(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2024-101371
(P2024-101371A)
(43)公開日　令和6年7月29日(2024.7.29)

(51)国際特許分類		FI			テーマコード（参考）
A63F 7/02 (2006.01)		A63F	7/02	304D	2C088

審査請求　未請求　請求項の数　1　ＯＬ　（全415頁）

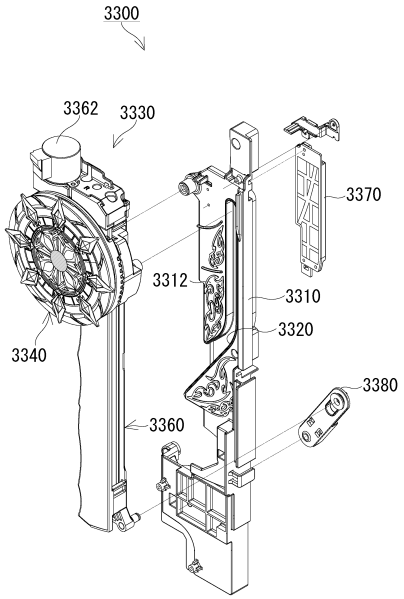
(21)出願番号　特願2023-5332(P2023-5332)
(22)出願日　令和5年1月17日(2023.1.17)

(71)出願人　598098526
株式会社ユニバーサルエンターテインメント
東京都江東区有明三丁目７番２６号 有明フロンティアビルＡ棟
(74)代理人　100128923
弁理士　納谷 洋弘
(74)代理人　100180297
弁理士　平田 裕子
(72)発明者　井戸 秀明
東京都江東区有明三丁目７番２６号

Ｆターム（参考）　2C088　BC25 DA07 EB78

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】興趣の低下を抑制する。
【解決手段】遊技の演出にかかわる作動を行う上部左演出ユニット及び上部右演出ユニット３３００と、演出の進行に応じて発光可能な左演出発光部及び右演出発光部３３７０と、上部左演出ユニット、上部右演出ユニット３３００、左演出発光部及び右演出発光部３３７０の作動を制御可能なサブＣＰＵとを備える。サブＣＰＵは、演出の一つとして、上部左演出ユニット及び上部右演出ユニット３３００がそれぞれ有する左装飾部及び右装飾部３３４０を原点位置から作動限界位置まで作動させることと、左演出発光部及び右演出発光部３３７０を発光させることとが可能である。
【選択図】図１７９



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技の演出にかかわる作動を行う可動部と、
前記演出の進行に応じて発光可能な発光手段と、
前記可動部及び前記発光手段の作動を制御可能な演出制御手段と、
を備え、
前記演出制御手段は、
前記演出の一つとして、前記可動部を第１の位置から前記第１の位置とは異なる第２の位置まで作動させることと、前記発光手段を発光させることとが可能であり、
前記可動部は、装飾部を有し、
前記演出制御手段は、
第１の移動方向と、
前記第１の移動方向と異なる第２の移動方向とに前記装飾部を移動させることが可能である
ことを特徴とする遊技機。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、例えばパチンコ機又はパチスロ機等の遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来より、例えばパチンコ機又はパチスロ機などの遊技機が公知である。この種の遊技機として、例えば特許文献１には、可動体を液晶表示装置の前方に進出させることによって、興趣を盛り上げるようにした遊技機が開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１３－０５１９８９号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、例えば特許文献１の遊技機では、可動役物演出としての変化に乏しく、興趣を高めるには限界があった。
【０００５】
本発明は、そのような点に鑑みてなされたものであり、興趣の低下を抑制することが可能な遊技機を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明に係る遊技機は、
遊技の演出にかかわる作動を行う可動部（例えば、上部演出ユニット３２００，３３００、下部演出ユニット３４００、上部中間演出ユニット３５００、上部後方演出ユニット３６００等）と、
前記演出の進行に応じて発光可能な発光手段（例えば、左演出発光部、右演出発光部３３７０、装飾発光基板３３４６、意匠発光基板３４３４、発光基板３５４４，３５４８、発光基板３６２０、盤面ＬＥＤ部３７００等に実装されたＬＥＤ）と、
前記可動部及び前記発光手段の作動を制御可能な演出制御手段（例えば、サブＣＰＵ３０１）と、
を備え、
前記演出制御手段は、
前記演出の一つとして、前記可動部（例えば、上部左演出ユニット３２００が有する左

装飾部３２４０、上部右演出ユニット３３００が有する右装飾部３３４０等）を第１の位置（例えば、原点位置（右装飾部３３４０であれば図１７８に示される作動開始位置）から前記第１の位置とは異なる第２の位置（例えば、作動限界位置（右装飾部３３４０であればボス３３５４の位置が右ガイドレール３３２０の終端部３３２１）まで作動させること（例えば、ボス３３５４を右ガイドレール３３２０の終端部３３２１まで移動させること）と、前記発光手段（例えば、左演出発光部（不図示）及び右演出発光部３３７０それぞれに実装されたＬＥＤ）を発光させることとが可能であり、

前記可動部（例えば、上部演出ユニット３２００，３３００、下部演出ユニット３４００、上部中間演出ユニット３５００、上部後方演出ユニット３６００等）は、装飾部（例えば、左装飾部３２４０、右装飾部３３４０）を有し、

前記演出制御手段は、

第１の移動方向（例えば、上下方向）と、

前記第１の移動方向と異なる第２の移動方向（例えば、遊技盤中央方向）とに前記装飾部を移動させることが可能である

ことを特徴とする。

【０００７】

上記の遊技機によれば、可動部（例えば、上部左演出ユニット３２００が有する左装飾部３２４０、上部右演出ユニット３３００が有する右装飾部３３４０等）を第１の位置（例えば、原点位置（右装飾部３３４０であれば図１７８に示される作動開始位置）から第２の位置（例えば、作動限界位置（右装飾部３３４０であればボス３３５４の位置が右ガイドレール３３２０の終端部３３２１）まで作動させること（例えば、ボス３３５４を右ガイドレール３３２０の終端部３３２１まで移動させること）と、発光手段（例えば、左演出発光部（不図示）及び右演出発光部３３７０それぞれに実装されたＬＥＤ）を発光させることとが可能であるため、興趣を高めることが可能となる。また、第１の移動方向（例えば、上下方向）と第２の移動方向（例えば、遊技盤中央方向）といった異なる方向に装飾部を移動させることが可能であるため、興趣をさらに高めることが可能となる。

【発明の効果】

【０００８】

本発明によれば、興趣の低下を抑制することが可能な遊技機を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【０００９】

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

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

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

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

【図５】第１のパチンコ遊技機のＬＥＤユニットを示す正面図の一例である。

【図６】第１のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【図７】パチンコ遊技機の遊技フローの一例である。

【図８】遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図の一例である。

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

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

【図１１】第１のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。

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

【図１３】第１のパチンコ遊技機における当り種類決定テーブルの一例である。

【図１４】図１３に示される当り種類決定テーブルの変形例である。
【図１５】第１のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図１６】第１のパチンコ遊技機の普通図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図１７】第１のパチンコ遊技機がの普通図柄判定テーブルの一例である。
【図１８】第１のパチンコ遊技機の普通図柄当り種類決定テーブルの一例である。
【図１９】第１のパチンコ遊技機の普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図２０】第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その１）である。
【図２１】第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その２）である。
【図２２】第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その３）である。
【図２３】第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その４）である。
【図２４】第１のパチンコ遊技機における起動時初期設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図２５】第１のパチンコ遊技機における電断処理の一例を示すフローチャートである。
【図２６】第１のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図２７】第１のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図２８】第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図２９】第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３０】第１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３１】第１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図３２】第１のパチンコ遊技機の時短管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図３３】第１のパチンコ遊技機のカウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図３４】第１のパチンコ遊技機の時短カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図３５】第１のパチンコ遊技機の天井カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
【図３６】第１のパチンコ遊技機のカウンタ判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３７】第１のパチンコ遊技機の時短移行判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図３８】第１のパチンコ遊技機の時短移行処理の一例を示すフローチャートである。
【図３９】第１のパチンコ遊技機の時短設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図４０】第１のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図４１】第１のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４２】第１のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図４３】第１のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図４４】第１のパチンコ遊技機における外部マスカブル割込処理の一例を示すフローチャートである。
【図４５】第１のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。
【図４６】第１のパチンコ遊技機における設定制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図４７】第１のパチンコ遊技機における設定変更処理の一例を示すフローチャートである。
【図４８】第１のパチンコ遊技機における設定確認処理の一例を示すフローチャートである。
【図４９】第１のパチンコ遊技機における第１通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。
【図５０】第１のパチンコ遊技機における第２通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。
【図５１】第１のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図５２】第１のパチンコ遊技機における始動口入賞検出処理の一例を示すフローチャートである。
【図５３】第１のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図５４】第１のパチンコ遊技機の通常遊技状態におけるサブ変動演出パターン決定テーブルの一例である。
【図５５】第１のパチンコ遊技機における先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブルの一例である。
【図５６】第１のパチンコ遊技機における先読み当り種別演出パターン決定テーブルの一例である。
【図５７】第１のパチンコ遊技機における先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）の一例である。
【図５８】第１のパチンコ遊技機における先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）の一例である。
【図５９】第１のパチンコ遊技機における先読み演出パターン決定処理を示すフローチャートの一例である。
【図６０】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、大当り系先読み演出形態が変化する過程を示す図である。
【図６１】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、時短当り系先読み演出形態が変化する過程を示す図である。
【図６２】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。
【図６３】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、専用の共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。
【図６４】第１のパチンコ遊技機の先読み演出パターンの一例であって、専用の共通当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。
【図６５】第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。
【図６６】第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号のうち、「賞球情報１」の信号のタイミングチャートの一例である。
【図６７】第１のパチンコ遊技機におけるエラーの概要の一例を示す表である。
【図６８】第１のパチンコ遊技機において、遊技状態に応じて機外に出力される信号の出

力条件の一例を示す表である。
【図６９】第２のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図７０】第２のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図７１】第２のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図７２】第２のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図７３】第２のパチンコ遊技機における当り種類決定テーブルの一例である。
【図７４】第２のパチンコ遊技機の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図７５】第２のパチンコ遊技機の高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図７６】第２のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図７７】第２のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図７８】第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図７９】第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャート（その１）である。
【図８０】第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャート（その２）である。
【図８１】第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャート（その１）である。
【図８２】第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャート（その２）である。
【図８３】第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図８４】第２のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図８５】第２のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図８６】第２のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図８７】第３のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。
【図８８】第３のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。
【図８９】第３のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【図９０】第３のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図９１】第３のパチンコ遊技機における当り種類決定テーブルの一例である。
【図９２】第３のパチンコ遊技機における特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。
【図９３】第３のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図９４】第３のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【図９５】第３のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【図９６】第３のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図９７】第３のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図９８】第３のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャ

ートである。
【図９９】第３のパチンコ遊技機におけるＶ入賞装置開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図１００】第３のパチンコ遊技機におけるＶ入賞装置開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０１】第３のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０２】第３のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０３】第３のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０４】拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの一例であって、（Ａ）特定領域の開放態様が第１開放態様である場合、（Ｂ）特定領域の開放態様が第２開放態様である場合、（Ｃ）特定領域の開放態様が第３開放態様である場合、を示す図である。
【図１０５】拡張例における特別図柄判定テーブルの一例である。
【図１０６】拡張例における大当り種類決定テーブルの一例である。
【図１０７】拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの他の例であって、（Ａ）特定領域の開放態様が第１開放態様である場合、（Ｂ）特定領域の開放態様が第２開放態様である場合、を示す図である。
【図１０８】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機の回路構成を示すブロック図である。
【図１０９】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機のメインＣＰＵが有する各種レジスタの構成図である。
【図１１０】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機の主制御回路のメモリマップを示す図である。
【図１１１】本発明の第３実施形態における、メインＲＡＭクリア処理の概要を説明するための図である。
【図１１２】本発明の第３実施形態における、メインＲＡＭクリア処理の概要を説明するための図である。
【図１１３】本発明の第３実施形態における、電断検知に係る外部割込み処理の概要を説明するための図である。
【図１１４】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される主制御メイン処理を示すフローチャートである。
【図１１５】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される主制御メイン処理を示すフローチャートである。
【図１１６】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される主制御メイン処理を示すフローチャートである。
【図１１７】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される指定領域ＣＲＣ検査処理を示すフローチャートである。
【図１１８】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される起動状態チェック処理を示すフローチャートである。
【図１１９】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される指定範囲クリア処理を示すフローチャートである。
【図１２０】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される領域外指定領域クリア処理を示すフローチャートである。
【図１２１】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行されるデータ格納処理を示すフローチャートである。

【図１２２】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理を示すフローチャートである。
【図１２３】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される設定変更確認処理を示すフローチャートである。
【図１２４】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される電断判定処理を示すフローチャートである。
【図１２５】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される電断設定処理を示すフローチャートである。
【図１２６】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される指定領域ＣＲＣ生成処理を示すフローチャートである。
【図１２７】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される性能表示モニタ集計除算処理を示すフローチャートである。
【図１２８】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される領域外ＲＡＭクリアチェック処理を示すフローチャートである。
【図１２９】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される主制御コマンド送受信処理を示すフローチャートである。
【図１３０】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される主制御コマンド送信開始処理を示すフローチャートである。
【図１３１】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される外部マスカブル割込み処理を示すフローチャートである。
【図１３２】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行されるシステムタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１３３】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行されるスイッチ入力検知処理を示すフローチャートである。
【図１３４】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される異常状態監視処理を示すフローチャートである。
【図１３５】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される異常状態監視処理（領域外）を示すフローチャートである。
【図１３６】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を示すフローチャートである。
【図１３７】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される遊技状態情報更新処理を示すフローチャートである。
【図１３８】本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機において実行される演出制御コマンド送信処理を示すフローチャートである。
【図１３９】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機のＭＹと報知状態との関係を示す表の一例である。
【図１４０】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の報知状態遷移図の一例である。
【図１４１】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、表示装置の表示領域に表示される表示演出の一例を示す図である。
【図１４２】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、表示装置の表示領域に表示される表示演出の優先順位を示す表である。
【図１４３】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、表示装置の表示領域に表示される各報知画像及びエラー画像の表示例であって、（Ａ）事前報知状態を示す報知画像の表示例、（Ｂ）打ち止め準備状態を示す報知画像の表示例、（Ｃ）打ち止め状態を示す報知画像の表示例、（Ｄ）重大エラーの発生を示す強エラー画像の表示例、（Ｅ）軽微なエラーを示す弱エラー画像の表示例、（Ｆ）打ち止め状態を示す報知画像と強エラー画像との両方が表示される場合の表示例、（Ｇ）事前報知状態を示す報知画像と弱エラー画像との両方が表示される場合の表示例、である。
【図１４４】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、図１１５に代えて実

行される主制御メイン処理を示すフローチャートの一例である。
【図１４５】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の遊技停止判定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４６】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機のサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４７】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４８】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４９】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の表示報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５０】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機のＬＥＤ報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５１】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５２】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の盤側ＬＥＤの報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５３】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の音報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５４】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機のゲーム演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５５】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の役物制御処理の一例を示すフローチャートである。
【図１５６】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、（Ａ）表示装置の表示領域に表示されるデモ画面の一例、（Ｂ）表示装置の表示領域に表示されるデモ演出中のメニュー画面の一例、である。
【図１５７】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、（Ａ）デモ演出中の演出カスタム設定画面の一例、（Ｂ）各演出カスタムについての説明内容を示す表の一例、である。
【図１５８】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、（Ａ）表示装置の表示領域にて演出図柄が変動演出中であることを示す変動演出画面の一例、（Ｂ）演出図柄の変動演出中における演出カスタム設定画面の一例、（Ｃ）演出図柄の変動演出中における演出カスタム変更準備中画面の一例、である。
【図１５９】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機のタイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６０】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の演出カスタム設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６１】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機のデモ演出中カスタム設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６２】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機のメニュー画面表示処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６３】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の演出カスタム設定メニュー画面表示処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６４】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の変動中カスタム設定処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６５】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の演出カスタム変更受付中処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６６】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の演出カスタム変更中処理の一例を示すフローチャートである。
【図１６７】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の演出カスタム変更準備処理の

一例を示すフローチャートである。
【図１６８】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが異なる場合のタイムチャートの一例である。
【図１６９】本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じ場合のタイムチャートの一例である。
【図１７０】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、後方に裏ユニットが取り付けられた遊技盤ユニットの正面図の一例である。
【図１７１】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、遊技盤ユニット及び裏ユニットを前方向右斜め上方から見た場合の斜視図の一例である。
【図１７２】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、裏ユニットの正面図の一例である。
【図１７３】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、裏ユニットを前方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。
【図１７４】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、裏ユニットを後方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。
【図１７５】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上意匠ユニットの正面図の一例である。
【図１７６】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上意匠ユニットを前方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。
【図１７７】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、図１７５に示されるＡ－Ａ線の平面断面図の一例である。
【図１７８】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部右演出ユニットの正面図の一例である。
【図１７９】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部右演出ユニットを前方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。
【図１８０】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部右演出ユニットを後方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。
【図１８１】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、右装飾部を前方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。
【図１８２】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、右装飾部を後方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。
【図１８３】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、（Ａ）は右装飾部が原点位置から上下方向の中央部まで移動したときの上部右演出ユニットの正面図の一例であり、（Ｂ）は、（Ａ）に示される図を、便宜上、ボスの位置を把握できるようにした図の一例である。
【図１８４】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、（Ａ）は右装飾部が遊技盤中央方向に向けて移動したときの上部右演出ユニットの正面図の一例であり、（Ｂ）は、（Ａ）に示される図を、便宜上、ボスの位置を把握できるようにした図の一例である。
【図１８５】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、図１８４に示される上部右演出ユニットの背面図の一例である。
【図１８６】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部演出ユニットにより行われる演出例を説明するための図の一例である。
【図１８７】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、下部演出ユニットが原点位置にあるときの正面図の一例である。
【図１８８】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、下部演出ユニットが上方に移動したときの正面図の一例であって、便宜上、装飾カバーの図示を省略した図である。
【図１８９】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、下部演出意匠ユニットを前方向右斜め上から見たときの斜視図の一例である。

【図１９０】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、下部演出意匠ユニットを後方向右斜め上から見たときの斜視図の一例である。
【図１９１】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、下部演出意匠ユニットを前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。
【図１９２】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、下部演出意匠ユニットを後方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。
【図１９３】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、後方装飾ユニットを前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。
【図１９４】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、後方装飾ユニットを後方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。
【図１９５】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、装飾片が閉じた状態の下部演出意匠ユニットの背面図の一例であって、便宜上、中継基板及び演出意匠ベース部の図示を省略した図である。
【図１９６】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、装飾片が開いた状態の下部演出意匠ユニットの背面図の一例である。
【図１９７】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部中間演出ユニットの正面図の一例である。
【図１９８】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部中間演出ユニットの背面図の一例である。
【図１９９】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部中間演出ユニットの背面図であって、ベース部等を透明にした図の一例である。
【図２００】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、演出ユニットが第１段階の動作として時計回りへの回転動作が行われたときの正面図の一例である。
【図２０１】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、演出ユニットが第１段階の動作として時計回りへの回転動作が行われたときの背面図の一例である。
【図２０２】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、演出ユニットが第２段階の動作として直進方向への進出動作が行われたときの正面図の一例である。
【図２０３】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、演出ユニットが第２段階の動作として直進方向への進出動作が行われたときの背面図の一例である。
【図２０４】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部中間演出ユニットを前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。
【図２０５】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部中間演出ユニットを後方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。
【図２０６】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、演出ユニットを前方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図であって、ベース側ユニットを分解せず、演出本体部を分解した図の一例である。
【図２０７】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、演出ユニットを後方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図であって、ベース側ユニットを分解せず、演出本体部を分解した図の一例である。
【図２０８】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、演出ユニットを前方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図であって、演出本体部を分解せず、ベース側ユニットを分解した図の一例である。
【図２０９】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、演出ユニットを後方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図であって、演出本体部を分解せず、ベース側ユニットを分解した図の一例である。
【図２１０】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、上部後方演出ユニットの正面図の一例である。
【図２１１】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、演出可動部を前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。
【図２１２】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、右上流路部の正面図

の一例である。
【図２１３】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、右上流路部の背面図の一例である。
【図２１４】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、アタッカ部を後方向左斜め上から見たときの斜視図の一例である。
【図２１５】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、（Ａ）は大入賞口及び可動部材の周辺を示す正面図の一例であり、（Ｂ）は（Ａ）に示されるＣ－Ｃ線で切った断面を矢印方向に見た断面図の一例である。
【図２１６】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、始動口部及び各種ユニットを前方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図の一例である。
【図２１７】本発明の第５実施形態に係るパチンコ遊技機において、始動口部及び各種ユニットを後方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図の一例である。
【図２１８】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、後方に裏ユニット及び表示装置が取り付けられた遊技盤ユニットの正面図の一例である。
【図２１９】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、裏ユニットの正面図の一例である。
【図２２０】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、上役物ユニットの正面図の一例である。
【図２２１】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機における遊技盤ユニットの正面図であって、上役物ユニットにより実行される演出態様の一例を示す図である。
【図２２２】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機における左役物ユニットの正面図であって、左役物ユニットが原点位置にあるときを示す図の一例である。
【図２２３】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機における左役物ユニットの正面図であって、左役物ユニットが演出位置にあるときを示す図の一例である。
【図２２４】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機における左役物ユニットの正面図であって、左役物ユニットが原点位置にあり、左役物ユニット駆動機構の前面側に設けられるカバーを取り外した図の一例である。
【図２２５】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機における左役物ユニットの正面図であって、左役物ユニットが演出位置にあり、左役物ユニット駆動機構の前面側に設けられるカバーを取り外した図の一例である。
【図２２６】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、左側ベースに取り付けられた左役物ユニットの背面図であって、左役物ユニットが演出位置にあるときを示す図の一例である。
【図２２７】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、左下役物ユニットの正面図の一例である。
【図２２８】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、左下役物ユニットを前方右上方から見た分解斜視図の一例である。
【図２２９】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、左下役物ユニットを後方右上方から見た分解斜視図の一例である。
【図２３０】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、左下役物ユニットを前方右上方から見た分解斜視図の一例であって、第２役物、第３役物、及び第４役物が演出位置にあるときの図である。
【図２３１】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、左下役物ユニットを後方右上方から見た分解斜視図の一例であって、第２役物、第３役物、及び第４役物が演出位置にあるときの図である。
【図２３２】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、第１役物を前方右上方から見た斜視図の一例である。
【図２３３】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、第１役物を後方右上方から見た斜視図の一例である。
【図２３４】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、第１役物を前方右上

方から見た分解斜視図の一例である。
【図２３５】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、第１役物を前方右下方から見た分解斜視図の一例である。
【図２３６】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、（Ａ）発光基板にサイドビューＬＥＤを実装した場合の発光態様の一例を示す模式図、（Ｂ）発光基板にトップビューＬＥＤを実装した場合の発光態様の一例を示す模式図である。
【図２３７】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、第３役物が備える透光レンズ部の左側面図の一例である。
【図２３８】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、図２２７に示されるＡ－Ａ線断面を、前方右上方から見た斜視図の一例である。
【図２３９】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、図２２７に示されるＡ－Ａ線断面を、前方右下方から見た斜視図の一例である。
【図２４０】本発明の第６実施形態に係るパチンコ遊技機において、図２２７に示されるＡ－Ａ線断面を、後方右上方から見た斜視図の一例である。
【発明を実施するための形態】
【００１０】
本発明の第１実施形態にかかる遊技機の一例として、第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機、および第３のパチンコ遊技機を例に挙げて説明する。
【００１１】
なお、この明細書において、特に断りがない限り、パチンコ遊技機の正面側を前方向、パチンコ遊技機の背面側を後方向、パチンコ遊技機を前方から見たときの左側を左方向、パチンコ遊技機を前方から見たときの右側を右方向、パチンコ遊技機の上側を上方向、パチンコ遊技機の下側を下方向、パチンコ遊技機を前方から見たときの時計回りの方向を右回り方向、その逆に反時計回りの方向を左回り方向として定義する。
【００１２】
第１のパチンコ遊技機および第２のパチンコ遊技機は、いずれも、デジパチと称される所謂１種タイプのパチンコ遊技機である。このうち、第１のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示されることがなくいずれか一方のみが可変表示されるパチンコ遊技機である。これに対し、第２のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能なパチンコ遊技機である。
【００１３】
また、第３のパチンコ遊技機は、デジパチと称される所謂１種タイプの遊技機と羽根モノと称される２種タイプの遊技機とを混合した１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機である。この明細書で説明する第３のパチンコ遊技機も、第１特別図柄および第２特別図柄を有するが、この明細書では、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示されることがなくいずれか一方のみが可変表示されるものを例に挙げて説明する。ただし、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能な１種２種混合機のパチンコ遊技機を排除する趣旨ではない。
【００１４】
なお、この明細書において、単に「特別図柄」と称するときは、とくに言及しない限り、第１特別図柄および第２特別図柄の両方を意味するものとする。
【００１５】
また、本明細書でいう「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を１回の「可変表示」と称する。変動表示している図柄が停止表示（以下、「導出」とも称する）されると、後述する特別図柄の当り判定処理（以下、「特別図柄抽選」もと称する）の結果や普通図柄の当り判定処理（以下、「普通図柄抽選」とも称する）の結果が確定する。なお、図柄が見掛け上は停止しているように見えるものの、特別図柄の当り判定処理や普通図柄の当り判定処理の結果が確定しない態様（例えば仮停止した態様）で図柄が表示される場合もあるが、このような態様は

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

【００１６】

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

【００１７】

［１．第１のパチンコ遊技機］

先ず、第１のパチンコ遊技機について説明する。

【００１８】

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

【００１９】

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

【００２０】

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

【００２１】

以下では、優先変動機を例に挙げて説明する。

【００２２】

［１－１．外観構成］

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

【００２３】

［１－１－１．基本構成］

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

ト５、発射装置６、表示装置７、払出ユニット８および基板ユニット９について簡単に説明し、遊技盤ユニット１０およびＬＥＤユニット１６０についての詳細を後述する。なお、上記の括弧書きは、図１に図示がない構成についての参照図面を示している。

【００２４】

（外枠）

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

【００２５】

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

【００２６】

（ベースドア）

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

【００２７】

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

【００２８】

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

【００２９】

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

【００３０】

（ガラスドア）

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

【００３１】

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

の間に例えば導光板が備えられたものであってもよい。上記の保護ガラス４３は、ガラス製に限られず、例えば透明樹脂製であってもよい。

【００３２】

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

【００３３】

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

【００３４】

（皿ユニット）

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

【００３５】

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

【００３６】

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

【００３７】

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

【００３８】

（発射装置）

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

【００３９】
パネル体６１は、ベースドア３に対し皿ユニット５が閉じられた状態において、皿ユニット５と、ベースドア３に固定して取り付けられた発射装置６とが外観上一体となるように設けられる。
【００４０】
発射ハンドル６２は、右回りまたは左回りに回動可能に構成されており、パネル体６１の表面側に配置される。上記の駆動装置は、パネル体６１の裏面側に配置され、例えば発射ソレノイド（図示せず）により構成される。遊技者によって発射ハンドル６２が操作されると、駆動装置の動作により遊技球が発射される。なお、発射ハンドル６２を操作する際に、右回りへの回動量（操作量）が大きいほど遊技球の発射強度が強くなる。
【００４１】
皿ユニット５の右下方に配置された発射装置６から発射された遊技球は、発射レール（不図示）を経てガイドレール１１０（後述の図４参照）に沿って円弧状に転動して遊技領域１０５（後述の図４参照）に打ち出される。なお、発射装置６の配置位置は、皿ユニット５の右下方に限られず、皿ユニット５の左下方であってもよい。この場合、上記の発射レールが不要となり、ガラスドア４の下方の領域を有効に利用することができ、汎用性を高めることが可能となる。
【００４２】
（表示装置）
表示装置７（図２参照）は、遊技に関する各種の演出画像を表示する表示領域を有するものであって、遊技パネル１００の開口に上記の表示領域が臨むように取り付けられる。表示装置７は、例えば、液晶表示装置、７セグ表示装置、ドットマトリクス表示装置、エレクトロルミネッセンスで構成される表示装置等であってもよいし、プロジェクタ等の投影装置を用いて映像を投影するものであってもよい。表示装置７の表示領域には、例えば、演出用識別図柄（例えば、装飾図柄）を可変表示させて特別図柄の当り判定処理の結果を表示したり、特別図柄の当り判定処理の結果に応じた演出画像、大当り遊技状態中の演出画像、デモ演出画像、特別図柄の可変表示の保留状況を示す演出画像等が表示される。本実施例では、表示装置７が遊技盤ユニット１０に取り付けられているが、表示装置７の表示領域が遊技パネル１００の開口に臨むように配置されていれば、表示装置７はベースドア３に取り付けられるようにしてもよい。
【００４３】
なお、本実施例では、上記各種の演出画像を表示するものとして一つの表示装置７を備えているが、複数（例えば二つ）の表示装置を設けて、これら複数の表示装置を用いて演出画像を表示するようにしても良い。
【００４４】
（払出ユニット）
払出ユニット８（図２、図３参照）は、ベースドア３の背面側に配置されており、球通路８１、払出装置８２等で構成される。球通路８１には、貯留タンク８０（図２、図３参照）から遊技球が供給される。なお、貯留タンク８０には、島設備（不図示）から遊技球が供給される。払出装置８２は、払出条件が成立すると、貯留タンク８０から球通路８１に供給された遊技球のうち所定個数の遊技球を例えば上皿５１に払い出す。また、払出ユニット８の背面側には、図３に示されるように電源スイッチ９５が設けられる。
【００４５】
（基板ユニット）
基板ユニット９（図２、図３参照）は、ベースドア３の背面側に配置される。基板ユニット９には、各種制御基板等が設けられる。
【００４６】
具体的には、図３に示されるように、主制御回路２００（後述の図６参照）が実装された主制御基板９１、サブ制御回路３００（後述の図６参照）が実装されたサブ制御基板９２、遊技球の払出・発射を制御する払出・発射制御回路４００（後述の図６参照）が実装

された払出・発射制御基板９３、および、電源を供給する電源供給回路４５０（後述の図６参照）が実装された電源供給基板等が基板ユニット９に設けられている。

【００４７】

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

【００４８】

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

【００４９】

［１－１－２．遊技盤ユニット］

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

【００５０】

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

【００５１】

（遊技パネル）

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

【００５２】

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

【００５３】

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

【００５４】

（ガイドレール）

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

【００５５】
（センター役物）
センター役物１１５は、遊技パネル１００の開口（参照符号なし）にはめ込まれるように構成されており、上方には円弧状のセンターレール１１６を備えている。遊技領域１０５に向けて発射された遊技球は、センターレール１１６によって左右に振り分けられる。
【００５６】
この第１のパチンコ遊技機において、遊技領域１０５のうち、センター役物１１５よりも左側の領域を左側領域１０６と称し、センター役物１１５よりも右側の領域を右側領域１０７と称する。左側領域および右側領域の定義は、後述する第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機についても同様である。
【００５７】
発射装置６によって遊技領域１０５に向けて発射された遊技球は、左側領域１０６または右側領域１０７を流下する。左側領域１０６または右側領域１０７を流下する遊技球は、遊技パネル１００に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル６２（図１、図２参照）の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域１０６を流下する。一方、発射ハンドル６２（図１参照）の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域１０７を流下する。
【００５８】
なお、この明細書において、発射ハンドル６２の操作態様（打ち方）として、左側領域１０６を流下するように遊技球を発射させる打ち方を「左打ち」と称し、右側領域１０７を流下するように遊技球を発射させる打ち方を「右打ち」と称する。このように、遊技者によって左側領域１０６または右側領域１０７に向けて遊技球を打ち分け可能とされている。
【００５９】
また、センター役物１１５には、左側の外周縁部に、左側領域１０６を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口１１７が形成されている。ワープ入口１１７に進入した遊技球は、センター役物１１５に形成されたステージ１１８に誘導可能に構成されている。ステージ１１８は、表示装置７の表示領域の下辺前方において遊技球が左右方向に転動可能に形成されている。なお、ステージ１１８は、例えば、上段側のステージおよび下段側のステージといったように、複数段で形成されていてもよい。
【００６０】
ステージ１１８の左右方向略中央の後側には、遊技球が進入可能なチャンス入口１１９が形成されており、チャンス入口１１９に進入した遊技球は、第１始動口１２０の直上に放出されるように構成されている。そのため、チャンス入口１１９に進入した遊技球は、ワープ入口１１７に進入しなかった遊技球や、ワープ入口１１７に進入したもののチャンス入口１１９に進入しなかった遊技球と比べて高い確率で第１始動口１２０に入賞（通過）するようになっている。
【００６１】
（第１始動口）
第１始動口１２０は、表示装置７の表示領域の下方に配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第１始動口１２０に遊技球が入賞すると、第１始動口スイッチ１２１（後述の図６参照）により検出される。なお、右打ちされた遊技球が第１始動口１２０に入賞可能であってもよい。また、上記の第１始動口１２０に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）な第１始動口を備えるようにしてもよい。
【００６２】
第１始動口スイッチ１２１（後述の図６参照）により第１始動口１２０への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第１特別図柄にかかる各種データ（例えば、第１特別図柄の大当り判定用乱数値、第１特別図柄の図柄乱数値、第１特別図柄のリーチ判定用乱数値、

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

【００６３】

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

【００６４】

（一般入賞口）

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

【００６５】

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

【００６６】

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

【００６７】

（通過ゲートユニット）

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

【００６８】

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

【００６９】

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

【００７０】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット１３０は、大入賞口１３１と、大入賞口１３１への遊技球の入賞（通過）を検出するカウントスイッチ１３２（後述の図６参照）と、特別電動役物１３３

とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット１３０は、右側領域１０７において、通過ゲートユニット１２５よりも下方に配置されている。

【００７１】

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

【００７２】

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

【００７３】

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

【００７４】

（第２始動口）

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

【００７５】

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

【００７６】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット１４５は、左側領域１０６（より詳しくは第１始動口１２０の左側下方）に配置されており、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普通電動役物１４６とを一体化したユニット体である。本実施例では、上記の入賞口を第２始動口１４０とし、上記のスイッチを第２始動口スイッチ１４１としている。

【００７７】
普通電動役物１４６は、所謂電チューと呼ばれる例えば羽根部材からなる普電用可動部材１４７と、この普電用可動部材１４７を作動させる普電用ソレノイド１４８（後述の図６参照）とを備える。普通電動役物１４６すなわち普電用可動部材１４７は、第２始動口１４０への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第２始動口１４０への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、普電用可動部材１４７は、羽根型、扉型、突出板型等を含む。
【００７８】
（アウト口）
アウト口１７８は、遊技領域１０５に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば、第１始動口１２０、第２始動口１４０、大入賞口１３１、一般入賞口１２２等）のいずれにも入賞しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口１７８は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球のいずれについても機外に排出できるように、遊技領域１０５の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口１７８に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口１２２の間等にアウト口を設けて、遊技領域１０５を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。
【００７９】
（裏ユニット）
裏ユニット（不図示）は、遊技盤ユニット１０を装飾するものであって、透過性のある遊技パネル１００の後方側に設けられる。この裏ユニットは、サブ制御回路３００によって制御される可動役物等の演出用役物群５８（後述の図６参照）を備える。演出用役物群５８は、例えば表示装置７の表示領域の周囲に配置される。これらの演出用役物群５８のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。
【００８０】
［１－１－３．ＬＥＤユニット］
ＬＥＤユニット１６０は、遊技盤ユニット１０の右下部であって、遊技領域１０５の外側に配置される（例えば図４参照）。ＬＥＤユニット１６０は、各種の表示部を一体化したユニット体である。
【００８１】
図５は、第１のパチンコ遊技機が備えるＬＥＤユニット１６０を示す正面図の一例である。
【００８２】
図５に示されるように、ＬＥＤユニット１６０は、普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６、確変報知用表示部１６７、および時短報知用表示部１６８を備える。
【００８３】
（普通図柄表示部）
普通図柄表示部１６１は、普通図柄の当り判定処理の結果を表示するものであって、普通図柄表示ＬＥＤ１６１ａ，１６１ｂを備える。普通図柄の可変表示を開始するための条件（以下、「普通図柄の始動条件」と称する）が成立すると、普通図柄表示ＬＥＤ１６１ａ，１６１ｂが交互に点灯・消灯を繰り返す普通図柄の可変表示が開始される。普通図柄の可変表示が開始されてから所定時間が経過すると、普通図柄の可変表示が停止し、普通図柄の当り判定処理の結果が導出される。
【００８４】
普通図柄の当り判定処理の結果が普通図柄当りである場合、普通図柄表示ＬＥＤ１６１ａ，１６１ｂの点灯・消灯の組み合わせが特定の停止表示態様となる。例えば、普通図柄の当り判定処理の結果が普通図柄当りである場合、普通図柄表示ＬＥＤ１６１ａが点灯するとともに普通図柄表示ＬＥＤ１６１ｂが消灯する。一方、普通図柄の当り判定処理の結

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

【００８５】

（普通図柄用保留表示部）

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

【００８６】

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

【００８７】

（特別図柄表示部）

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

【００８８】

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

【００８９】

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

【００９０】

第２特別図柄の可変表示を開始するための条件（以下、「第２特別図柄の始動条件」と称する）が成立すると、第２特別図柄表示部１６４を構成する８個のＬＥＤ１６４ａ～１６４ｈの全部または一部が交互または相互に点灯・消灯を繰り返す第２特別図柄の可変表示が開始される。第２特別図柄の可変表示が開始されてから所定時間が経過すると、第２特別図柄の可変表示が停止し、第２特別図柄の当り判定処理の結果が導出される。

【００９１】
第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、第２特別図柄表示部１６４を構成する８個のＬＥＤ１６４ａ～１６４ｈの点灯・消灯の組み合わせが特定の停止表示態様となる。そして、第２特別図柄表示部１６４が特定の停止表示態様で停止表示されると、大当り遊技状態への移行が決定する。
【００９２】
（特別図柄用保留表示部）
特別図柄用保留表示部は、特別図柄の始動情報すなわち可変表示が保留されている場合、保留されている特別図柄の可変表示の数（以下、「特別図柄の保留数」と称する）を表示するものであって、第１特別図柄用保留表示部１６５および第２特別図柄用保留表示部１６６を備える。
【００９３】
第１特別図柄用保留表示部１６５は、第１特別図柄の可変表示が保留されている場合、第１特別図柄の保留数を表示するものであって、第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ａ，１６５ｂを備える。「第１特別図柄の可変表示が保留されている」とは、第１始動口１２０への遊技球の入賞（通過）が検出されて第１特別図柄の始動情報が抽出されてから、第１特別図柄の始動条件が成立するまでの状態をいう。
【００９４】
第１特別図柄用保留表示部１６５は、第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ａ，１６５ｂの点灯・消灯の組み合わせによって第１特別図柄の可変表示の保留数を表示する。例えば、第１特別図柄の保留数が１個である場合、第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ａが点灯するとともに第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ｂが消灯する。また、第１特別図柄の保留数が２個である場合、第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ａ，１６５ｂの両方が点灯する。また、第１特別図柄の保留数が３個である場合、第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ａが点滅するとともに第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ｂが点灯する。さらに、第１特別図柄の保留数が４個である場合、第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ａ，１６５ｂの両方が点滅する。ただし、第１特別図柄の保留数を示す第１特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６５ａ，１６５ｂの表示態様はこれに限られない。
【００９５】
第２特別図柄用保留表示部１６６は、第２特別図柄の可変表示が保留されている場合、第２特別図柄の保留数を表示するものであって、第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ａ，１６６ｂを備える。「第２特別図柄の可変表示が保留されている」とは、第２始動口１４０への遊技球の入賞（通過）が検出されて第２特別図柄の始動情報が抽出されてから、第２特別図柄の始動条件が成立するまでの状態をいう。
【００９６】
第２特別図柄用保留表示部１６６は、第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ａ，１６６ｂの点灯・消灯の組み合わせによって第２特別図柄の可変表示の保留数を表示する。例えば、第２特別図柄の保留数が１個である場合、第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ａが点灯するとともに第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ｂが消灯する。また、第２特別図柄の保留数が２個である場合、第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ａ，１６６ｂの両方が点灯する。また、第２特別図柄の保留数が３個である場合、第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ａが点滅するとともに第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ｂが点灯する。さらに、第２特別図柄の保留数が４個である場合、第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ａ，１６６ｂの両方が点滅する。ただし、第２特別図柄の保留数を示す第２特別図柄用保留表示ＬＥＤ１６６ａ，１６６ｂの表示態様はこれに限られない。
【００９７】
（確変報知用表示部）
確変報知用表示部１６７は、後述の確変制御の実行中に点灯させることが可能であって、例えばＬＥＤまたはランプで構成されている。
【００９８】

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

【００９９】

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

【０１００】

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

【０１０１】

（時短報知用表示部）

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

【０１０２】

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

【０１０３】

また、詳細は後述するが、時短遊技状態には、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とが含まれている。そして、例えば、第１時短報知用表示部１６８ａと第２時短報知用表示部１６８ｂとによる点灯または消灯の組合せによって、いずれの時短遊技状態であるかを把握できるように構成されている。

【０１０４】

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

【０１０５】

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

【０１０６】

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

【０１０７】

［１－２．電気的構成］

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

【０１０８】
図６に示されるように、第１のパチンコ遊技機は、主に、遊技の制御を行う主制御回路２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路３００と、払出・発射制御回路４００と、電源供給回路４５０と、から構成される。
【０１０９】
［１－２－１．主制御回路］
主制御回路２００は、例えば電源投入時に実行される処理や遊技動作にかかわる処理等を制御するものであって、メインＣＰＵ２０１、メインＲＯＭ２０２（読み出し専用メモリ）、メインＲＡＭ２０３（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路２０４およびバックアップコンデンサ２０７等を備えており、主基板ケース（不図示）内に収容されている。
【０１１０】
メインＣＰＵ２０１には、メインＲＯＭ２０２、メインＲＡＭ２０３および初期リセット回路２０４等が接続される。メインＣＰＵ２０１は、動作を監視するＷＤＴ（ｗａｔｃｈｄｏｇ
ｔｉｍｅｒ）や不正を防止するための機能等が内蔵されている。
【０１１１】
メインＲＯＭ２０２には、メインＣＰＵ２０１により第１のパチンコ遊技機の動作を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。メインＣＰＵ２０１は、メインＲＯＭ２０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。
【０１１２】
メインＲＡＭ２０３には、遊技の進行に必要な各種データを記憶する記憶領域が設けられている。このメインＲＡＭ２０３は、メインＣＰＵ２０１の一時記憶領域として、種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。なお、本実施例においては、メインＣＰＵ２０１の一時記憶領域としてＲＡＭを用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。
【０１１３】
初期リセット回路２０４は、メインＣＰＵ２０１を監視し、必要に応じてリセット信号を出力するものである。
【０１１４】
バックアップコンデンサ２０７は、電断時等に、メインＲＡＭ２０３に格納されているデータが消失しないように一時的に電力を供給する機能を有するものである。
【０１１５】
さらに、主制御回路２００は、各種デバイス等との間で通信可能に接続されるＩ／Ｏポート２０５、および、サブ制御回路３００に対して各種コマンドを出力可能に接続されるコマンド出力ポート２０６等も備える。
【０１１６】
また、主制御回路２００には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路２００には、上述した普通図柄表示部１６１、普通図柄用保留表示部１６２、第１特別図柄表示部１６３、第２特別図柄表示部１６４、第１特別図柄用保留表示部１６５、第２特別図柄用保留表示部１６６、確変報知用表示部１６７、時短報知用表示部１６８、普電用ソレノイド１４８、および、特電用ソレノイド１３５等が接続されている。また、主制御回路２００には、これらの他、性能表示モニタ１７０およびエラー報知モニタ１７２等も接続されている。主制御回路２００は、Ｉ／Ｏポート２０５を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。
【０１１７】
性能表示モニタ１７０には、メインＣＰＵ２０１の制御により性能表示データや後述する設定値等が表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば６００００個）の遊技球の発射に対して大当り遊技状態以外の遊技状態で払い出された遊技球の割合を示す

データであり、ベース値とも呼ばれる。
【０１１８】
エラー報知モニタ１７２には、エラーコードが表示される。また、エラー報知モニタ１７２には、エラーコードの他に、例えば後述する設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定変更処理中であることを示す設定変更中コード、設定確認処理中であることを示す設定確認中コード等を表示することもできる。なお、設定変更中コードとしては、特別図柄の表示として通常では表示することのない図柄（例えば、設定変更中であることを示す設定変更図柄）を表示するようにしてもよい。
【０１１９】
また、主制御回路２００には、第１始動口スイッチ１２１、第２始動口スイッチ１４１、通過ゲートスイッチ１２７、カウントスイッチ１３２、および、一般入賞口スイッチ１２３等も接続されている。これらのスイッチが検出されると、検出信号がＩ／Ｏポート２０５を介して主制御回路２００に出力される。
【０１２０】
さらに、主制御回路２００には、ホール係員を呼び出す機能や大当り回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ１８６にデータ送信する際に用いる外部端子板１８４、後述する設定機能付きのパチンコ遊技機であれば設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー１７４ａを差し込む設定キー差込口１７４、メインＲＡＭ２０３に格納されるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアすることが可能なＲＡＭクリアスイッチ１７６等が接続されている。本実施例において、ＲＡＭクリアスイッチ１７６は、後述する設定値を変更する際のスイッチも兼用しているが、これに限られず、設定値を変更するための設定スイッチを設けるようにしてもよい。
【０１２１】
また、設定キー差込口１７４およびＲＡＭクリアスイッチ１７６は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に収容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キー差込口１７４やＲＡＭクリアスイッチ１７６に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー差込口１７４およびＲＡＭクリアスイッチ１７６の対応箇所にのみ切欠きが設けられ、遊技場の管理者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の管理者が設定キー差込口１７４または／およびＲＡＭクリアスイッチ１７６に接触できるように構成されているものも含まれる。
【０１２２】
なお、本実施例では、設定キー差込口１７４およびＲＡＭクリアスイッチ１７６は、主制御回路２００に接続されているが、これに限られず、例えば、払出・発射制御回路４００や電源供給回路４５０に接続されるような構成にしてもよい。この場合にもまた、遊技場の管理者以外の第三者が設定キー差込口１７４やＲＡＭクリアスイッチ１７６に容易に接触できないようにすることが好ましい。
【０１２３】
［１－２－２．サブ制御回路］
サブ制御回路３００は、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８等を備える。サブ制御回路３００は、主制御回路２００からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。なお、図６には示されていないが、サブ制御回路３００には、遊技者が操作可能な演出ボタン５４（図１参照）等も接続されている。
【０１２４】
プログラムＲＯＭ３０２には、サブＣＰＵ３０１により第１のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブＣＰＵ３０１は、プログラムＲＯＭ３０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する

機能を有する。特に、サブＣＰＵ３０１は、主制御回路２００から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。

【０１２５】

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

【０１２６】

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

【０１２７】

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

【０１２８】

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

【０１２９】

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

【０１３０】

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

【０１３１】

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

【０１３２】

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

【０１３３】

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

いる複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。

【０１３４】

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

【０１３５】

［１－２－３．払出・発射制御回路］

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

【０１３６】

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

【０１３７】

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

【０１３８】

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

【０１３９】

［１－２－４．電源供給回路］

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

【０１４０】

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

【０１４１】

［１－３．遊技フロー］

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

【０１４２】

図７に示されるように、パチンコゲームでは、遊技者等のユーザー操作により遊技球が発射され、その遊技球が各種入賞口（例えば、第１始動口１２０等）に入賞した場合に遊技球の払出制御処理が行われる。パチンコゲームには、特別図柄を用いる特別図柄ゲームと、普通図柄を用いる普通図柄ゲームとが含まれる。特別図柄ゲームとは、例えば、始動口１２０，１４０への遊技球の入賞に基づいて特別図柄の当り判定処理を実行し、大当り遊技状態に移行させるか否か等を決定するゲームである。また、普通図柄ゲームとは、例

