05H	5	－	－	－
2	0～9	06H	1	0	－	－
	10～19	07H	2	0	－	－
	20～49	08H	3	0	－	－
	50～89	09H	4	0	－	－
	90～99	0AH	5	0	－	－
	100～109	0BH	1	1	－	－
	110～119	0CH	2	1	－	－
	120～149	0DH	3	1	－	－
	150～189	0EH	4	1	－	－
	190～199	0FH	5	1	－	－
	200～209	10H	2	2	－	－
	210～299	11H	3	2	－	－
	300～389	12H	4	2	－	－
	390～399	13H	5	2	－	－
	400～599	14H	3	3	－	－
	600～789	15H	4	3	－	－
	790～799	16H	5	3	－	－
	800～899	17H	4	4	－	－
	900～949	18H	5	4	－	－
	950～999	19H	5	5	－	－
3	0～27	1AH	1	0	0	－
	28～45	1BH	2	0	0	－
	46～63	1CH	3	0	0	－
	64～81	1DH	4	0	0	－
	82～99	1EH	5	0	0	－
	100～117	1FH	1	1	0	－
	118～135	20H	2	1	0	－
	136～153	21H	3	1	0	－
	152～171	22H	4	1	0	－
	172～189	23H	5	1	0	－
	190～207	24H	2	2	0	－
	208～225	25H	3	2	0	－
	226～243	26H	4	2	0	－
	244～261	27H	5	2	0	－
	262～279	28H	3	3	0	－
	280～297	29H	4	3	0	－
	298～315	2AH	5	3	0	－
	316～333	2BH	4	4	0	－
	334～351	2CH	5	4	0	－
	352～369	2DH	5	5	0	－
	370～387	2EH	1	1	1	－
	388～405	2FH	2	1	1	－
	406～423	30H	3	1	1	－
	424～441	31H	4	1	1	－
	442～459	32H	5	1	1	－
	460～477	33H	2	2	1	－
	478～495	34H	3	2	1	－
	496～513	35H	4	2	1	－
	514～531	36H	5	2	1	－
	532～549	37H	3	3	1	－
	550～567	38H	4	3	1	－
	568～585	39H	5	3	1	－
	586～603	3AH	4	4	1	－
	604～621	3BH	5	4	1	－
	622～639	3CH	5	5	1	－
	640～657	3DH	2	2	2	－
	658～675	3EH	3	2	2	－
	676～693	3FH	4	2	2	－
	694～711	40H	5	2	2	－
	712～729	41H	3	3	2	－
	730～747	42H	4	3	2	－
	748～765	43H	5	3	2	－
	766～783	44H	4	4	2	－
	784～801	45H	5	4	2	－
	802～819	46H	5	5	2	－
	820～837	47H	3	3	3	－
	838～855	48H	4	3	3	－
	856～873	49H	5	3	3	－
	874～891	4AH	4	4	3	－
	892～909	4BH	5	4	3	－
	910～927	4CH	5	5	3	－
	928～945	4DH	4	4	4	－
	946～963	4EH	5	4	4	－
	964～981	4FH	5	5	4	－
	982～999	50H	5	5	5	－

【図５８】

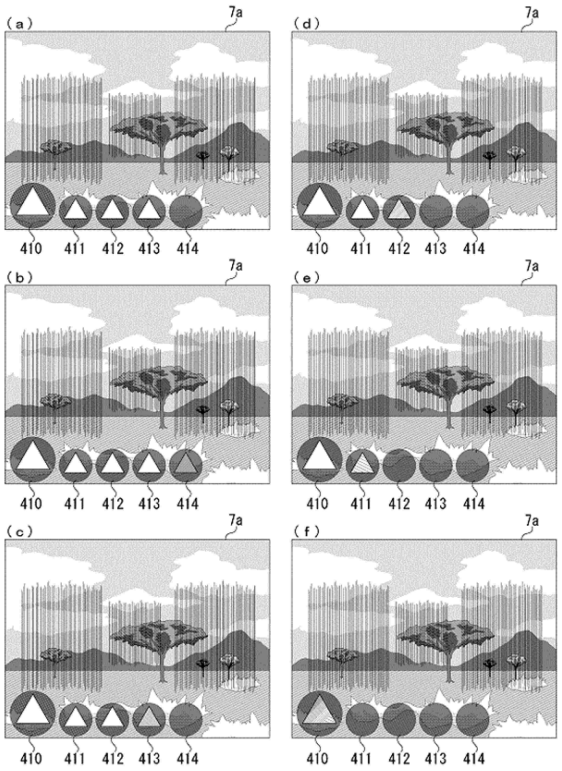
先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）

保留数	サブ演出選択用乱数値2（0～999）	先読み期待値演出パターン	備考（保留対応）			
			1	2	3	4
1	0～499	01H	1	－	－	－
	500～799	02H	2	－	－	－
	800～979	03H	3	－	－	－
	980～999	04H	4	－	－	－
2	0～249	06H	1	0	－	－
	250～349	07H	2	0	－	－
	350～394	08H	3	0	－	－
	395～398	09H	4	0	－	－
	399～648	0BH	1	1	－	－
	649～748	0CH	2	1	－	－
	749～793	0DH	3	1	－	－
	794～797	0EH	4	1	－	－
	798～897	10H	2	2	－	－
	898～942	11H	3	2	－	－
	943～946	12H	4	2	－	－
	947～991	14H	3	3	－	－
	992～995	15H	4	3	－	－
	996～999	17H	4	4	－	－
3	0～169	1AH	1	0	0	－
	170～219	1BH	2	0	0	－
	220～238	1CH	3	0	0	－
	239	1DH	4	0	0	－
	240～409	1FH	1	1	0	－
	410～459	20H	2	1	0	－
	460～478	21H	3	1	0	－
	479	22H	4	1	0	－
	480～529	24H	2	2	0	－
	530～548	25H	3	2	0	－
	549	26H	4	2	0	－
	550～568	28H	3	3	0	－
	569	29H	4	3	0	－
	570	2BH	4	4	0	－
	571～730	2EH	1	1	1	－
	731～780	2FH	2	1	1	－
	781～799	30H	3	1	1	－
	800	31H	4	1	1	－
	801～850	33H	2	2	1	－
	851～868	34H	3	2	1	－
	869	35H	4	2	1	－
	870～887	37H	3	3	1	－
	888	38H	4	3	1	－
	889	3AH	4	4	1	－
	890～939	3DH	2	2	2	－
	940～957	3EH	3	2	2	－
	958	3FH	4	2	2	－
	959～976	41H	3	3	2	－
	977	42H	4	3	2	－
	978	44H	4	4	2	－
	979～996	47H	3	3	3	－
	997	48H	4	3	3	－
	998	4AH	4	4	3	－
	999	4DH	4	4	4	－

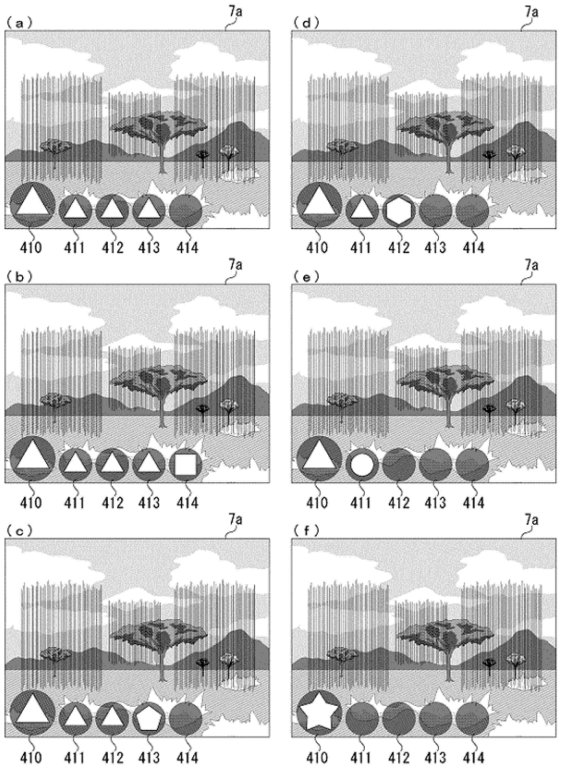
【図５９】



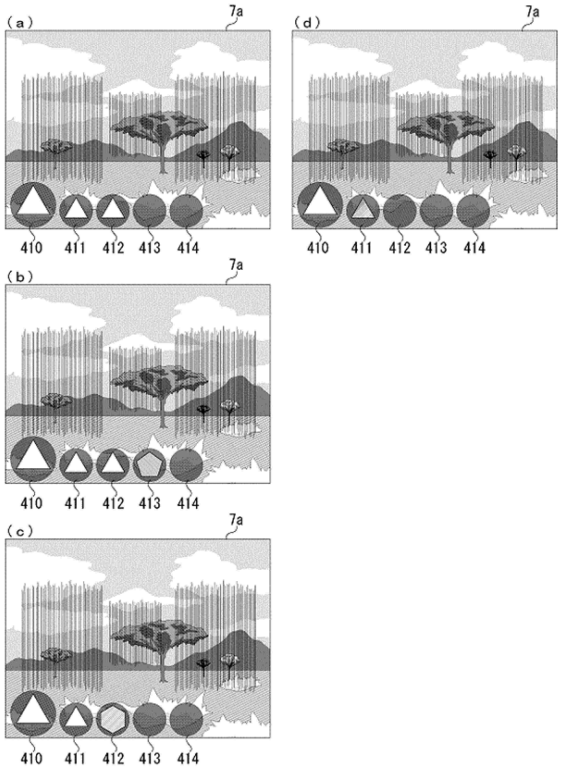
【図６０】



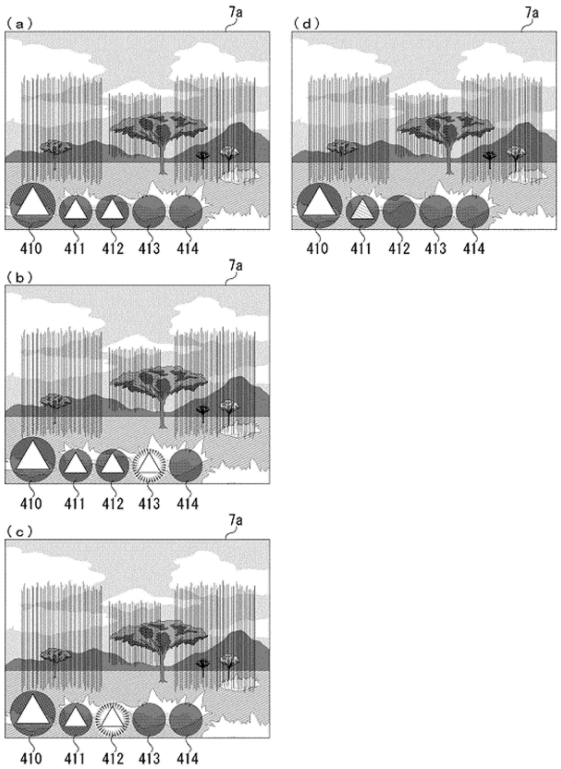
【図６１】



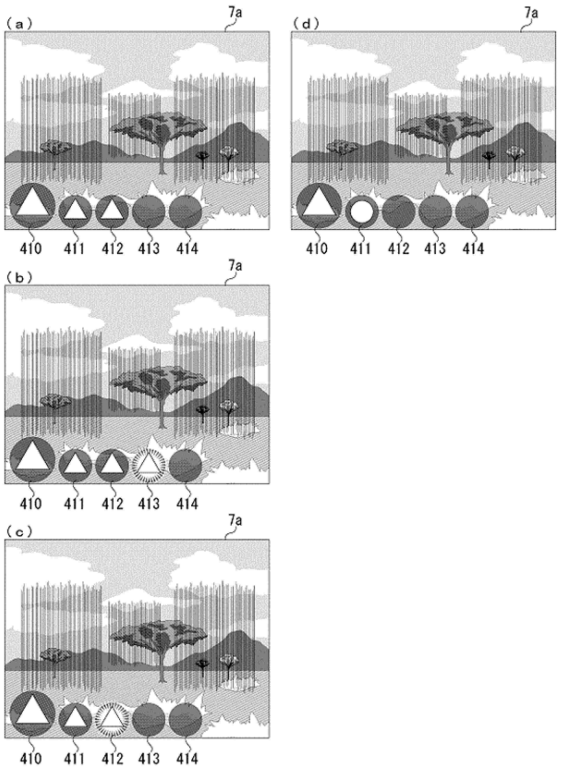
【図６２】



【図６３】



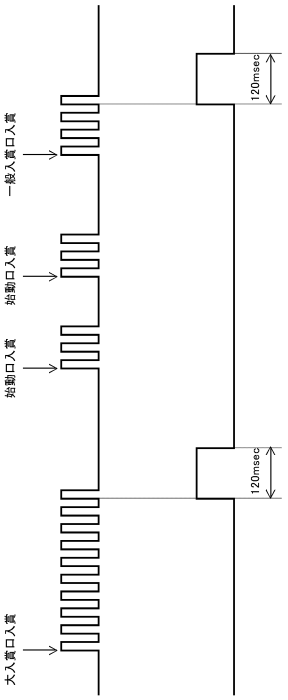
【図６４】



【図６５】

コネクタ	名称	出力条件
CN1	賞球情報1	賞球払出10個毎に120ms出力
CN2	扉・枠開放	扉・枠開放中に出力
CN3	外部情報1	特別図柄の変動停止から120ms出力
CN4	外部情報2	始動口入賞時に120ms出力
CN5	外部情報3	すべての大当り中、確変中及び時短中に出力
CN6	外部情報4	すべての大当り中に出力
CN7	外部情報5	特別図柄表示装置の時短あり確変中に出力
CN8	外部情報6	特別図柄表示装置の時短なし確変中に出力（小当りラッシュ中）
CN9	外部情報7	時短中に出力
CN10	外部情報8	すべての大当り中に出力
CN11	賞球情報2	すべての入賞口入賞時、賞球予定数10個毎に120ms出力
CN12	セキュリティ	セキュリティ出力

【図６６】



【図６７】

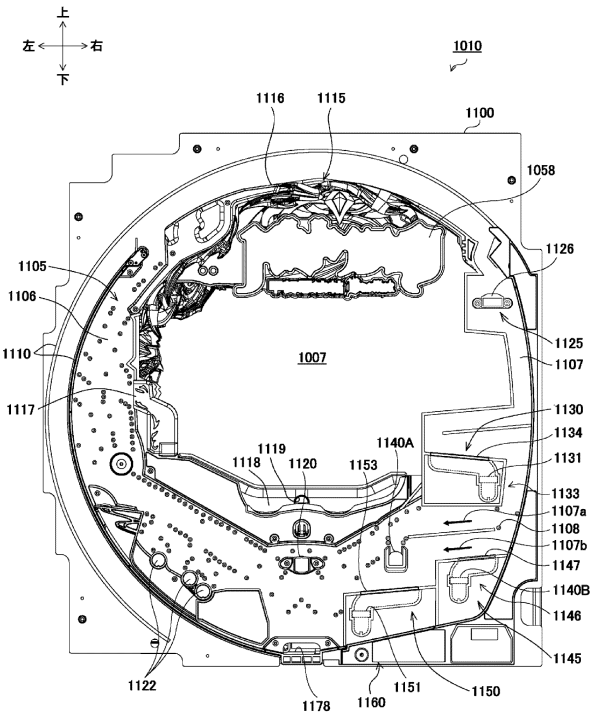
エラー名称	主制御回路での発生契機	主制御回路での解除契機	セキュリティ信号の出力当初(秒)	備考
大当り用大入賞口異常入賞エラー	①初期電源投入後、1回目の大当り用大入賞口開放前に1個の入賞検出時 ②1回の大当り用大入賞口開放から次回の小当り用大入賞口開放開始までの間に、小当り用大入賞口に「規定カウント+6個」のカウント2スイッチ検出時 ③①、②の契機発生後、カウント2スイッチ検出時	即時解除	12	①～③の契機とは無関係に、残留球検知時間経過後の入賞は無効
小当り用大入賞口異常入賞エラー	①初期電源投入後、1回目の小当り用大入賞口開放前に1個の2個の入賞検出時 ②1回の小当り用大入賞口開放開始から次回の小当り用大入賞口開放開始までの間に、小当り用大入賞口に「規定カウント+6個」のカウント2スイッチ検出時 ③①、②の契機発生後、カウント2スイッチ検出時	即時解除	12	①～③の契機とは無関係に、残留球検知時間経過後の入賞は無効
普通電動役物異常入賞エラー	①初期電源投入後、1回目の普通電動役物作動前に1個の入賞検出時 ②1回の普通電動役物作動開始から次回の普通電動役物作動開始までの間に、第2始動口に「規定カウント+8個」の第2始動口2スイッチ検出時 ③①、②の契機発生後、第2始動口2スイッチ検知後	即時解除	12	①～③の契機とは無関係に、残留球検知時間経過後、かつ、入賞有効時間経過後の入賞は無効
断線エラー	・センサ異常検知信号が90ms間オン	・センサ異常検知信号が100ms間オフ ・磁気センサ1から磁気センサ2が600ms間オフ	12	
磁気センサエラー	・磁気センサ1信号又は磁気センサ2信号が90ms間オン		12	
電波センサエラー	①枠電波センサが20ms間オン ②電波センサエラー発生中に盤面上の各種スイッチ（例えば、始動口、一般入賞口、通過ゲート、大入賞口カウント、アウト球カウント等）のチェック検知	・枠電波センサが100ms間オフ	12	エラー中の入賞口・ゲート・大入賞口内SWは無効
扉・枠開放エラー	・扉・枠開放信号が90ms間オン	・扉・枠開放信号が600ms間オフ	—	ハードスルーで外部情報（扉・枠開放）を出力
バックアップ不良	・電源投入時に正常にバックアップされていない又はチェックサムが異常であり、かつ、設定変更状態へ移行する起動方法を採らなかった場合	電源をオフにし、設定キーSW及びバックアップSWをオンにした状態で電源を投入する	—	遊技停止状態
設定変更中	・電源投入時に設定キーSW及びバックアップSWがオンの場合 ・電源投入後の設定キーSW及びバックアップSWの状態にかかわらず、前回の電源断時に設定変更中、かつ、RAM(RWM)が正常にバックアップされていた場合	設定キーSWをオンの状態からオフにする	解除までオン	終了するまでは遊技不能 終了後は初期化エラーへ移行する
設定確認中	・電源投入時に設定キーSWがオン、かつ、バックアップSWがオフの場合（ただし、バックアップ不良又は前回の電源断時に設定変更中の場合を除く）	設定キーSWをオンの状態からオフにする	解除までオン	終了するまでは遊技不能 終了後は電断復帰エラーへ移行する
初期化エラー	・電源投入時に設定キーSWをオフ、かつ、バックアップSWがオンの場合（ただし、バックアップ不良又は前回の電源断時に設定変更中の場合を除く）	即時解除	12	
電断復帰エラー	・電源投入時に設定キーSW及びバックアップSWがオフの場合（ただし、バックアップ不良又は前回の電源断時に設定変更中の場合を除く）	即時解除	12	
下皿満タン	・主制御が受信した払出制御コマンドの下皿満タン状態が3000ms間継続したとき	・払出制御コマンドの下皿満タン状態ビットオフの状態が600ms間継続したとき	—	
払出異常	・主制御が受信した払出制御コマンドのCR通信異常、球経路が恒久異常、払出開放センサ状態異常、モータ一異常のいずれかのビットオンの状態、又は払出制御から受信したコマンドが異常な状態が6600ms間継続したとき（賞球も含む）	左記の異常検知ビットのすべてがオフの状態が600ms間継続したとき	—	

【図６８】

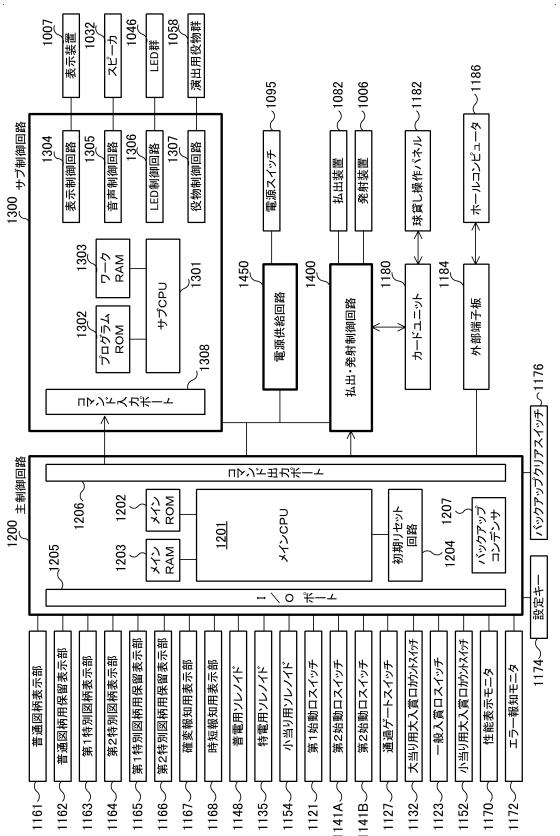
	CN 1 賞球情報1	2 扉・枠開放	3 外部情報1	4 外部情報2	5 外部情報3	6 外部情報4	7 外部情報5	8 外部情報6	9 外部情報7	10 外部情報8	11 賞球情報2	12 セキュリティ
通常遊技状態中（大当り中以外、確変・時短中以外）	–	–	–	–	×	×	×	×	×	×	–	–
低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）	–	–	–	–	○	×	×	×	○	×	–	–
高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）	–	–	–	–	○	×	○	×	○	×	–	–
高確非時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）	–	–	–	–	○	○	×	×	×	○	–	–
大当り遊技制御処理中（大当り遊技制御処理の終了後に時短制御が実行される場合）	–	–	–	–	○	×	×	×	×	×	–	–
大当り遊技制御処理中（大当り遊技制御処理の終了後に時短制御が実行されない場合）	–	–	–	–	○	×	×	×	×	×	–	–
小当り遊技制御処理中（通常遊技状態中）	–	–	–	×	×	×	×	×	×	×	–	–
小当り遊技制御処理中（低確時短遊技状態中）	–	–	–	–	○	×	×	×	○	×	–	–
小当り遊技制御処理中（高確時短遊技状態中）	–	–	–	–	○	×	○	×	○	×	–	–
小当り遊技制御処理中（高確非時短遊技状態中）	–	–	–	–	○		×	○	×	×	–	–

○ 出力する
× 出力しない
– 不定

【図６９】



【図７０】



【図７１】

特別図柄の当り判定テーブル

特別図柄の種類	確変フラグ	大当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率 (概算)	当落判定値データ
第１特別図柄	0	幅409(0-408)	1/160	時短当り判定値データ
		幅205(409-613)	1/319	大当り判定値データ
		幅64922(614-65535)	1/1.01	ハズレ判定値データ
	1	幅409(0-408)	1/160	時短当り判定値データ
		幅851(409-1259)	1/77	大当り判定値データ
		幅64276(1260-65535)	1/1.02	ハズレ判定値データ
第２特別図柄	0	幅273(0-272)	1/240	時短当り判定値データ
		幅21845(273-22117)	1/3	小当り判定値データ
		幅205(22118-22322)	1/319	大当り判定値データ
		幅43213(22323-65535)	1/1.52	ハズレ判定値データ
	1	幅273(0-272)	1/240	時短当り判定値データ
		幅21845(273-22117)	1/3	小当り判定値データ
		幅851(22118-22968)	1/77	大当り判定値データ
		幅42567(22969-65535)	1/1.54	ハズレ判定値データ

【図７２】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値 (0～99)	選択率	選択図柄ｺﾏﾝﾄﾞ	図柄指定コマンド
第１特別図柄	時短当り判定値データ	0～69	60/100	z0	zA1
		70～96	30/100	z1	
		97～99	10/100	z2	zA2
	大当り判定値データ	0、1	2/100	z3	zA3
		2～9	8/100	z4	
		10～59	50/100	z5	zA4
		60～99	40/100	z6	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z7	zA5
第２特別図柄	時短当り判定値データ	0～96	90/100	z8	zA6
		97～99	10/100	z9	zA7
	小当り判定値データ	0～99	100/100	z10	zA8
	大当り判定値データ	0～29	30/100	z11	zA9
		30～59	30/100	z12	zA10
		60～99	40/100	z13	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z14	zA11

【図７３】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	当り遊技状態の態様		その後の遊技状態の態様			
	ラウンド数	開放回数	確変フラグ	確変回数	時短フラグ	時短回数
z0	—	—	—	—	1	10
z1	—	—	—	—	1	50
z2	—	—	—	—	1	100
z3	10	—	1	10000	0	—
z4	10	—	1	10000	1	10000
z5	4	—	1	10000	1	10000
z6	4	—	0	—	1	200
z7	—	—	—	—	—	—
z8	—	—	—	—	1	50
z9	—	—	—	—	1	100
z10	—	1	—	—	—	—
z11	10	—	1	10000	0	—
z12	10	—	1	10000	1	10000
z13	10	—	0	—	1	300
z14	—	—	—	—	—	—

【図７４】

低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル

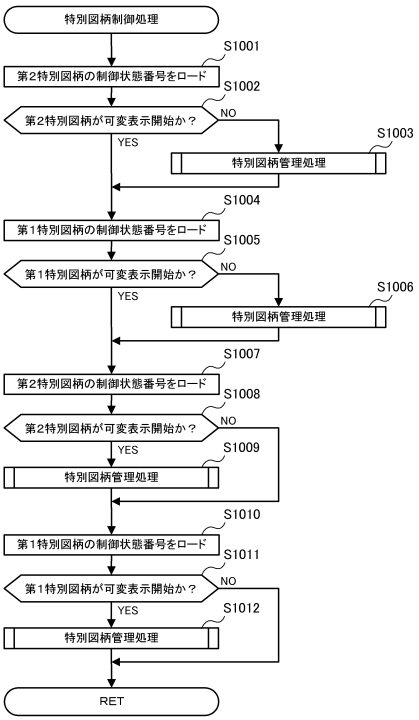
特別図柄の種別	当落	ﾘｰﾁ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	可変表示時間（ms）	先読みフラグ	備考
第1特別図柄	時短当り	－	0～4	01H	83H01H	95000	－	時短当り系ﾘｰﾁA
			5～14	02H	83H02H	65000	－	時短当り系ﾘｰﾁB
			15～24	03H	83H03H	65000	1	時短当り系ﾘｰﾁC
			25～34	07H	83H07H	95000	－	共通ﾘｰﾁA
			35～54	08H	83H08H	105000	－	共通ﾘｰﾁB
			55～79	09H	83H09H	105000	1	共通ﾘｰﾁC
			80～99	0AH	83H0AH	170000	1	共通ﾘｰﾁD
	大当り	－	0～4	04H	83H04H	95000	－	大当り系ﾘｰﾁA
			5～14	05H	83H05H	75000	－	大当り系ﾘｰﾁB
			15～24	06H	83H06H	75000	1	大当り系ﾘｰﾁC
			25～34	07H	83H07H	95000	－	共通ﾘｰﾁA
			35～54	08H	83H08H	105000	－	共通ﾘｰﾁB
			55～79	09H	83H09H	105000	1	共通ﾘｰﾁC
			80～99	0BH	83H0BH	180000	1	共通ﾘｰﾁE
	ハズレ	0～25	0～14	0CH	83H0CH	13000	－	時短当り系ﾉｰﾏﾙﾘｰﾁ
			15～22	0DH	83H0DH	65000	－	時短当り系ﾘｰﾁB
			23～27	0EH	83H0EH	65000	1	時短当り系ﾘｰﾁC
			28～42	0FH	83H0FH	13000	－	大当り系ﾉｰﾏﾙﾘｰﾁ
			43～50	10H	83H10H	75000	－	大当り系ﾘｰﾁB
			51～55	11H	83H11H	75000	1	大当り系ﾘｰﾁC
			56～75	12H	83H12H	30000	－	共通ﾉｰﾏﾙﾘｰﾁ
			76～83	13H	83H13H	105000	－	共通ﾘｰﾁB
			84～88	14H	83H14H	105000	1	共通ﾘｰﾁC
			89～93	15H	83H15H	170000	1	共通ﾘｰﾁD
			94～99	16H	83H16H	180000	1	共通ﾘｰﾁE
		26～249	0～69	17H	83H17H	13000	－	通常変動A
			70～94	18H	83H18H	8000	－	通常変動B
			95～99	19H	83H19H	13000	1	通常変動C
第2特別図柄	時短当り	－	0～19	1AH	84H1AH	600000	－	長変動A
			20～59	1BH	84H1BH	590000	－	長変動B
			59～99	1CH	84H1CH	580000	－	長変動C
	小当り	－	0～99	1DH	84H1DH	600000	－	長変動A
	大当り	－	0～19	1EH	84H1EH	600000	－	長変動A
			20～59	1FH	84H1FH	590000	－	長変動B
			59～99	20H	84H20H	580000	－	長変動C
	ハズレ	－	0～19	21H	84H21H	600000	－	長変動A
			20～59	22H	84H22H	590000	－	長変動B
			59～99	23H	84H23H	580000	－	長変動C

【図７５】

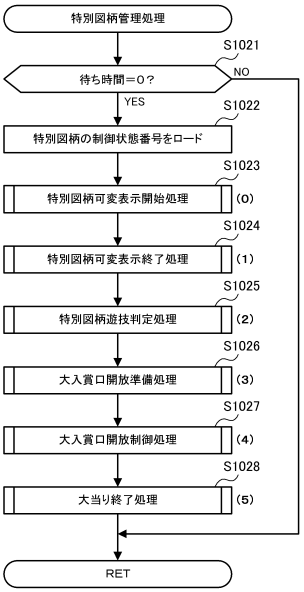
高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル

特別図柄の種別	当落	ﾘｰﾁ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	可変表示時間（ms）	備考
第1特別図柄	時短当り	－	0～9	01H	83H11H	65000	時短当り系ﾘｰﾁA
			10～59	02H	83H12H	55000	時短当り系ﾘｰﾁB
			60～69	11H	83H15H	65000	共通ﾘｰﾁA
			70～99	12H	83H16H	55000	共通ﾘｰﾁB
	大当り	－	0～9	03H	83H13H	65000	大当り系ﾘｰﾁA
			10～59	04H	83H14H	55000	大当り系ﾘｰﾁB
			60～69	11H	83H15H	65000	共通ﾘｰﾁA
			70～99	12H	83H16H	55000	共通ﾘｰﾁB
	ハズレ	0～25	0～29	01H	83H11H	11000	時短当り系ﾉｰﾏﾙﾘｰﾁ
			30～34	02H	83H12H	55000	時短当り系ﾘｰﾁB
			35～64	03H	83H13H	11000	大当り系ﾉｰﾏﾙﾘｰﾁ
			65～69	04H	83H14H	55000	大当り系ﾘｰﾁB
			70～74	11H	83H15H	11000	共通ﾉｰﾏﾙﾘｰﾁ
			75～99	12H	83H16H	55000	共通ﾘｰﾁB
		26～249	0～51	05H	83H17H	7000	通常変動A
			52～99	06H	83H18H	4000	通常変動B
第2特別図柄	時短当り	－	0～9	01H	84H19H	55000	時短当り系ﾘｰﾁC
			10～59	02H	84H1AH	55000	時短当り系ﾘｰﾁD
			60～99	11H	84H1BH	85000	共通ﾘｰﾁC
	小当り	－	0～99	07H	84H1CH	1000	超速変動
	大当り	－	0～9	03H	84H1DH	55000	大当り系ﾘｰﾁC
			10～59	11H	84H1EH	55000	大当り系ﾘｰﾁD
			60～99	12H	84H1BH	85000	共通ﾘｰﾁC
	ハズレ	0～25	0～39	01H	84H19H	55000	時短当り系ﾘｰﾁC
			40～44	02H	84H1AH	55000	時短当り系ﾘｰﾁD
			45～84	03H	84H1DH	55000	大当り系ﾘｰﾁC
			85～89	04H	84H1EH	55000	大当り系ﾘｰﾁD
			90～99	12H	84H1BH	85000	共通ﾘｰﾁC
		26～249	0～99	09H	84H09H	1000	超速変動

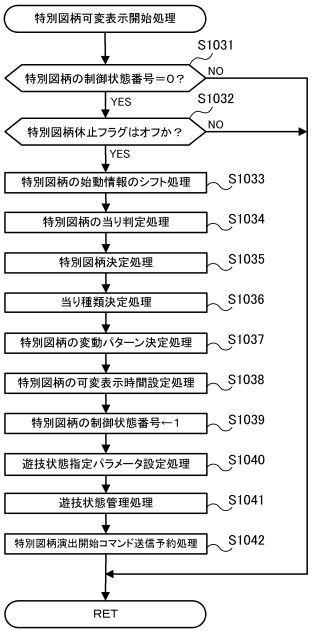
【図７６】



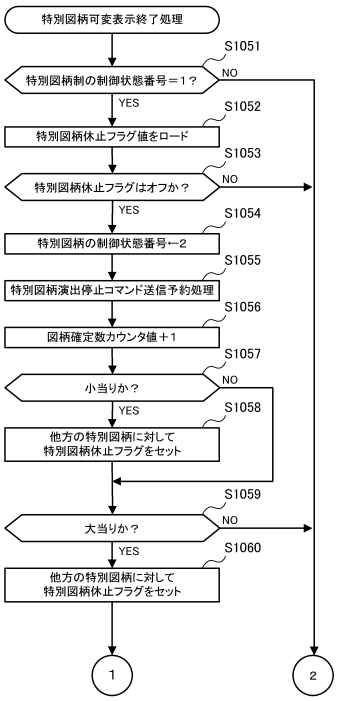
【図７７】



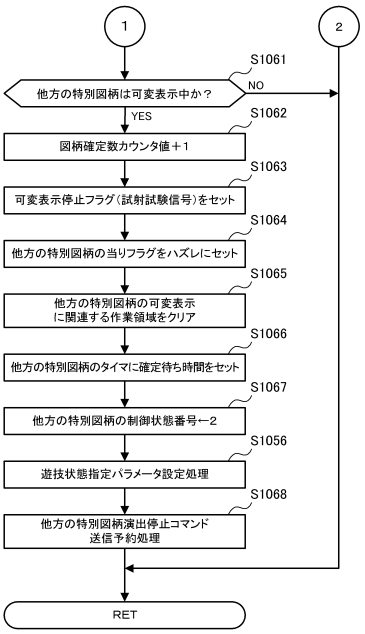
【図７８】



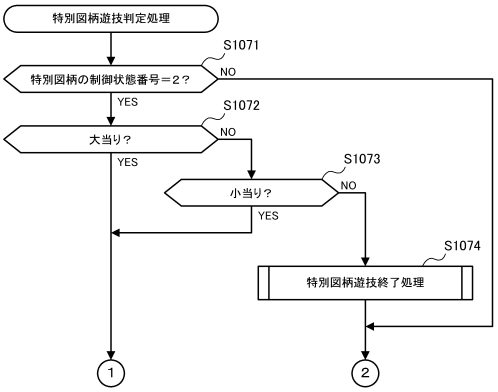
【図７９】



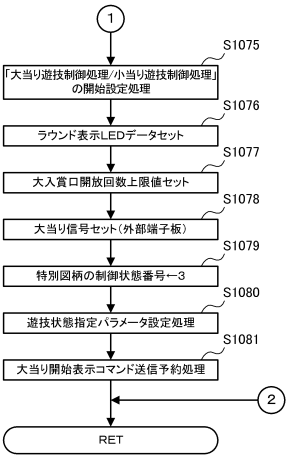
【図８０】



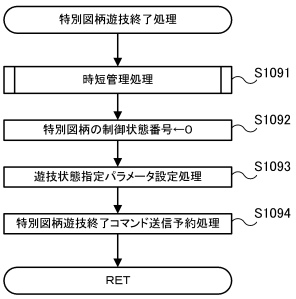
【図８１】



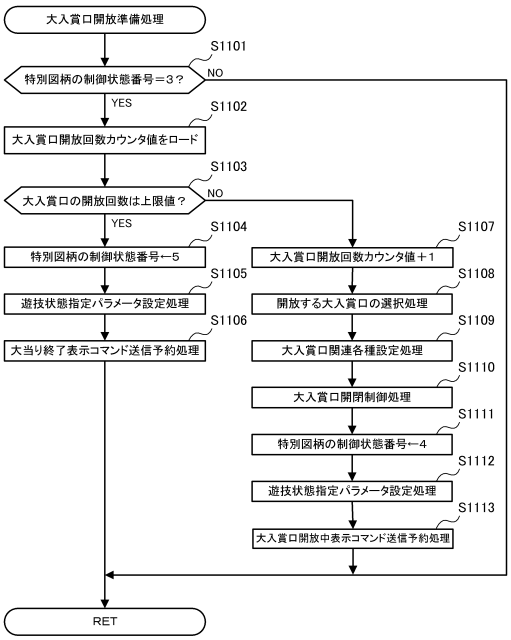
【図８２】



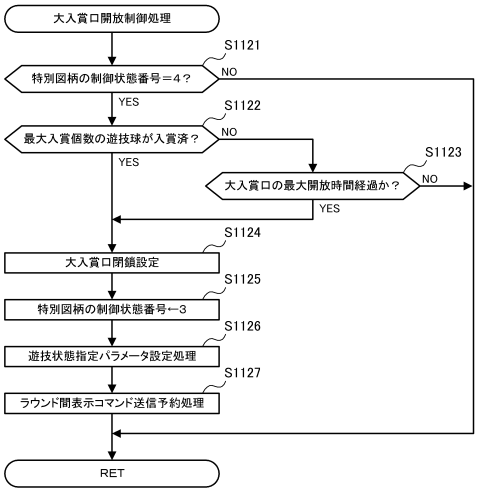
【図８３】



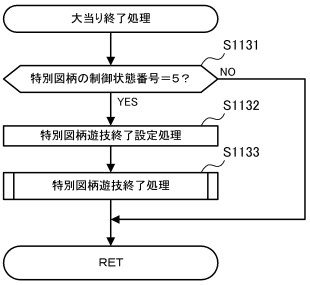
【図８４】



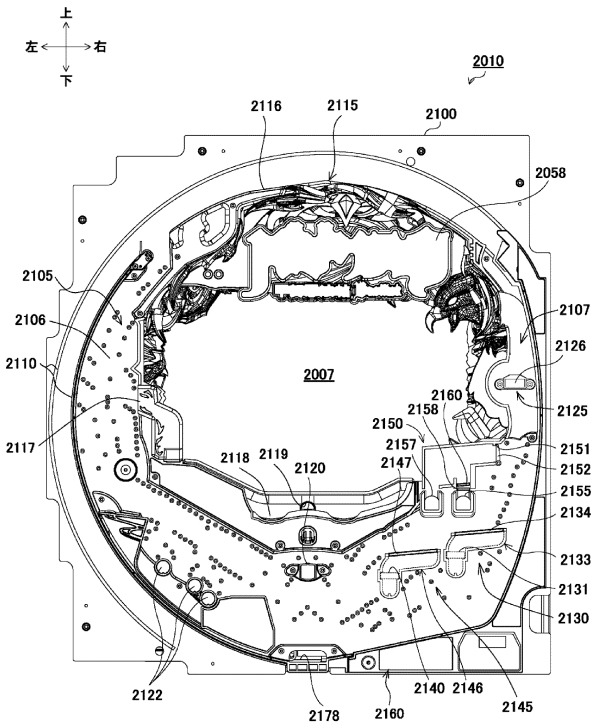
【図８５】



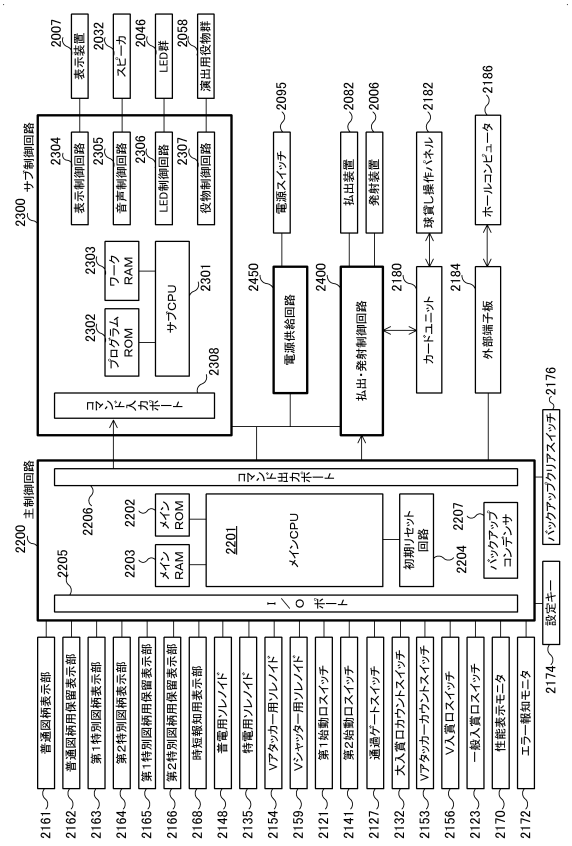
【図８６】



【図８７】



【図８８】



【図８９】

特別図柄の当り判定テーブル

特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率（概算）	当落判定値データ
第1特別図柄	幅409(0-408)	1/160	時短当り判定値データ
	幅235(409-643)	1/279	大当り判定値データ
	幅64892(644-65535)	1/1.01	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅9362(0-9361)	1/7	時短当り判定値データ
	幅235(9362-9596)	1/279	大当り判定値データ
	幅55939(9597-65535)	1/1.17	役物開放当り判定値データ

【図９０】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値(0～99)	選択率	選択図柄ｺﾏﾝﾄﾞ	図柄指定ｺﾏﾝﾄﾞ
第1特別図柄	時短当り判定値データ	0～99	100/100	z0	zA1
	大当り判定値データ	0～3	4/100	z1	zA2
		4～60	56/100	z2	
		61～99	40/100	z3	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z4	zA3
第2特別図柄	時短当り判定値データ	0～99	100/100	z5	zA4
	大当り判定値データ	0～99	100/100	z6	zA5
	役物開放当り判定値データ	0～99	100/100	z7	zA6

【図９１】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	大当り遊技状態の態様（ラウンド数）	その後の遊技状態の態様 時短フラグ	時短の終了条件 L	M	N	備考
z0	―	1	30	6	3	
z1	10	1	50	5	2	
z2	4	1	50	5	1	
z3	4	0	―	―	―	
z4	―	―	―	―	―	
z5	―	1	30	3	3	
z6	10	1	50	5	2	
z7	10	1	50	5	2	大当り遊技状態に制御された場合に限る

L：第1特別図柄の可変表示回数＋第2特別図柄の可変表示回数

M：第2特別図柄の可変表示回数

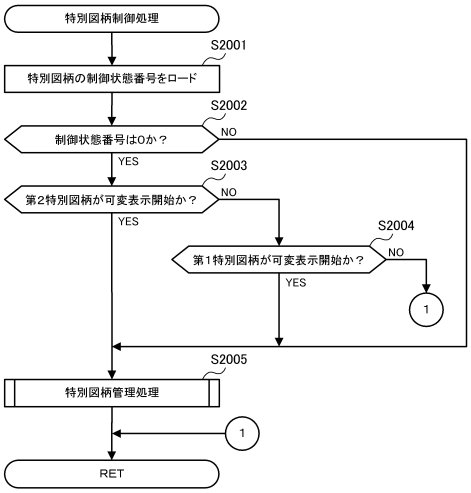
N：役物開放当り回数

【図９２】

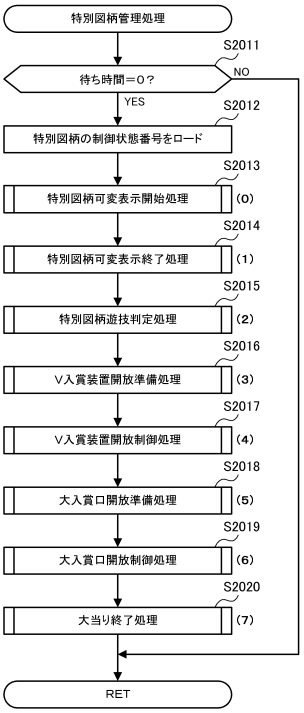
特別図柄の変動パターンテーブル

特別図柄の種別	当落	時短フラグ	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	可変表示時間(ms)	先読みフラグ	備考
第1特別図柄	時短当り	－	－	0～4	01H	83H01H	95000	－	時短当り系リーチA
				5～14	02H	83H02H	65000	－	時短当り系リーチB
				15～24	03H	83H03H	65000	1	時短当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	－	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	－	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0AH	83H0AH	170000	1	共通リーチD
	大当り	－	－	0～4	04H	83H04H	95000	－	大当り系リーチA
				5～14	05H	83H05H	75000	－	大当り系リーチB
				15～24	06H	83H06H	75000	1	大当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	－	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	－	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0BH	83H0BH	180000	1	共通リーチE
	ハズレ	0	0～25	0～14	0CH	83H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				15～22	0DH	83H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				23～27	0EH	83H0EH	65000	1	時短当り系リーチC
				28～42	0FH	83H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				43～50	10H	83H10H	75000	－	大当り系リーチB
				51～55	11H	83H11H	75000	1	大当り系リーチC
				56～75	12H	83H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				76～83	13H	83H13H	105000	－	共通リーチB
				84～88	14H	83H14H	105000	1	共通リーチC
				89～93	15H	83H15H	170000	1	共通リーチD
				94～99	16H	83H16H	180000	1	共通リーチE
			26～249	0～69	17H	83H17H	13000	－	通常変動A
				70～94	18H	83H18H	8000	－	通常変動B
				95～99	19H	83H19H	13000	1	通常変動C
		1	0～25	0～19	0CH	83H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	83H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	83H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	83H10H	75000	－	大当り系リーチB
				60～89	12H	83H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	83H13H	105000	－	共通リーチB
			26～249	0～69	1AH	83H1AH	3000	－	短縮変動A
				70～99	1BH	83H1BH	2000	－	短縮変動B
第2特別図柄	時短当り	－	－	0～14	01H	84H01H	95000	－	時短当り系リーチA
				15～29	02H	84H02H	65000	－	時短当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	－	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	－	共通リーチB
	大当り	－	－	0～14	04H	84H04H	95000	－	大当り系リーチA
				15～29	05H	84H05H	75000	－	大当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	－	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	－	共通リーチB
	役物開放当り	0	－	－	09H	84H09H	600000	－	長変動
		1	0～25	0～19	0CH	84H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	84H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	84H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	84H10H	75000	－	大当り系リーチB
				60～89	12H	84H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	84H13H	105000	－	共通リーチB
			26～249	0～69	1AH	84H1AH	3000	－	短縮変動A
				70～99	1BH	84H1BH	2000	－	短縮変動B

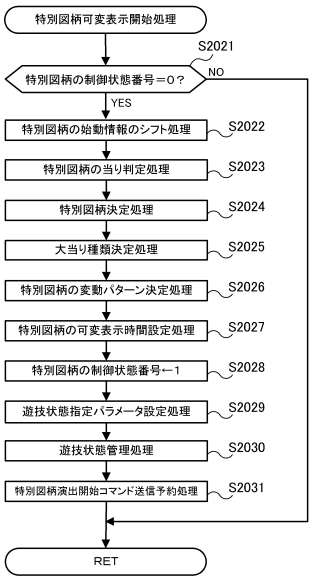
【図９３】



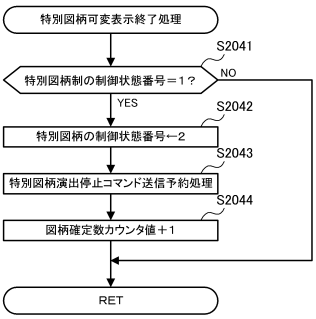
【図９４】



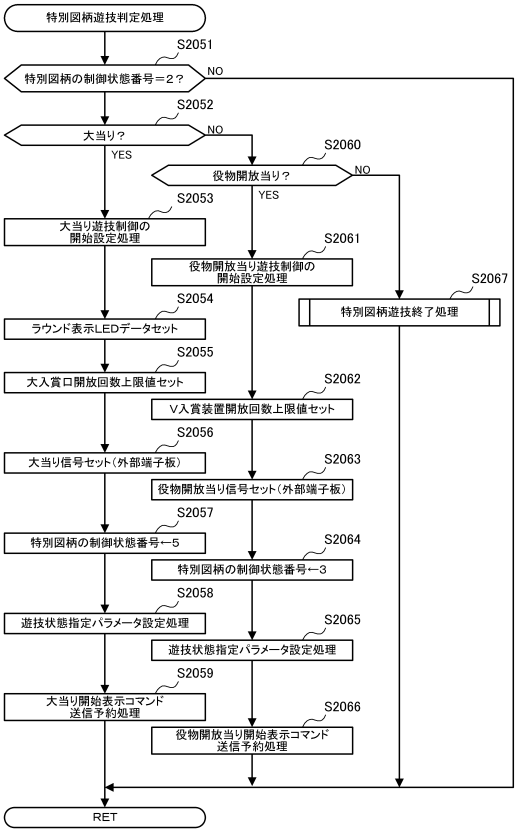
【図９５】



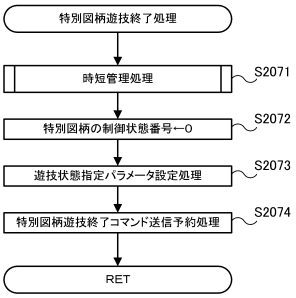
【図９６】



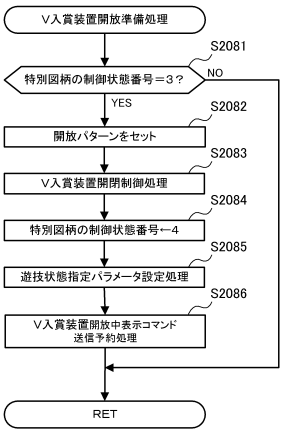
【図９７】



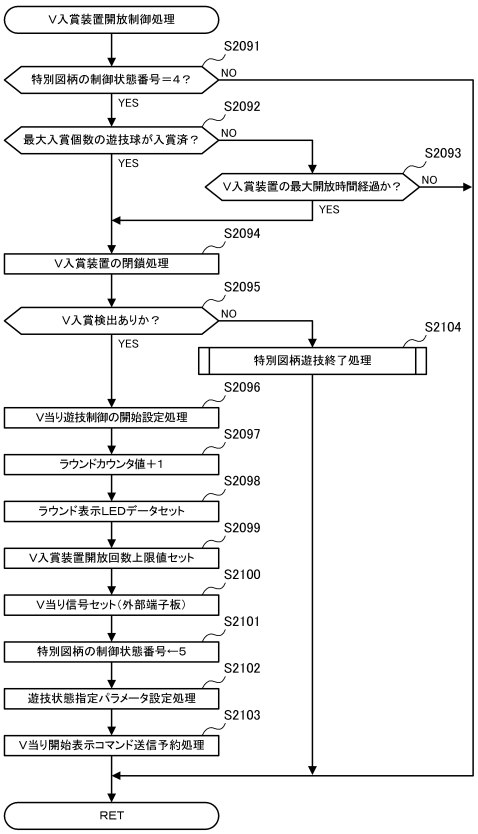
【図９８】



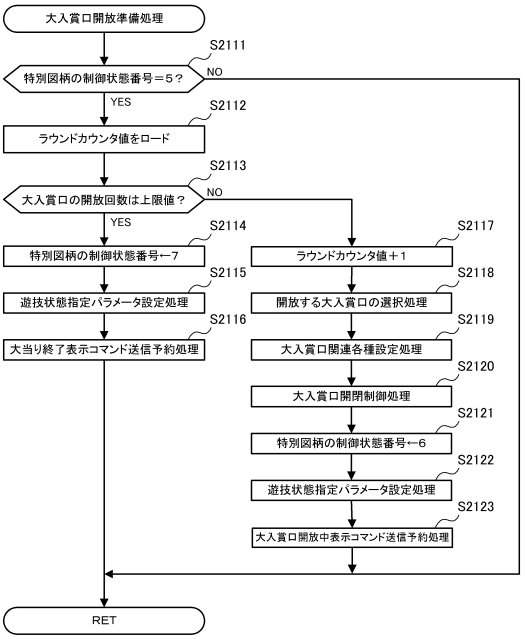
【図９９】



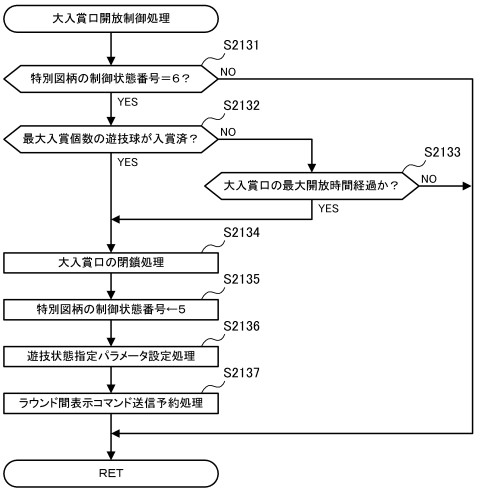
【図１００】



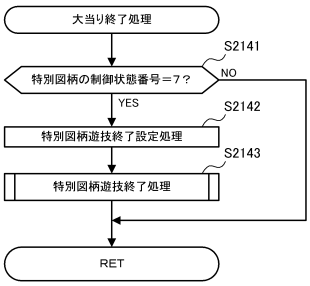
【図１０１】



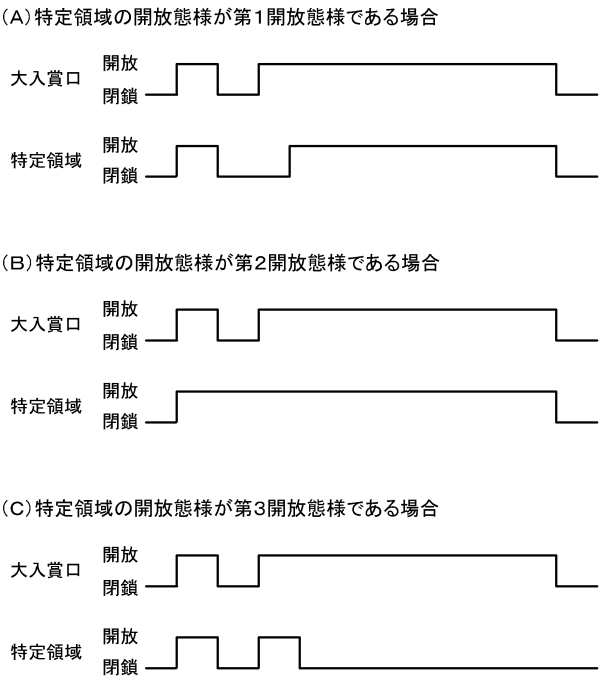
【図１０２】



【図１０３】



【図１０４】



【図１０５】

特別図柄判定テーブル

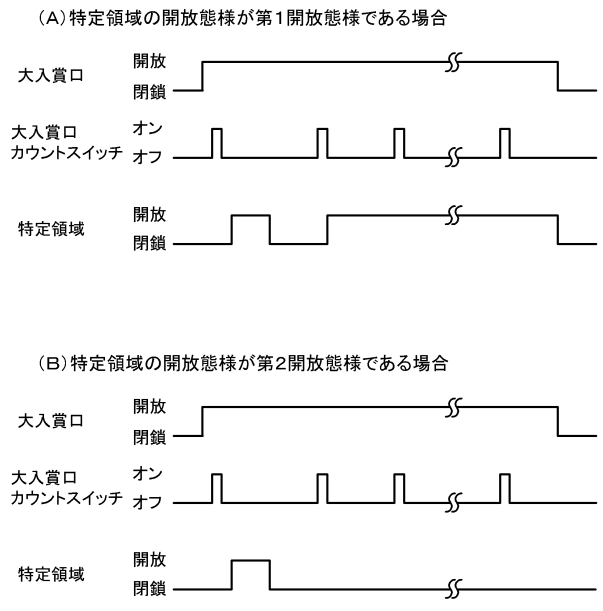
特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	選択図柄ｺﾏﾝﾄﾞ	図柄指定ｺﾏﾝﾄﾞ
第1特別図柄	大当り判定値データ	0～39	40/100	z0	zA1
		40～49	10/100	z1	zA2
		50～99	50/100	z2	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－	zA3
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～14	15/100	z3	zA4
		15～64	50/100	z4	
		65～99	35/100	z5	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－	zA5

【図１０６】

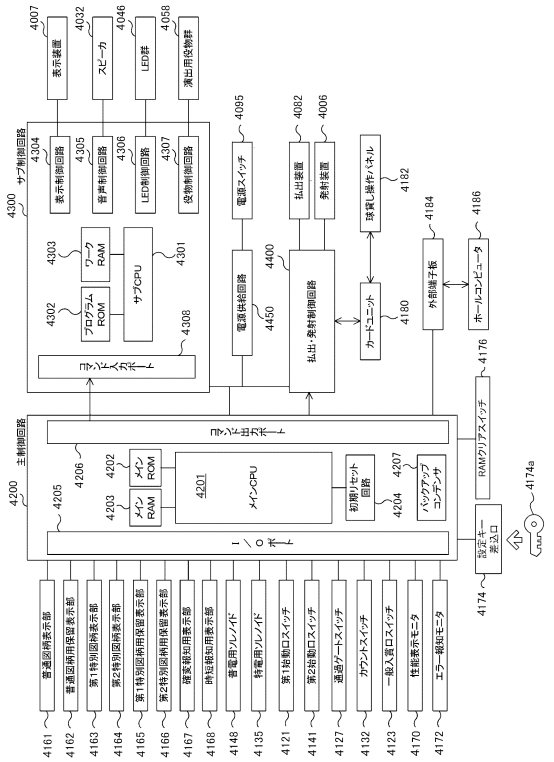
大当り種類決定テーブル

当り時選択図柄ｺﾏﾝﾄﾞ	ラウンド数	特定領域の開放態様
z0	3	第3開放態様
z1	10	第3開放態様
z2	10	第1開放態様
z3	10	第3開放態様
z4	10	第1開放態様
z5	10	第2開放態様

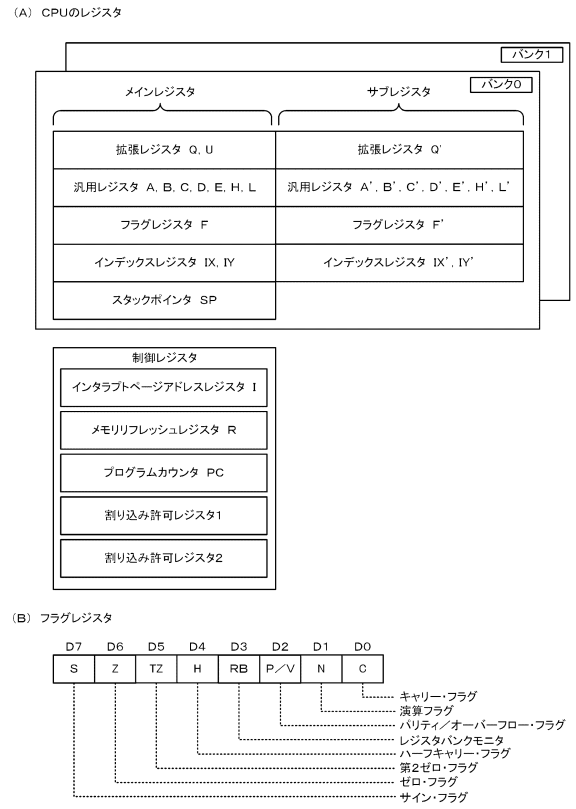
【図１０７】



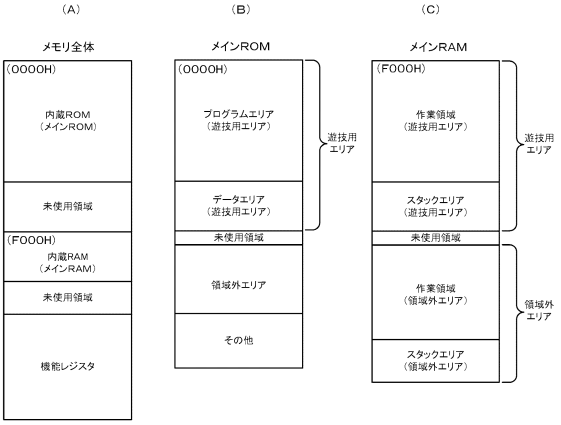
【図１０８】



【図１０９】



【図１１０】



【図１１１】

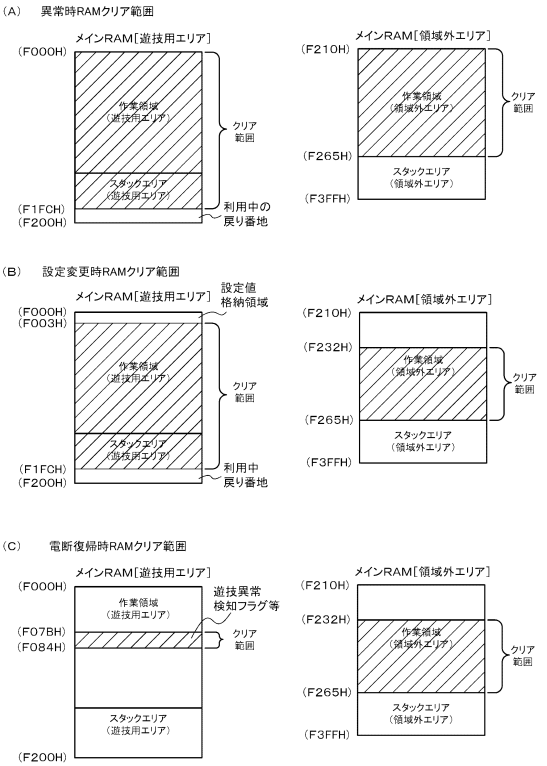
（A）

NO.	メインRAM異常	電源投入時の操作 A	B	C	D	設定変更中電断復帰	起動状態	クリア範囲
1	なし	○	×	×	×	×	電断復帰	電断復帰時RAMクリア範囲
2	なし	×	○	×	×	×	設定確認	電断復帰時RAMクリア範囲
3	なし	×	×	○	×	×	RAMクリア	設定変更時RAMクリア範囲
4	なし	×	×	×	○	×	設定変更	設定変更時RAMクリア範囲
5	なし	ANY				○	設定変更	設定変更時RAMクリア範囲
6	あり	×	×	×	○	ANY	RAM異常1	異常時RAMクリア範囲
7	あり	ANY			×	ANY	RAM異常2	（遊技復帰不可能エラー）