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

【０１４３】

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

【０１４４】

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

【０１４５】

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

【０１４６】

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

【０１４７】

以下、特別図柄ゲームおよび普通図柄ゲームの遊技フローの概要を説明する。

【０１４８】

［１－３－１．特別図柄ゲーム］

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

【０１４９】

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

【０１５０】

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

は、特別図柄の図柄決定用カウンタから抽出された図柄決定用乱数値と、特別図柄の当り判定処理の結果とを参照し、停止表示させる特別図柄が決定される。

【０１５１】

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

【０１５２】

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

【０１５３】

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

【０１５４】

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

【０１５５】

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

【０１５６】

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

【０１５７】

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

【０１５８】

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

【０１５９】

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

【０１６０】

また、図７には示されていないが、特別図柄が始動入賞してから特別図柄の始動条件が成立するまでの間に、始動口１２０，１４０への遊技球の入賞（通過）時に抽出された始動情報に基づいて当落（「大当り」当選の有無）や変動パターンを特別図柄の当り判定処理に先だって判定する先読み判定（例えば、後述の図５２のＳ３９６を参照）を行い、この先読み判定の結果に基づいて所定の演出を行う先読み演出機能を備えるようにしてもよい。なお、上記の先読み判定は、始動口１２０，１４０への遊技球の入賞によって抽出された始動情報が保留される前に行ってもよいし、保留された後に行ってもよい。

【０１６１】

［１－３－２．普通図柄ゲーム］

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

【０１６２】

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

【０１６３】

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

【０１６４】

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

【０１６５】

そして、普通図柄の可変表示制御処理および演出制御処理が終了すると、メインＣＰＵ２０１は、「普通図柄当り」を示す普通当り図柄が普通図柄表示部１６１（図５、図６参照）に導出されたか否かを判定する。普通当りを示す停止表示態様が導出されたと判定すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り遊技制御処理を実行する。この普通図柄当り遊技制御処理では、普通電動役物１４６（図４参照）が作動し、入賞口（例えば、本実施例では例えば第２始動口１４０（図４参照））への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態となる。一方、普通当りを示す停止表示態様が導出されなかったと判定すると、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄当り遊技制御処理を実行せず、普通図柄制御処理を終了する。

【０１６６】

なお、時短制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態）では、普通当りを示す停止表示態様が導出される確率を０にしてもよい。時短制御は、時短制御が実行されていないときと比べて、特別図柄の可変表示時間を短縮させる特図短縮制御、および、普通電動役物１４６を作動させて入賞口（本実施例では例えば第２始動口１４０（図４参照）

）を開放状態とする頻度を高める電サポ制御、のうち少なくともいずれか一方が行われる制御が相当する。この時短制御は、特図短縮制御および電サポ制御の両方を行う制御としてもよいし、特図短縮制御および電サポ制御のうちいずれか一方のみを行う制御としてもよい。

【０１６７】

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

【０１６８】

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

【０１６９】

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

【０１７０】

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

【０１７１】

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

【０１７２】

［１－３－３．遊技状態遷移］

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

【０１７３】

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

【０１７４】

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

【０１７５】

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

【０１７６】

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

【０１７７】

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

【０１７８】

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

【０１７９】

Ｃ時短遊技状態は、低確率状態において行われた特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であり、時短当りの表示態様が導出されると移行可能な時短遊技状態であって、「時短当り」に当選したことによって決定された規定回数の特別図柄ゲームが実行されるか、大当り遊技状態に移行されると、Ｃ時短遊技状態が終了する。上記の規定回数の特別図柄ゲームが実行されることによってＣ時短遊技状態が終了すると、原則として、通常遊技状態に移行する。なお、例えば、複数の時短遊技状態が重複する場合には、上記の規定回数の特別図柄ゲームが実行されたとしても、通常遊技状態に移行するのではなくＣ時短遊技状態が継続する。

【０１８０】

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

【０１８１】

次に、遊技状態の移行について説明する。

【０１８２】

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

【０１８３】

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

【０１８４】

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

【０１８５】

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

【０１８６】

次に、時短遊技状態どうしの移行について説明する。

【０１８７】

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

【０１８８】

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

【０１８９】

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

【０１９０】

なお、時短遊技状態の重複についての詳細は後述する。

【０１９１】

［１－４．基本仕様］

次に、図９～図１９を参照して、第１のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。

【０１９２】

第１のパチンコ遊技機では、確変制御および時短制御のいずれも実行されない通常遊技状態、確変制御および時短制御の両方が実行される高確時短遊技状態、並びに、確変制御は実行されないものの時短制御が実行される低確時短遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ２０１は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。ただし、メインＣＰＵ２０１の制御によって進行される遊技状態はこれに限られない。

【０１９３】

本実施例において、通常遊技状態では左打ちが正規な遊技態様とされ、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされる。サブＣＰＵ３０１は、正規な遊技態様とされる打ち方を、例えば表示装置７の表示領域に表示する制御を実行する。なお、「正規な遊技態様」とは、複数の遊技態様（例えば発射態様）のうち遊技者にとって最も不利益とならない（遊技者にとって有利な）遊技態様が相当する。

【０１９４】

［１－４－１．設定値毎の大当り確率］

図９は、第１のパチンコ遊技機における設定値毎の大当り確率（概算）を示すテーブルの一例である。図９に示されるように、第１のパチンコ遊技機では、上述の設定キー１７４ａやバックアップクリアスイッチ１７６（いずれも図６参照）等を用いて、例えば設定１～設定６といった複数の設定値のうちいずれか一の設定値にセットすることができる。このような設定機能付きパチンコ遊技機の場合、大当り確率は設定値に応じて異なっており、メインＣＰＵ２０１は、セットされた設定値に基づいて特別図柄の当り判定処理を実行する。

【０１９５】

具体的には、確変制御が実行されない確変フラグがオフの遊技状態（本実施例では例えば通常遊技状態および低確時短遊技状態）における大当り確率は、第１特別図柄の当り判定処理および第２特別図柄の当り判定処理のいずれが実行された場合であっても、例えば、設定１で約３１９分の１、設定２で約３１４分の１、設定３で約３０９分の１、設定４で約３０４分の１、設定５で約２９９分の１、設定６で約２９４分の１となっている。また、確変制御が実行される確変フラグがオンの遊技状態（本実施例では例えば高確時短遊技状態）における大当り確率は、設定１で約７７分の１、設定２で約７６分の１、設定３で約７５分の１、設定４で約７４分の１、設定５で約７３分の１、設定６で約７２分の１となっている。

【０１９６】

なお、時短当り確率は、大当り確率とは異なり全設定値で共通の確率となっている。例えば、第１特別図柄の当り判定処理が実行された場合の時短当り確率は１６０分の１、第２特別図柄の当り判定処理が実行された場合の時短当り確率は２４０分の１となっている。時短当り確率は、第１特別図柄の当り判定処理が実行された場合と第２特別図柄の当り判定処理が実行された場合とで異ならせてもよいが、同じとしてもよい。

【０１９７】

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

【０１９８】

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

【０１９９】

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

【０２００】

また、本実施例では、全ての設定値においてそれぞれ大当り確率が異なっているが、こ

れに限定されず、例えば、設定１と設定２とで共通の大当り確率、設定３と設定４とで共通の大当り確率、設定５と設定６とで共通の大当り確率といったように、複数の設定値で大当り確率を同じにしてもよい。

【０２０１】

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

【０２０２】

［１－４－２．特別図柄の当り判定テーブル］

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

【０２０３】

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

【０２０４】

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

【０２０５】

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

【０２０６】

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

【０２０７】

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

【０２０８】

本実施例では、例えば、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～４０８のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１

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

【０２０９】

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

【０２１０】

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

【０２１１】

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

【０２１２】

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

【０２１３】

また、本実施例では、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率と、第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率とを異

ならせることにより、遊技にバリエーションを持たせて興趣の低下を抑制できるようにしている。

【０２１４】

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

【０２１５】

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

【０２１６】

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

【０２１７】

［１－４－３．特別図柄判定テーブル］

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

【０２１８】

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

【０２１９】

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

【０２２０】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第１特別図柄の図柄乱数値が０～９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ３」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が１０～５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２

０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ４」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。さらに、第１特別図柄の図柄乱数値が６０～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ５」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。

【０２２１】

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

【０２２２】

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

【０２２３】

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

【０２２４】

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

【０２２５】

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

【０２２６】

［１－４－４．特別図柄停止態様決定テーブル］

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

【０２２７】

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

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

【０２２８】

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

【０２２９】

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

【０２３０】

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

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

【０２３１】

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

【０２３２】

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

【０２３３】

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

【０２３４】

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

【０２３５】

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

【０２３６】

本実施例において、表示装置７に表示される装飾図柄は、左図柄が例えば１～９の９個の図柄で構成され、中図柄が例えば１～９及び時短図柄の１０個の図柄で構成され、右図柄が例えば１～９の９個の図柄で構成される。時短図柄は、例えば特別図柄抽選の結果が時短当りである場合等、遊技状態が時短遊技状態に移行する際に停止表示される図柄である。中図柄を時短図柄で停止表示することにより、時短当りに当選したことを遊技者が把

握することができる。また、本実施例では、奇数図柄を、偶数図柄と比べて遊技者にとっての有利度合いが高い図柄として規定しているが、これに限定されない。

【０２３７】

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

【０２３８】

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

【０２３９】

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

【０２４０】

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

【０２４１】

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

【０２４２】

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

【０２４３】

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

【０２４４】
図１２（Ｂ）では、図柄指定コマンドに応じた装飾図柄の停止態様（例えば、図柄指定コマンドが「ｚＡ１」の場合、左図柄「２」、中図柄「時短」、右図柄「４」）を例示しているが、図１２（Ｂ）の装飾図柄の停止態様の欄に示される停止態様はあくまでも例示であって、これに限られない。
【０２４５】
［１－４－５．当り種類決定テーブル］
図１３は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている当り種類決定テーブルの一例である。当り種類決定テーブルは、特別図柄の図柄乱数値に対応して決定される選択図柄コマンドに応じて、大当り遊技状態の態様（より詳しくは例えばラウンド数）または／およびその後の遊技状態の態様、を決定する際に参照される。その後の遊技状態の態様は、大当り遊技状態終了後の遊技状態の態様を示す。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は、大当り遊技状態に制御されることなくＣ時短遊技状態に制御されるため、その後の遊技状態の態様は、Ｃ時短遊技状態の態様を示す。
【０２４６】
本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、Ｃ時短遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を１０回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「ｚ１」の場合および「ｚ７」の場合、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を５０回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「ｚ２」の場合および「ｚ８」の場合、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を１００回にセットすることを決定する。特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合、メインＣＰＵ２０１は、上述した時短当りの表示態様を第１特別図柄表示部１６３または第２特別図柄表示部１６４に導出した後、大当り遊技状態に制御することなく、時短フラグをオンにセットするとともに決定された時短回数をセットし、Ｃ時短遊技状態に制御可能となる。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合は大当り遊技状態に制御されないため、大当り遊技状態の態様は決定されない。なお、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、この特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態にかかわらず、セットされる時短回数を同じとしている。ただし、これに限られず、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態に応じて、セットされる時短回数を異ならせてもよい。
【０２４７】
このように、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、特別図柄の図柄乱数値に基づいて決定される選択図柄コマンドに応じて、セットされる時短回数が異なるようにしている。このようにすることで、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合に、その後の遊技の進行状況にバリエーションを持たせることが可能となり、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【０２４８】
ところで、上述したとおり、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。例えば、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグがオン（高確遊技状態）であったとしても、図１０に示されるように「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には、「時短当り」に当選したことを示す時短当りの表示態様を特別図柄表示部１６３，１６４に導出するものの、Ｃ時短遊技状態に制御せずに、高確遊技状態を継続するようにしてもよい。
【０２４９】
また、メインＣＰＵ２０１は、確変フラグがオンであるときに「時短当り」の抽選を行

い、当り判定処理の結果が「時短当り」であったとしても強制的にハズレの表示態様を特別図柄表示部１６３，１６４に導出するようにしてもよい。

【０２５０】

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

【０２５１】

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

【０２５２】

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

【０２５３】

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

【０２５４】

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

【０２５５】

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

【０２５６】

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

能となる。ここで制御される時短遊技状態もＡ時短遊技状態である。
【０２５７】
なお、高確時短遊技状態における時短性能は、Ａ時短遊技状態における時短性能と同じとすることが好ましいが、Ａ時短における時短性能と異ならせてもよい。
【０２５８】
また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ６」の場合、および「ｚ１１」の場合）、メインＣＰＵ２０１は、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットしない。すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの場合、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態を移行させずに、それまでの遊技状態に継続して制御する。
【０２５９】
なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ６」の場合、および「ｚ１１」の場合）、上述したように大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットされないため、本来、図１３の当り種類決定テーブルに図示する必要がない。ただし、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれも決定されないことを明示するために、便宜上、図１３に図示したものである。
【０２６０】
このように、本実施例において、メインＣＰＵ２０１は、図１０の特別図柄の当り判定テーブルを参照し、第１始動口１２０または第２始動口１４０に遊技球が入賞した際に抽出される大当り判定用乱数値に基づいて当落判定値データを決定し（当落判定を行い）、当落（「時短当り」、「大当り」または「ハズレ」）を決定する。その後、メインＣＰＵ２０１は、図１１の特別図柄判定テーブルを参照し、第１始動口１２０または第２始動口１４０に遊技球が入賞した際に抽出される特別図柄の図柄乱数値と上記の当落判定値データとに基づいて選択図柄コマンドを決定し、特別図柄表示部１６３，１６４に導出される表示態様の種類（時短当りの種類または大当りの種類）を決定するようにしている。なお、上記の当落判定および選択図柄コマンドの決定は、特別図柄の可変表示の開始時に行われるが、特別図柄の可変表示が開始されてから確定表示されるまでの間に行われることを排除する趣旨ではない。
【０２６１】
また、図１３に示されるように、本実施例では、大当り遊技状態の終了後に制御されるＡ時短遊技状態の時短回数は、例えば、２００回（選択図柄コマンドが「ｚ５」の場合）、または３００回（選択図柄コマンドが「ｚ１０」の場合）である。これに対し、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合に制御されるＣ時短遊技状態の時短回数は、例えば、１０回（選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合）、５０回（選択図柄コマンドが「ｚ１」、「ｚ７」の場合）、または１００回（選択図柄コマンドが「ｚ２」、「ｚ８」の場合）である。すなわち、Ａ時短遊技状態における時短回数の期待値が、Ｃ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高い。このように、Ａ時短遊技状態をＣ時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「大当り」の位置づけを大きくすることができる。
【０２６２】
なお、Ａ時短遊技状態における時短回数の期待値をＣ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高いことに代えて、例えば図１４に示されるように、Ｃ時短遊技状態における時短回数の期待値をＡ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高くするようにしてもよい。図１４は、図１３に示される当り種類決定テーブルの変形例である。この図１４では、Ａ時短遊技状態の時短回数は、例えば、５０回（選択図柄コマンドが「ｚ５」、「ｚ１０」の場合）である。これに対し、Ｃ時短遊技状態の時短回数は、例えば、５０回（選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合）、１００回（選択図柄コマンドが「ｚ１」、「ｚ７」の場合）または２００回（選択図柄コマンドが「ｚ２」、「ｚ８」の場合）である。このように、Ｃ時短遊技状態をＡ時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高く

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

【０２６３】

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

【０２６４】

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

【０２６５】

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

【０２６６】

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

【０２６７】

［１－４－６．特別図柄の変動パターンテーブル］

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

【０２６８】

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

【０２６９】

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

【０２７０】

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

【０２７１】

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

ラグが設定されている場合、先読み演出を行う。
【０２７２】
なお、本実施例では、メインＣＰＵ２０１は、時短フラグがオフである場合に先読みフラグを設定し、時短フラグがオンであったり確変フラグがオンである場合には先読みフラグを設定しない。
【０２７３】
また、本実施例では、先読み演出を行うか否かをメインＣＰＵ２０１が決定しているが、これに限られず、サブＣＰＵ３０１が決定するようにしてもよい。
【０２７４】
なお、メインＣＰＵ２０１は、時短フラグがオンである場合や確変フラグがオンである場合にも先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。また、第２特別図柄の変動パターンを決定する際にも、先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。
【０２７５】
時短フラグがオンである場合、決定される特別図柄の変動パターンは、時短フラグがオフである場合と比べて単位時間あたりの変動回数の期待値が小さい。すなわち、時短フラグがオンである場合の特別図柄の変動時間は、時短フラグがオフである場合の特別図柄の変動時間と比べて短時間となりやすい。
【０２７６】
決定された変動パターン情報は、コマンド出力ポート２０６を介してメインＣＰＵ２０１からサブＣＰＵ３０１のコマンド入力ポート３０８に送信される。サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ３２から出力される音演出を制御する。
【０２７７】
なお、図１５には示されていないが、設定値毎に、例えば演出選択用乱数値の範囲を変えて、決定される特別図柄の変動パターン（可変表示時間）が異なるようにしてもよい。
【０２７８】
また、本実施例では、例えば、当り判定処理の結果がハズレである場合、時短の種類にかかわらず時短フラグがオンであるか否かに応じて特別図柄の変動パターンを決定するようにしたが、これに限られない。例えば、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が時短の種類に応じて異なりうるようにしてもよい。例えば、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とで、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が異なるようにしてもよい。
【０２７９】
［１－４－７．時短遊技状態］
上述したとおり、本実施例では、時短遊技状態として、Ａ時短遊技状態と、Ｂ時短遊技状態と、Ｃ時短遊技状態とが用意されている。これらの時短遊技状態について、以下に説明する。
【０２８０】
Ａ時短遊技状態は、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であって、選択図柄コマンドが例えば「ｚ５」または「ｚ１０」である場合に、大当り遊技状態終了後に制御される時短遊技状態である。すなわち、本実施例において、Ａ時短遊技状態への移行条件は、大当り（選択図柄コマンドが「ｚ５」または「ｚ１０」の大当り）に当選することである。ただし、Ａ時短遊技状態への移行条件が成立したとしても、必ずＡ時短遊技状態に移行するのではなく、Ａ時短遊技状態への移行を妨げる条件が成立した場合（例えば、バックアップクリアされた場合等）には、Ａ時短遊技状態に移行させない。
【０２８１】
また、Ａ時短遊技状態の終了条件は、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であって当該「大当り」に基づく大当り遊技状態が開始される場合と、選択図柄コマンドに対応して決定された時短回数（以下「Ａ時短規定回数」と称する）の特別図柄（第１特別図

柄および第２特別図柄）の可変表示が実行された場合（図１３の「時短回数」の欄を参照）とのうち、いずれかの条件を満たした場合である。

【０２８２】

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

【０２８３】

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

【０２８４】

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

【０２８５】

メインＣＰＵ２０１は、天井カウンタをクリアした後、次の特別図柄の可変表示から天井カウンタのカウントを開始する。なお、天井値は、天井カウンタがクリアされる都度、メインＣＰＵ２０１がセットするものとしてもよいし、都度セットするのではなく、パチ

ンコ遊技機固有のものとして予め決められていてもよい。
【０２８６】
大当り遊技状態に制御されたことによって天井カウンタがクリアされた場合、大当り遊技状態の終了後、確変フラグがオンでなければ、メインＣＰＵ２０１は、１回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新（＋１）する。また、大当り遊技状態の終了後、確変フラグがオンであれば、特別図柄の可変表示が行われても天井カウンタを更新しないが、例えばＳＴ機や確変転落抽選を行う仕様であれば、確変フラグがオフになった後の１回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新する。なお、確変転落抽選を行う仕様の場合、特別図柄の可変表示の開始時に確変フラグがオンからオフに変更されるため、特別図柄の可変表示の終了時に天井カウンタの更新を行う場合、特別図柄の可変表示の終了時に確変フラグがオフであれば天井カウンタを更新するようにしてもよい。
【０２８７】
なお、メインＣＰＵ２０１により確変転落抽選が行われる仕様のパチンコ遊技機の場合、サブＣＰＵ３０１は、メインＣＰＵ２０１から送信されたコマンドを受信すると、確変転落抽選に当選したことを示唆する演出や、高確遊技状態から低確遊技状態への移行を示唆する演出を行わないようにすることが好ましい。このようにすることで、天井カウンタによるカウントの開始時点、すなわちＢ時短遊技状態への移行タイミングを、表示装置７に表示される表示演出等に基づいて遊技者が把握することが困難となり、面白みのあるゲーム性を提供することが可能となる。Ｂ時短遊技状態への移行タイミングの把握が困難である場合、例えばＢ時短遊技状態への移行タイミングを示唆するカウントダウン演出やガセのカウントダウン演出を、サブＣＰＵ３０１による制御によって表示装置７に表示することにより、より一層興趣を高めることが可能となる。
【０２８８】
また、ＲＡＭ２０３内の作業領域（揮発性領域）のクリア処理（バックアップクリア処理）が行われた場合、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭ２０３内の作業領域のクリア処理後の１回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新（＋１）する。
【０２８９】
さらに、バックアップクリアスイッチ１７６とは別のスイッチ（例えば、設定キー１７４ａや専用のスイッチ）が操作された場合、メインＣＰＵ２０１は、上記別のスイッチが操作された後の１回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新（＋１）する。
【０２９０】
また、Ｂ時短遊技状態の終了条件は、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であって当該「大当り」に基づく大当り遊技状態が開始される場合と、予め定められた規定回数（以下「Ｂ時短規定回数」と称する）分の特別図柄（第１特別図柄および第２特別図柄）の可変表示が実行された場合とのうち、いずれかの条件を満たした場合である。Ｂ時短遊技状態の終了条件の一つである「Ｂ時短規定回数分の特別図柄の可変表示が実行された場合」は、Ｂ時短規定回数目の特別図柄の可変表示（以下「Ｂ時短最終変動」と称する）が開始されたときとしてもよいし、Ｂ時短最終変動が終了したときとしてもよい。すなわち、Ｂ時短遊技状態の終了タイミングは、Ｂ時短最終変動が開始されてからこのＢ時短最終変動にかかる特別図柄の可変表示が終了するまでの間であればよい。
【０２９１】
Ｃ時短遊技状態は、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合に制御される時短遊技状態である。すなわち、Ｃ時短遊技状態への移行条件は、時短当り（選択図柄コマンドが「ｚ０」～「ｚ２」、「ｚ７」または「ｚ８」の時短当り）に当選し、時短当りの表示態様が特別図柄表示部１６３，１６４に導出（確定表示）されることである。なお、Ｃ時短遊技状態への移行条件が成立したとしても、必ずＣ時短遊技状態に移行するのではなく、Ｃ時短遊技状態への移行を妨げる条件が成立した場合（例えば、Ｂ時短遊技

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

【０２９２】

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

【０２９３】

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

【０２９４】

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

【０２９５】

［１－４－８．普通図柄の当り判定テーブル］

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

【０２９６】

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

【０２９７】

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

【０２９８】

本実施例では、普通図柄の当り判定処理において、メインＣＰＵ２０１は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて「普通図柄当り」または「ハズレ」に決定する。

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

【０２９９】

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

【０３００】

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

【０３０１】

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

【０３０２】

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

【０３０３】

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

【０３０４】

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

【０３０５】

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

【０３０６】

［１－４－９．普通図柄判定テーブル］

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

【０３０７】

普通図柄判定テーブルは、時短の種類と、先述の当落判定値データと、通過ゲート１２６（図４参照）を遊技球が通過した際に抽出される普通図柄の図柄乱数値と、に基づいて、普通図柄の停止図柄を決定付ける「普通図柄当り時選択図柄コマンド」を選択する際に参照されるテーブルである。「普通図柄当り時選択図柄コマンド」は、普通図柄の当り判定処理の結果が普通図柄当りであった場合に、普通図柄当り種類に応じて定められる普通図柄の当り図柄を指定するためのコマンドである。普通図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。

【０３０８】

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

【０３０９】

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

【０３１０】

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

【０３１１】

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

【０３１２】

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

【０３１３】

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

【０３１４】

［１－４－１０．普通図柄当り種類決定テーブル］

図１８は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている普通図柄当り種類決定テーブルの一例である。普通図柄当り種類決定テーブルは、普通図柄の図柄乱数値に対応して決定される普通図柄当り時選択図柄コマンドに応じて、普通電動役物１４６（図４参照）の作動態様である開放パターンを決定する際（す

なわち、後述の図４３のＳ２９３の普通図柄の可変表示開始処理のなかで実行される普通電動役物１４６の開放パターン設定処理を実行する際）に参照される。

【０３１５】

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

【０３１６】

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

【０３１７】

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

【０３１８】

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

【０３１９】

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

【０３２０】

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

【０３２１】

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

【０３２２】

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

【０３２３】

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

【０３２４】

Ａ時短遊技状態における普通図柄の当り判定処理の結果が「普通図柄当り」である場合、普通電動役物１４６（図４参照）の開放パターンは、非時短遊技状態、Ａ時短遊技状態

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

【０３２５】

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

【０３２６】

［１－４－１１．普通図柄の変動パターンテーブル］

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

【０３２７】

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

【０３２８】

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

【０３２９】

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

【０３３０】

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

【０３３１】

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

【０３３２】

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

【０３３３】

［１－５．時短遊技状態にかかわる処理の詳細］

［１－５－１．時短当り時にセットされる時短回数］
上述の説明では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態にかかわらず、セットされる時短回数を同じとしている。ただし、これに限られず、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合にセットされる時短回数は、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態に応じて決定するようにしてもよい。
【０３３４】
また、確変フラグがオンにセットされる高確遊技状態であっても、特別図柄の当り判定処理の結果に「時短当り」を含むようにしてもよい。この場合、メインＣＰＵは、特別図柄表示部に時短当りの表示態様を導出するものの、時短遊技状態に移行させる制御を実行せず、継続して高確遊技状態に制御する。ところで、例えば所謂ＳＴ機と呼ばれるパチンコ遊技機のように、規定回数にわたって特別図柄の可変表示が実行されると、確変フラグをオンからオフにする遊技機が知られている。このようなＳＴ機において、高確遊技状態としての最終ゲームで行われる特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合、確変フラグをオフにする処理よりも、時短当りの表示態様を導出する処理の方が後であるときには、メインＣＰＵは、時短当りの表示態様を導出した後、Ｃ時短遊技状態に制御するようにしてもよい。
【０３３５】
［１－５－２．時短遊技状態の重複］
時短遊技状態を複数設けた場合、時短遊技状態が重複することがある。例えば、Ａ時短遊技状態において、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、Ａ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とが重複することとなる。また、例えば、Ｃ時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達すると、Ｃ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とが重複することとなる。このように時短遊技状態が重複した場合、時短遊技状態を重ねて実行するようにしてもよいし、時短遊技状態を重ねない（すなわち「時短当り」を無視する）ようにしてもよい。なお、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とが重複しないように、Ａ時短遊技状態の終了条件であるＡ時短規定回数が、Ｂ時短遊技状態への移行条件である天井値よりも小さくなるように規定されている。
【０３３６】
時短遊技状態が重複したとき、時短遊技状態を重ねて実行する態様と、時短遊技状態を重ねない態様とについて、以下に説明する。
【０３３７】
［１－５－２－１．時短遊技状態を重ねて実行する態様］
時短遊技状態が重複したときに時短遊技状態を重ねて実行する態様としては、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において時短当りに当選したときにＣ時短遊技状態を重ねて実行する態様と、Ｃ時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達したときにＢ時短遊技状態を重ねて実行する態様とが考えられる。
【０３３８】
［１－５－２－１－１．一の時短遊技状態にＣ時短遊技状態を重ねて実行する態様］
Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において「時短当り」に当選した場合、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄表示部１６３，１６４に、時短当りの表示態様を導出する。この場合、メインＣＰＵ２０１は、一の時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、時短遊技状態の終了条件が成立するまでに実行可能な特別図柄の可変表示回数が多い方を時短回数として採用する。
【０３３９】
例えば、Ａ時短遊技状態において「時短当り」に当選し、この「時短当り」に基づいて実行可能な時短回数よりもＡ時短遊技状態の時短残回数の方が多い場合、メインＣＰＵ２０１は、Ａ時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、「大当り」が導出されない限り、Ａ時短遊技状態の時短残回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。具体的な数字を挙げ

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

【０３４０】

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

【０３４１】

［１－５－２－１－２．Ｃ時短遊技状態にＢ時短遊技状態を重ねて実行する態様］

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

【０３４２】

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

【０３４３】

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

【０３４４】

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

【０３４５】

一方、Ｃ時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達した場合に、Ｂ時短規定回数の方がＣ時短遊技状態の時短残回数よりも多い場合、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、「大当り」が導出されない限り、Ｂ時短規定回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。具体的な数字を挙げて説明すると、例えば、Ｃ時短遊技状態の時短残回数が２０回である場合に天井カウンタが天井値に到達し、Ｂ時短遊技状態として実行可能な時短回数が３００回である場合、Ｃ時短遊技状態の時短性能を維持

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

【０３４６】

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

【０３４７】

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

【０３４８】

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

【０３４９】

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

【０３５０】

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

【０３５１】

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

【０３５２】

［１－５－２－１－３．複数の時短遊技状態を重ねて実行する場合の時短性能］

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

【０３５３】

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

【０３５４】

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

【０３５５】

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

【０３５６】

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

【０３５７】

［１－５－３．時短遊技状態を重ねて実行しない態様］

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

【０３５８】

［１－５－３－１．一の時短遊技状態にＣ時短遊技状態を重ねて実行しない態様］

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

【０３５９】

一方、一の時短遊技状態における時短最終変動において「時短当り」に当選した場合、

メインＣＰＵ２０１は、時短当りの表示態様が特別図柄表示部１６３，１６４に導出される前に一の時短遊技状態が終了する場合と、時短当りの表示態様が特別図柄表示部１６３，１６４に導出された時に一の時短遊技状態が終了する場合とで、異なる制御を実行しうる。

【０３６０】

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

【０３６１】

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

【０３６２】

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

【０３６３】

［１－５－３－２．Ｃ時短遊技状態にＢ時短遊技状態を重ねて実行しない態様］

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

【０３６４】

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

【０３６５】

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

【０３６６】

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

【０３６７】

なお、天井最終変動において、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短遊技状態を終了し、大当り遊技状態の制御を開始する。

【０３６８】

［１－６．主制御処理］

次に、主制御回路２００のメインＣＰＵ２０１により実行される各種処理（各種モジュール）の内容について説明する。［１－６－１．主制御メイン処理］

先ず、図２０～図２３を参照して、メインＣＰＵ２０１により実行されるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。図２０～図２３は、第１のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

【０３６９】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、電断信号がＨｉｇｈレベルであるか否かを判定する（Ｓ１１）。なお、図示しないが、メインＣＰＵ２０１は、スタックポインタの設定や割込みに対応する設定領域のアドレスの設定をＳ１１に先だって行うことは言うまでもない。

【０３７０】

Ｓ１１において電断信号がＨｉｇｈレベルでないと判定された場合（Ｓ１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１の判定処理を繰り返す。

【０３７１】

一方、Ｓ１１において電断信号がＨｉｇｈレベルであると判定された場合（Ｓ１１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ１２に移す。

【０３７２】

Ｓ１２において、メインＣＰＵ２０１は、設定キー１７４ａおよびバックアップクリアスイッチ１７６のフラグ管理処理を行う（Ｓ１２）。この処理では、バックアップクリアスイッチ１７６のオン／オフ状態、および、設定キー１７４ａのオン／オフ状態の退避処理が行われる。すなわち、設定キー１７４ａおよびバックアップクリアスイッチ１７６のオン／オフ状態を、メインＲＡＭ２０３内の起動制御フラグ領域に格納する。また、この処理では、遊技許可フラグがオフにセットされる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１３に移す。

【０３７３】

Ｓ１３において、メインＣＰＵ２０１は、ウェイト処理を行う。この処理では、サブ制御回路３００側の起動待ちが行われる。この場合の起動待ち時間（ウェイト期間）は、例えば１２０００．０７ｍｓｅｃである。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１３の処理を実行した後、処理を、Ｓ１４に移す。

【０３７４】

なお、サブ制御回路３００側の起動待ちを行っている間、メインＣＰＵ２０１は、例えば、割込要求信号のチェック処理、割込要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの各種センサ初期化信号の出力処理等を行うようにしてもよい。

【０３７５】

Ｓ１４において、メインＣＰＵ２０１は、起動前（前回）の電断が正常電断であったか否かを判定する。この処理では、メインＲＡＭ２０３内の電断検知フラグ領域に格納された値に基づいて、正常電断であるか異常電断であるかが判定される。

【０３７６】

Ｓ１４において正常電断でなかったと判定された場合（Ｓ１４がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ１８に移す。

【０３７７】

一方、Ｓ１４において正常電断であったと判定された場合（Ｓ１４がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、メインＲＡＭ２０３内に格納された作業領域のチェックサム値を算出し（Ｓ１５）、その後、作業領域のチェックサム値の照合処理を行う（Ｓ１６）。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１６の処理を実行した後、処理を、Ｓ１７に移す。

【０３７８】

Ｓ１７において、メインＣＰＵ２０１は、照合結果が異常であるか否かを判定する。

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

現在の起動状態（電断復帰／設定変更／設定確認／ＲＡＭクリア）を判定する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２３の処理を実行した後、処理を、Ｓ２４に移す。

【０３９０】

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

【０３９１】

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

【０３９２】

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

【０３９３】

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

【０３９４】

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

【０３９５】

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

【０３９６】

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

【０３９７】

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

【０３９８】

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

【０３９９】

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

【０４００】

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

【０４０１】

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

【０４０２】

Ｓ３４において、メインＣＰＵ２０１は、割込許可処理を行う。メインＣＰＵ２０１は

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

は、外部端子板パルス信号の制御処理、出力データの設定処理、試射試験信号の生成処理等が行われる。なお、試射試験信号の生成処理は、メインＲＡＭ２０３内の作業領域とは別の領域（領域外）を使用して行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４２の処理を実行した後、処理を、Ｓ４３に移す。

【０４１４】

Ｓ４３において、メインＣＰＵ２０１は、ポート出力処理を行う。この処理では、コマンド出力ポート２０６（図６参照）への出力データのセット（転送）が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４３の処理を実行した後、処理を、Ｓ４４に移す。

【０４１５】

Ｓ４４において、メインＣＰＵ２０１は、状態監視処理を行う。この処理では、発射位置判定処理、遊技異常検知判定処理および払出異常検知判定処理等が行われる。発射位置判定処理では、発射位置（例えば、右打ちまたは左打ち）に変化があれば、発射位置コマンドが送信予約される。遊技異常検知判定処理では、異常があれば、遊技異常検知コマンドが送信予約される。払出異常検知判定処理では、異常があれば、払出異常検知コマンドが送信予約される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４４の処理を実行した後、処理を、Ｓ２６に戻し、Ｓ２６以降の処理を行う。

【０４１６】

［１－６－２．起動時初期設定処理］

次に、図２４を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ２５で行われる起動時初期設定処理について説明する。図２４は、第１のパチンコ遊技機における起動時初期設定処理の一例を示すフローチャートである。

【０４１７】

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

【０４１８】

Ｓ５２において、メインＣＰＵ２０１は、起動制御フラグの値が電断復帰を示す値であるか否かを判定する。

【０４１９】

Ｓ５２において起動制御フラグの値が電断復帰を示す値でないと判定された場合（Ｓ５２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ５４に移す。

【０４２０】

一方、Ｓ５２において起動制御フラグの値が電断復帰を示す値であると判定された場合（Ｓ５２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ５３に移す。

【０４２１】

Ｓ５３において、メインＣＰＵ２０１は、第２通常遊技前処理を行う。この第２通常遊技前処理の詳細については、図５０を参照して後述する。第２通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ５３の処理を実行した後、起動時初期設定処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【０４２２】

Ｓ５４において、メインＣＰＵ２０１は、起動制御フラグの値が設定変更または設定確認を示す値であるか否かを判定する。

【０４２３】

Ｓ５４において起動状態フラグの値が設定変更または設定確認を示す値でないすなわちＲＡＭクリアを示す値であると判定された場合（Ｓ５４がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ５６に移す。

【０４２４】

一方、Ｓ５４において起動状態フラグの値が設定変更または設定確認を示す値であると判定された場合（Ｓ５４がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ５５に移す。

【０４２５】
　Ｓ５５において、メインＣＰＵ２０１は、設定操作コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された設定操作コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４６のＳ３３６参照）で、サブ制御回路３００に向けて送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ５５の処理を実行した後、起動時初期設定処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【０４２６】
　Ｓ５６において、メインＣＰＵ２０１は、第１通常遊技前処理を行う。この第１通常遊技前処理の詳細については、図４９を参照して後述する。第１通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ５６の処理を実行した後、起動時初期設定処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【０４２７】
［１－６－３．電断処理］
　次に、図２５を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ２７で行われる電断処理について説明する。図２５は、第１のパチンコ遊技機における電断処理の一例を示すフローチャートである。
【０４２８】
　メインＣＰＵ２０１は、先ず、ＸＩＮＴ検知フラグがオンであるか否かを判定する（Ｓ６１）。
【０４２９】
　Ｓ６１においてＸＩＮＴ検知フラグがオンでないと判定された場合（Ｓ６１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、電断処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【０４３０】
　一方、Ｓ６１においてＸＩＮＴ検知フラグがオンであると判定された場合（Ｓ６１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ６２に移す。
【０４３１】
　Ｓ６２において、メインＣＰＵ２０１は、チェックサム値の算出処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ６２の処理を実行した後、処理を、Ｓ６３に移す。
【０４３２】
　Ｓ６３において、メインＣＰＵ２０１は、チェックサム値および電断検知フラグの値を、メインＲＡＭ２０３内の対応する所定の格納領域にそれぞれ格納する。この場合、メインＲＡＭ２０３のバックアップ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ６３の処理を実行した後、処理を、Ｓ６４に移す。
【０４３３】
　Ｓ６４において、メインＣＰＵ２０１は、ＸＩＮＴ検知フラグのクリア処理を行う。そして、Ｓ６４の処理を実行した後、メインＣＰＵ２０１は、ＲＡＭアクセス禁止値設定処理を行う（Ｓ６５）を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ６５の処理を実行した後、処理を、Ｓ６６に移す。
【０４３４】
　Ｓ６６において、メインＣＰＵ２０１は、電断まで、ＣＰＵリセット待ち処理を繰り返す。
【０４３５】
［１－６－４．特別図柄制御処理］
　次に、図２６を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理について説明する。図２６は、第１のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。
【０４３６】
　図２６に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、Ｓ７１において、特別図柄の

制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ７１の処理を実行した後、処理を、Ｓ７２に移す。

【０４３７】

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

【０４３８】

また、同じく図示しないが、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数をチェックする処理も行う。そして、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数のいずれもが一定時間以上にわたって「０」である場合、デモ表示コマンド送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路３００が受信すると、サブＣＰＵ３０１はデモ表示演出を行う。

【０４３９】

Ｓ７２において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ７１でロードした特別図柄の制御状態番号が０であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。

【０４４０】

Ｓ７２において特別図柄の制御番号が０でないと判定された場合（Ｓ７２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ７５に移す。

【０４４１】

一方、Ｓ７２において特別図柄の制御番号が０であると判定された場合（Ｓ７２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ７３に移す。

【０４４２】

Ｓ７３において、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。

【０４４３】

Ｓ７３において第２特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（Ｓ７３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ７４に移す。

【０４４４】

Ｓ７４において、メインＣＰＵ２０１は、第１特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。

【０４４５】

Ｓ７４において第１特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（Ｓ７４がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【０４４６】

一方、Ｓ７４において第１特別図柄が可変表示開始である、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（Ｓ７４がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ７５に移す。

【０４４７】

Ｓ７３に戻って、第２特別図柄が可変表示開始である、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（Ｓ７３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ７５に移す。

【０４４８】

Ｓ７５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理

処理の詳細については、図２７を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ７５の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【０４４９】

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

【０４５０】

このように、本実施例では、第１のパチンコ遊技機として、第２特別図柄の始動情報が保留されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（Ｓ７５）が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が保留されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（Ｓ７５）が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口１２０または第２始動口１４０への入賞順に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。

【０４５１】

［１－６－５．特別図柄管理処理］

次に、図２７を参照して、特別図柄制御処理（図２６参照）中のＳ７５でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図２７は、第１のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【０４５２】

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

【０４５３】

また、図２７に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「５」）は、特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【０４５４】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、特別図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する（Ｓ８１）。

【０４５５】

Ｓ８１において特別図柄の待ち時間が０でないと判定された場合（Ｓ８１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄管理処理を終了し、処理を、特別図柄制御処理（図２６参照）に戻す。

【０４５６】

一方、Ｓ８１において特別図柄の待ち時間が０であると判定された場合（Ｓ８１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ８２に移す。

【０４５７】

Ｓ８２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２の処理を実行した後、処理を、Ｓ８３に移す。なお、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ８２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ８３以降の処理を行う。

【０４５８】

Ｓ８３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ８３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図２８を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ８４に移す。

【０４５９】

Ｓ８４において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ８４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特

別図柄可変表示終了処理の詳細については、図２９を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ８５に移す。

【０４６０】

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

【０４６１】

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

【０４６２】

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

【０４６３】

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

【０４６４】

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

【０４６５】

［１－６－６．特別図柄可変表示開始処理］

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

【０４６６】

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

【０４６７】

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

【０４６８】

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

【０４６９】

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

【０４７０】

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

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

【０４７１】

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

【０４７２】

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

【０４７３】

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

【０４７４】

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

【０４７５】

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

【０４７６】

Ｓ９８において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図２７のＳ８４参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９８の処理を実行した後、処理を、Ｓ９９に移す。

【０４７７】

Ｓ９９において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータ（例えば、確変残回数や時短残回数等）の更新処理等が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ９９の処理を実行した後、処理を、Ｓ１００に移す。

【０４７８】

Ｓ１００において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態管理処理を行う。この処理では、主に、遊技状態の管理に関する各種フラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ等）の更新処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１００の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０１に移す。

【０４７９】

Ｓ１０１において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。

【０４８０】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理（とくに、遊技状態管理処理（Ｓ１００）、特別図柄演出開始コマンド送信予約処理（Ｓ１０１））を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【０４８１】

［１－６－７．特別図柄可変表示終了処理］

次に、図２９を参照して、特別図柄管理処理（図２７参照）中のＳ８４でメインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図２９は、第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【０４８２】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する（Ｓ１１１）。

【０４８３】

Ｓ１１１において特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定された場合（Ｓ１１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０４８４】

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

【０４８５】

Ｓ１１２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図２７のＳ８５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１３に移す。

【０４８６】

Ｓ１１３において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄の可変表示を停止させる処理も行われる。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１３の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１４に移す。

【０４８７】

Ｓ１１４において、メインＣＰＵ２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであり、その計数値は、メインＲＡＭ２０３内の所定領域に格納される。例え

ば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理するカウンタを設けてもよいが、図柄確定数カウンタにより特定状態下での特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１１４の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０４８８】

［１－６－８．特別図柄遊技判定処理］

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

【０４８９】

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

【０４９０】

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

【０４９１】

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

【０４９２】

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

【０４９３】

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

【０４９４】

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

【０４９５】

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

【０４９６】

Ｓ１２４において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド表示ＬＥＤデータをセットする処理を行う。その後、メインＣＰＵ２０１は、例えば、大入賞口１３１の開放回数の上限値をセットする処理（Ｓ１２５）、外部端子板１８４への大当り信号セット処理（Ｓ１２６）、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１２７）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ１２８）、および、大当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ１２９）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１２７）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図２７のＳ８６参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。

【０４９７】

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

【０４９８】

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

【０４９９】

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

【０５００】

［１－６－９．特別図柄遊技終了処理］

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

【０５０１】

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

【０５０２】

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

【０５０３】

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

【０５０４】

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

【０５０５】

［１－６－１０．時短管理処理］

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

【０５０６】

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

【０５０７】

Ｓ１４２において、メインＣＰＵ２０１は、カウンタ判定処理を行う。このカウンタ判定処理の詳細については、図３６を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１４２

の処理を実行した後、時短管理処理を終了し、処理を、特別図柄遊技終了処理（図３１参照）に戻す。

【０５０８】

［１－６－１１．カウンタ更新処理］

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

【０５０９】

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

【０５１０】

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

【０５１１】

［１－６－１２．時短カウンタ更新処理］

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

【０５１２】

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

【０５１３】

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

【０５１４】

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

【０５１５】

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

【０５１６】

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

【０５１７】

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

【０５１８】
　Ｓ１６１において、時短フラグオンと、時短カウンタが０より大きいこととの両方を満たしていないと判定された場合（Ｓ１６１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、時短カウンタ更新処理を終了し、処理を、カウンタ更新処理（図３３）に戻す。
【０５１９】
　一方、Ｓ１６１において時短フラグオン且つ時短カウンタが０より大きいと判定された場合（Ｓ１６１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、時短カウンタから１を減算する処理を行う（Ｓ１６２）。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１６２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１６３に移す。
【０５２０】
　Ｓ１６３において、メインＣＰＵ２０１は、時短モード＝３且つＣ時短カウンタが０より大きいか否かを判定する。この処理では、時短モード＝３であって、Ｃ時短カウンタが０より大きい場合にＹＥＳ判定される。Ｓ１６３がＹＥＳ判定の場合、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ１６４に移す。
【０５２１】
　なお、Ｃ時短カウンタは、時短遊技状態中にＣ時短遊技状態への移行条件が成立した場合にセットされるカウンタである。このＣ時短カウンタは、フローチャートでは図示していないが、後述するＢ時短カウンタがセットされた場合、メインＣＰＵ２０１によりリセットされる。
【０５２２】
　時短モードは、複数の時短遊技状態が重ねて実行される場合に設定されるフラグである。本実施例では、時短モードを例えば２ｂｉｔで構成し、先に実行されている時短遊技状態に対してＣ時短遊技状態が重ねて実行される場合、「時短モード＝３」に設定される。また、先に実行されている時短遊技状態に対してＢ時短遊技状態が重ねて実行される場合、「時短モード＝２」に設定される。
【０５２３】
　一方、Ｓ１６３において、時短モード＝３とＣ時短カウンタが０より大きいこととの両方を満たしていないと判定された場合（Ｓ１６３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ１６５に移す。
【０５２４】
　Ｓ１６４において、メインＣＰＵ２０１は、Ｃ時短カウンタから１を減算する処理を行う。この処理も、減算方式に変えて加算方式を採用してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１６４の処理を実行した後、処理を、Ｓ１６５に移す。
【０５２５】
　Ｓ１６５において、メインＣＰＵ２０１は、時短モード＝２且つＢ時短カウンタが０より大きいか否かを判定する。この処理では、時短モード＝２であって、Ｂ時短カウンタが０より大きい場合にＹＥＳ判定される。Ｓ１６５がＹＥＳ判定の場合、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ１６６に移す。
【０５２６】
　なお、Ｂ時短カウンタは、時短遊技状態中（本実施例ではＣ時短遊技状態中）にＢ時短遊技状態への移行条件が成立した場合にセットされるカウンタである。このＢ時短カウンタは、フローチャートでは図示していないが、Ｃ時短カウンタがセットされた場合、メインＣＰＵ２０１によりリセットされる。
【０５２７】
　一方、Ｓ１６５において、時短モード＝２とＢ時短カウンタが０より大きいこととの両方を満たしていないと判定された場合（Ｓ１６５がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、時短カウンタ更新処理を終了し、処理を、カウンタ更新処理（図３３参照）に戻す。
【０５２８】
　Ｓ１６６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短カウンタから１を減算する処理を行

う。この処理も、減算方式に変えて加算方式を採用してもよい。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１６６の処理を実行した後、時短カウンタ更新処理を終了し、処理を、カウンタ更新処理（図３３参照）に戻す。

【０５２９】

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

【０５３０】

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

【０５３１】

［１－６－１３．天井カウンタ更新処理］

次に、図３５を参照して、メインＣＰＵ２０１により実行される天井カウンタ更新処理について説明する。図３８は、第１のパチンコ遊技機において、カウンタ更新処理（図３３参照）中のＳ１５２でメインＣＰＵ２０１により実行される天井カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。

【０５３２】

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

【０５３３】

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

【０５３４】

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

【０５３５】

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

【０５３６】

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

【０５３７】

［１－６－１４．カウンタ判定処理］

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

【０５３８】

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

【０５３９】

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

【０５４０】

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

【０５４１】

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

【０５４２】

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

【０５４３】

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

【０５４４】

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

【０５４５】

Ｓ１８５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ２０１は、時短移行コマンドの送信予約処理（Ｓ１８６）を行う。なお、この処理で送信予約された時短移行コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ１８６の処理後、メインＣＰＵ２０１は、カウンタ判定処理を終了し、処理を、時短管理処理（図３２参照）に戻す。

【０５４６】

［１－６－１５．時短移行判定処理］

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

【０５４７】

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

【０５４８】

Ｓ１９１において、確変フラグがオフでないと判定された場合（Ｓ１９１がＮＯ判定の

場合）、すなわち確変フラグがオンである場合、メインＣＰＵ２０１は、時短移行判定処理を終了し、処理を、カウンタ判定処理（図３６参照）に戻す。すなわち、確変フラグがオンである場合、Ｂ時短遊技状態に移行させないようにすることができる。