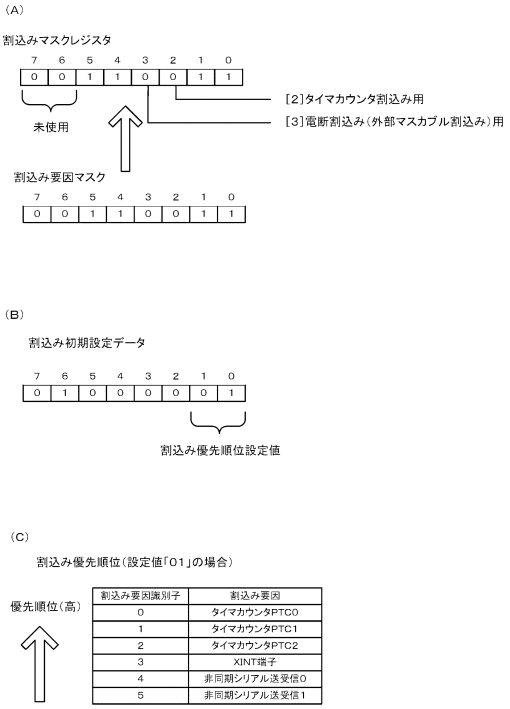
（B）

電源投入時の操作 パターン	設定キー	RAMクリアスイッチ
A	オフ	オフ
B	オン	オフ
C	オフ	オン
D	オン	オン

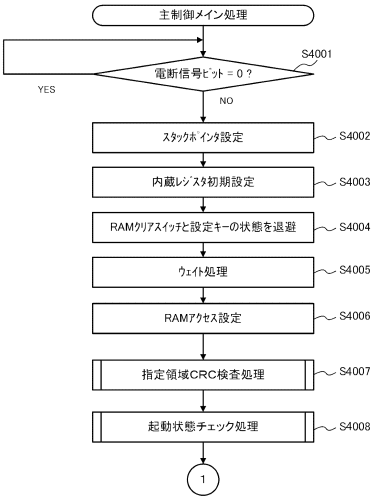
【図１１２】



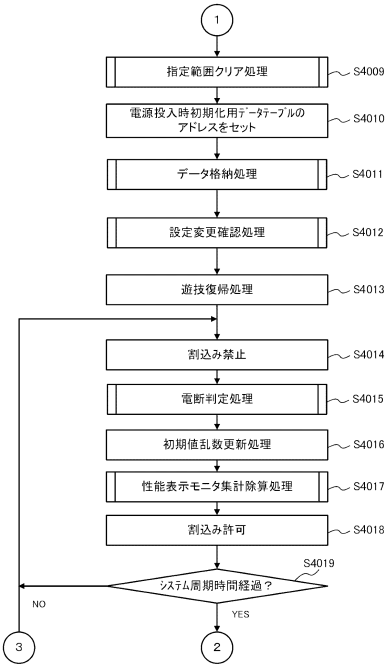
【図１１３】



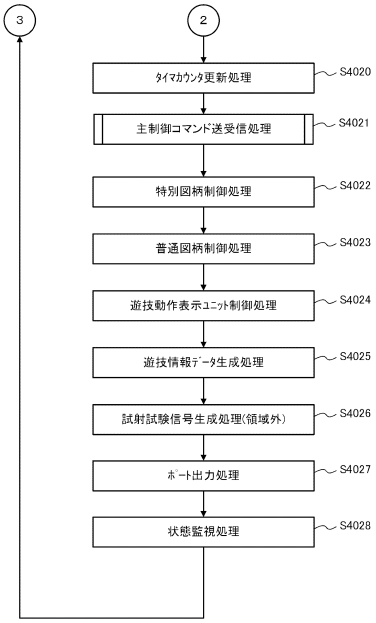
【図１１４】



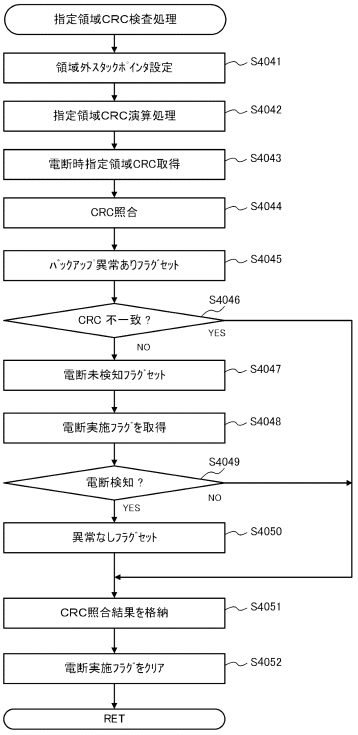
【図１１５】



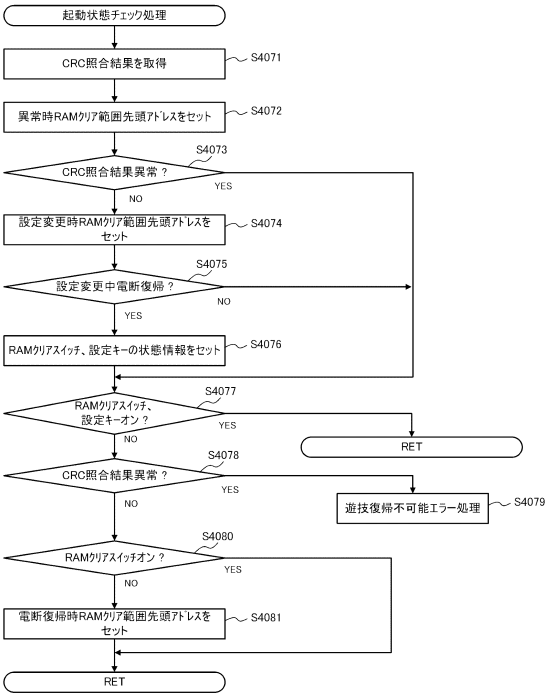
【図１１６】



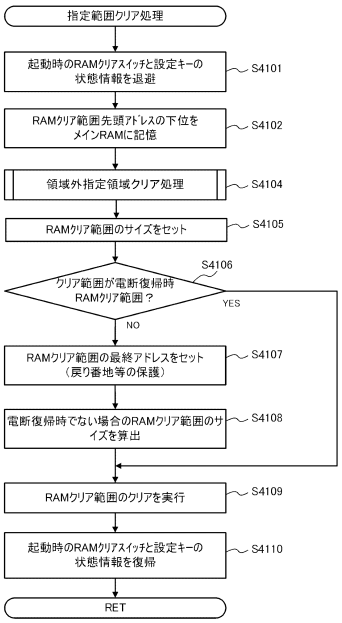
【図１１７】



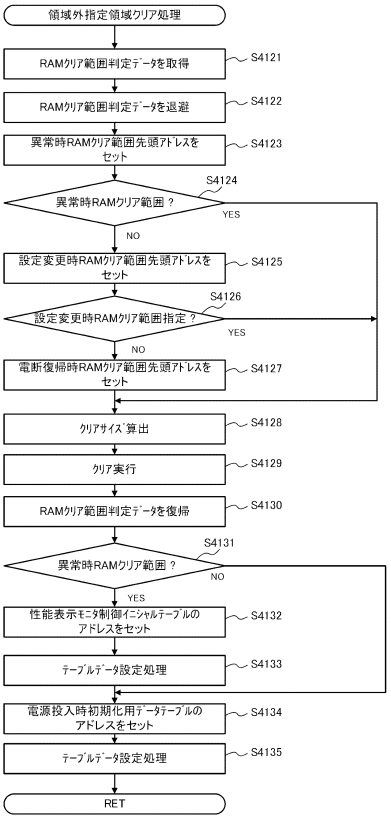
【図１１８】



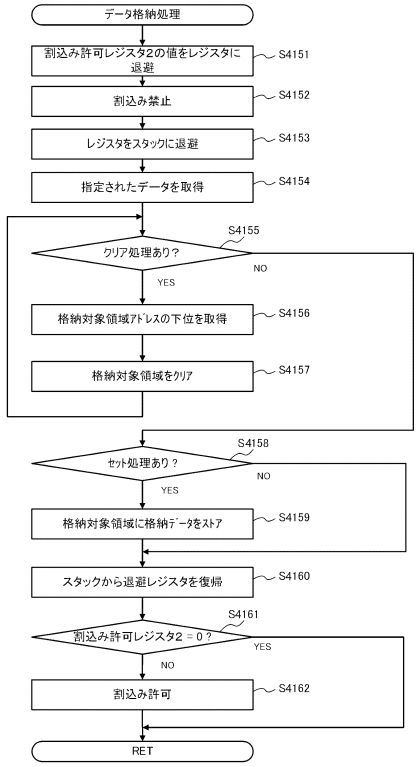
【図１１９】



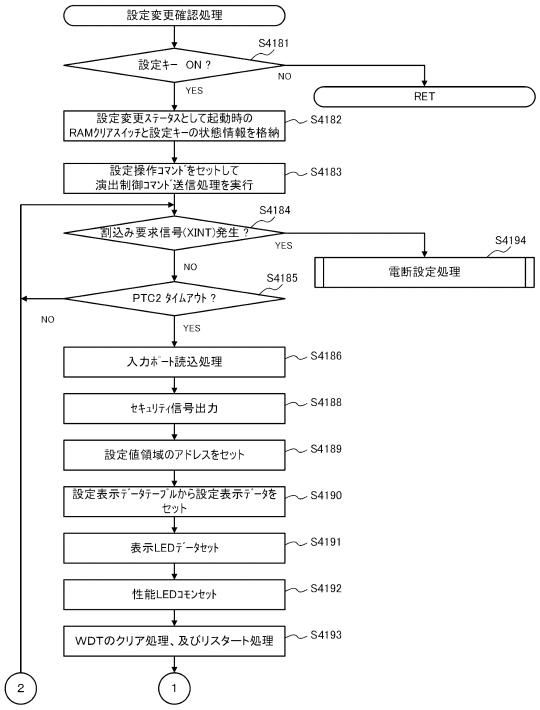
【図１２０】



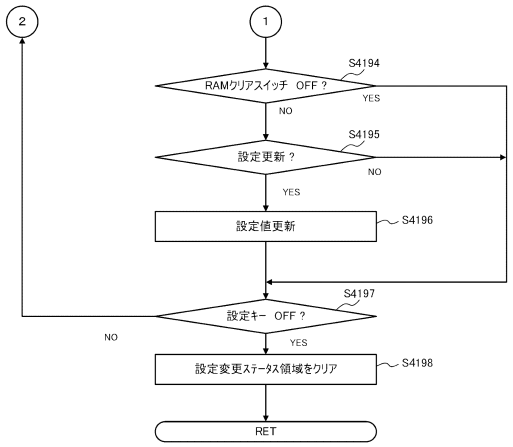
【図１２１】



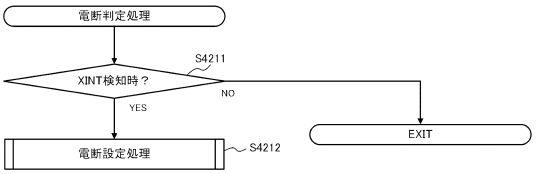
【図１２２】



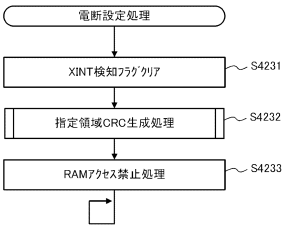
【図１２３】



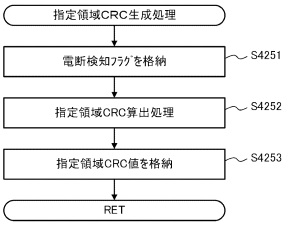
【図１２４】



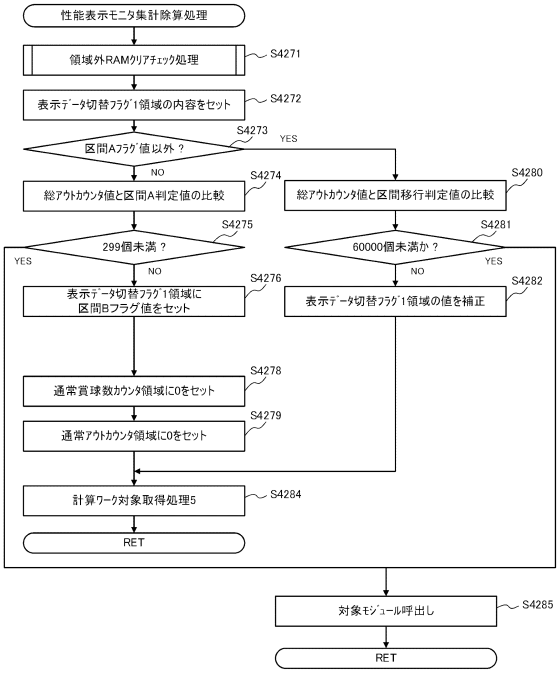
【図１２５】



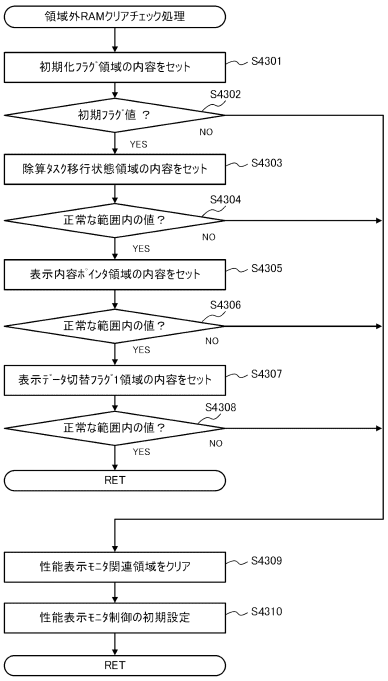
【図１２６】



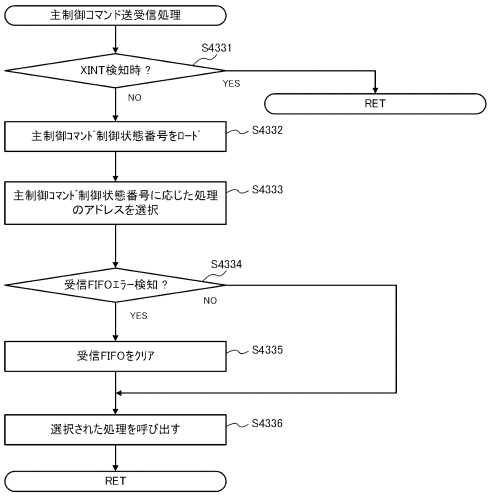
【図１２７】



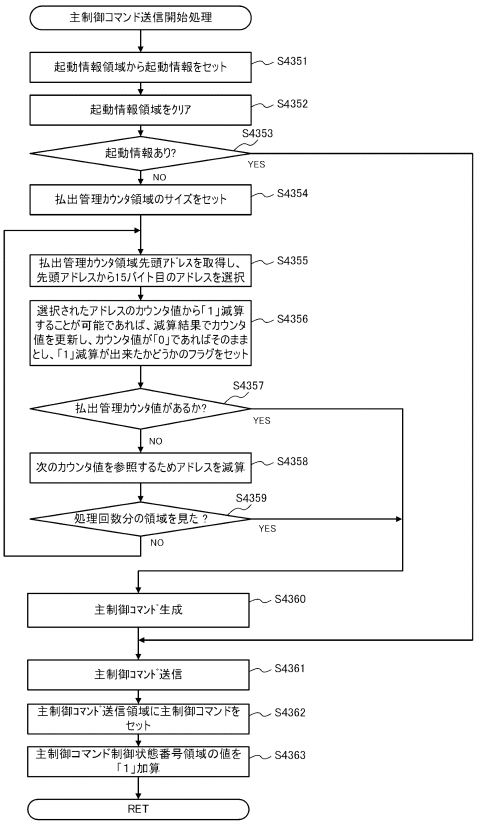
【図１２８】



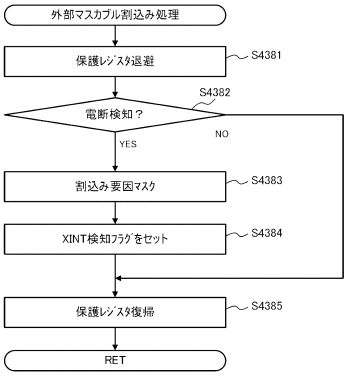
【図１２９】



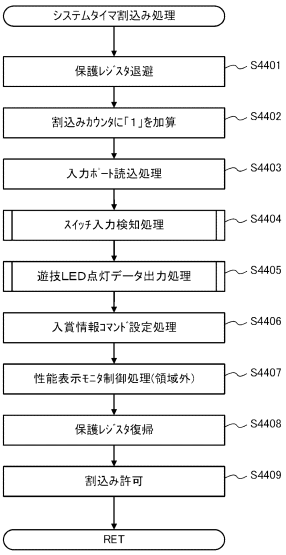
【図１３０】



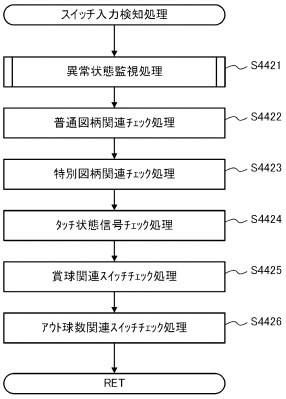
【図１３１】



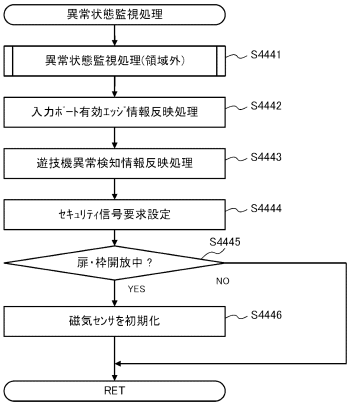
【図１３２】



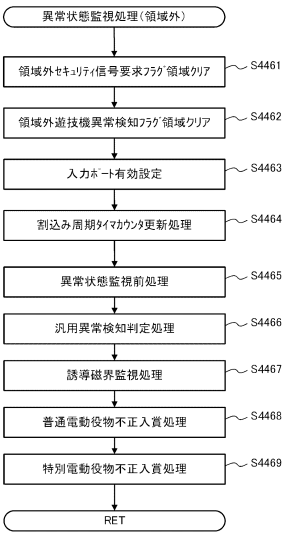
【図１３３】



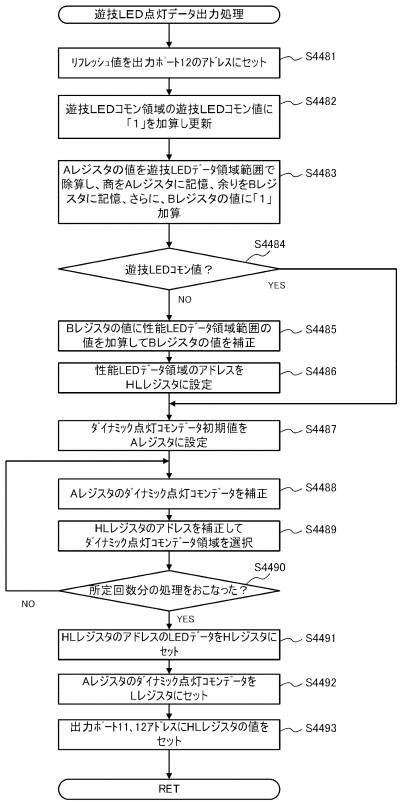
【図１３４】



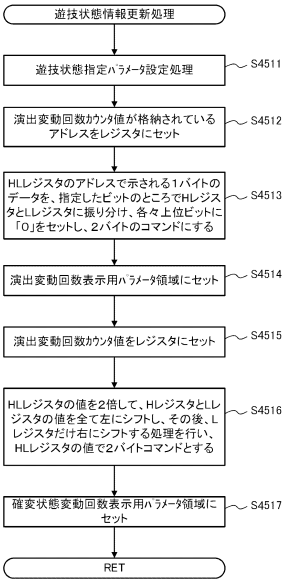
【図１３５】



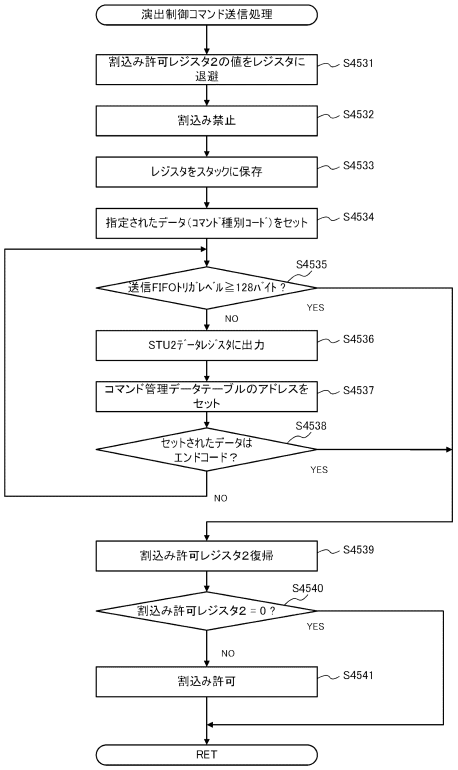
【図１３６】



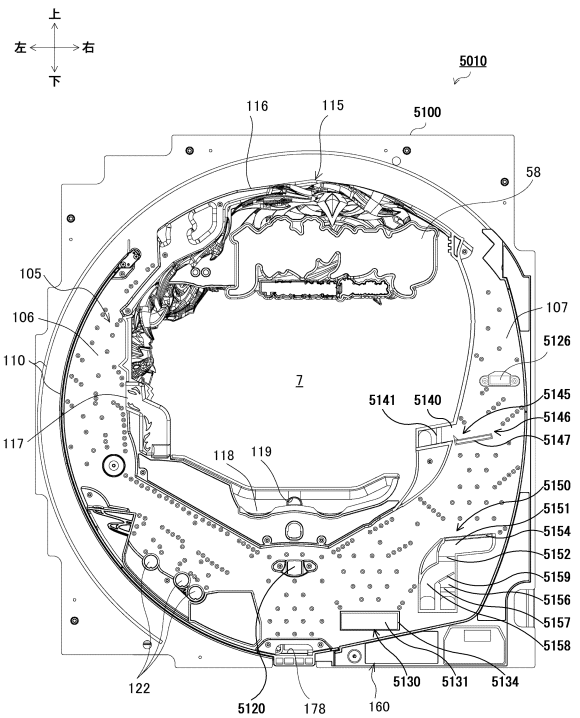
【図１３７】



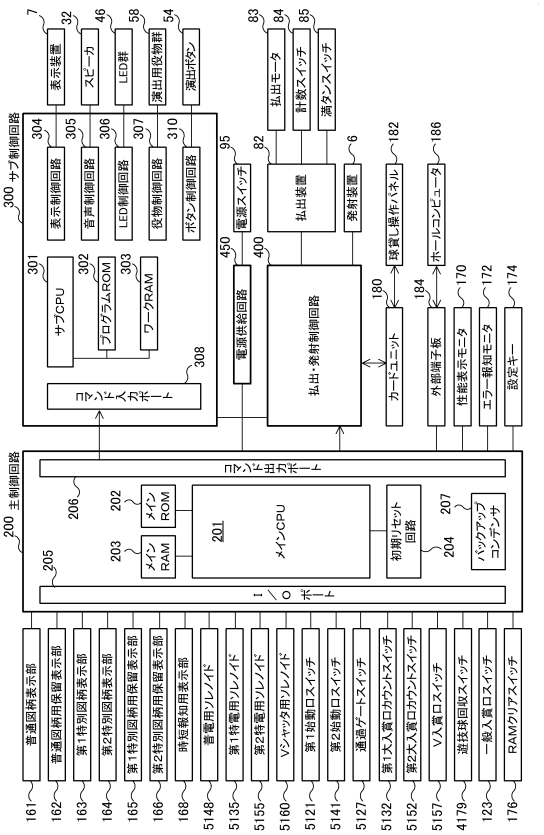
【図１３８】



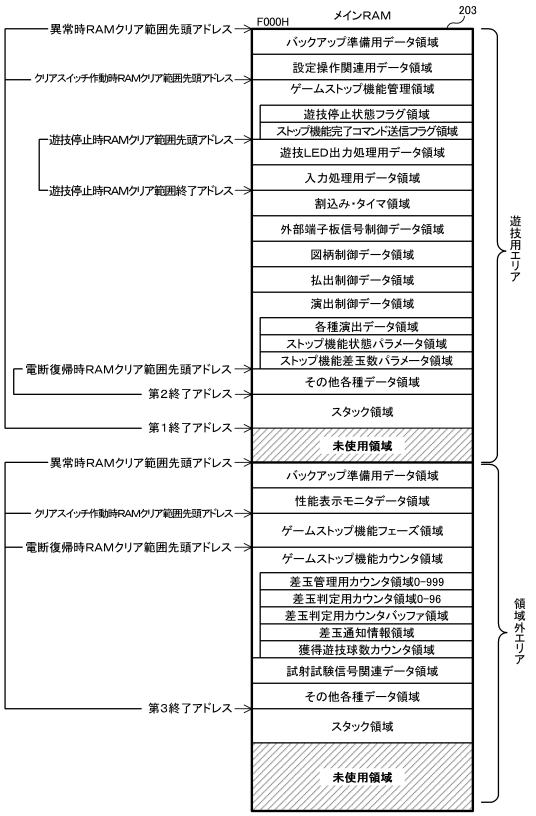
【図１３９】



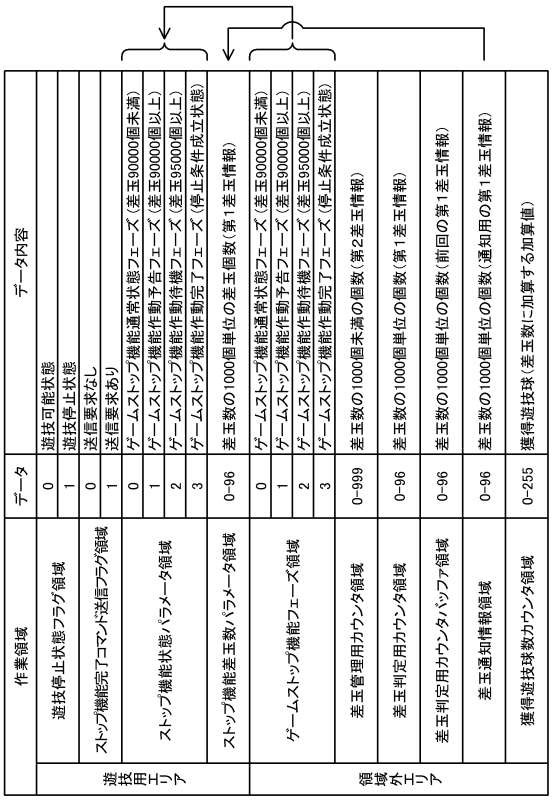
【図１４０】



【図１４１】



【図１４２】



作業領域		データ	データ内容
遊技用エリア	遊技停止状態フラグ領域	0	遊技可能状態
		1	遊技停止状態
	ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域	0	送信要求なし
		1	送信要求あり
	ストップ機能状態パラメータ領域	0	ゲームストップ機能通常状態フェーズ（差玉90000個未満）
		1	ゲームストップ機能作動予告フェーズ（差玉90000個以上）
		2	ゲームストップ機能作動待機フェーズ（差玉95000個以上）
		3	ゲームストップ機能作動完了フェーズ（停止条件成立状態）
	ストップ機能差玉数パラメータ領域	0-96	差玉数の1000個単位の差玉個数（第1差玉情報）
領域外エリア	ゲームストップ機能フェーズ領域	0	ゲームストップ機能通常状態フェーズ（差玉90000個未満）
		1	ゲームストップ機能作動予告フェーズ（差玉90000個以上）
		2	ゲームストップ機能作動待機フェーズ（差玉95000個以上）
		3	ゲームストップ機能作動完了フェーズ（停止条件成立状態）
	差玉管理用カウンタ領域	0-999	差玉数の1000個未満の個数（第2差玉情報）
	差玉判定用カウンタ領域	0-96	差玉数の1000個単位の個数（第1差玉情報）
	差玉判定用カウンタバッファ領域	0-96	差玉数の1000個単位の個数（前回の第1差玉情報）
	差玉通知情報領域	0-96	差玉数の1000個単位の個数（通知用の第1差玉情報）
	獲得遊技球数カウンタ領域	0-255	獲得遊技球（差玉数に加算する加算値）

【図１４３】

特別図柄の当り判定テーブル

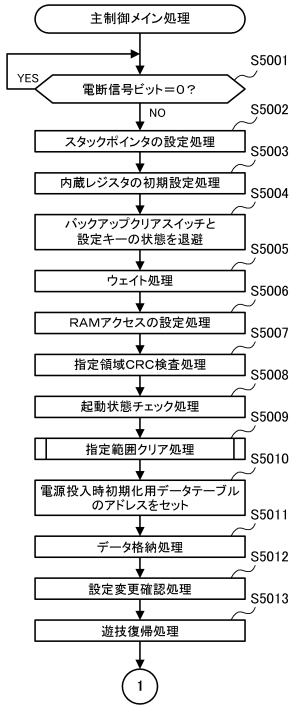
特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536（0～65535）	選択率（概算）	当落判定値データ
第1特別図柄	幅205（1-205）	1/319.7	大当り判定値データ
	幅65208（上記以外）	（略）	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅205（1-205）	1/319.7	大当り判定値データ
	幅21500（206-21705）	1/3.0	小当り判定値データ
	幅43831（上記以外）	（略）	ハズレ判定値データ

【図１４４】

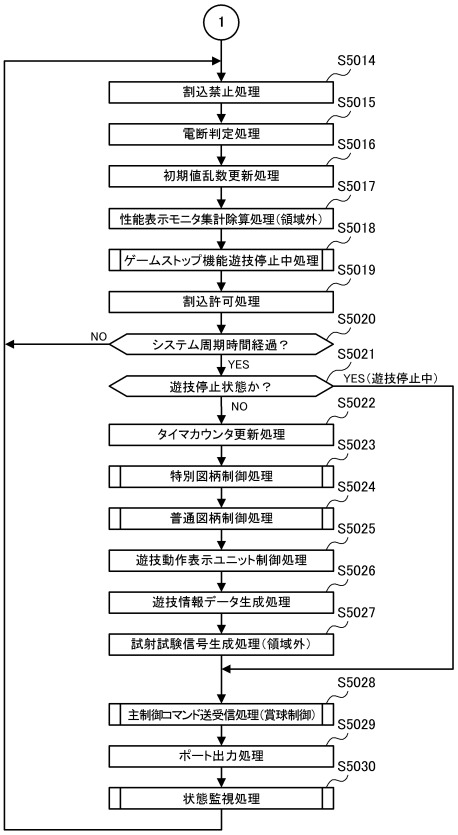
特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	特別図柄の停止図柄	備考		移行先
					（略称）	開放態様	
第1特別図柄	大当り判定値データ	0～59	60%	z1	第1特別図柄_大当り図柄1	10R	時短遊技状態に移行
		60～79	20%	z2	第1特別図柄_大当り図柄2	4R	時短遊技状態に移行
		70～99	20%	z3	第1特別図柄_大当り図柄3	4R	通常遊技状態に移行
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～99	100%	z4	第2特別図柄_大当り図柄1	10R	時短遊技状態に移行
	小当り判定値データ	0～79	80%	z5	第2特別図柄_小当り図柄1	10R	時短遊技状態に移行
		80～84	5%	z6	第2特別図柄_小当り図柄2	4R	時短遊技状態に移行
		85～99	15%	z7	第2特別図柄_小当り図柄3	4R	通常遊技状態に移行

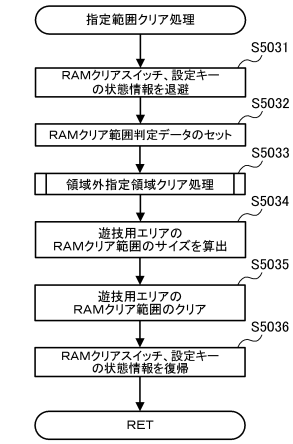
【図１４５】



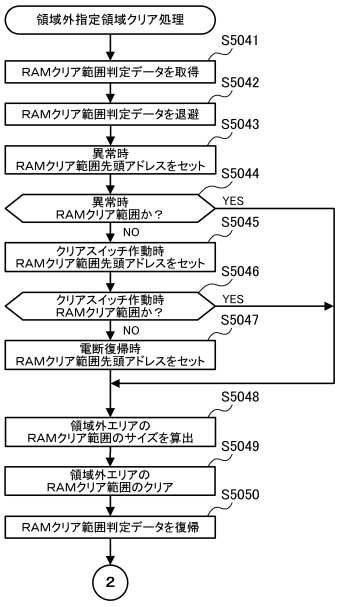
【図１４６】



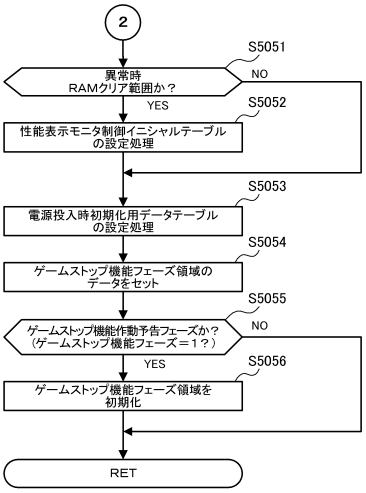
【図１４７】



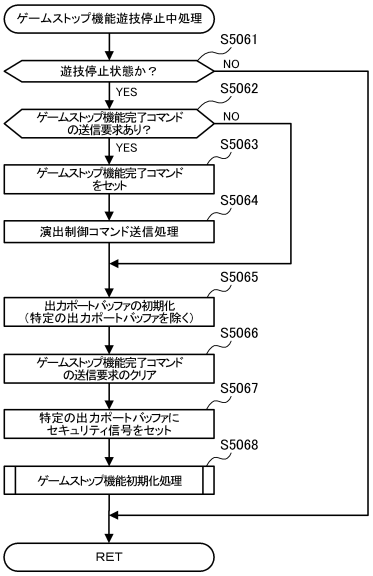
【図１４８】



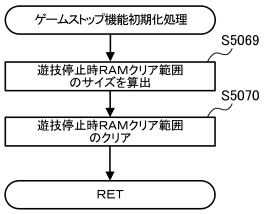
【図１４９】



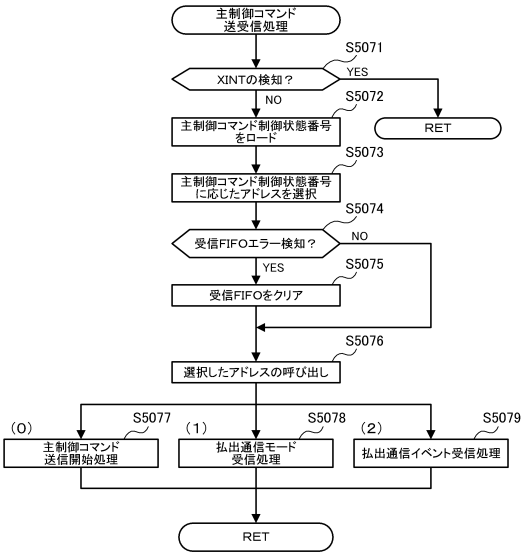
【図１５０】



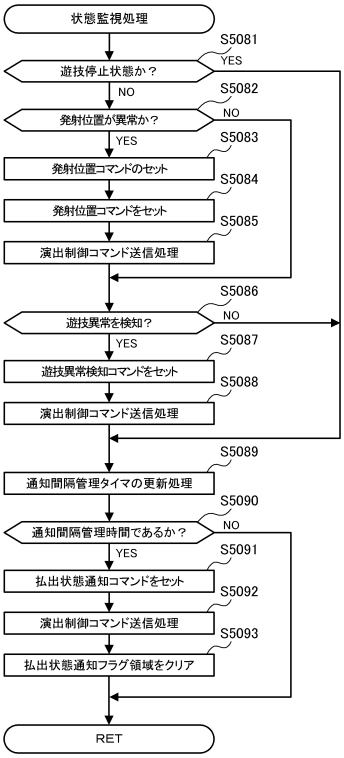
【図１５１】



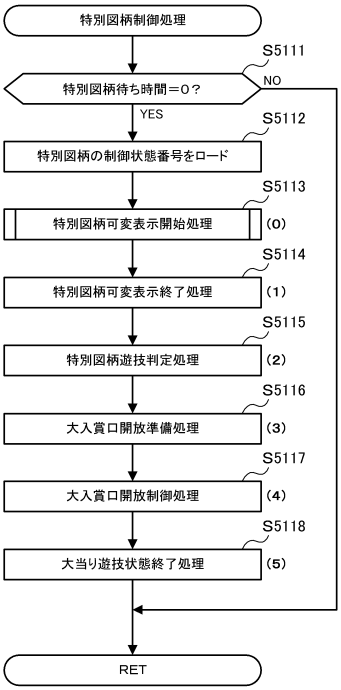
【図１５２】



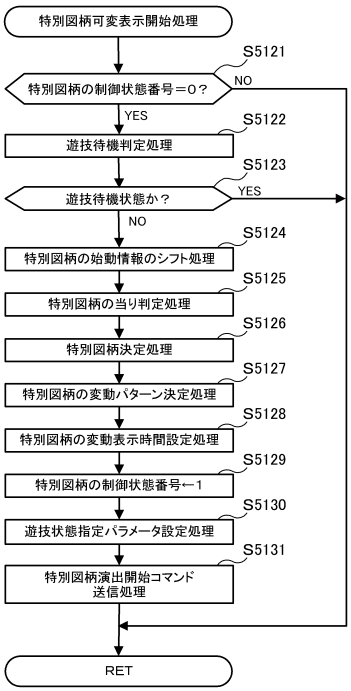
【図１５３】



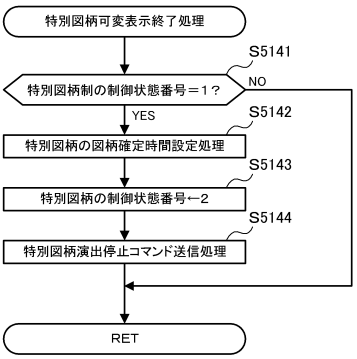
【図１５４】



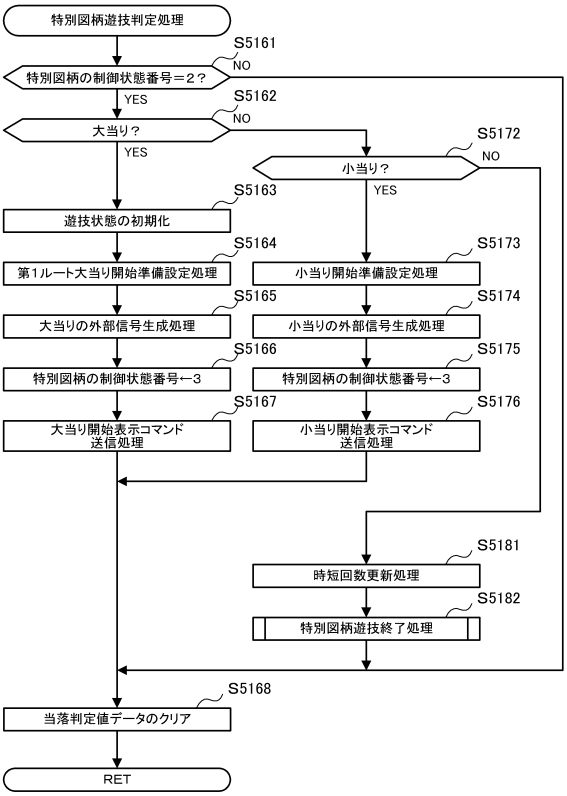
【図１５５】



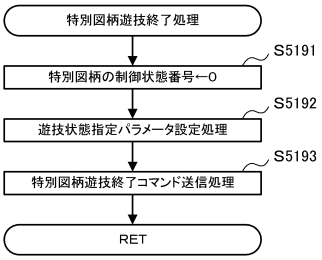
【図１５６】



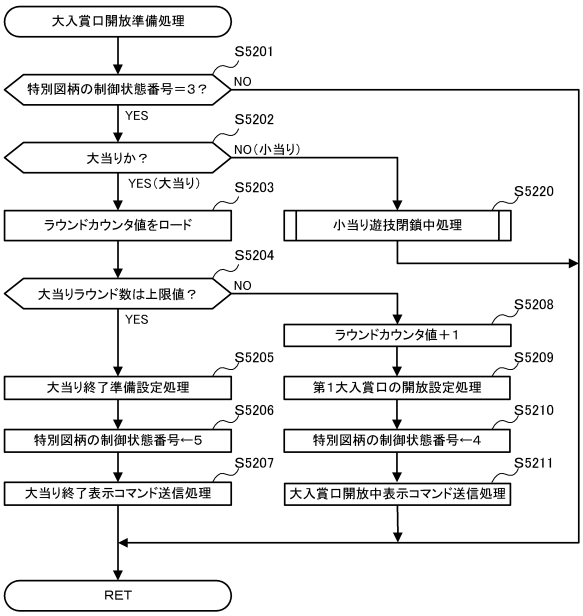
【図１５７】



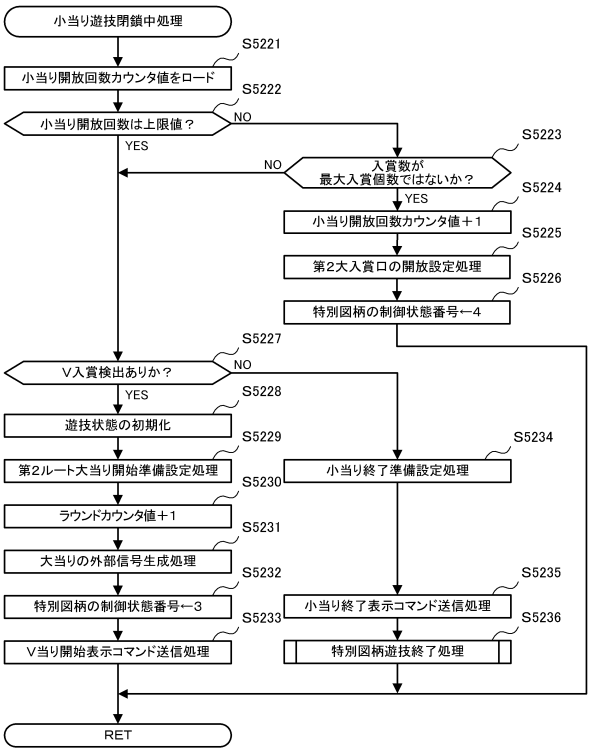
【図１５８】



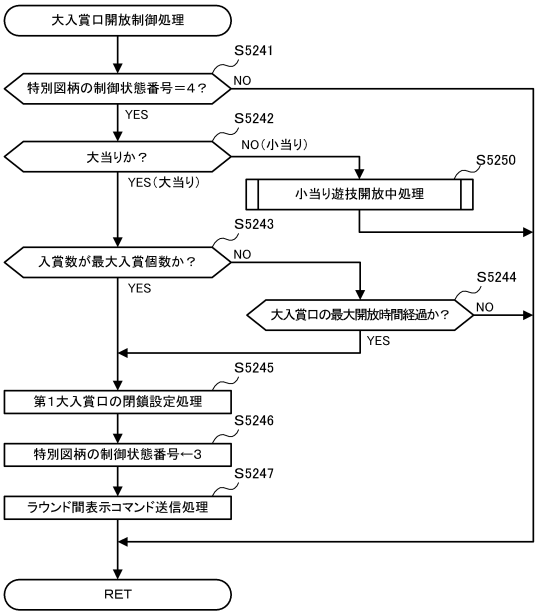
【図１５９】



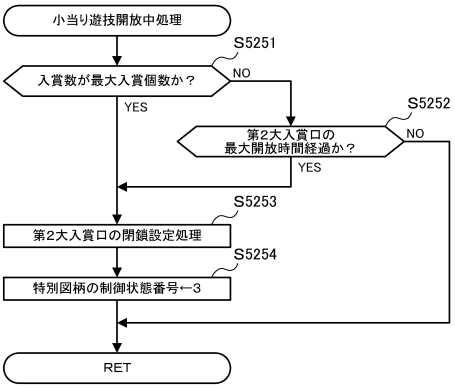
【図１６０】



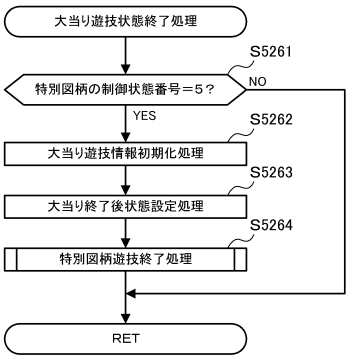
【図１６１】



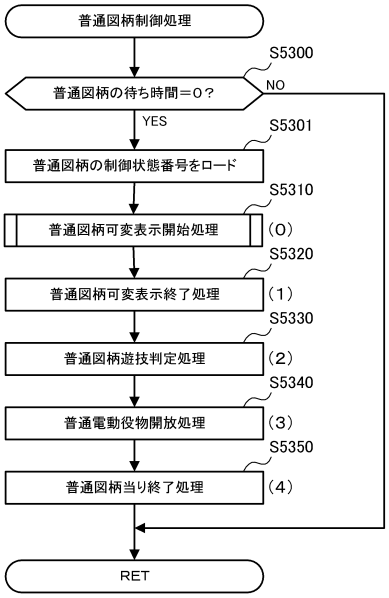
【図１６２】



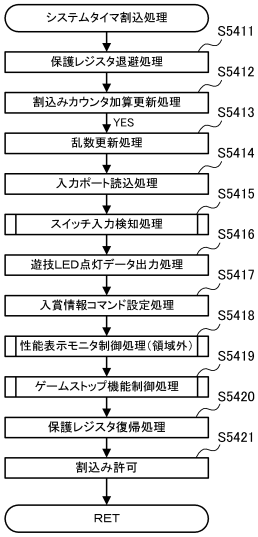
【図１６３】



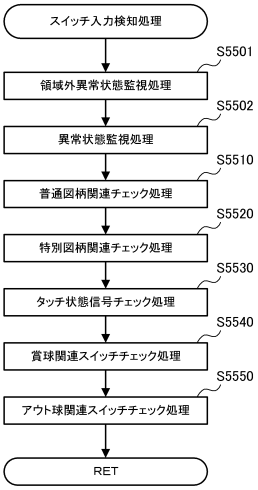
【図１６４】



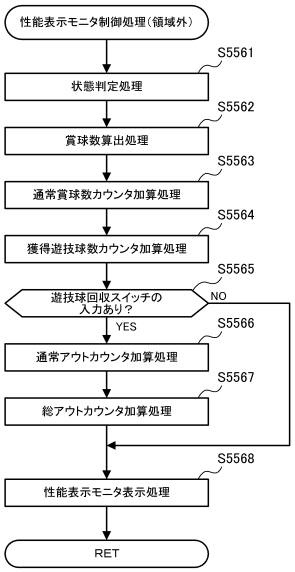
【図１６５】



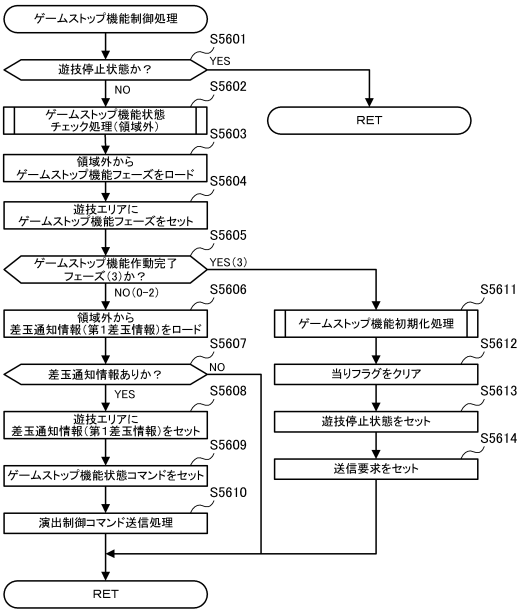
【図１６６】



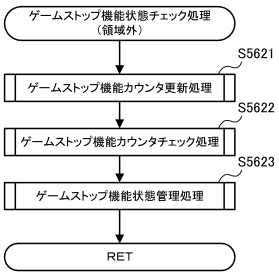
【図１６７】



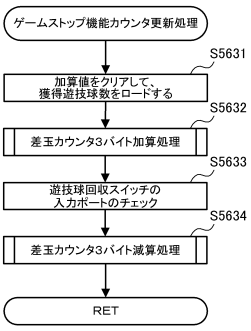
【図１６８】



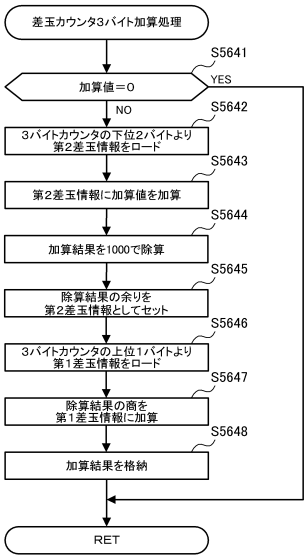
【図１６９】



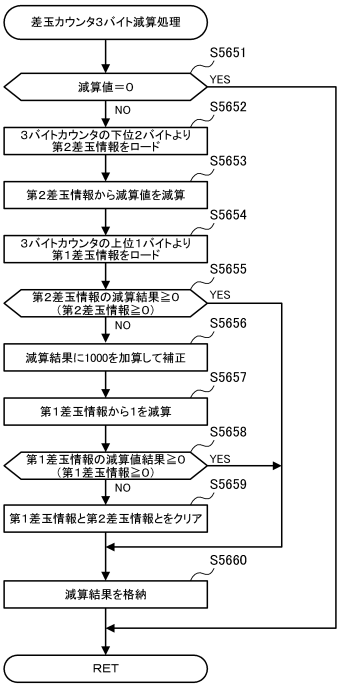
【図１７０】



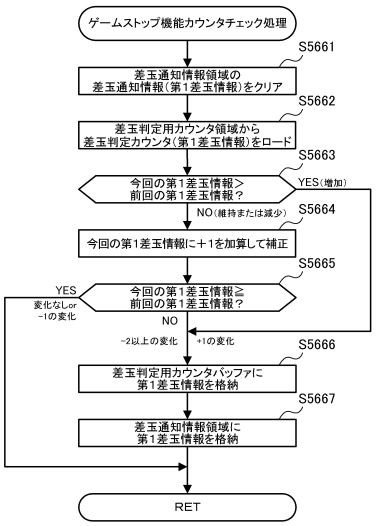
【図１７１】



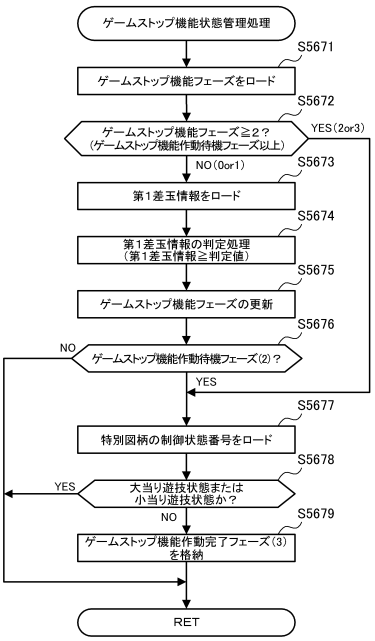
【図１７２】



【図１７３】



【図１７４】



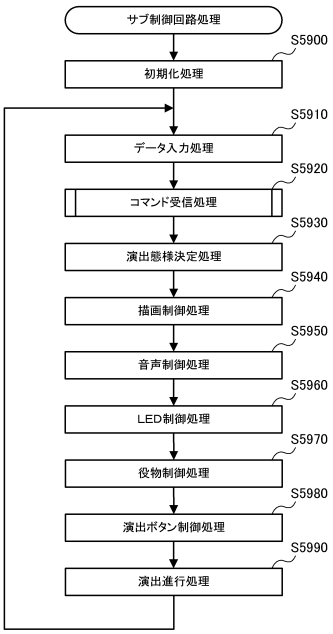
【図１７５】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ					内容
		識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	
ゲームストップ機能状態コマンド	1000個単位での差玉変化時	D3H	1	ゲームストップ機能フェーズ	0～6	0	ゲームストップ機能通常状態フェーズ
						1	ゲームストップ機能作動予告フェーズ
						2	ゲームストップ機能作動待機フェーズ
			2	差玉情報（第1差玉情報）	0～6	0～127	差玉数の1000桁単位の個数
ゲームストップ機能作動完了コマンド	ゲームストップ機能作動完了時	D4H	1	ゲームストップ機能フェーズ	0～6	3	ゲームストップ機能作動完了フェーズ
			2	差玉情報（第1差玉情報）	0～6	0～127	差玉数の1000桁単位の個数

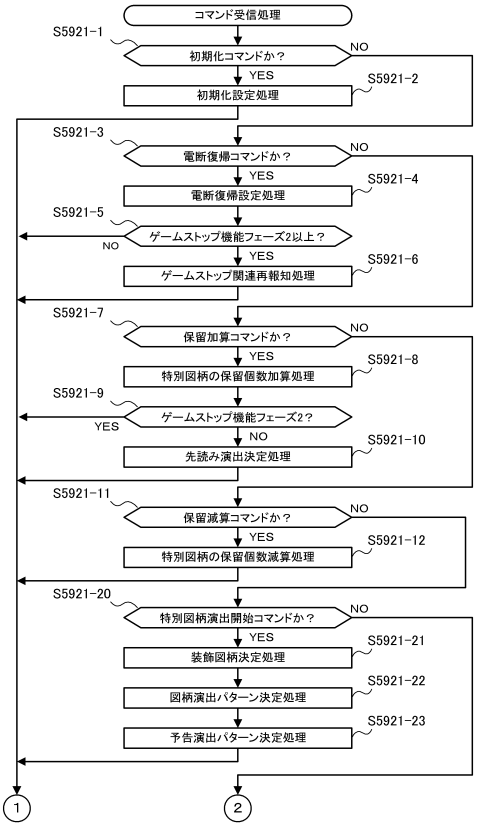
【図１７６】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ					内容
		識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	
入賞情報コマンド	各種スイッチ検知時	B3H	1	第１始動口スイッチ	0	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				第２始動口スイッチ	1	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				遊技球回収スイッチ	2	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
			2	第１大入賞口カウントスイッチ	0	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				第２大入賞口カウントスイッチ	1	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				一般入賞口スイッチ	2	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				V入賞口スイッチ	3	0or1	通過検知ありでビットの値＝1
				通過ゲートスイッチ	4	0or1	通過検知ありでビットの値＝1
払出状態通知コマンド	定期送信（200ms毎）	C1H	1	カードユニット通信異常	0	0or1	異常検知ありでビットの値＝1
				受け皿満タン	1	0or1	受け皿満タン検知ありでビットの値＝1
				球詰まり異常	2	0or1	異常検知ありでビットの値＝1
				払出センサ異常	3	0or1	異常検知ありでビットの値＝1
				払出モータ異常	4	0or1	異常検知ありでビットの値＝1
				応答異常	5	0or1	異常検知ありでビットの値＝1
				タッチ状態	6	0or1	タッチ状態検知ありでビットの値＝1

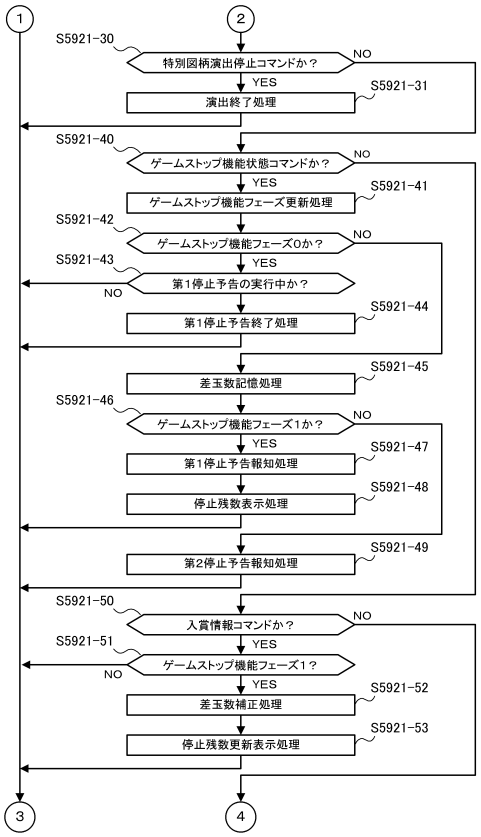
【図１７７】



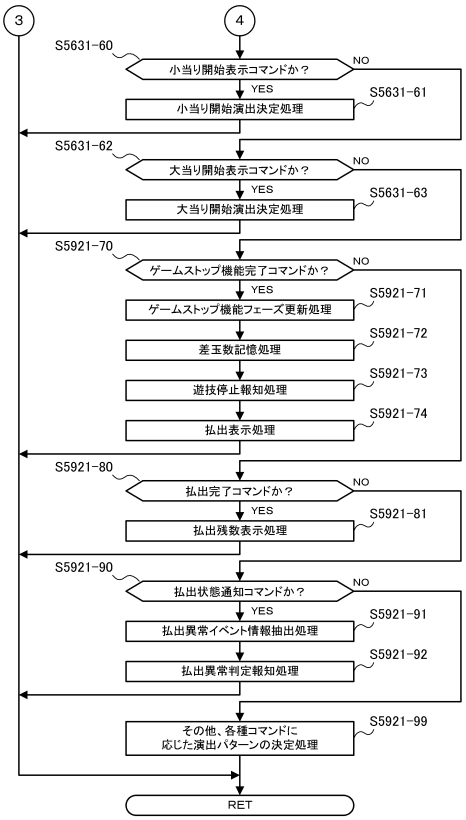
【図１７８】



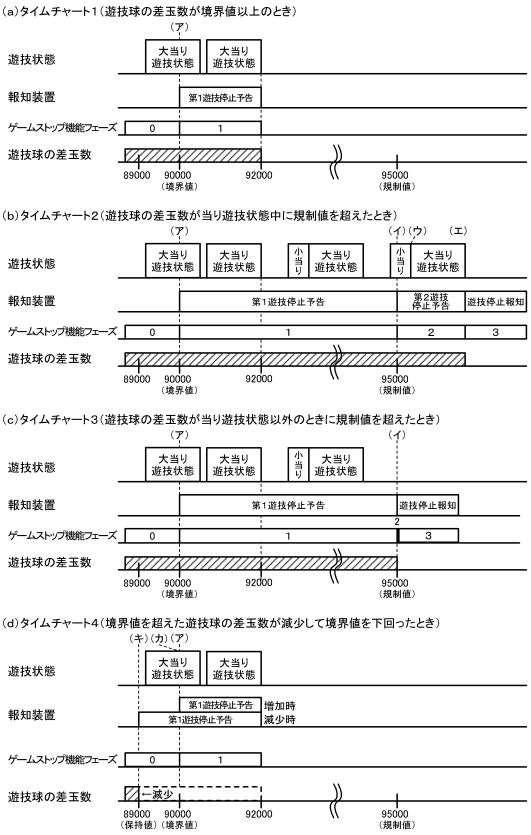
【図１７９】



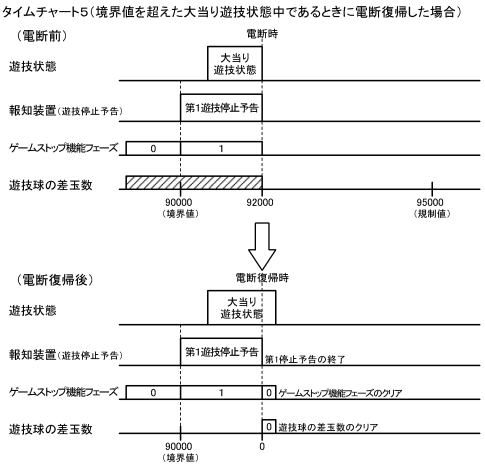
【図１８０】



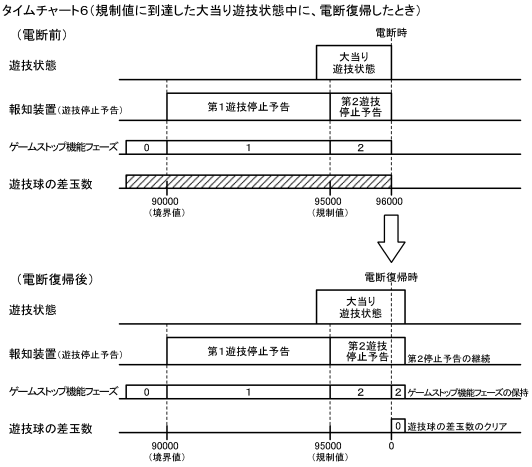
【図１８１】



【図１８２】

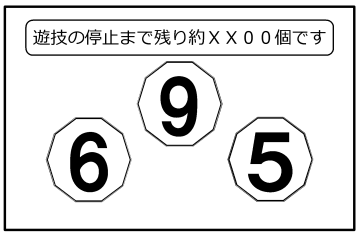


【図１８３】



【図１８４】

(a)第1遊技停止予告



(b)第2遊技停止予告



【図１８５】

(a)遊技停止報知

遊技が停止しました
本日は遊技終了です

(b)遊技停止報知(払出残存時)

遊技が停止しました
本日は遊技終了です

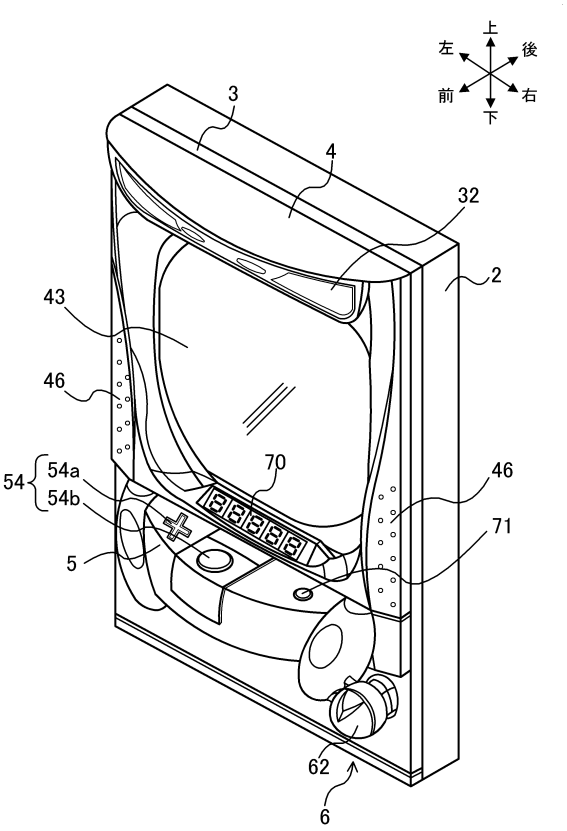
遊技球の払い出し中です。
払い出し完了までしばらくお待ちください
残り約***個です。

(c)遊技停止報知(払出異常報知時)

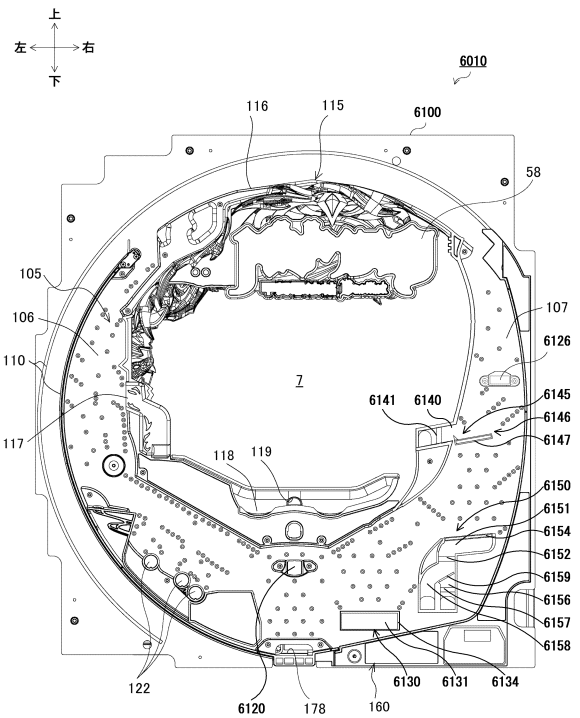
遊技が停止しました
本日は遊技終了です

払い出し異常です。
店員さんを呼んでください。

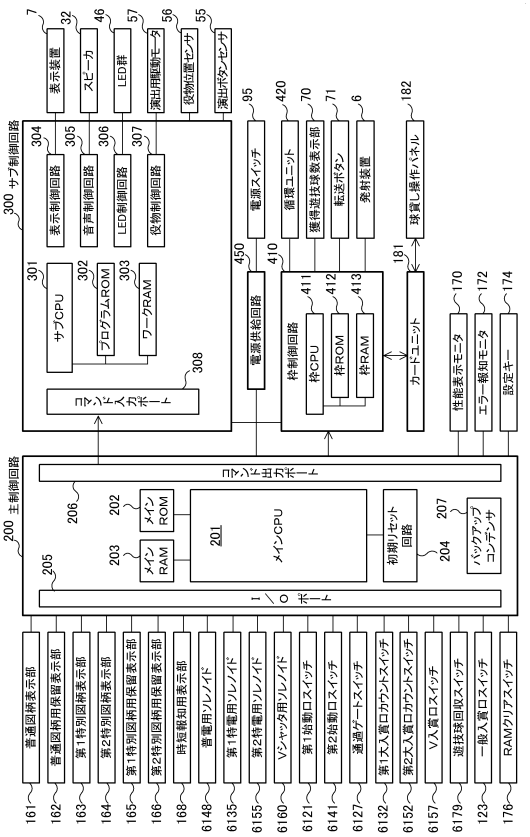
【図１８６】



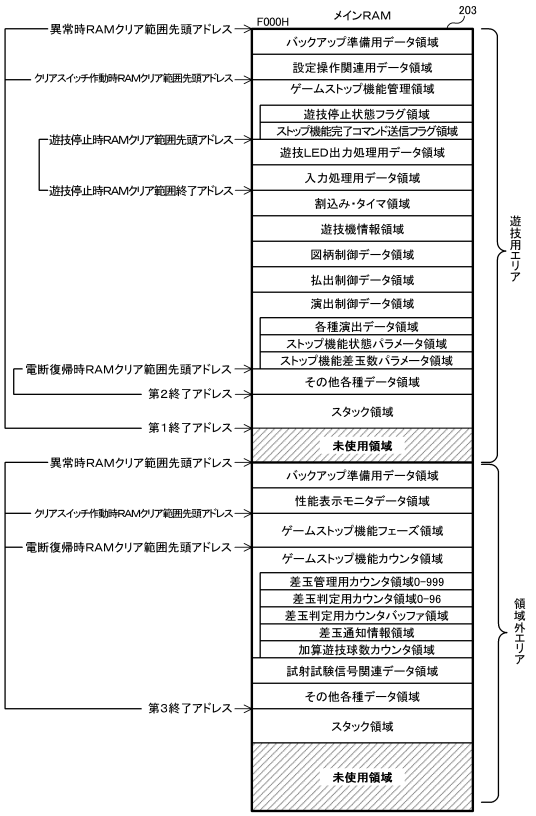
【図１８７】



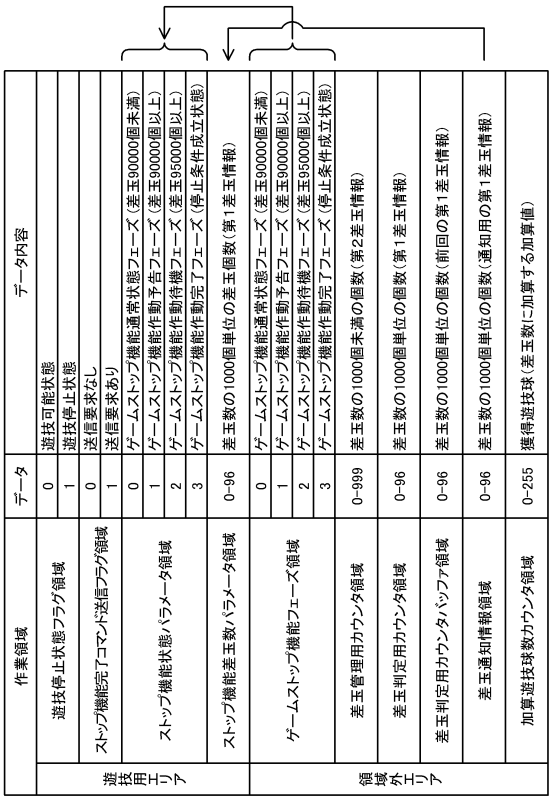
【図１８８】



【図１８９】



【図１９０】



作業領域	データ	データ内容
遊技用エリア	遊技停止状態フラグ領域	0 遊技可能状態
		1 遊技停止状態
	ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域	0 送信要求なし
		1 送信要求あり
	ストップ機能状態パラメータ領域	0 ゲームストップ機能通常状態フェーズ（差玉90000個未満）
		1 ゲームストップ機能作動予告フェーズ（差玉90000個以上）
		2 ゲームストップ機能作動待機フェーズ（差玉95000個以上）
		3 ゲームストップ機能作動完了フェーズ（停止条件成立状態）
	ストップ機能差玉数パラメータ領域	0-96 差玉数の1000個単位の差玉個数（第1差玉情報）
領域外エリア	ゲームストップ機能フェーズ領域	0 ゲームストップ機能通常状態フェーズ（差玉90000個未満）
		1 ゲームストップ機能作動予告フェーズ（差玉90000個以上）
		2 ゲームストップ機能作動待機フェーズ（差玉95000個以上）
		3 ゲームストップ機能作動完了フェーズ（停止条件成立状態）
	差玉管理用カウンタ領域	0-999 差玉数の1000個未満の個数（第2差玉情報）
	差玉判定用カウンタ領域	0-96 差玉数の1000個単位の個数（第1差玉情報）
	差玉判定用カウンタバッファ領域	0-96 差玉数の1000個単位の個数（前回の第1差玉情報）
	差玉通知情報領域	0-96 差玉数の1000個単位の個数（通知用の第1差玉情報）
	加算遊技球数カウンタ領域	0-255 獲得遊技球（差玉数に加算する加算値）

【図１９１】

特別図柄の当り判定テーブル

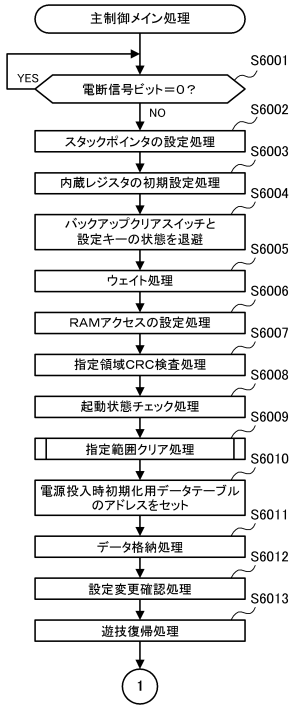
特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536（0～65535）	選択率（概算）	当落判定値データ
第1特別図柄	幅205（1-205）	1/319.7	大当り判定値データ
	幅65208（上記以外）	（略）	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅205（1-205）	1/319.7	大当り判定値データ
	幅21500（206-21705）	1/3.0	小当り判定値データ
	幅43831（上記以外）	（略）	ハズレ判定値データ

【図１９２】

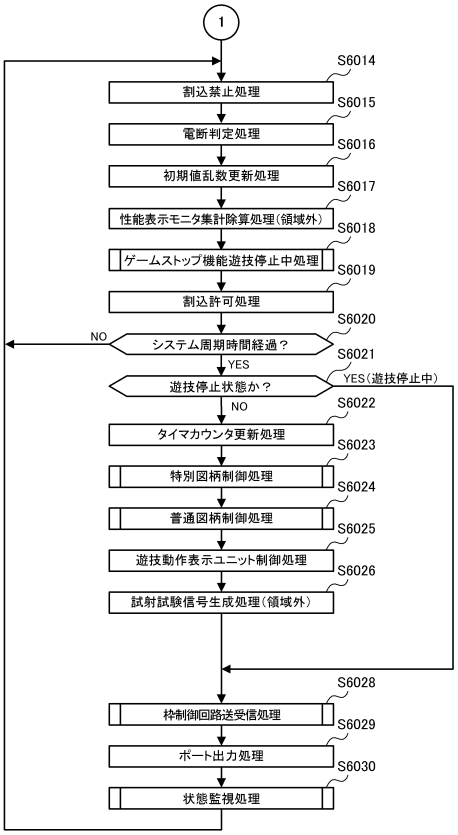
特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	特別図柄の停止図柄	備考（略称）	備考 開放態様	備考 移行先
第1特別図柄	大当り判定値データ	0～59	60%	z1	第1特別図柄_大当り図柄1	10R	時短遊技状態に移行
		60～79	20%	z2	第1特別図柄_大当り図柄2	4R	時短遊技状態に移行
		70～99	20%	z3	第1特別図柄_大当り図柄3	4R	通常遊技状態に移行
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～99	100%	z4	第2特別図柄_大当り図柄1	10R	時短遊技状態に移行
	小当り判定値データ	0～79	80%	z5	第2特別図柄_小当り図柄1	10R	時短遊技状態に移行
		80～84	5%	z6	第2特別図柄_小当り図柄2	4R	時短遊技状態に移行
		85～99	15%	z7	第2特別図柄_小当り図柄3	4R	通常遊技状態に移行

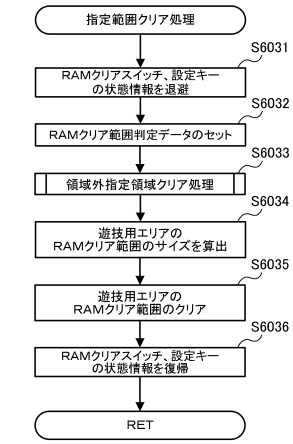
【図１９３】



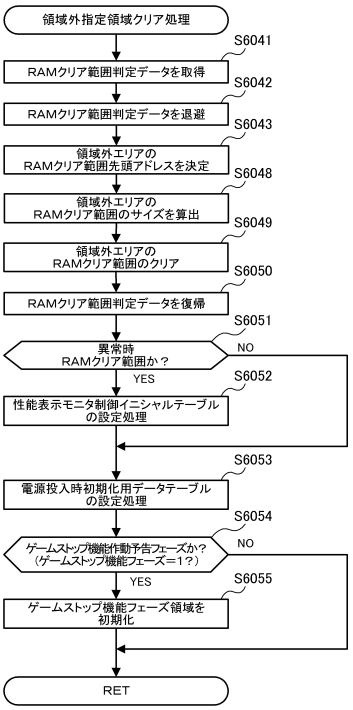
【図１９４】



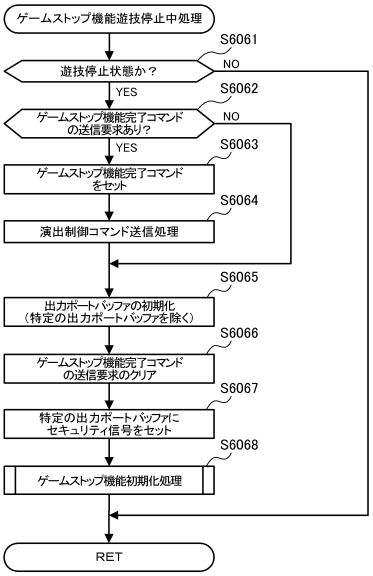
【図１９５】



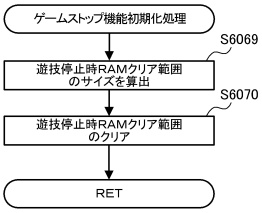
【図１９６】



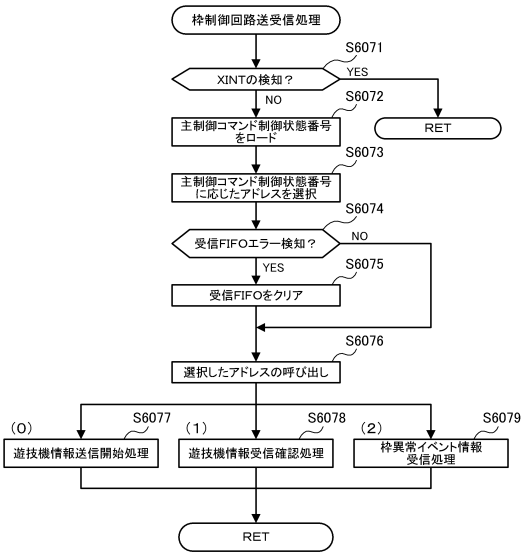
【図１９７】



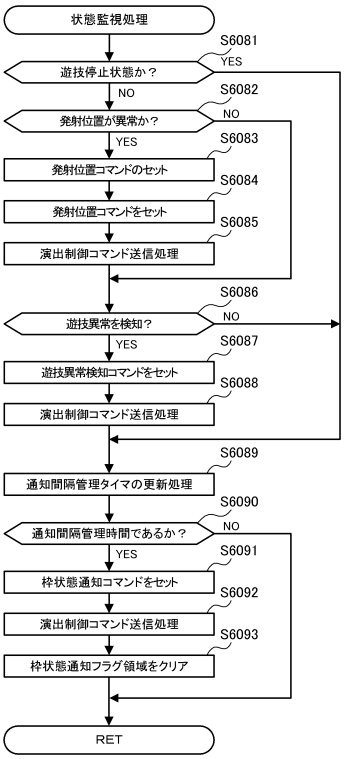
【図１９８】



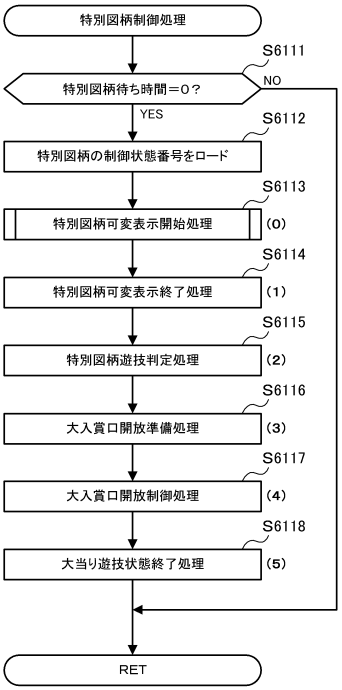
【図１９９】



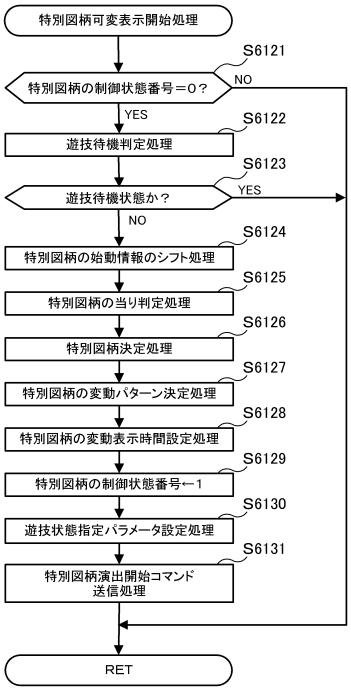
【図２００】



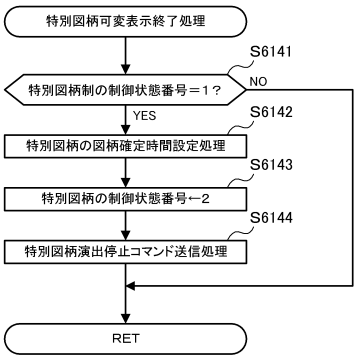
【図２０１】



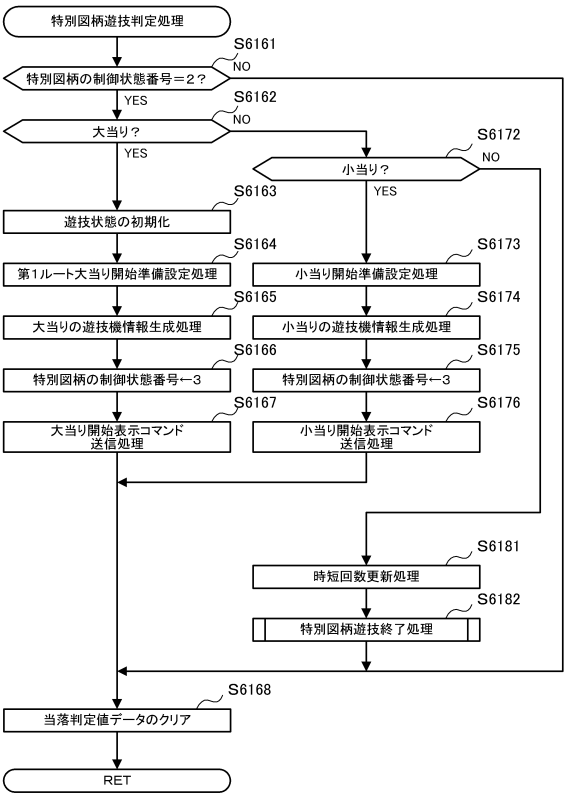
【図２０２】



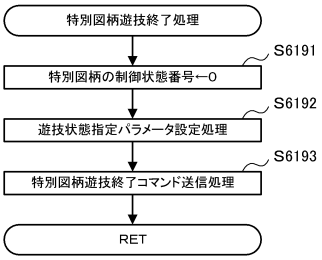
【図２０３】



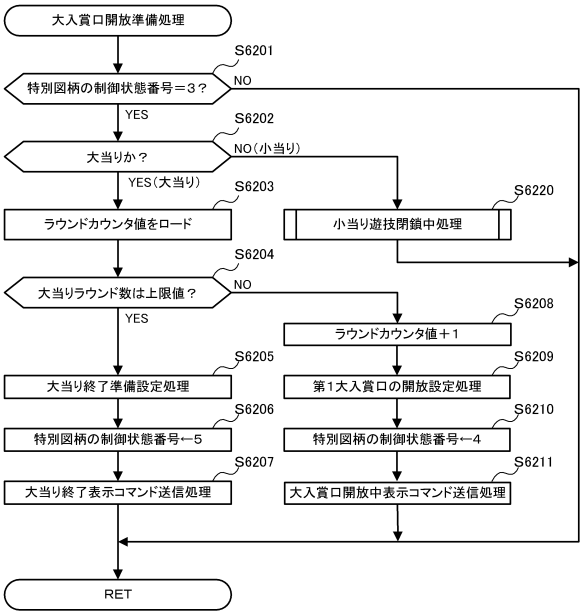
【図２０４】



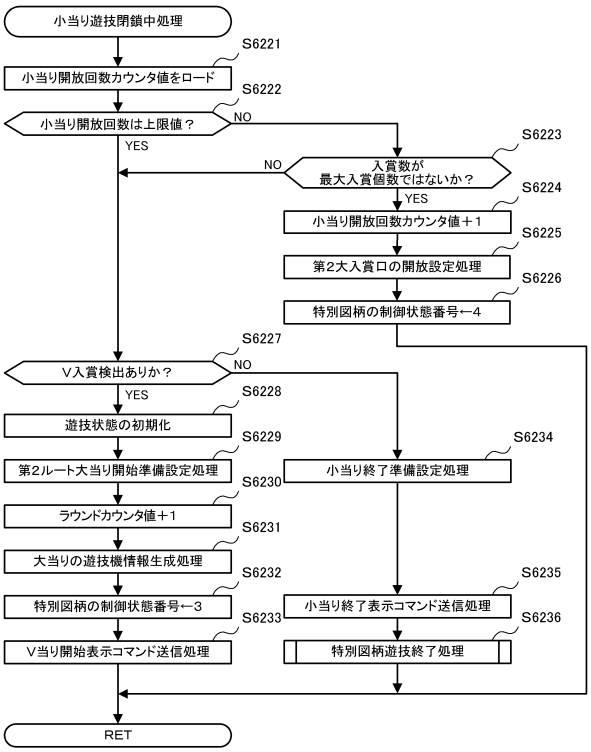
【図２０５】



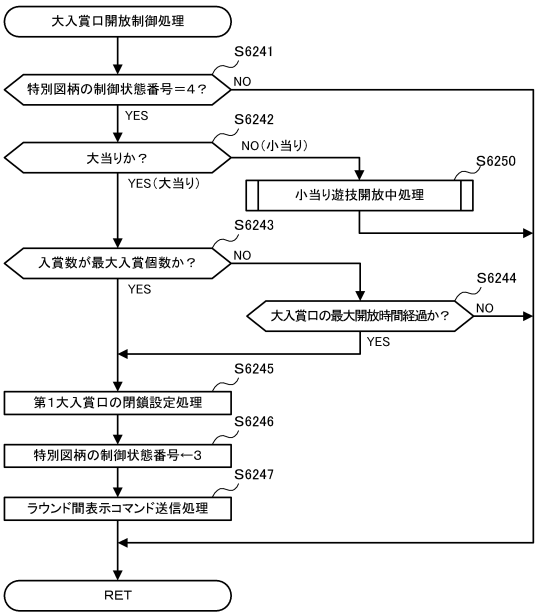
【図２０６】



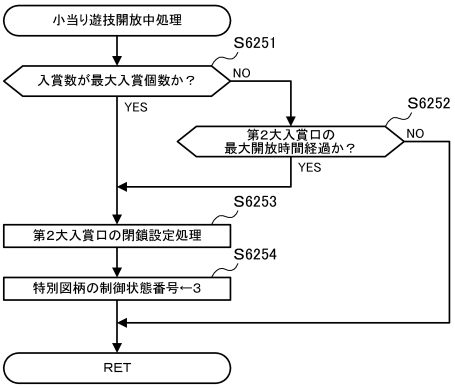
【図２０７】



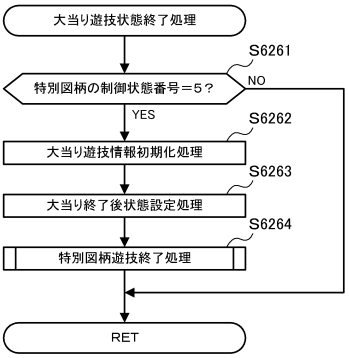
【図２０８】



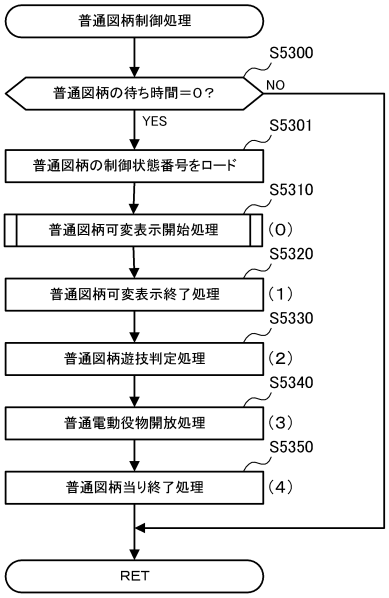
【図２０９】



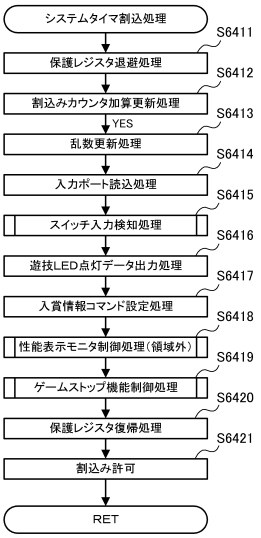
【図２１０】



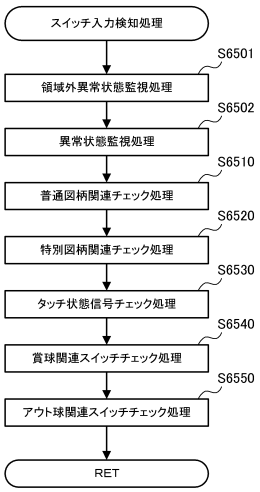
【図２１１】



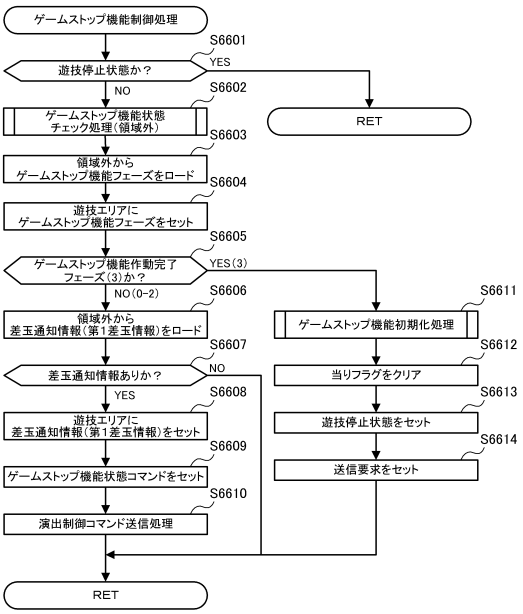
【図２１２】



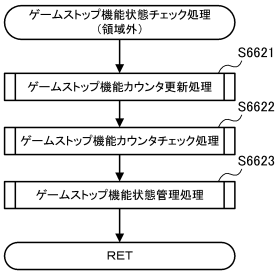
【図２１３】



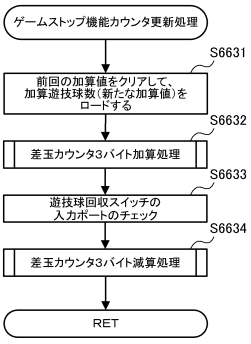
【図２１４】



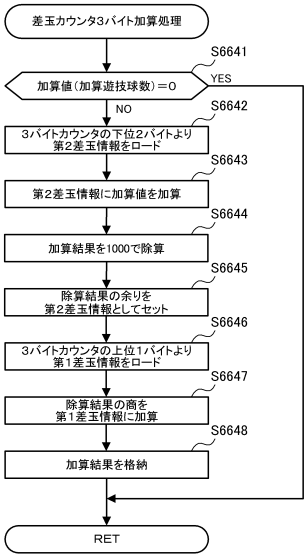
【図２１５】



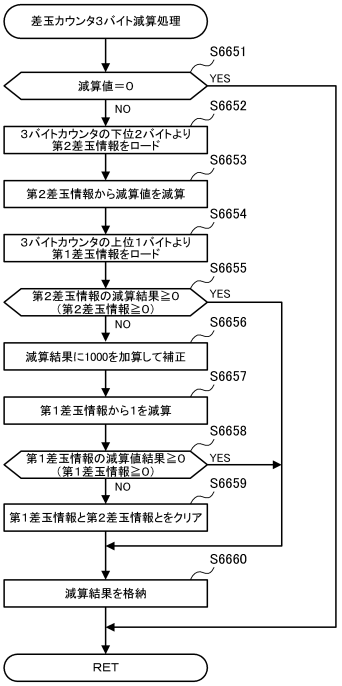
【図２１６】



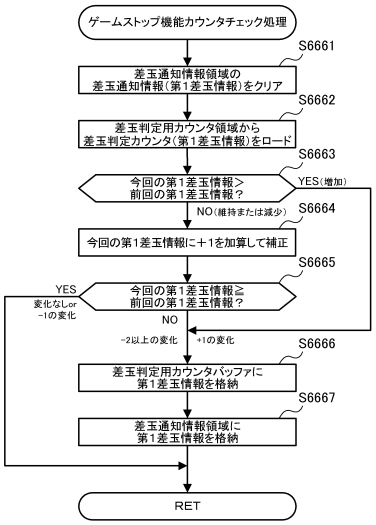
【図２１７】



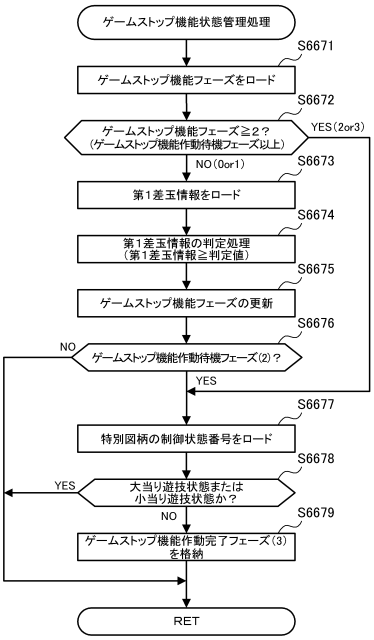
【図２１８】



【図２１９】



【図２２０】



【図２２１】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ				内容
		識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	
ゲームストップ機能状態コマンド	1000個単位での差玉変化時	D3H	1	ゲームストップ機能フェーズ	0~6	0	ゲームストップ機能通常状態フェーズ
						1	ゲームストップ機能作動予告フェーズ
						2	ゲームストップ機能作動待機フェーズ
			2	差玉情報（第1差玉情報）	0~6	0~127	差玉数の1000桁単位の個数
ゲームストップ機能完了コマンド	ゲームストップ機能作動完了時	D4H	1	ゲームストップ機能フェーズ	0~6	3	ゲームストップ機能作動完了フェーズ

【図２２２】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ					内容
		識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	
遊技異常検知コマンド	エラー検知時	C0H	1	不正入賞異常1	0	0or1	普通電動役物の不正入賞でビットの値＝1
				不正入賞異常2	1	0or1	第1大入賞口の不正入賞でビットの値＝1
				不正入賞異常3	2	0or1	第2大入賞口の不正入賞でビットの値＝1
			2	センサ異常	0	0or1	センサ異常でビットの値＝1
				誘導磁界検知情報	1	0or1	磁界検知でビットの値＝1
				磁気検知情報	2	0or1	磁気検知でビットの値＝1
				振動検知情報	3	0or1	振動検知でビットの値＝1
			3	扉・枠開閉異常	0~6	0	開閉未検知
						1	開放検知
						2	閉鎖検知
枠状態通知コマンド	定期送信（200ms毎）	C1H	1	カードユニット通信異常	0	0or1	異常ありでビットの値＝1
				付与異常の有無	1	0or1	異常ありでビットの値＝1
				応答異常の有無	2	0or1	異常ありでビットの値＝1
				球詰まり異常	3	0or1	異常ありでビットの値＝1
				モータ異常	4	0or1	異常ありでビットの値＝1

【図２２３】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ				内容
		識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	
入賞情報コマンド	各種スイッチ検知時	B3H	1	第1始動口スイッチ	0	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				第2始動口スイッチ	1	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				遊技球回収スイッチ	2	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
			2	第1大入賞口カウントスイッチ	0	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				第2大入賞口カウントスイッチ	1	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				一般入賞口スイッチ	2	0or1	入賞検知ありでビットの値＝1
				V入賞口スイッチ	3	0or1	通過検知ありでビットの値＝1
				通過ゲートスイッチ	4	0or1	通過検知ありでビットの値＝1
設定操作コマンド	電源投入時（設定変更、設定確認状態時のみ）	D2H	1	未使用	0	0	
				設定変更開始	1	0or1	終了後は、初期化コマンド送信
				設定確認開始	2	0or1	終了後は、電断復帰コマンド送信
初期化コマンド	RAMクリア時	D0H	1	遊技状態情報	0~1	0	通常遊技状態の情報
				その他	2~6	0	その他の情報
			2	設定値情報	0~6	0~5	設定1~設定6の値
電断復帰コマンド	電断復帰時	D1H	1	遊技状態情報	0~1	0~3	通常遊技状態+時短遊技状態等の情報
				その他	2~6	0or1	その他の情報
			2	内部制御状態	0~6	0~6	特別図柄の制御状態番号
			3~10	その他	0~6	0~6	その他の情報
			11	設定値情報	0~6	0~5	設定1~設定6の値
			12	ゲームストップ機能フェーズ	0~6	0	ゲームストップ機能通常状態フェーズ
						1	ゲームストップ機能作動予告フェーズ
						2	ゲームストップ機能作動待機フェーズ
						3	ゲームストップ機能作動完了フェーズ

【図２２４】

優先順位		状態	発生タイミング	報知手段	報知内容	終了タイミング
1	—	ゲームストップ機能作動完了フェーズ（ゲーム停止状態） ※ゲーム停止報知	「ゲームストップ機能完了」コマンド及び「ゲームストップ機能作動フェーズ」の「電断復帰コマンド」の受信時	表示装置	ゲーム停止画像の表示	RAMクリアまで報知
				スピーカ	ゲーム停止音（専用SE+音声ループ）の出力	発生から30秒経過
				LED	特定LEDを赤色で全点灯（演出LEDは全消灯）	RAMクリアまで報知
1	—	ゲームストップ機能作動待機フェーズ（ゲーム停止準備状態） ※ゲーム停止準備報知	「ゲームストップ機能作動待機フェーズ」及び「ゲームストップ機能状態コマンド」の「電断復帰コマンド」の受信時	表示装置	ゲーム停止準備画像の表示	ゲーム停止状態の移行時、及び電断時まで
				スピーカ	ゲーム停止準備音（専用SE+1回音声）の出力	発生から10秒経過及び電断時まで
				LED	特定LEDを赤色で全点灯（演出LEDは継続）	ゲーム停止状態の移行時、及び電断時まで
1	—	ゲームストップ機能作動予告フェーズ（ゲーム停止予告状態） ※ゲーム停止予告報知	「ゲームストップ機能作動予告フェーズ」の「ゲームストップ機能状態コマンド」の受信時	表示装置	ゲーム停止予告画像の表示	ゲーム停止状態・ゲーム停止準備状態の移行時、差玉数が例除値を下回った場合、電断時まで
				スピーカ	ゲーム停止予告音（専用SE+1回音声）の出力	発生から10秒経過及び電断時まで
				LED	特定LEDを赤色で点滅（演出LEDは継続）	ゲーム停止状態・ゲーム停止準備状態の移行時、差玉数が例除値を下回った場合、電断時まで

【図２２５】

優先順位		状態	発生タイミング	報知手段	報知内容	終了タイミング
2	—	設定変更中	【設定変更開始】の「設定操作コマンド」受信時	表示装置	設定変更中画像の表示	初期化コマンドまたは電断復帰コマンド受信時及び電断時
				スピーカ	設定変更中の音声の出力	初期化コマンドまたは電断復帰コマンド受信時及び電断時
				LED	特定LEDを緑色で全点灯	初期化コマンドまたは電断復帰コマンド受信時及び電断時
2	—	設定変更完了	初期化コマンドの受信時	表示装置	設定変更完了画像の表示	発生から30秒経過後及び電断時
				スピーカ	設定変更完了の音声の出力	発生から30秒経過後及び電断時
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	発生から30秒経過後及び電断時
2	—	設定確認中	【設定確認開始】の「設定操作コマンド」受信時	表示装置	設定確認中画像の表示	初期化コマンドまたは電断復帰コマンド受信時及び電断時
				スピーカ	設定確認中の音声の出力	初期化コマンドまたは電断復帰コマンド受信時及び電断時
				LED	特定LEDを緑色で全点灯	初期化コマンドまたは電断復帰コマンド受信時及び電断時
2	—	設定確認完了	電断復帰コマンドの受信時	表示装置	なし	—
				スピーカ	なし	—
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	発生から30秒経過後及び電断時

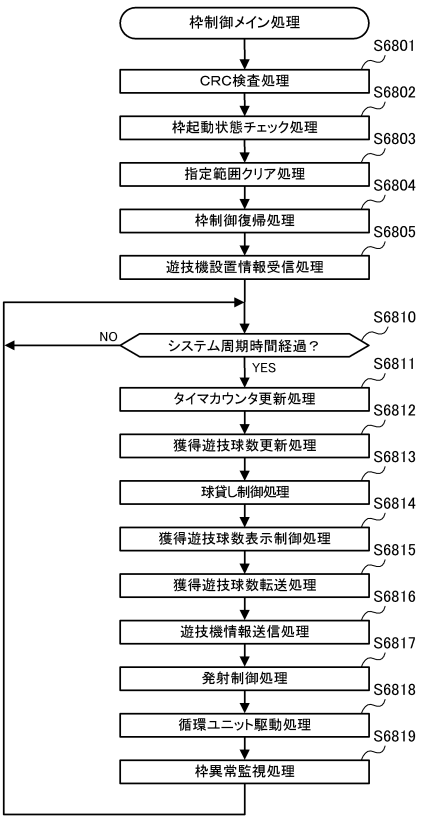
【図２２６】

優先順位		状態	発生タイミング	報知手段	報知内容	終了タイミング
3	1	起動待機	電源投入からコマンド未受信で一定時間経過	表示装置	起動エラーの報知画像の表示	コマンド受信時及び電断時
				スピーカ	起動エラーの報知音の出力	
				LED	特定LEDを緑色で全点滅	
3	2	初期化報知	初期化コマンド受信時	表示装置	RAMクリアの報知画像の表示	初期化コマンド受信から30秒経過後及び電断時
				スピーカ	RAMクリアの報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	3	磁気検出	【磁気検知】の遊技異常検知コマンド受信時	表示装置	磁気検知の報知画像の表示	電断まで報知
				スピーカ	磁気検知の報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	4	電波検出	【誘導磁界検知】の遊技異常検知コマンド受信時	表示装置	電波検知の報知画像の表示	電断まで報知
				スピーカ	電波検知の報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	5	断線エラー	【センサ異常】の遊技異常検知コマンド受信時	表示装置	断線エラーの報知画像の表示	電断まで報知
				スピーカ	断線エラーの報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	6	振動検知	【振動検知】の遊技異常検知コマンド受信時	表示装置	振動検知の報知画像の表示	遊技異常検知コマンド受信から30秒経過後及び電断時
				スピーカ	振動検知の報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	7	普通電動役物異常入賞	【不正入賞異常1】の遊技異常検知コマンド受信時	表示装置	普電の異常入賞報知画像の表示	遊技異常検知コマンド受信から30秒経過後及び電断時
				スピーカ	普電の異常入賞報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	

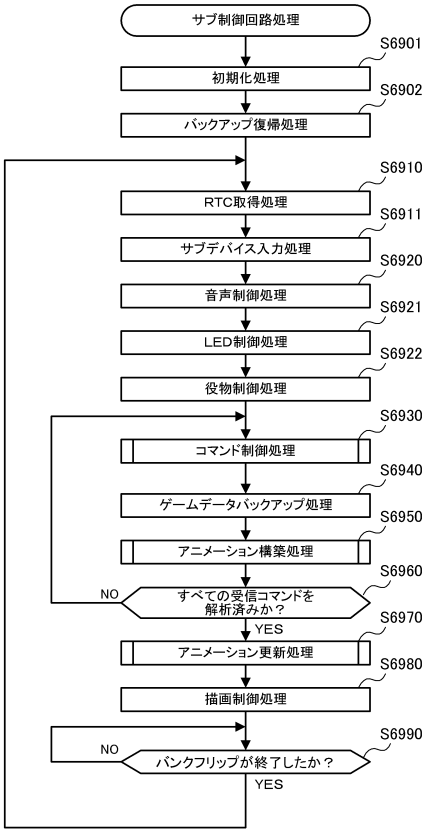
【図２２７】

優先順位		状態	発生タイミング	報知手段	報知内容	終了タイミング
3	8	第1大入賞口の異常入賞	【不正入賞異常2】の遊技異常検知コマンド受信時	表示装置	第1大入賞口の異常入賞画像の表示	遊技異常検知コマンド受信から30秒経過後及び電断時
				スピーカ	第1大入賞口の異常入賞報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	9	第2大入賞口の異常入賞	【不正入賞異常3】の遊技異常検知コマンド受信時	表示装置	第2大入賞口の異常入賞画像の表示	遊技異常検知コマンド受信から30秒経過後及び電断時
				スピーカ	第2大入賞口の異常入賞報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	10	ドアオープンエラー	【扉・枠開閉異常1】の遊技異常検知コマンド受信時	表示装置	扉開放の報知画像の表示	遊技異常検知コマンド受信から30秒経過後及び電断時
				スピーカ	扉開放の報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	11	付与エラー	【付与異常】の枠状態通知コマンド受信時	表示装置	付与エラーの報知画像の表示	エラー解除の遊技異常検知コマンド受信時及び電断時
				スピーカ	付与エラーの報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	12	ユニット接続エラー	【カードユニット通信異常】の枠状態通知コマンド受信時	表示装置	ユニット接続エラーの報知画像の表示	エラー解除の遊技異常検知コマンド受信時及び電断時
				スピーカ	ユニット接続エラーの報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	13	払出通信エラー	【応答異常】の枠状態通知コマンド受信時	表示装置	払出通信エラーの報知画像の表示	エラー解除の遊技異常検知コマンド受信時及び電断時
				スピーカ	払出通信エラーの報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	14	循環ユニット球詰まりエラー	【球詰まり異常】の枠状態通知コマンド受信時	表示装置	循環ユニット球詰まりエラーの報知画像の表示	エラー解除の遊技異常検知コマンド受信時及び電断時
				スピーカ	循環ユニット球詰まりエラーの報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	
3	15	循環ユニット駆動エラー	【モータ異常】の枠状態通知コマンド受信時	表示装置	循環ユニット駆動エラーの報知画像の表示	エラー解除の遊技異常検知コマンド受信時及び電断時
				スピーカ	循環ユニット駆動エラーの報知音の出力	
				LED	特定LEDを赤色で全点灯	

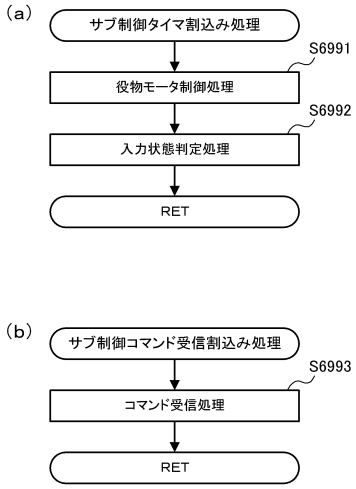
【図２２８】



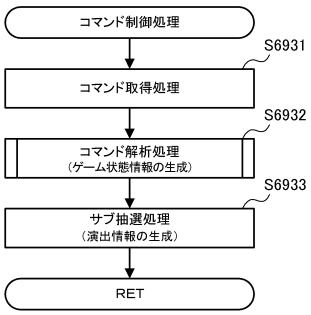
【図２２９】



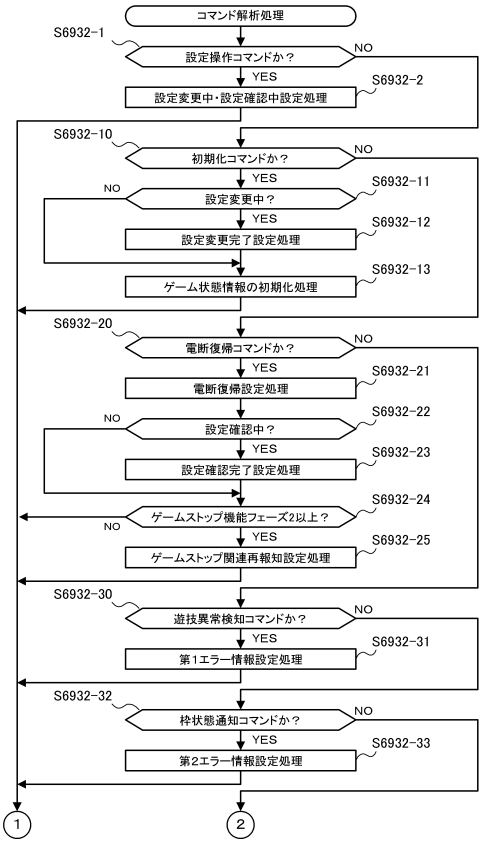
【図２３０】



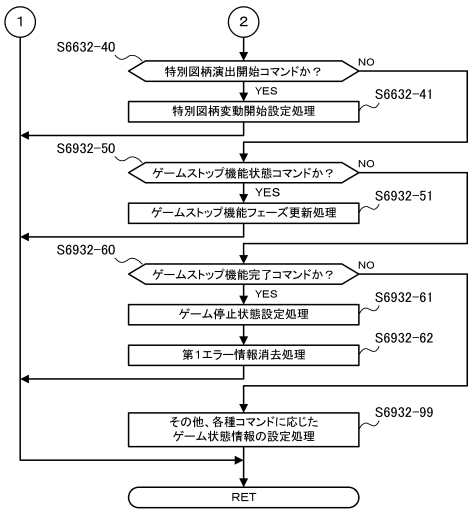
【図２３１】



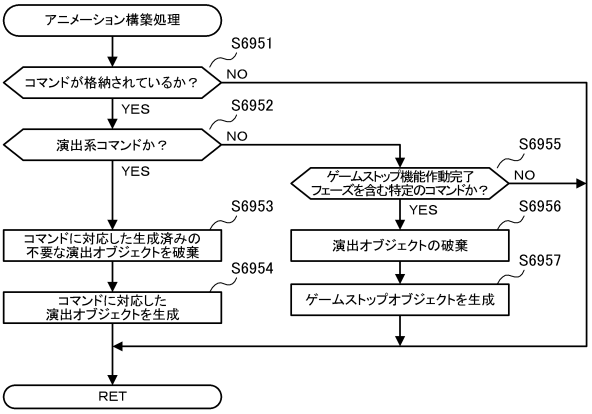
【図２３２】



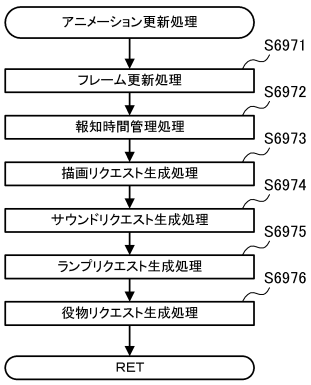
【図２３３】



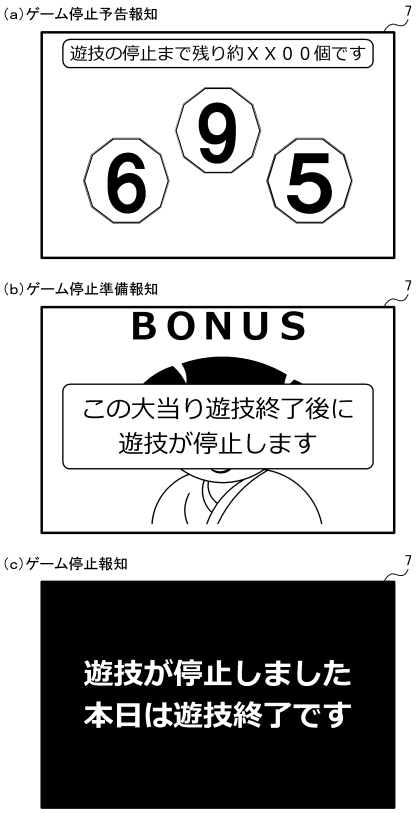
【図２３４】



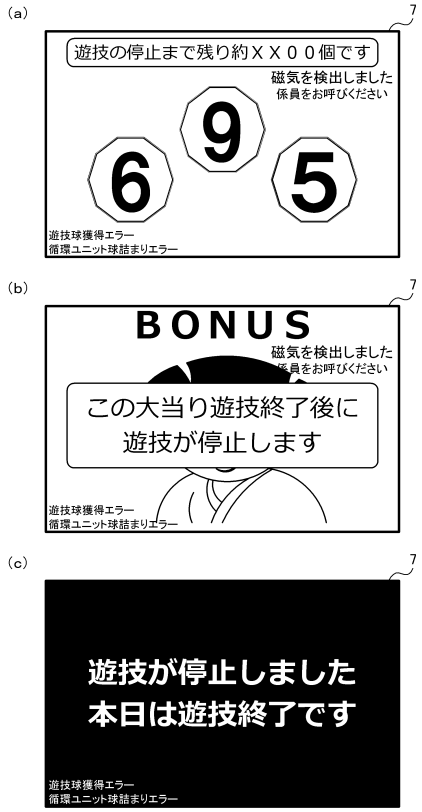
【図２３５】



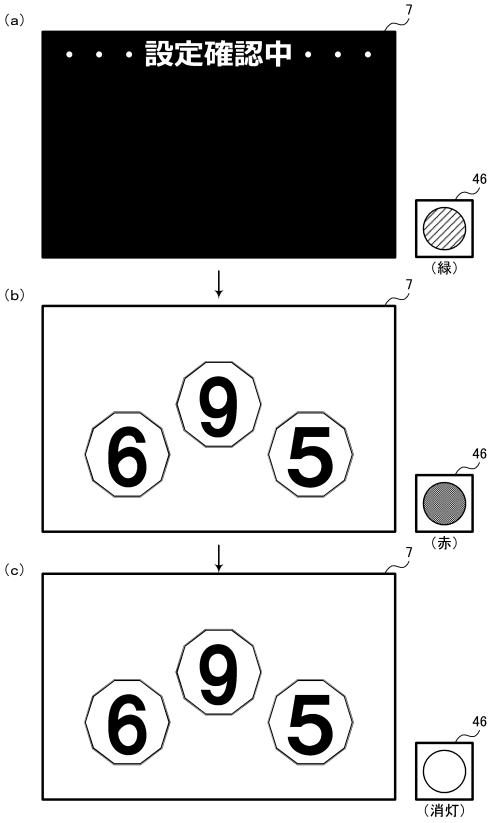
【図２３６】



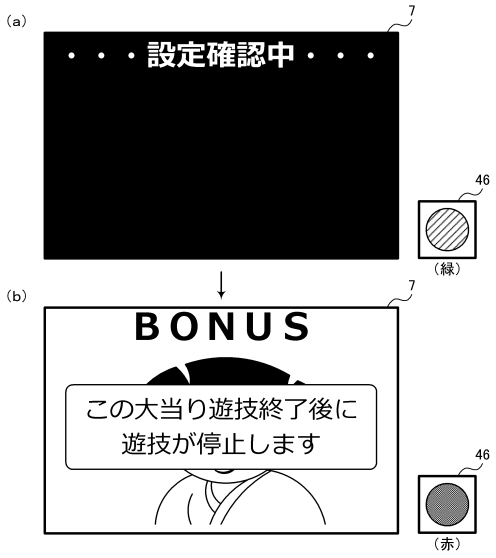
【図２３７】



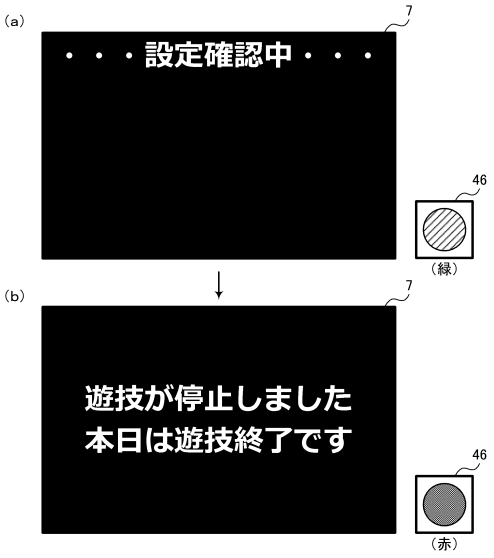
【図２３８】



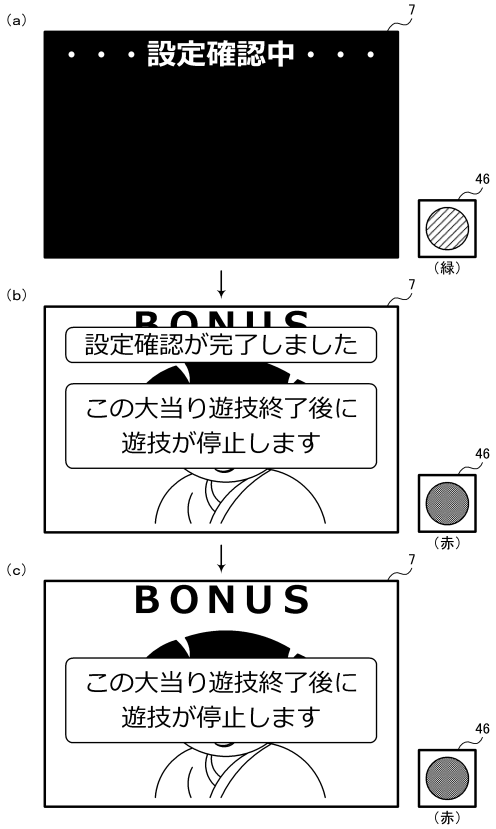
【図２３９】



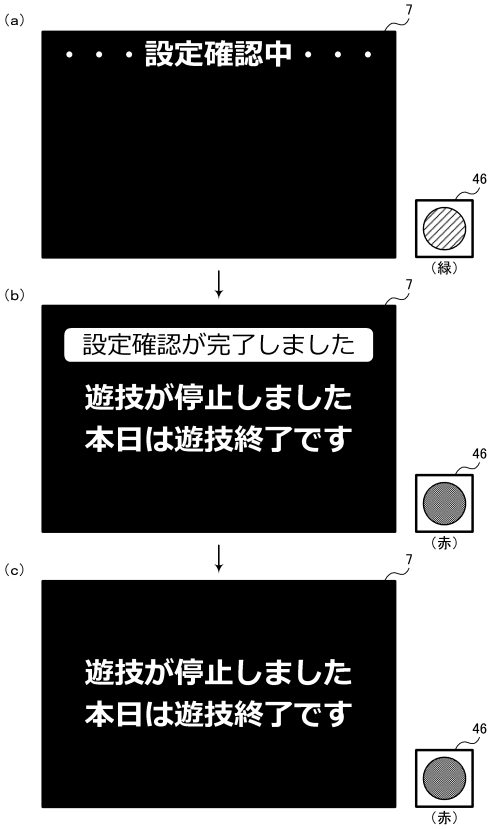
【図２４０】



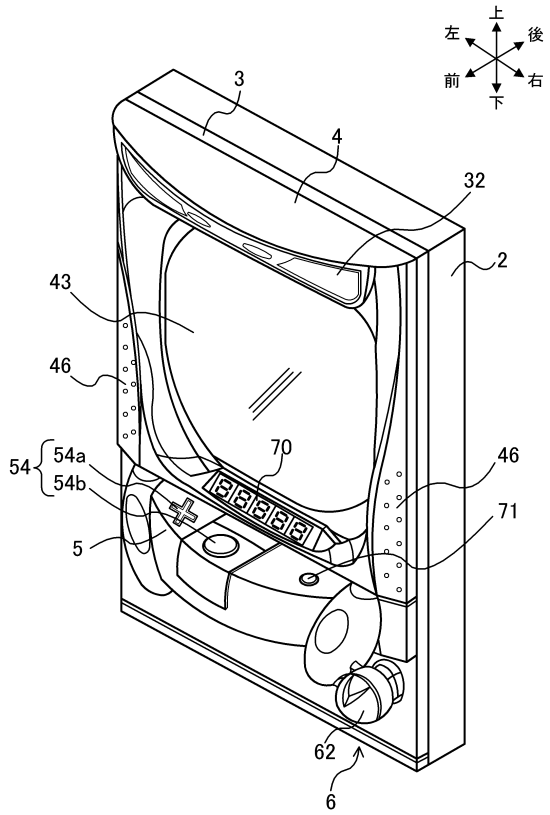
【図２４１】



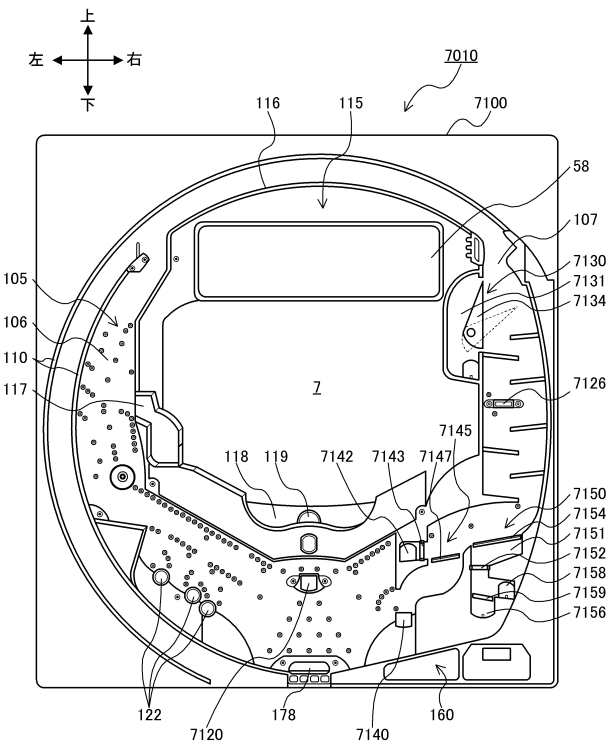
【図２４２】



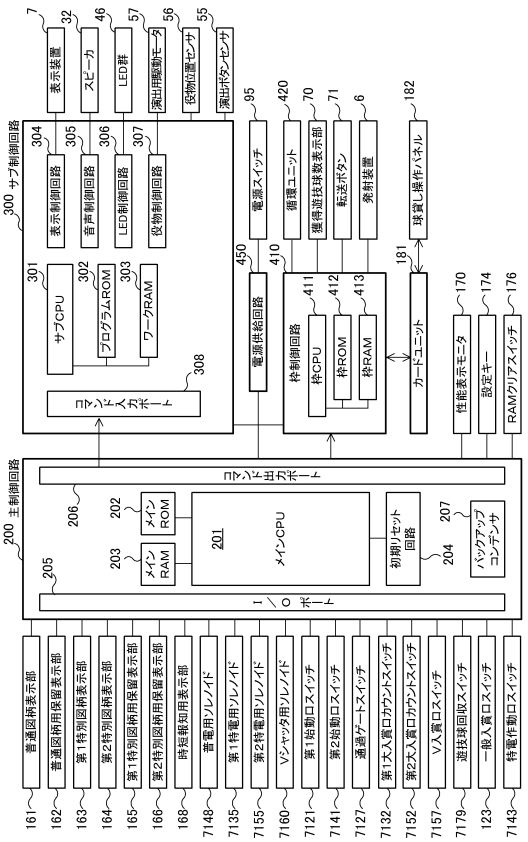
【図２４３】



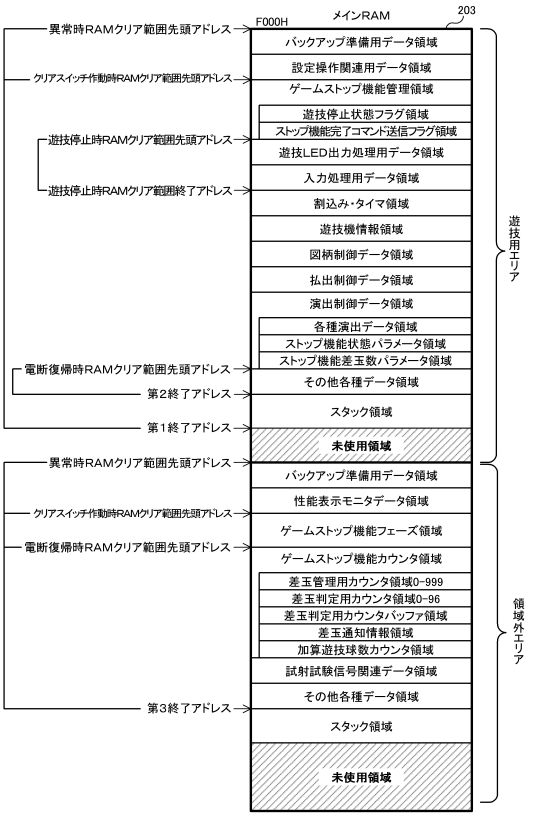
【図２４４】



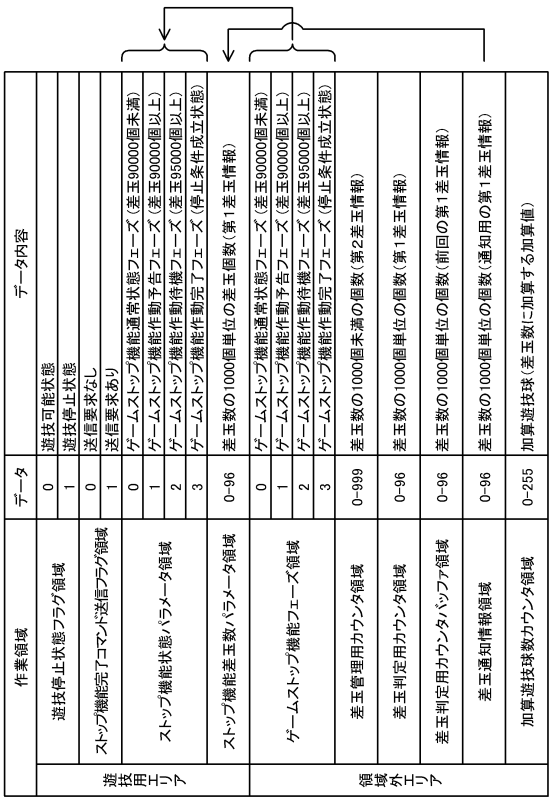
【図２４５】



【図２４６】



【図２４７】



作業領域		データ	データ内容
遊技用エリア	遊技停止状態フラグ領域	0	遊技可能状態
		1	遊技停止状態
	ストップ機能完了コマンド送信フラグ領域	0	送信要求なし
		1	送信要求あり
	ストップ機能状態パラメータ領域	0	ゲームストップ機能通常状態フェーズ（差玉90000個未満）
		1	ゲームストップ機能作動予告フェーズ（差玉90000個以上）
		2	ゲームストップ機能作動待機フェーズ（差玉95000個以上）
		3	ゲームストップ機能作動完了フェーズ（停止条件成立状態）
	ストップ機能差玉数パラメータ領域	0-96	差玉数の1000個単位の差玉個数（第1差玉情報）
領域外エリア	ゲームストップ機能フェーズ領域	0	ゲームストップ機能通常状態フェーズ（差玉90000個未満）
		1	ゲームストップ機能作動予告フェーズ（差玉90000個以上）
		2	ゲームストップ機能作動待機フェーズ（差玉95000個以上）
		3	ゲームストップ機能作動完了フェーズ（停止条件成立状態）
	差玉管理用カウンタ領域	0-999	差玉数の1000個未満の個数（第2差玉情報）
	差玉判定用カウンタ領域	0-96	差玉数の1000個単位の個数（第1差玉情報）
	差玉判定用カウンタバッファ領域	0-96	差玉数の1000個単位の個数（前回の第1差玉情報）
	差玉通知情報領域	0-96	差玉数の1000個単位の個数（通知用の第1差玉情報）
	加算遊技球数カウンタ領域	0-255	加算遊技球（差玉数に加算する加算値）

【図２４８】

特別図柄の当り判定テーブル

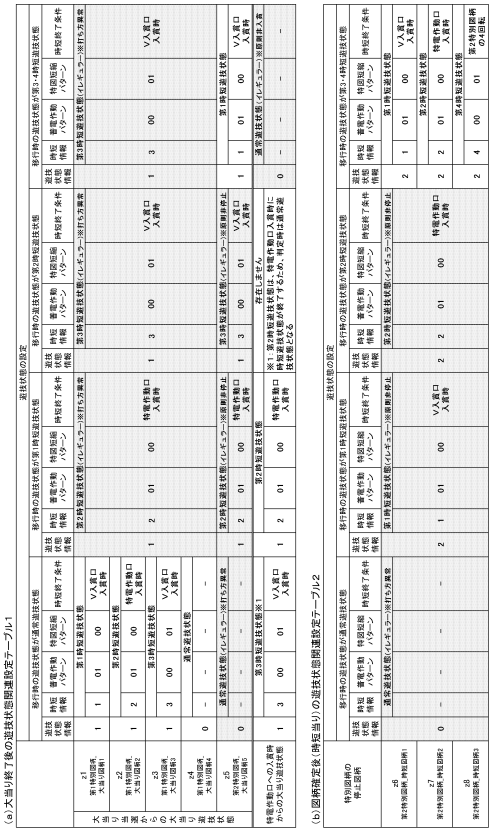
特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536（0～65535）	選択率（概算）	当落判定値データ
第１特別図柄	幅188（0-187）	1/348.6	大当り判定値データ
	幅65348（上記以外）	（略）	ハズレ判定値データ
第２特別図柄	幅188（0-187）	1/348.6	大当り判定値データ
	幅1093（188-1280）	1/60.0	時短当り判定値データ
	幅64255（上記以外）	（略）	ハズレ判定値データ