【０５４９】

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

【０５５０】

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

【０５５１】

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

【０５５２】

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

【０５５３】

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

【０５５４】

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

【０５５５】

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

【０５５６】

［１－６－１６．時短移行処理］

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

【０５５７】

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

【０５５８】

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

【０５５９】

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

【０５６０】

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

【０５６１】

Ｓ２０３において、天井フラグがオンでないと判定された場合（Ｓ２０３がＮＯ判定の

場合）、すなわち天井フラグがオフである場合、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ２０６に移す。

【０５６２】

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

【０５６３】

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

【０５６４】

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

【０５６５】

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

【０５６６】

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

【０５６７】

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

【０５６８】

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

【０５６９】

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

【０５７０】

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

【０５７１】

［１－６－１７．時短設定処理］

次に、図３９を参照して、メインＣＰＵ２０１により実行される時短設定処理について説明する。図３９は、第１のパチンコ遊技機において、時短移行処理（図３８参照）中の

Ｓ２０８でメインＣＰＵ２０１により実行される時短設定処理の一例を示すフローチャートである。

【０５７２】

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

【０５７３】

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

【０５７４】

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

【０５７５】

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

【０５７６】

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

【０５７７】

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

【０５７８】

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

【０５７９】

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

【０５８０】

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

【０５８１】

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

【０５８２】

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

【０５８３】

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

【０５８４】

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

【０５８５】

Ｓ２１５において、メインＣＰＵ２０１は、時短フラグをオンにセットする。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２１５の処理を実行した後、時短設定処理を終了し、処理を、時短移行処理（図３８）に戻す。

【０５８６】

このように、図３２～図３９を参照して説明した上述の時短管理処理において、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態への移行処理を、天井最終変動としての特別図柄の可変表示が終了したときに行っている。本実施例では、第１特別図柄の当り判定処理の結果に小当りが含まれないが、当り判定処理の当り判定処理の結果に小当りを含むパチンコ遊技機の場合、天井最終変動における第１特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合が生じうる。このように、天井最終変動における第１特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合、メインＣＰＵ２０１は、小当り遊技状態が終了したことに基づいて、Ｂ時短遊技状態に移行させる処理を行うとよい。

【０５８７】

また、図３２～図３９を参照して説明した上述の時短管理処理では、メインＣＰＵ２０１は、Ｂ時短遊技状態への移行処理を、天井最終変動としての特別図柄の可変表示が終了したときに行っているが、これに限られず、天井最終変動としての特別図柄の可変表示を開始したことに基づいて、Ｂ時短遊技状態への移行処理を行うようにしてもよい。とくに

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

【０５８８】

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

【０５８９】

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

【０５９０】

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

【０５９１】

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

【０５９２】

ところで、第１のパチンコ遊技機のように、例えば設定１～設定６といった大当り確率が異なる複数の設定値のうちいずれか一の設定値にセット可能であるパチンコ遊技機であ

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

【０５９３】

［１－６－１８．時短管理処理にかかわる変形例］

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

【０５９４】

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

【０５９５】

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

【０５９６】

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

【０５９７】

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

【０５９８】

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

【０５９９】

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

【０６００】

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

【０６０１】

さらに、複数の時短遊技状態が重ねて実行されない場合、メインＣＰＵ２０１は、時短

フラグオン且つ時短カウンタが０より大きい場合に時短カウンタから１を減算する処理を行い、それ以外の場合には時短カウンタから１を減算しないようにするとよい。

【０６０２】

［１－７．大入賞口開放準備処理］

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

【０６０３】

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

【０６０４】

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

【０６０５】

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

【０６０６】

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

【０６０７】

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

【０６０８】

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

【０６０９】

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

【０６１０】

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

【０６１１】

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

【０６１２】

Ｓ２５８において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口関連各種設定処理を行う。この処

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

【０６１３】

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

【０６１４】

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

【０６１５】

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

【０６１６】

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

【０６１７】

［１－７－１．大入賞口開放制御処理］

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

【０６１８】

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

【０６１９】

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

【０６２０】

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

【０６２１】

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

【０６２２】

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

【０６２３】
一方、Ｓ２７２において、大入賞口１３１に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であると判定された場合（Ｓ２７２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ２７４に移す。
【０６２４】
Ｓ２７３において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口１３１の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、大入賞口関連各種設定処理（図４０のＳ２５８参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。
【０６２５】
Ｓ２７３において大入賞口１３１の最大開放時間が経過していないと判定された場合（Ｓ２７３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。
【０６２６】
一方、Ｓ２７３において大入賞口１３１の最大開放時間が経過していると判定された場合（Ｓ２７３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ２７４に移す。
【０６２７】
Ｓ２７４において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口１３１の閉鎖設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２７４の処理を実行した後、処理を、Ｓ２７５に移す。
【０６２８】
Ｓ２７５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ２７５）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図２７のＳ８６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２７５の処理を実行した後、処理を、Ｓ２７６に移す。
【０６２９】
Ｓ２７６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２７６の処理を実行した後、処理を、Ｓ２７７に移す。
【０６３０】
Ｓ２７７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ２７７の処理後、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。
【０６３１】
［１－７－２．大当り終了処理］
次に、図４２を参照して、特別図柄管理処理（図２７参照）中のＳ８８でメインＣＰＵ２０１により実行される大当り終了処理について説明する。図４２は、第１のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。
【０６３２】
メインＣＰＵ２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する（Ｓ２８１）。
【０６３３】
Ｓ２８１において特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定された場合（Ｓ２８１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了処理を終了し、特別図柄管理処理（図２７参照）に戻す。
【０６３４】
Ｓ２８１において特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定された場合（Ｓ２８１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ２８２に移す。
【０６３５】
Ｓ２８２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了設定処理を行う。この処

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

【０６３６】

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

【０６３７】

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

【０６３８】

［１－７－３．普通図柄制御処理］

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

【０６３９】

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

【０６４０】

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

【０６４１】

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

【０６４２】

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

【０６４３】

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

【０６４４】

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

【０６４５】

Ｓ２９４において、メインＣＰＵ２０１は、普通図柄の可変表示終了処理を行う。このＳ２９４の処理は、普通図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。

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

【０６４６】

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

【０６４７】

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

【０６４８】

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

【０６４９】

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

【０６５０】

［１－７－４．外部マスカブル割込処理］

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

【０６５１】

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

【０６５２】

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

【０６５３】

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

ＲＡＭクリアと判定される。
【０６６４】
　Ｓ３１５において遊技許可状態でないと判定された場合（Ｓ３１５がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、設定制御処理を行う（Ｓ３１６）。この設定制御処理では、設定変更処理または設定確認処理が行われる。すなわち、本実施例では、設定変更処理および設定確認処理は、例えば２ｍｓｅｃ周期で行われるシステムタイマ割込処理内で行われ、遊技許可状態でない場合すなわち遊技不許可状態である場合に行われる。設定制御処理（Ｓ３１６）を実行した後、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ３２６に移す。なお、Ｓ３１６の設定制御処理の詳細については、図４６を参照して後述する。
【０６６５】
　なお、遊技許可状態でない場合（Ｓ３１５がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、発射装置６（図６参照）からの遊技球の発射禁止、特定のスイッチ（例えば、設定キー１７４ａ、バックアップクリアスイッチ１７６等）を除く各種スイッチの無効化、払出装置８２からの賞球の払い出し禁止等を設定することが好ましい。
【０６６６】
　一方、Ｓ３１５において遊技許可状態であると判定された場合（Ｓ３１５がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ３１７に移す。
【０６６７】
　Ｓ３１７において、メインＣＰＵ２０１は、割込みカウンタの値を１加算する処理を実行する。割込みカウンタは、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中の割込禁止区間を計数（管理）するためのカウンタであり、割込みカウンタの計数値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の割込カウンタ領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３１７の処理を実行した後、処理を、Ｓ３１８に移す。
【０６６８】
　Ｓ３１８において、メインＣＰＵ２０１は、割込み周期タイマの更新処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３１８の処理を実行した後、処理を、Ｓ３１９に移す。なお、割込み周期タイマは、割込み周期（例えば２ｍｓｅｃ）管理用のタイマであり、割込み周期タイマの計数値は、メインＲＡＭ２０３の作業領域内の割込み周期管理タイマ領域に格納される。
【０６６９】
　Ｓ３１９において、メインＣＰＵ２０１は乱数更新処理を行う。この乱数更新処理では、各種乱数カウンタ（例えば、特別図柄の大当り判定用乱数カウンタ等）の更新処理が行われる。このように、所定周期（本実施例では２ｍｓｅｃ）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３１９の処理を実行した後、処理を、Ｓ３２０に移す。
【０６７０】
　Ｓ３２０において、メインＣＰＵ２０１は、スイッチ入力検出処理を行う。このスイッチ入力検出処理の詳細については、図５１を参照して後述する。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２０の処理を実行した後、処理を、Ｓ３２１に移す。
【０６７１】
　Ｓ３２１において、メインＣＰＵ２０１は、入賞情報コマンド設定処理を行う。この処理では、入賞情報コマンド（払出情報）の設定処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２１の処理を実行した後、処理を、Ｓ３２２に移す。
【０６７２】
　Ｓ３２２において、メインＣＰＵ２０１は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、送信予約されているコマンドが主制御回路２００からサブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２２の処理を実行した後、処理を、Ｓ３２３に移す。
【０６７３】
　Ｓ３２３において、メインＣＰＵ２０１は、レジスタ退避処理を行う。メインＣＰＵ２

０１は、Ｓ３２３の処理を実行した後、処理を、Ｓ３２４に移す。
【０６７４】
Ｓ３２４において、メインＣＰＵ２０１は、性能表示モニタ制御処理を行う。この処理では、遊技判定処理、賞球加算判定処理、性能表示モニタ１７０（図６参照）の表示内容更新処理等が行われる。この処理で格納されるデータは、遊技の進行に必要なデータが格納される作業領域とは別の領域（領域外）、すなわちバックアップされる領域内であって例えばＲＡＭクリアされた場合であってもデータがクリアされない領域に格納される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２４の処理を実行した後、処理を、Ｓ３２５に移す。
【０６７５】
Ｓ３２５において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２３で退避させたレジスタの復帰処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３２５の処理を実行した後、処理を、Ｓ３２６に移す。
【０６７６】
Ｓ３２６において、メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３１１で退避させた保護レジスタの復帰処理を行い、システムタイマ割込処理を終了する。
【０６７７】
［１－７－６．設定制御処理］
次に、図４６を参照して、システムタイマ割込処理（図４５参照）中のＳ３１６で行われる設定制御処理について説明する。図４６は、第１のパチンコ遊技機における設定制御処理の一例を示すフローチャートである。
【０６７８】
図４６に示されるように、メインＣＰＵ２０１は、先ず、起動制御フラグの値が設定変更を示す値であるか否かを判定する（Ｓ３３１）。
【０６７９】
Ｓ３３１において起動制御フラグの値が設定変更を示す値であると判定された場合（Ｓ３３１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は設定変更処理を行う（Ｓ３３２）。この設定変更処理の詳細については、図４７を参照して後述する。設定変更処理（Ｓ３３２）の実行後、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ３３５に移す。
【０６８０】
一方、Ｓ３３１において起動制御フラグの値が設定変更を示す値でないと判定された場合（Ｓ３３１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ３３３に移す。
【０６８１】
Ｓ３３３において、メインＣＰＵ２０１は、起動制御フラグの値が設定確認を示す値であるか否かを判定する。
【０６８２】
Ｓ３３３において起動制御フラグの値が設定確認を示す値であると判定された場合（Ｓ３３３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は設定確認処理を行う（Ｓ３３４）。この設定確認処理の詳細については、図４８を参照して後述する。設定確認処理（Ｓ３３４）の実行後、メインＣＰＵ２０１は、処理をＳ３３５に移す。
【０６８３】
一方、Ｓ３３３において起動制御フラグの値が設定確認を示す値でないと判定された場合すなわちＲＡＭクリアであると判定された場合（Ｓ３３３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ３３７に移す。
【０６８４】
Ｓ３３５において、メインＣＰＵ２０１は、設定操作表示処理を行う。この処理では、現在、セットされている設定値の表示処理が行われる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３３５の処理を実行した後、処理を、Ｓ３３６に移す。
【０６８５】
Ｓ３３６において、メインＣＰＵ２０１は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、設定変更処理（Ｓ３３２）、設定確認処理（Ｓ３３４）または起動時初期設定処

理（図２５参照）内で送信予約されているコマンド（初期化コマンド、電断復帰コマンドまたは設定操作コマンド）がサブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３３６の処理を実行した後、処理を、Ｓ３３７に移す。

【０６８６】

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

【０６８７】

［１－７－７．設定変更処理］

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

【０６８８】

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

【０６８９】

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

【０６９０】

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

【０６９１】

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

【０６９２】

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

【０６９３】

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

【０６９４】

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

【０６９５】

［１－７－８．設定確認処理］

次に、図４８を参照して、設定制御処理（図４６参照）中のＳ３３４で行われる設定確

認処理について説明する。なお、図４８は、第１のパチンコ遊技機における設定確認処理の一例を示すフローチャートである。

【０６９６】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、設定キー１７４ａがオフにされたか否かを判定する（Ｓ３５１）。この判定処理は、上述した設定変更処理（図４７参照）中のＳ３４３の処理と同様にして行われる。

【０６９７】

Ｓ３５１において設定キー１７４ａがオフにされていないと判定された場合（Ｓ３５１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、設定確認処理を終了し、処理を、設定制御処理（図４６参照）に戻す。

【０６９８】

一方、Ｓ３５１において設定キー１７４ａがオフにされたと判定された場合（Ｓ３５１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、第２通常遊技前処理を行う（Ｓ３５２）。この第２通常遊技前処理の詳細については、図５０を参照して後述する。なお、上述したとおり、この第２通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。第２通常遊技前処理（Ｓ３５２）の実行後、メインＣＰＵ２０１は、設定確認処理を終了し、処理を、設定制御処理（図４６参照）に戻す。

【０６９９】

［１－７－９．第１通常遊技前処理］

次に、図４９を参照して、設定変更処理（図４７参照）中のＳ３４４で行われる第１通常遊技前処理について説明する。図４９は、第１のパチンコ遊技機における第１通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。なお、この第１通常遊技前処理は、起動時初期設定処理（図２４参照）において、電断復帰、設定変更および設定確認のいずれでもない場合、すなわちＲＡＭクリア時の初期設定処理としても行われる。

【０７００】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、初期化時ＲＡＭ設定処理を行う（Ｓ３６１）。この処理では、電断時にバックアップデータが格納されるメインＲＡＭ２０３内の領域（以下、「バックアップ領域」と称する）のクリア処理（例えば作業領域の構築およびアドレス設定等）が行われる。なお、性能表示モニタ制御処理（図４５のＳ３２４参照）でデータが格納される領域はクリアされない。また、この処理では、初期データが生成され、生成された初期データは、それぞれ、構築されたメインＲＡＭ２０３内の作業領域に格納される。すなわち、電断時にバックアップされたデータは消去され、遊技状態を、初期化された状態に戻すことが可能となる。なお、図示しないが、この処理では、遊技状態が初期化された状態に戻されることで遊技を開始することが可能となり、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。初期化時ＲＡＭ設定処理（Ｓ３６１）の実行後、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ３６２に移す。

【０７０１】

Ｓ３６２において、メインＣＰＵ２０１は、初期化コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された初期化コマンドは、設定制御処理（図４６参照）中の演出制御コマンド送信処理（Ｓ３３６）においてサブ制御回路３００に送信される。Ｓ３６２の処理を実行すると、メインＣＰＵ２０１は、第１通常遊技前処理を終了する。この第１通常遊技前処理を終了すると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。

【０７０２】

［１－７－１０．第２通常遊技前処理］

次に、図５０を参照して、設定確認処理（図４８参照）中のＳ３５２で行われる第２通常遊技前処理について説明する。図５０は、第１のパチンコ遊技機における第２通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。なお、この第２通常遊技前処理は、起動時初期設定処理（図２４参照）において、電断復帰時の初期設定処理としても実行される。

【０７０３】

メインＣＰＵ２０１は、先ず、電断復帰時ＲＡＭ設定処理を行う（Ｓ３７１）。この処

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

【０７０４】

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

【０７０５】

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

【０７０６】

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

【０７０７】

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

【０７０８】

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

【０７０９】

［１－７－１１．スイッチ入力検出処理］

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

【０７１０】

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

【０７１１】

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

【０７１２】

次に、メインＣＰＵ２０１は、球通過検出処理を行う（Ｓ３８４）。球通過検出処理では、通過ゲート１２６への遊技球の通過検出を通過ゲートスイッチ１２７に検出されたこ

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

【０７１３】

［１－７－１２．始動口入賞検出処理］

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

【０７１４】

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

【０７１５】

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

【０７１６】

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

【０７１７】

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

【０７１８】

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

【０７１９】

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

【０７２０】

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

【０７２１】

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

【０７２２】

Ｓ３９５において、メインＣＰＵ２０１は、第１始動口１２０への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数値を、第１特別図柄の変動開始条件が成立するまでメインＲＡＭ２

０３に格納する処理を行う。これにより、抽出した乱数についての第１特別図柄の変動表示が、変動開始条件が成立するまで保留される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ３９５の処理を実行した後、処理を、Ｓ３９６に移す。

【０７２３】

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

【０７２４】

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

【０７２５】

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

【０７２６】

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

【０７２７】

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

【０７２８】

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

【０７２９】

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

【０７３０】

Ｓ４００において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口１４０への入賞に基づいて抽出された第２特別図柄の保留個数が例えば４個未満であるか否かを判定する。

【０７３１】

なお、メインＲＡＭ２０３は、第２始動口１４０への遊技球の入賞に基づいて抽出された各種乱数値を、始動条件が成立するまで保留する第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）を有しており、この処理では、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）に空き領域があるか否かが判定される。なお、メインＲＡＭ２０３は、第２特別図柄始動記憶領域（１）～第２特別図柄始動記憶領域（４）の他に第２特別図柄始動記憶領域（０）も有するが、これについては後述する。

【０７３２】

第２特別図柄の保留個数が４個未満でない、すなわち上限の４個である場合（Ｓ４００

がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、始動口入賞検出処理を終了し、処理を、スイッチ入力検出処理（図５１参照）に戻す。

【０７３３】

一方、第２特別図柄の保留個数が４個未満である場合（Ｓ４００がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ４０１に移す。

【０７３４】

Ｓ４０１において、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の保留個数を１加算する処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４０１の処理を実行した後、処理を、Ｓ４０２に移す。

【０７３５】

Ｓ４０２において、メインＣＰＵ２０１は、第２始動口１４０への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数値を、第２特別図柄の変動開始条件が成立するまでメインＲＡＭ２０３に格納する処理を行う。これにより、抽出した乱数についての第２特別図柄の変動表示が、変動開始条件が成立するまで保留される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４０２の処理を実行した後、処理を、Ｓ４０３に移す。

【０７３６】

Ｓ４０３において、メインＣＰＵ２０１は、第２特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う（Ｓ４０３）。第２特別図柄の入賞コマンドは、第２特別図柄の保留個数を１増加する情報や、第２特別図柄の変動パターン情報等を含むコマンドであり、この処理で送信予約された第２特別図柄の入賞コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ４０３の処理を実行した後、始動口入賞検出処理を終了し、処理を、スイッチ入力検出処理（図５１参照）に戻す。

【０７３７】

［１－８．サブ制御処理］

次に、図５３を参照して、サブ制御回路３００のサブＣＰＵ３０１により実行される各種処理の内容について説明する。

【０７３８】

図５３は、第１のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【０７３９】

図５３に示すように、サブＣＰＵ３０１は、先ず、初期化処理を行う（Ｓ５０１）。この初期化処理では、例えば、ＲＡＭアクセス許可、作業領域の初期化、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化、バックアップ復帰初期化等といった初期化処理が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ５０２に移す。

【０７４０】

なお、上述の初期化処理（Ｓ５０１）は、電源投入時やバックアップクリア時に実行される処理であり、電源投入後は、後述のＳ５０２～Ｓ５０８の処理が繰り返し実行される。

【０７４１】

Ｓ５０２において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド入力ポート３０８（図６参照）の読込処理を行う。この処理では、コマンド入力ポート３０８にセットされている主制御回路２００（図６参照）から送信されたコマンドを読み出して行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ５０３に移す。

【０７４２】

Ｓ５０３において、サブＣＰＵ３０１は、コマンド解析処理を実行する。この処理では、Ｓ５０２の処理で読み込まれたコマンドの解析が行われる。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ５０４に移す。

【０７４３】

Ｓ５０４において、サブＣＰＵ３０１は、演出態様決定処理を実行する。この処理では、例えば、メインＣＰＵ２０１から送信された入賞コマンドに基づいて、表示装置７（図４、図６参照）に表示される表示演出の態様や、スピーカ３２（図６参照）から出力される音演出の態様等が決定される。

【０７４４】

演出態様決定処理（Ｓ５０４）において、サブＣＰＵ３０１は、演出内容の指定情報を含むアニメーションリクエストを生成し、生成されたアニメーションリクエストに基づいて、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト等）を生成する。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ５０５に移す。

【０７４５】

Ｓ５０５において、サブＣＰＵ３０１は、描画制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、描画リクエストを表示制御回路３０４（図６参照）に送信する。表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（描画リクエスト）に基づいて、表示装置７の表示領域に画像を表示させるための描画制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ５０６に移す。

【０７４６】

Ｓ５０６において、サブＣＰＵ３０１は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、サウンドリクエストを音声制御回路３０５（図６参照）に送信する。音声制御回路３０５は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（サウンドリクエスト）に基づいて、スピーカ３２に音声を出力させるための音声制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ５０７に移す。

【０７４７】

Ｓ５０７において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤ制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、ＬＥＤリクエストをＬＥＤ制御回路３０６（図６参照）に送信する。ＬＥＤ制御回路３０６は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（ＬＥＤリクエスト）に基づいて、ＬＥＤ群４６を構成するＬＥＤの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ５０８に移す。

【０７４８】

Ｓ５０８において、サブＣＰＵ３０１は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブＣＰＵ３０１は、役物リクエストを役物制御回路３０７（図６参照）に送信する。役物制御回路３０７は、サブＣＰＵ３０１から送信されたメッセージ（役物リクエスト）に基づいて、演出用役物群５８を構成する全部または一部の役物にかかる演出用駆動モータ（不図示）を動作させるための駆動制御を行う。この処理を終了すると、サブＣＰＵ３０１は、サブ制御回路メイン処理を終了する。

【０７４９】

［１－９．サブ制御回路による演出態様決定処理の具体例］

サブ制御回路３００（より詳しくはサブＣＰＵ３０１）は、主制御回路２００から送信された入賞コマンドに基づいて、演出態様決定処理（図５３のＳ５０４を参照）を行う。

【０７５０】

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

【０７５１】

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

【０７５２】

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

【０７５３】

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

【０７５４】

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

【０７５５】

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

【０７５６】

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

【０７５７】

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

【０７５８】

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

【０７５９】

［１ー９－１．サブ変動演出パターン決定処理］
先ず、サブ変動演出パターン決定処理について説明する。図５４は、時短フラグがオフの遊技状態（通常遊技状態）におけるサブ変動演出パターン決定テーブル（詳細な説明は省略）の一例である。このサブ変動演出パターン決定テーブルは、第１のパチンコ遊技機が備えるサブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている。なお、プログラムＲＯＭ３０２には、時短フラグがオンの遊技状態（高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）におけるサブ変動演出パターン決定テーブルも記憶されているが、ここでは説明を省略する。
【０７６０】
サブＣＰＵ３０１は、図５４の通常遊技状態におけるサブ変動演出パターン決定テーブルを参照し、主制御回路２００から送信された特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、当該変動に対応する変動演出パターンとして、表示装置７に表示されるサブ変動演出パターン（図５４において「変動パターン」と図示されている）を決定する。上述したとおり、本実施例では、サブ変動演出パターンに、時短当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃ、大当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃ、および共通リーチＡ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅが含まれている。
【０７６１】
時短当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃは、上述したとおり時短当りの可能性があることを示すリーチ演出であり、外観上も、時短当りの可能性があることを把握できるリーチ演出である。時短当り系リーチＡは、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレや大当りである場合には表示されず、「時短当り」である場合に限り表示される時短当り確定リーチ演出である（図１５参照）。この時短当り系リーチＡは、先読み対象のサブ変動演出パターンではないが、これに限られず、先読み態様のサブ変動演出パターンとしてもよい。時短当り系リーチＢと時短当り系リーチＣとは、外観上の演出態様は同じまたは略同じである。ただし、時短当り系リーチＢは先読み対象のサブ変動演出パターンでないのに対し、時短当り系リーチＣは先読み対象のサブ変動演出パターンである（図１５の「先読みフラグ」の欄、図５４、および後述の図５５を参照）。
【０７６２】
大当り系リーチＡ，Ｂ，Ｃは、上述したとおり大当りの可能性があることを示すリーチ演出であり、外観上も、大当りの可能性があることを把握できるリーチ演出である。大当り系リーチＡは、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレや「時短当り」である場合には表示されず、「時短当り」である場合に限り表示される大当り確定リーチ演出である（図１５参照）。この大当り系リーチＡは、先読み対象のサブ変動演出パターンではないが、これに限られず、先読み態様のサブ変動演出パターンとしてもよい。大当り系リーチＢと大当り系リーチＣとは、外観上の演出態様は同じまたは略同じである。ただし、大当り系リーチＢは先読み対象のサブ変動演出パターンでないのに対し、大当り系リーチＣは先読み対象のサブ変動演出パターンである（図１５の「先読みフラグ」の欄を参照）。
【０７６３】
共通リーチＡ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅは、上述したとおり大当りおよび時短当りの何れの可能性もあることを示すリーチ演出であり、外観上は、時短当りの可能性があるのか大当りの可能性があるのかを把握することが困難なリーチ演出態様である。共通リーチＡは、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレである場合には表示されず、大当りまたは「時短当り」である場合に限り表示される当り（大当り、時短当り）確定リーチ演出である（図１５参照）。共通リーチＢと共通リーチＣとは、外観上の演出態様は同じまたは略同じである。また、共通リーチＤは、共通リーチＣから時短当り系リーチＣに発展する演出である。さらに、共通リーチＥは、共通リーチＣから大当り系リーチＣに発展する演出である。なお、共通リーチＡおよび共通リーチＢは先読み対象のサブ変動演出パターンでないのに対し、共通リーチＣ、共通リーチＤ、および共通リーチＥは先読み対象のサブ変動演出パターンである（図１５の「先読みフラグ」の欄を参照）。
【０７６４】
このように、サブＣＰＵ３０１は、サブ変動演出パターン決定テーブル（図５４参照）

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

【０７６５】

［１－９－２．先読み演出パターン決定処理］

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

【０７６６】

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

【０７６７】

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

【０７６８】

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

【０７６９】

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

【０７７０】

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

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

【０７７１】

ところで、決定された先読み当り種別演出パターンで先読み演出が実行される保留画像の形態には、時短当りの可能性があることを示す時短当り系先読み演出形態と、大当りの可能性があることを示す大当り系先読み演出形態と、時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態とが含まれる。

【０７７２】

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

【０７７３】
図５５は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブルの一例である。この図５５では、図５４に示される変動パターンのうち先読み対象の変動パターンのみを示している。また、図５６は、先読み当り種別演出パターン決定テーブルの一例である。なお、これらのテーブルは、第１のパチンコ遊技機が備えるサブ制御回路３００のプログラムＲＯＭ３０２に記憶されている。
【０７７４】
図５５の先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブルに示されるように、先読みフラグが設定されている変動パターンをサブＣＰＵ３０１が受信すると、サブＣＰＵ３０１は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号を、例えば、変動パターンと保留数とに基づいて決定する。ここでいう保留数は、先読み対象の始動情報を含む。すなわち、第１始動口１２０への入賞に基づいて抽出された始動情報が保留された場合、保留後の保留数が、図５５に示される保留数に相当する。
【０７７５】
例えば、変動パターンが「０３Ｈ」であって保留数が「３」の場合、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号は「３」に決定される。また、例えば変動パターンが「０ＥＨ」であって保留数が「２」の場合、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号は「２２」に決定される。
【０７７６】
先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号が決定されると、サブＣＰＵ３０１は、図５６の先読み当り種別演出パターン決定テーブルを参照し、先読み当り種別演出パターンを決定する。詳述すると、図５６の先読み当り種別演出パターン決定テーブルに示されるように、例えば、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号と、サブ演出選択用乱数値１とに基づいて、先読み当り種別演出パターンが決定される。
【０７７７】
なお、図５６では、便宜上、「先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号」を「ＳＡＳＰＴ番号」と示し、「先読み当り種別演出パターン」を「ＳＡＳ演出パターン」と示している。サブ演出選択用乱数値１は、例えば特別図柄の変動パターンコマンドを受信したとき等、所定の契機に基づいてサブＣＰＵ３０１により抽出される乱数値である。
【０７７８】
例えば、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号が「３」であって抽出したサブ演出選択用乱数値１が「５５」の場合、先読み当り種別演出パターンは「０７Ｈ」に決定される。また、例えば先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号が「７」であって抽出したサブ演出選択用乱数値１が「７７」の場合、先読み当り種別演出パターンは「１６Ｈ」に決定される。
【０７７９】
なお、図５６の備考（保留対応）の欄に示される「１」～「４」は、それぞれ、第１保留領域～第４保留領域を示す。
【０７８０】
また、図５６の備考（保留対応）の「１」～「４」の各欄において、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号とサブ演出選択用乱数値１とに対応して示される「Ａ」は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性があることを示す時短当り系先読み演出形態で保留画像が表示されることを示す。時短当り系先読み演出形態で保留画像が表示されると、外観上、時短当りの可能性があることを把握できる。
【０７８１】
また、図５６の備考（保留対応）の「１」～「４」の各欄において、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号とサブ演出選択用乱数値１とに対応して示される「Ｂ」は、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性があることを示す大当り系先読み演出形態で保留画像が表示されることを示す。大当り系先読み演出形態で保留画像が表示されると、外観上、大当りの可能性があることを把握できる。

【０７８２】
　また、図５６の備考（保留対応）の「１」～「４」の各欄において、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号とサブ演出選択用乱数値１とに対応して示される「Ｃ」は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態で保留画像が表示されることを示す。共通当り系先読み演出形態で保留画像が表示されると、外観上、時短当りの可能性があるのか大当りの可能性があるのかを把握することが困難である。
【０７８３】
　例えば、先読み当り種別演出パターンが例えば「０７Ｈ」に決定された場合、第３保留領域では共通当り系先読み演出形態が表示され、第３保留領域からシフト後の第２保留領域においても共通当り系先読み演出形態が表示される。そして、第２保留領域から第１保留領域にシフトする際に共通当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に変化し、第１保留領域では「Ａ」の時短当り系先読み演出形態が表示される。
【０７８４】
　また、先読み当り種別演出パターンが例えば「１６Ｈ」に決定された場合、第３保留領域では「Ｃ」の共通当り系先読み演出形態が表示される。そして、第３保留領域から第２保留領域にシフトする際に共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化、第２保留領域、および第２保留領域からシフトされた後の第１保留領域では、「Ｂ」の大当り系先読み演出形態が表示される。
【０７８５】
　すなわち、先読み当り種別演出パターンには、図５６に示されるように、以下のイ）～ホ）のパターンが含まれる。なお、本実施例では、大当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に変化するパターン、および時短当り系先読み演出形態から大短当り先読み演出形態に変化するパターンについては、先読み当り種別演出パターンに含まれないが、これらのパターンを先読み当り種別演出パターンに含むようにしてもよい。イ）保留された時点で時短当り系先読み演出形態が表示され、その後も演出形態が変化することなく、時短当り系先読み演出形態が表示される先読み時短当り演出パターン（例えば、先読み当り種別演出パターン「０９Ｈ」）。ロ）保留された時点で大当り系先読み演出形態が表示され、その後も演出形態が変化することなく、大当り系先読み演出形態が表示される先読み大当り演出パターン（例えば、先読み当り種別演出パターン「１７Ｈ」）。ハ）保留された時点では共通当り系先読み演出形態が表示され、その後、時短当り系先読み演出形態に変化する先読み共通当り演出パターンＡ（例えば、先読み当り種別演出パターン「２４Ｈ」）。ニ）保留された時点では共通当り系先読み演出形態で表示され、その後、大当り系先読み演出形態に変化する先読み共通当り演出パターンＢ（例えば、先読み当り種別演出パターン「１２Ｈ」）。ホ）保留された時点では共通当り系先読み演出形態で表示され、その後も演出形態が変化することなく、共通当り系先読み演出形態が表示される先読み共通当り演出パターンＣ（例えば、先読み当り種別演出パターン「０６Ｈ」）。
【０７８６】
　このように、サブＣＰＵ３０１は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブル（例えば、図５５参照）を参照し、変動パターンと保留数とに基づいて、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号（ＳＡＳＰＴ番号）を決定する。そして、サブＣＰＵ３０１は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル（図５６参照）を参照し、決定された先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号（ＳＡＳＰＴ番号）とサブ演出選択用乱数値１とに基づいて、先読み当り種別演出パターン（ＳＡＳ演出パターン）を決定する。
【０７８７】
　なお、図５６では、保留された時点では「Ａ」の時短当り系先読み演出形態が表示され、その後、「Ｂ」の大当り系先読み演出形態に変化する先読み当り種別演出パターンについては示されていないが、このように、「Ａ」の時短当り系先読み演出形態から「Ｂ」の大当り系先読み演出形態に変化する先読み当り種別演出パターンがサブＣＰＵ３０１によ

り決定されるようにしてもよい。このようにすることで、先読み演出によって遊技者に与えうる興趣を高めることが可能となる。

【０７８８】

また、図５６では、「Ｂ」の大当り系先読み演出形態は、上述したとおり、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（すなわちハズレの場合もある）ことを示す大当り系先読み演出形態であるが、これに加えて、特別図柄の当り判定処理の結果が大当り確定であることを示す大当り確定先読み演出形態が表示されるようにしてもよい。この場合、サブＣＰＵ３０１により決定される先読み当り種別演出パターンに、以下のヘ）～チ）の先読み種別演出パターンのいずれかまたは全部が含まれるようにしてもよい。ヘ）保留された時点で大当り確定先読み演出形態が表示され、その後も演出形態が変化することなく、大当り確定先読み演出形態が表示される先読み大当り確定演出パターンＡ。ト）保留された時点では他の先読み演出形態（例えば、「Ａ」の時短当り系先読み演出形態、「Ｂ」の大当り系先読み演出形態、「Ｃ」の共通当り系先読み演出形態等）が表示され、その後、大当り確定先読み演出形態に変化する先読み大当り確定演出パターンＢ。チ）保留された時点では他の先読み演出形態（例えば、「Ａ」の時短当り系先読み演出形態、「Ｃ」の共通当り系先読み演出形態等）が表示され、その後、「Ｂ」の大当り系先読み演出形態が表示され、さらにその後、大当り確定先読み演出形態に変化する先読み大当り確定演出パターンＣ。

【０７８９】

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

【０７９０】

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

【０７９１】

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

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

【０７９２】

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

【０７９３】

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

【０７９４】

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

【０７９５】

また、大当り系先読み演出形態として保留画像が表示される場合、例えば、通常は白で

あらわされる保留画像を、「青＜黄＜緑＜赤＜虹」といったように保留画像の色を変化させることによって期待値の変化をあらわすことができる。この場合、保留画像が青である場合には期待値が最も低く、保留画像が虹である場合には期待値が最も高い。

【０７９６】

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

【０７９７】

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

【０７９８】

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

【０７９９】

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

【０８００】

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

【０８０１】

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

【０８０２】

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

【０８０３】
　また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレであって、保留数が「３」、サブ演出選択用乱数値２が「６８０」の場合、先読み期待値演出パターンは「３ＦＨ」に決定される。先読み期待値演出パターンが例えば「３ＦＨ」に決定された場合、第３保留領域では期待値レベルが「２」、第２保留領域では期待値レベルが「２」、第２保留領域から第１保留領域にシフトする際に期待値レベルが「２」から「４」に変化する。
【０８０４】
　このように、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄当り判定処理の結果に基づいて、先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）（図５７参照）または先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）（図５８参照）を参照し、保留数とサブ演出選択用乱数値２とに基づいて、先読み期待値演出パターンを決定する。
【０８０５】
　なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合、各先読み期待値演出パターンの振分率は、図５７に示される振分率に限られず、適宜変更可能である。
【０８０６】
　また、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、期待値レベルが相対的に低い先読み期待値演出パターン（例えば、「０１Ｈ」や「０ＢＨ」等）の選択率を高くする等により偏りを持たせているが、これに限られず、例えば均等振分にする等、適宜変更可能である。
【０８０７】
　また、図５７や図５８では、全ての「先読み期待値演出パターン」に対して所定幅のサブ演出選択用乱数値２を割り当てているが、これに限られず、特定の「先読み期待値演出パターン」に対してのみサブ演出選択用乱数値２を割り当てない（すなわち、特定の「先読み期待値演出パターン」の振分率を０にして選択されない）ようにしてもよい。
【０８０８】
［１－９－３．先読み演出パターン決定処理］
　次に、図５４～図５８の各テーブルを参照してサブＣＰＵ３０１により実行される先読み演出パターン決定処理について、図５９を参照して説明する。図５９は、サブＣＰＵ３０１により実行される先読み演出パターン決定処理を示すフローチャートの一例である。なお、上述したとおり、本実施例において、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターン決定処理を、左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態においてのみ実行するが、これに限定されるものではない。
【０８０９】
　サブＣＰＵ３０１は、先ず、メインＣＰＵ２０１から送信される入賞コマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ３００１）。
【０８１０】
　入賞コマンドを受信していない場合（Ｓ３００１がＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターン決定処理を終了する。
【０８１１】
　一方、入賞コマンドを受信したと判定された場合（Ｓ３００１がＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ３００２に移す。
【０８１２】
　Ｓ３００２において、サブＣＰＵ３０１は、先読み対象の保留が現時点でないか否か、すなわち、現在の保留に対して先読み演出が実行されているか否かを判定する。保留が複数存在する場合、複数の保留画像において先読み演出を行ってもよいが、本実施例では、１個の保留画像に対してのみ先読み演出を行うようにしている。
【０８１３】
　現在の保留に対して先読み演出が実行されている場合（Ｓ３００２がＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターン決定処理を終了する。

【０８１４】
一方、現在の保留に対して先読み演出が実行されていない場合（Ｓ３００２がＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ３００３に移す。
【０８１５】
Ｓ３００３において、サブＣＰＵ３０１は、入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象であるか否か（図５５参照）を判定する。
【０８１６】
入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象でない場合（Ｓ３００３がＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、先読み演出パターン決定処理を終了する。
【０８１７】
一方、入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象である場合（Ｓ３００３がＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ３００４に移す。
【０８１８】
Ｓ３００４において、サブＣＰＵ３０１は、天井値と天井カウンタとの差が例えば保留可能な上限数（例えば、４または８）より大きいか否かを判定する。この処理は、先読み演出を行ったにもかかわらず、先読み演出を行った保留について特別図柄の可変表示が実行される前に、Ｂ時短遊技状態に移行してしまうことを回避するためである。これにより、興趣の低下を抑制することが可能となる。サブＣＰＵ３０１は、この処理を実行した後、処理を、Ｓ３００５に移す。
【０８１９】
なお、本実施例では、Ｓ３００４において、天井値と天井カウンタとの差が保留可能な上限数よりも大きいか否かを判定しているが、これに限られず、入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象である場合（Ｓ３００３がＹＥＳ判定である場合）に、先読み対象を含めた保留数よりも大きいか否かを判定するようにしてもよい。また、天井値および天井カウンタは、メインＣＰＵ２０１から情報をコマンドとして受信してもよいし、メインＣＰＵ２０１とは別にサブＣＰＵ３０１が管理してもよい。
【０８２０】
Ｓ３００５において、サブＣＰＵ３０１は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定処理を行う。この処理では、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブル（図５５参照）を参照し、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号が決定される。サブＣＰＵ３０１は、この処理を実行した後、処理を、Ｓ３００６に移す。
【０８２１】
Ｓ３００６において、サブＣＰＵ３０１は、先読み当り種別演出パターン決定処理を行う。この処理では、先読み当り種別演出パターン決定テーブル（図５６参照）を参照し、先読み当り種別演出パターンが決定される。サブＣＰＵ３０１は、この処理を実行した後、処理を、Ｓ３００７に移す。
【０８２２】
Ｓ３００７において、サブＣＰＵ３０１は、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」であるか否かを判定する。この処理では、メインＣＰＵ２０１から送信された入賞コマンドで受け取った変動パターン情報に基づいて特別図柄の当り判定処理の結果を判定し、この結果が「時短当り」または「大当り」である場合にＹＥＳ判定される。ただしこれに限られず、特別図柄の当落情報をメインＣＰＵ２０１からサブＣＰＵ３０１に送信することで、「時短当り」または「大当り」を判定するようにしてもよい。
【０８２３】
特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合（Ｓ３００７がＹＥＳ判定）、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ３００８に移す。
【０８２４】
一方、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」および「大当り」のいずれでもない場合（Ｓ３００７がＮＯ判定）、サブＣＰＵ３０１は、処理を、Ｓ３００９に移す。
【０８２５】

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

【０８２６】

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

【０８２７】

［１－９－４．先読み演出が行われることによる作用効果、先読み演出の拡張例］

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

【０８２８】

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

【０８２９】

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

【０８３０】

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

【０８３１】

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

【０８３２】

ただし、低確時短遊技状態では先読み演出が行われないようにすることは必須ではなく

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

【０８３３】

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

【０８３４】

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

【０８３５】

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

【０８３６】

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

【０８３７】

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

【０８３８】

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

【０８３９】

例えば、任意の一の保留（以下「第１の保留」と称する）と、この第１の保留よりも後

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

【０８４０】

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

【０８４１】

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

【０８４２】

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

【０８４３】

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

【０８４４】

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

【０８４５】

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

【０８４６】

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

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

【０８４７】

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

【０８４８】

［１－１０．先読み演出の具体例］

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

【０８４９】

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

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

【０８５０】

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

【０８５１】

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

【０８５２】

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

【０８５３】

図６０（ａ）では、第１保留領域４１１～第３保留領域４１３に、先読み演出が実行されていない通常の保留画像が表示されており、第４保留領域４１４には保留画像が表示さ

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

【０８５４】

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

【０８５５】

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

【０８５６】

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

【０８５７】

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

【０８５８】

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

【０８５９】

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

【０８６０】

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

【０８６１】

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

【０８６２】

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

【０８６３】

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

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

【０８６４】

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

【０８６５】

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

【０８６６】

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

【０８６７】

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

【０８６８】

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

【０８６９】

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

【０８７０】

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

【０８７１】

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

【０８７２】

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

【０８７３】

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

【０８７４】

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

【０８７５】
また、図６１では、時短当り系先読み演出形態を変化させて、時短当りが導出される期待値の変化を示すようにしたが、これに代えてまたは加えて、例えば以下に示される先読み演出がサブＣＰＵ３０１により実行されるようにしてもよい。この場合、大当り確定先読み演出形態に変化する前であれば、期待値レベルもあわせて変化させるようにしてもよい。・時短当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化する先読み演出。・時短当り系先読み演出形態から大当確定先読み演出形態に変化する先読み演出。・時短当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化し、さらにその後、大当確定先読み演出形態に変化する先読み演出。
【０８７６】
［１－１０－３．先読み共通当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例］
次に、上記の先読み当り種別演出パターンとして、先読み共通当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例について、図６２を参照して説明する。
【０８７７】
図６２（ａ）～図６２（ｄ）は、表示装置７の表示領域７ａに表示される先読み演出パターンの一例であって、大当りおよび時短当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。共通当り系先読み演出形態の変化には、当り（時短当り、大当り）の期待値レベルが変化するものと、当りの種類が大当りであるか時短当りであるかが明瞭なものに変化するものとが含まれる。なお、図６２（ａ）～図６２（ｄ）に示される先読み当り種別演出パターンは、図５６の「１５Ｈ」、「３５Ｈ」、「５１Ｈ」、または「７１Ｈ」に相当し、図６２（ａ）～図６２（ｄ）に示される先読み期待値演出パターンは、図５７の「４３Ｈ」に相当する。
【０８７８】
本実施例では、大当りおよび時短当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態として、大当りに対する期待値レベルを示す色と、時短当りに対する期待値レベルを示す形状との両方を表示することで、あらわしている。
【０８７９】
図６２（ａ）では、第１保留領域４１１および第２保留領域４１２に、先読み演出が実行されていない通常の保留画像が表示されており、第３保留領域４１３および第４保留領域４１４には保留画像が表示されておらず枠のみが表示されている。
【０８８０】
図６２（ｂ）では、図６２（ａ）に示される状態から、第３保留領域４１３に保留画像が新たに表示されている。サブＣＰＵ３０１は、第１保留領域４１１～第４保留領域４１４に示される保留画像の形態（例えば色および形状）を、当り（大当りまたは時短当り）に対する期待値に応じて異なるように表示している。本実施例では、先読み演出が実行されない場合または当りに対する期待値が最も低い場合、保留画像を白の三角形で表示し、「青の四角形＜黄の五角形＜緑の六角形＜赤の円＜虹の星」の順で短当りに対する期待値が高くなる。
【０８８１】
本実施例では、図６２（ｂ）において、第１保留領域４１１および第２保留領域４１２に示される保留画像の形態は、白の三角形（期待値レベル「０」）であり、第３保留領域４１３に示される保留画像の形態は、黄の五角形（期待値レベル「２」）である。
【０８８２】
図６２（ｃ）は、図６２（ｂ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であって、図６２（ｂ）において第３保留領域４１３に表示されていた保留画像の形態が、第２保留領域４１２にシフトされる際に、黄の五角形から緑の六角形（期待値レベル「３」）に変化したことを示す画像である。
【０８８３】
図６２（ｄ）は、図６２（ｃ）に示される状態から保留が１つシフトされた画像であっ

て、図６２（ｃ）において第２保留領域４１２に表示されていた保留画像の形態が、第１保留領域４１１にシフトされる際に、緑の六角形（期待値レベル「３」の共通当り系先読み演出形態）から虹の三角形（期待値レベル「５」の大当り系先読み演出形態）に変化したことを示す画像である。

【０８８４】

すなわち、図６２（ｂ）および図６２（ｃ）に示される先読み演出は、保留画像の形態が大当りに対する期待値を示す形態であるのか時短当りに対する期待値を示す形態であるのかを、保留画像の形態から把握することが困難な演出である。これに対し、図６２（ｄ）に示される先読み演出は、保留画像の形態が大当りに対する期待値を示すものであって、しかもその期待値が極めて高い形態（例えば期待値レベル「５」）であることを把握することが可能なものである。

【０８８５】

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

【０８８６】

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

【０８８７】

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

【０８８８】

また、図６２では、共通当り系先読み演出形態を変化させて、いずれかの当り（大当りまたは時短当り）が導出される期待値を変化させたり、期待できる当りが不明の状態から大当りに変化させたりしているが、これに代えてまたは加えて、例えば以下に示される先読み演出がサブＣＰＵ３０１により実行されるようにしてもよい。この場合、大当り確定先読み演出形態に変化する前であれば、期待値レベルもあわせて変化させるようにしてもよい。・共通当り系先読み演出形態から大当り確定先読み演出形態に変化する先読み演出。・共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化し、さらにその後、大当確定先読み演出形態に変化する先読み演出。

【０８８９】

［１－１０－４．共通当り系先読み演出形態の変形例］

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

【０８９０】

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

【０８９１】

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

【０８９２】

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

【０８９３】

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

【０８９４】

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

【０８９５】

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

【０８９６】

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

【０８９７】

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

【０８９８】

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

【０８９９】

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

【０９００】

このように、先読み演出形態を専用の共通当り系先読み演出形態であらわすようにした場合であっても、専用の共通当り系先読み演出形態から、大当り系先読み演出形態および

時短当り系先読み演出形態のいずれに変化していくのかといった面白みを遊技者に持たせることができ、興趣を高めることが可能となる。

【０９０１】

［１－１１．機外に出力される信号］

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

【０９０２】

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

【０９０３】

図６５は、第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。図６５に示されるように、ＣＮ１からは「賞球情報１」の信号が出力され、ＣＨ２からは「扉・枠開放」の信号が出力され、ＣＨ３～ＣＨ１０からはそれぞれ「外部情報１」～「外部情報８」の各信号が出力され、ＣＨ１１からは「賞球情報２」の信号が出力され、ＣＨ１２からは「セキュリティ」の信号が出力される。なお、第１のパチンコ遊技機から機外への信号の出力条件は、図６５に示されるとおりである。