【図２４９】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	特別図柄の停止図柄	備考 略称	備考 開放態様	移行先
第1特別図柄	大当り判定値データ（1/346.6）	0～24	25%	z1	第1特別図柄_大当り図柄1	1OR	第1の大当り遊技状態（第1時短遊技状態）
		25～49	25%	z2	第1特別図柄_大当り図柄2	1OR	第2の大当り遊技状態（第2時短遊技状態）
		50～59	10%	z3	第1特別図柄_大当り図柄3	1OR	第3の大当り遊技状態（第3時短遊技状態）
		60～99	40%	z4	第1特別図柄_大当り図柄4	1OR	第4の大当り遊技状態（通常遊技状態）
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～99	100%	z5	第2特別図柄_大当り図柄5	1OR	第1の大当り遊技状態（第1時短遊技状態）
	時短当り判定値データ（1/60.0）	0～29	30%	z6	第2特別図柄_時短図柄1	–	第1時短遊技状態
		30～64	35%	z7	第2特別図柄_時短図柄2	–	第2時短遊技状態
		65～99	35%	z8	第2特別図柄_時短図柄3	–	第4時短遊技状態

【図２５０】



【図２５１】

特別図柄の変動パターンテーブルT1（通常遊技状態）

特別図柄の種別	当落	特別図柄の停止図柄	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	特別図柄の変動パターン	変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
第1特別図柄	大当り	z1～z4	0～249	0～29	01H	35000	ノーマルリーチ演出（大当り）
				30～99	02H	45000	スーパーリーチ演出（大当り）
	ハズレ	–	0～24	0～69	03H	20000	ノーマルリーチ演出（ハズレ）
				70～99	04H	40000	スーパーリーチ演出（ハズレ）
			25～249	0～99	00H	12000	通常変動演出（ハズレ）
第2特別図柄	大当り	z5	–	–	11H	360000（6分）	小図柄超ロング変動（大当り）
	時短当り	z6～z8	–	–	12H	420000（7分）	小図柄超ロング変動（時短当り）
	ハズレ	–	–	–	10H	300000（5分）	小図柄超ロング変動（ハズレ）

【図２５２】

(a)特別図柄の変動パターンテーブルJ1（第1時短遊技状態 or 第2時短遊技状態：特電入賞容易状態）

特別図柄の種別	当落	特別図柄の停止図柄	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	特別図柄の変動パターン	変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）	
第1特別図柄	大当り	z1～z4	–	–	21H	60000	小図柄変動（大当り）・右打ち報知	※打ち方異常
	ハズレ	–	–	–	20H	50000	小図柄変動（ハズレ）・右打ち報知	※打ち方異常
第2特別図柄	大当り	z5	–	–	32H	180000（3分）	小図柄ロング変動（大当り）	※原則非停止
	時短当り	z6～z8	–	–	31H	240000（4分）	小図柄ロング変動（時短当り）	※原則非停止
	ハズレ	–	–	–	30H	120000（2分）	小図柄ロング変動（ハズレ）	※原則非停止

(b)特別図柄の変動パターンテーブルJ2（第3時短遊技状態：変動時間短縮状態）

特別図柄の種別	当落	特別図柄の停止図柄	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	特別図柄の変動パターン	変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）	
第1特別図柄	大当り	z1～z4	–	–	21H	60000	小図柄変動（大当り）・右打ち報知	※打ち方異常
	ハズレ	–	–	–	20H	50000	小図柄変動（ハズレ）・右打ち報知	※打ち方異常
第2特別図柄	大当り	z5	0～127	–	47H	25000	図柄演出（4500BONUS突入）	
			128～249	–	46H	3500	即当り演出（4500BONUS突入）	
	時短当り	z6	–	–	45H	37000	バトル演出（勝利・3000BONUS突入）	
		z7	–	–	44H	35000	バトル演出（勝利・1500BONUS突入）	
		z8	–	–	43H	32000	バトル演出（敗北・RUSH終了）	
	ハズレ	–	0～9	–	42H	20000	図柄演出（ハズレ）	
			10～19	–	41H	30000	バトル演出（引き分け）	
			20～249	–	40H	3000	短縮変動演出（ハズレ）	

(c)特別図柄の変動パターンテーブルJ3（第4時短遊技状態：変動時間短縮状態）

特別図柄の種別	当落	特別図柄の停止図柄	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	特別図柄の変動パターン	変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）	
第1特別図柄	大当り	z1～z4	–	–	21H	60000	小図柄変動（大当り）・右打ち報知	※打ち方異常
	ハズレ	–	–	–	20H	50000	小図柄変動（ハズレ）・右打ち報知	※打ち方異常
第2特別図柄	大当り	z5	–	–	54H	19000	ラストチャンス演出（4500BONUS突入）	
	時短当り	z6	–	–	53H	17000	ラストチャンス演出（3000BONUS突入）	
		z7	–	–	52H	15000	ラストチャンス演出（1500BONUS突入）	
		z8	–	–	51H	13000	ラストチャンス演出（回数リセット）	
	ハズレ	–	–	–	50H	11000	ラストチャンス演出（ハズレ）	

【図２５３】

普通図柄の当り判定テーブル

普通図柄の当り判定用乱数値 65536（0～65535）	選択率 （概算）	普通図柄の 当落判定値データ
幅65535（0～65534）	1/1.0	普通図柄当り判定値データ
幅1（65535）	（略）	普通図柄ハズレ判定値データ

【図２５４】

普通図柄判定テーブル

普通図柄の 当落判定値データ	普通図柄の図柄乱数値 （0～100）	選択率	普通図柄の 停止図柄
普通図柄当り判定値データ	0～49	50/101	f1
	50～100	51/101	f2
普通図柄ハズレ判定値データ	0～100	101/101	f3

【図２５５】

特電作動口の開放パターン決定テーブル

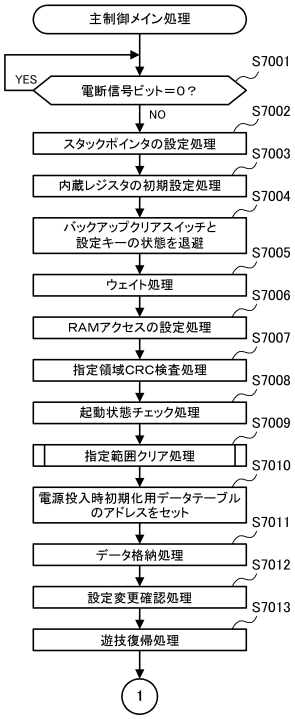
遊技状態 （普電作動パターン）	普通図柄の 停止図柄	特電作動口の 開放パターン	特電作動口の開放パターン（ms）の動作					
			1回目 開放時間	1回目 ウェイト時間	2回目 開放時間	2回目 ウェイト時間	エンディング 時間
・通常遊技状態 ・第3、4時短遊技状態 ※変動時間短縮状態 （普電作動パターン＝00）	f1	ショート開放状態	72	-	-	-	12
	f2						
・第1、2時短遊技状態 ※特電入賞容易状態 （普電作動パターン＝01）	f1	ロング開放状態	72	120	5400	-	12
	f2						

【図２５６】

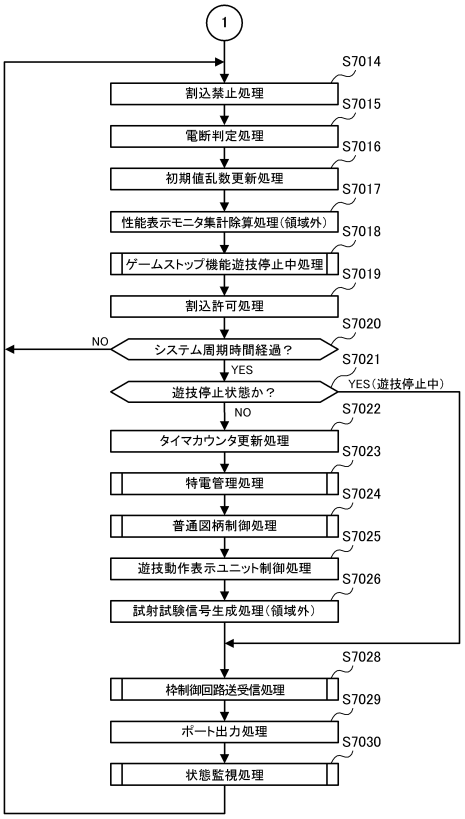
普通図柄の変動パターンテーブル

遊技状態	普通図柄の 停止図柄	普通図柄の 演出用乱数値 （0～106）	普通図柄の 変動パターン	普通図柄の 変動表示時間 （ms）	備考 （演出内容等）
通常遊技状態	f1、f2	0～106	01H	180000	所定演出を実行しません
	f3	0～106	02H	120000	所定演出を実行しません
第1時短遊技状態 ※特電入賞容易状態	f1、f2	0～106	03H	4000	第1所定演出（第1入賞指示演出）
	f3	0～106	04H	1500	所定演出を実行しません
第2時短遊技状態 ※特電入賞容易状態	f1、f2	0～106	05H	3000	第2所定演出（第2入賞指示演出）
	f3	0～106	06H	1000	所定演出を実行しません
第3、4時短遊技状態 ※変動時間短縮状態	f1、f2	0～106	07H	60000	所定演出を実行しません
	f3	0～106	08H	59000	所定演出を実行しません

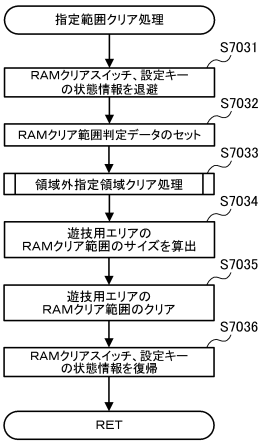
【図２５７】



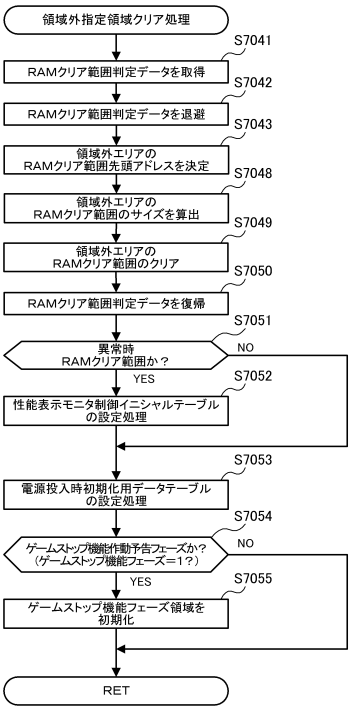
【図２５８】



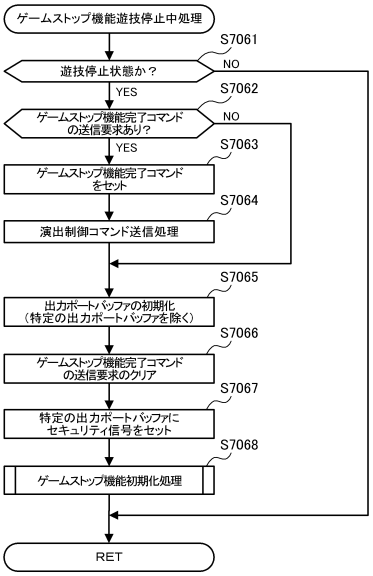
【図２５９】



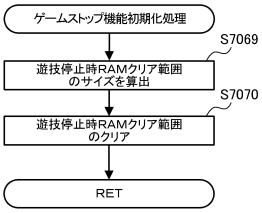
【図２６０】



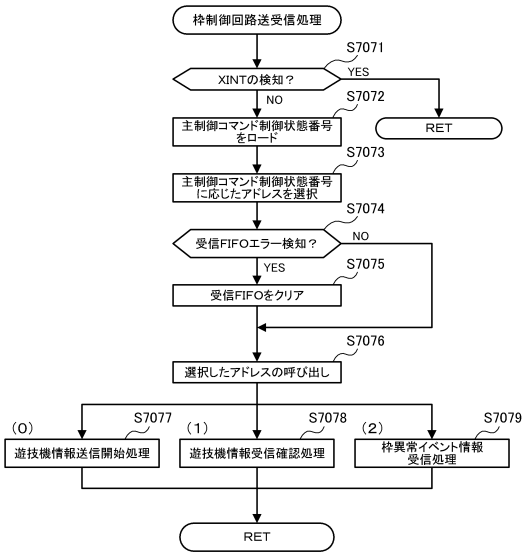
【図２６１】



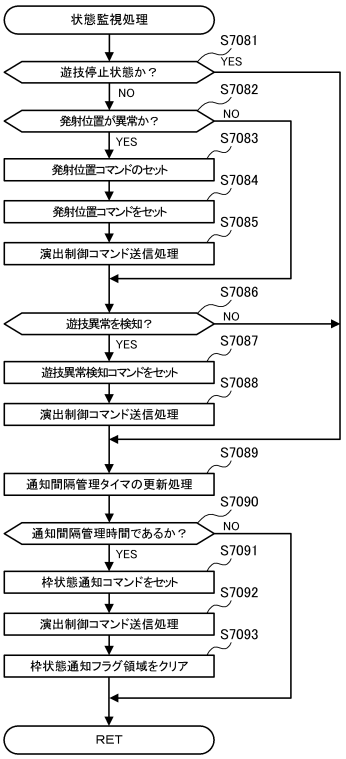
【図２６２】



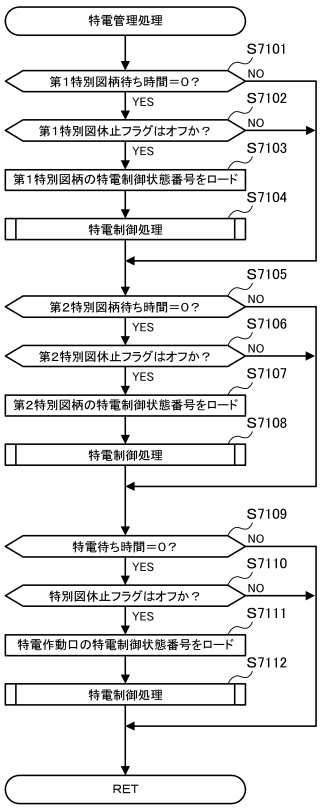
【図２６３】



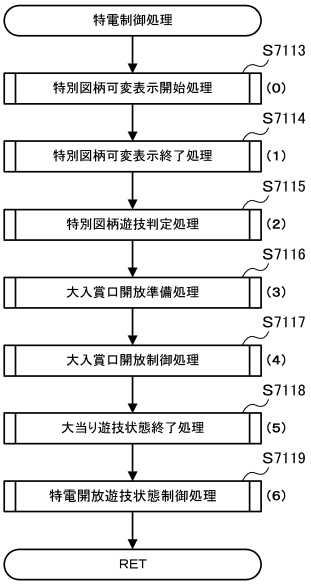
【図２６４】



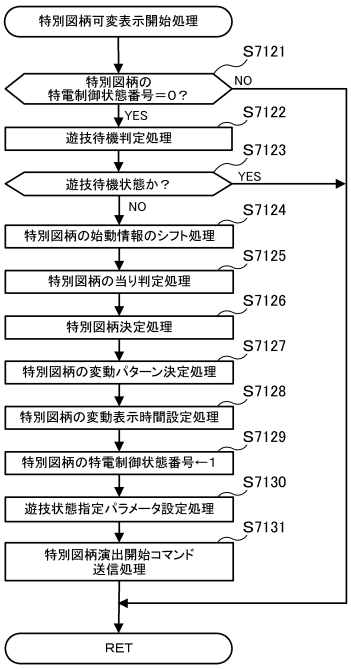
【図２６５】



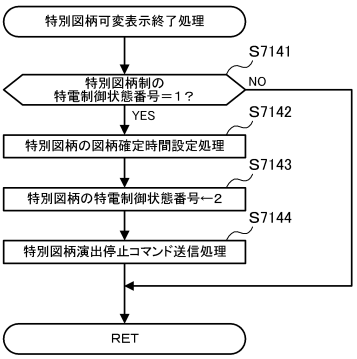
【図２６６】



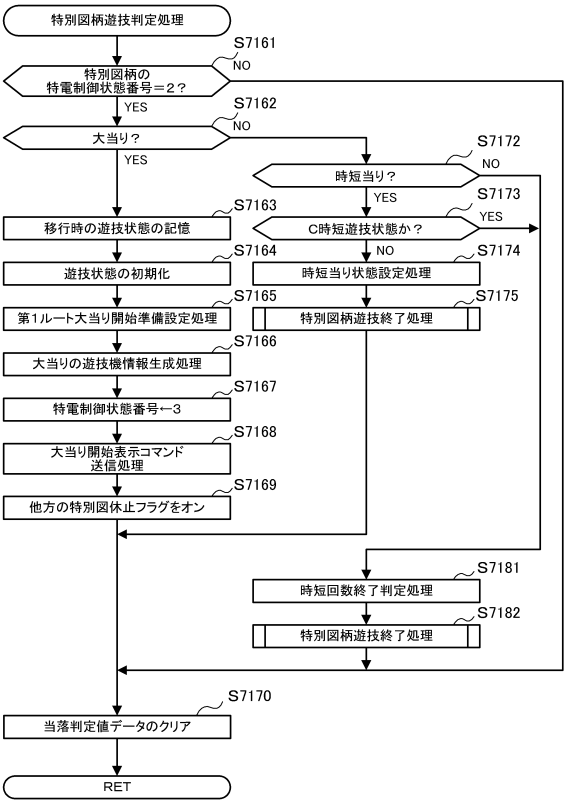
【図２６７】



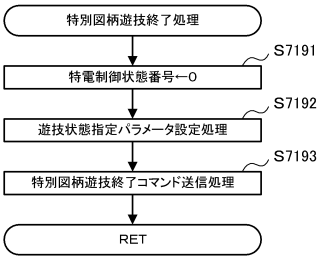
【図２６８】



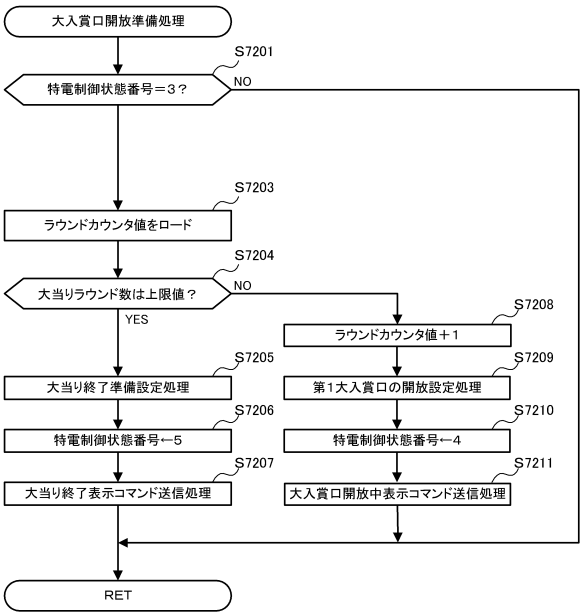
【図２６９】



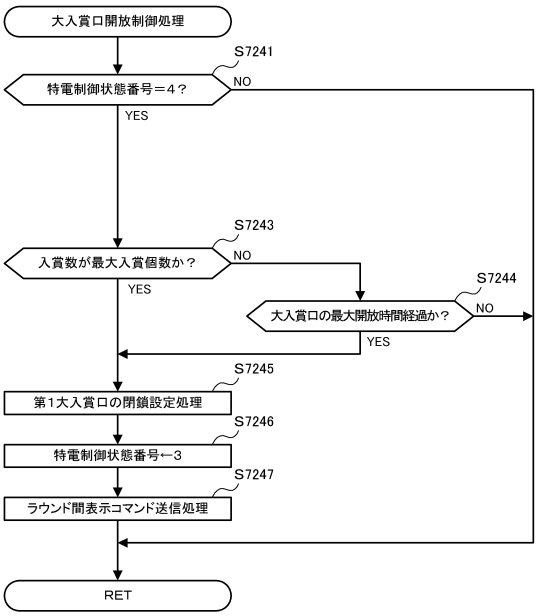
【図２７０】



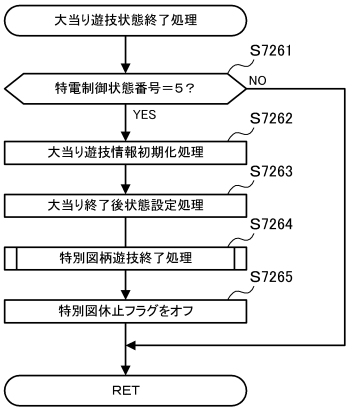
【図２７１】



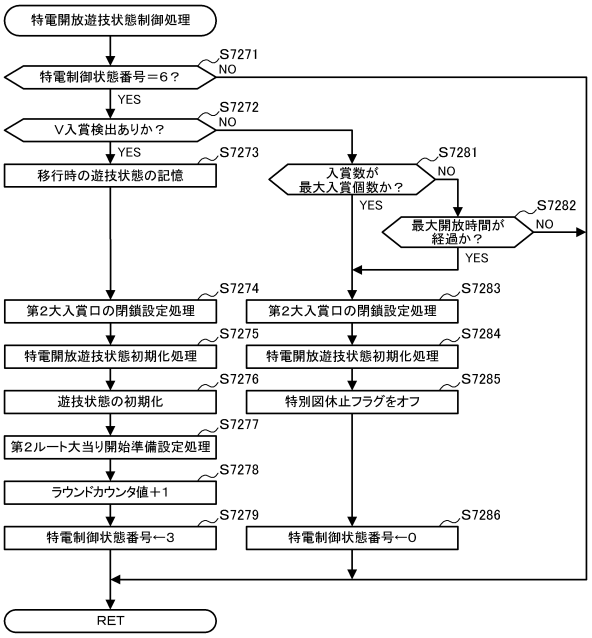
【図２７２】



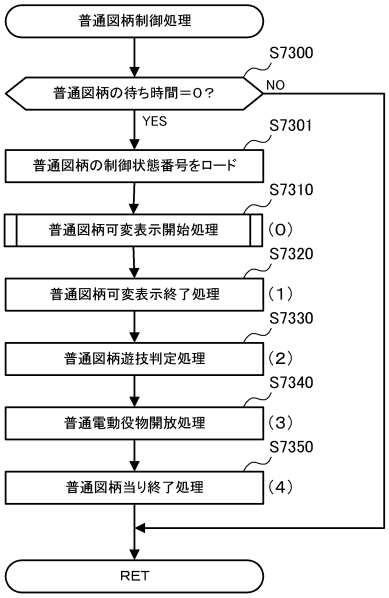
【図２７３】



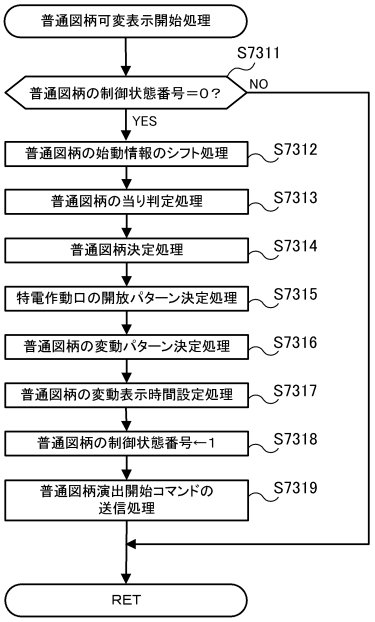
【図２７４】



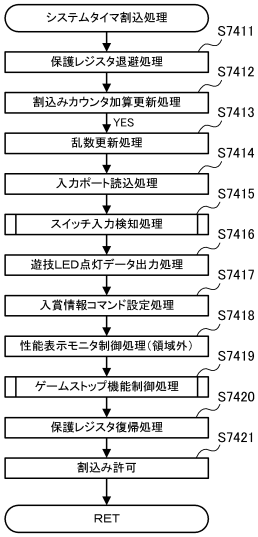
【図２７５】



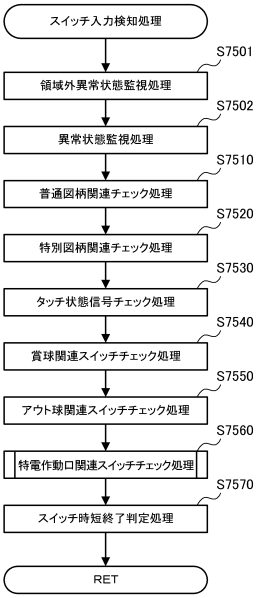
【図２７６】



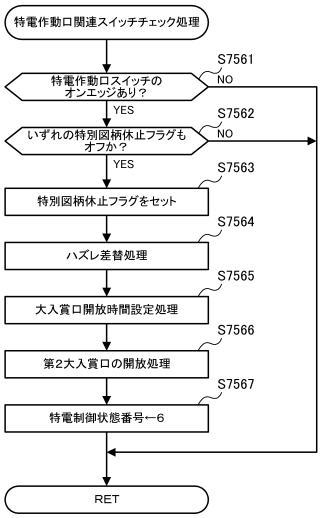
【図２７７】



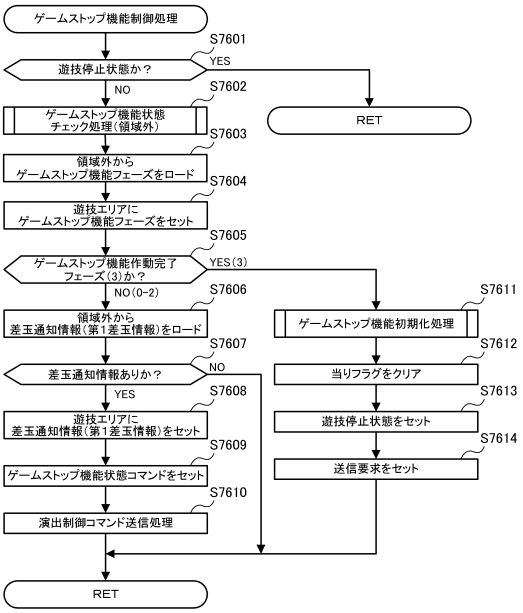
【図２７８】



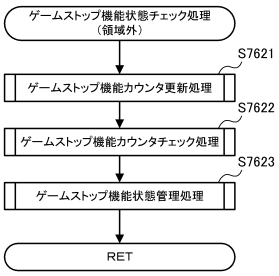
【図２７９】



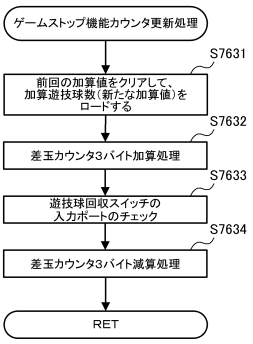
【図２８０】



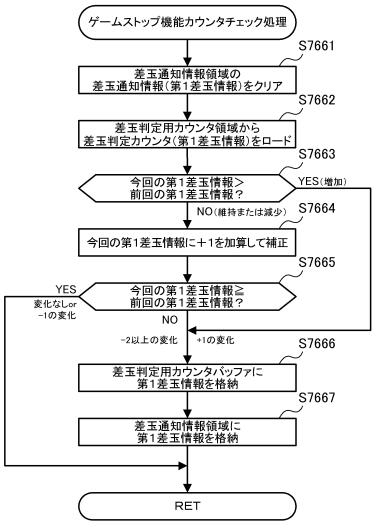
【図２８１】



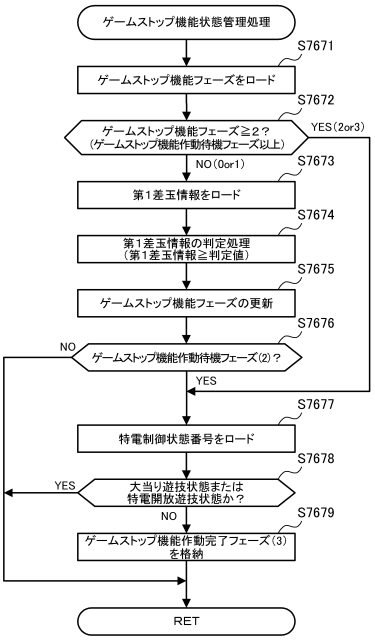
【図２８２】



【図２８３】



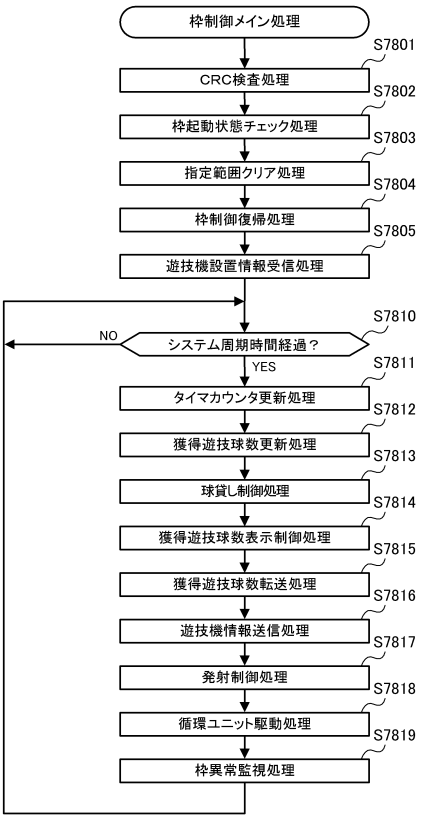
【図２８４】



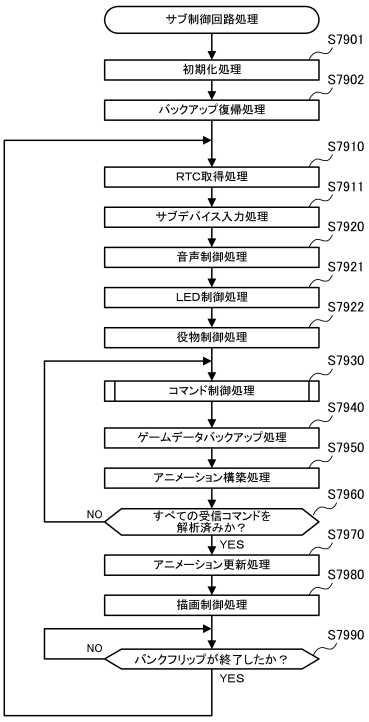
【図２８５】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ 識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	内容
特別図柄演出開始コマンド	特別図柄の変動開始時	81H	1	遊技状態	0~2	0	通常遊技状態
						1	第1時短遊技状態
						2	第2時短遊技状態
						3	第3時短遊技状態
						4	第4時短遊技状態
				制御対象特図情報	3	0	第1特別図柄
						1	第2特別図柄
			2	特別図柄の変動パターンテーブル	0~7	0~127	特別図柄の変動パターンテーブルの情報
			3	特別図柄の停止図柄	0~7	0~127	特別図柄の停止図柄の情報
			4	設定値情報	0~7	0~127	設定値の情報
			5	特別図柄の変動パターン	0~7	0~127	特別図柄の変動パターン番号の情報
特別図柄遊技終了コマンド	遊技終了時（はずれ・時短当り時の確定時間経過後、または大当り遊技状態の終了時）	87H	1	遊技状態	0~2	0	通常遊技状態
						1	第1時短遊技状態
						2	第2時短遊技状態
						3	第3時短遊技状態
						4	第4時短遊技状態
				制御対象特図情報	3	0	第1特別図柄
						1	第2特別図柄
						2	なし（待電作動口）
			2	特別図柄の変動パターンテーブル	0~7	0~127	特別図柄の変動パターンテーブルの情報
			3	特別図柄の停止図柄	0~7	0~127	特別図柄の停止図柄の情報
			4	発射位置	0	0	左打ち
						1	右打ち

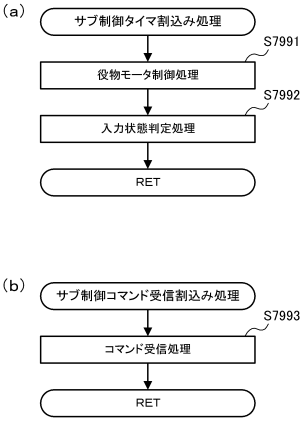
【図２８６】



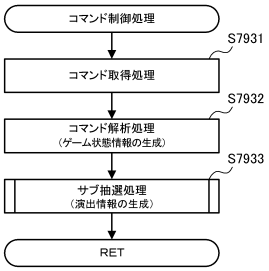
【図２８７】



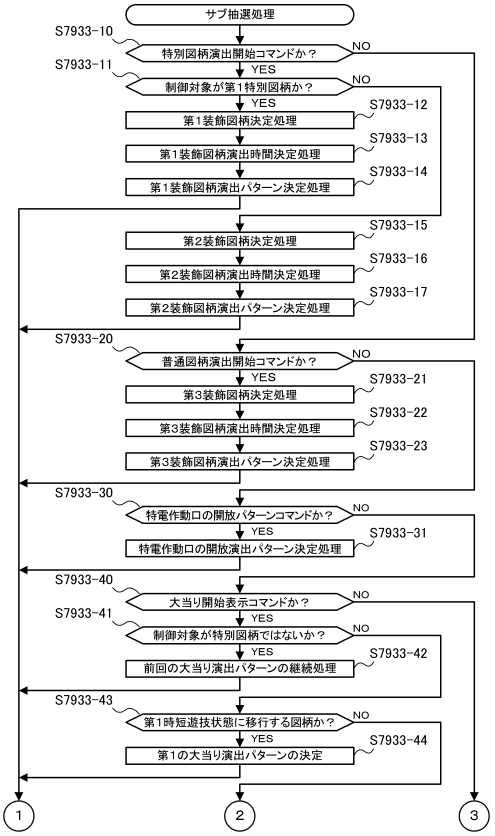
【図２８８】



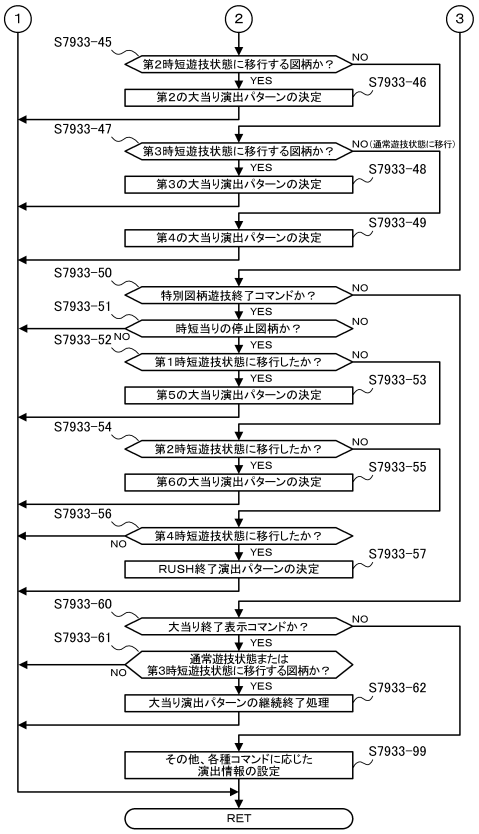
【図２８９】



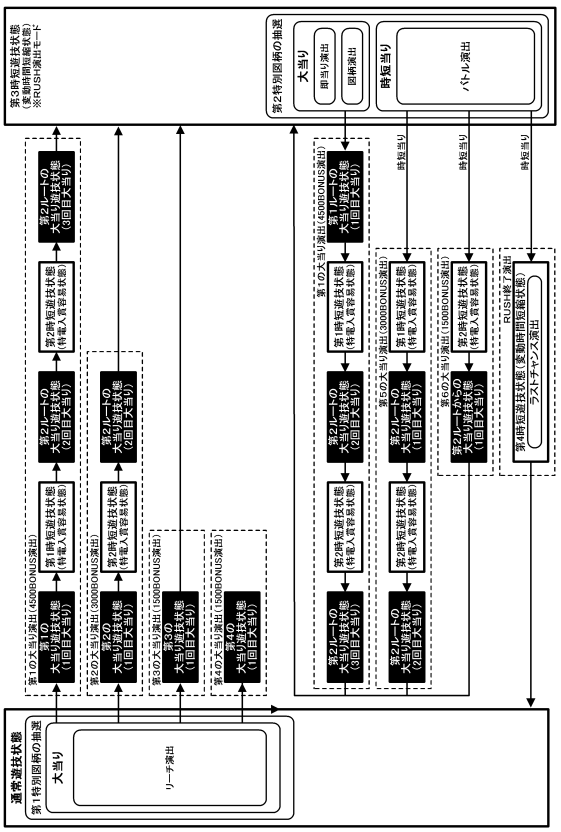
【図２９０】



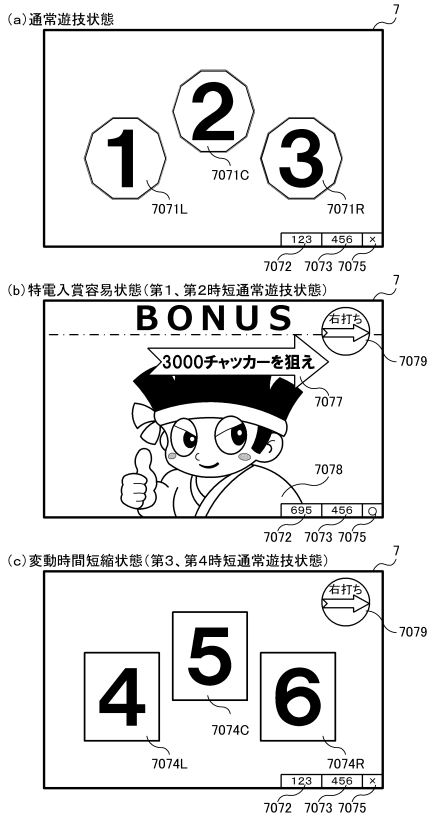
【図２９１】



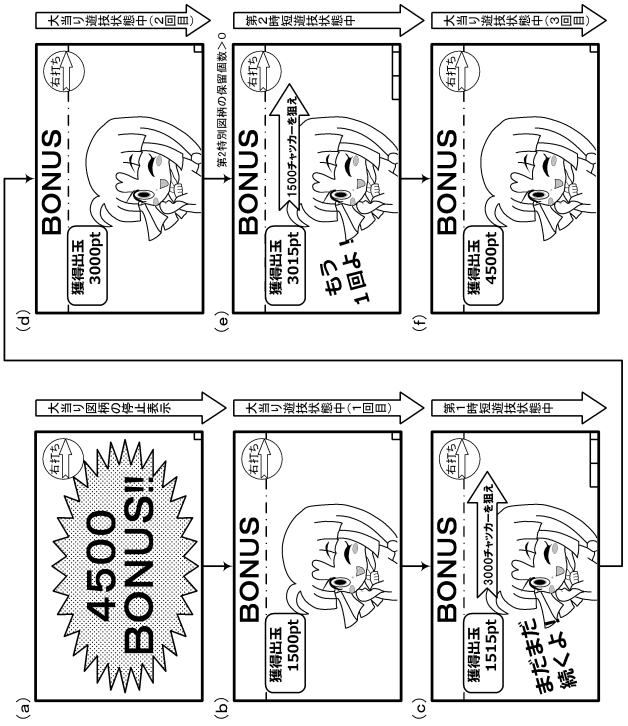
【図２９２】



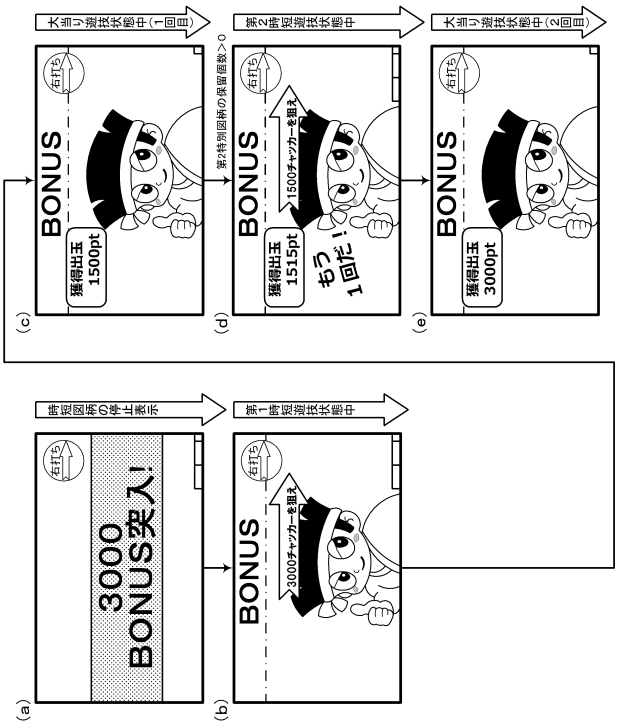
【図２９３】



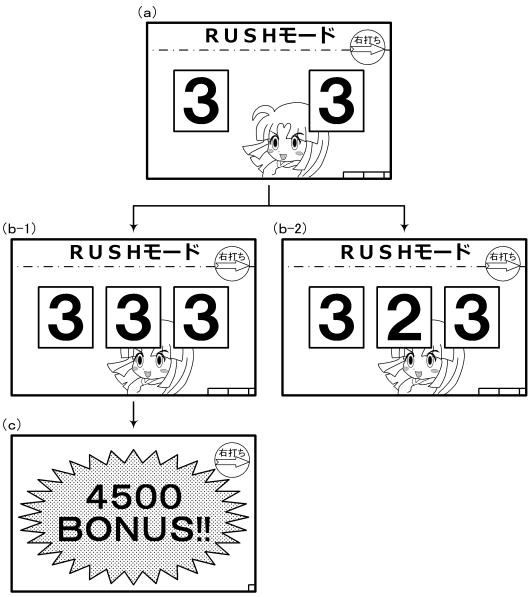
【図２９４】



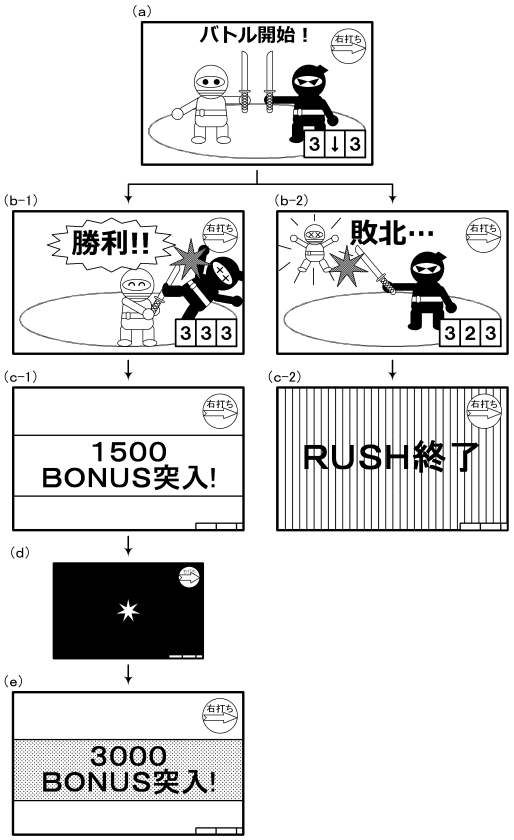
【図２９５】



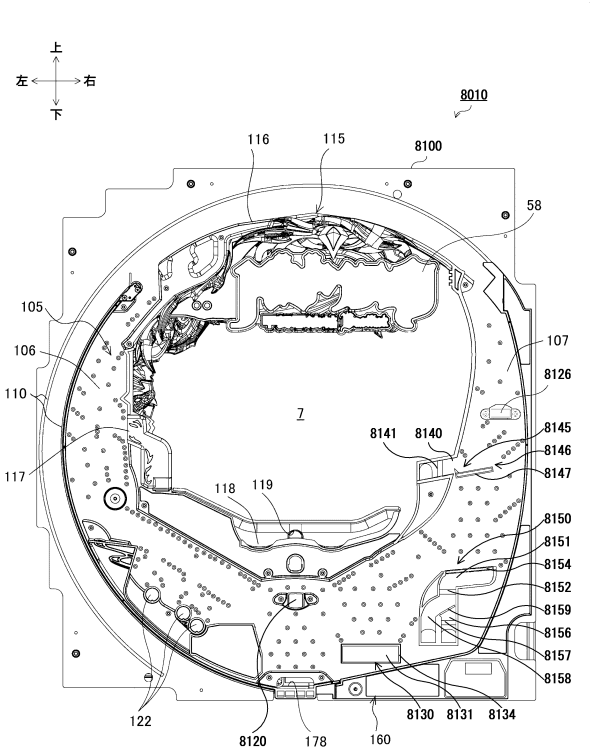
【図２９６】



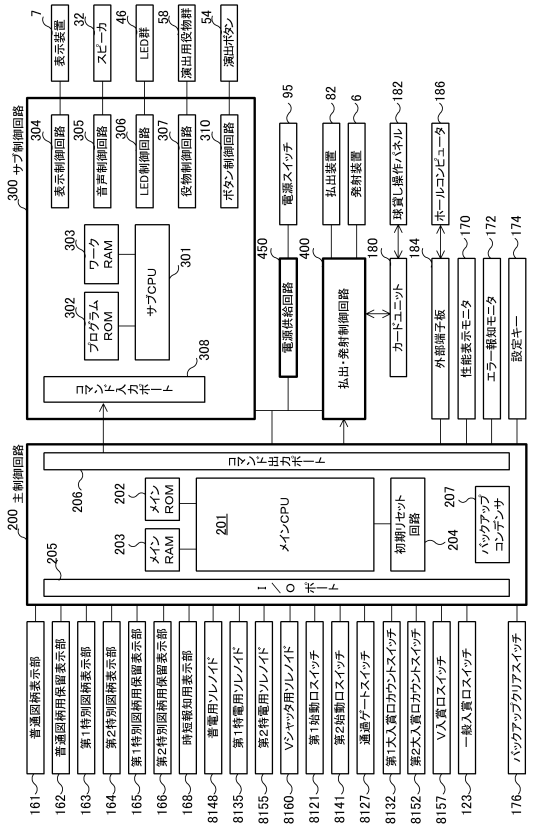
【図２９７】



【図２９８】



【図２９９】



【図３００】

特別図柄の当り判定テーブル

特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率 (概算)	当落判定値データ
第1特別図柄	幅205(0-204)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅65331(上記以外)	(略)	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅205(0-204)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅1790(205-1994)	1/36.6	小当り判定値データ
	幅63541(上記以外)	(略)	ハズレ判定値データ

【図３０１】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	特別図柄の選択図柄	図柄指定コマンド	参考（合算確率）
第1特別図柄	大当り判定値データ	0～19	20%	z1	zA1	1/1598	1/1598
		20～59	40%	z2	zA2	1/799	1/399.6
		60～99	40%	z3	zA3	1/799	
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～99	100%	z4	zA4	1/319.7	1/41.9（実質当り）
	小当り判定値データ	0～5	6%	z5	zA5	1/48.2（V小当り）	
		6～75	70%	z6			
		76～99	24%	z7	zA6	1/152.6（転落小当り）	1/152.6

【図３０２】

（a）大当り種類決定テーブル1（初当り時：大当りのリミッタ回数が未設定のとき）

特別図柄の選択図柄	最大ラウンド数	大当り遊技状態の開放態様 第1大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1R最大開放時間	1R閉鎖時間	2R最大開放時間	2R閉鎖時間	….	最終R最大開放時間	最終R閉鎖時間	ED待ち時間	備考（略称）
z1	10R	15.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄の大当り図柄1
z2	3R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄の大当り図柄2
z3	3R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄の大当り図柄3
z4	10R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	10.0s	第2特別図柄の大当り図柄1
z5	10R	5.0s	28.0s	—	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	10.0s	V小当りからのV入賞後
z6	10R	5.0s	28.0s	—	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	10.0s	V小当りからのV入賞後
z7	（10R）	（5.0s）	28.0s	—	28.0s	2.0s	….	（28.0s）	（2.0s）	（10.0s）	転落小当りのため実質移行しません

（b）大当り種類決定テーブル2（大当りのリミッタ回数の残存回数≧91）

特別図柄の選択図柄	最大ラウンド数	大当り遊技状態の開放態様 第1大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1R最大開放時間	1R閉鎖時間	2R最大開放時間	2R閉鎖時間	….	最終R最大開放時間	最終R閉鎖時間	ED待ち時間	備考（略称）
z1	10R	5.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	5.0s	第1特別図柄の大当り図柄1
z2	3R	5.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	5.0s	第1特別図柄の大当り図柄2
z3	3R	5.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	5.0s	第1特別図柄の大当り図柄3
z4	10R	5.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	5.0s	第2特別図柄の大当り図柄1
z5	10R	2.0s	28.0s	—	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	5.0s	V小当りからのV入賞後
z6	10R	2.0s	28.0s	—	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	5.0s	V小当りからのV入賞後
z7	（10R）	（2.0s）	28.0s	—	28.0s	2.0s	….	（28.0s）	（2.0s）	（5.0s）	転落小当りのため実質移行しません

（c）大当り種類決定テーブル3（大当りのリミッタ回数の残存回数≦90）

特別図柄の選択図柄	最大ラウンド数	大当り遊技状態の開放態様 第1大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1R最大開放時間	1R閉鎖時間	2R最大開放時間	2R閉鎖時間	….	最終R最大開放時間	最終R閉鎖時間	ED待ち時間	備考（略称）
z1	10R	2.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	2.0s	第1特別図柄の大当り図柄1
z2	3R	2.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	2.0s	第1特別図柄の大当り図柄2
z3	3R	2.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	2.0s	第1特別図柄の大当り図柄3
z4	10R	2.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	2.0s	第2特別図柄の大当り図柄1
z5	10R	1.0s	—	—	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	2.0s	V小当りからのV入賞後
z6	10R	1.0s	—	—	28.0s	2.0s	….	28.0s	2.0s	2.0s	V小当りからのV入賞後
z7	（10R）	（1.0s）	—	—	（28.0s）	（2.0s）	….	（28.0s）	（2.0s）	（2.0s）	転落小当りのため実質移行しません

【図３０３】

（a）小当り種類決定テーブル1（初当り時：大当りのリミッタ回数が未設定のとき）

特別図柄の選択図柄	最大開放回数	小当り遊技状態の開放態様 第2大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1回目開放時間	1回目閉鎖時間	….	16回目開放時間	16回目閉鎖時間	ED待ち時間	V入賞口の開放パターン 開放待ち時間	開放時間	備考（略称）
z1	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z2	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z3	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z4	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z5	16回	15.0s	0.1s	3.0s	….	0.1s	1.0s	3.0s	18.1s	20.0s	有利作動態様
z6	16回	15.0s	0.1s	3.0s	….	0.1s	1.0s	3.0s	18.1s	20.0s	有利作動態様
z7	1回	15.0s	0.1s	3.0s	—	—	—	3.0s	18.1s	20.0s	不利作動態様

（b）小当り種類決定テーブル2（大当りのリミッタ回数の残存回数≧91）

特別図柄の選択図柄	最大開放回数	小当り遊技状態の開放態様 第2大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1回目開放時間	1回目閉鎖時間	….	16回目開放時間	16回目閉鎖時間	ED待ち時間	V入賞口の開放パターン 開放待ち時間	開放時間	備考（略称）
z1	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z2	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z3	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z4	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z5	16回	5.0s	0.1s	3.0s	….	0.1s	1.0s	2.0s	8.1s	20.0s	有利作動態様
z6	16回	5.0s	0.1s	3.0s	….	0.1s	1.0s	2.0s	8.1s	20.0s	有利作動態様
z7	1回	5.0s	0.1s	3.0s	—	—	—	2.0s	8.1s	20.0s	不利作動態様

（c）小当り種類決定テーブル3（大当りのリミッタ回数の残存回数≦90）

特別図柄の選択図柄	最大開放回数	小当り遊技状態の開放態様 第2大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1回目開放時間	1回目閉鎖時間	….	16回目開放時間	16回目閉鎖時間	ED待ち時間	V入賞口の開放パターン 開放待ち時間	開放時間	備考（略称）
z1	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z2	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z3	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z4	—	—	—	—	—	—	—	—			-
z5	16回	3.0s	0.1s	3.0s	….	0.1s	1.0s	1.0s	6.1s	20.0s	有利作動態様
z6	16回	3.0s	0.1s	3.0s	….	0.1s	1.0s	1.0s	6.1s	20.0s	有利作動態様
z7	1回	3.0s	0.1s	3.0s	—	—	—	1.0s	6.1s	20.0s	不利作動態様

【図３０４】

遊技状態関連設定テーブル

（a）遊技状態関連設定テーブル1（初当り時：大当りのリミッタ回数が未設定のとき）

特別図柄の選択図柄	当選時の遊技状態が通常遊技状態 遊技状態の設定 状態フラグ	A時短終了条件 小当りの当選回数	A時短終了条件 時短回数	リミッタ回数	当選時の遊技状態が時短遊技状態(B時短) 遊技状態の設定 状態フラグ	A時短終了条件 小当りの当選回数	A時短終了条件 時短回数	リミッタ回数	リミッタ作動フラグ
z1 第1特別図柄_大当り図柄1	1	255	10000	98	1	255	10000	97	0→1
z2 第1特別図柄_大当り図柄2	1	1	10000	100	1	1	10000	99	0→1
z3 第1特別図柄_大当り図柄3	0	–	–	–	1	1	10000	99	0→0
z4 第2特別図柄_大当り図柄1	1	1	10000	90	1	1	10000	96	0→1
z5 第2特別図柄_V小当り図柄1	1	1	10000	90	1	1	10000	96	0→1
z6 第2特別図柄_V小当り図柄2	1	1	10000	90	1	1	10000	96	0→1
z7 第2特別図柄_転落小当り図柄	1	1	10000	0	1	1	10000	0	0→1

（b）遊技状態関連設定テーブル2（大当りのリミッタ回数の残存回数≧91）

特別図柄の選択図柄	遊技状態の設定 状態フラグ	A時短終了条件 小当りの当選回数	A時短終了条件 時短回数	リミッタ回数の減算値	リミッタ作動フラグ	備考
z1	1	255	10000	1	1→1	イレギュラーな遊技態様のとき
z2	1	1	10000	1	1→1	イレギュラーな遊技態様のとき
z3	0	–	–	–	1→0	イレギュラーな遊技態様のとき
z4	1	2	10000	3	1→1	
z5	1	2	10000	2	1→1	
z6	1	1	10000	1	1→1	
z7	1	1	10000	1	1→1	※実質設定しません

※当選時の遊技状態が時短遊技状態であるときのみ

（c）遊技状態関連設定テーブル3（大当りのリミッタ回数の残存回数が1～90のとき）

特別図柄の選択図柄	遊技状態の設定 状態フラグ	A時短終了条件 小当りの当選回数	A時短終了条件 時短回数	リミッタ回数の減算値	リミッタ作動フラグ	備考
z1	1	255	10000	1	1→1	イレギュラーな遊技態様のとき
z2	1	1	10000	1	1→1	イレギュラーな遊技態様のとき
z3	0	–	–	–	1→0	イレギュラーな遊技態様のとき
z4	1	1	10000	1	1→1	
z5	1	1	10000	1	1→1	
z6	1	1	10000	1	1→1	
z7	1	1	10000	1	1→1	※実質設定しません

※当選時の遊技状態が時短遊技状態であるときのみ

（d）遊技状態関連設定テーブル4（回数リミッタ機能の作動時：大当りのリミッタ回数の残存回数＝0）

特別図柄の選択図柄	遊技状態の設定 状態フラグ	A時短終了条件 小当りの当選回数	A時短終了条件 時短回数	リミッタ回数	リミッタ作動フラグ	備考
z1～z7	0	–	–	–	1→0	大当り終了後に通常遊技状態に移行

※当選時の遊技状態が時短遊技状態であるときのみ

【図３０５】

(a)特別図柄の変動パターンテーブルT1(通常遊技状態)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)	
第1特別図柄	大当り	z1	－	0～9	0FH	83H0FH	35000	全回転リーチ(大当り)	第1の通常遊技状態
				10～49	02H	83H02H	45000	スーパーリーチ(大当り)	
				50～99	03H	83H03H	65000	超スーパーリーチ(大当り)	
		z2、z3	－	0～9	01H	83H01H	25000	ノーマルリーチ(大当り)	
				10～49	02H	83H02H	45000	スーパーリーチ(大当り)	
				50～99	03H	83H03H	65000	超スーパーリーチ(大当り)	
	ハズレ	－	0～25	0～59	04H	83H04H	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)	
				60～89	05H	83H05H	40000	スーパーリーチ(ハズレ)	
				90～99	06H	83H06H	60000	超スーパーリーチ(ハズレ)	
			26～249	－	07H	83H07H	15000	通常変動(ハズレ)	
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	08H	84H08H	20000	扉開放演出(大当り)	第2の通常遊技状態
	小当り	z5、z6	－	－	09H	84H09H	20000	扉開放演出(小当り)	
		z7(転落)			00H	84H00H	20000	通常変動(ハズレ)	
	ハズレ	－	－	10～89	00H	84H00H	12000	通常変動(ハズレ)	
				90～99	0AH	84H0AH	20000	扉開放演出(ハズレ)	

(b)特別図柄の変動パターンテーブルS1(特殊時短遊技状態):超高速消化モード

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
第1特別図柄	大当り	z1	－	－	20H	83H20H	35000	全回転リーチ(大当り)
		z2、z3	－	－	21H	83H21H	500	即当り演出(大当り)
	ハズレ	－	－	－	10H	83H10H	500	超短縮変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	21H	84H21H	500	即当り演出(大当り)
	小当り	z5、z6	－	0～59	22H	84H22H	500	即当り演出(V小当り)
			－	60～99	31H	84H31H	30000	バトル演出(V小当り)
		z7(転落)	－	－	10H	84H10H	500	超短縮変動(ハズレ)
	ハズレ	－	－	0～98	10H	84H10H	500	超短縮変動(ハズレ)
				99	32H	84H32H	30000	バトル演出(ハズレ)

【図３０６】

(a)特別図柄の変動パターンテーブルJ1(一般時短遊技状態:大当りのリミッタ回数の残存回数≧91):通常高速消化モード

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	小当りの当選回数の残数	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	特別図柄の変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
第1特別図柄	大当り	z1	－	－	－	20H	83H20H	35000	全回転リーチ(大当り)
		z2、z3	－	－	－	21H	83H21H	500	即当り演出(大当り)
	ハズレ	－	－	－	－	11H	83H11H	3000	短縮変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	－	21H	84H21H	500	即当り演出(大当り)
	小当り	z5、z6(V小当り)	－	－	0～49	22H	84H22H	500	即当り演出(V小当り)
				－	50～74	31H	84H31H	30000	バトル演出(V小当り)
					75～99	41H	84H41H	15000	カード演出(V小当り)
		z7(転落小当り)	2以上	－	－	42H	84H42H	20000	カード演出(転落;終了一復活演出)
			1	－	－	43H	84H43H	15000	カード演出(転落;終了)
	ハズレ	－		0～9	0～49	32H	84H32H	30000	バトル演出(ハズレ)
					50～99	40H	84H40H	15000	カード演出(ハズレ:継続)
				10～249	－	11H	84H11H	3000	短縮変動(ハズレ)

(b)特別図柄の変動パターンテーブルJ2(一般時短遊技状態:大当りのリミッタ回数の残存回数≦90) :超高速消化モード

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	小当りの当選回数の残数	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
第1特別図柄	大当り	z1	－	－	－	20H	83H20H	35000	全回転リーチ(大当り)
		z2、z3	－	－	－	21H	83H21H	500	即当り演出(大当り)
	ハズレ	－	－	－	－	10H	83H10H	500	超短縮変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	－	21H	84H21H	500	即当り演出(大当り)
	小当り	z5、z6(V小当り)	－	－	0～49	22H	84H22H	500	即当り演出(V小当り)
			－	－	50～99	41H	84H41H	15000	カード演出(V小当り)
		z7(転落小当り)	2以上	－	－	42H	84H42H	20000	カード演出(転落;終了一復活演出)
			1	－	－	43H	84H43H	15000	カード演出(転落;終了)
	ハズレ	－		0～9	－	40H	84H40H	15000	カード演出(ハズレ:継続)
				10～249	－	10H	84H10H	500	超短縮変動(ハズレ)

(c)特別図柄の変動パターンテーブルJ3(一般時短遊技状態:大当りのリミッタ回数の残存回数＝0) :超高速消化モード

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	小当りの当選回数の残数	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
第1特別図柄	大当り	z1～z3	－	－	－	51H	83H51H	60000	エンディング成功演出(大当り)
	ハズレ	－	－	－	－	10H	83H10H	500	超短縮変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	－	51H	84H50H	60000	エンディング成功演出(大当り)
	小当り	z5、z6	－	－	－	52H	84H52H	60000	エンディング成功(V小当り)
		z7(転落小当り)	2以上	－	－	10H	84H10H	500	超短縮変動(転落:継続)
			1	－	－	50H	84H50H	30000	エンディング失敗演出(転落;終了)
	ハズレ	－	－	－	－	10H	84H10H	500	超短縮変動(ハズレ)

【図３０７】

特別図柄の先読み関連データ

(a)先読み実行対応テーブル

状態	第1特別図柄	第2特別図柄
通常遊技状態	○	○
時短遊技状態	×	○
大当り遊技状態	×	○
小当り遊技状態	×	○

(b)先読みコマンドの構成

特別図柄の種別	パラメータ1(当落情報)	パラメータ2(図柄情報)	パラメータ3(変動情報)

(c)パラメータ1の設定テーブル

設定内容(当落結果)	データ
通常遊技状態時のハズレ	0
通常遊技状態時の大当り、小当り	1

(d)パラメータ2の設定テーブル

設定内容(図柄情報)		データ
－	第1特別図柄_ハズレ、第2特別図柄_ハズレ	0
z1	第1特別図柄_大当り図柄1	1
z2	第1特別図柄_大当り図柄2	2
z3	第1特別図柄_大当り図柄3	3
z4	第2特別図柄_大当り図柄1	4
z5	第2特別図柄_V小当り図柄1	5
z6	第2特別図柄_V小当り図柄2	6
z7	第2特別図柄_転落小当り図柄	7

(e)パラメータ3の設定テーブル

設定内容	データ
変動パターン番号	0～FFH

【図３０８】

普通図柄の当り判定テーブル

普通図柄当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率(概算)	普通図柄の当落判定値データ
幅65535(1～65535)	1/1.00	普通図柄当り判定値データ
幅1(0)	(略)	普通図柄ハズレ判定値データ

【図３０９】

普通図柄判定テーブル

普通図柄の当落判定値データ	普通図柄の図柄乱数値（0～100）	選択率	普通図柄の選択図柄
普通図柄当り判定値データ	0～49	50/101	f1
	50～100	51/101	f2
普通図柄ハズレ判定値データ	0～100	101/101	f3

【図３１０】

普通電動役物の開放パターン決定テーブル

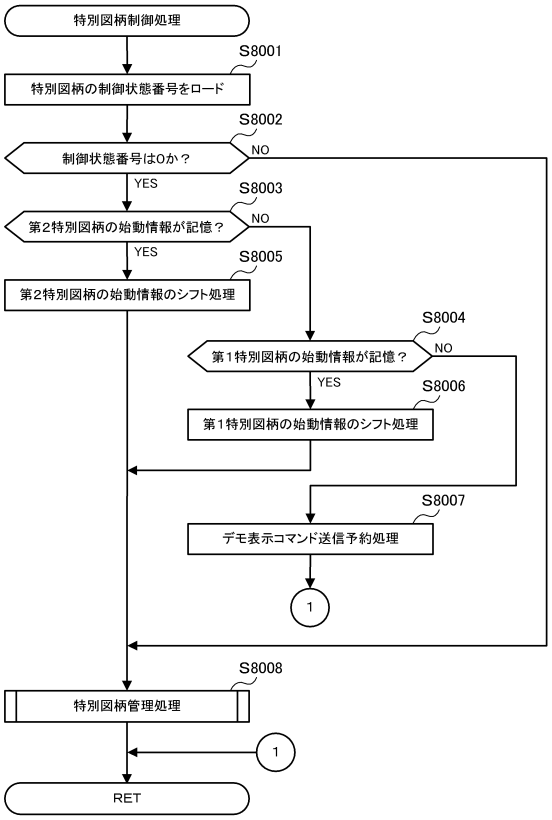
遊技状態	普通図柄の選択図柄	普通電動役物の開放パターン	普通電動役物の開放パターン（ms）の内容					普電用の規定個数
			1回目開放時間	1回目ウェイト時間	2回目開放時間	2回目ウェイト時間	エンディング時間	
通常遊技状態	f1	91H01H	72	－	－	－	12	1
	f2							
時短遊技状態	f1	91H02H	5400	120	72	－	12	1
	f2							

【図３１１】

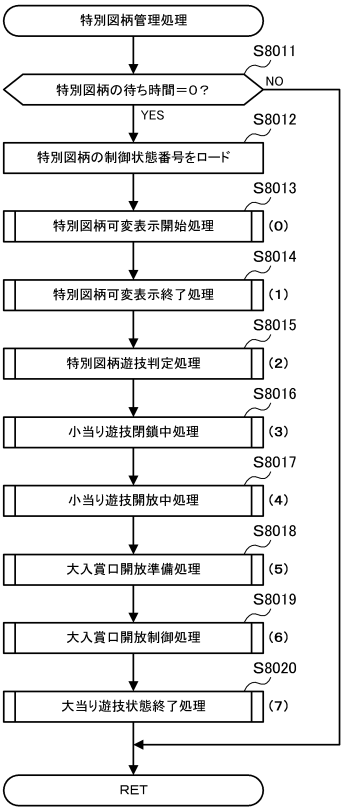
普通図柄の変動パターンテーブル

遊技状態	普通図柄の選択図柄	普通図柄の変動パターン	普通図柄変動パターンコマンド	普通図柄の変動表示時間（ms）
通常遊技状態	f1	01H	85H01H	414
	f2	02H	85H02H	414
	f3	03H	85H03H	414
時短遊技状態	f1	04H	85H04H	408
	f2	05H	85H05H	408
	f3	06H	85H06H	408

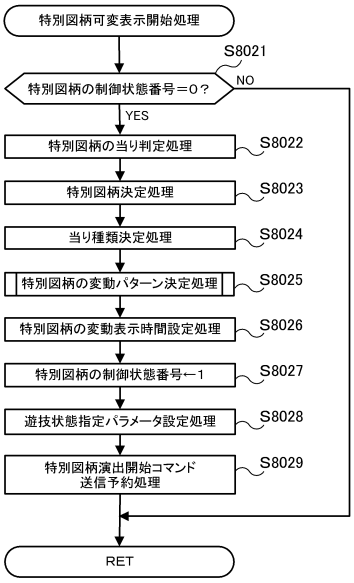
【図３１２】



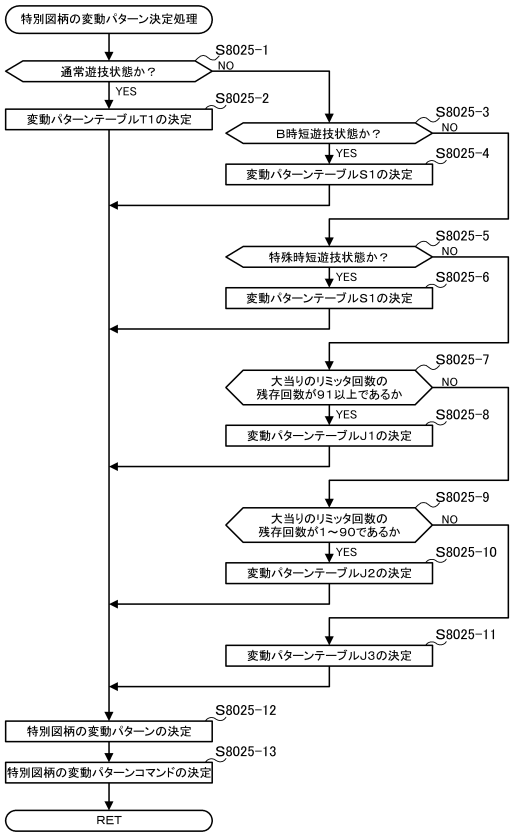
【図３１３】



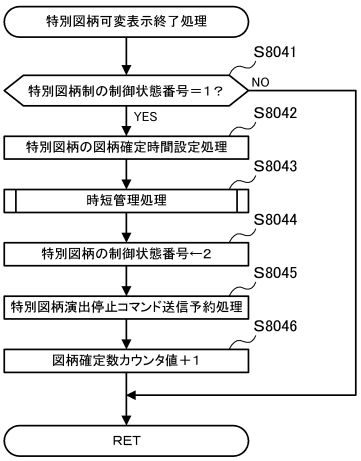
【図３１４】



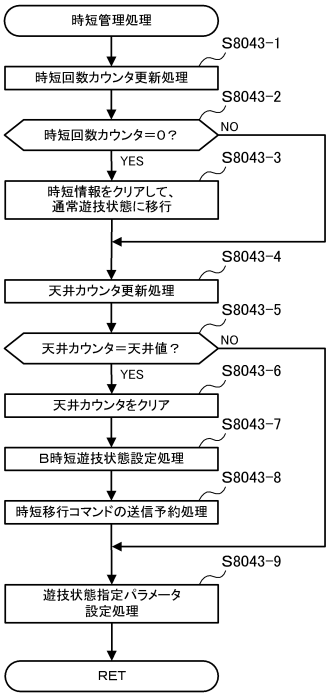
【図３１５】



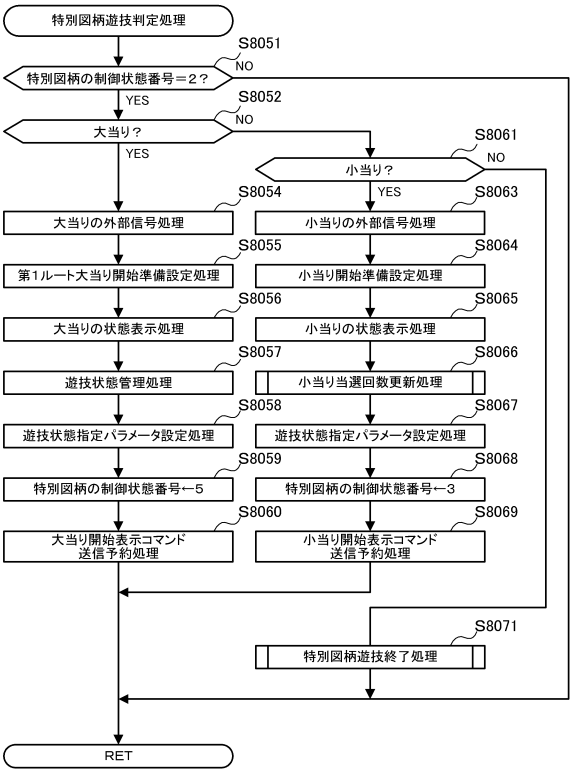
【図３１６】



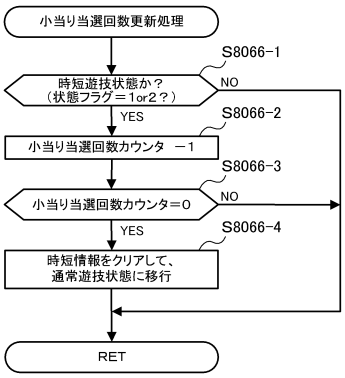
【図３１７】



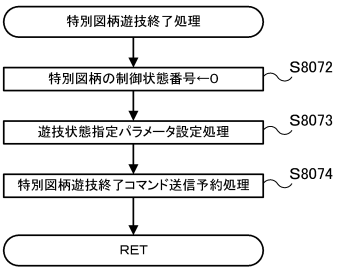
【図３１８】



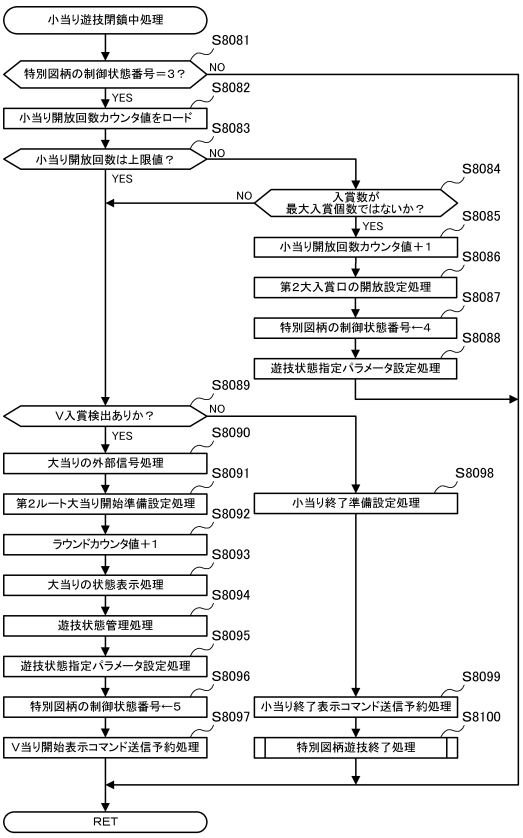
【図３１９】



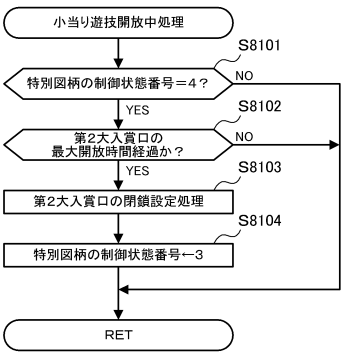
【図３２０】



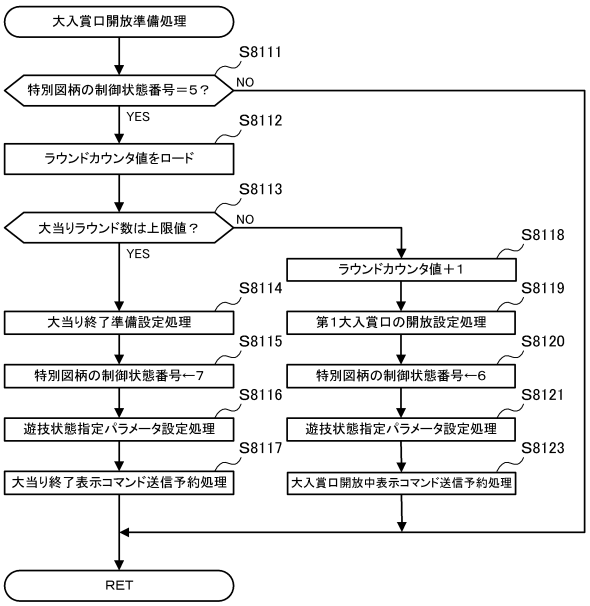
【図３２１】



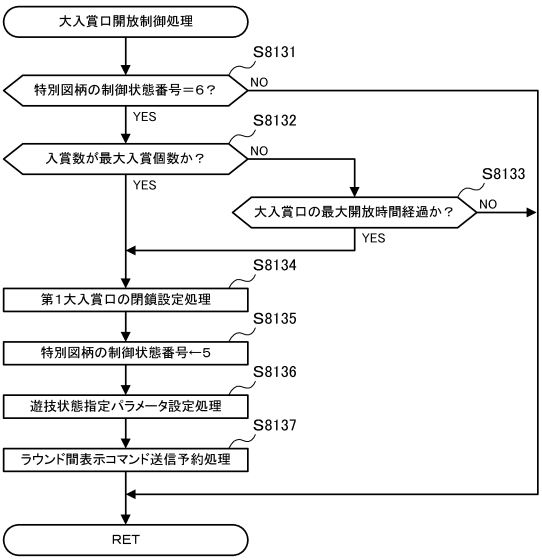
【図３２２】



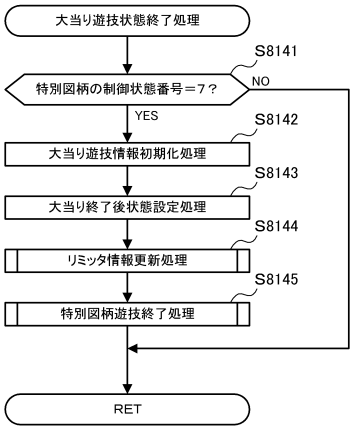
【図３２３】



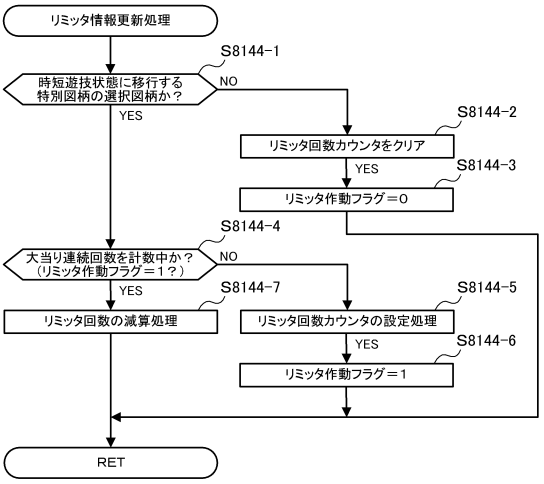
【図３２４】



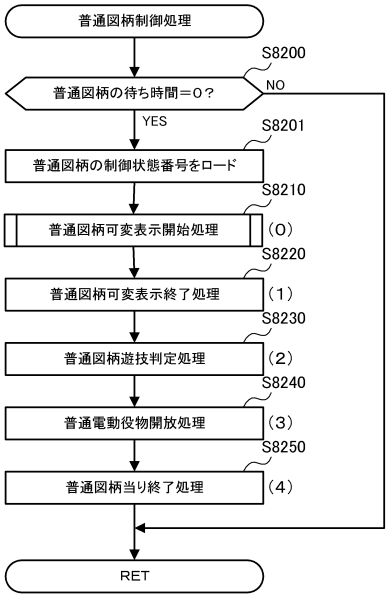
【図３２５】



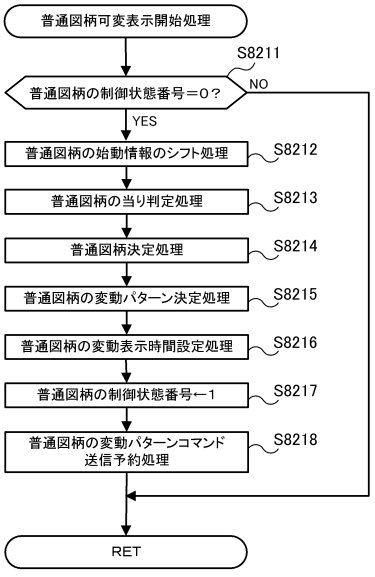
【図３２６】



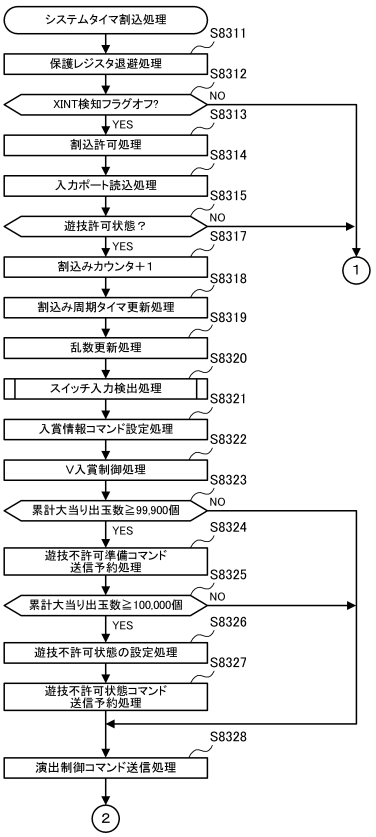
【図３２７】



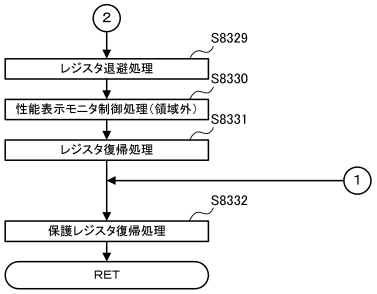
【図３２８】



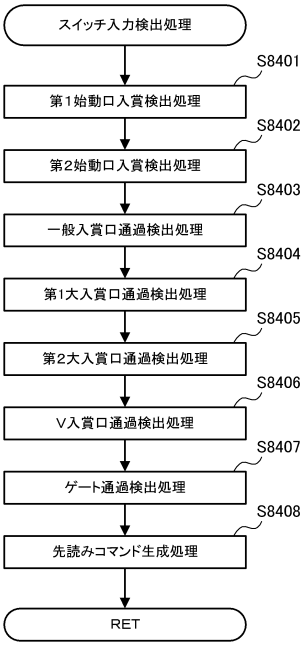
【図３２９】



【図３３０】



【図３３１】

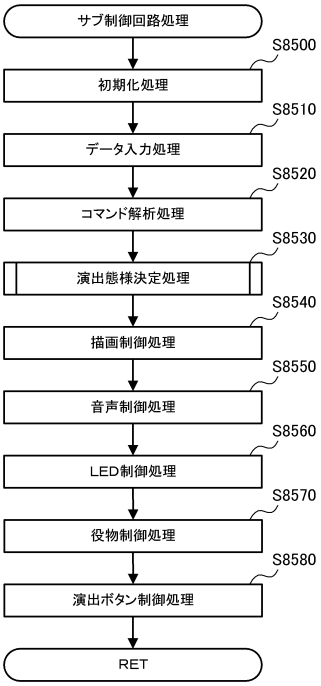


【図３３２】

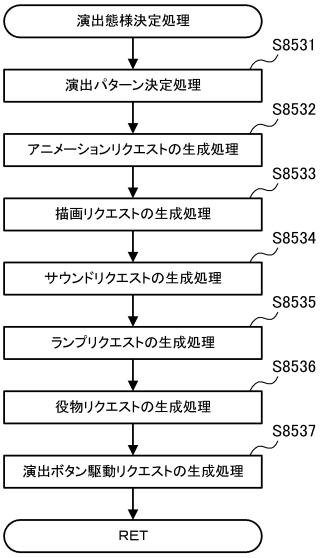
時短遊技状態の予告演出パターン決定テーブル

変動パターンコマンド			時短遊技状態の種別	選択率（第1乱数値）	予告演出パターン	備考
特別図柄種類	変動パターン番号	備考（演出内容等）				
83H 第1特別図柄	（ALL）	－	－	－	－	－
84H 第2特別図柄	10H,11H	超短縮変動 短縮変動	－	－	－	－
	21H,22H	即当り演出	－	－	－	－
	31H	バトル演出（Ｖ小当り）	一般時短遊技状態	25%	－	－
				5%	予告演出パターンＡ	転落を示唆
				30%	予告演出パターンＢ１	STEP1：当り（チャンス）を示唆
				40%	予告演出パターンＢ２	STEP2：バトル演出を示唆
			特殊時短遊技状態	30%	－	－
				30%	予告演出パターンＢ１	STEP1：当り（チャンス）を示唆
				40%	予告演出パターンＢ２	STEP2：バトル演出を示唆
	32H	バトル演出（ハズレ）	一般時短遊技状態	65%	－	－
				5%	予告演出パターンＡ	転落を示唆
				20%	予告演出パターンＢ１	STEP1：当り（チャンス）を示唆
				10%	予告演出パターンＢ２	STEP2：バトル演出を示唆
			特殊時短遊技状態	－	－	－
	40H	カード演出（ハズレ：継続）	（一般時短遊技状態のみ）	45%	－	－
				50%	予告演出パターンＡ	転落を示唆
				5%	予告演出パターンＢ１	STEP1：当り（チャンス）を示唆
	41H	カード演出（Ｖ小当り）	（一般時短遊技状態のみ）	25%	－	－
				50%	予告演出パターンＡ	転落を示唆
				25%	予告演出パターンＢ１	STEP1：当り（チャンス）を示唆
	42H,43H	カード演出（転落小当り）	（一般時短遊技状態のみ）	50%	－	－
				50%	予告演出パターンＡ	転落を示唆
	50H,51H,52H	エンディング演出	（一般時短遊技状態のみ）	－	－	－

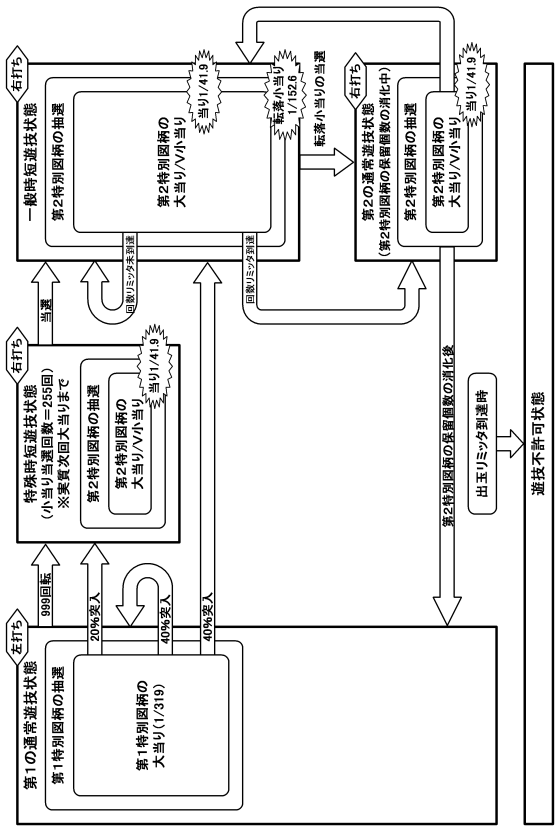
【図３３３】



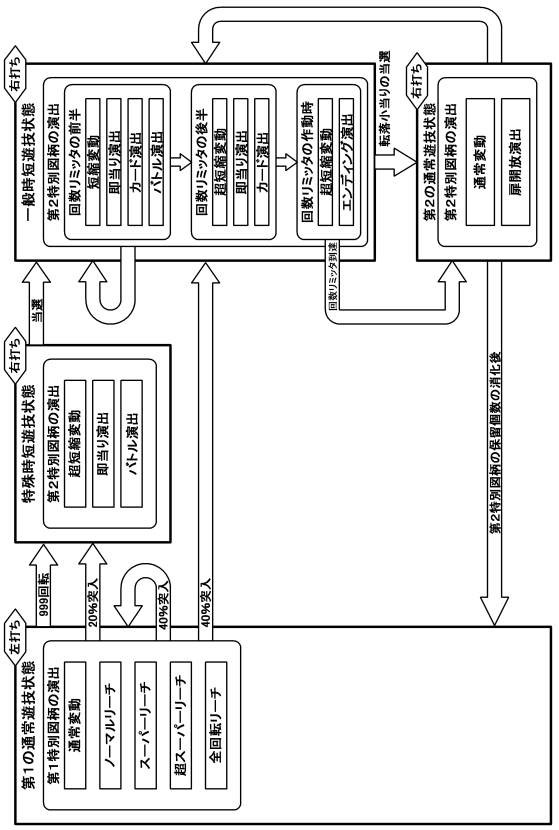
【図３３４】



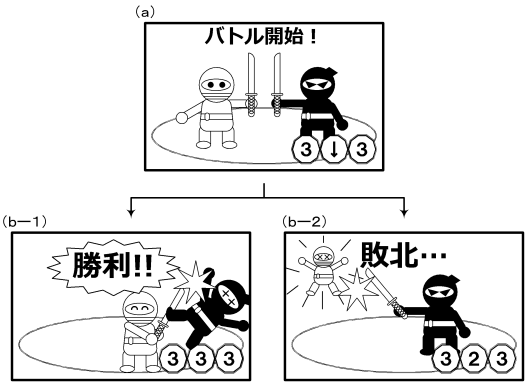
【図３３５】



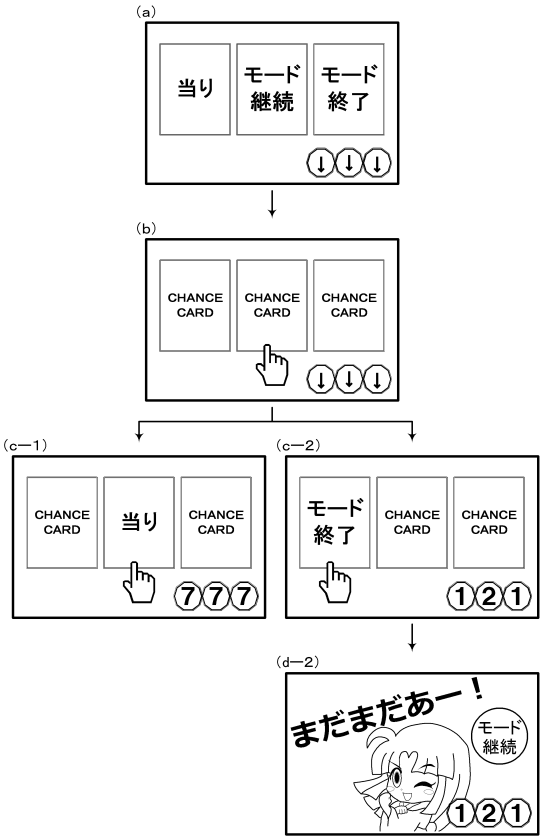
【図３３６】



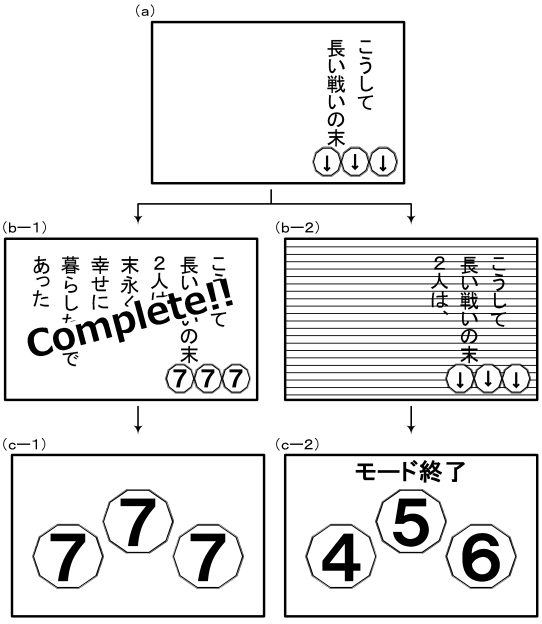
【図３３７】



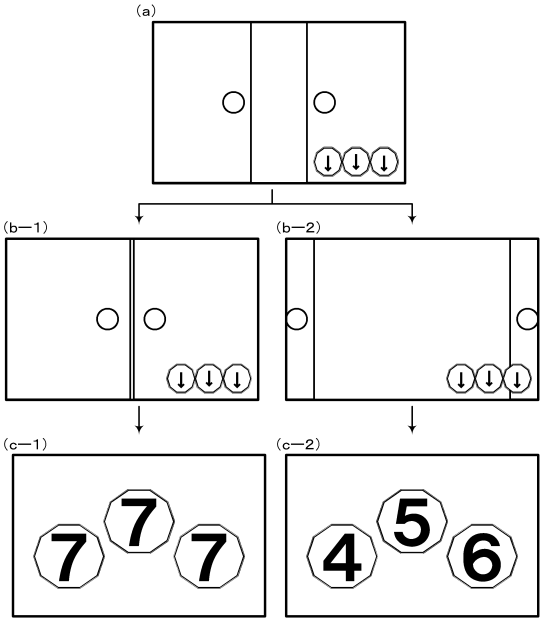
【図３３８】



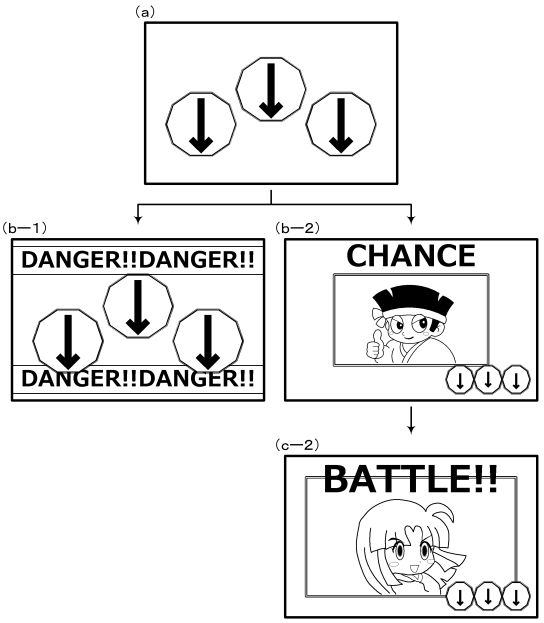
【図３３９】



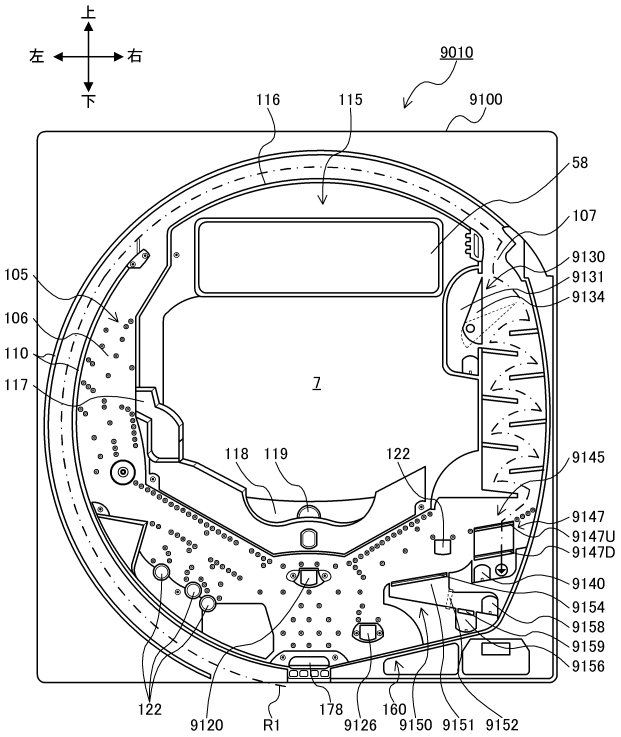
【図３４０】



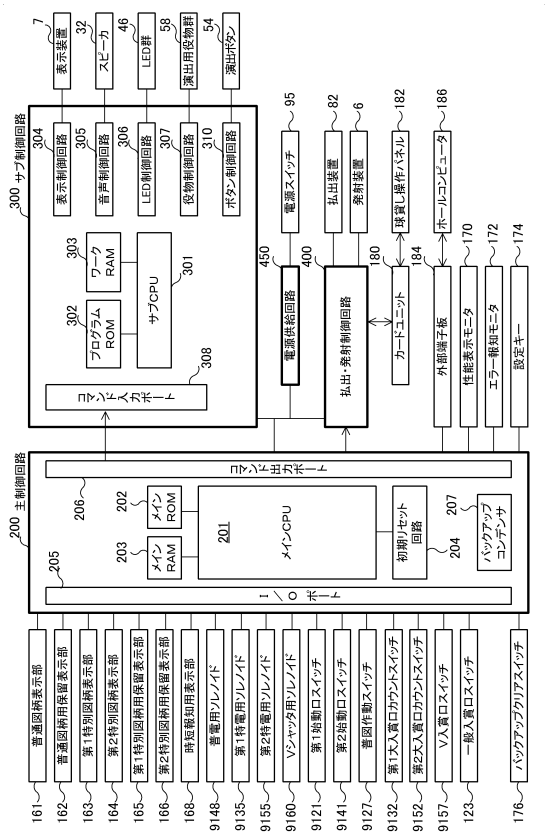
【図３４１】



【図３４２】



【図３４３】



【図３４４】

特別図柄の当り判定テーブル

特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率 (概算)	当落判定値データ
第1特別図柄	幅283(0-282)	1/231.6	大当り判定値データ
	幅65253(上記以外)	(略)	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅283(0-282)	1/231.6	大当り判定値データ
	幅65252(283-65534)	1/1.004	小当り判定値データ
	幅1(65535)	(略)	ハズレ判定値データ

【図３４５】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	特別図柄の選択図柄	図柄指定コマンド	備考（略称）
第1特別図柄	大当り判定値データ	0～9	10%	z1	zA1	第1特別図柄_大当り図柄1
		10～54	45%	z2	zA2	第1特別図柄_大当り図柄2
		55～99	45%	z3	zA3	第1特別図柄_大当り図柄3
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～99	100%	z4	zA4	第2特別図柄_大当り図柄1
	小当り判定値データ	0～9	10%	z5	zA5	第2特別図柄_小当り図柄1
		10～19	10%	z6	zA6	第2特別図柄_小当り図柄2
		20～99	80%	z7	zA7	第2特別図柄_小当り図柄3

【図３４６】

大当り種類決定テーブル

特別図柄の選択図柄	最大ラウンド数	大当り遊技状態の開放態様 第1大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1R最大開放時間	1R閉鎖時間	2R最大開放時間	2R閉鎖時間	....	最終R最大開放時間	最終R閉鎖時間	ED待ち時間	備考（略称）
z1	8R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄_大当り図柄1
z2	8R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄_大当り図柄2
z3	8R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄_大当り図柄3
z4	10R	2.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	第2特別図柄_大当り図柄1
z5	10R	2.0s	—	—	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	小当りからのV入賞後
z6	10R	2.0s	—	—	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	小当りからのV入賞後
z7	4R	2.0s	—	—	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	小当りからのV入賞後

【図３４７】

小当り種類決定テーブル

特別図柄の選択図柄	最大開放回数	小当り遊技状態の開放態様 第2大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1回目開放時間	1回目閉鎖時間	....	16回目開放時間	16回目閉鎖時間	ED待ち時間	V入賞口の開放パターン 開放待ち時間	開放時間	備考（略称）
z1	—	—	—	—	—	—	—	—	—		第1特別図柄_大当り図柄1
z2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		第1特別図柄_大当り図柄2
z3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		第1特別図柄_大当り図柄3
z4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		第2特別図柄_大当り図柄1
z5	16回	2.0s	0.1s	2.0s	....	0.1s	1.0s	2.0s	2.1s	20.0s	第2特別図柄_小当り図柄1
z6	16回	2.0s	0.1s	2.0s	....	0.1s	1.0s	2.0s	2.1s	20.0s	第2特別図柄_小当り図柄2
z7	16回	2.0s	0.1s	2.0s	—	—	—	2.0s	2.1s	20.0s	第2特別図柄_小当り図柄3

【図３４８】

遊技状態関連設定テーブル

特別図柄の選択図柄	遊技状態の設定 当選時の遊技状態が通常遊技状態 状態フラグ	作動パターン	A時短終了条件 普通図柄の可変表示回数	当選時の遊技状態が時短遊技状態 状態フラグ	普電作動パターン	A時短終了条件 普通図柄の可変表示回数	備考
z1 第1特別図柄_大当り図柄1	1	02	120	1	02	120	8R大当り 振分率：10% 第2時短遊技状態に移行
z2 第1特別図柄_大当り図柄2	1	01	100	1	01	100	8R大当り 振分率：45% 第1時短遊技状態に移行
z3 第1特別図柄_大当り図柄3	1	01	100	1	01	100	8R大当り 振分率：45% 第1時短遊技状態に移行
z4 第2特別図柄_大当り図柄1	1	02	120	1	02	120	10R大当り 振分率：100% 第2時短遊技状態に移行
z5 第2特別図柄_小当り図柄1	1	02	10000	1	02	10000	10R小当り(大当り) 振分率：10% 第3時短遊技状態に移行
z6 第2特別図柄_小当り図柄2	1	02	120	1	02	120	10R小当り(大当り) 振分率：10% 第2時短遊技状態に移行
z7 第2特別図柄_小当り図柄3	1	02	120	1	02	120	4R小当り(大当り) 振分率：80% 第2時短遊技状態に移行

【図３４９】

特別図柄の変動パターンテーブルT1（通常遊技状態）

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	第2特別図柄の保留個数	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動パターン	変動パターンコマンド	変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
第1特別図柄	大当り	z1	–	0～249	0～9	0FH	83H0FH	35000	全回転リーチ(大当り)／第1の通常遊技状態
					10～49	02H	83H02H	45000	スーパーリーチ(大当り)
					50～99	03H	83H03H	65000	超スーパーリーチ(大当り)
		z2、z3	–	0～249	0～9	01H	83H01H	25000	ノーマルリーチ(大当り)
					10～49	02H	83H02H	45000	スーパーリーチ(大当り)
					50～99	03H	83H03H	65000	超スーパーリーチ(大当り)
	ハズレ	–	–	0～25	0～59	04H	83H04H	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)
					60～89	05H	83H05H	40000	スーパーリーチ(ハズレ)
					90～99	06H	83H06H	60000	超スーパーリーチ(ハズレ)
				26～249	0～99	07H	83H07H	15000	通常変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	0	–	–	0AH	84H0AH	10000	BONUS突入演出(第1)／第2の通常遊技状態
			1以上	–	–	1AH	84H1AH	1000	BONUS継続演出(第2)
	小当り	z5、z6、z7	0	–	–	0AH	84H0AH	10000	BONUS突入演出(第1)
			1以上	–	–	1AH	84H1AH	1000	BONUS継続演出(第2)
	ハズレ	–	–	–	–	00H	84H00H	1000	通常変動(ハズレ)

【図３５０】

特別図柄の変動パターンテーブルJ1（時短遊技状態）

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	第2特別図柄の保留個数	変動パターン	変動パターンコマンド	特別図柄の変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
第1特別図柄	大当り	z1	–	20H	83H20H	5000	短縮変動(大当り)
		z2、z3	–	21H	83H21H	500	即当り演出(大当り)
	ハズレ	–	–	22H	83H22H	3000	短縮変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	0	0AH	84H0AH	10000	BONUS突入演出(第1)
			1以上	1AH	84H1AH	1000	BONUS継続演出(第2)
	小当り	z5、z6、z7	0	0AH	84H0AH	10000	BONUS突入演出(第1)
			1以上	1AH	84H1AH	1000	BONUS継続演出(第2)
	ハズレ	–	–	00H	84H00H	1000	通常変動(ハズレ)

【図３５１】

特別図柄の先読み関連データ

(a)先読み実行対応テーブル

状態	第1特別図柄	第2特別図柄
通常遊技状態	○	○
時短遊技状態	×	○
大当り遊技状態	×	○
小当り遊技状態	×	○

(b)先読みコマンドの構成

特別図柄の種別	パラメータ1（当落情報）	パラメータ2（図柄情報）	パラメータ3（変動情報）

(c)パラメータ1の設定テーブル

設定内容(当落結果)	データ
通常遊技状態時のハズレ	0
通常遊技状態時の大当り、小当り	1

(d)パラメータ2の設定テーブル

設定内容(図柄情報)		データ
–	第1特別図柄_ハズレ、第2特別図柄_ハズレ	0
z1	第1特別図柄_大当り図柄1	1
z2	第1特別図柄_大当り図柄2	2
z3	第1特別図柄_大当り図柄3	3
z4	第2特別図柄_大当り図柄1	4
z5	第2特別図柄_V小当り図柄1	5
z6	第2特別図柄_V小当り図柄2	6
z7	第2特別図柄_V小当り図柄3	7

(e)パラメータ3の設定テーブル

設定内容	データ
変動パターン番号	0～FFH

【図３５２】

普通図柄の当り判定テーブル

普通図柄の当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率（概算）	普通図柄の当落判定値データ
幅957(0～956)	1/68.5	普通図柄当り判定値データ
幅64579(957～65535)	（略）	普通図柄ハズレ判定値データ

【図３５３】

普通図柄判定テーブル

普通図柄の当落判定値データ	普通図柄の図柄乱数値（0～100）	選択率	普通図柄の選択図柄
普通図柄当り判定値データ	0～49	50/101	f1
	50～100	51/101	f2
普通図柄ハズレ判定値データ	0～100	101/101	f3

【図３５４】

第2始動口の開放パターン決定テーブル

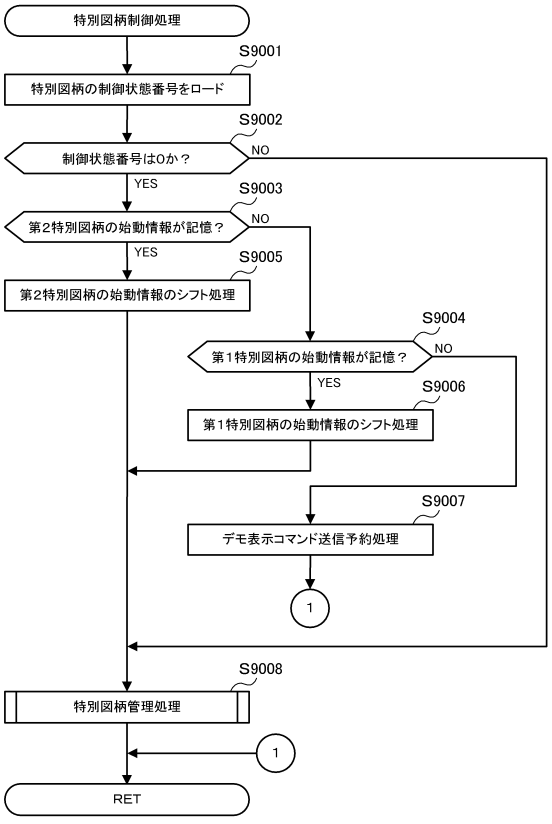
遊技状態（普電作動パターン）	普通図柄の選択図柄	第2始動口の開放パターン	第2始動口の開放パターン（ms）の動作					参考（ロング開放確率）
			1回目開放時間	1回目ウェイト時間	2回目開放時間	2回目ウェイト時間	エンディング時間	
通常遊技状態（普電作動パターン＝00）	f1	91H01H（ショート開放）	72	–	–	–	12	0
	f2							
第1時短遊技状態（普電作動パターン＝01）	f1	91H01H	72	–	–	–	12	1/135.6
	f2	91H02H	5400	120	72	–	12	
第2時短遊技状態 第3時短遊技状態（普電作動パターン＝02）	f1	91H02H（ロング開放）	5400	120	72	–	12	1/68.5
	f2							

【図３５５】

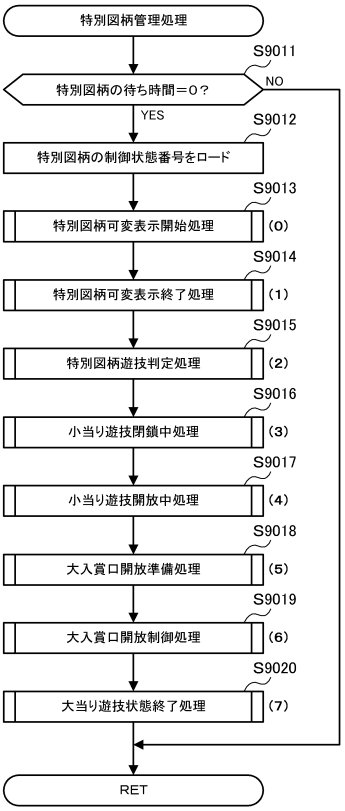
普通図柄の変動パターンテーブル

遊技状態	普通図柄の選択図柄	今回の第2始動口の開放パターン	前回の第2始動口の開放パターン	普通図柄の当出用乱数値（0～106）	普通図柄の保留個数	普通図柄の変動パターン	普通図柄変動パターンコマンド	普通図柄の変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
通常遊技状態	f1、f2	91H01H	–	–	–	01H	85H01H	30000	演出を実行しません
	f3	–	–	–	–	02H	85H02H	29000	演出を実行しません
時短遊技状態	f1、f2	91H01H（ショート開放）	–	0～66	–	11H	85H11H	10000	通常変動（ハズレ）
				67～106	–	12H	85H12H	12000	カード演出（ハズレ）
		91H02H（ロング開放）	開放なしor 91H01H	0～6	–	13H	85H13H	15000	ノーマルリーチ（当り）
				7～46	–	14H	85H14H	12000	カード演出（当り）
				47～106	–	15H	85H15H	40000	バトル演出（当り）
			91H02H	–	–	16H	85H16H	60000	全回転リーチ（当り）
	f3	–	–	0～99	0	10H	85H10H	3000	短縮変動（ハズレ）
					1以上	11H	85H11H	10000	通常変動（ハズレ）
				100～105	–	16H	85H16H	15000	ノーマルリーチ（ハズレ）
				106	–	17H	85H17H	35000	バトル演出（ハズレ）

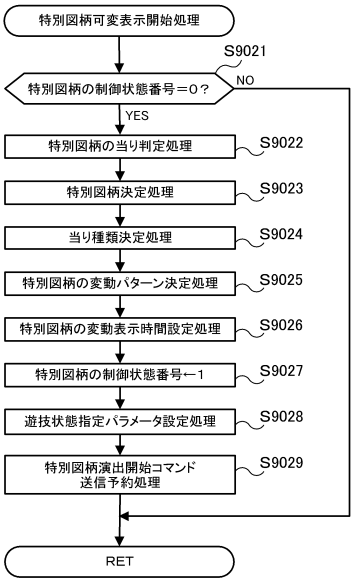
【図３５６】



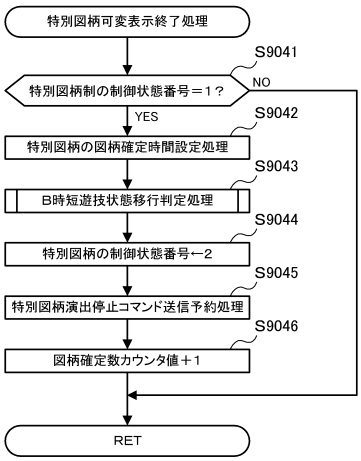
【図３５７】



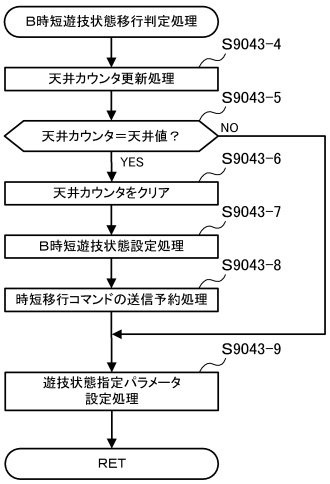
【図３５８】



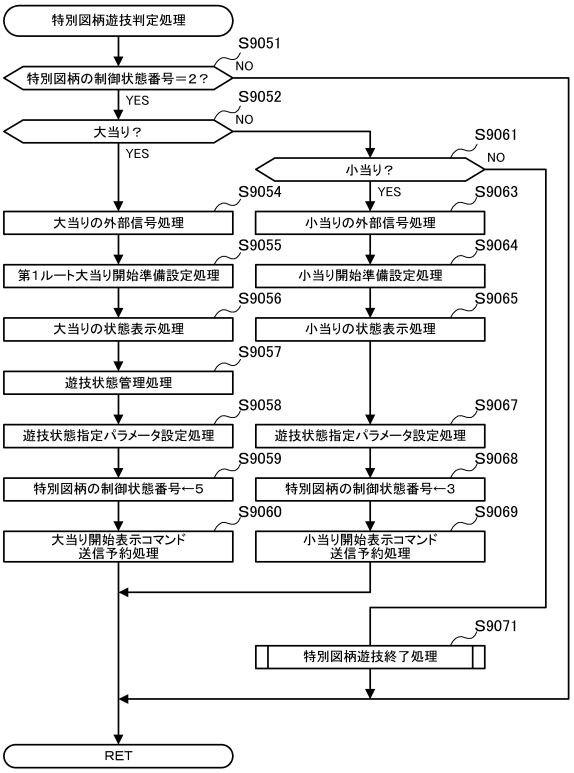
【図３５９】



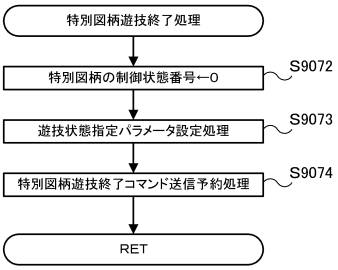
【図３６０】



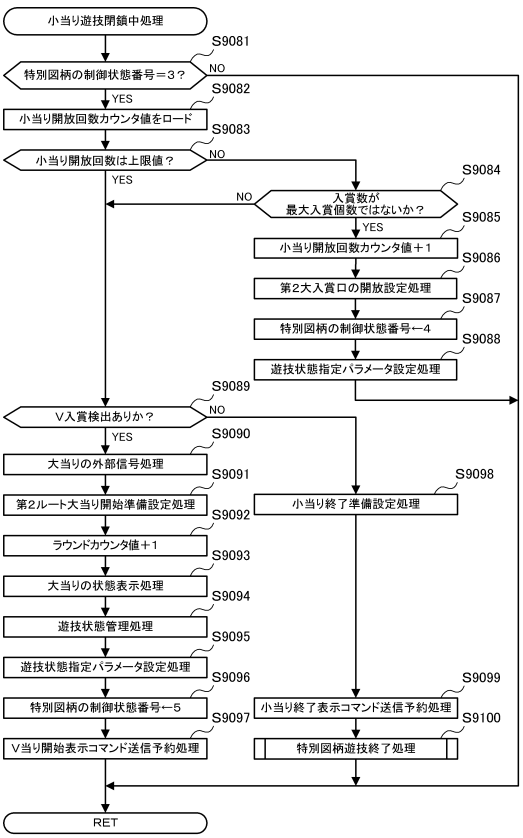
【図３６１】



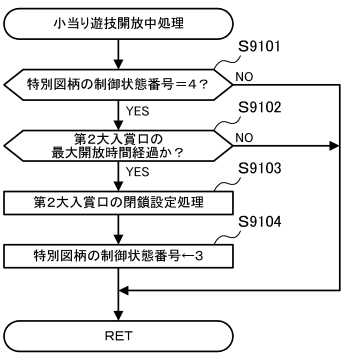
【図３６２】



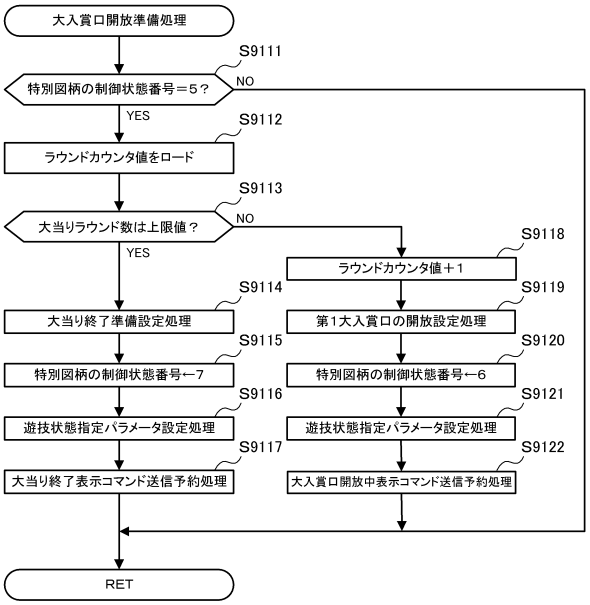
【図３６３】



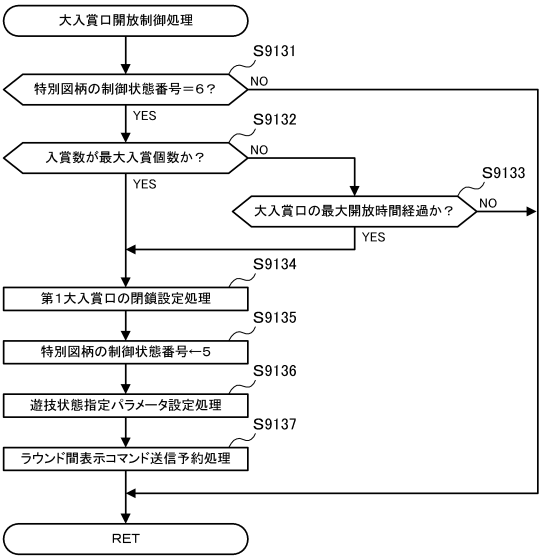
【図３６４】



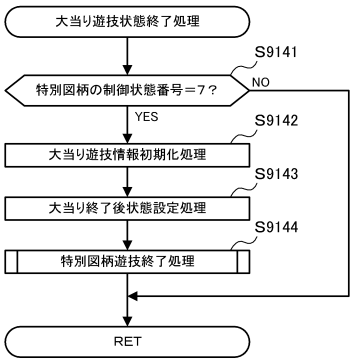
【図３６５】



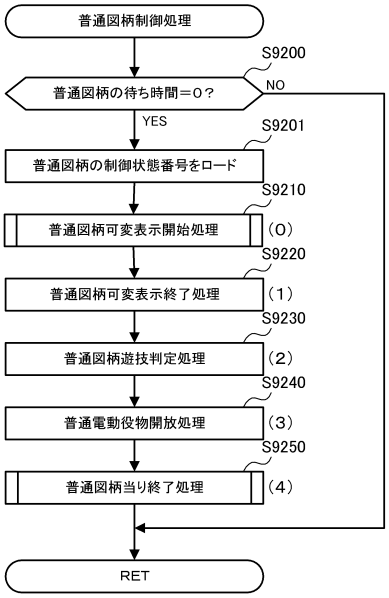
【図３６６】



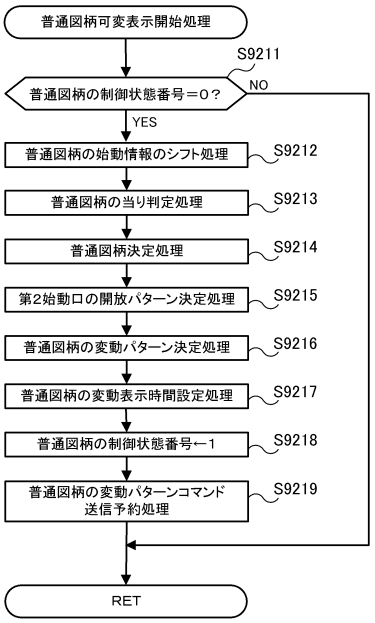
【図３６７】



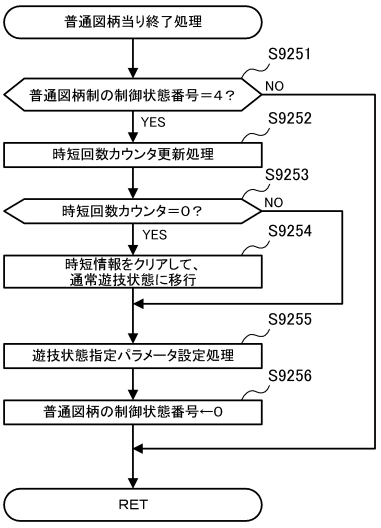
【図３６８】



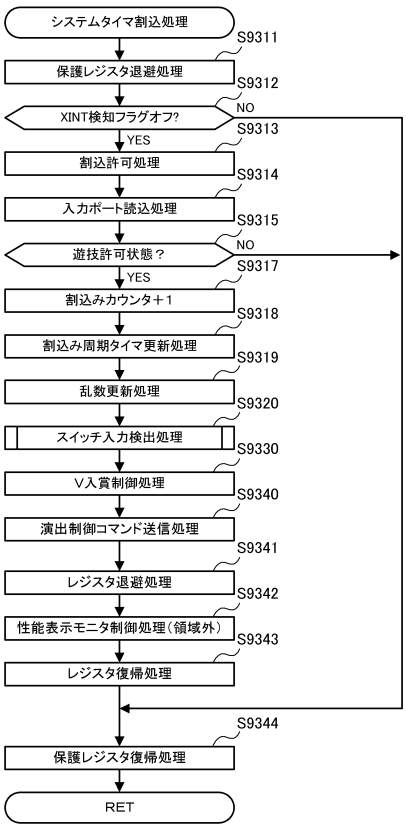
【図３６９】



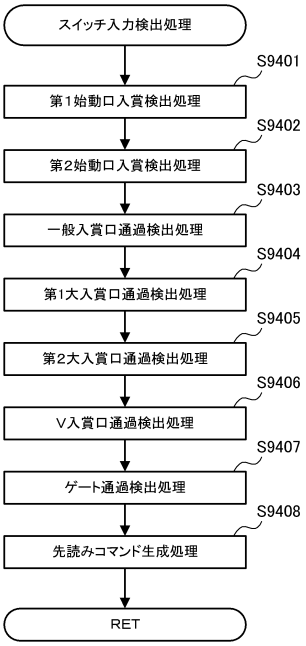
【図３７０】



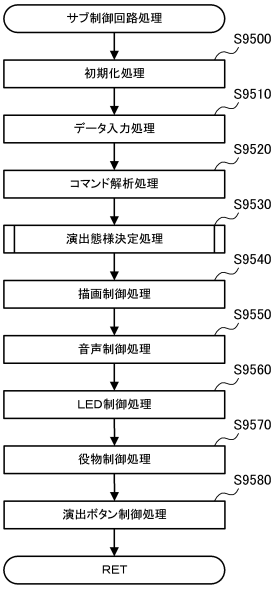
【図３７１】



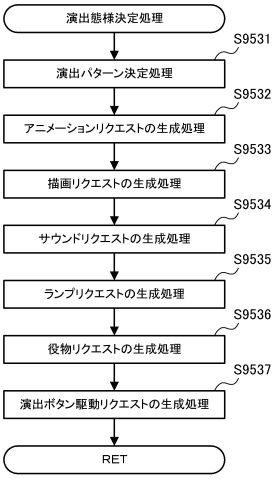
【図３７２】



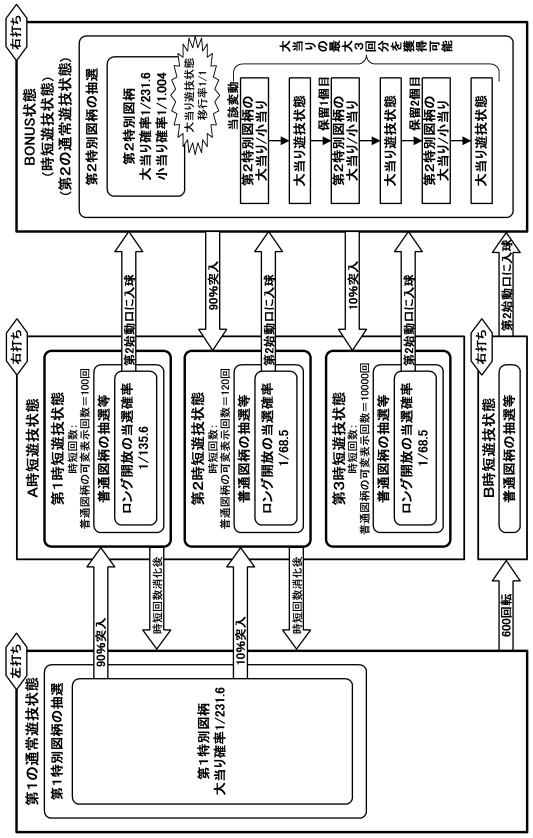
【図３７３】



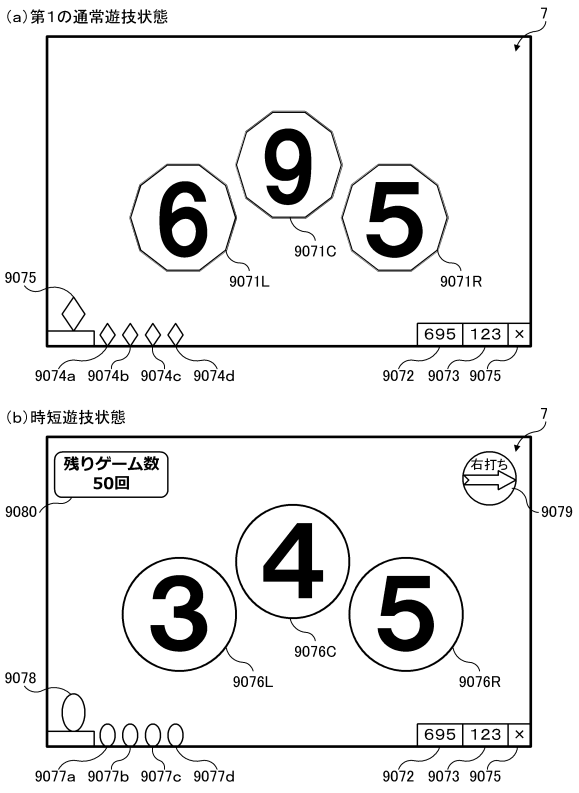
【図３７４】



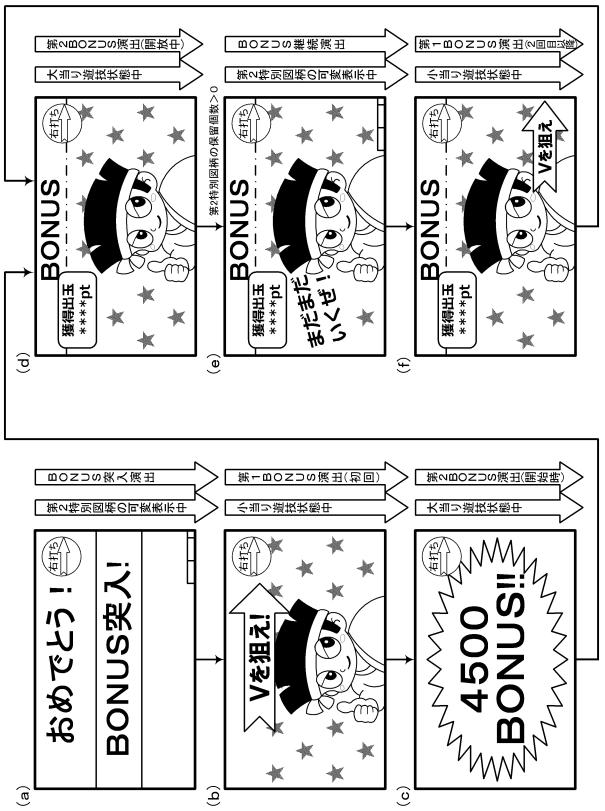
【図３７５】



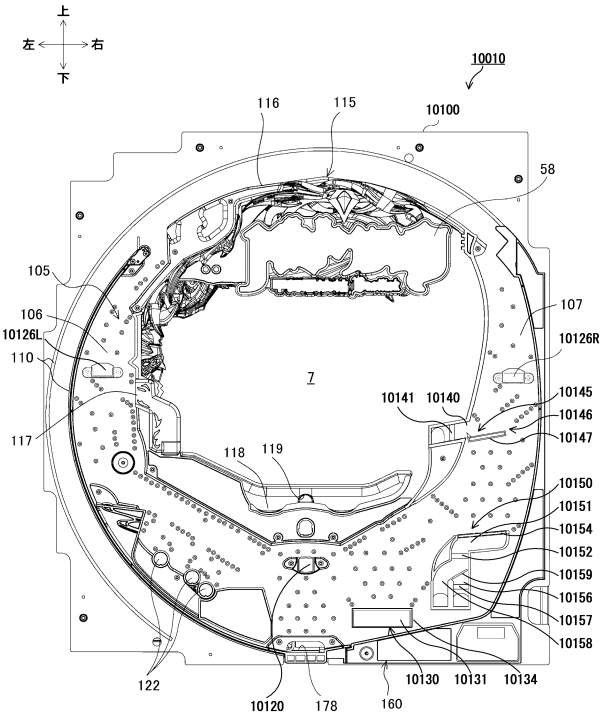
【図３７６】



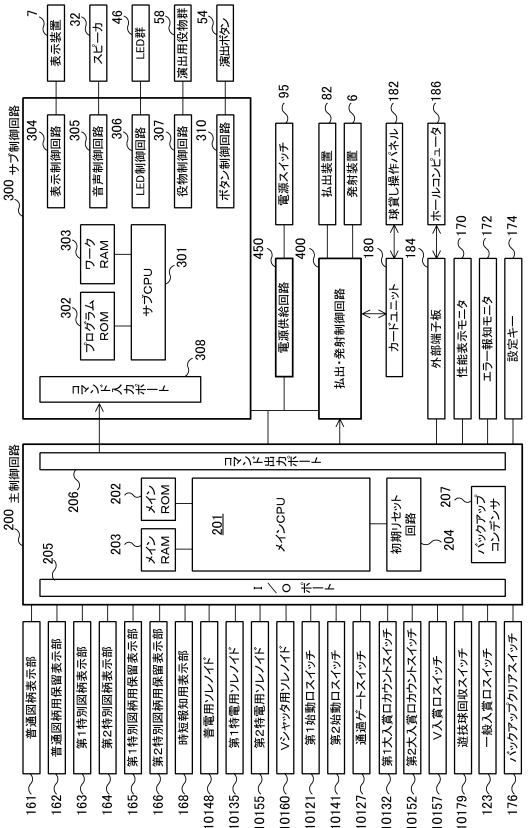
【図３７７】



【図３７８】



【図３７９】



【図３８０】

特別図柄の当り判定テーブル

(a)通常遊技状態

特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率 (概算)	当落判定値データ
第1特別図柄	幅205(1-205)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅1313(206-1518)	1/49.9	時短当り判定値データ
	幅64018(上記以外)	(略)	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅205(1-205)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅21500(206-21705)	1/3.0	小当り判定値データ
	幅43831(上記以外)	(略)	ハズレ判定値データ