【０９０４】

次に、第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号のタイミングチャートの一例を、「賞球情報１」の信号を例に挙げて説明する。なお、図６５に示されるように、本実施例では、「賞球情報１」の信号は、賞球払出１０個毎に１２０ｍｓｅｃ出力される。

【０９０５】

図６６は、第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号のうち、「賞球情報１」の信号のタイミングチャートの一例である。

【０９０６】

図６６に示されるように、払出検出スイッチ（不図示）は、賞球が１個払い出される都度、オフからオンになる。なお、上述したとおり、本実施例では、大入賞口１３１（図４参照）に遊技球が入賞した場合は例えば１０個の賞球が払い出され、始動口（第１始動口１２０または第２始動口１４０（いずれも図４参照））に遊技球が入賞した場合は例えば３個の賞球が払い出され、一般入賞口１２２（図４参照）に遊技球が入賞した場合は例えば４個の賞球が払い出される。

【０９０７】

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

【０９０８】

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

【０９０９】

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

【０９１０】

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

【０９１１】

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

【０９１２】

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

【０９１３】

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

【０９１４】

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

【０９１５】

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

【０９１６】

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

不正検知関連コマンドを受信してから例えば３０秒経過すると、以下に示す報知制御を終了する。
・表示制御回路３０４を介して表示装置７（いずれも例えば図６参照）に例えば「大入賞口異常入賞エラー」の文字を表示する報知制御。
・音声制御回路３０５を介してスピーカ３２（いずれも例えば図６参照）から例えば「大入賞口異常入賞エラーです」の音声を出力する報知制御。
・音声制御回路３０５を介してスピーカ３２から例えばビープ音を出力する報知制御。
・ＬＥＤ制御回路３０６を介してＬＥＤ群４６（いずれも例えば図６参照）を例えば赤色で全点灯させる報知制御。

【０９１７】

なお、不正検知関連コマンドを受信してから例えば３０秒経過する前に電断があった場合、サブＣＰＵ３０１は、上述の報知制御を終了する。

【０９１８】

また、サブＣＰＵ３０１は、例えば、大当り用大入賞口異常入賞エラーの発生を示す上述の報知制御の実行中に、大当り用大入賞口異常入賞エラーを示す不正検知関連コマンドを受信した場合、上述の報知制御を再度実行し直す。

【０９１９】

次に、遊技状態に応じて第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号について、図６８を参照して説明する。図６８は、第１のパチンコ遊技機において、遊技状態に応じて機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。図６８において、出力される信号を〇で示し、出力されない信号を×で示す。

【０９２０】

図６８に示されるように、本実施例では、メインＣＰＵ２０１により制御される遊技の状態に応じて、出力される信号が異なっている。例えば、通常遊技状態中（大当り・小当り中以外、確変・時短中以外）はいずれの信号も出力されず、低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）は「外部情報３」および「外部情報７」の信号が出力され、高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）は「外部情報３」、「外部情報５」および「外部情報７」の信号が出力され。また、高確非時短遊技状態に制御可能なパチンコ遊技機では、高確非時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）は「外部情報３」および「外部情報６」の信号が出力される。

【０９２１】

このように、メインＣＰＵ２０１により制御される遊技の状態に応じて出力される信号が異ならせることにより、信号を受信可能な機外の装置（例えば、ホールコンピュータ１８６（図６参照）や島コンピュータ（不図示））は、外部情報送信元のパチンコ遊技機における遊技の状態を把握することが可能となる。

【０９２２】

なお、本実施例では、図６８に示されるように、小当り遊技制御処理中（通常遊技状態中）に出力される信号は、通常遊技状態中（大当り・小当り中以外、確変・時短中以外）に出力される信号と同じである。同様に、小当り遊技制御処理中（低確時短遊技状態中）に出力される信号は、低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）に出力される信号と同じであり、小当り遊技制御処理中（高確時短遊技状態中）に出力される信号は、高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）に出力される信号と同じであり、小当り遊技制御処理中（高確非時短遊技状態中）に出力される信号は、高確非時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）に出力される信号と同じである。すなわち、信号を受信可能な機外の装置（例えば、ホールコンピュータ１８６（図６参照）や島コンピュータ（不図示））は、外部情報送信元のパチンコ遊技機において、小当り遊技制御処理が実行されているか否かを把握することができない。ただし、これに代えて、小当り遊技制御処理中に出力される信号を、小当り遊技制御処理中でない場合に出力される信号と異ならせることにより、外部情報送信元のパチンコ遊技機において小当り遊技制御処理が実行されているか否かを、信号を受信可能な機外の装置側で把握できるようにしてもよい。

【０９２３】
　また、図６８に示される低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）、高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）、小当り遊技制御処理中（低確時短遊技状態中）および小当り遊技制御処理中（高確時短遊技状態中）は、時短制御の実行中に出力される信号である。この場合、電サポ制御および特図短縮制御の両方が実行されている場合に時短制御の実行中であるとしてもよいし、電サポ制御および特図短縮制御のうち電サポ制御のみが実行されている場合に時短制御の実行中であるとしてもよいし、電サポ制御および特図短縮制御のうち特図短縮制御のみが実行されている場合に時短制御の実行中であるとしてもよい。
【０９２４】
　また、上述の第１のパチンコ遊技機についての説明では、メインＣＰＵの制御により、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とに制御可能である（Ａ時短遊技状態の機能、Ｂ時短遊技状態の機能、及びＣ時短遊技状態の機能が搭載されている）ことを前提として説明したが、これに限られない。例えば、Ａ時短遊技状態の機能、Ｂ時短遊技状態の機能、及びＣ時短遊技状態の機能のうち、いずれか一つの機能（例えば、Ａ時短遊技状態の機能）のみを搭載し、他の機能（例えば、Ｂ時短遊技状態の機能及びＣ時短遊技状態の機能）については搭載しないパチンコ遊技機であってもよい。また、Ａ時短遊技状態の機能、Ｂ時短遊技状態の機能、及びＣ時短遊技状態の機能のうち、二つの機能（例えば、Ａ時短遊技状態の機能、及び、Ｂ時短遊技状態の機能またはＣ時短遊技状態の機能）のみを搭載し、他の機能（例えば、Ｂ時短遊技状態の機能またはＣ時短遊技状態の機能）については搭載しないパチンコ遊技機であってもよい。
【０９２５】
　また、例えばＳＴ機と呼ばれるパチンコ遊技機のように、大当り遊技状態の終了後、１００％の確率で確変フラグがオンにセットされるパチンコ遊技機では、Ａ時短遊技状態の機能、Ｂ時短遊技状態の機能、及びＣ時短遊技状態の機能のいずれも搭載しないように構成してもよい。
【０９２６】
［２．第２のパチンコ遊技機］
　次に、第２のパチンコ遊技機について説明する。第２のパチンコ遊技機は、上述したとおり、デジパチと称される所謂１種タイプのパチンコ遊技機である。ただし、第２のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能である点において第１のパチンコ遊技機と異なる。それ故、遊技盤ユニットおよび電気的構成についても、第１のパチンコ遊技機と異なる点がある。
【０９２７】
　以下、第２のパチンコ遊技機を説明するにあたり、例えば外枠２およびベースドア３等の基本構成等、並びに、外部端子板１１８４（後述の図７０参照）から第２のパチンコ遊技機の機外（例えば、ホールコンピュータ１１８６（後述の図７０参照）や各島に設けられる島コンピュータ（不図示））に出力される信号等のように、機能、形状および配置位置等が第１のパチンコ遊技機と共通する点については極力説明を省略するものとする。
【０９２８】
　また、第２のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機の説明で用いた図面を参照して説明する構成については、第１のパチンコ遊技機と同じ符号およびステップ番号を用いて説明する。ただし、第２のパチンコ遊技機の説明において新たに採用した図面を参照して説明する構成については、第１のパチンコ遊技機と機能等が共通する構成であったとしても、第１のパチンコ遊技機と異なる符号およびステップ番号を用いて説明するものとする。
【０９２９】
　ところで、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能なパチンコ遊技機としては、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示が保留されている場合に、例えば第１特別図柄の始動条件よりも第２特別図柄の始動条件が優先して成立するパチ

ンコ遊技機（以下、「優先変動機」と称する）と、第１始動口および第２始動口を含めて入賞順に始動条件が成立するパチンコ遊技機（以下、「順次変動機」と称する）とがある。

【０９３０】

［２－１．遊技盤ユニット］

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

【０９３１】

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

【０９３２】

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

【０９３３】

（遊技パネル）

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

【０９３４】

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

【０９３５】

（ガイドレール）

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

【０９３６】

（センター役物）

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

【０９３７】
発射装置１００６によって遊技領域１１０５に向けて発射された遊技球は、左側領域１１０６または右側領域１１０７を流下する。左側領域１１０６または右側領域１１０７を流下する遊技球は、遊技パネル１１００に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル６２（図１、図２参照）の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域１１０６を流下する。一方、発射ハンドル６２の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域１１０７を流下する。
【０９３８】
また、センター役物１１１５には、左側の外周縁部に、左側領域１１０６を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口１１１７が形成されている。ワープ入口１１１７に進入した遊技球は、センター役物１１１５に形成されたステージ１１１８に誘導可能に構成されている。ステージ１１１８は、表示装置１００７の表示領域の下方前方において遊技球が左右方向に転動可能に形成されている。なお、ステージ１１１８は、例えば、上段側のステージおよび下段側のステージといったように、複数段で形成されていてもよい。
【０９３９】
ステージ１１１８の左右方向略中央の後側には、遊技球が進入可能なチャンス入口１１１９が形成されており、チャンス入口１１１９に進入した遊技球は、第１始動口１１２０の直上に放出されるように構成されている。そのため、チャンス入口１１１９に進入した遊技球は、ワープ入口１１１７に進入しなかった遊技球や、ワープ入口１１１７に進入したもののチャンス入口１１１９に進入しなかった遊技球と比べて高い確率で第１始動口１１２０に入賞（通過）するようになっている。
【０９４０】
（第１始動口）
第１始動口１１２０は、表示装置１００７の表示領域の下方に配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第１始動口１１２０に遊技球が入賞すると、第１始動口スイッチ１１２１（後述の図７０参照）により検出される。なお、右打ちされた遊技球が第１始動口１１２０に入賞可能であってもよい。また、上記の第１始動口１１２０に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）な第１始動口を備えるようにしてもよい。
【０９４１】
第１始動口スイッチ１１２１（後述の図７０参照）により第１始動口１１２０への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第１特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された始動情報は、始動条件が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理に供される。第１始動口１１２０に遊技球が入賞すると例えば３個の賞球が払い出される。ただし、第１始動口１１２０への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。
【０９４２】
（一般入賞動口）
一般入賞口１１２２は、表示装置１００７の表示領域の左下方に複数配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。一般入賞口１１２２に遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ１１２３（後述の図７０参照）により検出される。
【０９４３】
一般入賞口スイッチ１１２３（後述の図７０参照）により一般入賞口１１２２への遊技球の入賞（通過）が検出されると、例えば４個の賞球が払い出されるが、一般入賞口１１２２への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は４個に限られない。
【０９４４】
また、本実施例において、一般入賞口１１２２は、右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能となるように配置されているが、必ずしもこれに限られず、上記の一般入賞口１

１２２に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能な一般入賞口を備えてもよい。

【０９４５】

（通過ゲートユニット）

通過ゲートユニット１１２５は、右側領域１１０７に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように構成された通過ゲート１１２６と、通過ゲート１１２６への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ１１２７（後述の図７０参照）とを一体化したユニット体である。

【０９４６】

通過ゲートスイッチ１１２７により通過ゲート１１２６への遊技球の通過が検出されると、普通図柄の始動情報が抽出され、抽出された普通図柄の始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された普通図柄の始動情報は、普通図柄の当り判定処理に供される。なお、通過ゲートスイッチ１１２７により通過ゲート１１２６への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。また、通過ゲートユニット１１２５は、右側領域１１０７に代えてまたは加えて左側領域１１０６に配置されていてもよい。

【０９４７】

また、通過ゲート１１２６を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。すなわち、大当りでない遊技状態（例えば通常遊技状態等）から大当り遊技状態への移行条件は、条件装置および役物連続作動装置の両方が作動することであるが、大当りであることを示す停止表示態様（図柄組合せ）が導出された際に、条件装置については作動させるものの役物連続作動装置については作動させないようにすることができる。そして、条件装置が作動していることを前提として、通過ゲート１１２６への遊技球の通過すなわち通過ゲートスイッチ１１２７（後述の図７０参照）により遊技球が検出されたことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。

【０９４８】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット１１３０は、大当り用大入賞口１１３１と、大当り用大入賞口１１３１への遊技球の入賞（通過）を検出する大当り用大入賞口カウントスイッチ１１３２（後述の図７０参照）と、特別電動役物１１３３とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット１１３０は、右側領域１１０７において、通過ゲートユニット１１２５よりも下方に配置されている。

【０９４９】

大当り用大入賞口１１３１は、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。ただし、これに限定されるものではなく、上記の大当り用大入賞口１１３１に代えてまたは加えて、左打ちされた遊技球が入賞可能な大当り用大入賞口を配置したり、センター役物１１１５の上部において遊技球が入賞可能な大当り用大入賞口を配置するようにしてもよい。

【０９５０】

また、大当り用大入賞口１１３１は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態に制御されているときに所定個数（例えば１０個）の遊技球が入賞（通過）可能となるように開放される入賞口である。大当り用大入賞口カウントスイッチ１１３２（後述の図７０参照）により大当り用大入賞口１１３１への遊技球の入賞が検出されると、例えば１０個の賞球が払い出される。ただし、大当り用大入賞口１１３１への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は１０個に限られない。

【０９５１】

特別電動役物１１３３は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ１１３４と、この特電用シャッタ１１３４を作動させる特電用ソレノイド１１３５（後述の図７０参照）とを備える。特別電動役物１１３３すなわち特電用シャッタ１１３４は、大当り用大入賞口１１３１への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、大当り用大入賞口１１３

１への遊技球の入賞（通過）が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、大当り用大入賞口１１３１の閉鎖状態から開放状態への状態移行は、所定のラウンド数にわたって行われる。すなわち、大当り遊技状態は、大当り用大入賞口１１３１が閉鎖状態から所定期間にわたって開放状態に移行するラウンド遊技を複数ラウンドにわたって行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態である。

【０９５２】

（第２始動口）

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

【０９５３】

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

【０９５４】

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

【０９５５】

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

【０９５６】

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

【０９５７】

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

【０９５８】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット１１４５は、下方の流下経路１１０７ｂ側に配置されており、遊

技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普通電動役物１１４６とを一体化したユニット体である。本実施例では、上記の入賞口を第２始動口１１４０Ｂとし、上記のスイッチを第２始動口スイッチ１１４１Ｂとしている。ただし、上記の入賞口を第２始動口１１４０Ｂとすることは必須ではなく、例えば第１始動口を上記の入賞口としてもよい。

【０９５９】

普通電動役物１１４６は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ１１４７と、この普電用シャッタ１１４７を作動させる普電用ソレノイド１１４８（後述の図７０参照）とを備える。普通電動役物１１４６すなわち普電用シャッタ１１４７は、第２始動口１１４０Ｂへの遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第２始動口１１４０Ｂへの遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ１１４７に代えて、所謂電動チューリップと呼ばれる例えば羽根部材からなる可動部材を採用してもよい。また、可動部材は、一対に限られず、羽根型、扉型、突出板型等を含む。

【０９６０】

（小当りユニット）

小当りユニット１１５０は、小当り用大入賞口１１５１と、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞（通過）を検出する小当り用大入賞口カウントスイッチ１１５２（後述の図７０参照）と、前後方向に進退可能な小当り用シャッタ１１５３と、この小当り用シャッタ１１５３を作動させることが可能な小当り用ソレノイド１１５４とを一体化したユニット体である。

【０９６１】

小当り用シャッタ１１５３は、前後方向に進退させることで、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。

【０９６２】

小当り用大入賞口１１５１が開放されたときに遊技球が入賞すると、入賞した遊技球が小当り用大入賞口カウントスイッチ１１５２（後述の図７０参照）に検出される。小当り用大入賞口カウントスイッチ１１５２に遊技球が検出されると、例えば１０個の賞球が払い出される。ただし、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は１０個に限られない。

【０９６３】

また、小当りユニット１１５０は、下方の流下経路１１０７ｂであって普通電動役物ユニット１１４５の下流側に配置されている。したがって、普通電動役物１１４６の作動によって第２始動口１１４０Ｂが開放されている場合、たとえ小当り用大入賞口１１５１が開放されていたとしても、下方の流下経路１１０７ｂを流下した遊技球は小当り用大入賞口１１５１に到達する前に、上流側に設けられる第２始動口１１４０Ｂに入賞するため、小当り用大入賞口１１５１に入賞することが困難（または不可能）となる。

【０９６４】

なお、本実施例では、大当り用大入賞口１１３１と小当り用大入賞口１１５１とをそれぞれ別に設けているが、これに限られず、大当り遊技制御処理の実行時に開放される大入賞口と、小当り遊技制御処理の実行時に開放される大入賞口とを、同じ大入賞口としてもよい。

【０９６５】

（アウト口）

アウト口１１７８は、遊技領域１１０５に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば、第１始動口１１２０、第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂ、大当り用大入賞口１１３１、一般入賞口１１２２等）のいずれにも入賞しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口１１７８は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球の

いずれについても機外に排出できるように、遊技領域１１０５の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口１１７８に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口１１２２の間や普通電動役物ユニット１１４５と小当りユニット１１５０との間等にアウト口を設けて、遊技領域１１０５を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

【０９６６】

（裏ユニット）

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

【０９６７】

［２－２．電気的構成］

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

【０９６８】

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

【０９６９】

［２－２－１．主制御回路］

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

【０９７０】

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

【０９７１】

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

【０９７２】

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

【０９７３】

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

【０９７４】

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

【０９７５】

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

【０９７６】

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

【０９７７】

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

【０９７８】

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

【０９７９】

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

【０９８０】

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

【０９８１】

また、設定キー差込口１１７４およびＲＡＭクリアスイッチ１１７６は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に収容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キー差込口１１７４やＲＡＭクリアスイッチ１１７６に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー差込口１１７４およびＲＡＭクリアスイッチ１１７６の対応

箇所にのみ切欠きが設けられ、遊技場の管理者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の管理者が設定キー差込口１１７４または／およびＲＡＭクリアスイッチ１１７６に接触できるように構成されているものも含まれる。

【０９８２】

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

【０９８３】

［２－２－２．サブ制御回路］

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

【０９８４】

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

【０９８５】

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

【０９８６】

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

【０９８７】

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

【０９８８】

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

【０９８９】

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

【０９９０】
音源ＩＣは、スピーカ１０３２から出力される音声の制御を行う。音源ＩＣは、サブＣＰＵ１３０１からの音声発生命令に応じて、音声データＲＯＭに記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。また、音源ＩＣは、選択された音声データを音声データＲＯＭから読み出し、音声データを所定の音声信号に変換し、当該変換した音声信号をＡＭＰに供給する。ＡＭＰは、スピーカ１０３２から出力される音声や効果音等の信号を増幅させるものである。
【０９９１】
ＬＥＤ制御回路１３０６は、装飾ＬＥＤ等を含むＬＥＤ群１０４６の制御を行うための回路である。ＬＥＤ制御回路１３０６は、ＬＥＤ制御信号を供給するためのドライブ回路や、複数種類のＬＥＤ装飾パターンが記憶されている装飾データＲＯＭ等を備える。
【０９９２】
役物制御回路１３０７は、各役物（例えば、演出用役物群１０５８のうちの一または複数の役物）の動作を制御するための回路である。役物制御回路１３０７は、各役物に対して、駆動信号を供給するための駆動回路や、点灯制御信号を供給するための点灯回路、動作パターンや点灯パターンが記憶されている役物データＲＯＭ等を備える。
【０９９３】
また、役物制御回路１３０７は、サブＣＰＵ１３０１からの役物作動命令に応じて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の動作パターンから一つの動作パターンを選択する。そして、選択した動作パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した動作パターンに対応する駆動信号を供給することにより、各役物の機械的な動作を制御する。また、点灯回路は、サブＣＰＵ１３０１からの点灯命令に基づいて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。
【０９９４】
コマンド入力ポート１３０８は、コマンド出力ポート１２０６と接続されており、主制御回路１２００から送信された各種コマンドを受信するものである。
【０９９５】
払出・発射制御回路１４００は、賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路１４００には、遊技球を払い出すことが可能な払出装置１０８２、遊技球を発射させることが可能な発射装置１００６、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット１１８０等が接続されている。
【０９９６】
払出・発射制御回路１４００は、主制御回路１２００から送信される賞球制御コマンドを受信すると、払出装置１０８２に対して所定の信号を送信し、払出装置１０８２に遊技球を払い出させる制御を行う。
【０９９７】
カードユニット１１８０には、球貸し操作パネル１１８２が接続されている。球貸し操作パネル１１８２には、球貸しを受けるための球貸しボタンや、キャッシュデータが記憶されている球貸しカードの返却を受けるための貸出返却ボタン（いずれも不図示）が設けられている。例えば遊技者によって球貸し操作が行われると、球貸し操作に応じた貸し球制御信号がカードユニット１１８０に送信される。払出・発射制御回路１４００は、カードユニット１１８０から送信された貸し球制御信号に基づいて、払出装置１０８２に遊技球を払い出させる制御を行う。なお、操作パネル１１８２は、パチンコ遊技機側に設けられることが多いが、カードユニット１１８０側に設けられてもよい。
【０９９８】
また、払出・発射制御回路１４００は、発射ハンドル６２（図１、図２参照）が時計回りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【０９９９】
電源供給回路１４５０は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路１２００、サブ制御回路１３００、払出・発射制御回路１４００等に供給するために作成する電源回路である。
【１０００】
電源供給回路１４５０には、電源スイッチ１０９５等が接続されている。電源スイッチ１０９５は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路１２００、サブ制御回路１３００、払出・発射制御回路１４００等）に必要な電源を供給するときにオン操作するものである。
【１００１】
［２－３．基本仕様］
次に、図７１～図７５を参照して、第２のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。第２のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。
【１００２】
第２のパチンコ遊技機では、確変制御および時短制御のいずれも実行されない通常遊技状態、確変制御および時短制御の両方が実行される高確時短遊技状態、確変制御は実行されるものの時短制御が実行されない高確非時短遊技状態、並びに、確変制御は実行されないものの時短制御が実行される低確時短遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ１２０１は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。ただし、メインＣＰＵ１２０１の制御によって進行される遊技状態はこれに限られず、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちいずれかの遊技状態については進行されないようにしてもよい。例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技が進行するようにし、高確非時短遊技状態において遊技が進行しないようにする等してもよい。
【１００３】
本実施例において、通常遊技状態では左打ちが正規な遊技態様とされ、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされる。サブＣＰＵ１３０１は、正規な遊技態様（例えば、右打ちすべきか左打ちすべきか）を、例えば表示装置１００７の表示領域に表示する制御を実行する。
【１００４】
［２－３－１．特別図柄の当り判定テーブル］
図７１は、第２のパチンコ遊技機が備える主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２に記憶されている特別図柄の当り判定テーブルの一例である。
【１００５】
特別図柄の当り判定テーブルは、特別図柄の当り判定処理（後述の図７８のＳ１０３４参照）において参照されるテーブル、すなわち、第１始動口１１２０または第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞した際に抽出される大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「小当り」、「大当り」または「ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。なお、本実施例では、第１特別図柄の当り判定処理における抽選対象は「時短当り」、「大当り」、および「ハズレ」であり、「小当り」は抽選対象に含まれていない。これに対し、第２特別図柄の当り判定処理における抽選対象は「時短当り」、「小当り」、「大当り」、および「ハズレ」である。ただし、第１特別図柄の当り判定処理における抽選対象に「小当り」を含めるようにしてもよい。
【１００６】
大当り判定用乱数値は、上述したとおり、特別図柄の当り判定処理に用いられる乱数値である。本実施例において、大当り判定用乱数値は、０～６５５３５（６５５３６種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。
【１００７】

本実施例では、メインＣＰＵ１２０１は、第１特別図柄の当り判定処理において、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。第１特別図柄の当り判定テーブルには、確変フラグの値（０または１）毎に、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短当り判定値データとの関係、「大当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する大当り判定値データとの関係、および「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定されている。

【１００８】

また、メインＣＰＵ１２０１は、第２特別図柄の当り判定処理において、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「小当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。第２特別図柄の当り判定テーブルには、確変フラグの値（０または１）毎に、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短当り判定値データとの関係、「小当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する小当り判定値データとの関係、「大当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する大当り判定値データとの関係、および「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定される。

【１００９】

本実施例では、例えば、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～４０８のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「時短当り」と判定し、当落判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が４０９～６１３のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「大当り」と判定し、当落判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が６１４～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【１０１０】

また、例えば、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～４０８のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第１特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が４０９～１２５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が１２６０～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【１０１１】

同様に、例えば、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が０～２７２のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が２７３～２２１１７のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「小当り」と判定し、判定値データを「小当り判定値データ」に決定する。また、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が２２１１８～２２３２２のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。さらに、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が２２３２３～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【１０１２】

また、例えば、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出され

た大当り判定用乱数値が０～２７２のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が２７３～２２１１７のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「小当り」と判定し、判定値データを「小当り判定値データ」に決定する。また、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が２２１１８～２２９６８のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。さらに、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が２２９６９～６５５３５のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【１０１３】

このように、本実施例では、例えば０～６５５３５の範囲で発生する大当り判定用乱数値のうち、０から所定幅（例えば、第２特別図柄の当り判定処理であれば０～２２１１７）を、大当り判定値データおよびハズレ判定値データを除く他の判定値データ（例えば、時短当り判定値データおよび小当り判定値データ）に割り当てている。また、所定値から最後尾（例えば、第２特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフの場合であれば２２３２３～６５５３５）をハズレ判定値データに割り当てている。さらに、大当り判定値データとハズレ判定値データとを隣接して割り当てている。このようにすることで、例えば確変フラグがＯＦＦからＯＮ（またはＯＮからＯＦＦ）になった場合に、大当り判定値データの幅を大きく（または小さく）した分だけハズレ判定値データの幅を小さく（または大きく）するだけで、他の判定値データ（例えば、時短当り判定値データおよび小当り判定値データ）の幅を変更することなく、大当り確率を変更することが可能となる。

【１０１４】

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

【１０１５】

とくに、図７１に示されるように、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率を、第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率よりも高くすることにより、単調な遊技となりがちな通常遊技状態における興趣の低下を抑制することが可能となる。

【１０１６】

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

【１０１７】

ところで、図７１に示されるように、本実施例では、確変フラグがオンおよびオフのいずれの場合であっても、メインＣＰＵ１２０１は、当り判定処理の結果が「時短当り」であると決定しうる。ただし、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグがオフ（通常遊技状態、時短遊技状態）である場合、当り判定処理の結果が「時短当り」であれば時短遊技状態に制御するものの、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。

【１０１８】

［２－３－２．特別図柄判定テーブル］

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

【１０１９】
特別図柄判定テーブルは、第１始動口１１２０または第２始動口１１４０Ａ、１１４０Ｂに遊技球が入賞した際に抽出される特別図柄の図柄乱数値と先述の当落判定値データとに基づいて、停止図柄を決定付ける「選択図柄コマンド」および「図柄指定コマンド」を選択する際（すなわち、後述の図７８のＳ１０３５の特別図柄決定処理を実行する際）に参照されるテーブルである。「選択図柄コマンド」は、特別図柄の当り判定処理の結果に応じて定められる図柄を指定するためのコマンドであり、「図柄指定コマンド」は、特別図柄の可変表示の停止時に表示される図柄を指定するためのコマンドである。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。
【１０２０】
図７２に示される特別図柄判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ１２０１は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。すなわち、第１特別図柄の図柄乱数値が例えば０～６９である場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ０」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が例えば７０～９６のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が例えば９７～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ２」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を選択する。
【１０２１】
また、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ１２０１は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。すなわち、第１特別図柄の図柄乱数値が０または１である場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ３」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が２～９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ４」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が１０～５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ５」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。さらに、第１特別図柄の図柄乱数値が６０～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ６」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。
【１０２２】
また、第１特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、例えば、第１特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ７」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を選択する。
【１０２３】
また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が例えば０～９６である場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ８」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ６」を選択する。また、第２特別図柄の図柄乱数値が例えば９７～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ９」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ７」を選択する。
【１０２４】
また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、例えば、特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１０」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ８」を選択する。

【１０２５】
なお、第２特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られると、メインＣＰＵ１２０１は、小当り遊技制御処理を実行する。小当り遊技制御処理では、例えば小当り用シャッタ１１５３（図６９参照）を作動させて、小当り用大入賞口１１５１（図６９参照）への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態となる制御を実行し、賞球が払い出され得る。
【１０２６】
また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～２９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１１」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ９」を選択する。また、第２特別図柄の図柄乱数値が３０～５９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１２」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１０」を選択する。さらに、第２特別図柄の図柄乱数値が６０～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１３」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１０」を選択する。
【１０２７】
また、第２特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ１２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１４」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１１」を選択する。
【１０２８】
なお、本実施例では、特別図柄の当り判定テーブル（図７１参照）を参照して、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて当落判定値データを決定し、その後、特別図柄判定テーブル（図７２参照）を参照して、特別図柄の図柄乱数値に基づいて選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを決定するようにしているが、これに限られない。例えば、抽出された大当り判定用乱数値と特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の当落、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドをあわせて決定するようにしてもよい。
【１０２９】
なお、第２のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２には、第１のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ａ）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄の可変表示が停止したときに第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４（図７０参照）に導出される特別図柄の停止態様を、選択図柄コマンドに応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、特別図柄表示部１１６３，１１６４には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて、時短当りの表示態様、大当りの表示態様、小当りの表示態様またはハズレの表示態様が導出される。また、第１のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ｂ）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路１３００のプログラムＲＯＭ１３０２に記憶されている。
【１０３０】
［２－３－３．当り種類決定テーブル］
図７３は、第２のパチンコ遊技機が備える主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２に記憶されている当り種類決定テーブルの一例である。当り種類決定テーブルは、特別図柄の図柄乱数値に対応して決定される選択図柄コマンドに応じて、当り遊技状態の態様または／およびその後の遊技状態の態様、を決定する際（すなわち、後述の図７８のＳ１０３６の当り種類決定処理を実行する際）に参照される。図７３に示される当り遊技状態の態様は、大当り遊技状態の態様または小当り遊技状態の態様を示す。また、その後の遊技状態の態様は、当り遊技状態終了後の遊技状態の態様を示す。ただし、特別図柄の当り判

定処理の結果が時短当りである場合は、当り遊技状態に制御されることなくＣ時短遊技状態に制御されるため、その後の遊技状態の態様は、Ｃ時短遊技状態の態様を示す。

【１０３１】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、Ｃ時短遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を１０回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「ｚ１」の場合および「ｚ８」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を５０回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「ｚ２」の場合および「ｚ９」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を１００回にセットすることを決定する。特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した時短当りの表示態様を第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、大当り遊技状態に制御することなく、時短フラグをオンにセットするとともに決定された時短回数をセットし、Ｃ時短遊技状態に制御可能となる。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合は当り遊技状態に制御されないため、当り遊技状態の態様は決定されない。本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、この特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態にかかわらず、セットされる時短回数を同じとしている。ただし、これに限られず、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態に応じて、セットされる時短回数を異ならせてもよい。

【１０３２】

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

【１０３３】

ところで、上述したとおり、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。例えば、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグがオン（高確遊技状態）であったとしても、図７２に示されるように「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には、「時短当り」に当選したことを示す時短当りの表示態様を特別図柄表示部１１６３，１１６４に導出するものの、Ｃ時短遊技状態に制御しない。また、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグがオンであったとしても「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には、強制的にハズレの表示態様を特別図柄表示部１１６３，１１６４に導出するようにしてもよい。さらには、確変フラグがオンである場合、大当り判定用乱数値に対して時短当り判定値データを割り当てない、すなわち「時短当り」を抽選結果に含まない当り判定処理が行われるようにしてもよい。

【１０３４】

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

【１０３５】

特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ１０」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、小当り遊技状態の態様として、小当り用大入賞口１１５１（図６９参照）の開放回数を１回に決定する。特別図柄の当り判定処理の結果が「

小当り」であった場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した小当りの表示態様を第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、決定された小当り用大入賞口１１５１の開放回数をセットし、小当り遊技状態に制御可能となる。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合、小当り遊技状態の終了後、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグおよび時短フラグをいずれも変更せず、小当り遊技状態に制御される直前の遊技状態に戻す。

【１０３６】

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

【１０３７】

例えば、選択図柄コマンドが「ｚ３」の場合および「ｚ１１」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、大当り遊技状態の態様として、ラウンド数を１０ラウンドに決定し、その後の遊技状態の態様として、確変フラグと時短フラグとのうち確変フラグのみをオンにセットすることを決定し、確変回数を１００００回にセットすることを決定する。この場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した大当りの表示態様を第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、大当り遊技状態の終了後、高確非時短遊技状態に制御可能となる。

【１０３８】

また、選択図柄コマンドが「ｚ４」の場合、「ｚ５」の場合、および「ｚ１２」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、大当り遊技状態の態様として、それぞれ、ラウンド数を１０ラウンド、４ラウンド、および１０ラウンドに決定する。また、その後の遊技状態の態様として、いずれの場合も、確変フラグと時短フラグとの両方をオンにセットすることを決定し、確変回数および時短回数をいずれも１００００回にセットすることを決定する。これらの場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した大当りの表示態様を第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、高確時短遊技状態に制御可能となる。

【１０３９】

また、選択図柄コマンドが「ｚ６」の場合、および「ｚ１３」の場合、メインＣＰＵ１２０１は、大当り遊技状態の態様として、それぞれ、ラウンド数を４ラウンド、および１０に決定する。また、その後の遊技状態の態様として、いずれの場合も、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定する。また、セットする時短回数は、選択図柄コマンドが「ｚ６」の場合は例えば２００回にセットすることを決定し、選択図柄コマンドが「ｚ１３」の場合は例えば３００回にセットすることを決定する。これらの場合、メインＣＰＵ１２０１は、上述した大当りの表示態様を第１特別図柄表示部１１６３または第２特別図柄表示部１１６４に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、時短遊技状態に制御可能となる。ここで制御される時短遊技状態はＡ時短遊技状態である。なお、高確時短遊技状態における時短制御の態様（以下「時短性能」とも称する）は、Ａ時短遊技状態における時短性能と同じとすることが好ましいが、Ａ時短における時短性能と異ならせてもよい。

【１０４０】

また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ７」の場合、および「ｚ１４」の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットしない。すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの場合、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態を移行させずに、それまでの遊技状態に継続して制御する。

【１０４１】

なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ７」の場合、および「ｚ１４」の場合）、上述したように当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットされないため、本来、図７３の当り種類決定テーブルに図示する必要がない。ただし、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいず

れも決定されないことを明示するために、便宜上、図７３に図示したものである。
【１０４２】
このように、本実施例において、メインＣＰＵ１２０１は、図７１の特別図柄の当り判定テーブルを参照し、第１始動口１１２０または第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞した際に抽出される大当り判定用乱数値に基づいて当落判定値データを決定し（当落判定を行い）、当落（「時短当り」、「小当り」、「大当り」または「ハズレ」）を決定する。その後、メインＣＰＵ１２０１は、図７２の特別図柄判定テーブルを参照し、第１始動口１１２０または第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞した際に抽出される特別図柄の図柄乱数値と上記の当落判定値データとに基づいて選択図柄コマンドを決定し、特別図柄表示部１１６３，１１６４に導出される表示態様の種類（例えば、時短当りの種類、大当りの種類）を決定するようにしている。なお、上記の当落判定および選択図柄コマンドの決定は、特別図柄の可変表示の開始時に行われるが、特別図柄の可変表示が開始されてから確定表示されるまでの間に行われることを排除する趣旨ではない。
【１０４３】
また、図７３に示されるように、本実施例では、大当り遊技状態の終了後に制御されるＡ時短遊技状態の時短回数は、例えば、２００回（選択図柄コマンドが「ｚ６」の場合）または３００回（選択図柄コマンドが「ｚ１３」の場合）である。これに対し、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合に制御されるＣ時短遊技状態の時短回数は、例えば、１０回（選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合）、５０回（選択図柄コマンドが「ｚ１」の場合）または１００回（選択図柄コマンドが「ｚ２」の場合）である。すなわち、Ａ時短遊技状態における時短回数の期待値が、Ｃ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高い。このように、Ａ時短遊技状態をＣ時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「大当り」の位置づけを大きくすることができる。例えば、「大当り」に当選したにもかかわらず、「大当り」当選しなかった場合（「時短当り」に当選した場合）と比べて不利になることによって生じうる興趣の低下を抑制することが可能となる。
【１０４４】
なお、Ａ時短遊技状態における時短回数の期待値をＣ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高いことに代えて、Ｃ時短遊技状態における時短回数の期待値をＡ時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高くするようにしてもよい。このように、Ｃ時短遊技状態をＡ時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「時短当り」の位置づけを大きくすることができる。例えば、長期間にわたって「大当り」に当選しないような状態が続いたとしても、「時短当り」に当選した場合には相対的に有利なＣ時短遊技状態に制御されるため、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【１０４５】
［２－３－４．特別図柄の変動パターンテーブル］
図７４は、第２のパチンコ遊技機の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。また、図７５は、第２のパチンコ遊技機の高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。これらのテーブルは、いずれも、第２のパチンコ遊技機が備える主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２に記憶されている。なお、図７４および図７５の「備考」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。メインＣＰＵ１２０１は、第１始動口１１２０への遊技球の入賞に基づくときは第１特別図柄の変動パターンを決定し、第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂへの遊技球の入賞に基づくときは第２特別図柄の変動パターンを決定する。図７４および図７５の特別図柄の変動パターンテーブルは、後述の図７８のＳ１０３７の特別図柄の変動パターン決定処理を実行する際に参照されるテーブルである。
【１０４６】
左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態では、例えば図７４に示される低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンが決定される

。
【１０４７】
図７４の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルに示されるように、メインＣＰＵ１２０１は、第１始動口１１２０への遊技球の入賞に基づいて抽出した演出選択用乱数値が特定の乱数値である場合、先読みフラグを設定する。メインＣＰＵ１２０１から送信された特別図柄の変動パターンコマンドを受信したサブＣＰＵ１３０１は、先読みフラグが設定されている場合、先読み演出を行う。
【１０４８】
なお、本実施例では、先読み演出を行うか否かをメインＣＰＵ１２０１が決定しているが、これに限られず、サブＣＰＵ１３０１が決定するようにしてもよい。
【１０４９】
一方、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態、すなわち、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態または低確時短遊技状態では、例えば図７５に示される高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンが決定される。
【１０５０】
なお、本実施例では、メインＣＰＵ１２０１は、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定する際には、先読みフラグを設定しないが、これに限られない。
【１０５１】
図７４および図７５に示されるように、特別図柄の変動パターンは、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）、リーチ判定用乱数値、および、演出選択用乱数値に基づいて決定される。ただし、これに限られず、上記のいずれかに代えてまたは加えて他の値等に基づいて決定されるようにしてもよい。
【１０５２】
なお、リーチ判定用乱数値は例えば０～２４９（２５０種類）の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。
【１０５３】
図７５の高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定した場合、図７４の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定した場合と比べて、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が大きい。とくに、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定する場合、第２特別図柄は、例えば概ね６０００００ｍｓｅｃ（例えば、長変動Ａ～Ｃ）と極めて長時間にわたって可変表示が行われる。一方、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定する場合、第２特別図柄は、例えば１０００ｍｓｅｃ（例えば、超速変動）と極めて短時間だけ可変表示が行われる。
【１０５４】
メインＣＰＵ１２０１は、決定した変動パターン情報をサブＣＰＵ１３０１に送信する。サブＣＰＵ１３０１は、メインＣＰＵ１２０１から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置１００７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ１０３２から出力される音演出を制御する。
【１０５５】
なお、図７４および図７５には示されていないが、設定値毎に、例えば演出選択用乱数値の範囲を変えて、決定される特別図柄の変動パターン（可変表示時間）が異なるようにしてもよい。
【１０５６】
また、本実施例では、例えば通常遊技状態では低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７４参照）を参照して特別図柄の変動パターンを決定し、例えば高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態、および低確時短遊技状態では高スタート用の特別図柄の変

動パターンテーブル（図７５参照）を参照して特別図柄の変動パターンを決定するようにしたが、これに限られない。例えば、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルとして、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が異なる複数の変動パターンテーブルを設けて、例えば時短遊技状態の種類に応じて、特別図柄の変動パターンの決定に際して参照するテーブルを異ならせるようにしてもよい。

【１０５７】

また、図７４および図７５の「備考」の欄に示される時短当り系リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。同様に、大当り系リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。さらに、共通リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示すリーチ演出である。

【１０５８】

また、第２のパチンコ遊技機では説明を省略するが、第１のパチンコ遊技機と同様に、主制御回路１２００のメインＲＯＭ１２０２には普通図柄の当り判定テーブル（図１６参照）、普通図柄判定テーブル（図１７参照）、普通図柄当り種類決定テーブル（図１８参照）、普通図柄の変動パターンテーブル（図１９参照）が記憶されている。そして、メインＣＰＵ１２０１は、普通電動役物１１４６（図６９参照）の開放パターンを第１のパチンコ遊技機と同様に決定し、これに基づいて普通電動役物１１４６の作動態様を制御する。

【１０５９】

［２－４．主制御処理］

第２のパチンコ遊技機において、主制御回路１２００のメインＣＰＵ１２０１により実行される各種処理（各種モジュール）は、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理が異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、特別図柄制御処理について説明し、メインＣＰＵ１２０１により実行されるその他の処理についての説明は省略する。なお、第２のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが（例えば、大当り終了処理（図４２、図８６）等）、以下では、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて、特別図柄制御処理について改めて説明する。

【１０６０】

［２－４－１．特別図柄制御処理］

次に、図７６を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理について説明する。図７６は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【１０６１】

図７６に示されるように、メインＣＰＵ１２０１は、先ず、Ｓ１００１において、第２特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、各特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００１の処理を実行した後、処理を、Ｓ１００２に移す。

【１０６２】

なお、図示しないが、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ１００１の処理に先だって、メインＲＡＭ１２０３内の各特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。

【１０６３】

また、同じく図示しないが、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数をチェックする処理も行う。そして、メインＣＰＵ１２０１は、第１特別図柄の保留数が一定時間以上にわたって「０」である場合、第１特別図柄についてのデモ表示コマンド送信予約処理を行い、第２特別

図柄の保留数が一定時間以上にわたって「０」である場合、第２特別図柄についてのデモ表示コマンド送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路１３００が受信すると、かかるデモ表示コマンドが主特別図柄のデモ表示コマンドである場合、サブＣＰＵ１３０１はデモ表示演出を行う。

【１０６４】

なお、第２のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能であるものの、サブＣＰＵ１３０１は、第１特別図柄および第２特別図柄のうちいずれか一方の特別図柄を主特別図柄とするとともに他方を副特別図柄とし、主特別図柄についての演出制御を主として行う。本実施例では、左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態では第１特別図柄が主特別図柄とされ、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態、低確時短遊技状態）では第２特別図柄が主特別図柄とされる。そして、サブＣＰＵ１３０１は、主特別図柄についての装飾図柄の可変表示およびキャラクタ等の表示演出や、主特別図柄についての音声演出等を行う。例えば副特別図柄の当り判定処理の結果が例えば大当り等である場合には、例えば、主特別図柄の演出を行いつつ副特別図柄の演出も行うようにしてもよい。なお、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態のうち、低確時短遊技状態では、主特別図柄である第２特別図柄の可変表示に対応する装飾図柄の可変表示に代えて他の演出画像（例えば、時短遊技状態が終了するまでの時短残回数をカウントダウン演出）が表示されるようにしてもよい。

【１０６５】

Ｓ１００２において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００１でロードした第２特別図柄の制御状態番号に基づいて、第２特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【１０６６】

Ｓ１００２において第２特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（Ｓ１００２がＮＯ判定の場合）、すなわち第２特別図柄にかかわる何れかの処理が実行されている場合、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１００３に移す。例えば、第２特別図柄の当り判定処理の結果に基づく大当り遊技制御処理の実行中は、Ｓ１００２においてＮＯ判定される。

【１０６７】

一方、Ｓ１００２において第２特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（Ｓ１００２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１００４に移す。

【１０６８】

Ｓ１００３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図７７を参照して後述する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００３の処理を実行した後、処理を、Ｓ１００４に移す。

【１０６９】

Ｓ１００４において、メインＣＰＵ１２０１は、第１特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００４の処理を実行した後、処理を、Ｓ１００５に移す。

【１０７０】

Ｓ１００５において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００４でロードした第１特別図柄の制御状態番号に基づいて、第１特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【１０７１】

Ｓ１００５において第１特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（Ｓ１００５がＮＯ判定の場合）、すなわち第１特別図柄にかかわる何れかの処理が実行

されている場合、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１００６に移す。例えば、第１特別図柄の当り判定処理の結果に基づく大当り遊技制御処理の実行中は、Ｓ１００５においてＮＯ判定される。

【１０７２】

一方、Ｓ１００５において第１特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（Ｓ１００５がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１００７に移す。

【１０７３】

Ｓ１００６において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を行う。上述したとおり、特別図柄管理処理の詳細については、図７７を参照して後述する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００６の処理を実行した後、処理を、Ｓ１００７に移す。

【１０７４】

Ｓ１００７において、メインＣＰＵ１２０１は、第２特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００７の処理を実行した後、処理を、Ｓ１００８に移す。

【１０７５】

Ｓ１００８において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００７でロードした第２特別図柄の制御状態番号に基づいて、第２特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【１０７６】

Ｓ１００８において第２特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（Ｓ１００８がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０１０に移す。

【１０７７】

一方、Ｓ１００８において第２特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（Ｓ１００８がＹＥＳ判定の場合）、すなわち第２特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１００９に移す。

【１０７８】

Ｓ１００９において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を行う。上述したとおり、特別図柄管理処理の詳細については、図７７を参照して後述する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００９の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０１０に移す。

【１０７９】

Ｓ１０１０において、メインＣＰＵ１２０１は、第１特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０１０の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０１１に移す。

【１０８０】

Ｓ１０１１において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０１０でロードした第１特別図柄の制御状態番号に基づいて、第１特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【１０８１】

Ｓ１０１１において第１特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（Ｓ１０１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【１０８２】

一方、Ｓ１０１１において第１特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（Ｓ１０１１がＹＥＳ判定の場合）、すなわち第１特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、メインＣＰＵ１２０１は、処理をＳ１０１２に移す。

【１０８３】

Ｓ１０１２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を行う。上述したとおり、特別図柄管理処理の詳細については、図７７を参照して後述する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０１２の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。

【１０８４】

なお、メインＣＰＵ１２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（Ｓ１００１～Ｓ１０１２）を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【１０８５】

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

【１０８６】

［２－４－２．特別図柄管理処理］

次に、図７７を参照して、特別図柄制御処理（図７６参照）中のＳ１００３、Ｓ１００６、Ｓ１００９、Ｓ１０１２でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図７７は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【１０８７】

なお、例えば、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のＳ１００３またはＳ１００９で呼び出されて実行される場合には第２特別図柄が処理対象となり、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のＳ１００６またはＳ１０１２で呼び出されて実行される場合には第１特別図柄が処理対象となる。

【１０８８】

また、図７７に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「５」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ１２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【１０８９】

メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する（Ｓ１０２１）。

【１０９０】

Ｓ１０２１において特別図柄の待ち時間が０でないと判定された場合（Ｓ１０２１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理を終了し、処理を、特別図柄制御処理（図７６参照）に戻す。

【１０９１】

一方、Ｓ１０２１において特別図柄の待ち時間が０であると判定された場合（Ｓ１０２１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０２２に移す。

【１０９２】

Ｓ１０２２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０２２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０２３に移す。なお、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０２２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ１０２３以降の処理を行う。

【１０９３】

Ｓ１０２３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ１０２３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図７８を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０２４に移す。

【１０９４】

Ｓ１０２４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ１０２４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図７９および図８０を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０２５に移す。

【１０９５】

Ｓ１０２５において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このＳ１０２５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図８１および図８２を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０２６に移す。

【１０９６】

Ｓ１０２６において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このＳ１０２６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図８４を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０２７に移す。

【１０９７】

Ｓ１０２７において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このＳ１０２７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図８５を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０２８に移す。

【１０９８】

Ｓ１０２８において、メインＣＰＵ１２０１は、大当り終了処理を行う。このＳ１０２８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大当り終了処理の詳細については、図８６を参照して後述する。