(b)時短遊技状態

特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率 (概算)	当落判定値データ
第1特別図柄	幅205(1-205)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅65208(上記以外)	(略)	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅205(1-205)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅21500(206-21705)	1/3.0	小当り判定値データ
	幅43831(上記以外)	(略)	ハズレ判定値データ

【図３８１】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	特別図柄の選択図柄	図柄指定コマンド	備考（略称）
第1特別図柄	大当り判定値データ	0～59	60%	z1	zA1	第1特別図柄_大当り図柄1
		60～79	20%	z2	zA2	第1特別図柄_大当り図柄2
		70～99	20%	z3	zA3	第1特別図柄_大当り図柄3
	時短当り判定値データ	0～69	70%	z10	zA10	第1特別図柄_時短図柄10
		70～84	15%	z20	zA20	第1特別図柄_時短図柄20
		85～99	15%	z30	zA30	第1特別図柄_時短図柄30
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～99	100%	z4	zA4	第2特別図柄_大当り図柄1
	小当り判定値データ	0～79	80%	z5	zA5	第2特別図柄_小当り図柄1
		80～89	10%	z6	zA6	第2特別図柄_小当り図柄2
		90～99	10%	z7	zA7	第2特別図柄_小当り図柄3

【図３８２】

大当り種類決定テーブル

特別図柄の選択図柄	最大ラウンド数	大当り遊技状態の開放態様 第1大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1R最大開放時間	1R閉鎖時間	2R最大開放時間	2R閉鎖時間	....	最終R最大開放時間	最終R閉鎖時間	ED待ち時間	備考（略称）
z1	10R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄_大当り図柄1
z2	4R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄_大当り図柄2
z3	4R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄_大当り図柄3
z4	10R	2.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	第2特別図柄_大当り図柄1
z5	10R	2.0s	—	—	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	小当りからのV入賞後
z6	10R	2.0s	—	—	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	小当りからのV入賞後
z7	10R	2.0s	—	—	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	小当りからのV入賞後

【図３８３】

小当り種類決定テーブル

特別図柄の選択図柄	最大開放回数	小当り遊技状態の開放態様 第2大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1回目開放時間	1回目閉鎖時間	....	16回目開放時間	16回目閉鎖時間	ED待ち時間	V入賞口の開放パターン 開放待ち時間	開放時間	備考（略称）
z5	16回	2.0s	0.1s	2.0s	....	0.1s	1.0s	2.0s	2.1s	20.0s	第2特別図柄_小当り図柄1
z6	16回	2.0s	0.1s	2.0s	....	0.1s	1.0s	2.0s	2.1s	20.0s	第2特別図柄_小当り図柄2
z7	16回	2.0s	0.1s	2.0s	—	—	—	2.0s	2.1s	20.0s	第2特別図柄_小当り図柄3

【図３８４】

遊技状態関連設定テーブル

(a)大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル1

特別図柄の選択図柄	遊技状態の設定 状態フラグ	蓄電作動パターン	時短終了条件 特別図柄の可変表示回数	備考
z1 第1特別図柄_大当り図柄1	1	02	10000（切替回数1回）	第1のルート大当りの60% 第5時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）
z2 第1特別図柄_大当り図柄2	1	00	10000	第1のルート大当りの20% 第6時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）
z3 第1特別図柄_大当り図柄3	1	00	10000	第1のルート大当りの20% 第6時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）
z4 第2特別図柄_大当り図柄1	1	02	10000（切替回数5回）	第1のルート大当りの100% 第5時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）
z5 第2特別図柄_小当り図柄1	1	02	10000（切替回数5回）	第2のルート大当りの80% 第5時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）
z6 第2特別図柄_小当り図柄2	1	00	10000	第2のルート大当りの10% 第6時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）
z7 第2特別図柄_小当り図柄3	1	00	10000	第2のルート大当りの10% 第6時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）

(b)時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル2

特別図柄の選択図柄	遊技状態の設定 状態フラグ	蓄電作動パターン	時短終了条件 特別図柄の可変表示回数	備考
z10 第1特別図柄_時短図柄10	3	00	950	第1時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）
z20 第1特別図柄_時短図柄20	3	02	950	第2時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）
z30 第1特別図柄_時短図柄30	3	01	950	第3時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）

(c)特別図柄の可変表示回数が天井値の到達後に参照される遊技状態関連設定テーブル3

特別図柄の可変表示回数	遊技状態の設定 状態フラグ	蓄電作動パターン	時短終了条件 特別図柄の可変表示回数	備考
950回	2	02	950	第4時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）

【図３８５】

(a)特別図柄の変動パターンテーブルT(通常遊技状態)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	－	0～9	01H	83H01H	25000	ノーマルリーチ(大当り)
				10～49	02H	83H02H	45000	スーパーリーチ(大当り)
				50～99	03H	83H03H	65000	超スーパーリーチ(大当り)
	時短当り	z10～12	－	－	C1H	83HC1H	15000	カード演出(モード移行1)
		z20	－	0～49	C2H	83HC2H	15000	カード演出(RUSH)
				50～99	C3H	83HC3H	25000	RUSH突入演出(成功)
		z30	－	－	C4H	83HC4H	15000	カード演出(モード移行2)
	ハズレ	－	0～25	0～49	04H	83H04H	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)
				50～59	C0H	83HC0H	25000	RUSH突入演出(失敗)
				60～89	05H	83H05H	40000	スーパーリーチ(ハズレ)
				90～99	06H	83H06H	60000	超スーパーリーチ(ハズレ)
			26～249	－	00H	83H00H	12000	通常変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	08H	84H01H	15000	戦国タイム演出(大当り)
	小当り	z5、z6、z7	－	－	09H	84H02H	15000	戦国タイム演出(小当り)
	ハズレ	－	－	－	0AH	84H03H	15000	戦国タイム演出(ハズレ)

(b)特別図柄の変動パターンテーブルJ1(第1時短遊技状態、第3時短遊技状態、第6時短遊技状態:一般遊技状態)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	－	0～9	01H	83H01H	25000	ノーマルリーチ(大当り)
				10～49	02H	83H02H	45000	スーパーリーチ(大当り)
				50～99	03H	83H03H	65000	超スーパーリーチ(大当り)
	ハズレ	－	0～25	0～59	04H	83H04H	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)
				60～89	05H	83H05H	40000	スーパーリーチ(ハズレ)
				90～99	06H	83H06H	60000	超スーパーリーチ(ハズレ)
			26～249	－	00H	83H00H	12000	通常変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	08H	84H01H	15000	戦国タイム演出(大当り)
	小当り	z5、z6、z7	－	－	09H	84H02H	15000	戦国タイム演出(小当り)
	ハズレ	－	－	－	0AH	84H03H	15000	戦国タイム演出(ハズレ)

【図３８６】

(a)特別図柄の変動パターンテーブルJ2(第2時短遊技状態、第4時短遊技状態:RUSH遊技状態)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	－	－	21H	83H21H	3000	戦国タイム演出(大当り)
	ハズレ	－	－	－	22H	83H22H	10000	戦国タイム演出(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	23H	84H23H	20000	戦国タイム演出(大当り)
	小当り	z5、z6、z7	－	0～39	24H	84H24H	20000	戦国タイム演出(小当り)
			－	70～99	25H	84H25H	15000	戦国タイム演出(小当り)
	ハズレ	－	－	0～9	26H	84H26H	15000	戦国タイム演出(ハズレ)
			－	10～99	20H	84H20H	3000	戦国タイム演出(ハズレ)

(b)特別図柄の変動パターンテーブルJ3(第5時短遊技状態:RUSH遊技状態)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値(0～249)	演出選択用乱数値(0～99)	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	－	－	21H	83H21H	3000	戦国タイム演出(大当り)
	ハズレ	－	－	－	31H	83H31H	5000	戦国タイム演出(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	23H	84H23H	20000	戦国タイム演出(大当り)
	小当り	z5、z6、z7	－	0～39	24H	84H24H	20000	戦国タイム演出(小当り)
			－	70～99	25H	84H25H	15000	戦国タイム演出(小当り)
	ハズレ	－	－	0～9	26H	84H26H	15000	戦国タイム演出(ハズレ)
			－	10～99	30H	84H30H	1000	戦国タイム演出(ハズレ)

【図３８７】

特別図柄の先読み関連データ

(a)先読み実行対応テーブル

状態	第1特別図柄	第2特別図柄
通常遊技状態	○	○
時短遊技状態	×	○
大当り遊技状態	×	○
小当り遊技状態	×	○

(b)先読みコマンドの構成

特別図柄の種別	パラメータ1(当落情報)	パラメータ2(図柄情報)	パラメータ3(変動情報)

(c)パラメータ1の設定テーブル

設定内容(当落結果)	データ
通常遊技状態時のハズレ	0
通常遊技状態時の大当り、小当り	1
通常遊技状態時の時短当り	2

(d)パラメータ2の設定テーブル

設定内容(図柄情報)		データ
－	第1特別図柄_ハズレ、第2特別図柄_ハズレ	0
z1	第1特別図柄_大当り図柄1	1
z2	第1特別図柄_大当り図柄2	2
z3	第1特別図柄_大当り図柄3	3
z4	第2特別図柄_大当り図柄1	4
z5	第2特別図柄_小当り図柄1	5
z6	第2特別図柄_小当り図柄2	6
z7	第2特別図柄_小当り図柄3	7
z10	第1特別図柄_時短図柄10	8
z20	第1特別図柄_時短図柄20	9
z30	第1特別図柄_時短図柄30	A

(e)パラメータ3の設定テーブル

設定内容	データ
特別図柄の変動パターン番号	0～FFH

【図３８８】

普通図柄の当り判定テーブル

普通図柄当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率(概算)	普通図柄の当落判定値データ
幅16384(0～16383)	1/4.0	普通図柄当り判定値データ
幅49152(16384～65535)	(略)	普通図柄ハズレ判定値データ

【図３８９】

普通図柄判定テーブル

普通図柄の 当落判定値データ	普通図柄の図柄乱数値 （0～100）	選択率	普通図柄の 選択図柄
普通図柄当り判定値データ	0～98	99/101	f1
	99、100	2/101	f2
普通図柄ハズレ判定値データ	0～100	101/101	f3

【図３９０】

第2始動口の開放パターン決定テーブル

遊技状態 （普電作動パターン）	普通図柄の 選択図柄	第2始動口の 開放パターン	第2始動口の開放パターン（ms）の動作					参考 （ロング開放確率）
			1回目 開放時間	1回目 ウェイト時間	2回目 開放時間	2回目 ウェイト時間	エンディング 時間	
通常遊技状態 第1時短遊技状態 第6時短遊技状態 （普電作動パターン＝00）	f1	91H01H （ショート開放）	72	–	–	–	12	0
	f2							
第3時短遊技状態 （普電作動パターン＝01）	f1	91H01H （ショート開放）	72	–	–	–	12	1/202.0
	f2	91H02H （ロング開放）	5400	120	72	–	12	
第2時短遊技状態 第4時短遊技状態 第5時短遊技状態 （普電作動パターン＝02）	f1	91H02H （ロング開放）	5400	120	72	–	12	1/4.0
	f2							

【図３９１】

（a）普通図柄の変動パターンテーブルF1（通常遊技状態）

普通図柄の 選択図柄	普通図柄の 演出用乱数値 （0～106）	普通図柄の 変動パターン	普通図柄 変動パターン コマンド	普通図柄の 変動表示時間 （ms）	備考 （演出内容等）
f1、f2 （ショート開放）	–	01H	85H01H	60000	普通図柄に関する 演出を実行しません
f3 （開放せず）	–	00H	85H00H	69000	普通図柄に関する 演出を実行しません

（b）普通図柄の変動パターンテーブルF2（第1時短遊技状態、第6時短遊技状態：一般遊技状態）

普通図柄の 選択図柄	普通図柄の 演出用乱数値 （0～106）	普通図柄の 変動パターン	普通図柄 変動パターン コマンド	普通図柄の 変動表示時間 （ms）	備考 （演出内容等）
f1、f2 （ショート開放）	–	11H	85H11H	30000	普通図柄に関する 演出を実行しません
f3 （開放せず）	–	10H	85H10H	39000	普通図柄に関する 演出を実行しません

（c）普通図柄の変動パターンテーブルF3（第3時短遊技状態：一般遊技状態）

普通図柄の 選択図柄	普通図柄の 演出用乱数値 （0～106）	普通図柄の 変動パターン	普通図柄 変動パターン コマンド	普通図柄の 変動表示時間 （ms）	備考 （演出内容等）
f1 （ショート開放）	0～99	21H	85H21H	12000	普通図柄に関する演出を不実行
	100～106	22H	85H22H	15000	テロップ演出（ハズレ）
f2 （ロング開放）	–	23H	85H23H	15000	テロップ演出（開放）
f3 （開放せず）	–	20H	85H20H	12000	普通図柄に関する演出を不実行

（d）普通図柄の変動パターンテーブルF4（第2時短遊技状態、第4時短遊技状態：RUSH遊技状態）

普通図柄の 選択図柄	普通図柄の 演出用乱数値 （0～106）	普通図柄の 変動パターン	普通図柄 変動パターン コマンド	普通図柄の 変動表示時間 （ms）	備考 （演出内容等）
f1、f2 （ロング開放）	0～49	32H	85H32H	4000	普通図柄に関する演出を不実行
	50～106	33H	85H33H	3000	普通図柄に関する演出を不実行
f3 （開放せず）	0～49	30H	85H30H	2000	普通図柄に関する演出を不実行
	50～106	31H	85H31H	1000	普通図柄に関する演出を不実行

（e）普通図柄の変動パターンテーブルF5（第5時短遊技状態：RUSH遊技状態）

普通図柄の 選択図柄	普通図柄の 演出用乱数値 （0～106）	普通図柄の 変動パターン	普通図柄 変動パターン コマンド	普通図柄の 変動表示時間 （ms）	備考 （演出内容等）
f1、f2 （ロング開放）	0～49	42H	85H42H	2000	普通図柄に関する演出を不実行
	50～106	43H	85H43H	1500	普通図柄に関する演出を不実行
f3 （開放せず）	0～49	40H	85H40H	1000	普通図柄に関する演出を不実行
	50～106	41H	85H41H	500	普通図柄に関する演出を不実行

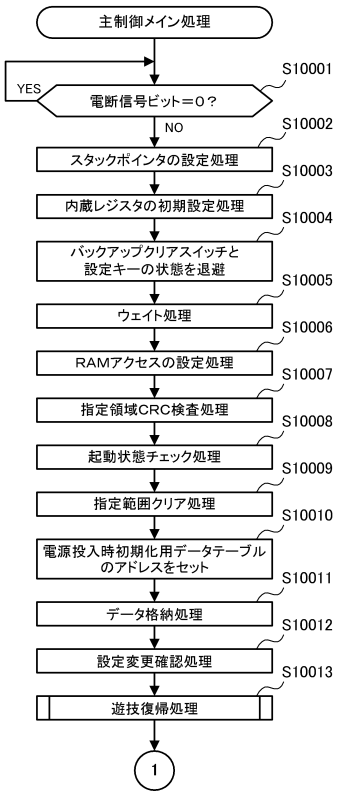
【図３９２】

遊技停止コマンド決定テーブル

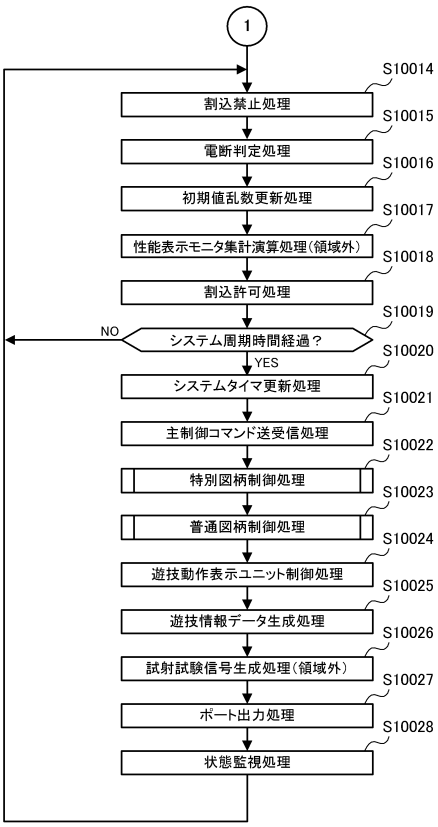
遊技停止機能作動管理フェーズ （遊技球の増加数：MY）	遊技停止予告開始条件	遊技停止コマンド	備考	
			報知内容	
遊技停止機能作動管理フェーズ00H （MY：84999以下）	–	–	–	報知しません
遊技停止機能作動管理フェーズ01H （MY：85000～89999） ※第10計数範囲	特定の特別図柄x1（第1特別図柄、大当り図柄）の大当り遊技状態中	01H	第1遊技停止予告	第1遊技停止予告終了条件が成立するまで継続
	特定の特別図柄x4（第2特別図柄、大当り図柄）の大当り遊技状態中			
	特定の特別図柄x5（第2特別図柄、小当り図柄）の大当り遊技状態中			
	第2時短遊技状態（RUSH遊技状態）			
	第4時短遊技状態（RUSH遊技状態）			
	第5時短遊技状態（RUSH遊技状態）			
遊技停止機能作動管理フェーズ02H （MY：90000～94999） ※第20計数範囲	実行済みフラグ＝0	MYの90000到達時	02H	第2遊技停止予告	規制値（95000）まで継続
	実行済みフラグ＝1	すべての大当り遊技状態中			
		第2時短遊技状態（RUSH遊技状態）			
		第4時短遊技状態（RUSH遊技状態）			
		第5時短遊技状態（RUSH遊技状態）			
遊技停止機能作動管理フェーズ03H （MY：95000～） ※第30計数範囲	– （※小当り状態または大当り遊技状態中）		03H	第3遊技停止予告	遊技停止まで継続
遊技停止機能作動管理フェーズ04H （MY：95000～） ※遊技停止状態中	–		04H	遊技停止状態報知	RAMクリアまで継続

実行済みフラグ＝0：第1遊技停止予告の実行なし
実行済みフラグ＝1：第1遊技停止予告の実行済み

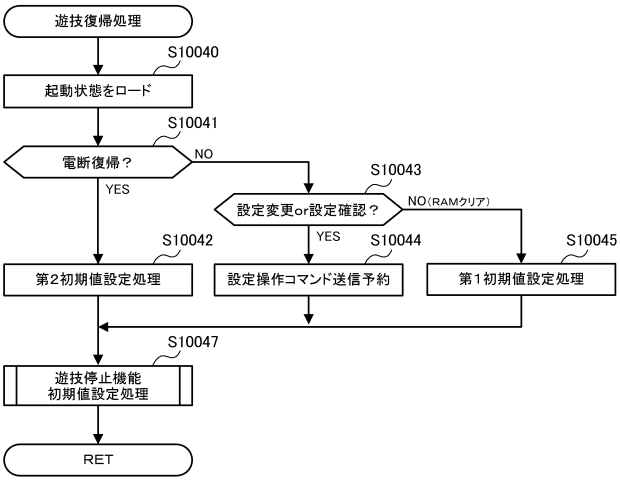
【図３９３】



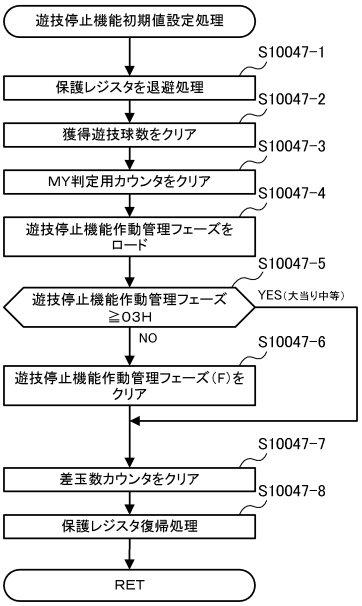
【図３９４】



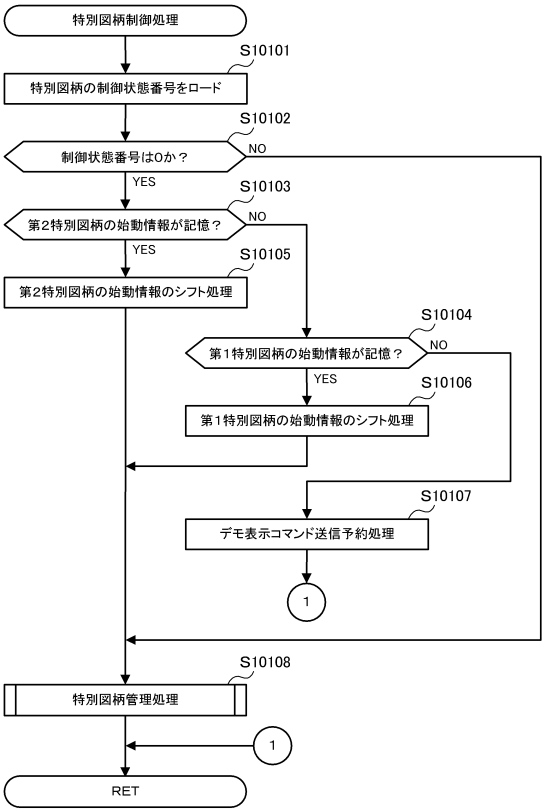
【図３９５】



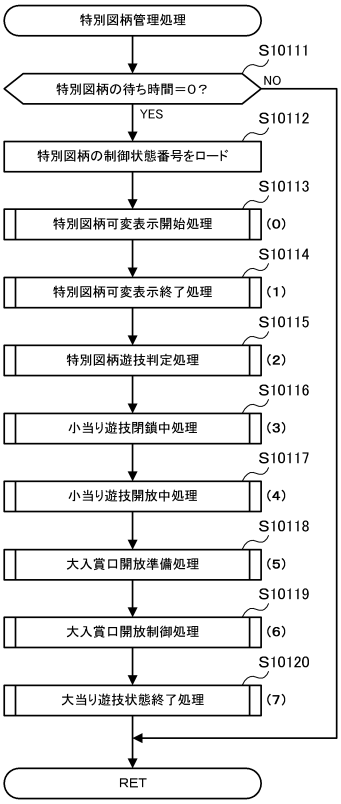
【図３９６】



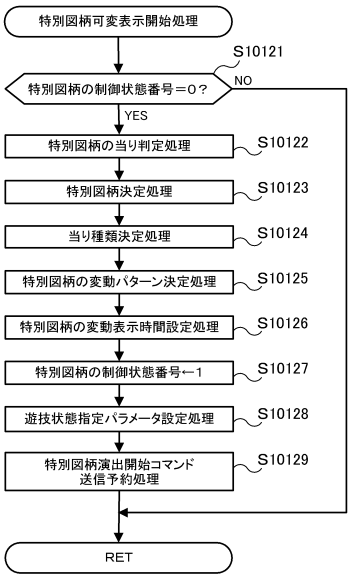
【図３９７】



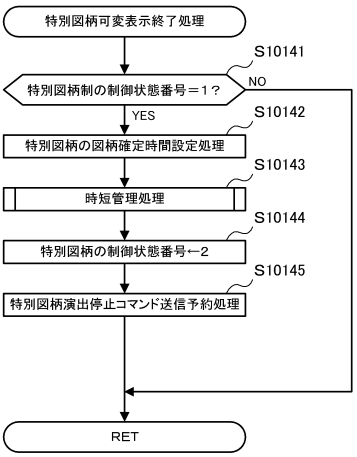
【図３９８】



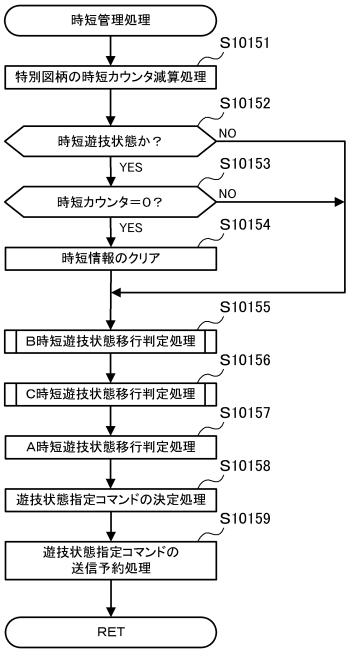
【図３９９】



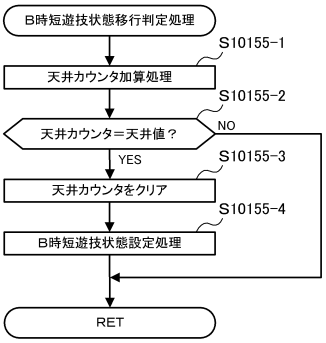
【図４００】



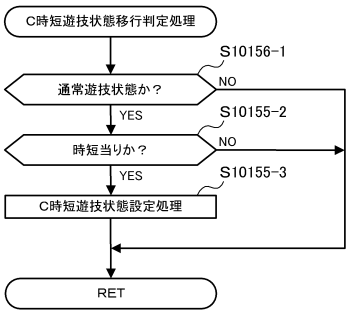
【図４０１】



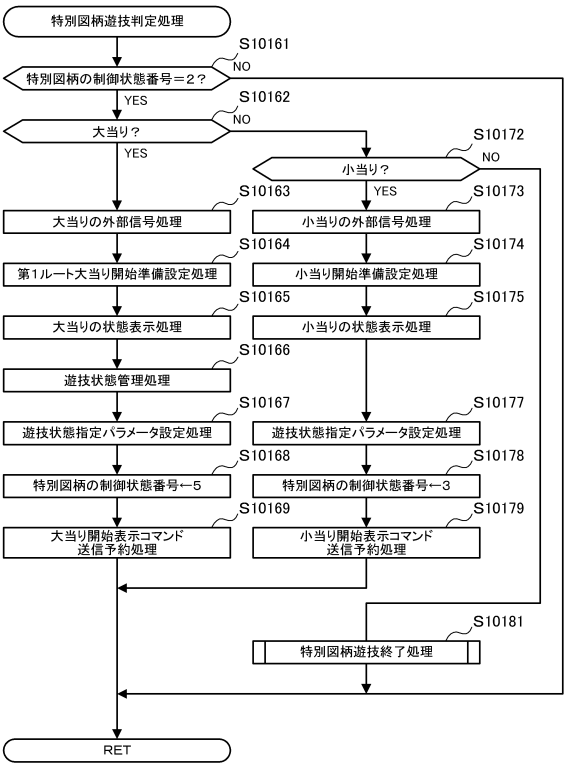
【図４０２】



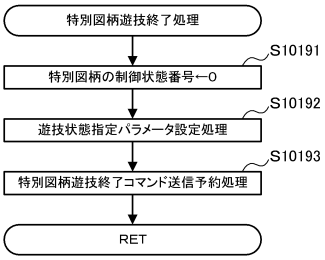
【図４０３】



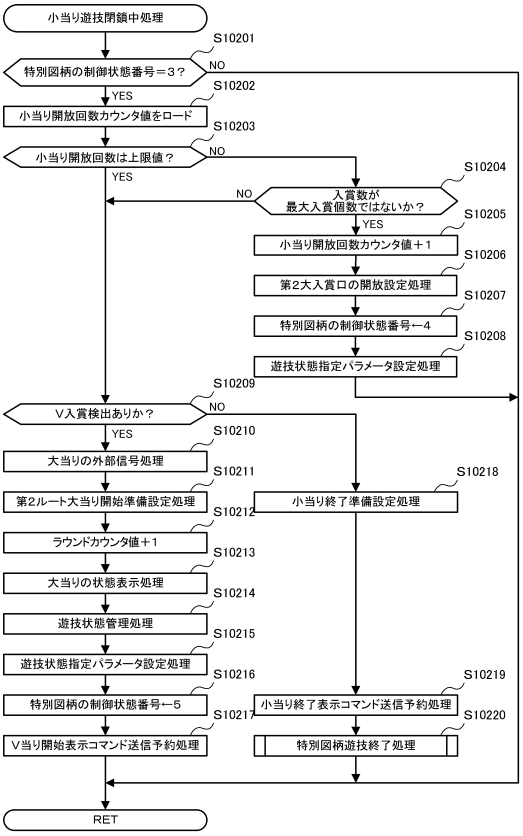
【図４０４】



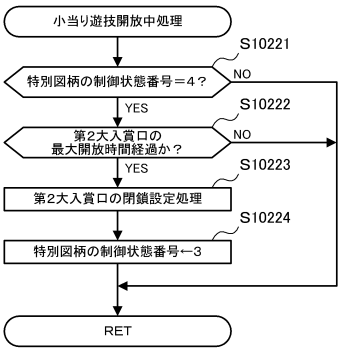
【図４０５】



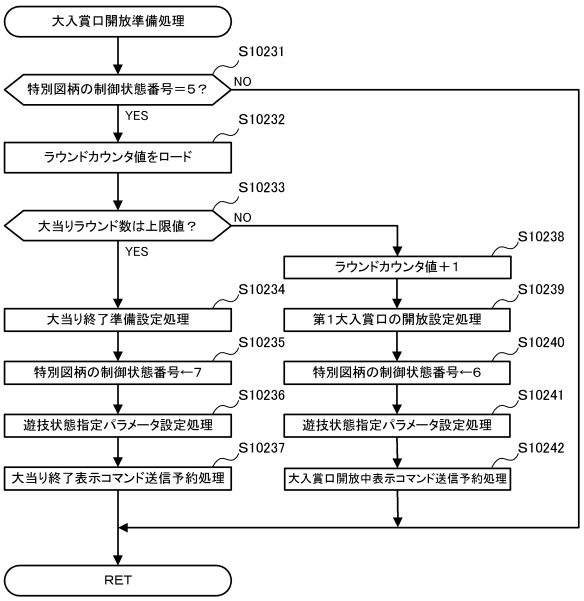
【図４０６】



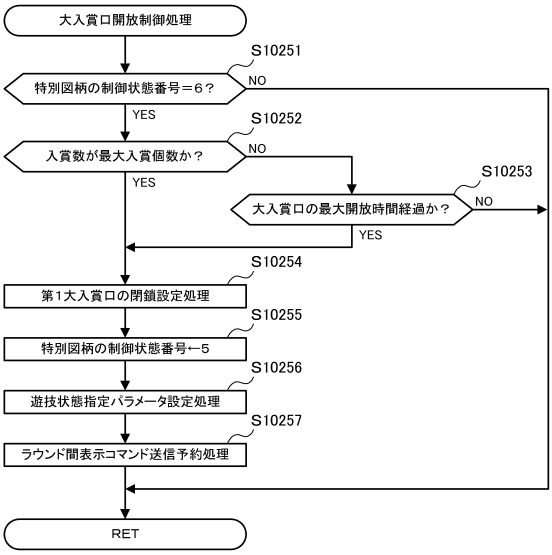
【図４０７】



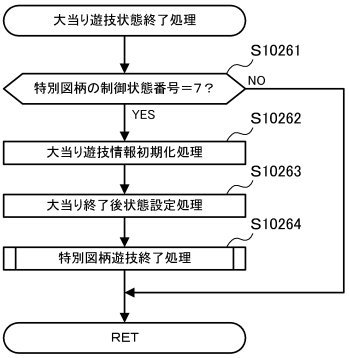
【図４０８】



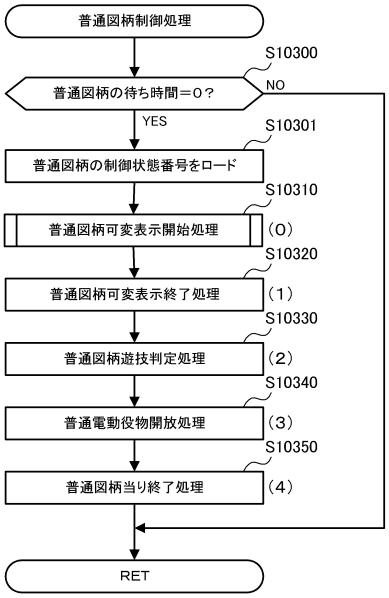
【図４０９】



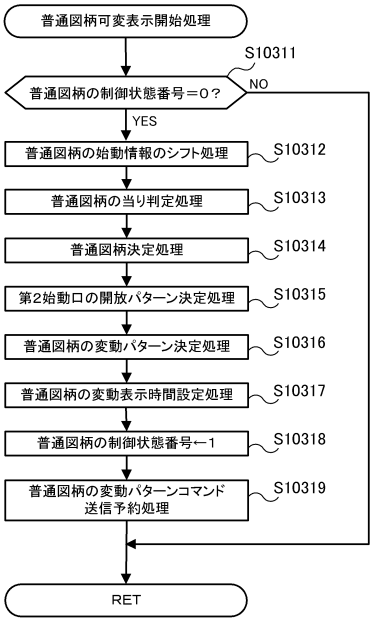
【図４１０】



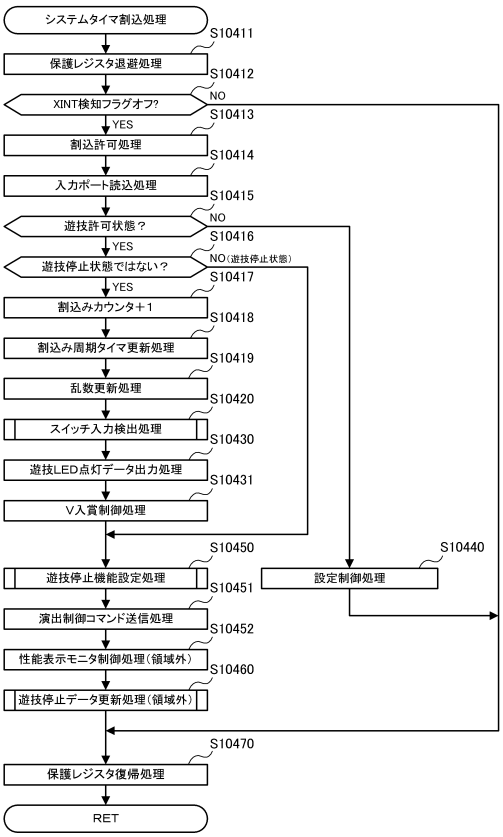
【図４１１】



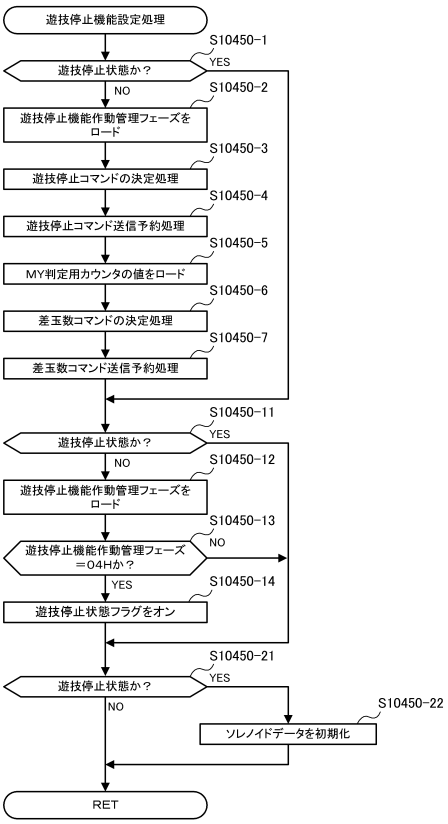
【図４１２】



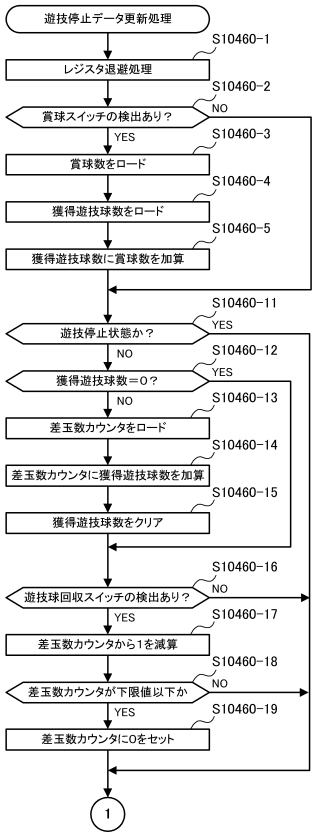
【図４１３】



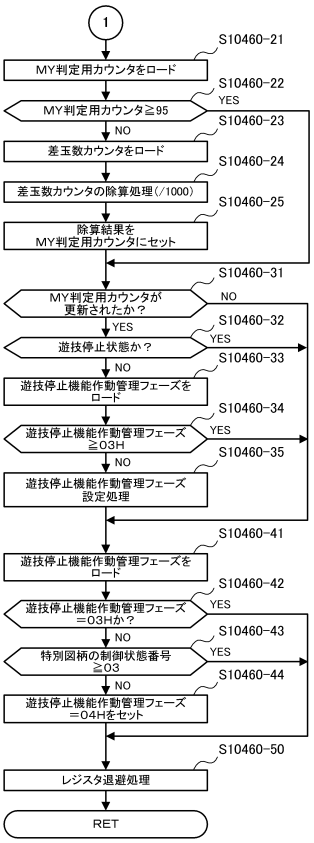
【図４１４】



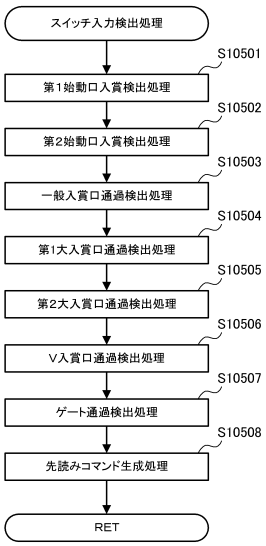
【図４１５】



【図４１６】



【図４１７】



【図４１８】

演出モード決定テーブル

遊技状態 （遊技状態指定コマンド）	モード移行条件	演出 モード情報	備考
通常遊技状態	－	00H	チャンス演出モード
第1時短遊技状態	－	01H	一般演出モード
第2時短遊技状態	－	0FH	戦国タイム演出モード
第3時短遊技状態	第2特別図柄の始動情報なし	10H	天国演出モード
	第2特別図柄の始動情報あり	0FH	戦国タイム演出モード
第4時短遊技状態	－	0FH	戦国タイム演出モード
第5時短遊技状態	－	0FH	戦国タイム演出モード
第6時短遊技状態	第2特別図柄の始動情報なし	01H	一般演出モード
	第2特別図柄の始動情報あり	0FH	戦国タイム演出モード

【図４１９】

（a）チャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブルCZ

特別図柄の 変動パターンコマンド	先読みフラグ	選択率 （第1乱数値）	演出パターン	備考
83H01H （大当り）	－	－	図柄演出パターンCZ01	ノーマルリーチ（大当り）
83H02H （大当り）	－	－	図柄演出パターンCZ02	スーパーリーチ（大当り）
83H03H （大当り）	－	－	図柄演出パターンCZ03	超スーパーリーチ（大当り）
83HC1H （時短当り、z10）	00H	80%	図柄演出パターンCZ10	白カード演出（モード移行1）
		20%	図柄演出パターンCZ11	赤カード演出（モード移行1）
	01H	－	図柄演出パターンCZ11	赤カード演出（モード移行1）
83HC2H （時短当り、z20）	00H	40%	図柄演出パターンCZ12	白カード演出（RUSH移行）
		60%	図柄演出パターンCZ13	赤カード演出（RUSH移行）
	01H	－	図柄演出パターンCZ13	赤カード演出（RUSH移行）
83HC3H （時短当り、z20）	00H	40%	図柄演出パターンCZ20	RUSH突入演出A（成功）
		60%	図柄演出パターンCZ21	RUSH突入演出B（成功）
	01H	－	図柄演出パターンCZ21	RUSH突入演出B（成功）
83HC4H （時短当り、z30）	00H	20%	図柄演出パターンCZ10	白カード演出（モード移行1）
		60%	図柄演出パターンCZ14	白カード演出（モード移行2）
		5%	図柄演出パターンCZ11	赤カード演出（モード移行1）
		15%	図柄演出パターンCZ15	赤カード演出（モード移行2）
	01H	25%	図柄演出パターンCZ11	赤カード演出（モード移行1）
		75%	図柄演出パターンCZ15	赤カード演出（モード移行2）
83HC0H （ハズレ）	00H	80%	図柄演出パターンCZ22	RUSH突入演出A（失敗）
		20%	図柄演出パターンCZ23	RUSH突入演出B（失敗）
	01H	－	図柄演出パターンCZ23	RUSH突入演出B（失敗）
83H04H （ハズレ）	－	－	図柄演出パターンCZ04	ノーマルリーチ（ハズレ）
83H05H （ハズレ）	－	－	図柄演出パターンCZ05	スーパーリーチ（ハズレ）
83H06H （ハズレ）	－	－	図柄演出パターンCZ06	超スーパーリーチ（ハズレ）
83H00H （ハズレ）	－	－	図柄演出パターンCZ07	通常変動（ハズレ）

（b）一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブルNR

特別図柄の 変動パターンコマンド	演出パターン	備考
83H01H （大当り）	図柄演出パターンNR01	ノーマルリーチ（大当り）
83H02H （大当り）	図柄演出パターンNR02	スーパーリーチ（大当り）
83H03H （大当り）	図柄演出パターンNR03	超スーパーリーチ（大当り）
83H04H （ハズレ）	図柄演出パターンNR04	ノーマルリーチ（ハズレ）
83H05H （ハズレ）	図柄演出パターンNR05	スーパーリーチ（ハズレ）
83H06H （ハズレ）	図柄演出パターンNR06	超スーパーリーチ（ハズレ）
83H00H （ハズレ）	図柄演出パターンNR07	通常変動（ハズレ）

【図４２０】

天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルTE

特別図柄の 変動パターンコマンド	演出パターン	備考
83H01H （大当り）	図柄演出パターンTE01	ノーマルリーチ（大当り）
83H02H （大当り）	図柄演出パターンTE02	スーパーリーチ（大当り）
83H03H （大当り）	図柄演出パターンTE03	超スーパーリーチ（大当り）
83H04H （ハズレ）	図柄演出パターンTE04	ノーマルリーチ（ハズレ）
83H05H （ハズレ）	図柄演出パターンTE05	スーパーリーチ（ハズレ）
83H06H （ハズレ）	図柄演出パターンTE06	超スーパーリーチ（ハズレ）
83H00H （ハズレ）	図柄演出パターンTE07	通常変動（ハズレ）

【図４２１】

戦国タイム演出モードの図柄演出パターン決定テーブルRU

特別図柄の変動パターンコマンド	選択率（第1乱数値）	演出パターン	備考
83H21H （大当り）	–	図柄演出パターンRU01	戦国タイム演出（大当り）
83H22H （ハズレ）	–	図柄演出パターンRU02	戦国タイム演出（ハズレ）
83H31H （ハズレ）	–	図柄演出パターンRU03	戦国タイム演出（ハズレ）
84H01H （大当り）	25%	図柄演出パターンRU11	戦国タイム演出（大当り）_キャラZ1
	75%	図柄演出パターンRU12	戦国タイム演出（大当り）_キャラZ2
84H02H （小当り）	25%	図柄演出パターンRU13	戦国タイム演出（小当り）_キャラZ1
	75%	図柄演出パターンRU14	戦国タイム演出（小当り）_キャラZ2
84H03H （小当り）	50%	図柄演出パターンRU15	戦国タイム演出（ハズレ）_キャラZ1
	50%	図柄演出パターンRU16	戦国タイム演出（ハズレ）_キャラZ2
84H23H （大当り）	25%	図柄演出パターンRU21	戦国タイム演出（大当り）_キャラA
	75%	図柄演出パターンRU22	戦国タイム演出（大当り）_キャラB
84H24H （小当り）	25%	図柄演出パターンRU23	戦国タイム演出（小当り）_キャラA
	75%	図柄演出パターンRU24	戦国タイム演出（小当り）_キャラB
84H25H （小当り）	25%	図柄演出パターンRU23	戦国タイム演出（小当り）_キャラA
	75%	図柄演出パターンRU24	戦国タイム演出（小当り）_キャラB
84H26H （ハズレ）	50%	図柄演出パターンRU25	戦国タイム演出（ハズレ）_キャラA
	50%	図柄演出パターンRU26	戦国タイム演出（ハズレ）_キャラB
84H20H （ハズレ）	–	図柄演出パターンRU27	戦国タイム演出（ハズレ）_短縮変動
84H30H （ハズレ）	–	図柄演出パターンRU28	戦国タイム演出（ハズレ）_短縮変動

【図４２２】

テロップ演出パターン決定テーブル

普通図柄の変動パターンコマンド	選択率（第2乱数値）	テロップ演出パターン	備考
85H20H （開放せず）	90%	–	演出を実行しません
	10%	テロップ演出パターンKO1	テロップ演出（ハズレ）
85H21H （ショート開放）	–	–	演出を実行しません
85H21H （ショート開放）	50%	–	演出を実行しません
	50%	テロップ演出パターンKO2	テロップ演出（ハズレ）
85H23H （ロング開放）	–	テロップ演出パターンKO1	テロップ演出（開放）

上記以外の普通図柄の変動パターンコマンドは、テロップ演出パターンを決定しません

【図４２３】

(a)通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルZ1

先読みコマンド 特別図柄の種別	先読みコマンド パラメータ1（当落情報）	先読みコマンド パラメータ2（図柄情報）	先読みコマンド パラメータ3（変動情報）	選択率（第3乱数値）	先読み演出パターン	備考
1（第1特別図柄）	1（大当り）	1～3（大当り図柄1～3）	01H（ノーマル）	–	–	–
			02H,03H（スーパー）	25%	–	–
				75%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
	2（時短当り）	8（時短図柄10）	C1H（カード演出）	70%	–	–
				30%	–	–
		9（時短図柄20）	C2H（カード演出）	30%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
				30%	先読み演出パターンZ02	モード移行ゾーンの実行
				10%	先読み演出パターンZ03	RUSH期待ゾーンの実行
			C3H（RUSH突入演出）	30%	–	–
				30%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
				30%	先読み演出パターンZ02	モード移行ゾーンの実行
				10%	先読み演出パターンZ03	RUSH期待ゾーンの実行
		A（時短図柄30）	C4H（RUSH突入演出）	70%	–	–
				30%	先読み演出パターンZ03	モード移行ゾーンの実行
	0（ハズレ）	0（ハズレ図柄）	00H、04H（通常変動、ノーマル）	–	–	–
			05H,06H（スーパー）	60%	–	–
				40%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
			C0H（RUSH突入演出）	70%	–	–
				10%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
				10%	先読み演出パターンZ02	モード移行ゾーンの実行
				10%	先読み演出パターンZ03	RUSH期待ゾーンの実行
2（第2特別図柄）	ALL	ALL	ALL	–	–	先読み演出を実行しません

(b)一般遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルZ2

先読みコマンド 特別図柄の種別	先読みコマンド パラメータ1（当落情報）	先読みコマンド パラメータ2（図柄情報）	先読みコマンド パラメータ3（変動情報）	選択率（第3乱数値）	先読み演出パターン	備考
1（第1特別図柄）	1（大当り）	1～3（大当り図柄1～3）	01H（ノーマル）	–	–	–
			02H,03H（スーパー）	25%	–	–
				75%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
	0（ハズレ）	0（ハズレ図柄）	00H、04H（通常変動、ノーマル）	–	–	–
			05H,06H（スーパー）	60%	–	–
				40%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
2（第2特別図柄）	ALL	ALL	ALL	–	–	先読み演出を実行しません

【図４２４】

先読み演出の禁止条件設定テーブル

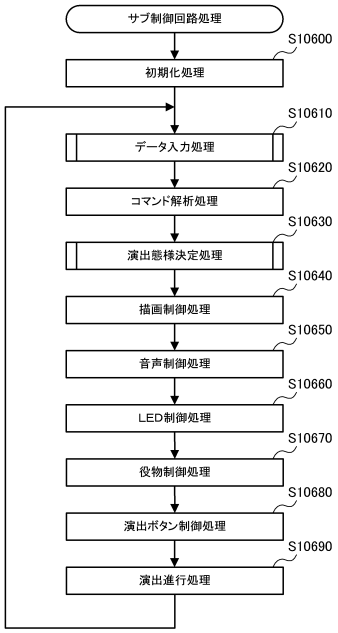
先読み演出	禁止条件	成立条件の内容
すべての先読み演出	共通禁止条件1	第2特別図柄の保留個数があるとき
	共通禁止条件2	第2特別図柄の制御期間中（第2特別図柄の可変表示中）のとき
	共通禁止条件3	既に先読み演出が実行中のとき
モード移行ゾーン	固有禁止条件1	それ以前の保留記憶に大当りの始動情報が記憶されているとき
RUSH期待ゾーン	固有禁止条件2	それ以前の保留記憶に時短当りかつ時短図柄20の始動情報が記憶されているとき

【図４２５】

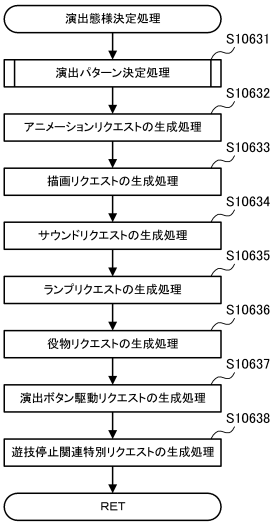
第1遊技停止予告終了判定テーブル

第1遊技停止予告終了条件	
終了条件1	通常遊技状態（大当り遊技状態を除く）
終了条件2	第1時短遊技状態（一般遊技状態）
終了条件3	第3時短遊技状態（一般遊技状態）
終了条件4	第6時短遊技状態（一般遊技状態）

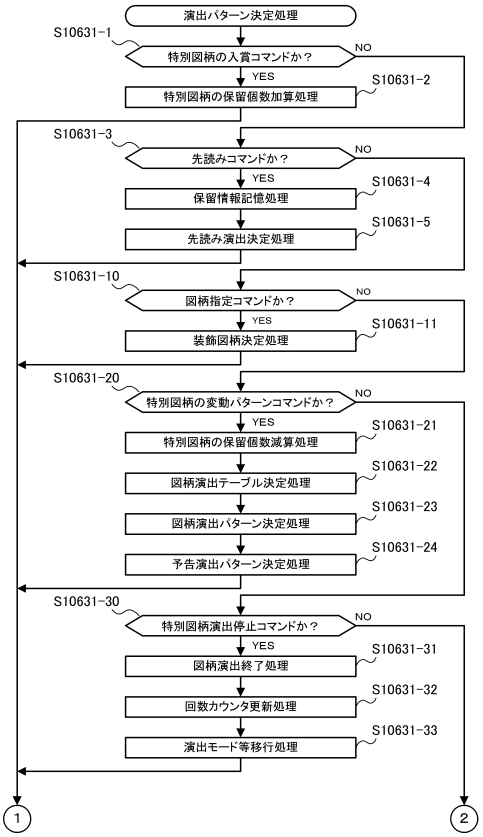
【図４２６】



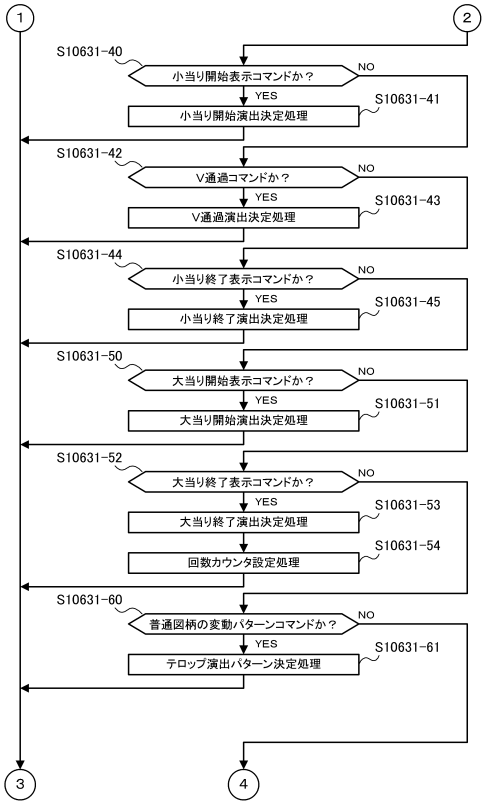
【図４２７】



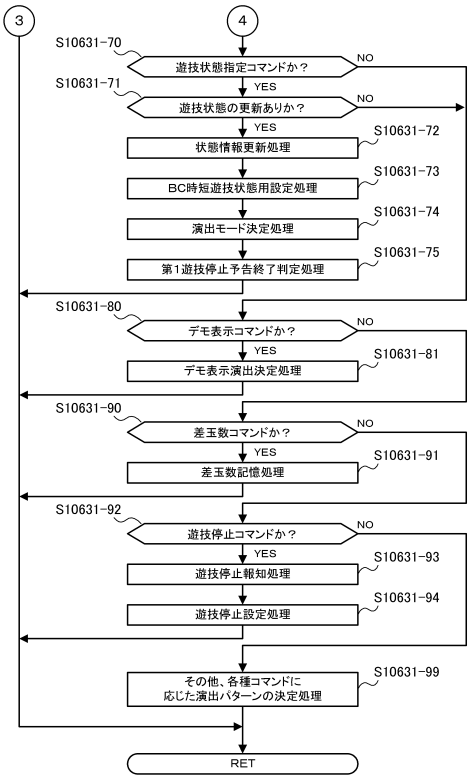
【図４２８】



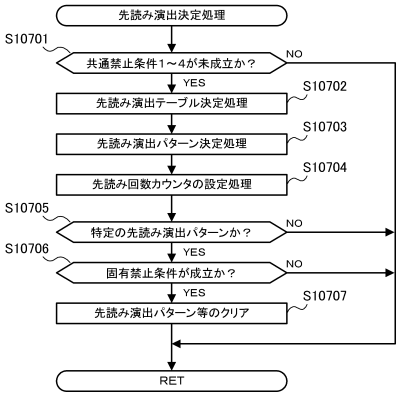
【図４２９】



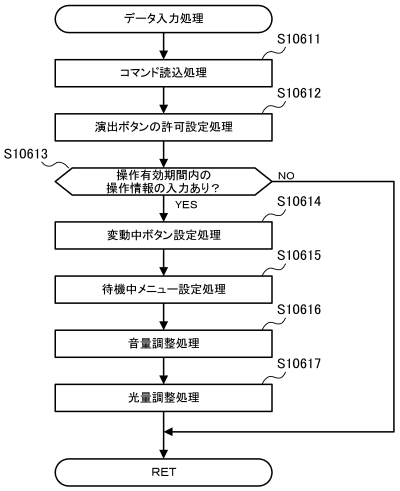
【図４３０】



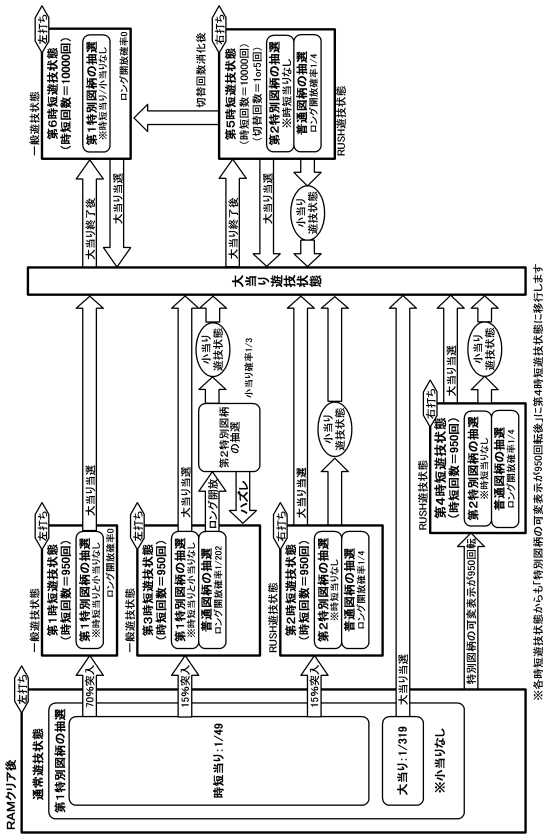
【図４３１】



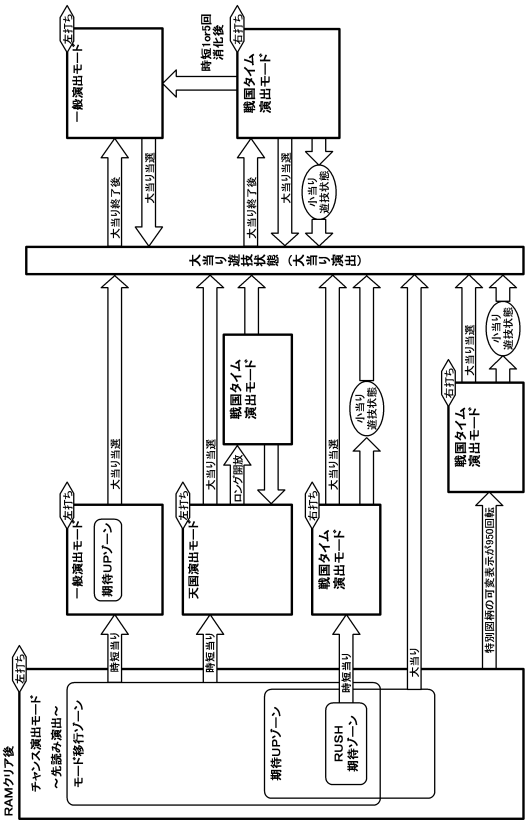
【図４３２】



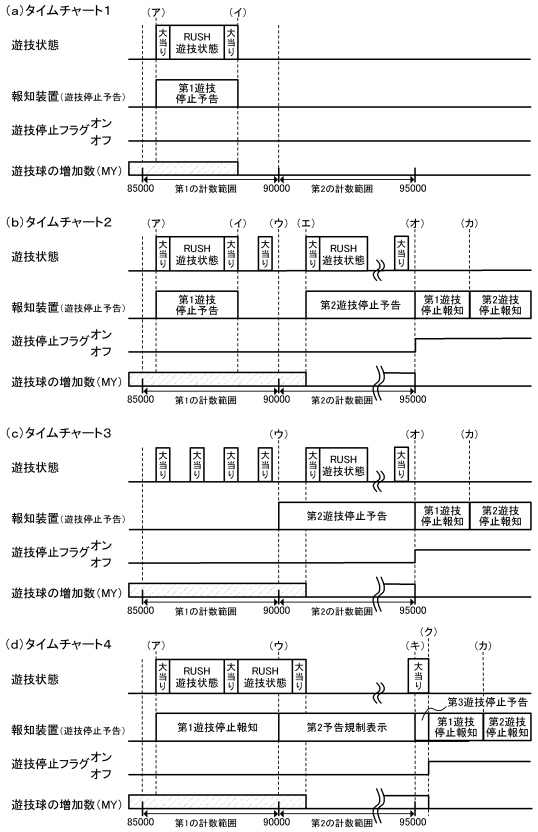
【図４３３】



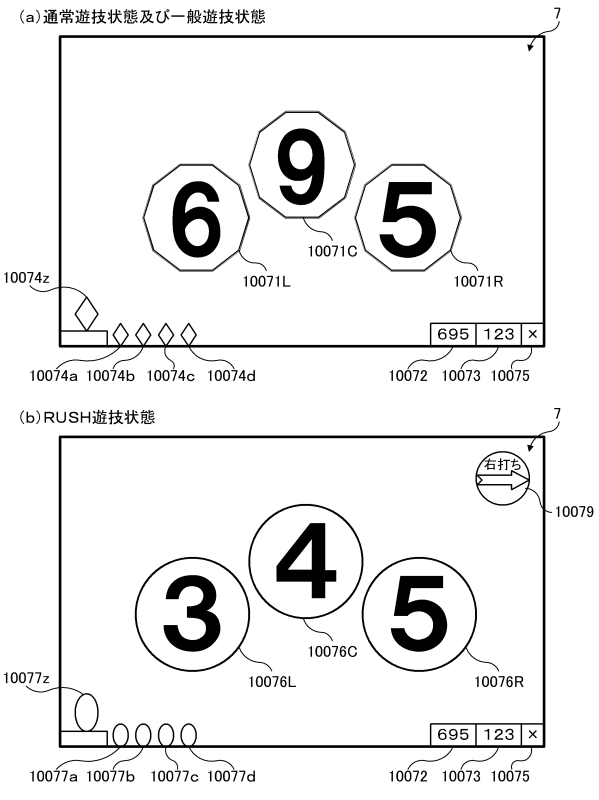
【図４３４】



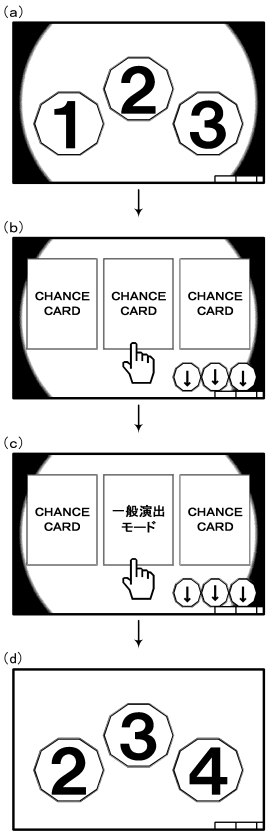
【図４３５】



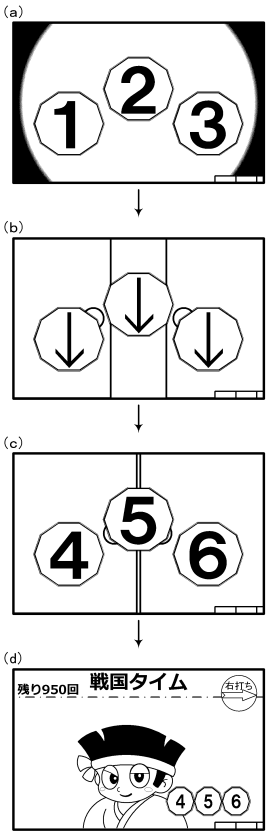
【図４３６】



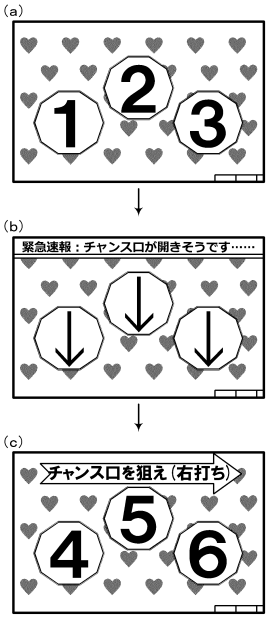
【図４３７】



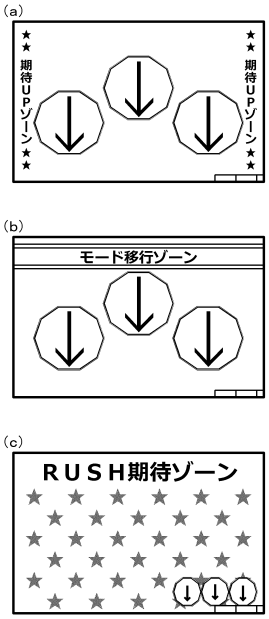
【図４３８】



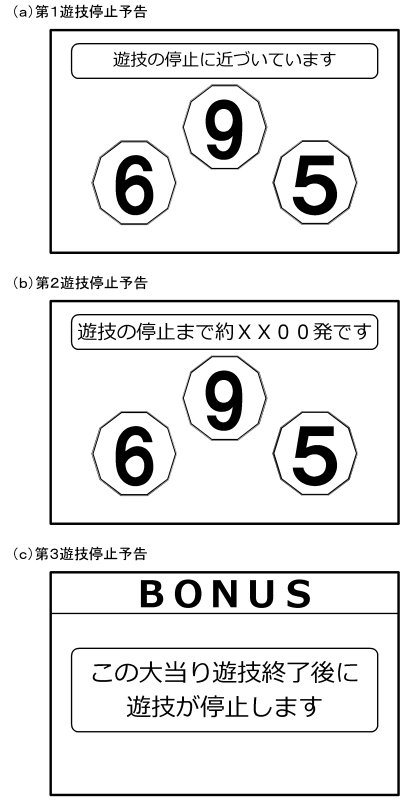
【図４３９】



【図４４０】



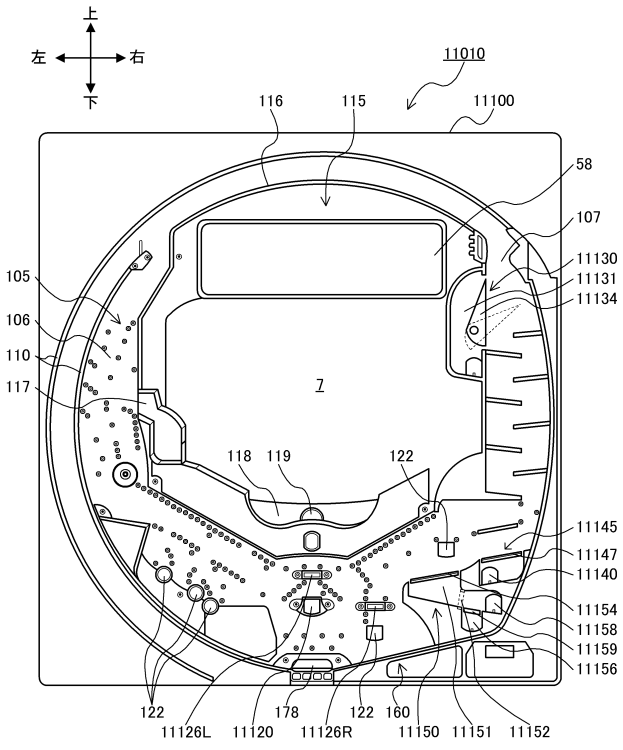
【図４４１】



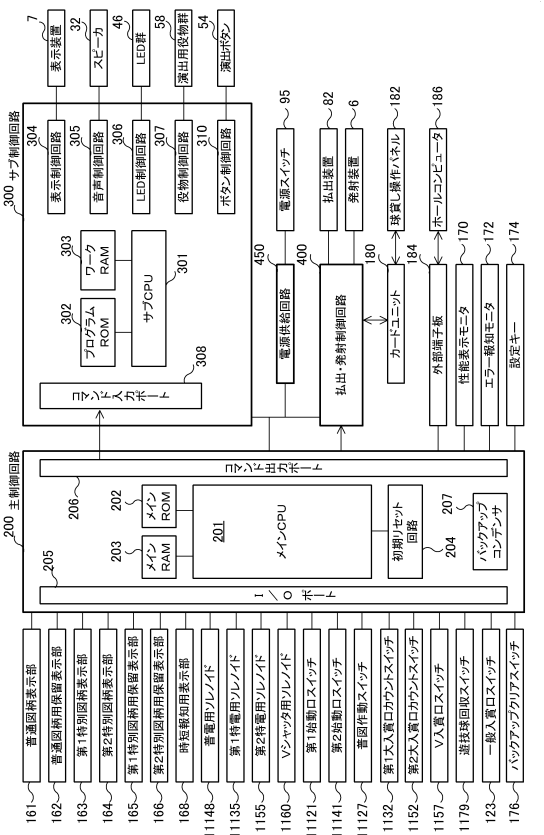
【図４４２】



【図４４３】



【図４４４】



【図４４５】

特別図柄の当り判定テーブル

(a)通常遊技状態

特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率 (概算)	当落判定値データ
第1特別図柄	幅205(1-205)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅1313(206-1518)	1/49.9	時短当り判定値データ
	幅64018(上記以外)	(略)	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅205(1-205)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅65330(206-65535)	1/1.004	小当り判定値データ
	幅1(0)	(略)	ハズレ判定値データ

(b)時短遊技状態

特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率 (概算)	当落判定値データ
第1特別図柄	幅205(1-205)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅65253(上記以外)	(略)	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅205(1-205)	1/319.7	大当り判定値データ
	幅65330(206-65535)	1/1.004	小当り判定値データ
	幅1(0)	(略)	ハズレ判定値データ

【図４４６】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値 (0～99)	選択率	特別図柄の選択図柄	図柄指定コマンド	備考 (略称)
第1特別図柄	大当り判定値データ	0～59	60%	z1	zA1	第1特別図柄_大当り図柄1
		60～79	20%	z2	zA2	第1特別図柄_大当り図柄2
		70～99	20%	z3	zA3	第1特別図柄_大当り図柄3
	時短当り判定値データ	0～29	30%	z10	zA10	第1特別図柄_時短図柄10
		30～49	20%	z11	zA11	第1特別図柄_時短図柄11
		50～69	20%	z12	zA12	第1特別図柄_時短図柄12
		70～84	15%	z20	zA20	第1特別図柄_時短図柄20
		85～99	15%	z30	zA30	第1特別図柄_時短図柄30
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～99	100%	z4	zA4	第2特別図柄_大当り図柄1
	小当り判定値データ	0～79	80%	z5	zA5	第2特別図柄_小当り図柄1
		80～89	10%	z6	zA6	第2特別図柄_小当り図柄2
		90～99	10%	z7	zA7	第2特別図柄_小当り図柄3

【図４４７】

大当り種類決定テーブル

特別図柄の選択図柄	最大ラウンド数	大当り遊技状態の開放態様 第1大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1R最大開放時間	1R閉鎖時間	2R最大開放時間	2R閉鎖時間	....	最終R最大開放時間	最終R閉鎖時間	ED待ち時間	備考 (略称)
z1	10R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄_大当り図柄1
z2	4R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄_大当り図柄2
z3	4R	10.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	10.0s	第1特別図柄_大当り図柄3
z4	10R	2.0s	28.0s	2.0s	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	第2特別図柄_大当り図柄1
z5	10R	2.0s	—	—	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	小当りからのV入賞後
z6	10R	2.0s	—	—	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	小当りからのV入賞後
z7	10R	2.0s	—	—	28.0s	2.0s	....	28.0s	2.0s	1.0s	小当りからのV入賞後

【図４４８】

小当り種類決定テーブル

特別図柄の選択図柄	最大開放回数	小当り遊技状態の開放態様 第2大入賞口の開放パターン OP待ち時間	1回目開放時間	1回目閉鎖時間	....	16回目開放時間	16回目閉鎖時間	ED待ち時間	V入賞口の開放パターン 開放待ち時間	開放時間	備考 (略称)
z5	16回	2.0s	0.1s	2.0s	....	0.1s	1.0s	2.0s	2.1s	20.0s	第2特別図柄_小当り図柄1
z6	16回	2.0s	0.1s	2.0s	....	0.1s	1.0s	2.0s	2.1s	20.0s	第2特別図柄_小当り図柄2
z7	16回	2.0s	0.1s	2.0s	—	—	—	2.0s	2.1s	20.0s	第2特別図柄_小当り図柄3

【図４４９】

遊技状態関連設定テーブル

(a)大当り遊技状態の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル1

特別図柄の選択図柄	遊技状態の設定				備考
	状態フラグ	普電作動パターン	時短終了条件		
			特別図柄の可変表示回数	普通図柄の可変表示回数	
z1 第1特別図柄_大当り図柄1	1	02	10000	120	第1のルート大当りの60%第5時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）
z2 第1特別図柄_大当り図柄2	0	00	－	－	第1のルート大当りの20%通常遊技状態に移行
z3 第1特別図柄_大当り図柄3	0	00	－	－	第1のルート大当りの20%通常遊技状態に移行
z4 第2特別図柄_大当り図柄1	1	02	10000	120	第1のルート大当りの100%第5時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）
z5 第2特別図柄_小当り図柄1	1	02	10000	120	第2のルート大当りの80%第5時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）
z6 第2特別図柄_小当り図柄2	0	00	－	－	第2のルート大当りの10%通常遊技状態に移行
z7 第2特別図柄_小当り図柄3	0	00	－	－	第2のルート大当りの10%通常遊技状態に移行

(b)時短当りの特別図柄の可変表示の終了後に参照される遊技状態関連設定テーブル2

特別図柄の選択図柄	遊技状態の設定				備考
	状態フラグ	普電作動パターン	時短終了条件		
			特別図柄の可変表示回数	普通図柄の可変表示回数	
z10 第1特別図柄_時短図柄10	3	00	50	－	第1時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）
z11 第1特別図柄_時短図柄11	3	00	100	－	第1時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）
z12 第1特別図柄_時短図柄12	3	00	150	－	第1時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）
z20 第1特別図柄_時短図柄20	3	02	－	950	第2時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）
z30 第1特別図柄_時短図柄30	3	01	950	－	第3時短遊技状態に移行（一般遊技状態に移行）

(c)特別図柄の可変表示回数が天井値の到達後に参照される遊技状態関連設定テーブル3

特別図柄の可変表示回数	遊技状態の設定				備考
	状態フラグ	普電作動パターン	時短終了条件		
			特別図柄の可変表示回数	普通図柄の可変表示回数	
950回	2	02	－	950	第4時短遊技状態に移行（RUSH遊技状態に移行）

【図４５０】

(a)特別図柄の変動パターンテーブルT(通常遊技状態)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	0～249	0～9	01H	83H01H	25000	ノーマルリーチ(大当り)
				10～49	02H	83H02H	45000	スーパーリーチ(大当り)
				50～99	03H	83H03H	65000	超スーパーリーチ(大当り)
	時短当り	z10～12	－	－	C1H	83HC1H	15000	カード演出(モード移行1)
		z20	－	0～49	C2H	83HC2H	15000	カード演出(RUSH)
				50～99	C3H	83HC3H	25000	RUSH突入演出(成功)
		z30	－	－	C4H	83HC4H	15000	カード演出(モード移行2)
	ハズレ	－	0～25	0～49	04H	83H04H	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)
				50～59	C0H	83HC0H	25000	RUSH突入演出(失敗)
				60～89	05H	83H05H	40000	スーパーリーチ(ハズレ)
				90～99	06H	83H06H	60000	超スーパーリーチ(ハズレ)
			26～249	－	00H	83H00H	12000	通常変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	F1H	84HF1H	3000	大当り報知演出
	小当り	z5、z6、z7	－	－	F2H	84HF2H	3000	大当り報知演出
	ハズレ	－	－	－	F0H	84HF0H	1000	ハズレ報知演出

【図４５１】

(a)特別図柄の変動パターンテーブルJ1(第1時短遊技状態、第3時短遊技状態：一般遊技状態　N＞10)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	0～249	0～9	01H	83H01H	25000	ノーマルリーチ(大当り)
				10～49	02H	83H02H	45000	スーパーリーチ(大当り)
				50～99	03H	83H03H	65000	超スーパーリーチ(大当り)
	ハズレ	－	0～25	0～59	04H	83H04H	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)
				60～89	05H	83H05H	40000	スーパーリーチ(ハズレ)
				90～99	06H	83H06H	60000	超スーパーリーチ(ハズレ)
			26～249	0～99	00H	83H00H	12000	通常変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	F1H	84HF1H	3000	大当り報知演出
	小当り	z5、z6、z7	－	－	F2H	84HF2H	3000	大当り報知演出
	ハズレ	－	－	－	F0H	84HF0H	1000	ハズレ報知演出

(b)特別図柄の変動パターンテーブルJ2(第1時短遊技状態、第3時短遊技状態：一般遊技状態　0＜N≦10)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	0～249	0～9	01H	83H01H	25000	ノーマルリーチ(大当り)
				10～49	02H	83H02H	45000	スーパーリーチ(大当り)
				50～99	03H	83H03H	65000	超スーパーリーチ(大当り)
	ハズレ	－	0～25	0～59	04H	83H04H	20000	ノーマルリーチ(ハズレ)
				60～89	05H	83H05H	40000	スーパーリーチ(ハズレ)
				90～99	06H	83H06H	60000	超スーパーリーチ(ハズレ)
			26～249	0～99	10H	83H10H	15000	モード移行振り演出(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	F1H	84HF1H	3000	大当り報知演出
	小当り	z5、z6、z7	－	－	F2H	84HF2H	3000	大当り報知演出
	ハズレ	－	－	－	F0H	84HF0H	1000	ハズレ報知演出

(c)特別図柄の変動パターンテーブルJ3(第1時短遊技状態、第3時短遊技状態：一般遊技状態　N＝0)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	ﾘｰﾁ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	－	－	0FH	83H0FH	35000	全回転リーチ(大当り)
	ハズレ	－	－	－	11H	83H11H	20000	モード移行演出
第2特別図柄	大当り	z4	－	－	F1H	84HF1H	3000	大当り報知演出
	小当り	z5、z6、z7	－	－	F2H	84HF2H	3000	大当り報知演出
	ハズレ	－	－	－	F0H	84HF0H	1000	ハズレ報知演出

【図４５２】

(a)特別図柄の変動パターンテーブルJ4(第2時短遊技状態、第4時短遊技状態：RUSH遊技状態)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	特別図柄の変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	21H	83H21H	5000	短縮変動(大当り)
	ハズレ	－	20H	83H20H	1000	短縮変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	F1H	84HF1H	3000	大当り報知演出
	小当り	z5、z6、z7	F2H	84HF2H	3000	大当り報知演出
	ハズレ	－	F0H	84HF0H	1000	ハズレ報知演出

(b)特別図柄の変動パターンテーブルJ5(第5時短遊技状態：RUSH遊技状態)

特別図柄の種別	当落	特別図柄の選択図柄	変動ﾊﾟﾀｰﾝ	変動ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	特別図柄の変動表示時間（ms）	備考（演出内容等）
第1特別図柄	大当り	z1、z2、z3	31H	83H31H	3000	短縮変動(大当り)
	ハズレ	－	30H	83H30H	500	短縮変動(ハズレ)
第2特別図柄	大当り	z4	F1H	84HF1H	3000	大当り報知演出
	小当り	z5、z6、z7	F2H	84HF2H	3000	大当り報知演出
	ハズレ	－	F0H	84HF0H	1000	ハズレ報知演出

【図４５３】

特別図柄の先読み関連データ

(a)先読み実行対応テーブル

状態	第1特別図柄	第2特別図柄
通常遊技状態	○	○
時短遊技状態	×	○
大当り遊技状態	×	○
小当り遊技状態	×	○

(b)先読みコマンドの構成

特別図柄の種別	パラメータ1（当落情報）	パラメータ2（図柄情報）	パラメータ3（変動情報）

(c)パラメータ1の設定テーブル

設定内容(当落結果)	データ
通常遊技状態時のハズレ	0
通常遊技状態時の大当り、小当り	1
通常遊技状態時の時短当り	2

(d)パラメータ2の設定テーブル

設定内容(図柄情報)		データ
−	第1特別図柄_ハズレ、第2特別図柄_ハズレ	0
z1	第1特別図柄_大当り図柄1	1
z2	第1特別図柄_大当り図柄2	2
z3	第1特別図柄_大当り図柄3	3
z4	第2特別図柄_大当り図柄1	4
z5	第2特別図柄_小当り図柄1	5
z6	第2特別図柄_小当り図柄2	6
z7	第2特別図柄_小当り図柄3	7
z10	第1特別図柄_時短図柄10	8
z11	第1特別図柄_時短図柄11	8
z12	第1特別図柄_時短図柄12	8
z20	第1特別図柄_時短図柄20	9
z30	第1特別図柄_時短図柄30	A

(e)パラメータ3の設定テーブル

設定内容	データ
特別図柄の変動パターン番号	0～FFH

【図４５４】

普通図柄の当り判定テーブル

普通図柄の当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率（概算）	普通図柄の当落判定値データ
幅957(0～956)	1/68.5	普通図柄当り判定値データ
幅64579(957～65535)	（略）	普通図柄ハズレ判定値データ

【図４５５】

普通図柄判定テーブル

普通図柄の当落判定値データ	普通図柄の図柄乱数値（0～100）	選択率	普通図柄の選択図柄
普通図柄当り判定値データ	0～75	76/101	f1
	76～100	35/101	f2
普通図柄ハズレ判定値データ	0～100	101/101	f3

【図４５６】

第2始動口の開放パターン決定テーブル

遊技状態（普電作動パターン）	普通図柄の選択図柄	第2始動口の開放パターン	第2始動口の開放パターン(ms)の動作 1回目開放時間	1回目ウェイト時間	2回目開放時間	2回目ウェイト時間	エンディング時間	参考（ロング開放確率）
通常遊技状態 第1時短遊技状態 （普電作動パターン＝00）	f1	91H01H（ショート開放）	72	−	−	−	12	0
	f2	91H02H（ロング開放）	5400	120	72	−	12	1/68.5
第3時短遊技状態 （普電作動パターン＝01）	f1	91H01H（ショート開放）	72	−	−	−	12	1/197.6
	f2	91H02H（ロング開放）	5400	120	72	−	12	1/68.5
第2時短遊技状態 第4時短遊技状態 第5時短遊技状態 （普電作動パターン＝02）	f1	91H02H（ロング開放）	5400	120	72	−	12	1/68.5
	f2							

【図４５７】

(a)普通図柄の変動パターンテーブルF1(通常遊技状態)

普通図柄の選択図柄	普通図柄の演出用乱数値(0～106)	普通図柄の変動パターン	普通図柄変動パターンコマンド	普通図柄の変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
f1、f2(ショート開放)	―	01H	85H01H	60000	普通図柄に関する演出を実行しません
f3(開放せず)	―	00H	85H00H	69000	普通図柄に関する演出を実行しません

(b)普通図柄の変動パターンテーブルF2(第1時短遊技状態:一般遊技状態)

普通図柄の選択図柄	普通図柄の演出用乱数値(0～106)	普通図柄の変動パターン	普通図柄変動パターンコマンド	普通図柄の変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
f1、f2(ショート開放)	-	11H	85H11H	30000	普通図柄に関する演出を実行しません
f3(開放せず)	―	10H	85H10H	39000	普通図柄に関する演出を実行しません

(c)普通図柄の変動パターンテーブルF3(第3時短遊技状態:一般遊技状態)

普通図柄の選択図柄	普通図柄の演出用乱数値(0～106)	普通図柄の変動パターン	普通図柄変動パターンコマンド	普通図柄の変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
f1(ショート開放)	0～99	21H	85H21H	12000	普通図柄に関する演出を実行しません
	100～106	22H	85H22H	15000	テロップ演出(ハズレ)
f2(ロング開放)	-	23H	85H23H	15000	テロップ演出(開放)
f3(開放せず)	―	20H	85H20H	12000	普通図柄に関する演出を実行しません

(d)普通図柄の変動パターンテーブルF4(第2時短遊技状態、第4時短遊技状態:RUSH遊技状態)

普通図柄の選択図柄	普通図柄の演出用乱数値(0～106)	普通図柄の変動パターン	普通図柄変動パターンコマンド	普通図柄の変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
f1、f2(ロング開放)	0～6	33H	85H33H	15000	ノーマルリーチ(当り)
	7～46	34H	85H34H	12000	キャラクタ演出(当り)
	47～106	35H	85H35H	40000	バトル演出(当り)
f3(開放せず)	0～99	30H	85H30H	3500	短縮変動(ハズレ)
	100～105	31H	85H31H	15000	ノーマルリーチ(ハズレ)
	106	32H	85H32H	35000	バトル演出(ハズレ)

(e)普通図柄の変動パターンテーブルF5(第5時短遊技状態:RUSH遊技状態)

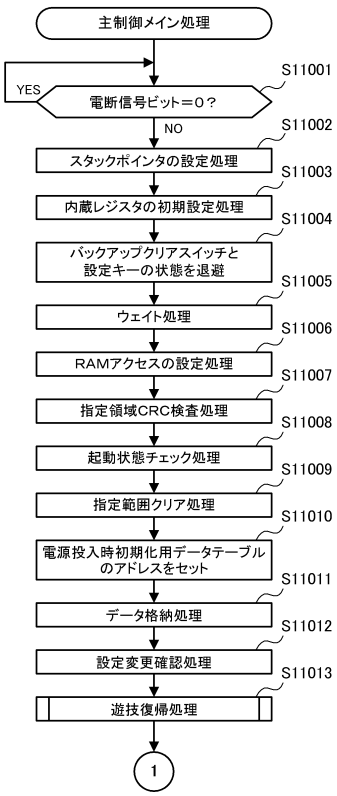
普通図柄の選択図柄	普通図柄の演出用乱数値(0～106)	普通図柄の変動パターン	普通図柄変動パターンコマンド	普通図柄の変動表示時間(ms)	備考(演出内容等)
f1、f2(ロング開放)	0～6	33H	85H33H	15000	ノーマルリーチ(当り)
	7～46	34H	85H34H	12000	キャラクタ演出(当り)
	47～106	35H	85H35H	40000	バトル演出(当り)
f3(開放せず)	0～99	40H	85H40H	1000	超短縮変動(ハズレ)
	100～105	31H	85H31H	15000	ノーマルリーチ(ハズレ)
	106	32H	85H32H	35000	バトル演出(ハズレ)

【図４５８】

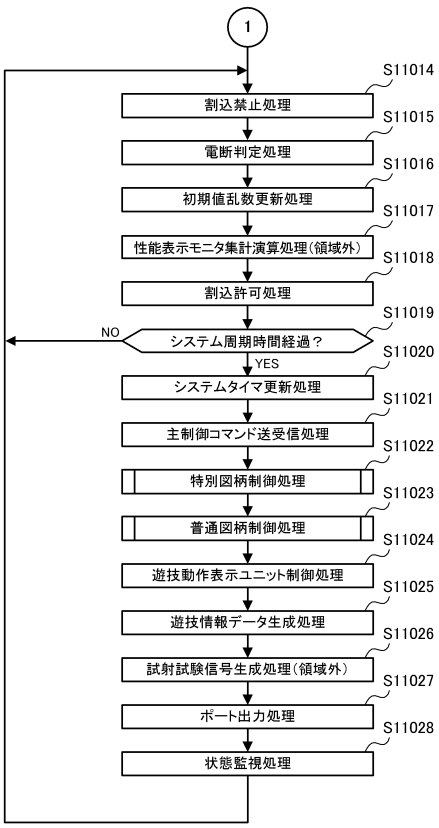
遊技停止コマンド決定テーブル	遊技停止予告開始条件	遊技停止コマンド	備考	
			報知内容	報知しません
遊技停止機能作動管理フェーズ00H(遊技球の増加数:MY)	―	-	-	
遊技停止機能作動管理フェーズ00H(MY:84999以下)	―	-	-	
遊技停止機能作動管理フェーズ01H(MY:85000～89999)※第10計数範囲	特定の特別図柄z1(第1特別図柄、大当り図柄)の大当り遊技状態中	01H	第1遊技停止予告	第1遊技停止予告終了条件が成立するまで継続
	特定の特別図柄z2(第2特別図柄、大当り図柄)の大当り遊技状態中			
	特定の特別図柄z3(第2特別図柄、小当り図柄)の大当り遊技状態中			
	第2時短遊技状態(RUSH遊技状態)			
	第4時短遊技状態(RUSH遊技状態)			
	第5時短遊技状態(RUSH遊技状態)			
遊技停止機能作動管理フェーズ02H(MY:90000～94999)※第20計数範囲	実行済みフラグ＝0 MYの90000到達時	02H	第2遊技停止予告	規制値(95000)まで継続
	実行済みフラグ＝1 すべての大当り遊技状態中			
	実行済みフラグ＝1 第2時短遊技状態(RUSH遊技状態)			
	実行済みフラグ＝1 第4時短遊技状態(RUSH遊技状態)			
	実行済みフラグ＝1 第5時短遊技状態(RUSH遊技状態)			
遊技停止機能作動管理フェーズ03H(MY:95000～)※第30計数範囲	―(※小当り状態または大当り遊技状態中)	03H	第3遊技停止予告	遊技停止まで継続
遊技停止機能作動管理フェーズ04H(MY:95000～)※遊技停止状態中	―	04H	遊技停止状態報知	RAMクリアまで継続

実行済みフラグ＝0:第1遊技停止予告の実行なし
実行済みフラグ＝1:第1遊技停止予告の実行済み

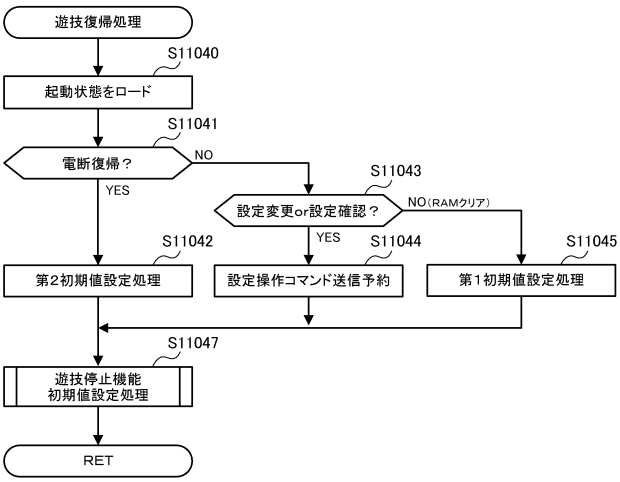
【図４５９】



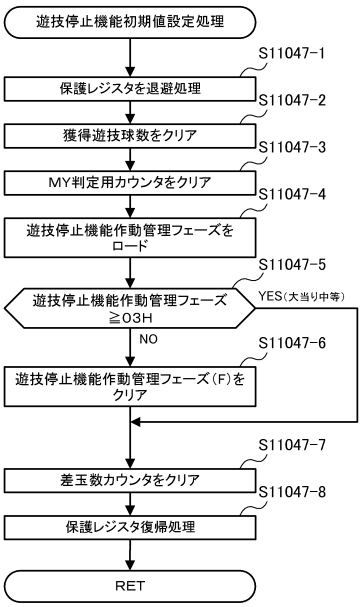
【図４６０】



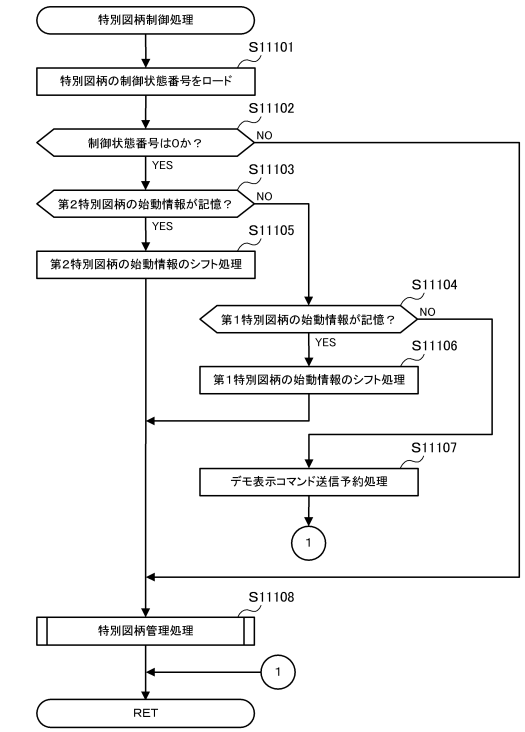
【図４６１】



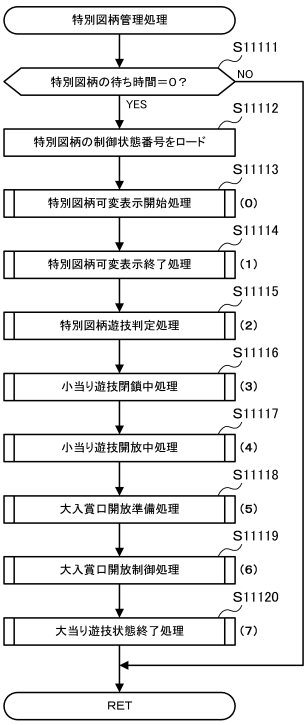
【図４６２】



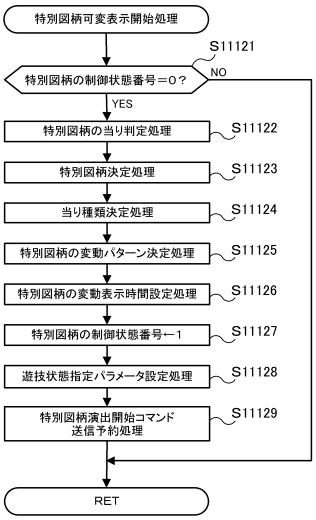
【図４６３】



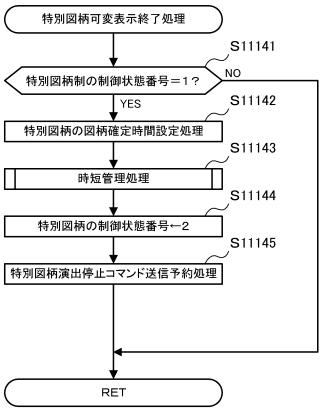
【図４６４】



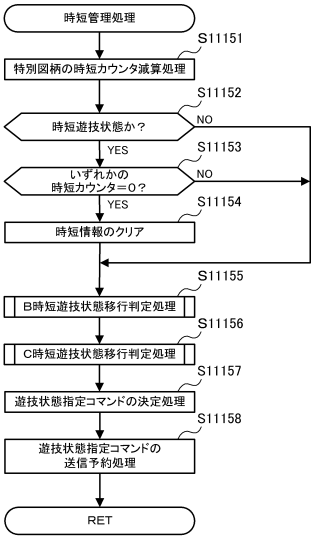
【図４６５】



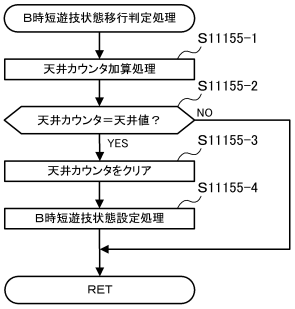
【図４６６】



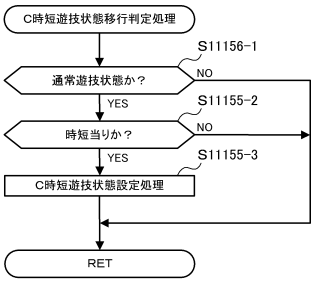
【図４６７】



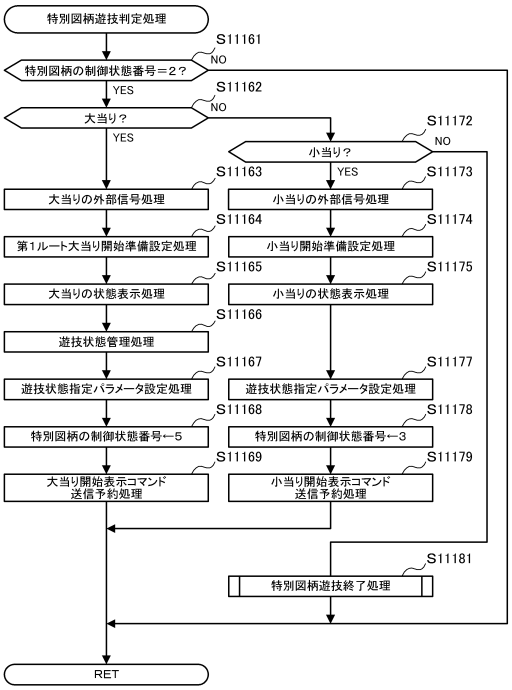
【図４６８】



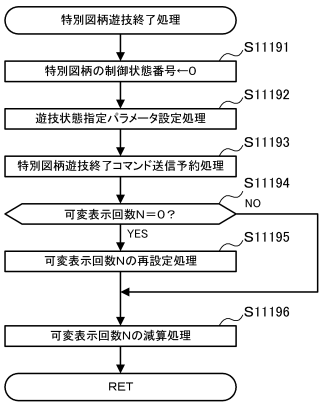
【図４６９】



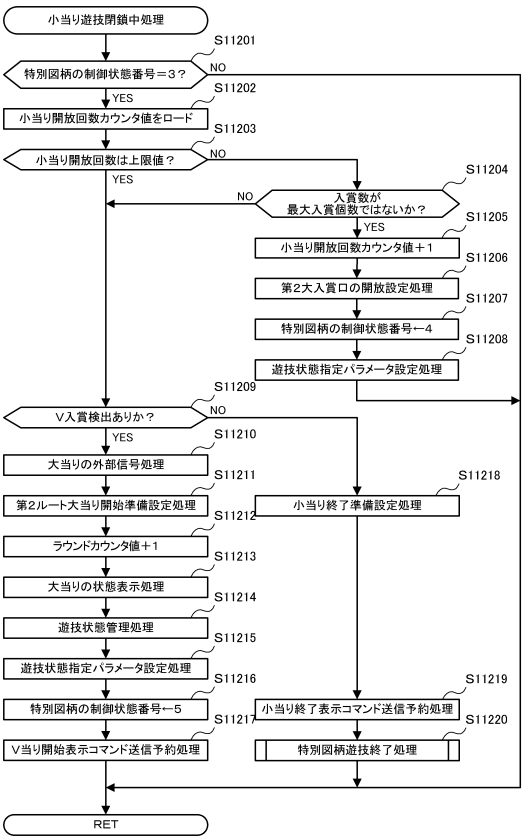
【図４７０】



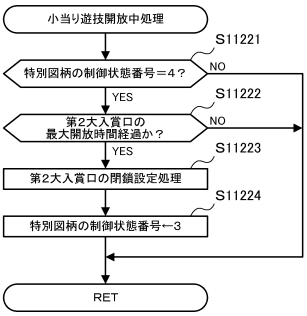
【図４７１】



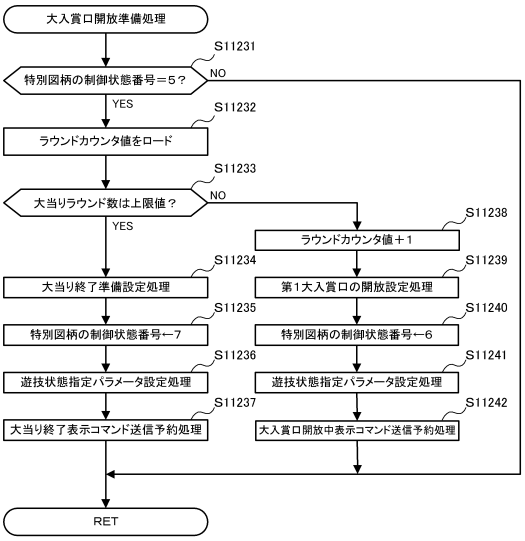
【図４７２】



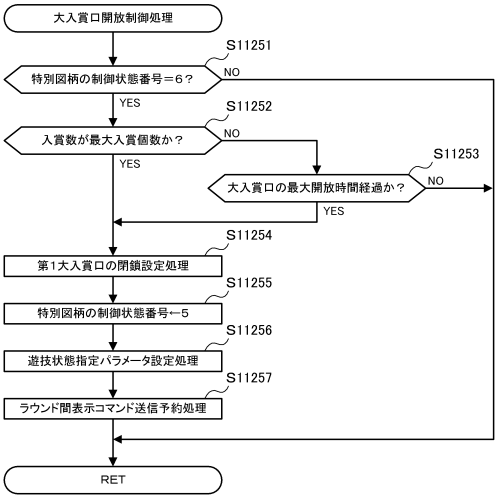
【図４７３】



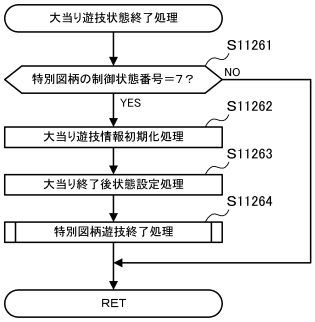
【図４７４】



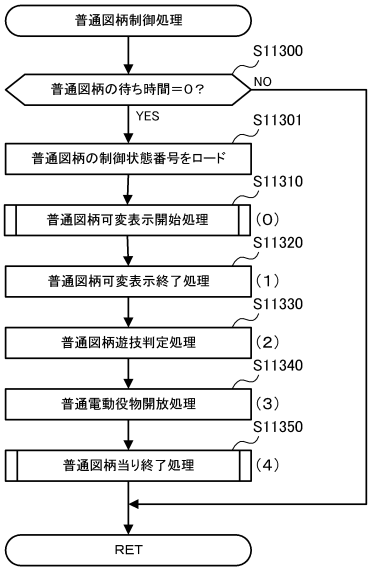
【図４７５】



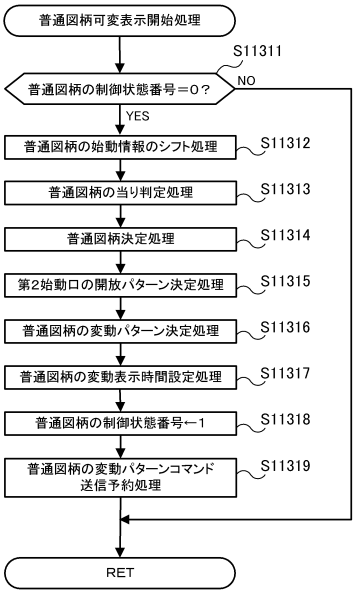
【図４７６】



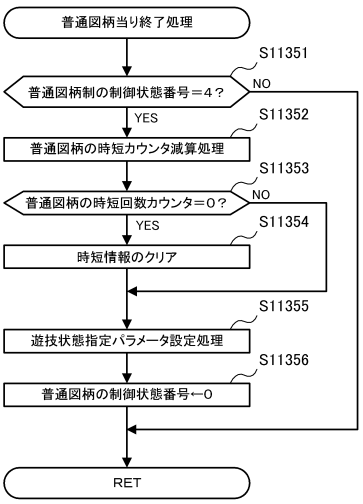
【図４７７】



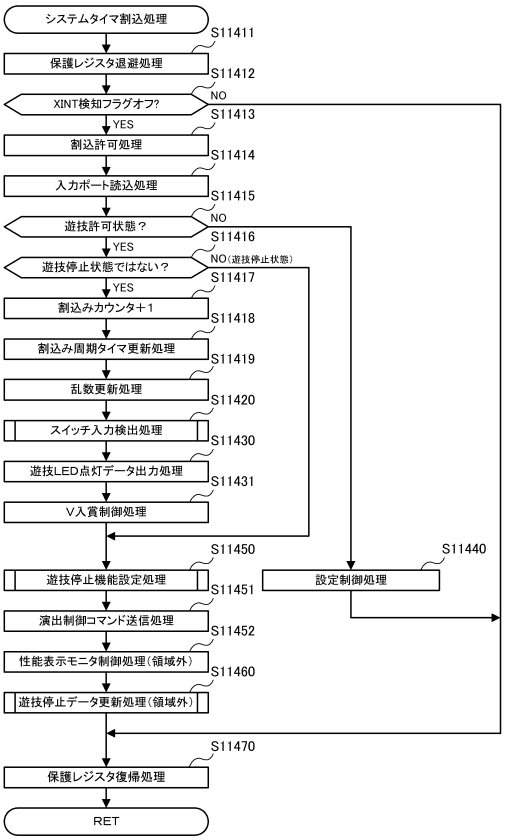
【図４７８】



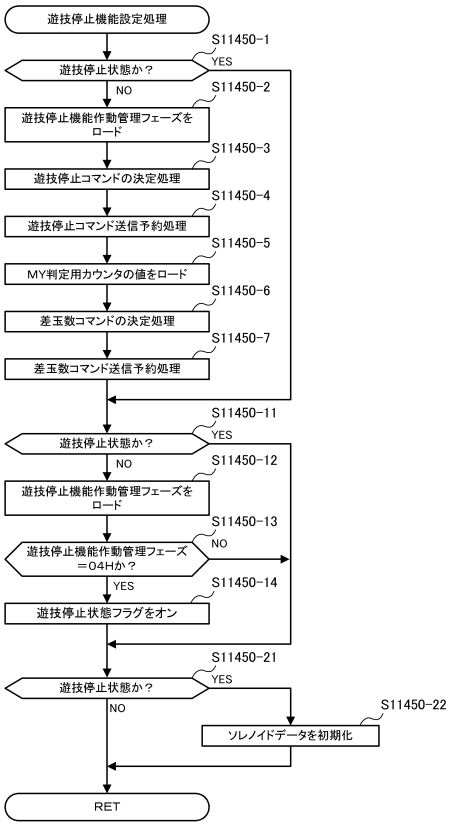
【図４７９】



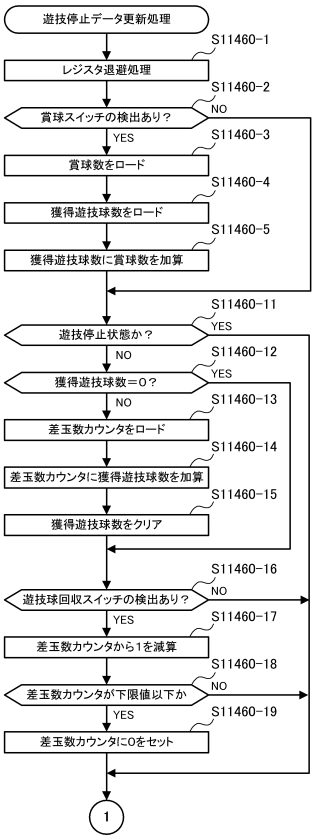
【図４８０】



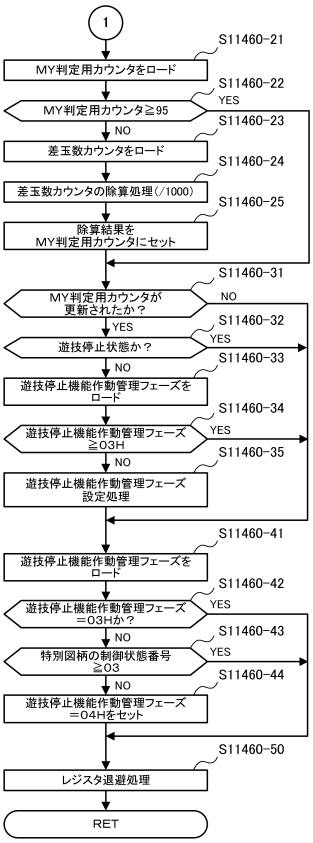
【図４８１】



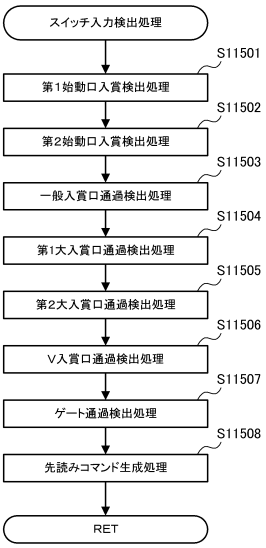
【図４８２】



【図４８３】



【図４８４】



【図４８５】

演出モード決定テーブル

遊技状態（遊技状態指定コマンド）	モード移行条件		演出モード情報	備考
	移行フラグ	可変表示回数N		
通常遊技状態	－	－	00H	チャンス演出モード
第１時短遊技状態	－	N＞10	01H	一般演出モード
	－	0≦N≦10	02H	前兆演出モード
第２時短遊技状態	－	－	0FH	RUSH演出モード
第３時短遊技状態	00H	N＞10	01H	一般演出モード
		0≦N≦10	02H	前兆演出モード
	01H	－	10H	天国演出モード
第４時短遊技状態	－	－	0FH	RUSH演出モード
第５時短遊技状態	－	－	0FH	RUSH演出モード

移行フラグ00H：モード移行演出による天国演出モードの報知なし（図柄演出パターンZT12の実行なし）

移行フラグ01H：モード移行演出による天国演出モードの報知あり（図柄演出パターンZT12の実行あり）

【図４８６】

（a）チャンス演出モードの図柄演出パターン決定テーブルCZ

特別図柄の変動パターンコマンド	先読みフラグ	選択率（第1乱数値）	演出パターン	備考
83H01H （大当り）	－	－	図柄演出パターンCZ01	ノーマルリーチ（大当り）
83H02H （大当り）	－	－	図柄演出パターンCZ02	スーパーリーチ（大当り）
83H03H （大当り）	－	－	図柄演出パターンCZ03	超スーパーリーチ（大当り）
83HC1H （時短当り,z10～12）	00H	80%	図柄演出パターンCZ10	白カード演出（モード移行1）
		20%	図柄演出パターンCZ11	赤カード演出（モード移行1）
	01H	－	図柄演出パターンCZ11	赤カード演出（モード移行1）
83HC2H （時短当り、z20）	00H	40%	図柄演出パターンCZ12	白カード演出（RUSH移行）
		60%	図柄演出パターンCZ13	赤カード演出（RUSH移行）
	01H	－	図柄演出パターンCZ13	赤カード演出（RUSH移行）
83HC3H （時短当り、z20）	00H	40%	図柄演出パターンCZ20	RUSH突入演出A（成功）
		60%	図柄演出パターンCZ21	RUSH突入演出B（成功）
	01H	－	図柄演出パターンCZ21	RUSH突入演出B（成功）
83HC4H （時短当り、z30）	00H	20%	図柄演出パターンCZ10	白カード演出（モード移行1）
		60%	図柄演出パターンCZ14	白カード演出（モード移行2）
		5%	図柄演出パターンCZ11	赤カード演出（モード移行1）
		15%	図柄演出パターンCZ15	赤カード演出（モード移行2）
	01H	25%	図柄演出パターンCZ11	赤カード演出（モード移行1）
		75%	図柄演出パターンCZ15	赤カード演出（モード移行2）
83HC0H （ハズレ）	00H	80%	図柄演出パターンCZ22	RUSH突入演出A（失敗）
		20%	図柄演出パターンCZ23	RUSH突入演出B（失敗）
	01H	－	図柄演出パターンCZ23	RUSH突入演出B（失敗）
83H04H （ハズレ）	－	－	図柄演出パターンCZ04	ノーマルリーチ（ハズレ）
83H05H （ハズレ）	－	－	図柄演出パターンCZ05	スーパーリーチ（ハズレ）
83H06H （ハズレ）	－	－	図柄演出パターンCZ06	超スーパーリーチ（ハズレ）
83H00H （ハズレ）	－	－	図柄演出パターンCZ07	通常変動（ハズレ）
84HF1H （大当り）	－	－	告知演出パターン1	大当り報知演出
84HF2H （小当り）	－	－	告知演出パターン2	大当り報知演出
84HF0H （ハズレ）	－	－	告知演出パターン3	ハズレ報知演出

（b）一般演出モードの図柄演出パターン決定テーブルNR

特別図柄の変動パターンコマンド	演出パターン	備考
83H01H （大当り）	図柄演出パターンNR01	ノーマルリーチ（大当り）
83H02H （大当り）	図柄演出パターンNR02	スーパーリーチ（大当り）
83H03H （大当り）	図柄演出パターンNR03	超スーパーリーチ（大当り）
83H04H （ハズレ）	図柄演出パターンNR04	ノーマルリーチ（ハズレ）
83H05H （ハズレ）	図柄演出パターンNR05	スーパーリーチ（ハズレ）
83H06H （ハズレ）	図柄演出パターンNR06	超スーパーリーチ（ハズレ）
83H00H （ハズレ）	図柄演出パターンNR07	通常変動（ハズレ）
84HF1H （大当り）	告知演出パターン1	大当り報知演出
84HF2H （小当り）	告知演出パターン2	大当り報知演出
84HF0H （ハズレ）	告知演出パターン3	ハズレ報知演出

【図４８７】

（a）前兆演出モードの図柄演出パターン決定テーブルZT

特別図柄の変動パターンコマンド	現在の遊技状態	移行先の遊技状態	選択率（第1乱数値）	演出パターン	備考
83H01H （大当り）	－	－	－	図柄演出パターンZT01	ノーマルリーチ（大当り）
83H02H （大当り）	－	－	－	図柄演出パターンZT02	スーパーリーチ（大当り）
83H03H （大当り）	－	－	－	図柄演出パターンZT03	超スーパーリーチ（大当り）
83H0FH （大当り）	－	－	－	図柄演出パターンZT04	全回転リーチ（大当り）
83H04H （ハズレ）	－	－	－	図柄演出パターンZT05	ノーマルリーチ（ハズレ）
83H05H （ハズレ）	－	－	－	図柄演出パターンZT06	スーパーリーチ（ハズレ）
83H06H （ハズレ）	－	－	－	図柄演出パターンZT07	超スーパーリーチ（ハズレ）
83H10H （ハズレ）	－	－	80%	図柄演出パターンZT08	通常変動（ハズレ）
			20%	図柄演出パターンZT09	モード移行偏り演出（ハズレ）
83H11H （ハズレ）	第1.5時短遊技状態	第1.5時短遊技状態	－	図柄演出パターンZT10	モード移行演出（一般→継続）
		通常遊技状態	－	図柄演出パターンZT11	モード移行演出（チャンス）
	第3時短遊技状態	－	50%	図柄演出パターンZT10	モード移行演出（一般→継続）
			50%	図柄演出パターンZT12	モード移行演出（天国）
84HF1H （大当り）	－	－	－	告知演出パターン1	大当り報知演出
84HF2H （小当り）	－	－	－	告知演出パターン2	大当り報知演出
84HF0H （ハズレ）	－	－	－	告知演出パターン3	ハズレ報知演出

（b）天国演出モードの図柄演出パターン決定テーブルTE

特別図柄の変動パターンコマンド	演出パターン	備考
83H01H （大当り）	図柄演出パターンTE01	ノーマルリーチ（大当り）
83H02H （大当り）	図柄演出パターンTE02	スーパーリーチ（大当り）
83H03H （大当り）	図柄演出パターンTE03	超スーパーリーチ（大当り）
83H0FH （大当り）	図柄演出パターンTE04	全回転リーチ（大当り）
83H04H （ハズレ）	図柄演出パターンTE05	ノーマルリーチ（ハズレ）
83H05H （ハズレ）	図柄演出パターンTE06	スーパーリーチ（ハズレ）
83H06H （ハズレ）	図柄演出パターンTE07	超スーパーリーチ（ハズレ）
83H10H （ハズレ）	図柄演出パターンTE08	通常変動（ハズレ）
83H11H （ハズレ）	図柄演出パターンTE09	通常変動（ハズレ）
84HF1H （大当り）	告知演出パターン1	大当り報知演出
84HF2H （小当り）	告知演出パターン2	大当り報知演出
84HF0H （ハズレ）	告知演出パターン3	ハズレ報知演出

【図４８８】

RUSH演出モードの図柄演出パターン決定テーブルRU

普通図柄の変動パターンコマンド	選択率（第2乱数値）	演出パターン	備考
85H30H （開放せず）	－	図柄演出パターンRU01	短縮変動（ハズレ）
85H40H （開放せず）	－	図柄演出パターンRU02	超短縮変動（ハズレ）
85H31H （開放せず）	75%	図柄演出パターンRU03	ノーマルリーチ（ハズレ）
	25%	図柄演出パターンRU04	キャラクタ演出（ハズレ）
85H32H （開放せず）	－	図柄演出パターンRU05	バトル演出（ハズレ）
85H33H （ロング開放）	－	図柄演出パターンRU06	ノーマルリーチ（当り）
85H34H （ロング開放）	－	図柄演出パターンRU07	キャラクタ演出（当り）
85H35H （ロング開放）	－	図柄演出パターンRU08	バトル演出（当り）

※RUSH演出モードでは、特別図柄の変動パターンコマンドに基づき図柄演出パターンを決定しません。

【図４８９】

テロップ演出パターン決定テーブル

普通図柄の変動パターンコマンド	選択率（第2乱数値）	テロップ演出パターン	備考
85H20H （開放せず）	90%	－	演出を実行しません
	10%	テロップ演出パターンK01	テロップ演出（ハズレ）
85H21H （ショート開放）	－	－	演出を実行しません
85H21H （ショート開放）	50%	－	演出を実行しません
	50%	テロップ演出パターンK02	テロップ演出（ハズレ）
85H23H （ロング開放）	－	テロップ演出パターンK01	テロップ演出（開放）

上記以外の普通図柄の変動パターンコマンドは、テロップ演出パターンを決定しません

【図４９０】

（a）通常遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルZ1

先読みコマンド 特別図柄の種別	パラメータ1（当落情報）	パラメータ2（図柄情報）	パラメータ3（変動情報）	選択率（第3乱数値）	先読み演出パターン	備考
1（第1特別図柄）	1（大当り）	1～3（大当り図柄1～3）	01H（ノーマル）	－	－	－
			02H,03H（スーパー）	25%	－	－
				75%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
	2（時短当り）	8（時短図柄10～12）	C1H（カード演出）	70%	－	－
				30%	先読み演出パターンZ02	モード移行ゾーンの実行
		9（時短図柄20）	C2H（カード演出）	30%	－	－
				30%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
				30%	先読み演出パターンZ02	モード移行ゾーンの実行
				10%	先読み演出パターンZ03	RUSH期待ゾーンの実行
			C3H（RUSH突入演出）	30%	－	－
				30%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
				30%	先読み演出パターンZ02	モード移行ゾーンの実行
				10%	先読み演出パターンZ03	RUSH期待ゾーンの実行
		A（時短図柄30）	C4H（RUSH突入演出）	70%	－	－
				30%	先読み演出パターンZ03	モード移行ゾーンの実行
	0（ハズレ）	0（ハズレ図柄）	00H、04H（通常変動、ノーマル）	－	－	－
			05H,06H（スーパー）	60%	－	－
				40%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
			C0H（RUSH突入演出）	70%	－	－
				10%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
				10%	先読み演出パターンZ02	モード移行ゾーンの実行
				10%	先読み演出パターンZ03	RUSH期待ゾーンの実行
2（第2特別図柄）	ALL	ALL	ALL	－	－	先読み演出を実行しません

（b）一般遊技状態の先読み演出パターン決定テーブルZ2

先読みコマンド 特別図柄の種別	パラメータ1（当落情報）	パラメータ2（図柄情報）	パラメータ3（変動情報）	選択率（第3乱数値）	先読み演出パターン	備考
1（第1特別図柄）	1（大当り）	1～3（大当り図柄1～3）	01H（ノーマル）	－	－	－
			02H,03H（スーパー）	25%	－	－
				75%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
	0（ハズレ）	0（ハズレ図柄）	00H、04H（通常変動、ノーマル）	－	－	－
			05H,06H（スーパー）	60%	－	－
				40%	先読み演出パターンZ01	期待UPゾーンの実行
2（第2特別図柄）	ALL	ALL	ALL	－	－	先読み演出を実行しません

【図４９１】

先読み演出の禁止条件設定テーブル

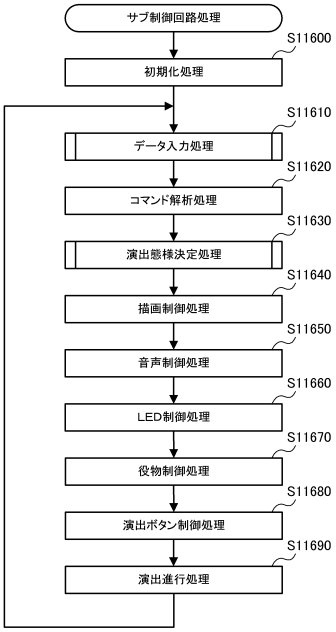
先読み演出	禁止条件	成立条件の内容
すべての先読み演出	共通禁止条件1	第2特別図柄の保留個数があるとき
	共通禁止条件2	第2特別図柄の制御期間中（第2特別図柄の可変表示中）のとき
	共通禁止条件3	既に先読み演出が実行中のとき
モード移行ゾーン RUSH期待ゾーン	固有禁止条件1	それ以前の保留記憶に大当りの始動情報が記憶されているとき
	固有禁止条件2	それ以前の保留記憶に時短当りかつ時短図柄20の始動情報が記憶されているとき

【図４９２】

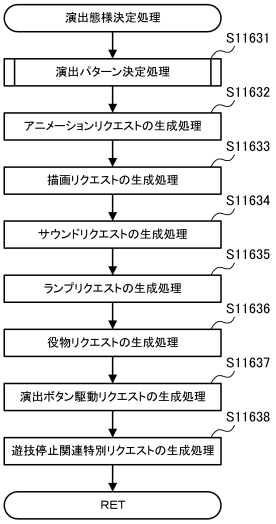
第1遊技停止予告終了判定テーブル

第1遊技停止予告終了条件	
終了条件1	通常遊技状態（大当り遊技状態を除く）
終了条件2	第1時短遊技状態（一般遊技状態）
終了条件3	第3時短遊技状態（一般遊技状態）