【１０９９】

メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０２３～Ｓ１０２８の処理を終了後、処理を、特別図柄制御処理（図７６参照）に戻す。なお、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のＳ１００３で呼び出されている場合には処理をＳ１００４に戻し、Ｓ１００６で呼び出されている場合には処理をＳ１００７に戻し、Ｓ１００９で呼び出されている場合には処理をＳ１０１０に戻し、Ｓ１０１２で呼び出されている場合には、特別図柄制御処理も終了する。

【１１００】

［２－４－３．特別図柄可変表示開始処理］

次に、図７８を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２３でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図７８は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【１１０１】

なお、特別図柄可変表示開始処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２３で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示開始処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２３で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。

【１１０２】

図７８に示されるように、メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する（Ｓ１０３１）。

【１１０３】

Ｓ１０３１において特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定された場合（Ｓ１０３１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示開始処理を終了し

、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１０４】
一方、Ｓ１０３１において特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合（Ｓ１０３１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０３２に移す。
【１１０５】
Ｓ１０３２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄休止フラグがオフであるか否かを判定する。特別図柄休止フラグは、次の処理に進まないように遊技の進行を止めるフラグである。したがって、このＳ１０３２では、たとえＳ１０３１がＹＥＳ判定であったとしても（すなわち、特別図柄の始動条件が成立していたとしても）、特別図柄休止フラグがオフでないすなわちオンである場合（Ｓ１０３２がＮＯ判定である場合）、特別図柄可変表示開始処理が進行せずに終了する。
【１１０６】
Ｓ１０３２において特別図柄休止フラグがオフでないすなわちオンであると判定された場合（Ｓ１０３２がＮＯ判定の場合）、上述したとおり、特別図柄可変表示開始処理が進行せず、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示開始処理を終了する。その後、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１０７】
一方、Ｓ１０３２において特別図柄休止フラグがオフであると判定された場合（Ｓ１０３２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０３３に移す。
【１１０８】
Ｓ１０３３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３３の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０３４に移す。
【１１０９】
Ｓ１０３４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定テーブル（図７１参照）を参照し、特別図柄の大当り判定用乱数値を用いて特別図柄の当り判定処理が行われる。本実施例では、第１特別図柄については、時短当り、大当り、およびハズレのうちいずれであるかが判定され、第２特別図柄については、時短当り、小当り、大当り、およびハズレのうちいずれであるかが判定される。また、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は時短当りフラグをオンにセットし、特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合は小当りフラグをオンにセットし、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合は大当りフラグをオンにセットする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３４の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０３５に移す。なお、時短当りフラグはＣ時短遊技状態への移行時にオフにし、小当りフラグは小当り遊技状態の開始時にオフにし、大当りフラグは大当り遊技状態の開始時にオフにされる。
【１１１０】
上記の特別図柄の当り判定処理（Ｓ１０３４参照）では、まず、大当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で大当りでないと判定された場合に小当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で小当りでないと判定された場合に時短当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で時短当りでないと判定された場合にハズレであると判定される。
【１１１１】
Ｓ１０３５において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（Ｓ１０３４）の結果（例えば、時短当り、小当り、大当り、またはハズレ）に対応する特別図柄の停止図柄を判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄判定テーブル（図７２参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「選択図柄コマンド」や「図柄指定コマンド」が判定される。本実施例では、ハズレの種類が１種類であるため、特別図柄の当り判定処理がハズレの場合に停止図柄を決定する必要がないが、ハズレを複数種類設けて、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの

場合に停止図柄を決定するようにしてもよい。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３５の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０３６に移す。

【１１１２】

Ｓ１０３６において、メインＣＰＵ１２０１は、当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の結果が例えば当り（時短当り、小当り、または大当り）である場合に、かかる当りの種類を判定乃至決定する処理である。この処理では、当り種類決定テーブル（図７３参照）を参照し、特別図柄決定処理（Ｓ１０３５）で判定された「選択図柄コマンド」に応じて当りの種類が決定される。なお、本実施例では、当りの種類を複数種類としているが、大当りの種類は１つであってもよいし、時短当りの種類も１つであってよい。さらには、当りの種類を複数種類とすることに代えてまたは加えて、他の当り（例えば、小当り）の種類を複数設けるようにしてもよいし、ハズレの種類を複数設けるようにしてもよい。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３６の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０３７に移す。

【１１１３】

Ｓ１０３７において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理は、特別図柄の変動パターンを判定乃至決定する処理である。この処理では、変動パターンテーブル（図７４、図７５参照）を参照し、例えば、特別図柄の種類、特別図柄の当り判定処理（Ｓ１０３４）の結果、リーチ判定用乱数値または／および演出選択用乱数値等に応じて、特別図柄の変動パターンが決定される。なお、本実施例では、左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態では、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７４参照）を参照して特別図柄の変動パターンが決定され、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態、低確時短遊技状態）では、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７５参照）を参照して特別図柄の変動パターンが決定される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３７の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０３８に移す。

【１１１４】

Ｓ１０３８において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の可変表示時間設定処理を行う。この処理では、変動パターンテーブル（図７４、図７５参照）を参照し、特別図柄の変動パターン決定処理（Ｓ１０３７）で決定された変動パターンに対応する変動時間が、特別図柄の変動時間として決定される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３８の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０３９に移す。

【１１１５】

Ｓ１０３９において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図７７のＳ１０２４参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０３９の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０４０に移す。

【１１１６】

Ｓ１０４０において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ１２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータの更新処理等が行われる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０４０の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０４１に移す。

【１１１７】

Ｓ１０４１において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態管理処理を行う。この処理では、主に、遊技状態の管理に関する各種フラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ等）の更新処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０４１の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０４２に移す。

【１１１８】

Ｓ１０４２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシス

テムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。
【１１１９】
なお、メインＣＰＵ１２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理（とくに、遊技状態管理処理（Ｓ１０４１）および特別図柄演出開始コマンド送信予約処理（Ｓ１０４２））を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。
【１１２０】
［２－４－４．特別図柄可変表示終了処理］
次に、図７９および図８０を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２４でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図７９および図８０は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【１１２１】
なお、特別図柄可変表示終了処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２４で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示終了処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２４で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。また、以下に説明する特別図柄可変表示終了処理において、処理対象である方の特別図柄を単に「特別図柄」と称し、処理対象でない方の特別図柄を「他方の特別図柄」と称する。
【１１２２】
メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する（Ｓ１０５１）。
【１１２３】
Ｓ１０５１において特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定された場合（Ｓ１０５１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１２４】
一方、Ｓ１０５１において特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定された場合（Ｓ１０５１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０５２に移す。
【１１２５】
Ｓ１０５２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄休止フラグ値をロードする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０５３に移す。
【１１２６】
Ｓ１０５３において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５２でロードした特別図柄休止フラグ値に基づいて、特別図柄休止フラグがオフであるか否かを判定する。
【１１２７】
Ｓ１０５３において特別図柄休止フラグがオフでないすなわちオンであると判定された場合（Ｓ１０５３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１２８】
一方、Ｓ１０５３において特別図柄休止フラグがオフであると判定された場合（Ｓ１０５３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０５４に移す。
【１１２９】
Ｓ１０５４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図７７のＳ１０２５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５４の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０５５に移す。
【１１３０】

Ｓ１０５５において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄の可変表示を停止させる処理も行われる。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５５の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０５６に移す。

【１１３１】

Ｓ１０５６において、メインＣＰＵ１２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであり、その計数値は、メインＲＡＭ１２０３内の所定領域に格納される。例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理するカウンタを設けてもよいが、図柄確定数カウンタにより特定状態下での特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５６の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０５７に移す。

【１１３２】

Ｓ１０５７において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が小当りであるか否かを判定する。

【１１３３】

Ｓ１０５７において、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が小当りでないと判定された場合（Ｓ１０５７がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０５９に移す。

【１１３４】

一方、Ｓ１０５７において、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が小当りであると判定された場合（Ｓ１０５７がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０５８に移す。

【１１３５】

Ｓ１０５８において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄に対して特別図柄休止フラグをセットする。この処理が行われることにより、小当り遊技制御処理の実行中に他方の特別図柄の可変表示を開始乃至停止しないようにすることができる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０５８の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０５９に移す。

【１１３６】

Ｓ１０５９において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りであるか否かを判定する。

【１１３７】

Ｓ１０５９において、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りでないと判定された場合（Ｓ１０５９がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１３８】

一方、Ｓ１０５９において、特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りであると判定された場合（Ｓ１０５９がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０６０に移す。

【１１３９】

Ｓ１０６０において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄に対して特別図柄休止フラグをセットする。この処理が行われることにより、大当り遊技制御処理の実行中に他方の特別図柄の可変表示を開始しないようにすることができる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６０の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０６１に移す。

【１１４０】

Ｓ１０６１において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄が可変表示中であるか否かを判定する。

【１１４１】
　Ｓ１０６１において他方の特別図柄が可変表示中でないと判定された場合（Ｓ１０６１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１４２】
　一方、Ｓ１０６１において他方の特別図柄が可変表示中であると判定された場合（Ｓ１０６１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０６２に移す。
【１１４３】
　Ｓ１０６２において、メインＣＰＵ１２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０６３に移す。
【１１４４】
　Ｓ１０６３において、メインＣＰＵ１２０１は、可変表示停止フラグをセットする。この処理が行われると、試射試験信号が外部に出力されるようになる。この試射試験信号は、他方の特別図柄が強制的にハズレで停止されたことを示す信号である。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６３の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０６４に移す。
【１１４５】
　Ｓ１０６４において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄の当りフラグを強制的にハズレに変えてセットする。この処理を行うことにより、処理対象の特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りである場合、他方の特別図柄が可変表示中であって、この他方の特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであったとしても、他方の特別図柄が強制的にハズレで停止することとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６４の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０６５に移す。
【１１４６】
　Ｓ１０６５において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄の可変表示に関連する作業領域をクリアする処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６５の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０６６に移す。
【１１４７】
　Ｓ１０６６において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄のタイマに、所定の確定待ち時間をセットする処理を行う。この処理では、特別図柄が大当りを示す停止表示態様で停止したときに他方の特別図柄がハズレを示す停止表示態様で停止するように、確定待ち時間がセットされる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６６の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０６７に移す。
【１１４８】
　Ｓ１０６７において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄の制御状態番号に「２」をセットする。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６７の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０６８に移す。
【１１４９】
　Ｓ１０６８において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６８の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０６９に移す。
【１１５０】
　Ｓ１０６９において、メインＣＰＵ１２０１は、他方の特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された他方の特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０６９の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１５１】
　このように、本実施例の特別図柄可変表示終了処理では、処理対象である特別図柄に対

して特別図柄休止フラグがセットされておらず、この特別図柄の当り判定処理（図７８のＳ１０３４参照）の結果が大当りであり、且つ、他方の特別図柄が可変表示中である場合には、他方の特別図柄の可変表示を強制的にハズレにする処理が行われる。

【１１５２】

［２－４－５．特別図柄遊技判定処理］

次に、図８１および図８２を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２５でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図８１および図８２は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【１１５３】

なお、この特別図柄遊技判定処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２５で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄遊技判定処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２５で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。

【１１５４】

メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する（Ｓ１０７１）。

【１１５５】

Ｓ１０７１において特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定された場合（Ｓ１０７１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１５６】

一方、Ｓ１０７１において特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定された場合（Ｓ１０７１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０７２に移す。

【１１５７】

Ｓ１０７２において、メインＣＰＵ１２０１は、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【１１５８】

Ｓ１０７２において、大当りでないすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様でないと判定された場合（Ｓ１０７２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０７３に移す。一方、Ｓ１０７２において、大当りであるすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ１０７２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０７５に移す。

【１１５９】

Ｓ１０７３において、メインＣＰＵ１２０１は、小当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が小当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【１１６０】

Ｓ１０７３において、小当りでないすなわち停止した特別図柄がハズレを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ１０７３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０７４に移す。

【１１６１】

Ｓ１０７４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図８３を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１１６２】

一方、Ｓ１０７３において、小当りであるすなわち停止した特別図柄が小当りを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ１０７３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１０７５に移す。

【１１６３】
　Ｓ１０７５において、メインＣＰＵ１２０１は、大当り遊技制御処理または小当り遊技制御処理の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板１１８４を介して例えばホールコンピュータ１１８６（いずれも図７０参照）や島コンピュータ（不図示）に出力される信号の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄にかかわる信号である。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０７５の処理を行った後、処理を、Ｓ１０７６に移す。
【１１６４】
　また、Ｓ１０７５の大当り遊技制御処理の開始設定処理において、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグ、確変カウンタ、時短フラグ、および時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。
【１１６５】
　Ｓ１０７６において、メインＣＰＵ１２０１は、ラウンド表示ＬＥＤデータをセットする処理を行う。その後、メインＣＰＵ１２０１は、例えば、開放される大入賞口（例えば、大当り用大入賞口１１３１または小当り用大入賞口１１５１）の開放回数の上限値をセットする処理（Ｓ１０７７）、外部端子板１１８４への大当り信号セット処理（Ｓ１０７８）、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１０７９）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ１０８０）、および、大当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ１０８１）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１０７９）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図７７のＳ１０２６参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１６６】
　なお、メインＣＰＵ１２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（Ｓ１０７１～Ｓ１０８１）を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。
【１１６７】
［２－４－６．特別図柄遊技終了処理］
　次に、図８３を参照して、特別図柄遊技判定処理（図８１および図８２参照）中のＳ１０７４でメインＣＰＵ１２０１により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図８３は、第２のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【１１６８】
　メインＣＰＵ１２０１は、先ず、時短管理処理を行う（Ｓ１０９１）。この時短管理処理の詳細については、第１のパチンコ遊技機において図３２～図３９を参照して説明した処理と同様であるため、説明を省略する。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０９１の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０９２に移す。
【１１６９】
　Ｓ１０９２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理が行われると、次回の特別図柄遊技の実行が可能となる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１０９２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１０９３に移す。
【１１７０】
　Ｓ１０９３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（Ｓ１０９４）を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。そして、Ｓ１０９４の処理後、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を、特別図柄遊技判定処理（図８１参照）に戻す。

【１１７１】
なお、特別図柄の当り判定処理(図７８のＳ１０３４参照)の結果がハズレである場合、メインＣＰＵ１２０１は、確変フラグおよび時短フラグのいずれについてもセットまたはリセットしない。そのため、ハズレの表示態様が導出されたとしても遊技状態は移行しない。
【１１７２】
［２－４－７．大入賞口開放準備処理］
次に、図８４を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２６でメインＣＰＵ１２０１により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図８４は、第２のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【１１７３】
なお、この大入賞口開放準備処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２６で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、大入賞口開放準備処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２６で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１１７４】
メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する（Ｓ１１０１）。
【１１７５】
Ｓ１１０１において特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定された場合（Ｓ１１０１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１７６】
一方、Ｓ１１０１において特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定された場合（Ｓ１１０１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１１０２に移す。
【１１７７】
Ｓ１１０２において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放回数カウンタ値をロードする。大入賞口開放回数カウンタは、大当り遊技制御処理の実行時であれば、大当り遊技状態において実行されたラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタが相当し、小当り遊技制御処理の実行時であれば、小当り遊技制御処理の実行回数を計数するカウンタが相当する。なお、大入賞口開放回数カウンタの計数値（大入賞口開放回数カウンタ値）は、メインＲＡＭ１２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１０３に移す。
【１１７８】
Ｓ１１０３において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口（例えば、大当り用大入賞口１１３１または小当り用大入賞口１１５１）の開放回数が上限値であるか否かを判定する。なお、本実施例では、大当り遊技状態において開放される大当り用大入賞口１１３１の開放回数であるラウンド数の上限値は、例えば当り種類決定テーブル（図７３参照）に示されるように４ラウンドまたは１０ラウンドである。一方、小当り遊技状態において開放される小当り用大入賞口１１５１の開放回数の上限値は例えば１回である。
【１１７９】
Ｓ１１０３において大入賞口の開放回数が上限値であると判定された場合（Ｓ１１０３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１１０４に移す。
【１１８０】
Ｓ１１０４において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ１１０４）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り終了処理（図７７のＳ１０２８参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０４の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１０５に移す。

【１１８１】
　Ｓ１１０５において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ１２０１は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う（Ｓ１１０６）。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。そして、Ｓ１１０６の処理後、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１８２】
　Ｓ１１０３に戻って、大入賞口の開放回数が上限値でないと判定された場合（Ｓ１１０３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１１０７に移す。
【１１８３】
　Ｓ１１０７において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放回数カウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０７の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１０８に移す。
【１１８４】
　Ｓ１１０８において、メインＣＰＵ１２０１は、開放する大入賞口の選択処理を行う。この処理では、開放する大入賞口として、大当り遊技制御処理の実行時であれば大当り用大入賞口１１３１（図６９参照）が選択され、小当り遊技制御処理の実行時であれば小当り用大入賞口１１５１（図６９参照）が選択される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０８の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１０９に移す。
【１１８５】
　Ｓ１１０９において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口関連各種設定処理を行う。この処理では、例えば、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の開放回数、大入賞口の最大開放時間、大入賞口への最大入賞個数、大入賞口入賞時の賞球数等がセットされる。大入賞口の開放回数は、大当り遊技制御処理の実行時であればラウンド数が相当し、小当り遊技制御処理の実行時であれば小当り用大入賞口１１５１の開放回数が相当する。なお、１ラウンドまたは小当り遊技制御処理において大入賞口が複数回開放されるものを排除する趣旨ではない。ただしこの場合は、ラウンド数を管理する制御と、大入賞口の開閉回数を管理する制御とを、別の処理として行うことが好ましい。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１０９の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１１０に移す。
【１１８６】
　なお、本実施例において、大入賞口の最大開放時間は、大当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大３００００ｍｓｅｃにセットされ、小当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大１８００ｍｓｅｃにセットされる。大入賞口への最大入賞個数は、大当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大１０個にセットされ、小当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大５個にセットされる。大入賞口入賞時の賞球数は、例えば、大当り用大入賞口１１３１および小当り用大入賞口１１５１のいずれについても１０個にセットされる。ただし、大入賞口関連各種設定処理においてセットされる値は上記に限られない。
【１１８７】
　Ｓ１１１０において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開閉制御処理を行う。この処理では、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の開閉制御データの生成処理が行われる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１１０の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１１１に移す。
【１１８８】
　Ｓ１１１１において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理（Ｓ１１１１）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図７７のＳ１０２７参照）が行われることとなる。メインＣＰ

Ｕ１２０１は、Ｓ１１１１の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１１２に移す。
【１１８９】
Ｓ１１１２において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１１２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１１３に移す。
【１１９０】
Ｓ１１１３において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１１３の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１９１】
［２－４－８．大入賞口開放制御処理］
次に、図８５を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２７でメインＣＰＵ１２０１により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図８５は、第２のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【１１９２】
なお、この大入賞口開放制御処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２７で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、大入賞口開放制御処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２７で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１１９３】
メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する（Ｓ１１２１）。
【１１９４】
Ｓ１１２１において特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定された場合（Ｓ１１２１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。
【１１９５】
一方、Ｓ１１２１において特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定された場合（Ｓ１１２１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１１２２に移す。
【１１９６】
Ｓ１１２２において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、大入賞口への遊技球の入賞個数を計数する大入賞口入賞カウンタ（例えば、大当り用大入賞口カウントスイッチ１１３２、小当り用大入賞口カウントスイッチ１１５２（いずれも図７０参照）等）により計数された値が最大入賞個数の値であるか否かが判定される。なお、大入賞口入賞カウンタにより計数された大入賞口入賞カウンタ値は、メインＲＡＭ１２０３内の所定領域に格納される。
【１１９７】
Ｓ１１２２において、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数でないと判定された場合（Ｓ１１２２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１１２３に移す。
【１１９８】
一方、Ｓ１１２２において、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であると判定された場合（Ｓ１１２２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１１２４に移す。
【１１９９】

Ｓ１１２３において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、大入賞口関連各種設定処理（図８４のＳ１１０９参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【１２００】

Ｓ１１２３において大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の最大開放時間が経過していないと判定された場合（Ｓ１１２３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１２０１】

一方、Ｓ１１２３において大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の最大開放時間が経過していると判定された場合（Ｓ１１２３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１１２４に移す。

【１２０２】

Ｓ１１２４において、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口（大当り用大入賞口１１３１、小当り用大入賞口１１５１）の閉鎖処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１２４の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１２５に移す。

【１２０３】

Ｓ１１２５において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１１２５）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図７７のＳ１０２６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１２５の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１２６に移す。

【１２０４】

Ｓ１１２６において、メインＣＰＵ１２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１２６の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１２７に移す。

【１２０５】

Ｓ１１２７において、メインＣＰＵ１２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。そして、Ｓ１１２７の処理後、メインＣＰＵ１２０１は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１２０６】

［２－４－９．大当り終了処理］

次に、図８６を参照して、特別図柄管理処理（図７７参照）中のＳ１０２８でメインＣＰＵ１２０１により実行される大当り終了処理について説明する。図８６は、第２のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。

【１２０７】

なお、この大当り終了処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２８で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、大当り終了処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ１０２８で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。

【１２０８】

メインＣＰＵ１２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する（Ｓ１１３１）。

【１２０９】

Ｓ１１３１において特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定された場合（Ｓ１１３１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、大当り終了処理を終了するとともに

特別図柄管理処理（図７７参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図７６参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻す。

【１２１０】

一方、Ｓ１１３１において特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定された場合（Ｓ１１３１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１１３２に移す。

【１２１１】

Ｓ１１３２において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了設定処理を行う。この処理では、各種フラグ（例えば、確変フラグ、時短フラグ、天井カウント禁止フラグ等）の値をセットまたはリセットや、各種カウンタ（例えば、確変カウンタ、時短カウンタ、図柄確定数カウンタ、大入賞口開放回数カウンタ、大入賞口入賞カウンタ、天井カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。なお、特別図柄休止フラグおよび天井カウンタは、いずれも、特別図柄遊技終了設定処理（Ｓ１１３２）においてリセットされる。また、確変フラグがオンにセットされる場合、天井カウント禁止フラグもオンにセットされる。これにより、確変フラグがオンの高確遊技状態では、天井カウンタの更新が行われないようになる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１３２の処理を実行した後、処理を、Ｓ１１３３に移す。

【１２１２】

Ｓ１１３３において、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図３１を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１１３３の処理を実行した後、大当り終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図７７参照）に戻す。

【１２１３】

なお、メインＣＰＵ１２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の大当り終了処理を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【１２１４】

［２－５．小当りラッシュ］

上述した第２のパチンコ遊技機では、所謂小当りラッシュを実現することができる。以下に、小当りラッシュについて説明する。

【１２１５】

第２のパチンコ遊技機では、上述したとおり、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ１２０１は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態に制御する。なお、上述したとおり、通常遊技状態では、左打ちが正規な遊技態様とされるため、第１始動口１１２０への遊技球の入賞に基づく第１特別図柄ゲームが主として実行される。また、その他の遊技状態（高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態）では、右打ちが正規な遊技態様とされるため、第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂへの遊技球の入賞に基づく第２特別図柄ゲームが主として実行される。なお、普通電動役物ユニット１１４５に含まれる入賞口を第１始動口とした場合には、通常遊技状態、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちのいずれかの遊技状態では第１特別図柄ゲームが主として実行され、高確非時短遊技状態では第２特別図柄ゲームが主として実行される。

【１２１６】

本実施例では、高確非時短遊技状態において、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞頻度が他の遊技状態（例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）と比べて高められることによって、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値が１を超えうる小当りラッシュとなる。

【１２１７】

ここで、小当りラッシュの仕組みの一例について説明する。先ず、右打ちされた遊技球は、ほぼ通過ゲート１１２６を通過する。高確非時短遊技状態では、普通電動役物１１４６を作動させて入賞口（本実施例では例えば第２始動口１１４０Ｂ）を開放状態とする頻

度を高める電サポ制御が実行されない。また、大当り遊技制御処理が実行されない限り大当り用大入賞口１１３１も開放状態とならないため、高確非時短遊技状態において第２始動口１１４０Ｂが開放状態となる頻度は、時短制御が実行される遊技状態と比べて低い。そのため、小当り用大入賞口１１５１が開放されていれば、右打ちされ且つ下方の流下経路１１０７ｂに振り分けられた遊技球が小当り用大入賞口１１５１に入賞可能となる。小当り用大入賞口１１５１に遊技球が入賞すると、上述したように例えば１０個の賞球が払い出される。また、右打ちされ且つ上方の流下経路１１０７ａに振り分けられた遊技球は、第２始動口１１４０Ａに入賞可能である。第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞すると、例えば、特別図柄の当り判定テーブル（図７１参照）に示されるように３分の１（概算）といった比較的高い確率で小当りを示す停止表示態様が導出されるだけでなく、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７５参照）に示されるように超速変動（例えば、可変表示時間１０００ｍｓｅｃ）が実行されるため、小当り用大入賞口１１５１への遊技球の入賞頻度が他の遊技状態（例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）と比べて高められる。このようにして、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値が１を超えうる小当りラッシュの実現が可能となっている。

【１２１８】

一方、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）では、電サポ制御が実行されることによって第２始動口１１４０Ｂが開放状態となり、右打ちされ且つ下方の流下経路１１０７ｂに振り分けられた遊技球の殆どが第２始動口１１４０Ｂに入賞してしまう。そのため、たとえ小当り用大入賞口１１５１が開放されていたとしても、小当り用大入賞口１１５１に遊技球が入賞する期待値は低い。しかも、上述したように、第２始動口１１４０Ｂに遊技球が入賞したとしても例えば１個の賞球しか払い出されない。右打ちされ且つ上方の流下経路１１０７ａに振り分けられた遊技球が第２始動口１１４０Ａに入賞すると例えば３個の賞球が払い出されるものの、第２始動口１１４０Ａには、右打ちされ且つ上方の流下経路１１０７ａに振り分けられた遊技球のうち概ね３分の１～５分の１の遊技球しか入賞しない。このように、時短制御が実行される遊技状態では、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値が１を超えないようになっている。

【１２１９】

また、通常遊技状態では、左打ちが正規な遊技態様とされるが、仮に右打ちを行った場合、右打ちされた遊技球が通過ゲート１１２６を通過して普通図柄当りを示す停止表示態様が導出されると普通電動役物１１４６が作動し、第２始動口１１４０Ｂに遊技球が入賞することによって小当り用大入賞口１１５１が開放される可能性がある。ただし、通常遊技状態では、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図７４参照）を参照して特別図柄の変動パターンが決定されるため、仮に第２始動口１１４０Ａ，１１４０Ｂに遊技球が入賞したとしても、変動時間が極めて長い長変動Ａ～Ｃのいずれかで第２特別図柄の可変表示が行われ、小当り用大入賞口１１５１が開放される頻度は極めて小さい。そのため、通常遊技状態において遊技者が右打ちを行う実益はない。なお、普通電動役物ユニット１１４５に含まれる入賞口を第１始動口とした場合、通常遊技状態における普通図柄の当り確率を例えば０にすることにより、右打ちを行う実益を生じさせないようにしてもよい。通常遊技状態では、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値は、１を超えないことは勿論、時短制御が実行される遊技状態よりも小さい。

【１２２０】

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

【１２２１】

［３．第３のパチンコ遊技機］
次に、第３のパチンコ遊技機について説明する。第３のパチンコ遊技機は、上述したとおり、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機であり、大当り遊技状態に制御されるまでのルートとして、第１のルートと第２のルートとがある。第１のルートは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であることを示す停止表示態様が導出された場合である。第２のルートは、特別図柄判定の結果が「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されたことによってＶアタッカーが開放し、開放されたＶアタッカーに進入した遊技球がＶアタッカー内のＶ入賞口に入賞した場合である。
【１２２２】
なお、第３のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、第１特別図柄の始動条件よりも第２特別図柄の始動条件が優先して成立する優先変動機である。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。
【１２２３】
以下、第３のパチンコ遊技機について説明するにあたり、例えば外枠２およびベースドア３等の基本構成等、並びに、外部端子板２１８４（後述の図８８参照）から第３のパチンコ遊技機の機外（例えば、ホールコンピュータ２１８６（後述の図８８参照）や各島に設けられる島コンピュータ（不図示））に出力される信号等のように、機能、形状および配置位置等が第１のパチンコ遊技機と共通する点については極力説明を省略するものとする。
【１２２４】
なお、第３のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機の説明で用いた図面を参照して説明する構成については、第１のパチンコ遊技機と同じ符号およびステップ番号を用いて説明する。ただし、第３のパチンコ遊技機の説明において新たに採用された図面を参照して説明する構成については、第１のパチンコ遊技機と機能等が共通する構成であったとしても、第１のパチンコ遊技機と異なる符号およびステップ番号を用いて説明するものとする。
【１２２５】
［３－１．遊技盤ユニット］
図８７を参照して、第３のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット２０１０について説明する。この遊技盤ユニット２０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。
【１２２６】
図８７は、第３のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット２０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット２０１０の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域２１０５が形成される。
【１２２７】
なお、第３のパチンコ遊技機の遊技領域２１０５に配置される各種部材（例えば第１始動口２１２０等）は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される各種部材と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。
【１２２８】
図８７に示されるように、遊技盤ユニット２０１０は、主として、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域２１０５が形成される遊技パネル２１００と、ガイドレール２１１０と、遊技領域２１０５の略中央部に配置されるセンター役物２１１５と、第１始動口２１２０と、第２始動口２１４０と、一般入賞口２１２２と、通過ゲートユニット２１２５と、特別電動役物ユニット２１３０と、普通電動役物ユニット２１４５と、ＬＥＤユニット２１６０と、Ｖ入賞装置２１５０と、アウト口２１７８と、裏ユニット（不図示）とを備える。なお、ＬＥＤユニット２１６０については第１のパチンコ遊技機のＬＥＤユニット１６０と同様であり、この第３のパチンコ遊技機では説明を省略する。
【１２２９】
（遊技パネル）

遊技パネル２１００には、表示装置２００７の表示領域が臨む位置に開口（参照符号なし）が形成されている。また、遊技パネル２１００の前面には、ガイドレール２１１０が設けられるとともに遊技釘（参照符号なし）等が植設されている。発射装置６（図１、図２参照）から発射された遊技球は、ガイドレール２１１０から遊技領域２１０５に向けて飛び出し、遊技釘等と衝突して進行方向を変えながら遊技領域２１０５の下方に向けて流下する。

【１２３０】

また、遊技パネル２１００の後方には、演出効果を高めるために装飾体が設けられた裏ユニット（図示せず）が配置されている。遊技パネル２１００は、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できるように透明樹脂で構成されている。この場合、遊技パネル２１００の全部が透明部材で構成されていてもよいし、例えば、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できる部位のみが透明部材で構成されていてもよい。また、遊技パネル２１００を、透明部分を有さない部材（例えば木製）で構成し、一部に透明部材を設けて演出効果を高めるようにしてもよい。

【１２３１】

（ガイドレール）

ガイドレール２１１０は、第１のパチンコ遊技機と同様に円弧状の外レールおよび内レール（いずれも参照符号なし）により構成される。遊技領域２１０５は、ガイドレール２１１０によって区画（画定）される。外レールおよび内レールは、発射装置２００６（後述の図８８参照）から発射された遊技球を遊技領域２１０５の上部に案内する機能を有する。

【１２３２】

（センター役物）

センター役物２１１５は、遊技パネル２１００の開口（参照符号なし）にはめ込まれるように構成されており、上方には円弧状のセンターレール２１１６を備えている。遊技領域２１０５に向けて発射された遊技球は、センターレール２１１６によって左右に振り分けられる。

【１２３３】

発射装置２００６によって遊技領域２１０５に向けて発射された遊技球は、左側領域２１０６または右側領域２１０７を流下する。左側領域２１０６または右側領域２１０７を流下する遊技球は、遊技パネル２１００に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル６２（図１、図２参照）の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域２１０６を流下する。一方、発射ハンドル６２の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域２１０７を流下する。

【１２３４】

また、センター役物２１１５には、左側の外周縁部に、左側領域２１０６を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口２１１７が形成されている。ワープ入口２１１７に進入した遊技球は、センター役物２１１５に形成されたステージ２１１８に誘導可能に構成されている。ステージ２１１８は、表示装置２００７の表示領域の下辺前方において遊技球が左右方向に転動可能に形成されている。なお、ステージ２１１８は、例えば、上段側のステージおよび下段側のステージといったように、複数段で形成されていてもよい。

【１２３５】

ステージ２１１８の左右方向略中央の後側には、遊技球が進入可能なチャンス入口２１１９が形成されており、チャンス入口２１１９に進入した遊技球は、第１始動口２１２０の直上に放出されるように構成されている。そのため、チャンス入口２１１９に進入した遊技球は、ワープ入口２１１７に進入しなかった遊技球や、ワープ入口２１１７に進入したもののチャンス入口２１１９に進入しなかった遊技球と比べて高い確率で第１始動口２１２０に入賞（通過）するようになっている。

【１２３６】

（第１始動口）

第１始動口２１２０は、表示装置２００７の表示領域の下方に配置されており、左打された遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第１始動口２１２０に遊技球が入賞すると、第１始動口スイッチ２１２１（後述の図８８参照）により検出される。なお、右打ちされた遊技球が第１始動口２１２０に入賞可能であってもよい。また、上記の第１始動口２１２０に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）な第１始動口を備えるようにしてもよい。

【１２３７】

第１始動口スイッチ２１２１（後述の図８８参照）により第１始動口２１２０への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第１特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された始動情報は、始動条件が成立すると、第１特別図柄の当り判定処理に供される。第１始動口２１２０に遊技球が入賞すると例えば３個の賞球が払い出される。ただし、第１始動口２１２０への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は３個に限られない。

【１２３８】

（第２始動口）

第２始動口２１４０は、右打された遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）に配置されている。ただし、これに限られず、左打ちされた遊技球が第２始動口２１４０に入賞可能であってもよい。

【１２３９】

第２始動口２１４０に遊技球が入賞すると、第２始動口スイッチ２１４１により検出される。第２始動口スイッチ２１４１（後述の図８８参照）により第２始動口２１４０への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第２特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された始動情報は、第２特別図柄の当り判定処理に供される。第２始動口２１４０に遊技球が入賞すると例えば１個の賞球が払い出される。ただし、第２始動口２１４０への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

【１２４０】

（一般入賞動口）

一般入賞口２１２２は、表示装置２００７の表示領域の左下方に複数配置されており、左打された遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。複数の一般入賞口２１２２のうちいずれかに遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ２１２３（後述の図８８参照）により検出される。

【１２４１】

一般入賞口スイッチ２１２３（後述の図８８参照）により一般入賞口２１２２への遊技球の入賞（通過）が検出されると、例えば４個の賞球が払い出されるが、一般入賞口２１２２への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は４個に限られない。

【１２４２】

また、本実施例において、一般入賞口２１２２は、右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能となるように配置されているが、必ずしもこれに限られず、上記の一般入賞口２１２２に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能な一般入賞口を備えてもよい。

【１２４３】

（通過ゲートユニット）

通過ゲートユニット２１２５は、右側領域２１０７に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように構成された通過ゲート２１２６と、通過ゲート２１２６への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ２１２７（後述の図８８参照）とを一体化したユニット体である。通過ゲート２１２６への遊技球の通過を検出すると、普通図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大４個）まで保留される。保留された各種データは、普通図柄の当り判定処理に供される。なお、通過ゲートスイッチ

２１２７により通過ゲート２１２６への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。また、通過ゲートユニット２１２５は、右側領域２１０７に代えてまたは加えて左側領域２１０６に配置されていてもよい。

【１２４４】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット２１３０は、大入賞口２１３１と、大入賞口２１３１への遊技球の入賞（通過）を検出する大入賞口カウントスイッチ２１３２（後述の図８８参照）と、特別電動役物２１３３とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット２１３０は、右側領域２１０７において、通過ゲートユニット２１２５よりも下方に配置されている。

【１２４５】

大入賞口２１３１は、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。ただし、これに限定されるものではなく、上記の大入賞口２１３１に代えてまたは加えて、左打ちされた遊技球が入賞可能な大入賞口を配置したり、センター役物２１１５の上部において遊技球が入賞可能な大入賞口を配置するようにしてもよい。

【１２４６】

大入賞口２１３１は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態に制御されているときに所定個数（例えば１０個）の遊技球が入賞（通過）可能となるように開放される入賞口である。大入賞口カウントスイッチ２１３２（後述の図８８参照）により大入賞口２１３１への遊技球の入賞が検出されると、例えば１０個の賞球が払い出される。ただし、大入賞口２１３１への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は１０個に限られない。

【１２４７】

特別電動役物２１３３は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ２１３４と、この特電用シャッタ２１３４を作動させる特電用ソレノイド２１３５（後述の図８８参照）とを備える。特別電動役物２１３３すなわち特電用シャッタ２１３４は、大入賞口２１３１への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、大入賞口２１３１への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に移行可能に構成される。大入賞口２１３１が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、上述した第１のルートを経て大当り遊技状態となった場合である。上述した第１のルートを経て大当り遊技状態となった場合、上記の閉鎖状態から開放状態への状態移行が所定のラウンド数にわたって行われる。なわち、第１のルートを経た大当り遊技状態は、大入賞口２１３１が閉鎖状態から所定期間にわたって開放状態に移行するラウンド遊技を複数ラウンドにわたって行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態である。

【１２４８】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット２１４５は、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普通電動役物２１４６とを一体化したユニット体であって、右側領域２１０７に配置されている。本実施例では、上記の入賞口を第２始動口２１４０とし、上記のスイッチを第２始動口スイッチ２１４１としている。

【１２４９】

普通電動役物２１４６は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ２１４７と、この普電用シャッタ２１４７を作動させる普電用ソレノイド２１４８（後述の図８８参照）とを備える。普通電動役物２１４６すなわち普電用シャッタ２１４７は、第２始動口２１４０への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第２始動口２１４０への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ２１４７に代えて、所謂電チューと呼ばれる可動部材を採用してもよい。

【１２５０】
（Ｖ入賞装置）
Ｖ入賞装置２１５０は、右側領域２１０７において通過ゲート２１２６の下流側に設けられている。Ｖ入賞装置２１５０は、Ｖ入賞装置２１５０の内部に遊技球が進入できるように開口された開閉入賞口２１５１と、開閉入賞口２１５１を開閉させることが可能なＶアタッカー２１５２と、このＶアタッカー２１５２を作動させて開閉入賞口２１５１を開閉させるＶアタッカー用ソレノイド２１５４と、Ｖアタッカー２１５２の作動により開閉入賞口２１５１が開放されたときにＶ入賞装置２１５０の内部に遊技球が進入したことを検出するＶアタッカーカウントスイッチ２１５３と、開閉入賞口２１５１からＶ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球が通過可能なＶ入賞口２１５５と、開閉入賞口２１５１からＶ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球がＶ入賞口２１５５に遊技球が進入（通過）したことを検出するＶ入賞口スイッチ２１５６と、開閉入賞口２１５１からＶ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球のうちＶ入賞口２１５５に進入しなかった遊技球が進入（通過）可能なハズレ口２１５７と、Ｖ入賞口２１５５を開閉させるＶシャッター２１５８と、このＶシャッター２１５８を作動させてＶ入賞口２１５５を開閉させるＶシャッター用ソレノイド２１５９と、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球のうち１球のみを保持することができる係止部材２１６０とを備える。なお、Ｖ入賞装置２１５０は、通過ゲート２１２６よりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域２１０６に設けられていてもよい。
【１２５１】
Ｖアタッカー２１５２は、弧状に沿った部材からなり、常には開閉入賞口２１５１を閉鎖する閉鎖状態である。そして、特別図柄の可変表示が終了して後述する「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されると、特別図柄の可変表示が終了するとほぼ同時に、Ｖアタッカー用ソレノイド２１５４（後述の図８８参照）の作動によりＶアタッカー２１５２が例えば１回作動する。Ｖアタッカー２１５２は、１回作動すると開閉入賞口２１５１が例えば１８００ｍｓｅｃ開放する開放状態となる。そして、Ｖアタッカー２１５２の作動により開閉入賞口２１５１が開放している間、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入可能な遊技球は、１回の開放あたり最大で例えば１０個である。
【１２５２】
なお、「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されたときにＶアタッカー２１５２を開放させる態様は、上記に限られず、例えば、９００ｍｓｅｃの開放を２回行ってもよいし、所定個（例えば１個）の遊技球がＶ入賞装置２１５０の内部に進入したことに基づいて閉鎖するようにしてもよい。
【１２５３】
Ｖアタッカーカウントスイッチ２１５３は、Ｖ入賞装置２１５０の内部への遊技球の進入を検出するものである。Ｖアタッカーカウントスイッチ２１５３によりＶ入賞装置２１５０の内部への遊技球の進入が検出されると、メインＣＰＵ２２０１は、払出・発射制御回路２４００を介して例えば１０個の賞球を払い出し、メインＣＰＵ２２０１の機能であるＶアタッカー入賞カウンタの値を加算する。Ｖアタッカー入賞カウンタが規定値に到達すると、開閉入賞口２１５１を開放することができる最大時間（例えば１８００ｍｓｅｃ）が経過していなくても、Ｖアタッカー用ソレノイド２１５４によりＶアタッカー２１５２が作動して開閉入賞口２１５１が閉鎖される。
【１２５４】
Ｖ入賞口２１５５は、遊技球が通過したことを条件に、Ｖアタッカー２１５２の開放制御が継続される。すなわち、Ｖ入賞口２１５５は、上述した第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される契機となる入賞口である。
【１２５５】
Ｖ入賞口スイッチ２１５６は、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過を検出するものである。メインＣＰＵ２２０１（図８８参照）は、Ｖアタッカー２１５２が開放してから所定時間（例えば４０００ｍｓｅｃ）内にＶ入賞口２１５５への遊技球の通過を検出すると、

Ｖアタッカー２１５２の開放制御を継続する。すなわち、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御される。第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Ｖアタッカー２１５２が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって行われる。

【１２５６】

このように、本実施例では、第１のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合は大入賞口２１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行されるのに対し、第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合はＶアタッカー２１５２を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。ただし、これに限られず、例えば第２のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、１ラウンド目はＶアタッカー２１５２を閉鎖状態から開放状態へ移行させるものの、ラウンド遊技の途中から例えば大入賞口２１３１を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技を実行してもよい。

【１２５７】

また、例えば特別電動役物２１３３の内部（すなわち、特電用シャッタ２１３４が開放状態となったときに遊技球の進入が可能となる領域）にＶ入賞口を設ける等によって、Ｖ入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されると特電用シャッタ２１３４が開放状態とされ、特別電動役物２１３３の内部に設けられたＶ入賞口２１５５に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第２のルートを経た大当り遊技状態）に制御される。

【１２５８】

ハズレ口２１５７は、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入したもののＶ入賞口２１５５を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。ハズレ口２１５７を通過した遊技球は機外に排出される。なお、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球の全部がハズレ口２１５７を通過し、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過がなかった場合、Ｖアタッカー２１５２の開放制御が継続されずに終了する。

【１２５９】

Ｖシャッター２１５８は、Ｖシャッター用ソレノイド２１５９（後述の図８８参照）の作動により、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖態様と、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放態様との間で、常時一定動作を行っている。本実施例では、例えば、「６０００ｍｓｅｃ閉鎖⇒１０００ｍｓｅｃ開放⇒６０００ｍｓｅｃ閉鎖」の動作を繰り返す７０００ｍｓｅｃのサイクル（周期）でＶシャッター２１５８が常時一定動作を行っている。

【１２６０】

係止部材２１６０は、Ｖ入賞口２１５５の上方に設けられており、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球のうち例えば１球のみを保持することができるように構成されている。Ｖ入賞装置２１５０に進入したものの係止部材２１６０により保持されなかった遊技球は、ハズレ口２１５７から機外に排出される。Ｖ入賞装置２１５０に複数の遊技球が進入した場合であっても、係止部材２１６０により保持されなかった遊技球は、全て、ハズレ口２１５７から機外に排出される。

【１２６１】

また、係止部材２１６０は、Ｖアタッカー２１５２が作動してから一定時間（例えば３０００ｍｓｅｃ）経過後に、図示しない係止用ソレノイドの作動により遊技球の係止が解除される。係止部材２１６０における係止が解除された遊技球は、Ｖ入賞口２１５５に向けて落下し、このタイミングでＶ入賞口２１５５が開放されていればＶ入賞口２１５５に入賞（通過）し、このタイミングでＶ入賞口２１５５が閉鎖していればハズレ口２１５７を通過する。なお、係止部材２１６０を設けずに、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球を、Ｖ入賞口２１５５またはハズレ口２１５７に振り分けるようにしてもよい。

【１２６２】

（アウト口）

アウト口２１７８は、遊技領域２１０５に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば、第１始動口２１２０、第２始動口２１４０、大入賞口２１３１、Ｖ入賞装置２１５０、一般入賞口２１２２等）のいずれにも入賞または進入しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口２１７８は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球のいずれについても機外に排出できるように、遊技領域２１０５の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口２１７８に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口２１２２の間や特別電動役物ユニット２１３０と第２始動口２１４０との間等にアウト口を設けて、遊技領域２１０５を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

【１２６３】

（裏ユニット）

裏ユニット（不図示）は、第１のパチンコ遊技機と同様、遊技盤ユニット２０１０を装飾するものであって、遊技パネル２１００の後方側に設けられる。この裏ユニットは、表示装置２００７の表示領域の周囲に配置され、サブ制御回路２３００によって制御される可動役物等の演出用役物群２０５８を備える。これらの演出用役物群２０５８のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。

【１２６４】

［３－２．電気的構成］

次に、図８８を参照して、第３のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図８８は、第３のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。なお、第３のパチンコ遊技機の制御回路は、第１のパチンコ遊技機の制御回路と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【１２６５】

図８８に示されるように、第３のパチンコ遊技機は、第１のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路２２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路２３００と、払出・発射制御回路２４００と、電源供給回路２４５０と、から構成される。

【１２６６】

［３－２－１．主制御回路］

主制御回路２２００は、メインＣＰＵ２２０１、メインＲＯＭ２２０２（読み出し専用メモリ）およびメインＲＡＭ２２０３（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路２２０４およびバックアップコンデンサ２２０７等を備えており、主基板ケース（不図示）内に収容されている。

【１２６７】

メインＣＰＵ２２０１には、メインＲＯＭ２２０２、メインＲＡＭ２２０３および初期リセット回路２２０４等が接続される。メインＣＰＵ２２０１は、動作を監視するＷＤＴや不正を防止するための機能等が内蔵されている。

【１２６８】

メインＲＯＭ２２０２には、メインＣＰＵ２２０１により第３のパチンコ遊技機の動作を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。メインＣＰＵ２２０１は、メインＲＯＭ２２０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。

【１２６９】

メインＲＡＭ２２０３には、遊技の進行に必要な各種データを記憶する記憶領域が設けられており、このメインＲＡＭ２２０３は、メインＣＰＵ２２０１の一時記憶領域として、種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。なお、本実施例においては、メインＣＰＵ２２０１の一時記憶領域としてＲＡＭを用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。

【１２７０】

初期リセット回路２２０４は、メインＣＰＵ２２０１を監視し、必要に応じてリセット信号を出力するものである。

【１２７１】

バックアップコンデンサ２２０７は、電断時等に、メインＲＡＭ２２０３に格納されているデータが消失しないように一時的に電力を供給する機能を有するものである。

【１２７２】

さらに、主制御回路２２００は、各種デバイス等との間で通信可能に接続されるＩ／Ｏポート２２０５、および、サブ制御回路２３００に対して各種コマンドを出力可能に接続されるコマンド出力ポート２２０６等も備える。

【１２７３】

また、主制御回路２２００には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路２２００には、普通図柄表示部２１６１、普通図柄用保留表示部２１６２、第１特別図柄表示部２１６３、第２特別図柄表示部２１６４、第１特別図柄用保留表示部２１６５、第２特別図柄用保留表示部２１６６、時短報知用表示部２１６８、普電用ソレノイド２１４８、特電用ソレノイド２１３５、Ｖアタッカー用ソレノイド２１５４、および、Ｖシャッター用ソレノイド２１５９等が接続されている。また、主制御回路２２００には、これらの他、性能表示モニタ２１７０およびエラー報知モニタ２１７２等も接続されている。主制御回路２２００は、Ｉ／Ｏポート２２０５を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。

【１２７４】

性能表示モニタ２１７０には、メインＣＰＵ２２０１の制御により性能表示データや設定値等が表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば６００００個）の遊技球の発射に対して大当り遊技状態以外の遊技状態で払い出された遊技球の割合を示すデータであり、ベース値とも呼ばれる。

【１２７５】

エラー報知モニタ２１７２には、エラーコードが表示される。また、エラー報知モニタ２１７２には、エラーコードの他に、例えば設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定変更処理中であることを示す設定変更中コード、設定確認処理中であることを示す設定確認中コード等を表示することもできる。なお、設定変更中コードとしては、特別図柄の表示として通常では表示することのない図柄（例えば、設定変更中であることを示す設定変更図柄）を表示するようにしてもよい。

【１２７６】

また、主制御回路２２００には、第１始動口スイッチ２１２１、第２始動口スイッチ２１４１、通過ゲートスイッチ２１２７、大入賞口カウントスイッチ２１３２、Ｖアタッカーカウントスイッチ２１５３、Ｖ入賞口スイッチ２１５６、および、一般入賞口スイッチ２１２３も接続されている。これらのスイッチが検出されると、検出信号がＩ／Ｏポート２２０５を介して主制御回路２２００に送信される。

【１２７７】

さらに、主制御回路２２００には、ホール係員を呼び出す機能や大当り回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ２１８６にデータ送信する際に用いる外部端子板２１８４、設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー２１７４ａが差し込まれる設定キー差込口２１７４、メインＲＡＭ２２０３に格納されるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアすることが可能なＲＡＭクリアスイッチ２１７６等が接続されている。なお、設定機能付きパチンコ遊技機であれば、ＲＡＭクリアスイッチ２１７６を、設定値を変更する際のスイッチと兼用するようにしてもよいし、設定値を変更するための設定スイッチを設けるようにしてもよい。

【１２７８】

また、設定キー差込口２１７４およびＲＡＭクリアスイッチ２１７６は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に

収容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キー差込口２１７４やＲＡＭクリアスイッチ２１７６に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー差込口２１７４およびＲＡＭクリアスイッチ２１７６の対応箇所にのみ切欠きが設けられ、遊技場の責任者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の責任者が設定キー差込口２１７４または／およびＲＡＭクリアスイッチ２１７６に接触できるように構成されているものも含まれる。

【１２７９】

なお、本実施例では、設定キー差込口２１７４およびＲＡＭクリアスイッチ２１７６は、主制御回路２２００に接続されているが、これに限られず、例えば、払出・発射制御回路２４００や電源供給回路２４５０に接続されるような構成にしてもよい。この場合にもまた、遊技場の責任者以外の第三者が設定キー差込口２１７４やＲＡＭクリアスイッチ２１７６に容易に接触できないようにすることが好ましい。

【１２８０】

［３－２－２．サブ制御回路］

サブ制御回路２３００は、サブＣＰＵ２３０１、プログラムＲＯＭ２３０２、ワークＲＡＭ２３０３、表示制御回路２３０４、音声制御回路２３０５、ＬＥＤ制御回路２３０６、役物制御回路２３０７およびコマンド入力ポート２３０８等を備える。サブ制御回路２３００は、主制御回路２２００からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。なお、図８８には示されていないが、第１のパチンコ遊技機と同様、サブ制御回路２３００には、遊技者が操作可能な演出ボタン５４（図１参照）等も接続されている。

【１２８１】

プログラムＲＯＭ２３０２には、サブＣＰＵ２３０１により第３のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブＣＰＵ２３０１は、プログラムＲＯＭ２３０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブＣＰＵ２３０１は、主制御回路２２００から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。

【１２８２】

ワークＲＡＭ２３０３は、サブＣＰＵ２３０１の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。

【１２８３】

表示制御回路２３０４は、表示装置２００７における表示制御を行うための回路である。表示制御回路２３０４は、ＶＤＰや、各種の画像データを生成するためのデータが記憶されている画像データＲＯＭ、画像データを一時的に格納するフレームバッファ、画像データを画像信号として変換するＤ／Ａコンバータ等を備える。

【１２８４】

表示制御回路２３０４は、サブＣＰＵ２３０１からの画像表示命令に応じて、表示装置２００７に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。なお、表示装置２００７に表示させるための画像データには、装飾図柄を示す装飾図柄画像データ、背景画像データ、演出用画像データ等の、遊技に関する各種の画像データが含まれる。

【１２８５】

そして、表示制御回路２３０４は、所定のタイミングで、フレームバッファに格納された画像データをＤ／Ａコンバータに供給する。Ｄ／Ａコンバータは、画像データを画像信号として変換し、当該変換した画像信号を所定のタイミングで表示装置２００７に供給する。表示装置２００７に画像信号が供給されると、表示装置２００７に当該画像信号に関する画像が表示される。こうして、表示制御回路２３０４は、表示装置２００７に遊技に関する画像を表示させる制御を行うことができる。

【１２８６】

音声制御回路２３０５は、スピーカ２０３２から発生させる音声に関する制御を行うた

めの回路である。音声制御回路２３０５は、音声に関する制御を行う音源ＩＣや、各種の音声データを記憶する音声データＲＯＭ、音声信号を増幅するための増幅器（以下、ＡＭＰと称する）等を備える。

【１２８７】

音源ＩＣは、スピーカ２０３２から発生させる音声の制御を行う。音源ＩＣは、サブＣＰＵ２３０１から供給される音声発生命令に応じて、音声データＲＯＭに記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。また、音源ＩＣは、選択された音声データを音声データＲＯＭから読み出し、音声データを所定の音声信号に変換し、当該変換した音声信号をＡＭＰに供給する。ＡＭＰは、スピーカ２０３２から出力される音声や効果音等の信号を増幅させるものである。

【１２８８】

ＬＥＤ制御回路２３０６は、装飾ＬＥＤ等を含むＬＥＤ群２０４６の制御を行うための回路である。ＬＥＤ制御回路２３０６は、ＬＥＤ制御信号を供給するためのドライブ回路や、複数種類のＬＥＤ装飾パターンが記憶されている装飾データＲＯＭ等を備える。

【１２８９】

役物制御回路２３０７は、各役物（例えば、演出用役物群２０５８のうちの一または複数の役物）の動作を制御するための回路である。役物制御回路２３０７は、各役物に対して、駆動信号を供給するための駆動回路や、点灯制御信号を供給するための点灯回路、動作パターンや点灯パターンが記憶されている役物データＲＯＭ等を備える。

【１２９０】

また、役物制御回路２３０７は、サブＣＰＵ２３０１からの役物作動命令に応じて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の動作パターンから一つの動作パターンを選択する。そして、選択した動作パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した動作パターンに対応する駆動信号を供給することにより、各役物の機械的な動作を制御する。また、点灯回路は、サブＣＰＵ２３０１からの点灯命令に基づいて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。

【１２９１】

コマンド入力ポート２３０８は、コマンド出力ポート２２０６と接続されており、主制御回路２２００から送信されたコマンドを受信するものである。

【１２９２】

払出・発射制御回路２４００は、パチンコ遊技機からの賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路２４００には、遊技球を払い出すための払出装置２０８２、遊技球を発射するための発射装置２００６、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット２１８０等が接続されている。

【１２９３】

払出・発射制御回路２４００は、主制御回路２２００から供給される賞球制御コマンドを受け取ると、払出装置２０８２に対して所定の信号を送信し、払出装置２０８２に遊技球を払い出させる制御を行う。

【１２９４】

カードユニット２１８０には、球貸し操作パネル２１８２が接続されている。球貸し操作パネル２１８２には、球貸しを受けるための球貸しボタンや、キャッシュデータが記憶されている球貸しカードの返却を受けるための貸出返却ボタン（いずれも不図示）が設けられている。例えば遊技者によって球貸し操作が行われると、球貸し操作に応じた貸し球制御信号がカードユニット２１８０に送信される。払出・発射制御回路２４００は、カードユニット２１８０から送信された貸し球制御信号に基づいて、払出装置２０８２に遊技球を払い出させる制御を行う。なお、操作パネル２１８２は、パチンコ遊技機側に設けられることが多いが、カードユニット２１８０側に設けられてもよい。

【１２９５】

また、払出・発射制御回路２４００は、発射ハンドル６２（図１、図２参照）が時計回りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【１２９６】

電源供給回路２４５０は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路２２００、サブ制御回路２３００、払出・発射制御回路２４００等に供給するために作成する電源回路である。

【１２９７】

電源供給回路２４５０には、電源スイッチ２０９５等が接続されている。電源スイッチ２０９５は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路２２００、サブ制御回路２３００、払出・発射制御回路２４００等）に必要な電源を供給するときにオン操作するものである。

【１２９８】

［３－３．基本仕様］

次に、図８９～図９２を参照して、第３のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第３のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。

【１２９９】

なお、第３のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されない。また、第３のパチンコ遊技機では、時短制御が実行されない通常遊技状態および時短制御が実行される時短遊技状態が用意されており、メインＣＰＵ２２０１は、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。

【１３００】

本実施例において、通常遊技状態では左打ちが正規な遊技態様とされ、時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされる。サブＣＰＵ２３０１は、正規な遊技態様とされる打ち方を、例えば表示装置２００７の表示領域に表示する制御を実行する。

【１３０１】

［３－３－１．特別図柄の当り判定テーブル］

図８９は、第３のパチンコ遊技機が備える主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２に記憶されている特別図柄の当り判定テーブルの一例である。

【１３０２】

図８９に示されるとおり、第１始動口２１２０に遊技球が入賞（通過）した場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第１特別図柄の当り判定処理に基づいて、特別図柄の当り判定処理の結果を、「時短当り」、「大当り」または「ハズレ」に決定する。また、第２始動口２１４０に遊技球が入賞（通過）した場合、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第２特別図柄の当り判定処理に基づいて、特別図柄の当り判定処理の結果を、「時短当り」、「大当り」または「役物開放当り」に決定する。

【１３０３】

なお、第１特別図柄の当り判定処理が行われた場合に「役物開放当り」が決定されないようにすることは必須ではないが、「役物開放当り」に決定されるようにしたとしても、第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合と比べて極めて低い確率（例えば、「大当り」と同等か「大当り」よりも低い確率）でしか決定されないようにすることが好ましい。また、第２特別図柄の当り判定処理が行われた場合に「ハズレ」に決定されないようにすることは必須ではないが、「ハズレ」に決定されるようにした場合、「役物開放当り」に決定される確率よりも高くなるようにしてもよいし、「役物開放当り」に決定される確率よりも低くなるようにしてもよい。

【１３０４】

メインＲＯＭ２２０２に記憶される特別図柄の当り判定テーブルには、第１始動口２１２０への入賞に基づいて実行される第１特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとし

て、「時短当り」、「大当り」又は「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する判定値データ（「時短当り判定値データ」、「大当り判定値データ」、「ハズレ判定値データ」）との関係が規定されている。また、第２始動口２１４０への入賞に基づいて実行される第２特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「時短当り」、「大当り」又は「役物開放当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する判定値データ（「時短当り判定値データ」、「大当り判定値データ」、「役物開放当り判定値データ」）との関係が規定されている。

【１３０５】

なお、この第３のパチンコ遊技機では、「大当り」に決定される大当り確率を変更する機能を有していないが、これは必須ではなく、例えば大当りの種類等に応じて確変フラグがオンにセットされるようにして大当り確率が高められるようにしてもよい。

【１３０６】

また、この第３のパチンコ遊技機では、第１特別図柄および第２特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は６５５３６である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は０～６５５３５の範囲（幅）で発生する。

【１３０７】

なお、第３のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機である場合、例えば、大当り確率または／および役物開放当り確率を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにするとよい。この場合、例えば、大当り確率および役物開放当り確率の両方を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにしてもよいし、役物開放当り確率を設定値にかかわらず一定とし、大当り確率を低設定よりも高設定の方が高くなるようにしてもよいし、大当り確率を設定値にかかわらず一定とし、役物開放当り確率を低設定よりも高設定の方が高くなるようにしてもよい。ただし、第３のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機であったとしても、例えば、時短当り確率については、全設定で共通する確率とすることが好ましい。

【１３０８】

また、設定値に応じて大当り確率や役物開放当り確率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Ｖアタッカー２１５２の開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞装置２１５０への入賞率を変えたり、Ｖ入賞口２１５５の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてＶ入賞口２１５５への通過率を変えたり、時短継続回数を設定値毎に変えたりする等してもよい。すなわち、大当り確率、役物開放当り確率、Ｖ入賞口２１５５の開放頻度（すなわちＶアタッカー２１５２の作動頻度）や開放時間および時短継続回数等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。

【１３０９】

［３－３－２．特別図柄判定テーブル］

図９０は、第３のパチンコ遊技機が備える主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２に記憶されている特別図柄判定テーブルの一例である。

【１３１０】

特別図柄判定テーブルは、始動口２１２０，２１４０に遊技球が入賞した際に抽出される特別図柄の図柄乱数値と先述の判定値データとに基づいて、停止図柄を決定付ける「選択図柄コマンド」および「図柄指定コマンド」を選択する際に参照されるテーブルである。「選択図柄コマンド」は、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであった場合に、大当り種類に応じて定められる当り図柄を指定するためのコマンドであり、「図柄指定コマンド」は、特別図柄の可変表示の停止時に表示される図柄を指定するためのコマンドである。特別図柄の図柄乱数値は、例えば０～９９（１００種類）の中から抽出される。

【１３１１】

図９０に示される特別図柄判定テーブルによれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、第１特別図柄の図柄乱数値が例えば０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ０」を選

択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ１」を選択する。
【１３１２】
　また、第１特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、メインＣＰＵ２２０１は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。すなわち、第１特別図柄の図柄乱数値が０～３のいずれかである場合、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ１」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を選択する。また、第１特別図柄の図柄乱数値が４～６０のいずれかである場合、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ２」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を選択する。さらに、第１特別図柄の図柄乱数値が６１～９９のいずれかである場合、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ３」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ２」を選択する。
【１３１３】
　また、第１特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、第１特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ４」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ３」を選択する。
【１３１４】
　また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれかであったとしても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ５」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ４」を選択する。
【１３１５】
　また、第２特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれかであったとしても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ６」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ５」を選択する。
【１３１６】
　さらに、第２特別図柄の当り判定処理の結果として役物開放当り判定値データが得られた場合、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第２特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであったとしても、メインＣＰＵ２２０１は、選択図柄コマンドとして「ｚ７」を選択し、図柄指定コマンドとして「ｚＡ６」を選択する。
【１３１７】
　なお、第３のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２には、第１のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ａ）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄の可変表示が停止したときに第１特別図柄表示部２１６３または第２特別図柄表示部２１６４（図８８参照）に導出される特別図柄の停止態様を、選択図柄コマンドに応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、特別図柄表示部２１６３，２１６４には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて、時短当りの表示態様、大当りの表示態様、役物開放当りの表示態様またはハズレの表示態様が導出される。また、第１のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図１２（Ｂ）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路２３００のプログラムＲＯＭ２３０２に記憶されている。
【１３１８】
［３－３－３．当り種類決定テーブル］
　図９１は、第３のパチンコ遊技機が備える主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２に記憶されている当り種類決定テーブルの一例である。当り種類決定テーブルは、特別図

柄の図柄乱数値に対応して決定される選択図柄コマンドに応じて、大当り遊技状態の態様（より詳しくはラウンド数）と、その後の遊技状態の態様（より詳しくは時短フラグおよび時短の終了条件）と、を決定する際に参照される。その後の遊技状態の態様は、大当り遊技状態終了後の遊技状態の態様を示す。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は、大当り遊技状態に制御されることなくＣ時短遊技状態に制御される。図９１の時短の終了条件に欄に示される「Ｌ」は、第１特別図柄の可変表示回数と第２特別図柄の可変表示回数との和を示す。同様に、「Ｍ」は第２特別図柄の可変表示回数を示し、「Ｎ」は役物開放当り回数を示す。なお、図９１の備考欄は、分かりやすいように便宜上記載したものである。

【１３１９】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、Ｃ時短遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ０」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝３０、Ｍ＝６、Ｎ＝３に決定する。また、選択図柄コマンドが「ｚ５」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝３０、Ｍ＝３、Ｎ＝３に決定する。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、大当り遊技状態の態様としてのラウンド数は決定されない。

【１３２０】

また、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、大当り遊技状態の態様としてのラウンド数、およびその後の遊技状態（Ａ時短遊技状態）の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「ｚ１」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を１０ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝５０、Ｍ＝５、Ｎ＝２に決定する。また、選択図柄コマンドが「ｚ２」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を４ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝５０、Ｍ＝５、Ｎ＝１に決定する。また、選択図柄コマンドが「ｚ３」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を４ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットしないことを決定する。また、選択図柄コマンドが「ｚ６」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を１０ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝５０、Ｍ＝５、Ｎ＝２に決定する。

【１３２１】

また、特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放り」（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ７」）であって、第２のルートを経た大当り遊技状態に制御された場合、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド数を１０ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、Ｌ＝５０、Ｍ＝５、Ｎ＝２に決定する。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放り」であったとしても、第２のルートを経た大当り遊技状態に制御されなかった場合には、メインＣＰＵ２２０１は、大当り遊技状態を実行しないだけでなく、時短フラグもオンにセットせず、役物開放当りに基づく制御を実行した後、役物開放当り直前の遊技状態に戻す。

【１３２２】

また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ４」の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットしない。すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの場合、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態を移行させずに、それまでの遊技状態に継続して制御する。

【１３２３】

なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「ｚ４」の場合）、上述したように大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットされないため、本来、図９１の当り種類決定テーブルに図示する必要がない。ただし、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である

場合、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれも決定されないことを明示するために、便宜上、図９１に図示したものである。

【１３２４】

また、図９１の時短の終了条件の欄に示される「Ｌ」、「Ｍ」、および「Ｎ」は、いずれも遊技状態にかかわらず同じ条件であるが、これに限られず、遊技状態に応じて異なる条件としてもよい。例えば、終了条件「Ｌ」、「Ｍ」、および「Ｎ」の全部を、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とでそれぞれ異ならせてもよいし、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態でのみ異ならせてもよい。また、終了条件「Ｌ」、「Ｍ」、および「Ｎ」のうちいずれか一の終了条件のみを、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とでそれぞれ異ならせてもよいし、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態でのみ異ならせてもよい。すなわち、終了条件「Ｌ」、「Ｍ」、および「Ｎ」のうち少なくともいずれか一の終了条件を、Ａ時短遊技状態とＢ時短遊技状態とＣ時短遊技状態とのうち少なくともいずれか一の時短遊技状態において異ならせてもよい。

【１３２５】

［３－３－４．特別図柄の変動パターンテーブル］

図９２は、第３のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図９２中の「備考」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。メインＣＰＵ２２０１は、第１始動口２１２０への遊技球の入賞に基づくときは第１特別図柄の変動パターンを決定し、第２始動口２１４０への遊技球の入賞に基づくときは第２特別図柄の変動パターンを決定する。

【１３２６】

図９２に示されるように、メインＣＰＵ２２０１は、第１始動口２１２０に遊技球が入賞したときは第１特別図柄の変動パターンを決定し、第２始動口２１４０に遊技球が入賞したときは第２特別図柄の変動パターンを決定する。

【１３２７】

図９２に示されるように、第１特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の変動パターンを、第１始動口２１２０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【１３２８】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の変動パターンを、第１始動口２１２０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【１３２９】

また、第１特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の変動パターンを、時短フラグの値、第１始動口２１２０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出されたリーチ判定用乱数値および演出選択用乱数値に基づいて決定する。なお、時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされるため第１始動口２１２０に遊技球が入賞することは殆どないと考えられる。

【１３３０】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の変動パターンを、第２始動口２１４０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【１３３１】

また、第２特別図柄抽選の結果が「大当り」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄の変動パターンを、第２始動口２１４０に遊技球が入賞（通過）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【１３３２】

第２特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放当り」であって且つ時短フラグの値が「１」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄の変動パターンを、第２始動

口２１４０に遊技球が入賞したときに抽出されたリーチ判定用乱数値および演出選択用乱数値に基づいて第２特別図柄の変動パターンを決定する。

【１３３３】

一方、第２特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放当り」であって且つ時短フラグの値が「０」である場合、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄の変動パターンを、変動時間が例えば６０００００ｍｓｅｃと極めて長い長変動演出に決定する。時短フラグの値が「０」である場合、基本的に第２始動口２１４０に遊技球が入賞（通過）することはないが、不測の事態が発生して仮に万一第２始動口２１４０に遊技球が入賞した場合であっても、有利者に与えうる利益を最小限にとどめるようにするためこのようにしたものであるが、このようにすることは必ずしも必須ではない。

【１３３４】

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

【１３３５】

メインＣＰＵ２２０１は、第１始動口２１２０への遊技球の入賞に基づいて抽出した演出選択用乱数値が特定の乱数値である場合、先読みフラグを設定する。メインＣＰＵ２２０１から送信された特別図柄の変動パターンコマンドを受信したサブＣＰＵ２３０１は、先読みフラグが設定されている場合、先読み演出を行う。

【１３３６】

なお、便宜上、図９２の特別図柄の変動パターンテーブルにはあらわれていないが、本実施例では、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグがオフである場合に先読みフラグを設定し、時短フラグがオンであったり確変フラグがオンである場合には先読みフラグを設定しない。

【１３３７】

また、本実施例では、先読み演出を行うか否かをメインＣＰＵ２２０１が決定しているが、これに限られず、サブＣＰＵ２３０１が決定するようにしてもよい。

【１３３８】

なお、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグがオンである場合や確変フラグがオンである場合にも先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。また、第２特別図柄の変動パターンを決定する際にも、先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。

【１３３９】

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

【１３４０】

メインＣＰＵ２２０１は、決定した変動パターン情報をサブＣＰＵ２３０１に送信する。サブＣＰＵ２３０１は、メインＣＰＵ２２０１から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置２００７の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ２０３２から出力される音演出を制御する。

【１３４１】

また、図９２の「備考」の欄に示される時短当り系リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。同様に、大当り系リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。さらに、共通リーチＡ，Ｂは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示すリーチ演出である。

【１３４２】

また、第３のパチンコ遊技機では説明を省略するが、第１のパチンコ遊技機と同様に、主制御回路２２００のメインＲＯＭ２２０２には普通図柄の当り判定テーブル（図１６参照）、普通図柄判定テーブル（図１７参照）、普通図柄当り種類決定テーブル（図１８参照）、普通図柄の変動パターンテーブル（図１９参照）が記憶されている。そして、メインＣＰＵ２２０１は、普通電動役物２１４６（図８７参照）の開放パターンを第１のパチンコ遊技機と同様に決定し、これに基づいて普通電動役物２１４６の作動態様を制御する。

【１３４３】

［３－４．主制御処理］

第３のパチンコ遊技機において、主制御回路２２００のメインＣＰＵ２２０１により実行される各種処理（各種モジュール）は、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理が異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、特別図柄制御処理について説明し、メインＣＰＵ２２０１により実行されるその他の処理についての説明は省略する。なお、第３のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが（例えば、大当り終了処理（図４２、図１０３）等）、以下では、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて改めて説明する。

【１３４４】

［３－４－１．特別図柄制御処理］

次に、図９３を参照して、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理について説明する。図９３は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【１３４５】

図９３に示されるように、メインＣＰＵ２２０１は、先ず、Ｓ２００１において、特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２００１の処理を実行した後、処理を、Ｓ２００２に移す。

【１３４６】

なお、図示しないが、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ２００１の処理に先だって、メインＲＡＭ２２０３内の特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。

【１３４７】

また、同じく図示しないが、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数をチェックする処理も行う。そして、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数のいずれもが一定時間以上にわたって「０」である場合、デモ表示コマンド送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路２３００が受信すると、サブＣＰＵ２３０１はデモ表示演出を行う。なお、第２のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能なパチンコ遊技機でないため、第１のパチンコ遊技機において説明したような主特別図柄の概念がない。

【１３４８】

Ｓ２００２において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２００１でロードした特別図柄の制御状態番号が０であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。

【１３４９】

Ｓ２００２において特別図柄の制御番号が０でないと判定された場合（Ｓ２００２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２００５に移す。

【１３５０】
一方、Ｓ２００２において特別図柄の制御番号が０であると判定された場合（Ｓ２００２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２００３に移す。
【１３５１】
Ｓ２００３において、メインＣＰＵ２２０１は、第２特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。
【１３５２】
Ｓ２００３において第２特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（Ｓ２００３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２００４に移す。
【１３５３】
Ｓ２００４において、メインＣＰＵ２２０１は、第１特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。
【１３５４】
Ｓ２００４において第１特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（Ｓ２００４がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【１３５５】
一方、Ｓ２００４において第１特別図柄が可変表示開始である、すなわち第１特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（Ｓ２００４がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２００５に移す。
【１３５６】
Ｓ２００３に戻って、第２特別図柄が可変表示開始である、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（Ｓ２００３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２００５に移す。
【１３５７】
Ｓ２００５において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図９４を参照して後述する。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２００３の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図２０～図２３参照）に戻す。
【１３５８】
なお、メインＣＰＵ２２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（Ｓ２００１～Ｓ２００５）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【１３５９】
このように、本実施例では、第３のパチンコ遊技機として、第２特別図柄の始動情報が保留されている場合、第１特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（Ｓ２００５）が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第１特別図柄の始動情報が保留されている場合、第２特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（Ｓ２００５）が実行される優先変動機としてもよいし、第１始動口２１２０または第２始動口２１４０への入賞順に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。
【１３６０】
［３－４－２．特別図柄管理処理］
次に、図９４を参照して、特別図柄制御処理（図９３参照）中のＳ２００５でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄管理処理について説明する。図９４は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。
【１３６１】
なお、制御状態番号が０の場合（Ｓ２００２がＹＥＳ判定の場合）、特別図柄管理処理は、Ｓ２００３がＹＥＳ判定の場合は第２特別図柄が処理対象であり、Ｓ２００４がＹＥＳ判定の場合は第１特別図柄が処理対象である。また、制御状態番号が０でない場合（Ｓ

２００２がＮＯ判定の場合）、特別図柄管理処理は、実行中の特別図柄が処理対象である。

【１３６２】

また、図９４に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「０」～「７」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインＣＰＵ２２０１は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【１３６３】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の待ち時間が０であるか否かを判定する（Ｓ２０１１）。

【１３６４】

Ｓ２０１１において特別図柄の待ち時間が０でないと判定された場合（Ｓ２０１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄管理処理を終了し、処理を、特別図柄制御処理（図９３参照）に戻す。

【１３６５】

一方、Ｓ２０１１において特別図柄の待ち時間が０であると判定された場合（Ｓ２０１１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０１２に移す。

【１３６６】

Ｓ２０１２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号をロードする。そして、メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０１２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０１３に移す。なお、メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０１２の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、Ｓ２０１３以降の処理を行う。

【１３６７】

Ｓ２０１３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このＳ２０１３の処理は、特別図柄の制御状態番号が「０」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図９５を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「０」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０１４に移す。

【１３６８】

Ｓ２０１４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このＳ２０１４の処理は、特別図柄の制御状態番号が「１」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図９６を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「１」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０１５に移す。

【１３６９】

Ｓ２０１５において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を行う。このＳ２０１５の処理は、特別図柄の制御状態番号が「２」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図９７を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「２」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０１６に移す。

【１３７０】

Ｓ２０１６において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放準備処理を行う。このＳ２０１６の処理は、特別図柄の制御状態番号が「３」である場合に行われる処理である。このＶ入賞装置開放準備処理の詳細については、図９９を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「３」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０１７に移す。

【１３７１】

Ｓ２０１７において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放制御処理を行う。このＳ２０１７の処理は、特別図柄の制御状態番号が「４」である場合に行われる処理である。このＶ入賞装置開放制御処理の詳細については、図１００を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「４」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０１

８に移す。
【１３７２】
　Ｓ２０１８において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放準備処理を行う。このＳ２０１８の処理は、特別図柄の制御状態番号が「５」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図１０１を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「５」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０１９に移す。
【１３７３】
　Ｓ２０１９において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放制御処理を行う。このＳ２０１９の処理は、特別図柄の制御状態番号が「６」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図１０２を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「６」でない場合には、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０２０に移す。
【１３７４】
　Ｓ２０２０において、メインＣＰＵ２２０１は、大当り終了処理を行う。このＳ２０２０の処理は、特別図柄の制御状態番号が「７」である場合に行われる処理である。この大当り終了処理の詳細については、図１０３を参照して後述する。
【１３７５】
　メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０１３～Ｓ２０２０の処理を終了後、特別図柄管理処理を終了し、処理を、特別図柄制御処理（図９３参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻す。
【１３７６】
［３－４－３．特別図柄可変表示開始処理］
　次に、図９５を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１３でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図９５は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。
【１３７７】
　なお、特別図柄可変表示開始処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１３で呼び出された処理である場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示開始処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１３で呼び出された処理である場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１３７８】
　図９５に示されるように、メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「０」であるか否かを判定する（Ｓ２０２１）。
【１３７９】
　Ｓ２０２１において特別図柄の制御状態番号が「０」でないと判定された場合（Ｓ２０２１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄可変表示開始処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１３８０】
　一方、Ｓ２０２１において特別図柄の制御状態番号が「０」であると判定された場合（Ｓ２０２１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０２２に移す。
【１３８１】
　Ｓ２０２２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０２３に移す。
【１３８２】
　Ｓ２０２３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定テーブル（図８９参照）を参照し、特別図柄の大当り判定

用乱数値を用いて特別図柄の当り判定が行われる。本実施例では、第１特別図柄が処理対象であれば、時短当り、大当り、およびハズレのうちいずれであるかが判定される。また、第２特別図柄が処理対象であれば、時短当り、大当り、および役物開放当りのうちいずれであるかが判定される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２３の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０２４に移す。

【１３８３】

Ｓ２０２４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（Ｓ２０２３）の結果（例えば、時短当り、大当り、役物開放当りまたはハズレ）に対応する特別図柄の停止図柄を判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄判定テーブル（図９０参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「選択図柄コマンド」や「図柄指定コマンド」が判定される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２４の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０２５に移す。

【１３８４】

Ｓ２０２５において、メインＣＰＵ２２０１は、大当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の結果が当り（時短当り、大当り、役物開放当り）である場合に、当りの種類を判定乃至決定する処理である。この処理では、当り種類決定テーブル（図９１参照）を参照し、特別図柄決定処理（Ｓ２０２４）で判定された「選択図柄コマンド」に応じて当りの種類が決定される。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が例えば役物開放当りである場合に決定される当りの種類は、役物開放当りに基づいて開放されたＶ入賞口２１５５に遊技球が通過したことによって大当り遊技制御処理が実行された場合の大当りの種類である。また、本実施例では、時短当り、大当り、および役物開放当りの種類をいずれも複数種類としているが、時短当り、大当り、または／および役物開放当りの種類は１つであってもよい。さらには、時短当り、大当り、または／および役物開放当りの種類を複数種類とすることに代えてまたは加えて、ハズレの種類を複数設けるようにしてもよい。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２５の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０２６に移す。

【１３８５】

Ｓ２０２６において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理は、特別図柄の変動パターンを判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄の変動パターンテーブル（図９２参照）を参照し、例えば、特別図柄の種類、特別図柄の当り判定処理（Ｓ２０２３）の結果、時短フラグの値、リーチ判定用乱数値または／および演出選択用乱数値等に応じて、特別図柄の変動パターンが決定される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２６の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０２７に移す。

【１３８６】

Ｓ２０２７において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の可変表示時間設定処理を行う。この処理では、変動パターンテーブル（図９２参照）を参照し、特別図柄の変動パターン決定処理（Ｓ２０２６）で決定された変動パターンに対応する変動時間が、特別図柄の変動時間として決定される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２７の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０２８に移す。

【１３８７】

Ｓ２０２８において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号に「１」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「１」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図９４のＳ２０１４参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２８の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０２９に移す。

【１３８８】

Ｓ２０２９において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインＲＡＭ２２０３内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータ（例えば、確変残回数や時短残回数等）の更新処理等が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０２９の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０３０に移す

。
【１３８９】
　Ｓ２０３０において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態管理処理を行う。この処理では、主に、遊技状態の管理に関する各種フラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ等）の更新処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０３０の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０３１に移す。
【１３９０】
　Ｓ２０３１において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。
【１３９１】
　なお、メインＣＰＵ２２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理（とくに、遊技状態管理処理（Ｓ２０３０）、特別図柄演出開始コマンド送信予約処理（Ｓ２０３１））を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【１３９２】
［３－４－４．特別図柄可変表示終了処理］
　次に、図９６を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１４でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図９６は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。
【１３９３】
　なお、特別図柄可変表示終了処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１４で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示終了処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１４で呼び出された処理である場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１３９４】
　メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「１」であるか否かを判定する（Ｓ２０４１）。
【１３９５】
　Ｓ２０４１において特別図柄の制御状態番号が「１」でないと判定された場合（Ｓ２０４１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１３９６】
　一方、Ｓ２０４１において特別図柄の制御状態番号が「１」であると判定された場合（Ｓ２０４１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０４２に移す。
【１３９７】
　Ｓ２０４２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「２」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図９４のＳ２０１５参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０４２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０４３に移す。
【１３９８】
　Ｓ２０４３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄の可変表示を停止させる処理も行われる。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０４３の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０４４に移す。

【１３９９】
　Ｓ２０４４において、メインＣＰＵ２２０１は、図柄確定数カウンタの値を１加算する。第１のパチンコ遊技機および第２のパチンコ遊技機の説明において上述したように、図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであるが、例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０４４の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４００】
［３－４－５．特別図柄遊技判定処理］
　次に、図９７を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１５でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図９７は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。
【１４０１】
　なお、この特別図柄遊技判定処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１５で呼び出された処理である場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄遊技判定処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ２０１５で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。
【１４０２】
　メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「２」であるか否かを判定する（Ｓ２０５１）。
【１４０３】
　Ｓ２０５１において特別図柄の制御状態番号が「２」でないと判定された場合（Ｓ２０５１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４０４】
　一方、Ｓ２０５１において特別図柄の制御状態番号が「２」であると判定された場合（Ｓ２０５１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０５２に移す。
【１４０５】
　Ｓ２０５２において、メインＣＰＵ２２０１は、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。
【１４０６】
　Ｓ２０５２において、大当りでないすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様でないと判定された場合（Ｓ２０５２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０６０に移す。一方、Ｓ２０５２において、大当りであるすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ２０５２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０５３に移す。なお、特別図柄が役物開放当りを示す停止表示態様である場合、および、特別図柄がハズレを示す停止表示態様である場合、Ｓ２０５２においてＮＯ判定される。
【１４０７】
　Ｓ２０５３において、メインＣＰＵ２２０１は、大当り遊技制御処理の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板２１８４を介してホールコンピュータ２１８６（いずれも図８８参照）に出力される信号（例えば、大当り信号等）の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄の当り信号である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０５３の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０５４に移す。
【１４０８】
　また、Ｓ２０５３の大当り遊技制御の開始設定処理において、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグや時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。

【１４０９】
　Ｓ２０５４において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド表示ＬＥＤデータをセットする処理を行う。その後、メインＣＰＵ２２０１は、例えば、大入賞口２１３１の開放回数の上限値をセットする処理（Ｓ２０５５）、外部端子板２１８４への大当り信号セット処理（Ｓ２０５６）、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２０５７）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ２０５８）、および、大当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ２０５９）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２０５７）を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図９４のＳ２０１８参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４１０】
　Ｓ２０６０において、メインＣＰＵ２２０１は、役物開放当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が役物開放当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。
【１４１１】
　Ｓ２０６０において、役物開放当りでないすなわち停止した特別図柄がハズレを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ２０６０がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０６１に移す。一方、Ｓ２０６０において、役物開放当りであるすなわち停止した特別図柄が役物開放当りを示す停止表示態様であると判定された場合（Ｓ２０６０がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０６１に移す。
【１４１２】
　Ｓ２０６１において、メインＣＰＵ２２０１は、役物開放当り遊技制御の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板２１８４を介してホールコンピュータ２１８６（いずれも図８８参照）に出力される信号（例えば、役物開放当り信号等）の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄にかかわる信号である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０６１の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０６２に移す。
【１４１３】
　Ｓ２０６２において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置２１５０の開放回数の上限値をセットする処理を行う。本実施例では、この処理でセットされるＶ入賞装置２１５０の開放回数の上限値は例えば１回である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０６２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０６３に移す。
【１４１４】
　Ｓ２０６２において、メインＣＰＵ２２０１は、外部端子板２１８４への役物開放当り信号セット処理（Ｓ２０６３）、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ２０６４）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ２０６５）、および、役物開放当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ２０６６）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ２０６４）を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、Ｖ入賞装置開放準備処理（図９４のＳ２０１６参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４１５】
　Ｓ２０６７において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図９８を参照して後述する。なお、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４１６】
　なお、メインＣＰＵ２２０１は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（Ｓ２０５１～Ｓ２０６７）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。
【１４１７】

［３－４－６．特別図柄遊技終了処理］
次に、図９８を参照して、特別図柄遊技判定処理（図９７参照）中のＳ２０６７でメインＣＰＵ２２０１により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図９８は、第３のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。
【１４１８】
メインＣＰＵ２２０１は、先ず、時短管理処理を行う（Ｓ２０７１）。１種２種混合機と称される第３のパチンコ遊技機では高確遊技状態に制御されないため、第３のパチンコ遊技機において実行される時短管理処理は、第１のパチンコ遊技機において図３２～図３９を参照して説明した処理と異なる点がある。具体的には、第１のパチンコ遊技機では、確変フラグがオンにセットされるとき、および天井カウンタが天井値に到達したときに、天井カウント禁止フラグをオンにセットする旨を説明したが、第３のパチンコ遊技機では、高確遊技状態に制御されない。そのため、確変フラグがオンにセットされるとき、および天井カウンタが天井値に到達したときに、天井カウント禁止フラグをオンにセットに代えて、天井カウンタが天井値に到達したときにのみオンにセットする点で異なる。また、第１のパチンコ遊技機では、時短移行判定処理（図３７参照）において、確変フラグがオフであるか否かを判定した上で（Ｓ１９１参照）、確変フラグがオフであることを条件としてＳ１９２の処理を行っているが、第３のパチンコ遊技機では、上述したとおり高確遊技状態に制御されないため、Ｓ１９１の処理を行わずに、Ｓ１９２の処理を行う点で異なる。時短管理処理におけるその他の処理については、第１のパチンコ遊技機において図３２～図３９を参照して説明した処理と同様である。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０７１の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０７２に移す。
【１４１９】
Ｓ２０７２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号に「０」をセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「０」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次回の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０７２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０７３に移す。
【１４２０】
Ｓ２０７３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（Ｓ２０７４）を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。そして、Ｓ２０７４の処理後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を、特別図柄遊技判定処理（図９７参照）に戻す。
【１４２１】
［３－４－７．Ｖ入賞装置開放準備処理］
次に、図９９を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１６でメインＣＰＵ２２０１により実行されるＶ入賞装置開放準備処理について説明する。図９９は、第３のパチンコ遊技機におけるＶ入賞装置開放準備処理の一例を示すフローチャートである。
【１４２２】
メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「３」であるか否かを判定する（Ｓ２０８１）。
【１４２３】
Ｓ２０８１において特別図柄の制御状態番号が「３」でないと判定された場合（Ｓ２０８１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４２４】

一方、Ｓ２０８１において特別図柄の制御状態番号が「３」であると判定された場合（Ｓ２０８１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０８２に移す。

【１４２５】

Ｓ２０８２において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置２１５０の開放パターン（すなわち、Ｖアタッカー２１５２の作動パターン）として、例えば、最大開放時間および最大開放回数等をセットする。本実施例では、最大１８００ｍｓｅｃの開放を１回だけ行う開放パターンにセットされるが、開放パターンはこれに限られず、例えば、１回あたり最大９００ｍｓｅｃの開放を最大２回行うようにしてもよいし、１回目を例えば最大６００ｍｓｅｃ開放し、２回目を例えば最大１２００ｍｓｅｃ開放するようにしてもよい。さらには、１回の役物開放当りにつきトータルで規定時間（例えば１８００ｍｓｅｃ）を超えない範囲で複数の開放パターンを設け、これら複数の開放パターンのうち、例えば特別図柄の図柄乱数値に基づいていずれか一の開放パターンにセットされるようにしてもよい。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０８３に移す。

【１４２６】

Ｓ２０８３において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開閉制御処理を行う。この処理では、Ｖ入賞口２１５５の開閉制御データの生成処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８３の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０８４に移す。

【１４２７】

Ｓ２０８４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「４」にセットする処理（Ｓ２０８４）を行うことにより、このＶ入賞装置開放準備処理の終了後に、Ｖ入賞装置開放制御処理（図９４のＳ２０１７参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８４の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０８５に移す。

【１４２８】

Ｓ２０８５において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８５の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０８６に移す。

【１４２９】

Ｓ２０８６において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたＶ入賞装置開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０８６の処理を実行した後、Ｖ入賞装置開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４３０】

［３－４－８．Ｖ入賞装置開放制御処理］

次に、図１００を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１７でメインＣＰＵ２２０１により実行されるＶ入賞装置開放制御処理について説明する。図１００は、第３のパチンコ遊技機におけるＶ入賞装置開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【１４３１】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「４」であるか否かを判定する（Ｓ２０９１）。

【１４３２】

Ｓ２０９１において特別図柄の制御状態番号が「４」でないと判定された場合（Ｓ２０９１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４３３】

一方、Ｓ２０９１において特別図柄の制御状態番号が「４」であると判定された場合（Ｓ２０９１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０９２に移す。

【１４３４】

Ｓ２０９２において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖアタッカー２１５２の作動により開閉入賞口２１５１が開放されたときにＶ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球の個数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、Ｖ入賞装置２１５０の内部に進入した遊技球の入賞個数を計数するＶアタッカーカウントスイッチ２１５３（図８８参照）により計数された値が最大入賞個数の値であるか否かが判定される。なお、Ｖアタッカーカウントスイッチ２１５３により計数されたＶアタッカー入賞カウンタの値は、メインＲＡＭ２２０３内の所定領域に格納される。

【１４３５】

Ｓ２０９２において、Ｖ入賞装置２１５０に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数でないと判定された場合（Ｓ２０９２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０９３に移す。

【１４３６】

一方、Ｓ２０９２において、Ｖ入賞装置２１５０に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であると判定された場合（Ｓ２０９２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０９４に移す。

【１４３７】

Ｓ２０９３において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置２１５０の最大開放時間（すなわち開閉入賞口２１５１の最大開放時間）が経過したか否かを判定する。この処理では、Ｓ２０８２の処理（図９９参照）でセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【１４３８】

Ｓ２０９３においてＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過していないと判定された場合（Ｓ２０９３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４３９】

一方、Ｓ２０９３においてＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過していると判定された場合（Ｓ２０９３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０９４に移す。

【１４４０】

Ｓ２０９４において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞装置２１５０（すなわち開閉入賞口２１５１）の閉鎖処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０９４の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０９５に移す。

【１４４１】

Ｓ２０９５において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内に、Ｖ入賞口２１５５への遊技球の通過があったか否か（すなわち、Ｖ入賞口スイッチ２１５６による検出があったか否か）を判定する。なお、上記の規定時間はＶ入賞装置２１５０の内部への遊技球の進入にかかわる時間であればよく、例えば、Ｖアタッカー２１５２の作動が開始してから規定時間内、係止部材２１６０による遊技球の係止が解除されてから規定時間内等を、上記の規定時間とすることができる。

【１４４２】

Ｓ２０９５においてＶ入賞検出があったと判定された場合（Ｓ２０９５がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２０９６に移す。

【１４４３】

Ｓ２０９６において、メインＣＰＵ２２０１は、Ｖ当り遊技制御の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板２１８４を介してホールコンピュータ２１８６（いずれも図８８参照）に出力される信号（例えば、Ｖ当り信号等）の生成および更新が行われる。な

お、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄の当り信号である。ところで、Ｖ当り遊技制御が実行されると、当り種類決定テーブル（図９１参照）に示されるように例えば１５ラウンドのラウンド遊技が実行されるため、遊技者は、大当り遊技制御処理が実行された場合と同様に多量の賞球を獲得しうる。本実施例では、説明の便宜上、Ｖ当り遊技制御と大当り遊技制御処理とを区別して称呼しているが、Ｖ当り遊技制御を大当り遊技制御処理と称呼することもできる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０９６の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０９７に移す。

【１４４４】

また、Ｓ２０９６のＶ当り遊技制御の開始設定処理において、メインＣＰＵ２２０１は、時短フラグや時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。

【１４４５】

Ｓ２０９７において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、役物開放当りに基づいて最初に実行されたＶ入賞装置２１５０の開放（すなわちＶアタッカー２１５２の作動）が、１ラウンド目のラウンド遊技として処理される。すなわち、Ｖ入賞検出があったと判定された（Ｓ２０９５がＹＥＳ判定された）ことによって実行されるＶ当り遊技制御は、２ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２０９７の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０９８に移す。

【１４４６】

Ｓ２０９８において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド表示ＬＥＤデータをセットする処理を行う。その後、メインＣＰＵ２２０１は、例えば、Ｖ入賞装置２１５０の開放回数（すなわち。Ｖアタッカー２１５２の作動回数）の上限値をセットする処理（Ｓ２０９９）、外部端子板２１８４へのＶ当り信号セット処理（Ｓ２１００）、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２１０１）、遊技状態指定パラメータ設定処理（Ｓ２１０２）、および、Ｖ当り開始表示コマンドの送信予約処理（Ｓ２１０３）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２１０１）を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図９４のＳ２０１８参照）が行われることとなる。その後、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４４７】

Ｓ２０９５に戻って、このＳ２０９５においてＶ入賞検出がなかったと判定された場合（Ｓ２０９５がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２１０４に移す。

【１４４８】

Ｓ２１０４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図９８を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１０４の処理を実行した後、Ｖ入賞装置開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４４９】

［３－４－９．大入賞口開放準備処理］

次に、図１０１を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１８でメインＣＰＵ２２０１により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図１０１は、第３のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【１４５０】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する（Ｓ２１１１）。

【１４５１】

Ｓ２１１１において特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定された場合（Ｓ２１１１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処

理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４５２】
一方、Ｓ２１１１において特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定された場合（Ｓ２１１１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２１１２に移す。
【１４５３】
Ｓ２１１２において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンドカウンタ値をロードする。ラウンドカウンタは、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。なお、ラウンドカウンタの計数値（ラウンドカウンタ値）は、メインＲＡＭ２２０３内の所定領域に格納される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１１３に移す。
【１４５４】
Ｓ２１１３において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口の開放回数が上限値であるか否かを判定する。この処理では、大当り遊技状態において実行されたラウンド遊技の実行回数が上限値であるか否かが判定される。
【１４５５】
Ｓ２１１３において大入賞口の開放回数が上限値であると判定された場合（Ｓ２１１３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２１１４に移す。
【１４５６】
Ｓ２１１４において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「７」にセットする処理（Ｓ２１１４）を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り終了処理（図９４のＳ２０２０参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１４の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１１５に移す。
【１４５７】
Ｓ２１１５において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインＣＰＵ２２０１は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う（Ｓ２１１６）。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。そして、Ｓ２１１６の処理後、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４５８】
Ｓ２１１３に戻って、大入賞口の開放回数が上限値でないと判定された場合（Ｓ２１１３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２１１７に移す。
【１４５９】
Ｓ２１１７において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンドカウンタ値に１を加算する処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１７の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１１８に移す。
【１４６０】
Ｓ２１１８において、メインＣＰＵ２２０１は、開放する大入賞口の選択処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定処理（図９５のＳ２０２３参照）の結果が大当りであって、大当りを示す停止表示態様が導出された（図９７のＳ２０５２がＹＥＳ判定された）ことによって開始された大当り遊技制御処理である場合、開放する大入賞口として大入賞口２１３１が選択される。一方、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当りであって、役物開放りを示す停止表示態様が導出され（図９７のＳ２０６０がＹＥＳ判定され）、さらにＶ入賞検出された（図１００のＳ２０９５がＹＥＳ判定された）ことによって開始されたＶ当り遊技制御である場合、開放する大入賞口としてＶ入賞装置２１５０（すなわち開閉入賞口２１５１）が選択される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１８の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１１９に移す。