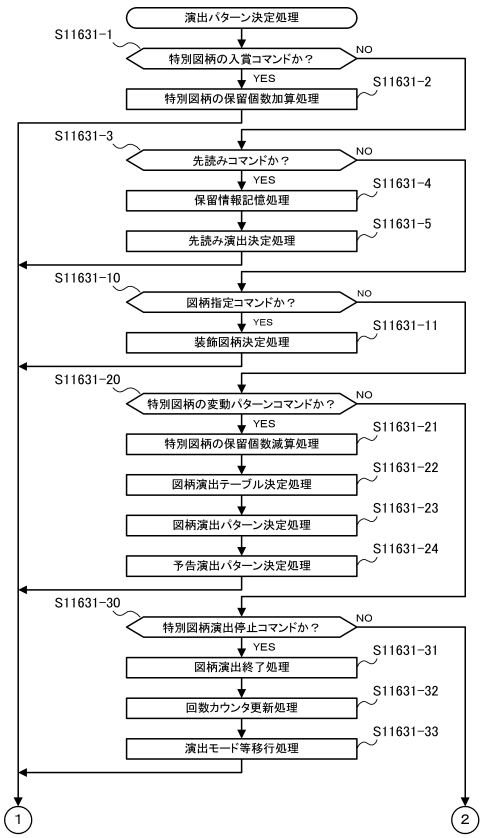
【図４９３】



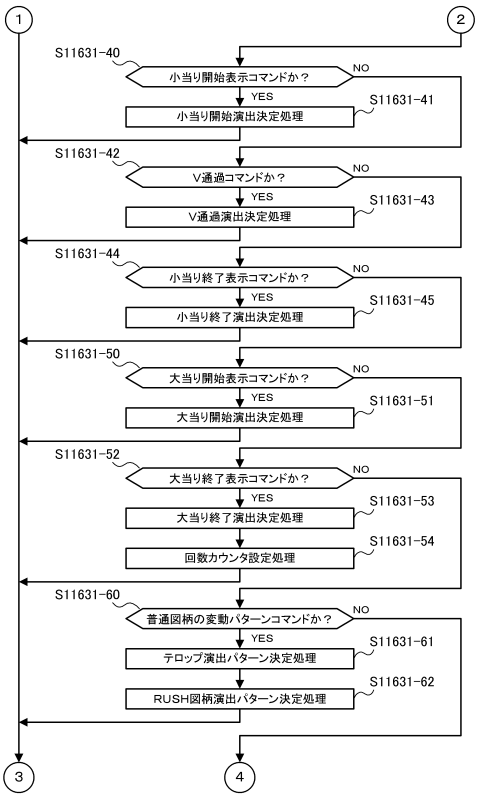
【図４９４】



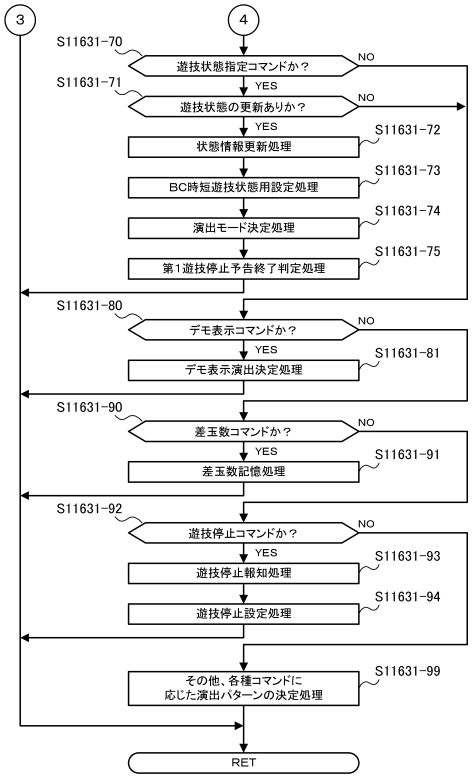
【図４９５】



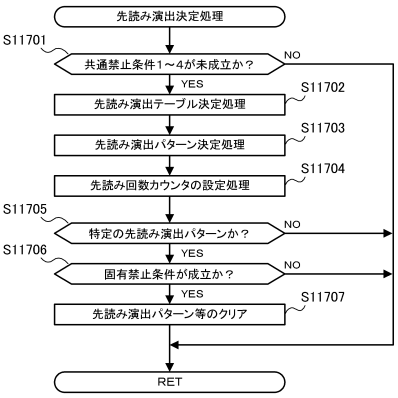
【図４９６】



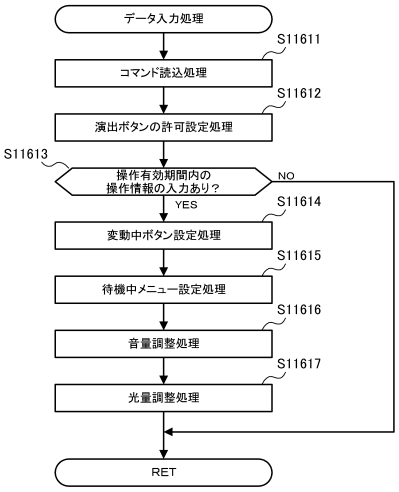
【図４９７】



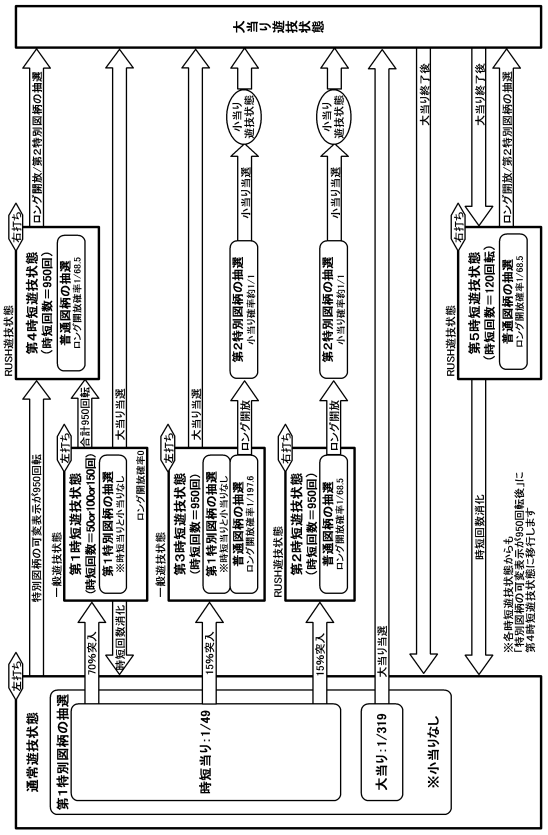
【図４９８】



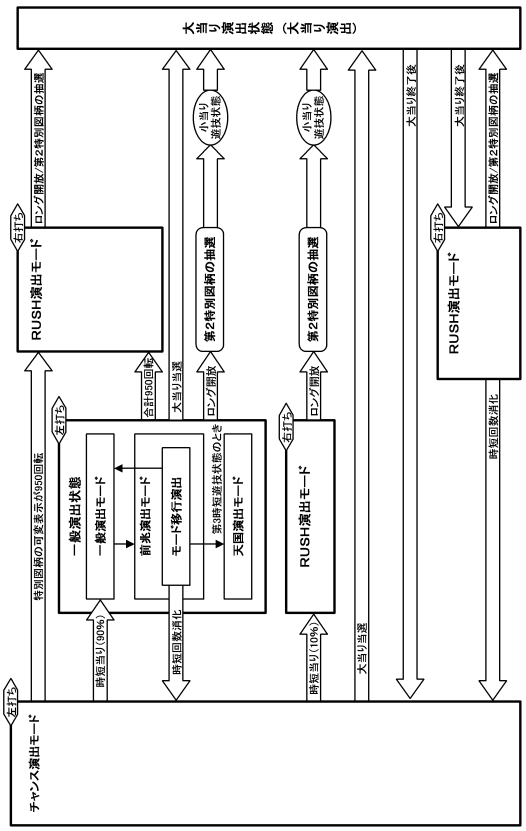
【図４９９】



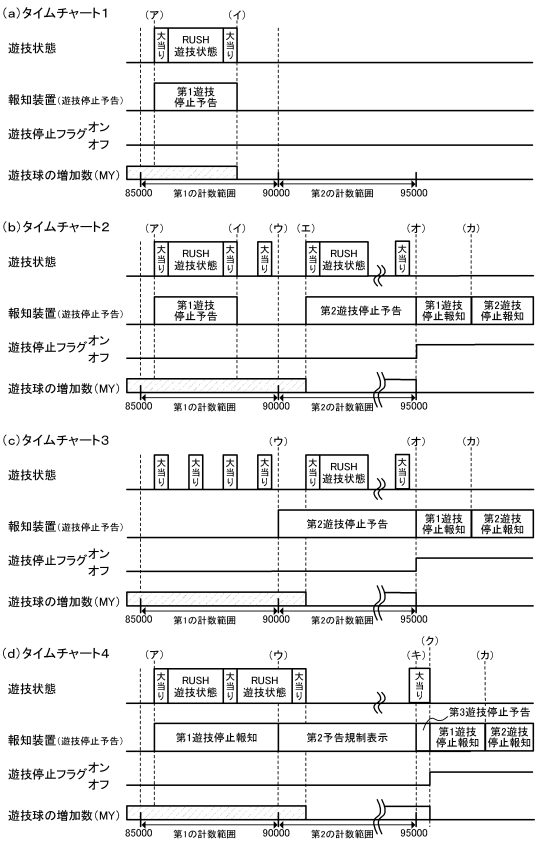
【図５００】



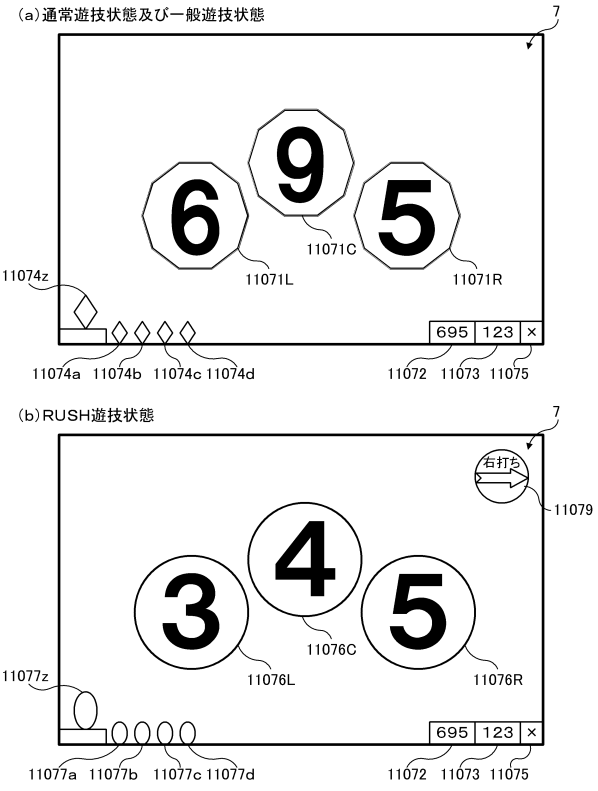
【図５０１】



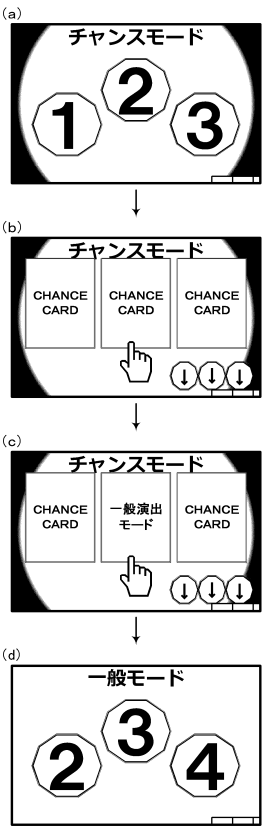
【図５０２】



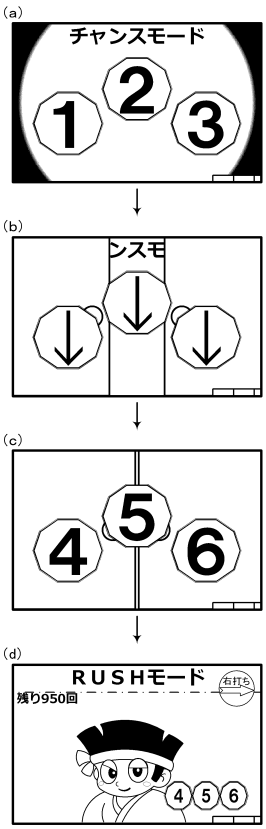
【図５０３】



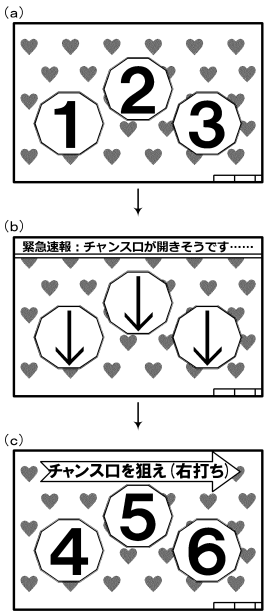
【図５０４】



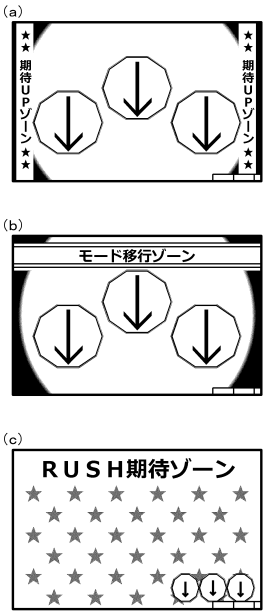
【図５０５】



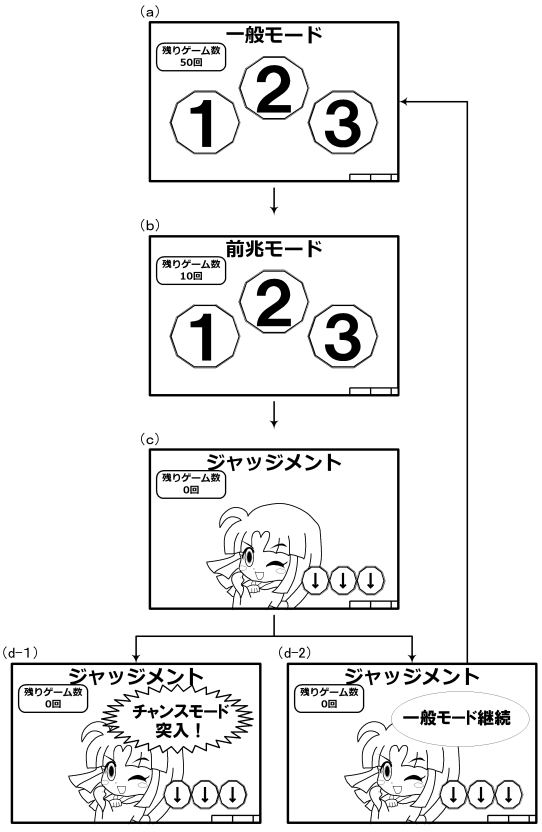
【図５０６】



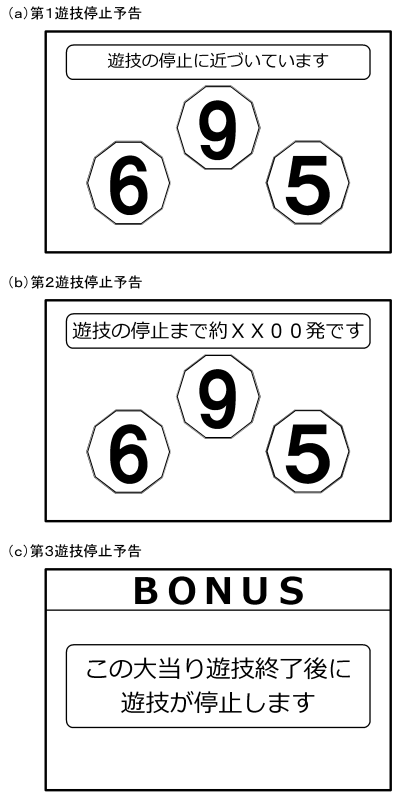
【図５０７】



【図５０８】



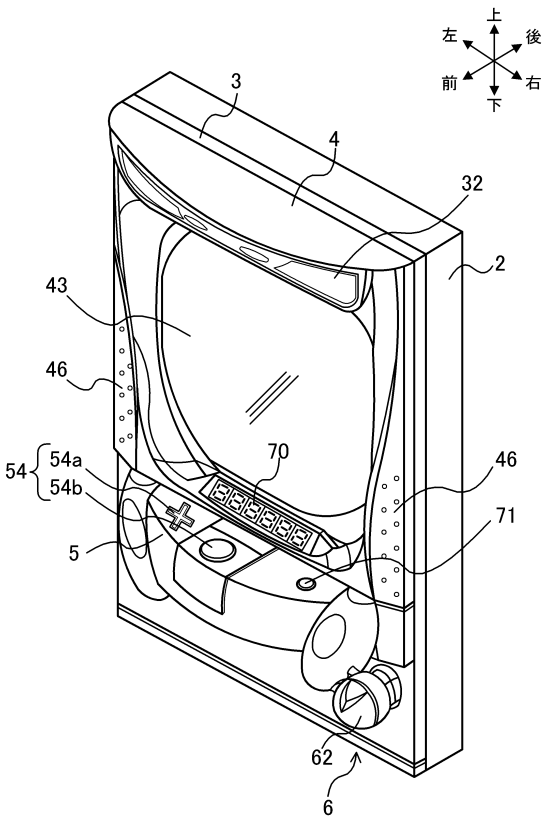
【図５０９】



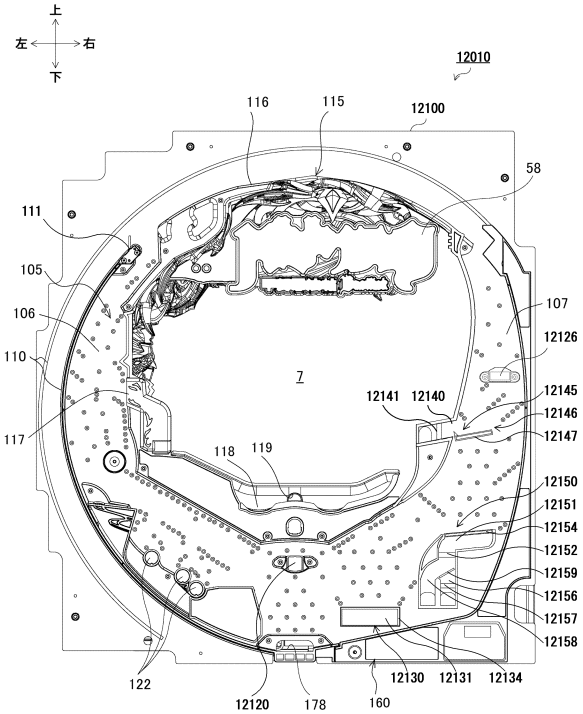
【図５１０】



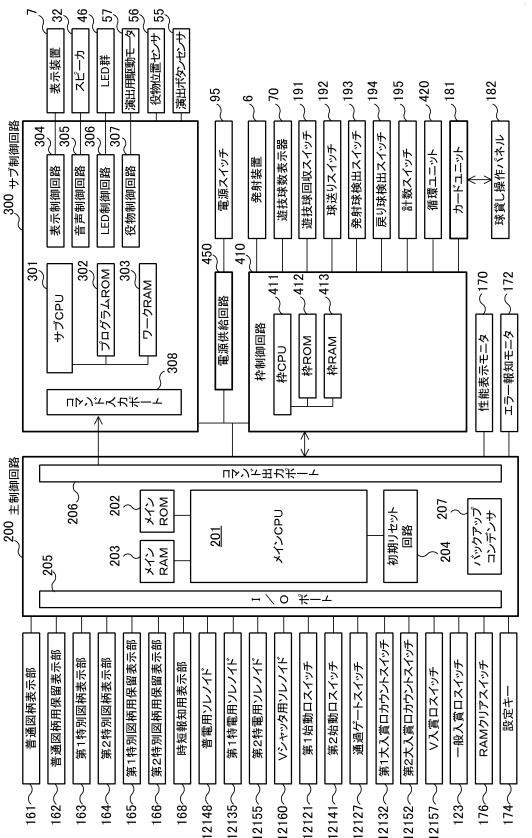
【図５１１】



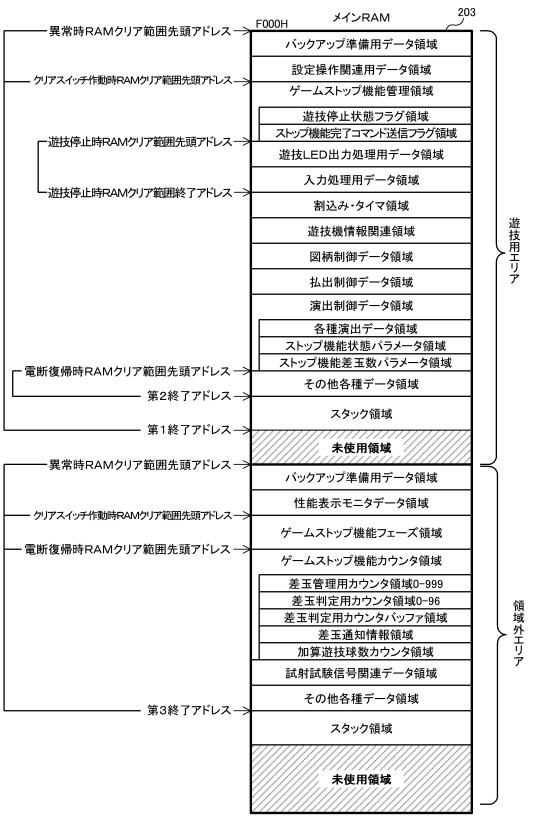
【図５１２】



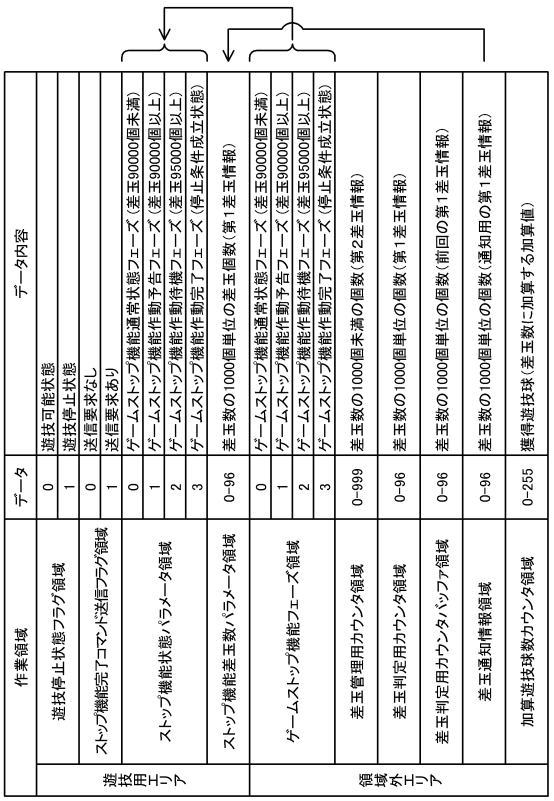
【図５１３】



【図５１４】



【図５１５】



【図５１６】

特別図柄の当り判定テーブル

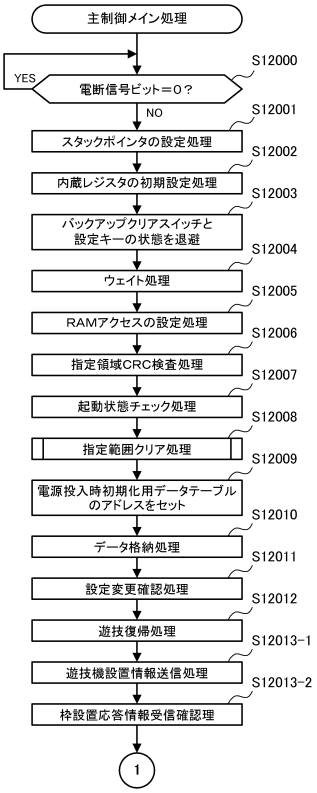
特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536（0～65535）	選択率（概算）	当落判定値データ
第1特別図柄	幅205（1-205）	1/319.7	大当り判定値データ
	幅65208（上記以外）	（略）	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅205（1-205）	1/319.7	大当り判定値データ
	幅21500（206-21705）	1/3.0	小当り判定値データ
	幅43831（上記以外）	（略）	ハズレ判定値データ

【図５１７】

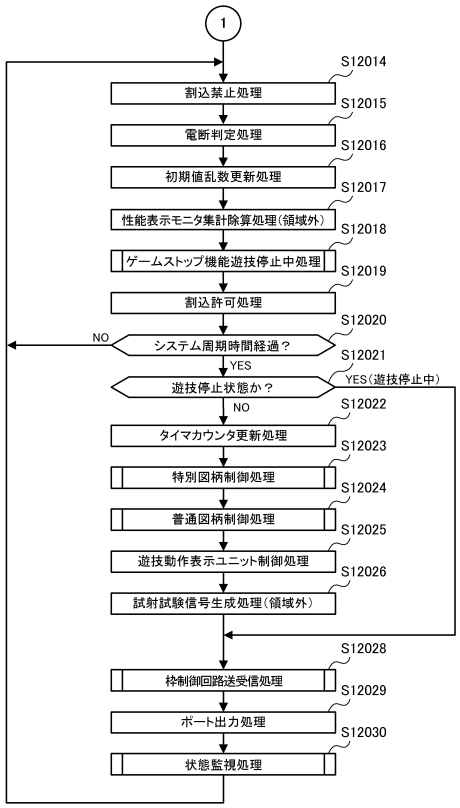
特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	特別図柄の停止図柄	備考	
					（略称）	開放態様	移行先
第1特別図柄	大当り判定値データ	0～59	60%	z1	第1特別図柄_大当り図柄1	10R	時短遊技状態に移行
		60～79	20%	z2	第1特別図柄_大当り図柄2	4R	時短遊技状態に移行
		70～99	20%	z3	第1特別図柄_大当り図柄3	4R	通常遊技状態に移行
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～99	100%	z4	第2特別図柄_大当り図柄1	10R	時短遊技状態に移行
	小当り判定値データ	0～79	80%	z5	第2特別図柄_小当り図柄1	10R	時短遊技状態に移行
		80～84	5%	z6	第2特別図柄_小当り図柄2	4R	時短遊技状態に移行
		85～99	15%	z7	第2特別図柄_小当り図柄3	4R	通常遊技状態に移行

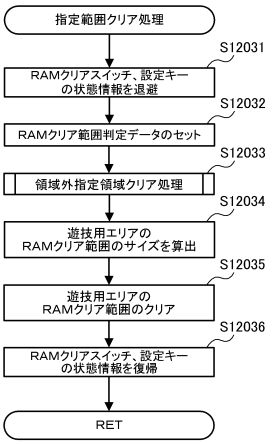
【図５１８】



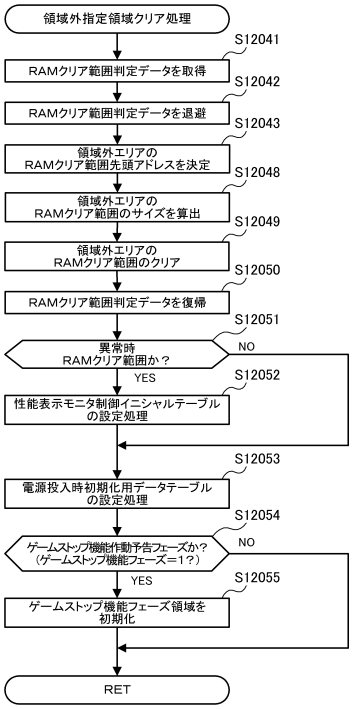
【図５１９】



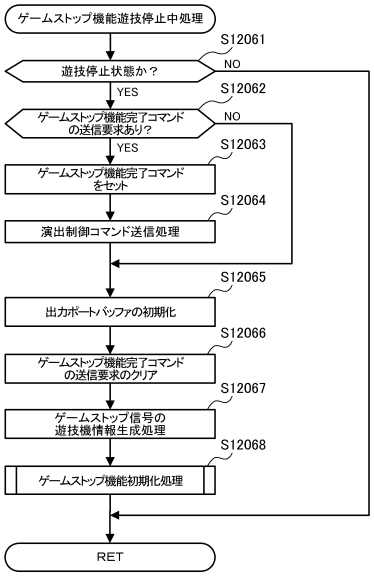
【図５２０】



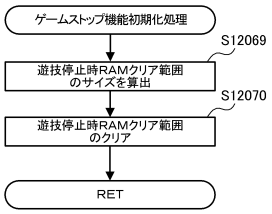
【図５２１】



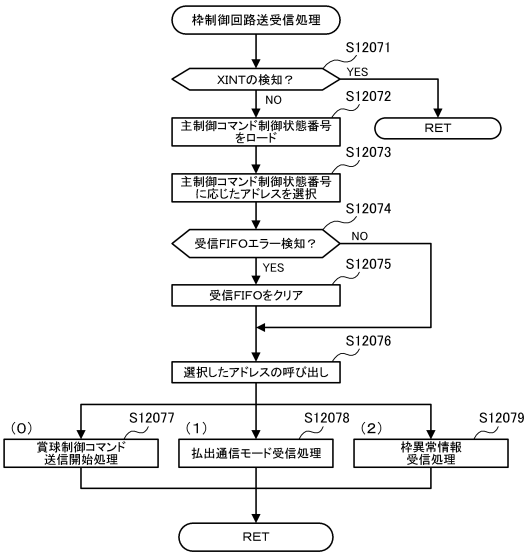
【図５２２】



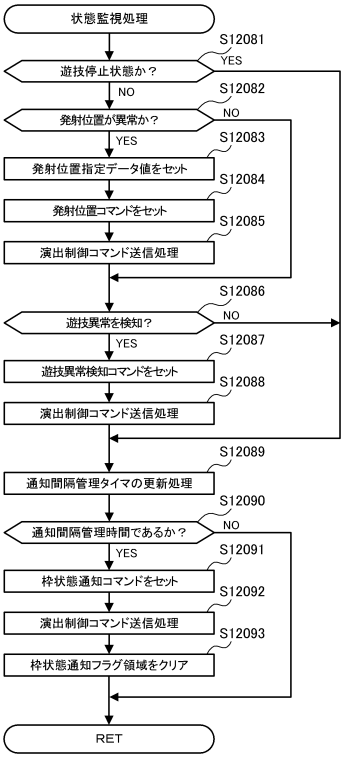
【図５２３】



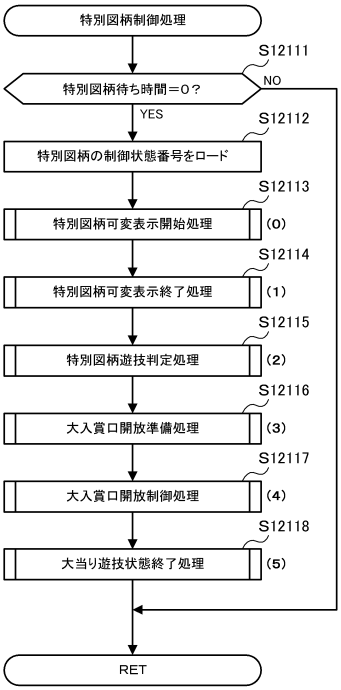
【図５２４】



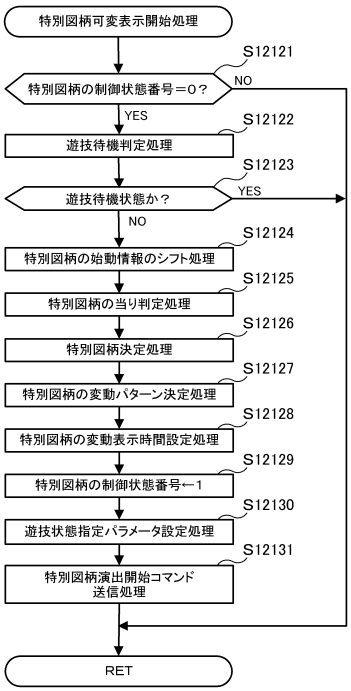
【図５２５】



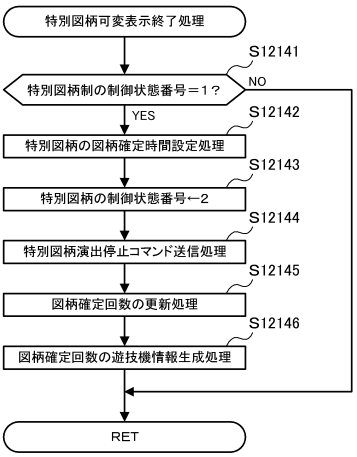
【図５２６】



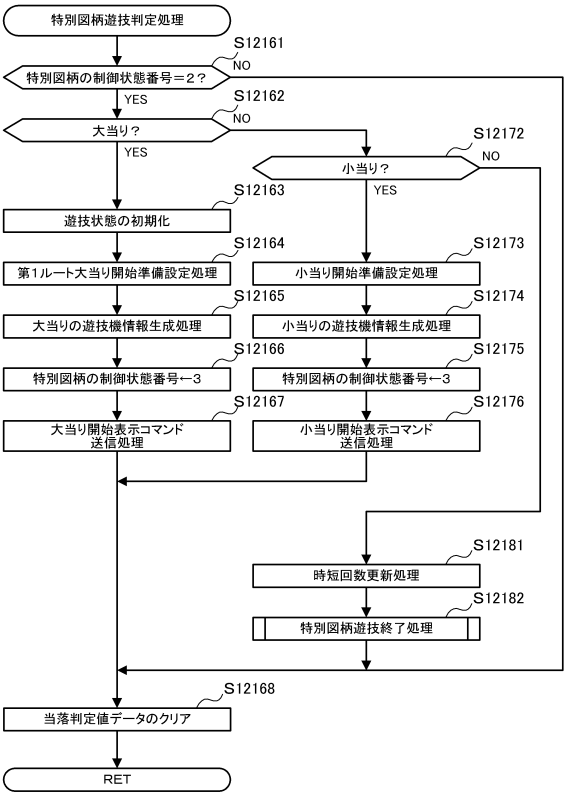
【図５２７】



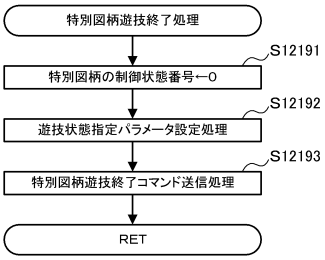
【図５２８】



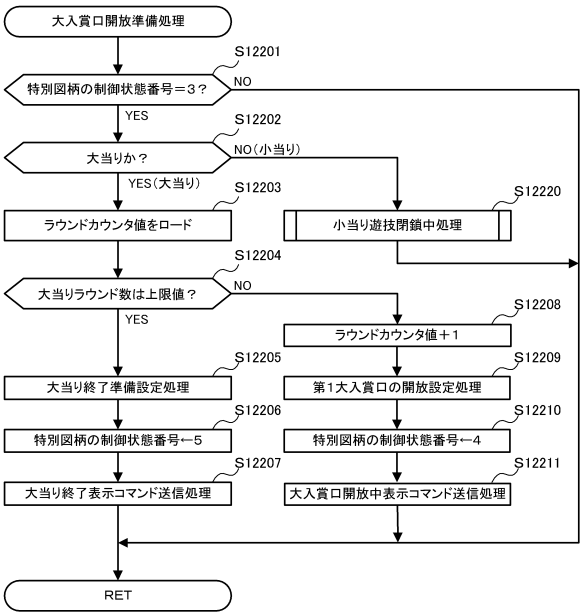
【図５２９】



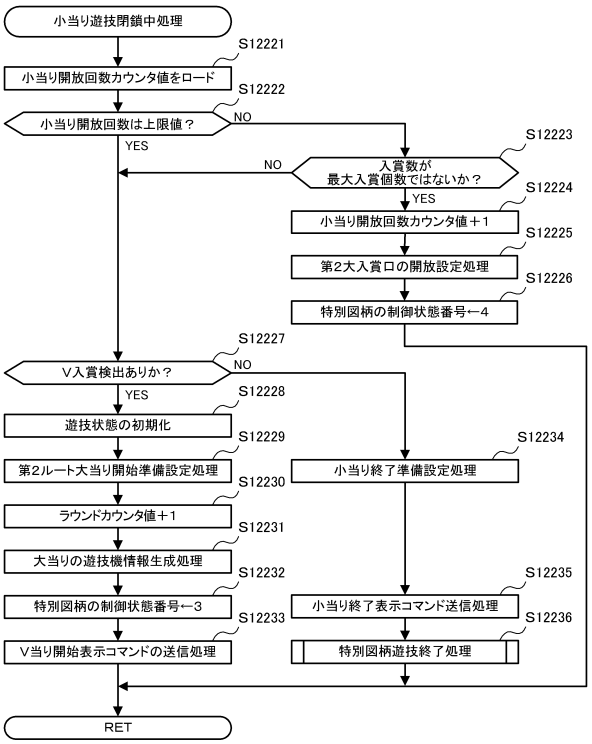
【図５３０】



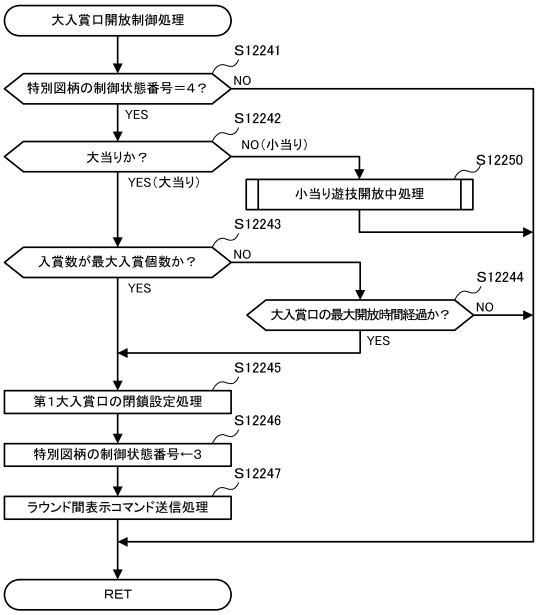
【図５３１】



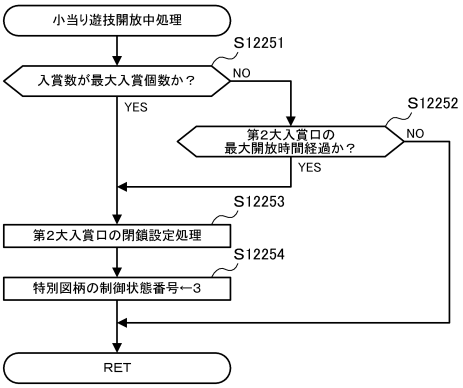
【図５３２】



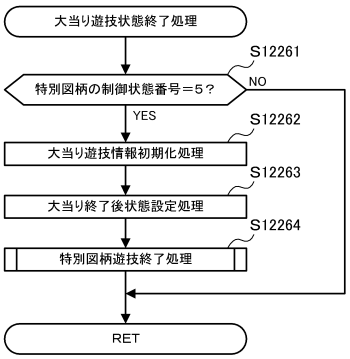
【図５３３】



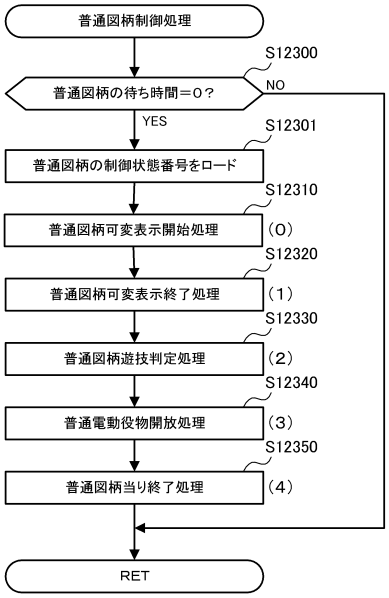
【図５３４】



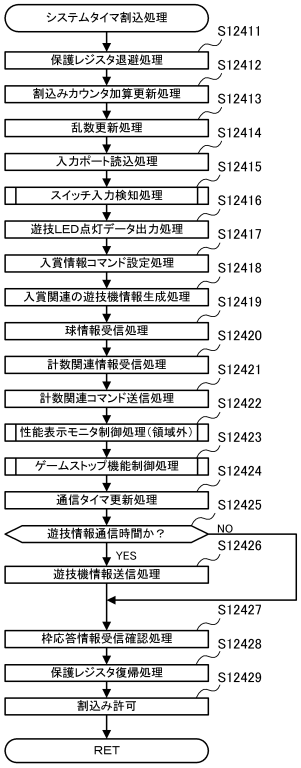
【図５３５】



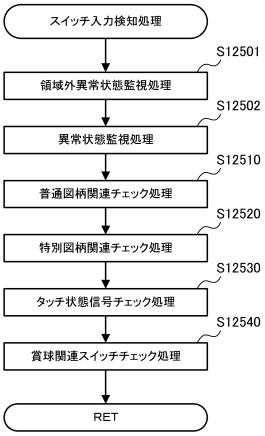
【図５３６】



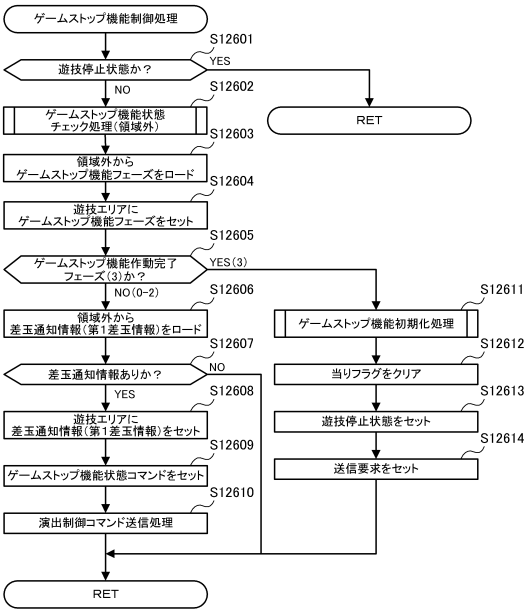
【図５３７】



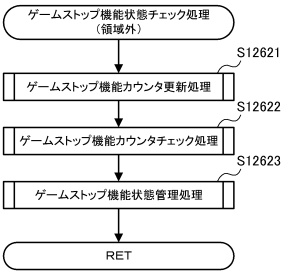
【図５３８】



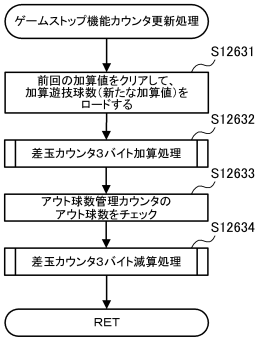
【図５３９】



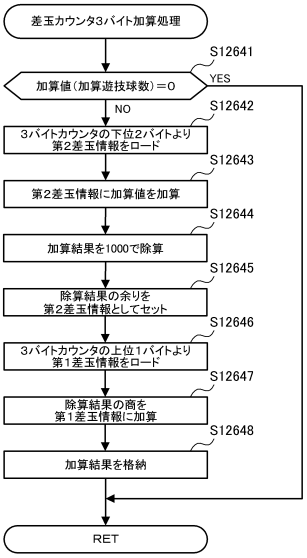
【図５４０】



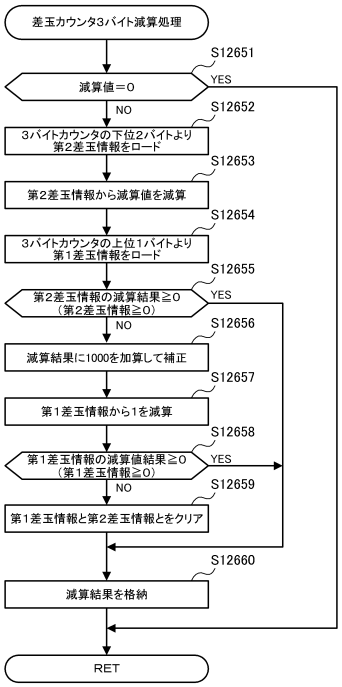
【図５４１】



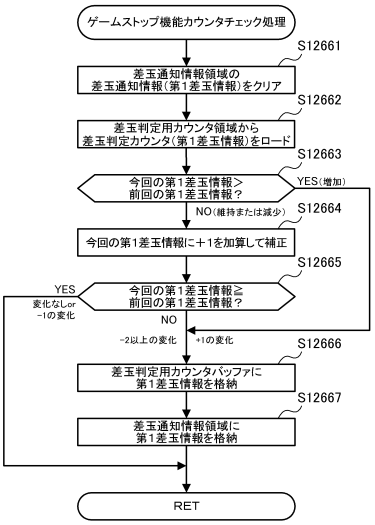
【図５４２】



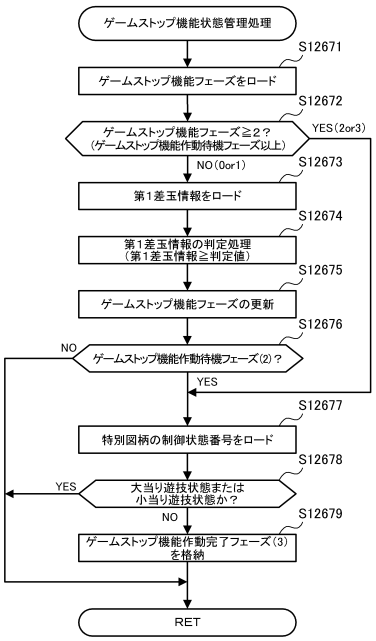
【図５４３】



【図５４４】



【図５４５】



【図５４６】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ					内容
		識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	
ゲームストップ機能状態コマンド	1000個単位での差玉変化時	D3H	1	ゲームストップ機能フェーズ	0~6	0	ゲームストップ機能通常状態フェーズ
						1	ゲームストップ機能作動予告フェーズ
						2	ゲームストップ機能作動待機フェーズ
			2	差玉情報（第1差玉情報）	0~6	0~127	差玉数の1000桁単位の個数
ゲームストップ機能完了コマンド	ゲームストップ機能作動完了時	D4H	1	ゲームストップ機能フェーズ	0~6	3	ゲームストップ機能作動完了フェーズ

【図５４７】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ					内容
		識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	
遊技異常検知コマンド	エラー検知時	C0H	1	不正入賞異常1	0	0or1	普通電動役物の不正入賞でビットの値＝1
				不正入賞異常2	1	0or1	第1大入賞口の不正入賞でビットの値＝1
				不正入賞異常3	2	0or1	第2大入賞口の不正入賞でビットの値＝1
			2	センサ異常	0	0or1	センサ異常でビットの値＝1
				誘導磁界検知情報	1	0or1	磁界検知でビットの値＝1
				磁気検知情報	2	0or1	磁気検知でビットの値＝1
				振動検知情報	3	0or1	振動検知でビットの値＝1
				応答異常	4	0or1	応答異常でビットの値＝1
枠状態通知コマンド	定期送信（200ms毎）	C1H	1	カードユニット通信異常	0	0or1	通信異常でビットの値＝1
				循環ユニット球詰まり異常	1	0or1	詰まり異常でビットの値＝1
				遊技領域球詰まり異常	2	0or1	詰まり異常でビットの値＝1
				発射装置異常	3	0or1	発射装置異常でビットの値＝1
				第1残存異常	4	0or1	遊技球の残存ありでビットの値＝1
				第2残存異常	5	0or1	遊技球の残存ありでビットの値＝1
				未使用	6	0	未使用
				タッチ状態	7	0or1	タッチ状態のONでビットの値＝1

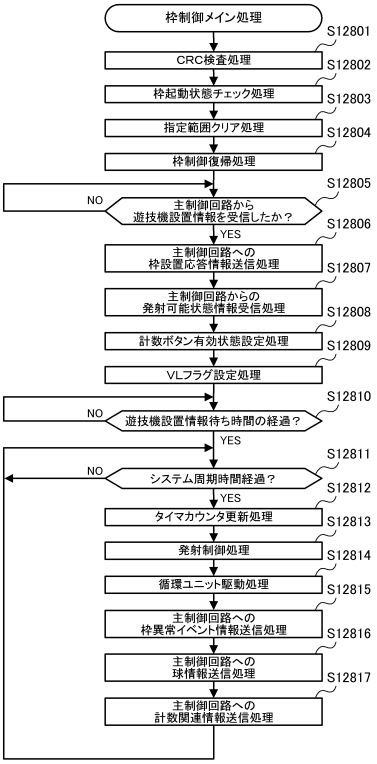
【図５４８】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ					内容
		識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	
計数関連コマンド	定期送信	D5H	1	所有遊技球数	0~6	0~127	所有遊技球数の1000桁単位の個数
			2		0~7	0~999	所有遊技球の1000個未満の個数
			3		0~2		
			4	計数ボタンの操作	0	0or1	計数ボタンの操作の有無
					1	0or1	計数ボタンの長押し操作の有無
			5	計数個数	0~7	0~250	計数個数

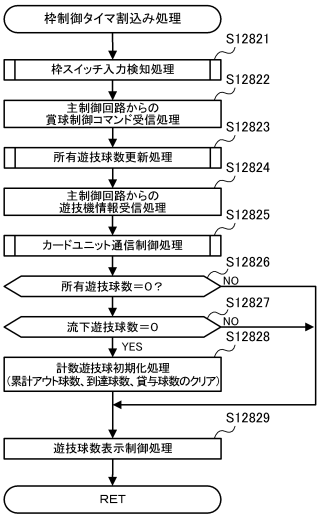
【図５４９】

コマンド名称	送信タイミング	コマンドデータ 識別データ	パラメータ	概要	ビット	値	内容
特別図柄演出開始コマンド	特別図柄の変動開始時	81H	1	遊技状態	0~2	0	通常遊技状態
						1	時短遊技状態
				制御対象特図情報	3	0	第1特別図柄
						1	第2特別図柄
			2	特別図柄の変動パターンテーブル	0~7	0~127	特別図柄の変動パターンテーブルの情報
			3	特別図柄の停止図柄	0~7	0~127	特別図柄の停止図柄の情報
			4	設定値情報	0~7	0~127	設定値の情報
			5	特別図柄の変動パターン	0~7	0~127	特別図柄の変動パターン番号の情報
デモ表示コマンド	特別図柄の遊技終了時に保留数＝0のとき	80H	1	遊技状態	0~2	0	通常遊技状態
						1	時短遊技状態

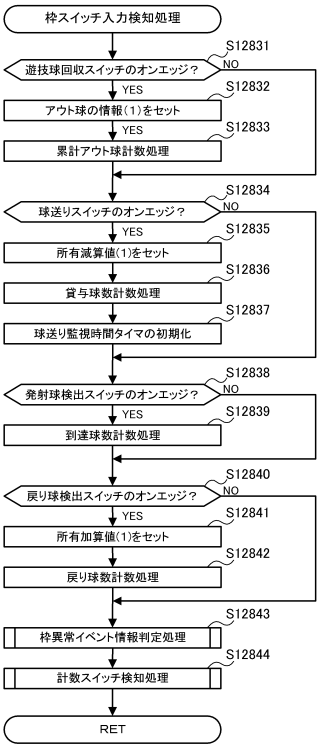
【図５５０】



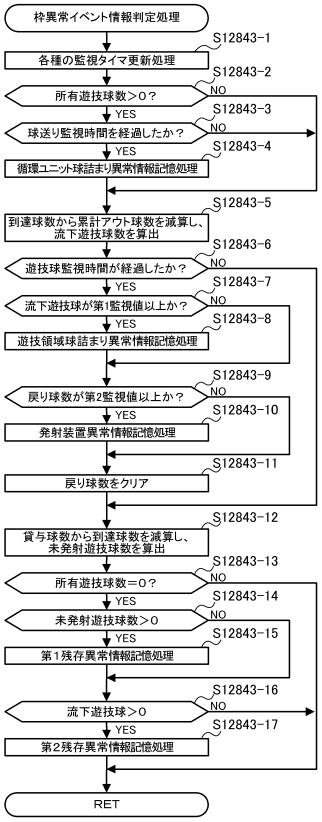
【図５５１】



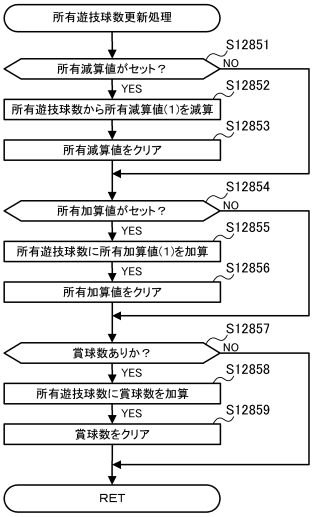
【図５５２】



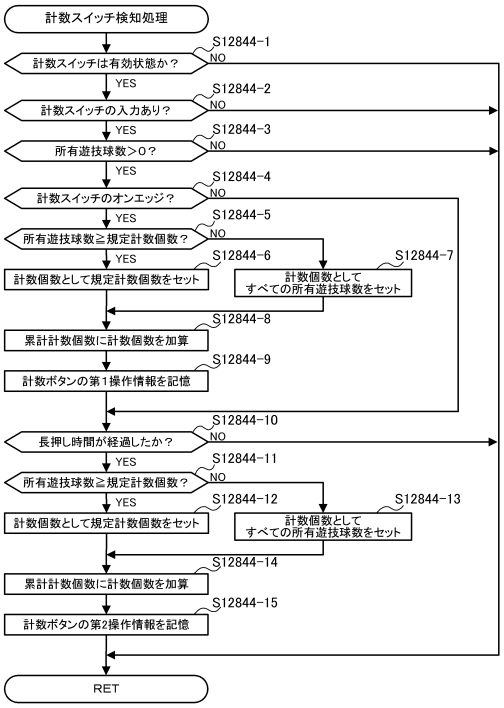
【図５５３】



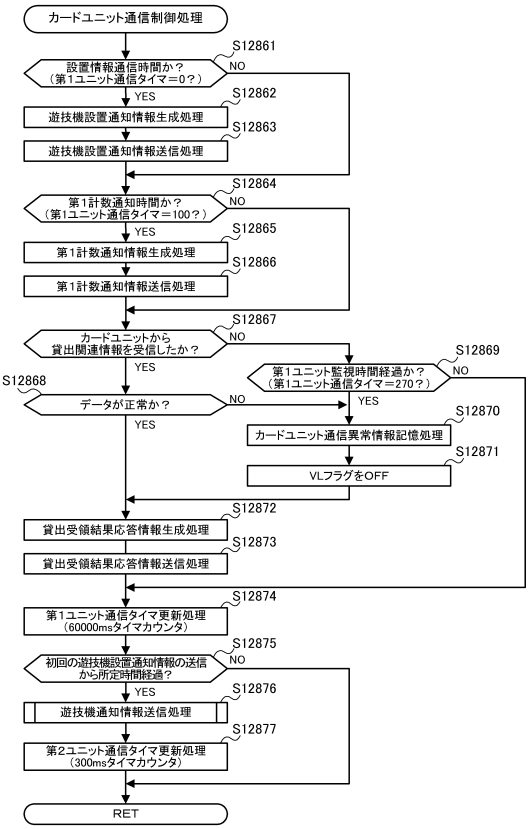
【図５５４】



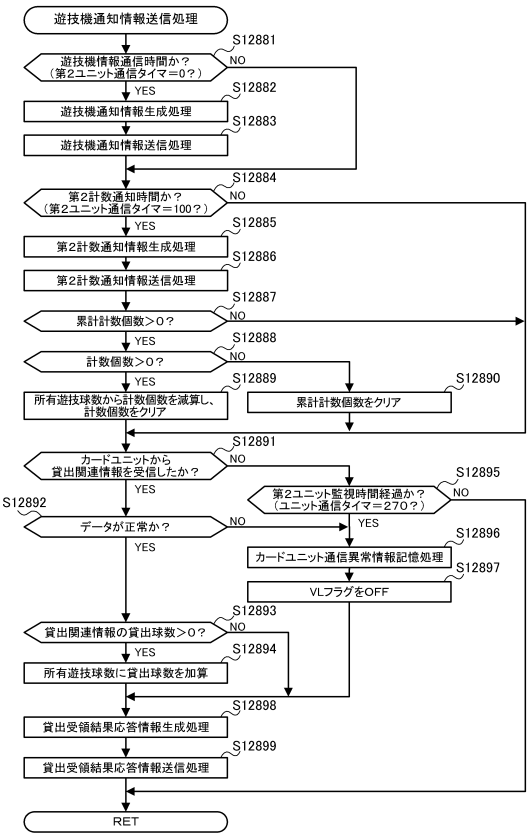
【図５５５】



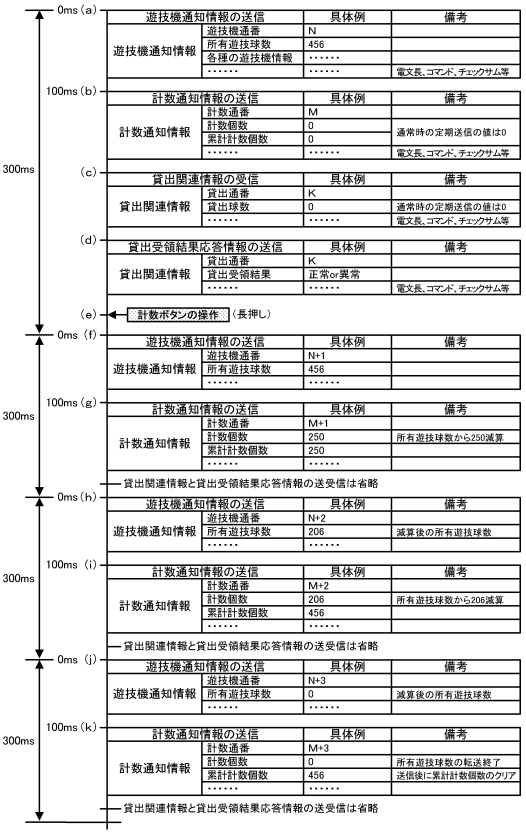
【図５５６】



【図５５７】



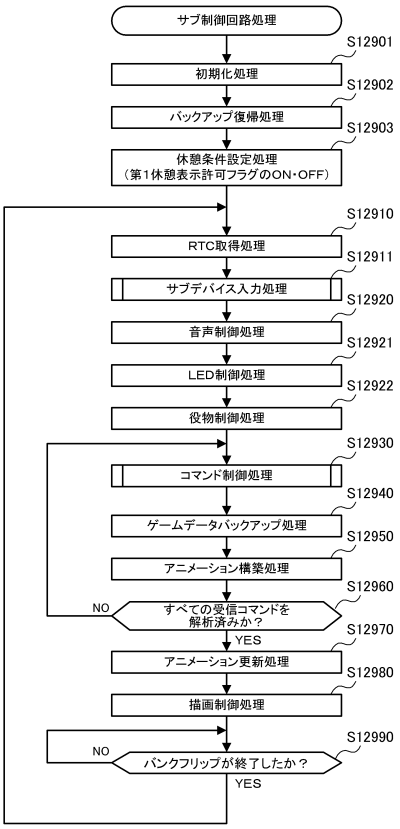
【図５５８】



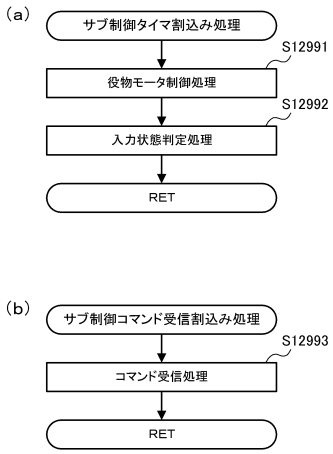
【図５５９】



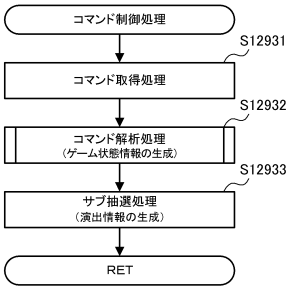
【図５６０】



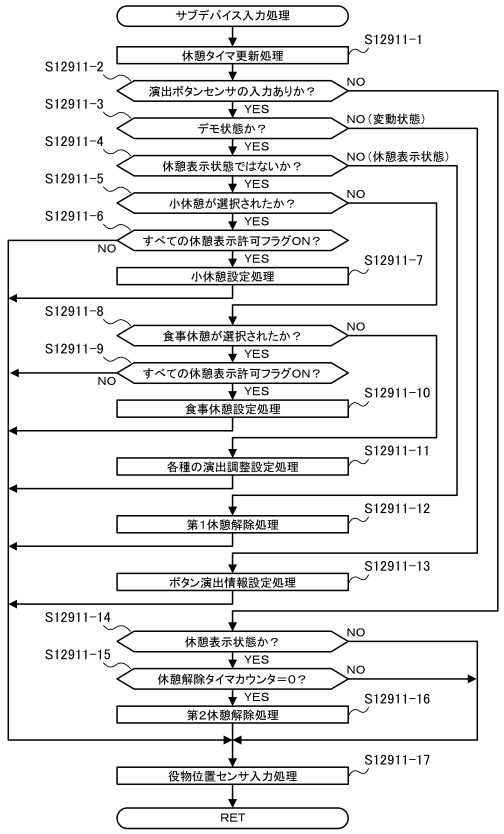
【図５６１】



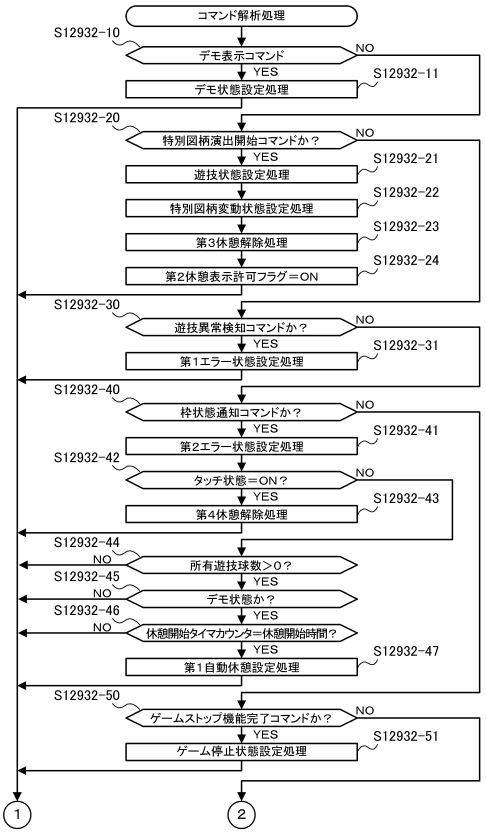
【図５６２】



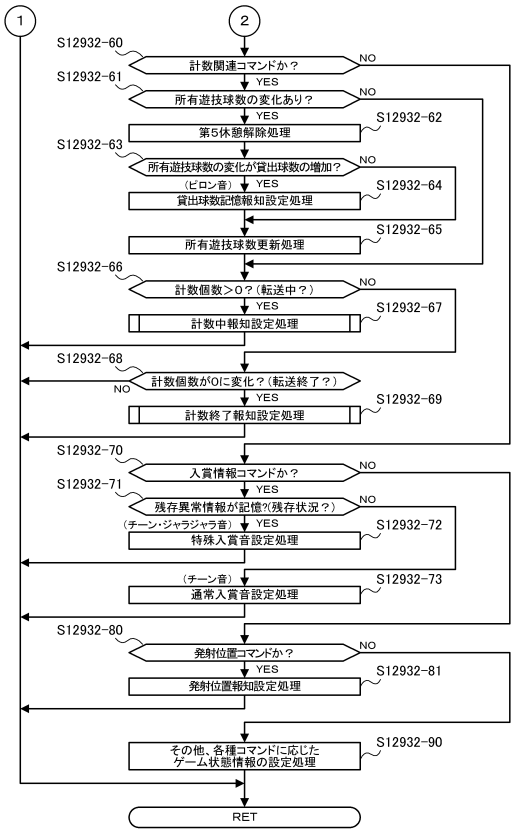
【図５６３】



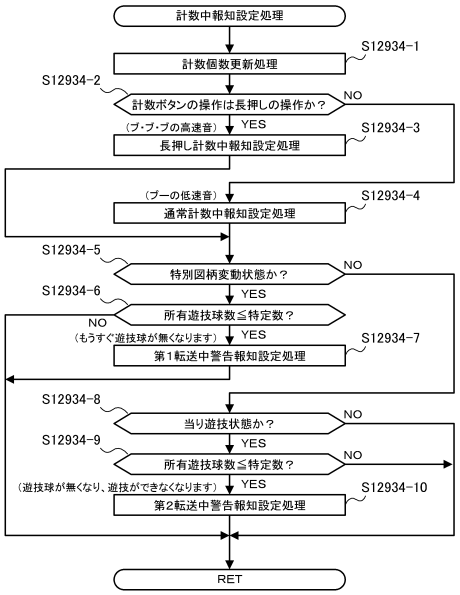
【図５６４】



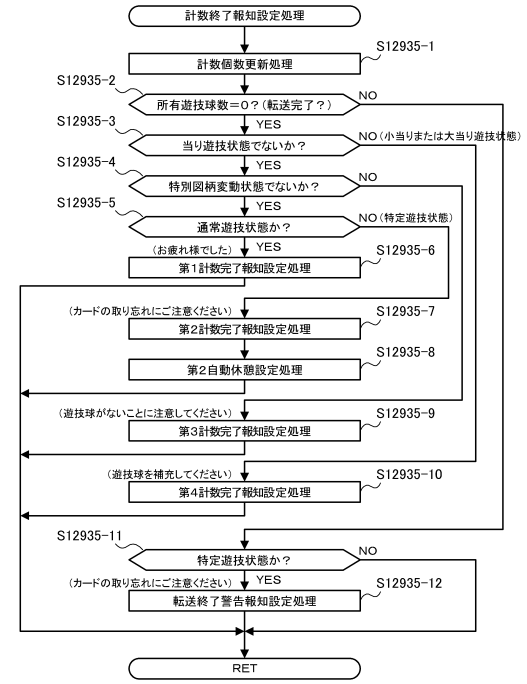
【図５６５】



【図５６６】



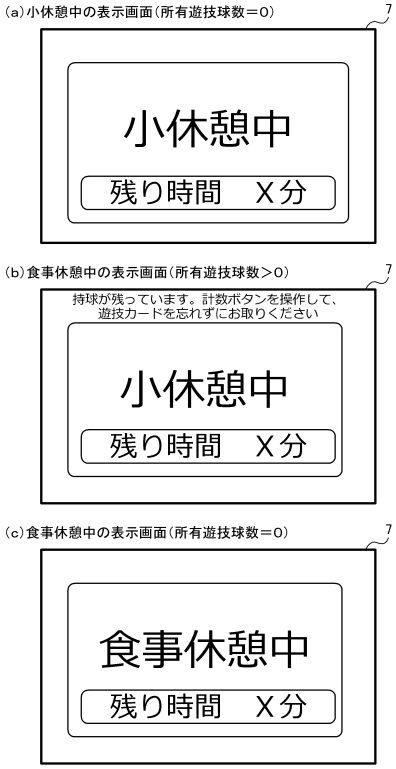
【図５６７】



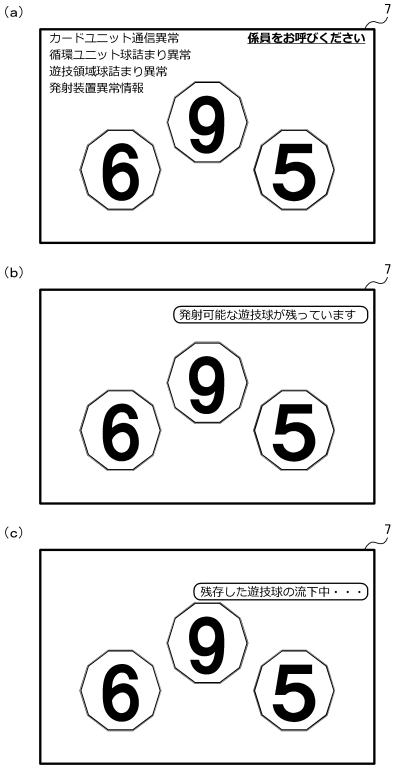
【図５６８】



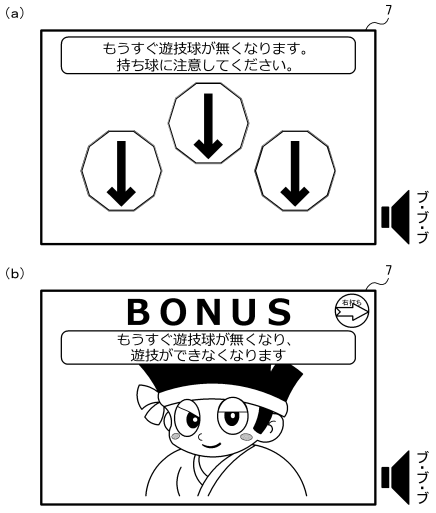
【図５６９】



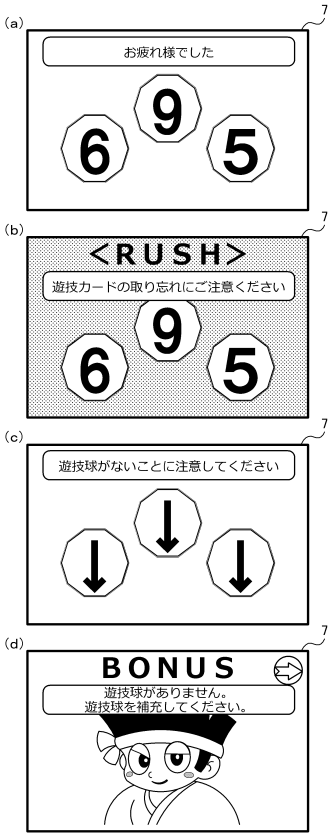
【図５７０】



【図５７１】



【図５７２】



フロントページの続き

(72)発明者　山▲崎▼ 賢人
東京都江東区有明三丁目７番２６号
(72)発明者　青木 謙太
東京都江東区有明三丁目７番２６号

Ｆターム（参考）　2C088　BA15 BA43 CA15 EA10