【１４６１】
　Ｓ２１１９において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口関連各種設定処理を行う。この処理では、例えば、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の開放回数、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の最大開放時間、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０への最大入賞個数、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０への入賞時の賞球数等がセットされる。大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の開放回数はラウンド数が相当する。なお、１ラウンドにおいて大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０が複数回開放されるものを排除する趣旨ではない。ただしこの場合は、ラウンド数を管理する制御と、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の開閉回数を管理する制御とを、別の処理として行うことが好ましい。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１１９の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１２０に移す。
【１４６２】
　なお、上記の「大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０」は、大入賞口２１３１およびＶ入賞装置２１５０のうち、開放する大入賞口としてＳ２１１８で選択された大入賞口が相当する。以下の処理においても同様である。
【１４６３】
　Ｓ２１２０において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開閉制御処理を行う。この処理では、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の開閉制御データの生成処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１２０の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１２１に移す。
【１４６４】
　Ｓ２１２１において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「６」にセットする処理（Ｓ２１２１）を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図９４のＳ２０１９参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１２１の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１２２に移す。
【１４６５】
　Ｓ２１２２において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１２２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１２３に移す。
【１４６６】
　Ｓ２１２３において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１２３の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４６７】
［３－４－１０．大入賞口開放制御処理］
　次に、図１０２を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０１９でメインＣＰＵ２２０１により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図１０２は、第３のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。
【１４６８】
　メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「６」であるか否かを判定する（Ｓ２１３１）。
【１４６９】
　Ｓ２１３１において特別図柄の制御状態番号が「６」でないと判定された場合（Ｓ２１３１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４７０】
一方、Ｓ２１３１において特別図柄の制御状態番号が「６」であると判定された場合（Ｓ２１３１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２１３２に移す。
【１４７１】
Ｓ２１３２において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、大入賞口２１３１への遊技球の入賞個数を計数する大入賞口カウントスイッチ２１３２（図８８参照）またはＶ入賞装置２１５０の内部への遊技球の進入個数を計数するＶアタッカーカウントスイッチ２１５３（図８８参照）により計数された値が最大入賞個数の値であるか否かが判定される。なお、大入賞口カウントスイッチ２１３２またはＶアタッカーカウントスイッチ２１５３により計数されたＶアタッカー入賞カウンタの値は、メインＲＡＭ２２０３内の所定領域に格納される。
【１４７２】
Ｓ２１３２において、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数でないと判定された場合（Ｓ２１３２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２１３３に移す。
【１４７３】
一方、Ｓ２１３２において、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であると判定された場合（Ｓ２１３２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２１３４に移す。
【１４７４】
Ｓ２１３３において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、大入賞口関連各種設定処理（図１０１のＳ２１１９参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。
【１４７５】
Ｓ２１３３において大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過していないと判定された場合（Ｓ２１３３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。
【１４７６】
一方、Ｓ２１３３において大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の最大開放時間が経過していると判定された場合（Ｓ２１３３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２１３４に移す。
【１４７７】
Ｓ２１３４において、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口２１３１またはＶ入賞装置２１５０の閉鎖処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１３４の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１３５に移す。
【１４７８】
Ｓ２１３５において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「５」にセットする処理（Ｓ２１３５）を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図９４のＳ２０１８参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１３５の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１３６に移す。
【１４７９】
Ｓ２１３６において、メインＣＰＵ２２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１３６の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１３７に移す。
【１４８０】
Ｓ２１３７において、メインＣＰＵ２２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処

理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次回のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図４５のＳ３２２参照）において、サブ制御回路２３００に送信される。そして、Ｓ２１３７の処理後、メインＣＰＵ２２０１は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図９４参照）に戻す。

【１４８１】

［３－４－１１．大当り終了処理］

次に、図１０３を参照して、特別図柄管理処理（図９４参照）中のＳ２０２０でメインＣＰＵ２２０１により実行される大当り終了処理について説明する。図１０３は、第３のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。

【１４８２】

メインＣＰＵ２２０１は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「７」であるか否かを判定する（Ｓ２１４１）。

【１４８３】

Ｓ２１４１において特別図柄の制御状態番号が「７」でないと判定された場合（Ｓ２１４１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、大当り終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図９４参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図９３参照）に戻す。この場合、大当り終了処理が呼び出された処理に戻す。

【１４８４】

Ｓ２１４１において特別図柄の制御状態番号が「７」であると判定された場合（Ｓ２１４１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２２０１は、処理を、Ｓ２１４２に移す。

【１４８５】

Ｓ２１４２において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了設定処理を行う。この処理では、各種フラグ（例えば、確変フラグ、時短フラグ等）のセットや、各種カウンタ（例えば、確変カウンタ、時短カウンタ、図柄確定数カウンタ、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１４２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２１４３に移す。

【１４８６】

Ｓ２１４３において、メインＣＰＵ２２０１は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図９８を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインＣＰＵ２２０１は、Ｓ２１４３の処理を実行した後、大当り終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図９４参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図９３参照）に戻す。この場合、上述したとおり、大当り終了処理が呼び出された処理に戻す。

【１４８７】

なお、メインＣＰＵ２２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の大当り終了処理を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【１４８８】

［４．拡張例］

以下に、上述した第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機に共通する拡張例について説明する。なお、第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機に応じて各構成に付された符号が異なるため、以下の説明では、特定のパチンコ遊技機（とくに第３のパチンコ遊技機）に限る説明である場合を除き、符号を省略する。

【１４８９】

［４－１．確変制御の拡張例］

第１のパチンコ遊技機および第２のパチンコ遊技機では、大当りの種類に応じて確変フラグをオンにセットするか否かを決定し、確変フラグがオンにセットされる場合に確変回数を決めているが、これに限られず、例えば、以下の態様であってもよい。

【１４９０】

例えば、大当り遊技制御処理の実行中に、例えば大入賞口内に設けられた特定領域を通過したか否かを判定し、特定領域を少なくとも１個の遊技球が通過したと判定された場合

、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグをオンにセットする所謂Ｖ確変機であってもよい。なお、上記の特定領域は、例えば、大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において可動部材が作動することによって、遊技球の通過が可能または容易な開放状態と、遊技球の進入が不可能または困難な閉鎖状態とに変位させることが可能となっている。

【１４９１】

このようなＶ確変機では、例えば、図１０４～図１０７を参照して後述するように、第１特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合と、第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合とで、大当り遊技制御処理の実行中に上記の特定領域への遊技球の通過のしやすさ、すなわち大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる確率を異ならせてもよい。

【１４９２】

図１０４は、拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの一例であって、（Ａ）特定領域の開放態様が第１開放態様である場合、（Ｂ）特定領域の開放態様が第２開放態様である場合、（Ｃ）特定領域の開放態様が第３開放態様である場合、を示す図である。なお、第１開放態様および第２開放態様は、特定領域への遊技球の通過が容易な態様であり、第３開放態様は、特定領域への遊技球の通過が困難な態様である。なお、図１０４に示される一例では、特定領域は時間制御によって開放状態となるように制御される。

【１４９３】

なお、図１０４では、大入賞口が短開放された後に長開放される態様が示されているが、大入賞口の開放態様はこれに限られない。

【１４９４】

図１０４（Ａ）に示されるように、第１開放態様では、大入賞口の長開放が開始された後の所定時間を除いて、大入賞口が開放状態である間は特定領域も開放状態となっている。そのため、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされやすい。ただし、特定領域が開放状態であるにもかかわらず遊技球が１個も特定領域を通過しなかった場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグはオンにセットされない。

【１４９５】

また、図１０４（Ｂ）に示されるように、第２開放態様では、大入賞口の短開放が開始されてから大入賞口の長開放が終了するまでの間、特定領域が開放状態となっている。そのため、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することは極めて容易である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグが極めて容易にオンにセットされる。ただし、上述したように、特定領域が開放状態であるにもかかわらず遊技球が１個も特定領域を通過しなかった場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグはオンにセットされない。

【１４９６】

一方、図１０４（Ｃ）に示されるように、第３開放態様では、大入賞口が短開放中および大入賞口の長開放が開始された後の所定時間（この２回はいずれも短時間）を除いて、特定領域が閉鎖状態となっている。そのため、大当り遊技制御の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ１個の遊技球であっても特定領域を通過することが、第１開放態様および第２開放態様のいずれと比べても困難である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされ難い。ただし、大当り遊技制御の実行中に特定領域を遊技球が通過することが困難であったとしても、タイミングよく特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる。

【１４９７】

なお、図１０４では、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球

のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易な特定領域の開放態様の例として、第１開放態様および第２開放態様の２態様を設ける例について説明した。ただし、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易な特定領域の開放態様数は、２態様に限られず、１態様だけとしてもよいし、３態様以上としてもよい。

【１４９８】

また、図１０４では、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ１個の遊技球であっても特定領域を通過することが困難な特定領域の開放態様の例として、第３開放態様を設ける例について説明した。ただし、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ１個の遊技球であっても特定領域を通過することが困難な特定領域の開放態様数は、１態様に限られず、２態様以上設けてもよい。

【１４９９】

図１０５は、拡張例における特別図柄判定テーブルの一例である。この図１０５に示される特別図柄判定テーブルによれば、当落判定値データが「大当り判定値データ」である場合（特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合）、第１特別図柄および第２特別図柄の当り時選択図柄コマンドは、次のように選択される。すなわち、第１特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、当り時選択図柄コマンドは、例えば、４０％の選択率で「ｚ０」が選択され、１０％の選択率で「ｚ１」が選択され、５０％の選択率で「ｚ２」が選択される。また、第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、当り時選択図柄コマンドは、例えば、１５％の選択率で「ｚ３」が選択され、５０％の選択率で「ｚ４」が選択され、３５％の選択率で「ｚ５」が選択される。

【１５００】

図１０６は、拡張例における大当り種類決定テーブルの一例である。この図１０６に示される大当り種類決定テーブルによれば、大当りの種類（例えば、ラウンド数、特定領域の開放態様等）は、次のように決定される。すなわち、当り時選択図柄コマンドが「ｚ０」の場合、ラウンド数が「３」で特定領域の開放態様が第３開放態様の大当り（３Ｒ通常大当りＡ）に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「ｚ１」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第３開放態様の大当り（１０Ｒ通常大当りＡ）に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「ｚ２」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第１開放態様の大当り（１０Ｒ確変大当りＡ）に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「ｚ３」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第３開放態様の大当り（１０Ｒ通常大当りＢ）に決定される。当り時選択図柄コマンドが「ｚ４」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第１開放態様の大当り（１０Ｒ確変大当りＢ）に決定される。当り時選択図柄コマンドが「ｚ５」の場合、ラウンド数が「１０」で特定領域の開放態様が第２開放態様の大当り（１０Ｒ確変大当りＣ）に決定される。

【１５０１】

すなわち、上記の図１０４～図１０６によれば、第１特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、大当りの種類は、４０％の選択率で３Ｒ通常大当りＡに決定され、１０％の選択率で１０Ｒ通常大当りＡに決定され、５０％の選択率で１０Ｒ確変大当りＡに決定される。一方、第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、大当りの種類は、１５％の選択率で１０Ｒ通常大当りＢに決定され、５０％の選択率で１０Ｒ確変大当りＢに決定され、３５の選択率で１０Ｒ確変大当りＣに決定される。このようにして、第１特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合と、第２特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合とで、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる確率を異ならせることが可能となる。

【１５０２】

なお、大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、特定領域は、図１０４（Ａ）～（Ｃ）に示されるように時間制御によって開放状態となる態様に限ら

れず、例えば、後述の図１０７に示されるように、大入賞口への遊技球の入賞に応じて開放状態となる態様であってもよい。

【１５０３】

図１０７は、拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの他の例（特定領域が大入賞口への入賞に基づいて開放状態となるように制御される例）であって、（Ａ）特定領域の開放態様が第１開放態様である場合、（Ｂ）特定領域の開放態様が第２開放態様である場合、を示す図である。

【１５０４】

図１０７（Ａ）に示されるように、他の例の第１開放態様では、大入賞口が開放状態となった後、大入賞口に１個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより１個目の遊技球の入賞が検出されると、この検出に基づいて、特定領域が一定時間だけ開放状態となる。そして、大入賞口に２個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより２個目の遊技球の入賞が検出されると、この検出に基づいて、大入賞口が閉鎖状態となるまでの間、特定領域が開放状態となる。そのため、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされやすい。ただし、上述したとおり、特定領域が開放状態であるにもかかわらず遊技球が１個も特定領域を通過しなかった場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグはオンにセットされない。

【１５０５】

また、図１０７（Ｂ）に示されるように、他の例の第２開放態様では、大入賞口が開放状態となった後、大入賞口に１個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより１個目の遊技球の入賞が検出された場合に限り、特定領域が一定時間だけ開放状態となる。そして、大入賞口に２個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより２個目の遊技球の入賞が検出されたとしても、入賞口が閉鎖状態となるまでの間、特定領域は開放状態とならず、閉鎖状態が継続する。そのため、大当り遊技制御の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ１個の遊技球であっても特定領域を通過することが、第１開放態様と比べて困難である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされ難い。ただし、この場合も、大当り遊技制御の実行中に特定領域を遊技球が通過することが困難であったとしても、タイミングよく特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる。

【１５０６】

なお、上記では、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる例について説明したが、これに限られず、例えば、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に時短フラグがオンにセットされるようにしてもよい。このような仕様は、とくに、例えば第３のパチンコ遊技機のような１種２種混合機である場合に有効である。

【１５０７】

また、上記では、第１特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合と、第２特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合とで、特定領域の開放態様として同じ開放態様を設ける例について説明したが、これに限られず、例えば、第１特別図柄専用の開放態様や第２特別図柄専用の開放態様を設けるようにしてもよい。

【１５０８】

また、上記では、第１特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合および第２特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合のいずれにおいても、特定領域への遊技球の通過が困難な第３態様に決定されうる例について説明したが、これに限られず、いずれか一方の特別図柄（例えば第２特別図柄）の当り判定処理の結果が当りである場合には、少なくとも１個の遊技球が特定領域を通過することが容易な態様（第１態様または第２態様

）のみに決定されるように構成してもよい。
【１５０９】
　また、上記では、特定領域への遊技球の通過が困難な第３態様において、特定領域は、大入賞口が短開放中および大入賞口の長開放が開始された後の所定時間の２回（いずれも短時間）にわたって開放状態となっているが、特定領域への遊技球の通過が困難であれば、特定領域が開放状態とされる回数は１回であってもよいし複数回であってもよい。
【１５１０】
　また、特定領域の閉鎖は、予め定められた開放時間の経過や、特定領域が開放するラウンドの終了に応じて閉鎖したり、規定回数の大入賞口や特定領域への入賞に応じて閉鎖するなどするように制御してもよい。また、閉鎖する条件が一つ乃至複数複合していてもよい。
【１５１１】
　また、大当り遊技状態と、確変制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態等）とが、所定の上限回数（以下、「リミッタ回数」と称する）に到達するまで交互に繰り返し実行される所謂リミッタ機であってもよい。このようなリミッタ機では、上記の繰り返し回数（以下、「ループ回数」と称する）が所定のリミッタ回数に到達すると、大当り遊技制御処理が終了したのちの遊技状態が、確変制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態、時短遊技状態等）に制御される。このとき、ループ回数もリセットされる。なお、このような遊技機において、リミッタ回数は、一定の回数であってもよいし、例えば、特別図柄の図柄乱数値に応じて決定したり、所定の抽選により決定してもよい。また、設定機であれば、設定値に応じてリミッタ回数が異なるようにしてもよい。
【１５１２】
　なお、上記では、大当り遊技状態と、確変制御が実行される遊技状態とがリミッタ回数に到達するまで交互に繰り返し実行される所謂リミッタ機について説明したが、これに限られず、例えば、大当り遊技状態と、時短制御が実行される遊技状態とがリミッタ回数に到達するまで交互に繰り返し実行されるようにしてもよい。とくに、例えば第３のパチンコ遊技機のような１種２種混合機である場合に有効である。
【１５１３】
　また、上述したＶ確変機である場合には、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合に、確変制御が実行される遊技状態が継続される。そのため、このようなＶ確変機では、リミッタ回数を例えばＮ回とすると、Ｎ回目の大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合、所定のリミッタ回数に到達したものとして、大当り遊技制御処理が終了したのちの遊技状態が、確変制御が実行されない遊技状態に制御される。一方、Ｎ回目の大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過しなかった場合、所定のリミッタ回数に到達したものとはならないものの、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過していないため、このような場合も、大当り遊技制御処理が終了したのちの遊技状態が、確変制御が実行されない遊技状態に制御されることとなる。なお、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合に、大当り遊技制御処理の終了時に時短フラグがオンにセットされる遊技機においても同様である。
【１５１４】
　また、大当り遊技制御処理の終了後、所定回数の特別図柄ゲームが行われるまで確変制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態等）に制御され、所定回数の特別図柄ゲームが行われると、確変制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態、時短遊技状態等）に移行する所謂ＳＴ機であってもよい。このような遊技機において、確変制御が実行される特別図柄ゲームの回数（以下、「ＳＴ回数」と称する）を、一定回数としてもよいし、都度異なるようにしてもよい。また、設定機であれば、設定値に応じてＳＴ回数の期待値が異なるようにしてもよい。さらには、例えば転落抽選を行い、転落抽選の結果に基づいて確変制御が終了する所謂転落タイプの遊技機であってもよいし、例えば大当り遊技状態中に特定領域を遊技球が通過した場合に、大当り遊技

状態の終了後に確変制御が実行される所謂Ｖ確変タイプの遊技機であってもよい。
【１５１５】
［４－２．時短制御の拡張例］
第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機では、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合に、大当り遊技制御処理の終了後、時短制御が実行されうるようにしたが、特別図柄当り判定処理の結果が大当りでない場合であっても、時短制御が実行されうるようにしてもよい。
【１５１６】
例えば、特別図柄当り判定処理の結果が小当りやハズレであったとしても、始動口への遊技球の入賞に基づいて抽出された乱数値のうち特定の乱数値（例えば、特別図柄当り判定用乱数値、特別図柄の図柄乱数値等）を用いて、特別図柄当り判定処理とは別に、時短制御を実行するか否かを決める時短当落判定処理を行うようにしてもよい。特別図柄当り判定処理の結果が小当りやハズレである場合に時短当落判定を行う場合、例えば、始動口への遊技球の入賞に基づいて抽出された特別図柄の図柄乱数値が特定の図柄乱数値である場合に、時短制御が実行される「時短当り」に決定することができる。なお、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合に時短当落判定処理を行ってもよい。
【１５１７】
また、特別図柄当り判定処理とは別に時短当落判定処理を行う場合、時短当落判定処理を、同一フレームにおいて特別図柄当り判定処理に先だって実行してもよい。
【１５１８】
また、上記の時短当落判定処理を行う場合、専ら時短当落判定処理に供される時短当落判定用乱数を所定の範囲で発生させて、例えば始動口への遊技球の入賞に基づいて時短当落用乱数値を抽出し、抽出された時短当落用乱数値を用いて時短当落判定処理を行うようにしてもよい。
【１５１９】
また、時短当落判定処理に供される乱数値は、始動口に遊技球が入賞したことに基づいて抽出されることは必須ではなく、他の領域（例えば、一般入賞口、小当り入賞口、大入賞口等）に遊技球が入賞したことに基づいて抽出されるようにしてもよい。さらには、例えば時短当落判定処理の実行契機となる専用の領域を設けて、この専用の領域を遊技球が例えば通過したことに基づいて、時短当落判定処理に供される乱数値が抽出されるようにしてもよい。
【１５２０】
ところで、例えば、時短当落判定処理と特別図柄当り判定処理とが別のタイミングで実行される場合、確定表示すると大当りを示す停止表示態様が導出される特別図柄の可変表示中に時短当落判定処理が実行され、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」となる場合がある。このような場合、メインＣＰＵは、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるにもかかわらず、例えば、強制的に「時短ハズレ」を示す表示態様を導出するとよい。
【１５２１】
また、サブＣＰＵは、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるのか「時短ハズレ」であるのかを外観で把握することが可能または容易な演出画像（例えば、装飾図柄の変動演出やキャラクタによる表示演出等）を、表示装置に表示する制御を実行することが好ましい。この場合、特別図柄当り判定処理の結果とは別に、時短当落判定処理の結果が表示装置に表示されるため、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【１５２２】
また、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるのか「時短ハズレ」であるのかを外観で把握することが可能または容易な演出画像を表示装置に表示することに代えて、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるのか「時短ハズレ」であるのかを外観で把握することが不可能または困難な演出画像（例えば、装飾図柄の変動演出やキャラクタによる表示演出等）を表示装置に表示する制御を実行してもよい。この場合、時短当落判定処

理の結果が開示されるまで、興趣を維持することが可能となる。
【１５２３】
　また、一般的なパチンコ遊技機では、特別図柄当り判定処理の結果が大当りであった場合、サブＣＰＵは、大当り遊技状態において推奨される遊技球の発射方法として例えば右打ち指示を示す演出画像が表示装置（例えば液晶表示装置）に表示されるよう制御する。この点、本実施例では、特別図柄当り判定処理の結果が大当りでなかったとしても、時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、サブＣＰＵは、時短制御が実行される場合に推奨される遊技球の発射方法として例えば右打ち指示を示す演出画像が表示装置に表示されるよう制御する。ただし、時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、時短制御が実行される場合に推奨される遊技球の発射方法を示す演出画像を、常に表示装置に表示するようにしてもよいが、特定条件が成立した場合に限り表示するようにしてもよい。例えば、「時短当り」に基づいてセットされる時短回数が、所定回数以上（例えば２回以上）である場合には表示し、所定回数未満（例えば２回未満）である場合等には表示しないようにしてもよい。なお、上記の特定条件は、時短回数を条件とするものに限られず、適宜、任意の条件とすることができる。
【１５２４】
　また、特別図柄当り判定処理が実行される前に時短当落判定処理が実行される場合、サブＣＰＵは、「時短当り」となった状況下（すなわち、時短フラグがオンにセットされた状況下）で特別図柄当り判定処理が実行されるのか否かを、外観で把握可能または把握容易な演出画像を表示装置に表示する制御を実行してもよい。
【１５２５】
　なお、時短当落判定処理に用いる乱数値の種類、時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出タイミング、時短当落判定処理において時短当りと判定される条件、時短当落判定処理の実行タイミング、時短当落判定処理を実行可能な遊技状態、時短遊技状態の態様、時短当り時にセットされる時短回数、時短遊技状態の開始タイミング、時短遊技状態の終了タイミング、時短回数書き換えタイミング、時短当り確率、および、時短当落判定処理の結果表示、等の時短にかかわる処理をまとめると以下のとおりである。
【１５２６】
（時短当落判定処理に用いる乱数値の種類）
　時短当落判定処理に用いられる乱数値は、例えば、特別図柄当り判定用乱数値、特別図柄決定用乱数値、普通当り判定用乱数値、普通図柄決定用乱数値、特別図柄転落判定用乱数値および専用の時短当落判定用乱数値等の複数種類の乱数値のうち、いずれかの乱数値であってもよい。また、設定機であれば、設定変更時に、変更後の設定値を用いて時短当落判定処理を行うようにしてもよい。
【１５２７】
　また、時短当落判定処理に用いる乱数値は、１種類（例えば、時短当落判定用乱数値のみ）に限られず、複数種類の乱数値（例えば、特別図柄当り判定用乱数値および図柄決定用乱数値）を用いて決定するようにしてもよい。
【１５２８】
（時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出タイミング）
　時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出タイミングは、特別図柄当り判定処理の契機となる始動口への遊技球の入賞時、普通図柄当り判定処理の実行契機となる通過ゲートへの遊技球の通過時、時短当落判定処理の実行契機となる専用の領域への遊技球の通過時等、任意のタイミングであってよい。なお、時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出は、賞球の払い出しがある特定の入賞口等への入賞に基づいて行ってもよいし、賞球の払い出しがない特定のゲートや特定のアウト口等への通過に基づいて行ってもよい。
【１５２９】
　なお、時短当落判定処理用乱数値を始動口への遊技球の入賞（通過）に基づいて抽出するようにした場合、第１始動口および第２始動口のいずれに遊技球が入賞した場合であっても時短当落判定用乱数値を抽出してもよいし、いずれか一方の特定の始動口に遊技球が

入賞した場合にのみ、時短当落判定用乱数値を抽出するようにしてもよい。
【１５３０】
（時短当落判定処理において時短当りと判定される条件）
抽出した時短当落判定処理用乱数値を用いて時短当落判定処理を行う場合は、抽出した時短当落判定用乱数値が特定の時短当落判定用乱数値（例えば、特定の時短当り判定値データ）であるときに時短当りと判定されるようにするとよい。また、特別図柄当り判定用乱数値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定のハズレ判定値データ、特定の小当り判定値データまたは／および特定の大当り判定値データであるときに時短当りと判定されるようにするとよい。また、特別図柄の図柄乱数値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定のハズレ図柄、特定の小当り図柄、特定の大当り図柄であるときに時短当たりと判定されるようにするとよい。また、特別図柄転落判定用乱数値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定の特別図柄転落判定用乱数値データであるときに時短当りと判定されるようにするとよい。さらに、変更後の設定値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定の設定値に変更された場合に時短当りと判定されるようにするとよい。普通当り判定用乱数値や普通図柄決定用乱数値を用いて時短当落判定処理を行う場合も同様である。さらには、時短当落判定処理において時短当りと判定される条件は、上記の条件に限らず、さまざまな条件に任意に決めることができる。
【１５３１】
なお、第３のパチンコ遊技機においては、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であったとしても、特別図柄当り判定処理（図６８のＳ２０２３参照）の結果が役物開放当りであって且つＶアタッカー２１５２が開放したときにＶ入賞装置２１５０内に進入した遊技球がＶ入賞口２１５５を通過した場合は、役物開放当りの種類に応じて時短制御の実行有無および時短回数を決定するようにするとよい。そして、特別図柄当り判定処理の結果が役物開放当りであって且つＶアタッカー２１５２が開放したにもかかわらずＶ入賞口２１５５への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技制御処理が実行されなかった場合、メインＣＰＵ２２０１は、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であれば、「時短当り」に基づいて時短制御の実行有無および時短回数を決定するとよい。ただし、時短当落判定処理の結果が「時短ハズレ」であり、特別図柄当り判定処理の結果が役物開放当りであって且つＶアタッカー２１５２が開放したときにＶ入賞装置２１５０内に進入した遊技球がＶ入賞口２１５５を通過しなかった場合は、時短制御が実行されない。
【１５３２】
（時短当落判定処理の実行タイミング）
始動口の遊技球の入賞（通過）に基づいて取得した時短当落判定用乱数値を用いて特別図柄の可変表示の開始時に時短当落判定処理を実行する場合、メインＣＰＵは、特別図柄の始動情報と同様に、取得した時短当落判定用乱数値を保留するとよい。
【１５３３】
また、メインＣＰＵは、時短当落判定処理に供される乱数値を抽出するとただちに（例えば保留される前に）時短当落判定処理を実行するようにしてもよいし、抽出した乱数値を保留し、特別図柄の可変表示が開始されるまでの間に時短当落判定処理を実行するようにしてもよいし、特別図柄の可変表示の開始時に時短当落判定処理を実行するようにしてもよい。
【１５３４】
（時短当落判定処理を実行可能な遊技状態）
時短当落判定処理は、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および時短遊技状態のいずれにおいても実行するようにしてもよいし、時短制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態、高確非時短遊技状態等）においてのみ実行されるようにしてもよい。また、例えば、いずれの遊技状態においても時短当落判定処理を実行する、特定の遊技状態においてのみ時短当落判定処理を実行する、といった時短当落判定処理を実行するための条件を予め定めて、この定められた条件を満たす場合に時短当落判定処理が実行されるようにしてもよい。

【１５３５】
（時短制御の態様）
大当りの種類に応じて実行される時短制御の態様と、時短当落判定処理の結果に応じて実行される時短制御の態様とを、同じ態様としてもよいし、異なる態様としてもよい。例えば、第１の時短フラグおよび第２の時短フラグを用意し、大当り種類に応じて時短制御が実行される場合は第１の時短フラグをオンにセットし、時短当落判定処理の結果に基づいて時短制御が実行される場合は第２の時短フラグをオンにセットするようにしてもよい。この場合、第１の時短フラグがオンにセットされた場合と第２の時短フラグがオンにセットされた場合とで、機能が異なる時短制御が実行されるようにするとよい。例えば、第１の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御の両方を行い、第２の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御のうちいずれか一方のみを行うようにすることができる。また、第１の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御のうち特図短縮制御のみが行われる第１時短遊技状態に制御し、第２の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御のうち電サポ制御のみが行われる第２時短遊技状態に制御されるようにしてもよい。ただし、複数の時短フラグのうちいずれの時短フラグをオンにセットするかについては、上記に限られず、例えば、時短当落判定処理の結果に基づいて決定してもよいし、時短当落判定処理が実行されたときの遊技状態に応じて決定してもよい。
【１５３６】
（時短当り時にセットされる時短回数）
時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合にセットされる時短回数は、時短当落判定処理が行われたときの遊技状態に応じて決定することが好ましい。ただし、これに限られず、例えば、複数の時短当落判定用乱数値が時短当り判定値データとして規定されている場合、セットされる時短回数を、時短当落判定処理が行われたときの遊技状態に代えてまたは加えて、抽出された時短当落判定用乱数値に応じて決定するようにしてもよい。例えば、始動口への遊技球の入賞に基づいて抽出された時短当落判定用乱数値が、第１の時短当り判定値データである場合は時短回数を「１００」に決定し、第２の時短当り判定値データである場合は時短回数を「５０」に決定すること等が相当する。
【１５３７】
また、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）であっても時短当落判定処理が実行されるようにし、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、時短残回数に代えて新たにセット（すなわち、時短残回数をリセット）するようにしてもよい。この場合、新たにセットされる時短回数が時短残回数よりも多いか少ないかによって遊技者にとっての利益度合いが変わることとなってゲーム性の幅が広がり、時短フラグがオンの時短遊技状態に面白みを持たせることができ、興趣を高めることが可能となる。
【１５３８】
また、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）であっても時短当落判定処理が実行されるようにし、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、時短残回数に加算するようにしてもよい。この場合、現在の時短残回数よりも少なくなることがないため、遊技者は、時短制御が実行される遊技状態において安心して遊技を行うことができる。
【１５３９】
また、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）であっても時短当落判定処理が実行されるようにし、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を時短残回数に代えて新たにセットする処理と、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を時短残回数に加算する処理とのうち、予めいずれかに定めて、この予め定められた条件を満たす態様で時短回数をセットするようにしてもよい。

【１５４０】
なお、第１の時短フラグがオンにセットされた場合と第２の時短フラグがオンにセットされた場合とで機能が異なる時短制御が実行されるようにしたパチンコ遊技機において、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であった場合、メインＣＰＵは、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが、同じ機能の時短制御である場合と異なる機能の時短制御である場合とで、時短回数をセットする処理を変えるようにしてもよい。例えば、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが同じ機能の時短制御である場合には、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を時短残回数に加算し、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが異なる機能の時短制御である場合には、実行中の時短残回数に代えて、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を新たにセット（すなわち、時短残回数をリセット）するようにしてもよい。また、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが異なる機能の時短制御である場合、実行中の時短残回数を全て消化した後に、「時短当り」に基づく時短制御を実行するようにしてもよい。
【１５４１】
なお、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて時短回数をセットする場合、時短回数が「０」にセットされる場合があり得るようにしてもよい。すなわち、セットされる時短回数が「０」に決定された場合、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるにもかかわらず、時短フラグがオンにセットされる。また、時短制御の実行中に行われた時短当落判定処理の結果が「時短当り」であって且つ時短回数が「０」にセットされる場合、実行中の時短制御が終了することとなる。
【１５４２】
（時短制御の開始タイミング）
時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングは、特別図柄ゲームの終了時とすることができる。例えば、特別図柄当り判定処理の結果がハズレである場合、特別図柄が確定する特別図柄確定時間が経過したことに基づいて時短制御を開始することができる。また、特別図柄当り判定処理の結果が小当りである場合、小当り遊技制御処理の終了に基づいて時短制御を開始することができる。また、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合、大当り遊技制御処理の終了に基づいて時短制御を開始することができる。
【１５４３】
時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングが特別図柄ゲームの終了時であって、同一フレームにおいて時短当落判定処理が特別図柄当り判定処理に先だって行われる場合、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であったとしても、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合には「時短当り」を無効にし（「時短当り」に基づいて時短フラグがオンにセットされず）、当り時選択図柄コマンドに基づいて時短フラグをオンにセットする（大当りの種類に応じて時短フラグがオンにセットされない場合もある）ことが好ましい。
【１５４４】
また、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングは、特別図柄ゲームの終了時に限られない。例えば、同一フレームにおいて時短当落判定処理を特別図柄当り判定処理に先だって行う場合、時短当落判定処理の結果に基づいて、ただちに（特別図柄当り判定処理が行われる前）に時短制御を開始してもよい。この場合、時短当落判定処理に用いられる乱数値の抽出時と、時短当落判定処理の実行時とで、遊技状態（すなわち、時短制御の実行有無）が異なる場合が生じ、興趣を高めることが可能となる。
【１５４５】
さらに、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングを、所定回数のゲームが実行された後としてもよい。この場合、時短当落判定処理の結果が「時短当り」となった後、時短制御が開始されるまでの間、時短

制御が開始されるか否かの煽り演出をサブＣＰＵにより実行することで、興趣を高めることが可能となる。

【１５４６】

なお、第３のパチンコ遊技機において、特別図柄の当り判定処理の結果が大当り（時短制御が実行される大当り）であることに基づいて大当り遊技制御が実行される場合、この大当り遊技制御の終了に基づいて、大当りに基づく時短制御が開始されるようにするとよい。また、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当り（時短制御が実行される役物開放当り）であって且つＶアタッカー２１５２が開放したときにＶ入賞口２１５５への遊技球の通過が検出されたことによって大当り遊技制御が実行された場合も、大当り遊技制御の終了に基づいて時短制御が開始されるようにするとよい。また、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であって、特別図柄当り判定処理（図６８のＳ２０２３参照）の結果が役物開放当りであることに基づいてＶアタッカー２１５２が開放したにもかかわらずＶ入賞口２１５５への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技制御が実行されなかった場合、メインＣＰＵは、開閉入賞口２１５１が閉鎖したことに基づいて、「時短当り」に基づく時短制御を開始するようにするとよい。

【１５４７】

（時短遊技状態の終了タイミング）

時短遊技状態が終了するタイミングは、例えば、「時短制御が実行される遊技状態において、セットされた時短回数にわたって特別図柄の可変表示が実行された場合」、「時短制御が実行される遊技状態において、特別図柄当り判定処理の結果に基づいて大当り遊技状態に制御された場合」または「時短当落判定処理の結果が時短当りであったにもかかわらず時短回数が０回にセットされた場合」等である。

【１５４８】

なお、時短制御が実行される遊技状態において、特別図柄当り判定処理の結果に基づいて小当り遊技制御処理が実行された場合は、小当り遊技制御処理の終了後も時短制御が継続して実行される。

【１５４９】

なお、第３のパチンコ遊技機においては、時短制御の実行中に、特別図柄の当り判定処理が役物開放当りであることを示す停止図柄態様が導出されたことによって開閉入賞口２１５１が開放されたものの、Ｖアタッカー２１５２が開放したときにＶ入賞口２１５５への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技制御処理が開始されなかった場合、メインＣＰＵ２２０１は、開閉入賞口２１５１が閉鎖した後も時短制御を継続して実行する。

【１５５０】

（時短回数書き換え）

時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）において時短当落判定処理を実行し、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、時短回数を書き換えてもよいし、時短回数の書き換えを行わない（すなわち、実行中の時短制御における時短回数を消化するまで時短制御を実行する）ようにしてもよい。

【１５５１】

なお、時短回数を書き換える場合、メインＣＰＵは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、実行中の時短制御における時短回数を消化した時点で書き換えて（セットして）もよいし、特別図柄当り判定処理の実行時にセットしてもよいし、特別図柄の可変表示の開始時や停止時にセットしてもよいし、時短当落判定処理時にセットしてもよいし、さまざまなタイミングでセットすることができる。なお、時短当落判定処理時にセットする場合、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、実行中の時短制御における時短回数に上書きすることとなる。また、「時短回数を書き換える」および「従前の時短回数に加算する」のうち予めいずれかに定めて、この予め定められた条件を満たす態様で時短回数をセットするようにしてもよい。

【１５５２】

（時短当り確率）
第１始動口または第２始動口への遊技球の入賞に基づいて時短当落判定処理を行う場合、第１始動口への遊技球の入賞に基づいて行われる時短当落判定処理（以下、「第１時短当落判定処理」と称する）と、第２始動口への遊技球の入賞に基づいて行われる時短当落判定処理（以下、「第２時短当落判定処理」と称する）とで、時短当り確率が異なるようにしてもよい。例えば、第１時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率よりも第２時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率を高くしてもよいし、第２時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率よりも第１時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率を高くしてもよいし、第１時短当落判定処理が行われた場合と第２時短当落判定処理が行われた場合とで時短当り確率を同じまたはほぼ同じ確率としてもよい。

【１５５３】
（時短当落判定処理の結果表示）
時短当落判定処理の結果（時短当りであるか時短ハズレであるか）を表示する時短当落判定結果表示部、または／および、時短当落判定処理の結果（時短当り）に基づいて決定された時短回数を表示する当選時短回数表示部を設けてもよい。時短当落判定結果表示部または／および当選時短回数表示部は、特別図柄表示部等を備えるＬＥＤ表示群に設けて、メインＣＰＵにより制御されるようにするとよい。ただし、これに代えてまたは加えて、サブＣＰＵにより、例えば液晶表示装置等の表示装置に、時短当落判定処理の結果または／および時短当りに基づいて決定された時短回数を表示するようにしてもよい。

【１５５４】
（インターバル）
特別図柄の当り判定処理の結果がハズレであって且つ時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインＣＰＵは、当該ゲームにおいて特別図柄の可変表示を停止した後のインターバル時間を、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレであって且つ時短当落判定処理の結果が「時短ハズレ」である場合の上記のインターバル時間よりも長くしてもよい。なお、装飾図柄の可変表示は特別図柄の可変表示と同期するため、この場合、サブＣＰＵは、上記のインターバル時間が経過するまでの間、「時短当り」であることを示す演出画像を例えば液晶表示装置等の表示装置に表示することが好ましい。

【１５５５】
また、第３のパチンコ遊技機において、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当りであって且つこの役物開放当りに基づいて大当り遊技制御処理が実行されない場合、メインＣＰＵ２２０１は、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるときの役物開放当りにかかる動作終了後のインターバル時間を、時短当落判定処理の結果が「時短ハズレ」であるときの上記のインターバル時間よりも長くしてもよいし、同じまたは略同じ時間としてもよい。

【１５５６】
［４－３．遊技媒体の管理にかかわる拡張例］
本明細書に記載された第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機は、遊技媒体を用いて遊技を行い、その遊技の結果に基づいて特典（例えば、賞球、賞データ等）が付与される形態全ての遊技機に適用することができる。すなわち、物理的な遊技者の動作によって遊技媒体（例えば、遊技球、メダル等）が発射されたり投入されたりすることで遊技を行い、その遊技の結果に基づいて遊技媒体が払い出される形態のみならず、主制御回路自体が、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理し、封入された遊技球を循環させて行う遊技やメダルレスで行う遊技を可能とするものであってもよい。また、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理するのは、主制御回路に装着され（接続され）、遊技媒体を管理する遊技媒体管理装置であってもよい。

【１５５７】
封入された遊技球を循環させて遊技を行う遊技機の場合、遊技媒体としての遊技球が外部に排出されずに遊技可能に構成されているため、入賞したとき、賞球が払い出されることに代えて遊技媒体としての賞球データが付与される。この明細書において、「払い出さ

れる遊技価値」には、賞球および賞球データのいずれの意味も含まれる。例えば、賞球数が１５個の入賞口に入賞した場合、封入式の遊技機であれば、１５個の賞球に対応する価値の賞球データが付与される。また、遊技価値は、必ずしも賞球や賞球データに限定されず、賞球や賞球データに相当するものであればよい。

【１５５８】

また、主制御回路に接続された遊技媒体管理装置が管理する場合、遊技媒体管理装置は、ＲＯＭおよびＲＡＭ（あるいはＲＷＭ）を有して、遊技機に設けられる装置であって、図示しない外部の遊技媒体取扱い装置と所定のインターフェイスを介して双方向通信機能に接続されるものであり、遊技媒体の貸出動作（すなわち、遊技者が遊技媒体の投入操作を行う上で、必要な遊技媒体を提供する動作）若しくは遊技媒体の払出に係る役に入賞（当該役が成立）した場合の、遊技媒体の払出動作（すなわち、遊技者に対して遊技媒体の払出を行上で、必要な遊技媒体を獲得させる動作）、または遊技の用に供する遊技媒体を電磁的に記録する動作を行い得るものとすればよい。また、遊技媒体管理装置は、これら実際の遊技媒体数の管理のみならず、例えば、その遊技媒体数の管理結果に基づいて、パチンコ遊技機の前面に、保有する遊技媒体数を表示する保有遊技媒体数表示装置（不図示）を設けることとし、この保有遊技媒体数表示装置に表示される遊技媒体数を管理するものであってもよい。すなわち、遊技媒体管理装置は、遊技者が遊技の用に供することができる遊技媒体の総数を電磁的方法により記録し、表示することができるものとすればよい。

【１５５９】

また、この場合、遊技媒体管理装置は、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を、外部の遊技媒体取扱装置に対して自由に送信させることができる性能を有し、また、遊技者が直接操作する場合の他、記録された遊技媒体数を減ずることができない性能を有し、また、外部の遊技媒体取扱装置との間に外部接続端子板（不図示）が設けられている場合には、その外部接続端子板を介してでなければ、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を送信できない性能を有することが望ましい。

【１５６０】

遊技機には上記の他、遊技者が操作可能な貸出操作手段、返却（精算）操作手段、外部接続端子板が設けられ、遊技媒体取扱装置には紙幣等の有価価値の投入口、記録媒体（例えばＩＣカード）の挿入口、携帯端末から電子マネー等の入金を行うための非接触通信アンテナ等、その他貸出操作手段、返却操作手段等各種操作手段、遊技媒体取扱装置側外部接続端子板が設けられるようにしてもよい（いずれも不図示）。

【１５６１】

その際の遊技の流れとしては、例えば、遊技者が遊技媒体取扱装置に対しいずれかの方法で有価価値を入金し、上記いずれかの貸出操作手段の操作に基づいて所定数の有価価値を減算し、遊技媒体取扱装置から遊技媒体管理装置に対し減算した有価価値に対応する遊技媒体を増加させる。そして遊技者は遊技を行い、さらに遊技媒体が必要な場合には上記操作を繰り返し行う。その後遊技の結果所定数の遊技媒体を獲得し、遊技を終了する際にはいずれかの返却操作手段を操作することにより遊技媒体管理装置から遊技媒体取扱装置に対し遊技媒体数を送信し、遊技媒体取扱装置はその遊技媒体数を記録した記録媒体を排出する。遊技媒体管理装置は遊技媒体数を送信したときに自身が記憶する遊技媒体数をクリアする。遊技者は排出された記録媒体を景品交換するために景品カウンタ等に持っていくか、または他の台で記録された遊技媒体に基づいて遊技を行うために遊技台を移動する。

【１５６２】

なお、上記例では全遊技媒体を遊技媒体取扱装置に対して送信したが、遊技機または遊技媒体取扱装置側で遊技者が所望する遊技媒体数のみを送信し、遊技者が所持する遊技媒体を分割して処理することとしてもよい。また、記録媒体を排出するだけに限らず、現金または現金等価物を排出するようにしてもよいし、携帯端末等に記憶させるようにしてもよい。また、遊技媒体取扱装置は遊技場の会員記録媒体を挿入可能とし、会員記録媒体に

貯留して後日再遊技可能とするようにしてもよい。

【１５６３】

また、遊技機または遊技媒体取扱装置において、図示しない所定の操作手段を操作することにより遊技媒体取扱装置または遊技媒体管理装置に対し遊技媒体または有価価値のデータ通信をロックするロック操作を実行可能としてもよい。その際にはワンタイムパスワード等遊技者にしか知り得ない情報を設定することや遊技媒体取扱装置に設けられた撮像手段により遊技者を記録するようにしてもよい。

【１５６４】

また、上記では、遊技媒体管理装置を、パチンコ遊技機に適用する場合について説明しているが、パチスロ機や、遊技球を用いるスロットマシンや、封入式遊技機においても同様に遊技媒体管理装置を設け、遊技者の遊技媒体が管理されるようにすることもできる。

【１５６５】

このように、上述した遊技媒体管理装置を設けることにより、遊技媒体が物理的に遊技に供される場合と比べて、遊技機内部の部品点数を減らすことができ、遊技機の原価および製造コストを削減できるのみならず、遊技者が直接遊技媒体に接触しないようにすることもでき、遊技環境が改善し、騒音も減らすことができるとともに、部品を減らしたことにより遊技機の消費電力を減らすことにもなる。また、遊技媒体や遊技媒体の投入口や払出口を介した不正行為を防止することができる。すなわち、遊技機をとりまく種々の環境を改善することができる遊技機を提供することが可能となる。

【１５６６】

また、遊技媒体が外部に排出されずに遊技可能に構成された封入式の遊技機と、該遊技機に対して、遊技媒体の消費、貸出および払出に伴う遊技媒体の増減に関するデータを通信ケーブルを介して光信号によって送受信が可能に接続された遊技媒体管理装置と、を有する遊技システムに本発明を適用した場合には、遊技システムを以下のように構成してもよい。

【１５６７】

以下に、封入式の遊技機の概略を説明する。封入式の遊技機において、発射装置は、遊技領域の上方に位置し、遊技領域に対して上方から遊技媒体としての遊技球を発射する。遊技者がハンドルを操作すると、払出制御回路により球送りソレノイドが駆動させられ、球送り杵が発射台の方向へと、待機状態の遊技球を押し出す。これにより、遊技球が発射台へ移動する。また、待機位置から発射台への経路には減算センサが設けられており、発射台へ移動する遊技球を検出する。減算センサによって遊技球が検出された場合には、持ち球数が１減算される。このように、遊技領域に対して上方から遊技媒体としての遊技球を発射するように構成されているため、封入式の遊技機ではいわゆる戻り球（ファール球）を回避することができる。そして、遊技領域を転動した後に遊技領域から排出された遊技球は、球磨き装置によって磨かれる。球磨き装置によって磨かれた遊技球は、揚送装置によって上方へと搬送され、発射装置に導かれる。遊技球は封入式の遊技機の外部に排出されずに、当該遊技機において一定数（例えば、５０個）の遊技球が一連の経路を循環するように構成されている。また、球磨き装置を設けずに、遊技球を遊技機の外部に排出する排出機構と、遊技機の外部で磨き上げた遊技球を遊技球の内部に取り込む取込機構とを設けるようにしてもよい。この場合、取込機構は、取込専用の樋を設けてもよいし、遊技領域に設けられた入賞口から取り込むように構成してもよい。

【１５６８】

封入式の遊技機では、遊技球が遊技機の外部に排出されないため、遊技球を一時的に保持するための上皿や下皿は設けられていない。封入式の遊技機では遊技球が外部に排出されないことから、遊技者の手元に遊技球が実際にあるわけではなく、遊技を行うことにより遊技球が現実に増減するわけではない。封入式の遊技機において、遊技者は遊技媒体管理装置からの貸出により持ち球を得てから遊技を開始する。ここで、持ち球を得るとは、遊技者が、データ管理上、遊技媒体を得ることをいう。そして、発射装置から遊技球が発射されることにより持ち球が消費され、持ち球数が減少する。また、遊技球が遊技領域に

設けられた各入賞口等を通過することにより、入賞口に応じて設定された条件に従った数だけ払出が行われ、持ち球数が増加する。さらに、遊技媒体管理装置からの貸出によっても、持ち球数が増加する。また、例えば、遊技の終了によって封入式の遊技機に記憶される遊技価値（すなわち持ち球）の全部を清算したり、持ち球の一部を遊技媒体管理装置に送信する操作を行ったりすることによって、持ち球の全部または一部が遊技媒体管理装置で管理される遊技価値に統合される場合、封入式の遊技機に記憶される遊技価値は、減算またはクリアされ、持ち球数は減少する。さらに、遊技領域の上方から遊技球が発射されるタイプの遊技機にはファール球の概念がないが、従来の遊技機のように下方から遊技球が発射される場合にはファール球が発生しうる。そのため、下方から遊技球が発射されるタイプの遊技機の場合、ファール球の発生有無によっても、持ち球数の増減が発生する。なお、「遊技媒体の消費、貸出および払出」とは、持ち球の消費、貸出および払出が行われることを示す。また、「遊技媒体の増減」とは、消費、貸出および払出によって持ち球数が増減することを示す。また、「遊技媒体の消費、貸出および払出に伴う遊技媒体の増減に関するデータ」とは遊技球が発射されることによる持ち球の減少と、貸出および払出による持ち球の増加とに関するデータである。

【１５６９】

封入式の遊技機は、払出制御回路およびタッチパネル式である液晶表示装置を有している。払出制御回路は、遊技球が各入賞口等の通過を検出する各種センサに接続されている。払出制御回路は、持ち球数を管理している。例えば、遊技球が各入賞口を通過した場合には、そのことによる遊技球の払出個数を持ち球数に加算する。また、遊技球が発射されると持ち球数を減算する。払出制御回路は、遊技者の操作により、持ち球数に関するデータを遊技媒体管理装置へ送信する。また、上記の液晶表示装置は遊技機の上部に位置し、遊技媒体管理装置で管理する遊技価値から持ち球への変換（球貸し）や、持ち球の計数（返却）の要求を受け付ける。そして、これらの要求を遊技媒体管理装置を介して払出制御回路に伝え、払出制御回路が現在の持ち球数に関するデータを遊技媒体管理装置に送信するように指示する。ここで、「遊技価値」とは、貨幣・紙幣、プリペイド媒体、トークン、電子マネーおよびチケット等であり、遊技媒体管理装置によって持ち球に変換することが可能であるものを示す。なお、この第２実施形態において、遊技媒体管理装置は、いわゆるＣＲユニットであり、紙幣およびプリペイド媒体等を受付可能に構成されている。また、計数された持ち球は、遊技システムが設置される遊技場などにおいて、景品交換等に用いることができる。

【１５７０】

また、封入式の遊技機は、バックアップ電源を有している。これにより、夜間等に電源をＯＦＦにした場合であっても、ＯＦＦにする直前のデータを保持することができる。また、このバックアップ電源により、例えば、扉開放センサによる扉枠開放の検出を継続して実行させてもよい。これにより、夜間に不正行為を行われることも防止することができる。なお、この場合は、扉枠が開放された回数等の情報を記憶するものであってもよい。さらに、電源が投入された際に、扉枠が開放された回数等の情報を、遊技機の液晶表示装置等に出力するものであってもよい。

【１５７１】

なお、封入式の遊技機は、遊技者が遊技球に触れることができないように構成されていればよく、例えば、遊技球を島設備で循環させずに当該遊技機のみで循環させるタイプのもの、および、遊技球が島設備を循環するものの遊技者が遊技球に触れることができないタイプのもの等も、封入式の遊技機に含まれる。

【１５７２】

遊技媒体管理装置は、遊技機接続基板を有している。遊技媒体管理装置は、遊技機接続基板を介して、遊技機とのデータ（送信信号）の送受信を行うように構成されている。送受信されるデータは、主制御回路に設けられたＣＰＵの固有ＩＤ、払出制御回路に設けられたＣＰＵの固有ＩＤ、遊技機に記憶された遊技機製造業者コード、セキュリティチップの製造業者コード、遊技機の型式コードなどの情報である。そして、遊技機および前記遊

技媒体管理装置のいずれか一方を送信元とし他方を送信先として、送信元が送信信号を送信した際に、上記送信信号を受信した送信先が上記送信信号と同じ信号である確認用信号を上記送信元に送信し、上記送信元は、上記送信信号と上記確認用信号とを比較して、これらが同一か否かを判別するようにしている。

【１５７３】

このように、送信元において、送信先から送信された確認用信号を送信信号と比較して、これらが同一か否かを判別することにより、送信元から送信した信号が改ざんされることなく、送信元に送信されていることを確認することができる。これにより、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を改ざんする等の不正行為を抑制することができる。

【１５７４】

また、上記遊技システムにおいて、上記送信元は信号を変調する変調部を有し、該変調部により変調された信号を上記送信信号として送信し、上記送信先は上記変調部により変調された信号を復調する復調部を有することとしてもよい。

【１５７５】

これにより、仮に、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を読み取られたとしても、この信号の解読は困難であり、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を改ざんする等の不正行為を抑制することができる。

【１５７６】

また、上記遊技システムにおいて、上記送信先は、上記送信元からの上記送信信号を受信した際に、上記送信信号を受信したことを示す信号である承認信号を、上記確認用信号とは別に上記送信元に送信することとしてもよい。

【１５７７】

これにより、送信信号と確認用信号とを比較することにより、正規の信号の送受信が行われたことを確認するだけでなく、承認信号に基づいて正規の信号の送受信が行われたことを確認することができるので、不正行為の抑制をより強化することができる。また、主制御回路と遊技媒体管理装置とを直接通信接続するのではなく、主制御回路と遊技媒体管理装置との間に枠制御回路を設けて、枠制御回路を経由して主制御回路と遊技媒体管理装置とを通信接続するようにしてもよい。また、主制御回路とは別に発射制御回路を設け、発射制御回路と遊技媒体管理装置との間に枠制御回路を設けるように構成してもよい。この場合、主制御回路や発射制御回路のエラー制御を枠制御回路で行うようにしてもよい。

【１５７８】

また、第１特別図柄の可変表示と第２特別図柄の可変表示とが並行して行われる場合、メインＣＰＵは、第１特別図柄および第２特別図柄の両方が大当り図柄を示す図柄組合せで停止することがないように処理を行う。

【１５７９】

詳述すると、メインＣＰＵは、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示の両方を行っているときに、一方の特別図柄が大当り図柄を示す図柄組合せで停止した場合は、他方の特別図柄を、特別抽選の結果にかかわらずハズレを示す図柄組合せで強制的に停止させる制御を行う。一方の特別図柄が大当り図柄を示す図柄組合せで停止すると、上述したとおり一般遊技状態から大当り遊技状態に移行するが、この大当り遊技状態では、第１特別図柄の始動条件および第２特別図柄の始動条件のいずれも成立せず、メインＣＰＵは、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示のいずれも新たに行わない。

【１５８０】

また、メインＣＰＵは、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示の両方を行っているときに、一方の特別図柄が小当り図柄を示す図柄組合せで停止した場合は、一般遊技状態から小当り遊技状態への移行（小当り図柄を示す図柄組合せで停止したこと）に基づいて他方の特別図柄の変動時間の計時を中断し、小当り遊技状態から一般遊技状態への移行（小当り遊技の終了）に基づいて他方の特別図柄の変動時間の計時を再開する

処理を行う。一方の特別図柄が小当り図柄を示す図柄組合せで停止すると、上述したとおり一般遊技状態から小当り遊技状態に移行するが、この小当り遊技状態では、第１特別図柄の始動条件および第２特別図柄の始動条件のいずれも成立せず、メインＣＰＵは、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示のいずれも新たに行わない。ただし、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示の両方を行っているときに、一方の特別図柄が小当り図柄を示す図柄組合せで停止した場合、メインＣＰＵは、可変表示中の他方の特別図柄について、見掛け上は可変表示中と同様の態様でＬＥＤ群で構成される特別図柄の可変表示を行うが、上述したとおり変動時間の計時は中断する。

【１５８１】

［４－４．その他の拡張例］

本明細書では、第１のパチンコ遊技機、第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機を例に挙げて説明したが、本明細書に記載された技術を、例えばパチスロ等、他の遊技機に適用することができる。

【１５８２】

本明細書に記載された技術をパチンコ遊技機およびパチスロのいずれに適用した場合であっても、図柄の仮停止を伴う演出については、リールによる仮停止を含んでも良い。なお、図柄の「停止」には本停止と仮停止があり、「停止」の解釈はいずれであってもよい。また、遊技者による遊技を行うための操作には、レバー、ハンドル、ボタンなどの操作、タッチ等、いずれであってもよい。

【１５８３】

パチンコ遊技機では、演出ボタンを操作することによって遊技機の管理者が演出等の設定を行う場合があるが、当該演出ボタンによる設定の後、遊技者が遊技を開始するよう運用される場合がある。この場合、結果的に、管理者による操作が、遊技者が遊技を行うための操作となる場合も想定される。同様にパチスロでは、管理者が２ベット遊技を行い、２ベット遊技に応じたＢＢフラグが成立した状態で、遊技者が３ベット遊技を行う運用を想定する場合がある。この場合、遊技者が２ベット遊技と３ベット遊技とのいずれでも遊技を行うことができるものの、２ベット遊技を遊技機の管理者が行う場合があるため、管理者が行う遊技（例えば、２ベット遊技等）やホールメニューの選択等が、遊技者が遊技を行うための操作であってもよい。

【１５８４】

パチンコ遊技機では、メインＣＰＵの制御により右打ちか左打ちかを報知することで遊技者の遊技方法を管理し、遊技者の遊技方法が意図するものではない場合、エラーや警告等の遊技が意図しないものであることをサブＣＰＵの制御により報知するようにしてもよい。

【１５８５】

パチスロでは、遊技者による押し順（アシスト）等、遊技者の遊技方法をメインＣＰＵの制御により管理する場合があるが、遊技者の遊技方法が意図するものではない場合に、エラーや警告等の遊技が意図しないものであることをサブＣＰＵの制御により報知するようにしてもよい。

【１５８６】

また、パチンコ遊技機では、主制御基板と払出制御基板とが別基板で搭載されているが、１ボードであってもよい。パチスロでは、払出制御基板が存在しない場合があるが、主制御基板で払出が制御されていてもよいし、主制御基板と払出制御基板とに分かれていてもよい。

【１５８７】

また、パチスロは、通常、種々の遊技に必要な装置を内部に収納した矩形の筐体、及び筐体に対して開閉可能な扉を備えているが、パチスロにおける筐体を枠としてとらえることが可能である。一方、パチンコにおいては、外枠を筐体ととらえること、外枠及びベースドアを筐体ととらえること、外枠、ベースドア、ガラスドア及び皿ユニットからなる遊技機全体を筐体ととらえること等が可能である。なお、筐体と扉との間や、枠と扉との間

に、各種制御基板が設けられたユニット、中枠、中間部などが存在していてもよいし、扉、枠、筐体等に、各種制御基板や表示手段、装飾部、役物等が存在していてもよい。

【１５８８】

［５．第３実施形態］

次に本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機（遊技機）の構成及び各種動作について、図面を参照しながら説明する。なお、第１実施形態（第１のパチンコ遊技機～第３のパチンコ遊技機）、第２実施形態（封入式の遊技機）に記載した発明を、以下に説明する第３実施形態に係るパチンコ遊技機に適用することができる。

【１５８９】

本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機の構成が、図１０８に示されている。この構成は、図６に示す第１のパチンコ遊技機と同様の構成である。例えば、第３実施形態に係るパチンコ遊技機の主制御回路６２００、メインＣＰＵ６２０１、メインＲＯＭ６２０２、メインＲＡＭ６２０３、設定キー差込口６１７４、設定キー６１７４ａ、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６、電源スイッチ６０９５は、第１のパチンコ遊技機の主制御回路２００、メインＣＰＵ２０１、メインＲＯＭ２０２、メインＲＡＭ２０３、設定キー差込口１７４、設定キー１７４ａ、ＲＡＭクリアスイッチ１７６、電源スイッチ９５にそれぞれ対応する。したがって、ここでは、第１のパチンコ遊技機と異なる構成、及び、本願の発明に関連する構成について説明を行う。

【１５９０】

＜メインＣＰＵが有する各種レジスタ＞

ここで、図１０９を参照しながら、メインＣＰＵ６２０１が有する各種レジスタについて説明する。なお、図１０９は、メインＣＰＵ６２０１に含まれる各種レジスタの概略構成図である。

【１５９１】

図１０９（Ａ）に示すように、メインＣＰＵ６２０１は、メインレジスタとして、拡張レジスタ（Ｑレジスタ、Ｕレジスタ）、汎用レジスタ（Ａレジスタ、Ｂレジスタ、Ｃレジスタ、Ｄレジスタ、Ｅレジスタ、Ｈレジスタ、Ｌレジスタ）、フラグレジスタ（Ｆレジスタ）、インデックスレジスタ（ＩＸレジスタ、ＩＹレジスタ）、及びスタックポインタ（スタックポインタＳＰ）を有する。

【１５９２】

また、メインＣＰＵ６２０１は、サブレジスタとして、拡張レジスタ（Ｑ’レジスタ）、汎用レジスタ（Ａ’レジスタ、Ｂ’レジスタ、Ｃ’レジスタ、Ｄ’レジスタ、Ｅ’レジスタ、Ｈ’レジスタ、Ｌ’レジスタ）、フラグレジスタ（Ｆ’レジスタ）、及びインデックスレジスタ（ＩＸ’レジスタ、ＩＹ’レジスタ）を有する。なお、上述したメインレジスタ、サブレジスタのそれぞれは、１バイトのレジスタで構成される。

【１５９３】

また、本実施形態では、ＢレジスタとＣレジスタとをペアレジスタ（ＢＣレジスタ）として用い、ＤレジスタとＥレジスタとをペアレジスタ（ＤＥレジスタ）として用いる。さらに、本実施形態では、ＨレジスタとＬレジスタとをペアレジスタ（ＨＬレジスタ）として用いる。

【１５９４】

また、本実施形態では、２つのバンク（バンク０、バンク１）を切り替えて処理を行うように制御することができ、上述したメインレジスタとサブレジスタに関しても、バンク０のメインレジスタ、サブレジスタと、バンク１のメインレジスタ、サブレジスタとが用意され、バンクの切り替えによって、プログラムの命令が利用・参照するレジスタが、バンク０のレジスタ、及びバンク１のレジスタの間で切り替えられる。

【１５９５】

なお、本実施形態のプログラムでは、アドレスの上位側のアドレスデータ（アドレス値）がＱレジスタに格納される。例えば、メインＣＰＵ６２０１がリセットされると、Ｑレジスタには、バンク０において利用されるメインＲＡＭ６２０３の先頭アドレス（上位側

）「Ｆ０」Ｈがセットされ、バンクを切り替えてバンク１を利用する場合には、バンク１において利用されるメインＲＡＭ６２０３の先頭アドレス（上位側）「Ｆ２」ＨがＱレジスタにセットされるように制御（処理）してもよい。

【１５９６】

また、上位側のアドレスデータとしてＱレジスタを使用する場合以外にも、Ｑレジスタ以外のレジスタ（例えば、Ｈレジスタ）に、メインＲＡＭ６２０３の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０」Ｈをセットし、Ｑレジスタ以外のレジスタ（例えば、Ｄレジスタ）に、メインＲＡＭ６２０３の先頭アドレス（上位側）「Ｆ２」Ｈがセットされるように制御（処理）してもよい。

【１５９７】

特に、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアと領域外エリアを参照する場合に、遊技用エリアの上位側のアドレスを参照する場合はＱレジスタ（特定のレジスタ）を使用する命令を使用して参照し、領域外エリアの上位側のアドレスを参照する場合はＱレジスタ以外のレジスタを使用する命令を使用して参照するように制御してもよく、このとき、バンク１に切り替える前、または切り替えた後に、Ｑレジスタ以外のレジスタに先頭アドレス（上位側）「Ｆ２」Ｈが設定されるように制御（処理）してもよい。

【１５９８】

なお、本実施形態のプログラムにおいて、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアと領域外エリアを参照、及び書き込みを行う制御（処理）の過多に応じて、ＱレジスタにセットするメインＲＡＭ６２０３の先頭アドレス（上位側）を「Ｆ０」Ｈ、または「Ｆ２」Ｈをセットすることが望ましい。

【１５９９】

例えば、メインＲＡＭ６２０３の先頭アドレス（上位側）が「Ｆ０」Ｈのエリアを参照、及び書き込みを行う処理回数が多い場合であれば、Ｑレジスタに「Ｆ０」Ｈをセットし、また、メインＲＡＭ６２０３の先頭アドレス（上位側）が「Ｆ２」Ｈのエリアを参照、及び書き込みを行う処理回数が多い場合であれば、Ｑレジスタに「Ｆ２」Ｈをセットする。

【１６００】

さらに、本実施形態では、１バイトのレジスタで構成された、インタラプトページアドレスレジスタ（Ｉレジスタ）、メモリリフレッシュレジスタ（Ｒレジスタ）、プログラムカウンタ（ＰＣ）、割込み許可レジスタ１、及び割込み許可レジスタ２を、制御レジスタとして有する。

【１６０１】

また、図１０９（Ｂ）に示すように、フラグレジスタのＦレジスタ、Ｆ′レジスタのそれぞれには、各ビットに演算処理の結果等を示す所定のフラグ情報がセットされる。例えばビット６（Ｄ６）には、演算結果の判定処理において演算結果が「０」であるか否かを示すデータ（ゼロ・フラグ）がセットされる。具体的には、演算結果が「０」である場合、ビット６にデータ「１」がセットされ、演算結果が「０」でない場合には、ビット６にデータ「０」がセットされる。そして、演算結果の判定処理では、メインＣＰＵ６２０１は、ビット６のデータ「０」／「１」を参照して演算結果の判定を行う。

【１６０２】

また、フラグレジスタのビット２（Ｄ２）には、パリティフラグ、またはオーバーフローフラグがセットされる。例えば、パリティフラグとして利用される場合、論理演算を実行した際に、演算結果が格納されるディスティネーション内のビット「１」の数をカウントし、合計が奇数であれば「０」をセットし、偶数であれば「１」をセットする。また、オーバーフローフラグとして利用される場合、符号付き算術演算を実行した際に、オーバーフローとなったときにオーバーフローフラグがセットされる。

【１６０３】

また、所定の命令によって、フラグレジスタの各ビット（例えば、ビット２）に、他のレジスタの値をセットするように制御することもできる。

【１６０４】
＜メインＲＯＭ及びメインＲＡＭの内部構成（メモリマップ）＞
次に、図１１０を参照しながら、主制御回路６２００（マイクロプロセッサ）に含まれるメインＲＯＭ６２０２及びメインＲＡＭ６２０３の内部構成（以下「メモリマップ」という）について説明する。なお、図１１０（Ａ）が、メモリ全体のメモリマップを示しており、図１１０（Ｂ）が、当該メモリ全体の内蔵ＲＯＭの構成を示しており、図１１０（Ｃ）が、当該メモリ全体の内蔵ＲＡＭの構成を示している。図１１０（Ａ）の内蔵ＲＯＭは、例えば、図１０８のメインＲＯＭ６２０２に対応し、図１１０（Ａ）の内蔵ＲＡＭは、図１０８のメインＲＡＭ６２０３に対応する。
【１６０５】
主制御回路２００が備えるメモリ全体のメモリマップでは、図１１０（Ａ）に示すように、アドレスの先頭（例えば、「００００」Ｈ）から、メインＲＯＭ６２０２のメモリ領域、メインＲＡＭ６２０３のメモリ領域、機能レジスタのエリアが、未使用領域を間に挟んでこの順で配置される。ここで、機能レジスタは、各周辺機能の動作設定のために用いられる第１のレジスタと、モニタや制御のための第２のレジスタからなる２種類の内蔵レジスタを含む。
【１６０６】
メインＲＯＭ６２０２のメモリマップでは、図１１０（Ｂ）に示すように、メインＲＯＭ６２０２のアドレスの先頭（「００００」Ｈ）側から、遊技用エリア（すなわち、プログラムエリア（遊技用エリア）、及びデータエリア（遊技用エリア））、領域外エリア、及び、その他のエリアが、この順で、それぞれ所定のアドレスに配置される。また、遊技用エリアと領域外エリアの間に、所定サイズの未使用領域があってもよく、この例では、１６バイトの未使用領域が設けられている。
【１６０７】
なお、プログラムエリア（遊技用エリア）には、遊技の進行及び遊技性に関連する各種制御処理において、メインＣＰＵ６２０１により実行される各種処理の制御プログラムが記憶される。データエリア（遊技用エリア）には、遊技の進行及び遊技性に関連する各種制御処理において、メインＣＰＵ６２０１により使用される各種データ（例えば、大当り抽選データテーブル等のデータテーブル、副制御回路６３００に対して各種制御指令（コマンド）を送信するためのデータ等）が記憶される。
【１６０８】
すなわち、プログラムエリア（遊技用エリア）とデータエリア（遊技用エリア）とからなる遊技用エリアには、遊技店で遊技者が実際に行う遊技に関連する制御処理（遊技性に関する処理）に必要な各種プログラム及び各種データが格納される。
【１６０９】
また、領域外エリアには、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関与しない各種処理（遊技性に影響を与えない処理）の制御プログラム及びデータが記憶される。例えば、パチンコ遊技機６００１の検定試験（試射試験）で使用されるプログラム及びデータ、電断時のチェックサム生成処理や電断復帰時（電源復帰時）のサムチェック処理などで使用される制御プログラム及びデータ、並びに、不正対策プログラム及びそれに必要なデータ等が格納される。
【１６１０】
メインＲＡＭ６２０３のメモリマップでは、図１１０（Ｃ）に示すように、メインＲＡＭ６２０３のアドレスの先頭（「Ｆ０００」Ｈ）から、遊技用エリア（すなわち、作業領域（遊技用エリア）、及びスタックエリア（遊技用エリア））、領域外エリア（すなわち、作業領域（領域外エリア））、及びスタックエリア（領域外エリア）が、この順で、それぞれ所定のアドレスに配置される。また、メインＲＯＭ６２０２と同様に、遊技用エリアと領域外エリアの間に、所定サイズの未使用領域があってもよく、この例では、１６バイトの未使用領域が設けられている。
【１６１１】

作業領域（遊技用エリア）、及びスタックエリア（遊技用エリア）には、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に関連する制御プログラムの実行により決定された各種データ（各種乱数値、大当り判定結果等）が一時的に格納される。

【１６１２】

また、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）は、遊技者により実施される遊技（遊技の進行及び遊技性）に直接関与しない各種処理の作業領域である。本実施形態では、この作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を使用して、例えばサムチェック処理等の遊技者により実施される遊技に直接関与しない各種処理が実行される。

【１６１３】

上述のように、本実施形態のパチンコ遊技機６００１では、メインＲＯＭ６２０２内において、遊技者により実施される遊技に直接関与しない各種処理に使用される各種プログラム及び各種データ（テーブル）を、遊技用エリアとは異なるアドレスに配置された領域外エリアに格納する。また、そのような遊技者により実施される遊技に直接関与しない各種処理は、メインＲＡＭ６２０３内において、遊技用エリアとは異なるアドレスに配置された領域外エリアを使用して行われる。

【１６１４】

このようなメインＲＯＭ６２０２の構成では、遊技者が実際に行う遊技そのものには不要なプログラム及びデータを領域外エリアに配置することができ、そのために、遊技用エリアの容量の圧迫を回避することができる。

【１６１５】

また、本実施形態では、上述のように、バンクの切り替えを行うことによって、バンク０に係る処理とバンク１に係る処理を切り替えることができるが、ここで、バンク０に係る処理は、メインＲＯＭ６２０２の遊技用エリアに記憶されているプログラムとデータを用いて、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアを一時的に利用しながら、遊技者により実施される遊技の動作を制御するための演算処理を行う。すなわち、バンク０に係る処理は、遊技用エリアに係る処理ということもできる。また、このときに用いられるメインレジスタとサブレジスタは、図１０９で説明した、バンク０のレジスタである。

【１６１６】

一方、バンク１に係る処理は、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムとデータを用いて、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアを一時的に利用しながら、遊技者により実施される遊技に直接関係しない処理（遊技以外の処理を行うための演算処理）を行う。すなわち、バンク１に係る処理は、領域外エリアに係る処理ということもできる。また、このときに用いられるメインレジスタとサブレジスタは、図１０９で説明した、バンク１のレジスタである。

【１６１７】

なお、バンク０に係る処理（遊技用エリアに係る処理）は、メインＲＯＭ６２０２のプログラムエリア（遊技用エリア）に記憶されているプログラムによって起動され、その処理において、メインＲＯＭ６２０２のデータエリア（遊技用エリア）に記憶されているデータを参照し、さらに、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（遊技用エリア）を利用してデータの参照・更新を行うが、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（領域外エリア）に記憶されたデータの参照を行うこともある。

【１６１８】

同様に、バンク１に係る処理（領域外エリアに係る処理）は、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムによって起動され、その処理において、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているデータを参照し、さらに、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（領域外エリア）を利用してデータの参照・更新を行うが、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（遊技用エリア）に記憶されたデータの参照を行うこともある。

【１６１９】

バンク０の処理からバンク１の処理に切り替えるには、例えば、所定のサブプログラム

を特定の呼び出し命令によりコールすることによって行われ、バンク１の処理からバンク０の処理に戻るには、例えば、上述した特定の呼び出し命令でコールされた所定のサブプログラムにおいて特定のリターン命令をコールすることによって行われる。

【１６２０】

なお、本実施形態では、図１１０（Ｃ）に示すように、メインＲＡＭ６２０３において、アドレス「Ｆ０００」Ｈから始まる１つの領域を作業領域（遊技用エリア）として用いたが、このような形態は例示に過ぎず、本発明がこのような実施例に限定されるものではない。例えば、「Ｆ０００」Ｈから始める領域を第１作業領域（遊技用エリア）とし、「Ｆ１００」Ｈから始める領域を第２作業領域（遊技用エリア）とするなど、作業領域を、特定の処理単位で複数に分割して用いるようにすることもできる。

【１６２１】

また、図１１０は、メモリ内の領域を模式的に示したものであり、本発明の構成が、例示したアドレスや、各領域の見た目のサイズ（容量）等に限定されるものではない。

【１６２２】

＜割込み許可レジスタ＞

ここで、図１０９に示した割込み許可レジスタ１、及び割込み許可レジスタ２について、より詳細に説明する。

【１６２３】

割込み許可レジスタ１は、その値によって、割込み要因マスクによって、特定の割込み要因について割込み処理を行わないように制御可能なマスカブル割込みの許可／禁止が決定され、割込み許可レジスタ２は、特定の割込み要因について割込み処理を行わないように制御できないノンマスカブル割込み処理後に割込み許可レジスタ１の値を復帰させるために利用される。

【１６２４】

また、割込み許可レジスタ２に関しては、上記のような、ノンマスカブル割込み処理からの復帰以外に、領域外エリアに係る処理の呼び出し命令（以降、「領域外エリア処理呼出命令」と称する）を実行した後に、領域外エリアに係る処理から遊技用エリアに係る処理に復帰する命令（以降、「遊技用エリア処理復帰命令」とする）がされた場合に、それまで割込み許可レジスタ２に格納されていた値が、割込み許可レジスタ１にコピーされる（割込み許可レジスタ２の値を割込み許可レジスタ１に復帰させる）。

【１６２５】

また、ノンマスカブル割込みを受け付けた場合、または、領域外エリア処理呼出命令実行時には、割込み許可レジスタ１の値がクリアされ（値は「０」になる）、結果的に、その値が維持される間、マスカブル割込みが禁止される。

【１６２６】

さらに、割込み許可レジスタ２の値は、所定の命令により、フラグレジスタ（Ｆレジスタ）のパリティ／オーバーフロー・フラグに格納され、割込み許可レジスタ２の値を参照したり、一時的に退避したりすることができる。

【１６２７】

また、割込み許可命令を実行すると、割込み許可レジスタ１の値は、割込み許可を表す値「１」となり、同時に割込み許可レジスタ２の値も、割込み許可を表す値「１」となる。このように、割込み許可命令が実行されると、マスカブル割込みが許可される。また、割込み禁止命令を実行すると、割込み許可レジスタ１の値は、割込み禁止を表す値「０」となり、同時に割込み許可レジスタ２の値も、割込み禁止を表す値「０」となる。

【１６２８】

＜メインＲＡＭの遊技用エリアと領域外エリアに関するクリア処理＞

次に、図１１１、図１１２を参照して、メインＲＡＭ６２０３のクリア処理の概要について説明する。当該クリア処理におけるメインＲＡＭ６２０３のクリア範囲は、起動状態に応じて判定され、その起動状態は、電源投入時の設定キー６１７４ａ、及びＲＡＭクリアスイッチ６１７６の操作等に基づいて決定される。この処理は、後述する起動状態チェ

ック処理（図１１８）において詳細に説明する。
【１６２９】
起動時におけるメインＲＡＭ６２０３のクリア範囲は、図１１１（Ａ）に示す起動状態に応じて判定される。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示すように、メインＲＡＭ６２０３に異常があるか否か（図１１１（Ａ）の「メインＲＡＭ異常」の欄）、パチンコ遊技機の電源投入時の操作（図１１１（Ａ）の「電源投入時の操作」の欄）、及び前回の電断時に設定変更が行われていたか否か（図１１１（Ａ）の「設定変更中電断復帰」の欄）に基づいた複数のパターンにより決定される。メインＲＡＭ６２０３に異常があるか否かについては、メインＲＡＭ６２０３の指定領域について、電源投入前と電源投入後でＣＲＣを算出し、算出されたＣＲＣ値の照合を行い、両者の値が異なる場合に、メインＲＡＭ６２０３に異常があるものと判断する。
【１６３０】
図１１１（Ａ）の第１のパターン（ＮＯ．１）は、メインＲＡＭ６２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ａ」であり、設定変更中の電断復帰でない（Ｘ印で示されている）パターンである。ここで、パチンコ遊技機の電源投入時の操作は、「Ａ」～「Ｄ」で表され、これらは、図１１１（Ｂ）に示す、パチンコ遊技機の電源投入時の操作のパターン「Ａ」～「Ｄ」に対応する。
【１６３１】
図１１１（Ｂ）のパターン「Ａ」は、電源が投入されていない状態で、設定キー６１７４ａをオン操作せず（すなわち、オフ状態のまま）、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６のオン操作せずに（すなわち、オフ状態のまま）、電源スイッチ６０９５のオン操作を行う操作である。この操作は、通常の営業開始時の状態でもあり、また、電圧降下等のトラブルや、瞬断などによって再立ち上げがされるような状況でも考えられる。
【１６３２】
パターン「Ｂ」は、電源が投入されていない状態で、設定キー６１７４ａをオン操作し（例えば、設定キー差込口６１７４に差し込み、所定方向に回す）、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６のオン操作せずに（オフのままとして）、電源スイッチ６０９５のオン操作を行う操作である。この操作は、通常、設定確認処理を行うために行われる操作である。
【１６３３】
パターン「Ｃ」は、電源が投入されていない状態で、設定キー６１７４ａをオン操作せず、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６のオン操作をして、電源スイッチ６０９５のオン操作を行う操作である。この操作は、通常、メインＲＡＭ６２０３のクリアを行うために行われる操作である。
【１６３４】
パターン「Ｄ」は、電源が投入されていない状態で、設定キー６１７４ａをオン操作し、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６のオン操作、及び電源スイッチ６０９５のオン操作の両方を行う操作である。この操作は、通常、設定変更を行うために行われる操作である。
【１６３５】
上記のように、電源投入時の操作は、パターン「Ａ」～「Ｄ」のいずれか１つであり、図１１１（Ａ）の第１のパターンの場合は、パターン「Ａ」の欄に「○」が配置されてパターン「Ａ」の操作が行われていることが表されており、その他のパターン「Ｂ」～「Ｄ」はＸ印となっている。
【１６３６】
図１１１（Ａ）の第１のパターンの場合、起動状態は「電断復帰」と判定され、クリア範囲は電断復帰時ＲＡＭクリア範囲となる。このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が電断復帰時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ６２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、電断復帰に応じた処理を行う。なお、起動状態が「電断復帰」であるとき、メインＣＰＵ６２０１は、後述する報知モードが０～３の何れかである場合には報知モードを０にセットし、報知モードが３の場合及び４の場合には報知モードを維持する。さらに、報知モードが４の場

合、メインＣＰＵ６２０１は、遊技停止状態とする。
【１６３７】
図１１１（Ａ）の第２のパターン（ＮＯ．２）は、メインＲＡＭ６２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｂ」であり、設定変更中の電断復帰でない（Ｘ印で示されている）パターンである。
【１６３８】
図１１１（Ａ）の第２のパターンの場合、起動状態は「設定確認」と判定され、クリア範囲は電断復帰時ＲＡＭクリア範囲となる。このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が電断復帰時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ６２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、設定確認の処理を行う。なお、起動状態が「設定確認」であるとき、メインＣＰＵ６２０１は、後述する報知モードが０～３の何れかである場合には報知モードリセット（０にセット）し、報知モードが３の場合及び４の場合には報知モードを維持する。さらに、報知モードが４の場合、メインＣＰＵ６２０１は、遊技停止状態とする。
【１６３９】
図１１１（Ａ）の第３のパターン（ＮＯ．３）は、メインＲＡＭ６２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｃ」であり、設定変更中の電断復帰でない（Ｘ印で示されている）パターンである。
【１６４０】
図１１１（Ａ）の第３のパターンの場合、起動状態は「ＲＡＭクリア（バックアップクリア）」と判定され、クリア範囲は設定変更時ＲＡＭクリア範囲となる。このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が設定変更時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ６２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、電断復帰に応じた処理を行う。なお、起動状態が「ＲＡＭクリア」であるとき、メインＣＰＵ６２０１は、後述する報知モードが０～４のいずれであったとしても、報知モードをリセットし、遊技停止状態としない。
【１６４１】
図１１１（Ａ）の第４のパターン（ＮＯ．４）は、メインＲＡＭ６２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｄ」であり、設定変更中の電断復帰でない（Ｘ印で示されている）パターンである。
【１６４２】
図１１１（Ａ）の第４のパターンの場合、起動状態は「設定変更」と判定され、クリア範囲は設定変更時ＲＡＭクリア範囲となる。本願では、このようにクリア範囲が設定変更時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ６２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、設定変更の処理を行う。なお、起動状態が「設定変更」であるとき、メインＣＰＵ６２０１は、後述する報知モードが０～４のいずれであったとしても、報知モードを０にセットし、遊技停止状態としない。
【１６４３】
図１１１（Ａ）の第５のパターン（ＮＯ．５）は、メインＲＡＭ６２０３に異常がなく、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ａ」～「Ｄ」のどれでもよい「ＡＮＹ」であり、設定変更中の電断復帰がある（○印で示されている）パターンである。
【１６４４】
図１１１（Ａ）の第５のパターンの場合、起動状態は「設定変更」と判定され、クリア範囲は設定変更時ＲＡＭクリア範囲となる。このように、設定変更中の電断復帰である場合は、メインＲＡＭ６２０３に異常がない限り、パチンコ遊技機の電源投入時の操作がどのようなものであっても、クリア範囲に設定変更時ＲＡＭクリア範囲が設定されることになる。このパターンでは、電断前の設定キー６１７４ａ、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６の操作を表す状態情報がセットされ、電源投入後に、電断前の設定キー６１７４ａ、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６の操作が再現される。
【１６４５】

このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が設定変更時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ６２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、設定変更の処理を行う。

【１６４６】

図１１１（Ａ）の第６のパターン（ＮＯ．６）は、メインＲＡＭ６２０３に異常があり、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｄ」である場合のクリア範囲を示している。また、このパターンでは、設定変更中の電断復帰であるか否かについては、どちらでも良いことを表す「ＡＮＹ」で示されている。

【１６４７】

図１１１（Ａ）の第６のパターンの場合、起動状態は「ＲＡＭ異常１」と判定され、クリア範囲は異常時ＲＡＭクリア範囲となる。このクリア範囲については、図１１２を参照して後で説明する。本願では、このようにクリア範囲が異常時ＲＡＭクリア範囲に設定された後、メインＣＰＵ６２０１は、当該クリア範囲をクリアし、その後、設定変更の処理を行う。

【１６４８】

図１１１（Ａ）の第７のパターン（ＮＯ．７）は、メインＲＡＭ６２０３に異常があり、パチンコ遊技機の電源投入時の操作が「Ｄ」以外のいずれかである場合のクリア範囲を示している。また、このパターンでは、第６のパターンと同様に、設定変更中の電断復帰であるか否かについては、どちらでも良いことを表す「ＡＮＹ」で示されている。

【１６４９】

図１１１（Ａ）の第７のパターンの場合、起動状態は「ＲＡＭ異常２」と判定され、クリア範囲としては、異常時ＲＡＭクリア範囲が設定されるが、最終的には、遊技復帰不可能エラー処理が行われ、遊技停止となる。

【１６５０】

なお、図１１１（Ａ）に示す起動状態は、パチンコ遊技機の電源が投入されたときのステータスを識別することを目的としており、この起動状態に応じてメインＲＡＭ６２０３のクリア範囲が判定される。ここで、電断復帰時に設定されるクリア範囲とは、起動状態が電断復帰である場合に設定されるクリア範囲（すなわち、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」）であり、設定変更時に設定されるクリア範囲とは、起動状態が設定変更である場合に設定されるクリア範囲（すなわち、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」）である。

【１６５１】

なお、パチンコ遊技機の電源が投入されたときに、メインＣＰＵ６１０１が、電断復帰の処理を行うことになったとしても、クリア範囲として「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」が設定されるとは限らない。例えば、図１１１（Ａ）の第１のパターンでは、クリア範囲として「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」が設定され、そのクリア範囲がクリアされた後、電断復帰の処理を行うが、第３のパターンでは、クリア範囲として「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」が設定されるが、そのクリア範囲がクリアされた後、電断復帰の処理が行われる。

【１６５２】

また、「異常時ＲＡＭクリア範囲」、「設定変更時ＲＡＭクリア範囲」、「電断復帰時ＲＡＭクリア範囲」はそれぞれ、後述の図１１２に示すようなクリア範囲とすることができるが、これらのクリア範囲の少なくとも２つを、同じクリア範囲とするように設計することも可能である。

【１６５３】

次に、図１１２を参照して、それぞれのクリア範囲の概要について説明する。

【１６５４】

図１１２（Ａ）には、異常時ＲＡＭクリア範囲の例が示されている。本実施形態では、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアについての異常時ＲＡＭクリア範囲は、先頭のアドレス（「Ｆ０００」Ｈ）からスタックエリア（遊技用エリア）の途中までである。メインＲＡＭが異常であると判定されているので、作業領域はすべてクリアする。また、スタッ

クエリアは、アドレス「Ｆ２００」Ｈからアドレス値の小さい方向に順に用いられるため、ここでは、使用中のスタックエリアを保護するために、アドレス「Ｆ１ＦＣ」Ｈまでをクリアし、スタックエリアのすべてをクリアしないようにしている。スタックエリアには、例えば、呼び出されたプログラムの戻り番地を記憶している領域があり、この部分をクリア対象にしないことで、当該戻り番地を保護している。

【１６５５】

メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアについての異常時ＲＡＭクリア範囲は、先頭のアドレス（「Ｆ２１０」Ｈ）からスタックエリア（領域外エリア）の前までである。すなわち、作業領域（領域外エリア）のすべてがクリアされる。なお、この例では、上述のように、１６バイトの未使用領域を設けているため、領域外エリアの先頭アドレスは、遊技用エリアの最終アドレスに１６バイトを加算した「Ｆ２１０」Ｈとなる（図１１２（Ｂ）、図１１２（Ｃ）の領域外エリアについても同様）。また、このような、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアのクリア範囲については、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアについての異常時ＲＡＭクリア範囲の先頭のアドレス（「Ｆ０００」Ｈ）の下位１バイト（すなわち、「００」Ｈ）に基づいて判断している。

【１６５６】

図１１２（Ｂ）には、設定変更時ＲＡＭクリア範囲の例が示されている。本実施形態では、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアについての設定変更時ＲＡＭクリア範囲は、アドレス（「Ｆ００３」Ｈ）からスタックエリア（遊技用エリア）の途中までである。設定変更時と判定されているので、作業領域は、先頭アドレス（「Ｆ０００」Ｈ）から３バイト分確保されている設定変更に係る設定値をクリアしないようにしている。また、スタックエリアは、アドレス「Ｆ２００」Ｈからアドレス値の小さい方向に順に用いられるため、ここでは、使用中のスタックエリアを保護するために、アドレス「Ｆ１ＦＣ」Ｈまでをクリアし、スタックエリアのすべてをクリアしないようにしている。スタックエリアには、例えば、呼び出されたプログラムの戻り番地を記憶している領域があり、この部分をクリア対象にしないことで、当該戻り番地を保護している。

【１６５７】

メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアについての設定変更時ＲＡＭクリア範囲は、アドレス（「Ｆ２３２」Ｈ）からスタックエリア（領域外エリア）の前までである。作業領域（領域外エリア）では、性能表示等に関するデータがクリアされずに残される。このような、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアのクリア範囲については、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアについての設定登録時ＲＡＭクリア範囲の先頭のアドレス（「Ｆ００３」Ｈ）の下位１バイト（すなわち、「０３」Ｈ）に基づいて判断している。

【１６５８】

図１１２（Ｃ）には、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲の例が示されている。本実施形態では、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアについての電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、アドレス（「Ｆ０７Ｂ」Ｈ）から９バイト分をクリアする。電断復帰時と判定されているので、作業領域の大部分、及びスタックエリアの全部は、電断前の遊技状態等を保持するために、クリアされずに残される。クリアされる部分は、例えば、遊技異常検知フラグ等のデータである。なお、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲に関しては、スタックエリアはクリア対象でないため、上述した、異常時ＲＡＭクリア範囲や、設定変更ＲＡＭクリア範囲のように、意識的にスタックエリアの一部を残しておいて、プログラムの戻り番地を確保しようとする処理を行わないように制御することが可能である。

【１６５９】

メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアについての電断復帰時ＲＡＭクリア範囲は、アドレス（「Ｆ２３２」Ｈ）からスタックエリア（領域外エリア）の前までである。作業領域（領域外エリア）では、性能表示等に関するデータがクリアされずに残される。このような、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアのクリア範囲については、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアについての設定登録時ＲＡＭクリア範囲の先頭のアドレス（「Ｆ０７Ｂ」Ｈ）の下位１バイト（すなわち、「７Ｂ」Ｈ）に基づいて判断している。

【１６６０】
以上のように、それぞれのクリア範囲を決定する場合、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアについては、対応する遊技用エリアのクリア範囲のうち、先頭アドレスの下位１バイトに基づいて決定しており、新たに、各条件を参照してどのクリア範囲か判断する処理を省略している。また、遊技用エリアのクリア範囲の先頭アドレスの下位１バイトが、各クリア範囲で異なるように意図的に設定されているため、当該下位１バイトによって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアのクリア範囲を決定することができる。
【１６６１】
上記のように、本願では、遊技用の領域（遊技用エリア）のクリア範囲に応じて、遊技用以外の領域（領域外エリア）のクリア範囲を設定することができ、この場合、遊技用の領域のクリア範囲は、遊技用の領域のクリア範囲を指定する情報であって、例えば、遊技用の領域のクリア範囲の先頭アドレスの下位１バイトである。
【１６６２】
なお、図１１２で用いたアドレス値は例示のためのものであり、メインＲＡＭ６２０３における各エリアの配置やサイズ、各クリア範囲を様々に設定することができる。
【１６６３】
図１１２に示すような、遊技用エリアと領域外エリアのクリア処理は、遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ値の照合結果に基づいて、パチンコ遊技機の起動時に同期して（概ね同タイミングで）行われる。すなわち、（後で詳細に説明するが）図１１９に示す指定範囲クリア処理において図１２０の領域外指定領域クリア処理が呼び出され、そこで、領域外エリアのクリア処理が行われ、その後すぐに、指定範囲クリア処理に戻り、遊技用エリアのクリア処理が行われる。
【１６６４】
＜電断検知に係る外部割込み処理＞
次に、本実施形態における、電断を検知した際の外部マスカブル割込み処理の概要について、図１１３を参照して説明する。
【１６６５】
メインＣＰＵ６２０１は、本発明の第３実施形態に係るパチンコ遊技機のパラレル入力ポートを経由して、外部端子（ＸＩＮＴ端子）からの割込み要求信号を受信すると、この外部端子に対応付けられた設定領域のエントリアドレスを開始アドレスとするプログラムを開始する。このプログラムは、後述する図１３１の外部マスカブル割込み処理である。また、この設定領域には、割込み処理の優先順位を示すデータが含まれる。例えば、設定領域の上位ビット側にエントリアドレスが記憶され、下位ビット側に優先順位を示すデータが記憶され、エントリアドレスと優先順位を示すデータとの間には、少なくとも１ビットの「０」が配置される。
【１６６６】
また、本実施形態では、パチンコ遊技機のタイマカウンタ（例えば、タイマカウンタＰＴＣ２）からタイマ割込みの信号を受信すると、このタイマカウンタに対応付けられた設定領域のエントリアドレスを開始アドレスとするプログラムを開始する。このプログラムは、後述する図１３２のシステムタイマ割込み処理である。また、この設定領域には、割込み処理の優先順位を示すデータが含まれる。例えば、設定領域の上位ビット側にエントリアドレスが記憶され、下位ビット側に優先順位を示すデータが記憶され、エントリアドレスと優先順位を示すデータとの間には、少なくとも１ビットの「０」が配置される。
【１６６７】
このように、外部端子（ＸＩＮＴ端子）からの外部割込みや、タイマカウンタからのタイマ割込みといった割込み要因ごとに、上述した設定領域が設けられ、その対応する設定領域に記憶されたデータによって、割込みに応じて実行される処理プログラムのエントリアドレス、及び割込みの優先順位が規定される。
【１６６８】
上述した外部マスカブル割込み処理が開始されると、メインＣＰＵ６２０１は、入力ポ

ートの所定のアドレスをチェックして、電断信号を受信したか否かを判定する。この処理は、割込み要因が電断であるか否かを判定する処理であり、電断信号を受信した場合、図１１３（Ａ）に示すような割込み要因マスクで割込みマスクレジスタを更新し、所定の割込み要因をマスクする。

【１６６９】

ここで、割込みマスクレジスタには、図１１３（Ａ）に示す割込み要因マスクにより、電源投入後の初期設定において、例えば、タイマカウンタを割込みの要因とする割込み（タイマカウンタ割込み）と、電断を割込みの要因とする割込み（電断割込み）とを受け付けるように、対応するビット（例えば、ビット０～７において、ビット位置２とビット位置３）に「０」がセットされている。そして、上記の外部マスカブル割込み処理では、電断が生じた時点で、割込みマスクレジスタに対し、ビット位置２とビット位置３に、それぞれ「１」をセットする。

【１６７０】

このように、割込みマスクレジスタのビット位置２と、ビット位置３に、それぞれ「１」をセットすると、これ以降、メインＣＰＵ６２０１は、タイマカウンタ割込みと電断割込みを受け付けないように制御される（すなわち、図１３１の外部マスカブル割込み処理と、図１３２のシステムタイマ割込み処理が新たに開始されないように制御される）。

【１６７１】

次に、外部マスカブル割込み処理では、ＸＩＮＴ検知フラグをセットし、電断が発生しているというステータスをセットする。その後、後述する主制御メイン処理で呼び出される電断判定処理（図１１５のステップＳ６０１５、図１２４）において、このＸＩＮＴ検知フラグの内容を参照して、電断が発生しているか否かを判定し、電断が発生していれば、電断設定処理を実行する。

【１６７２】

図１１３（Ｂ）には、主制御回路６２００がプログラムを実行するのに必要な情報を格納するプログラム管理エリアに記憶される割込み初期設定データが示されている。このデータには、割込み優先順の設定値が記憶されている。

【１６７３】

図１１３（Ｃ）には、設定値が「０１」の場合の、割込要因ごとの優先順位が示されている。図１１３（Ｂ）に示したように、割込み優先順位の設定値がビット「０１」である場合、タイマカウンタ割込（タイマカウンタＰＴＣ２の割込み）のほうが、電断割込（ＸＩＮＴ端子からの信号による割込み）より割込の優先順位が高くなるように設定される。なお、この優先順位は、設定値を変えれば、それに応じて変更されるようになっている。また、本実施形態では、この優先順位の設定内容をプログラムで規定する必要はない。

【１６７４】

また、図１１３（Ａ）の割込みマスクレジスタは、各ビットがそれぞれ割込み要因に対応付けられるが、ここでは、ビット位置０からビット位置５に向かって、図１１３（Ｃ）に示す割込み要因が、優先順位が高い順に対応付けられている。すなわち、割込みマスクレジスタのビット位置０には、タイマカウンタＰＴＣ０の割込みが対応付けられ、ビット位置１には、タイマカウンタＰＴＣ１の割込みが対応付けられ、ビット位置２には、タイマカウンタＰＴＣ２の割込みが対応付けられ、ビット位置３には、外部端子（ＸＩＮＴ端子）からの外部割込みが対応付けられ、ビット位置４には、非同期シリアル送受信０による割込みが対応付けられ、ビット位置５には、非同期シリアル送受信１による割込みが対応付けられる。なお、ビット位置７とビット位置６は未使用である。

【１６７５】

上記のように、本実施形態では、タイマカウンタ割込みと電断割込みの発生を前提としているが、上記のように、少なくとも、複数のタイマカウンタによる割込み、複数の非同期シリアル送受信による割込み、及びＸＩＮＴ端子から入力する外部からの割込みに関する要因に対応することができる。

【１６７６】

このような、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、当該他の割込みを想定した処理のために分岐命令を記載しなくて済み、結果的に、プログラムの構成が簡潔になるとともに、サイズを小さくすることができる。

【１６７７】

また、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、電断の検知後、早急に電断に係る処理を実行することができ、また、当該他の割込みによる処理との実行タイミングや処理順を考慮する必要がなくなる。

【１６７８】

このように、割込みマスクレジスタに「１」をセットするビット位置によって、割込み要因ごとに発生の検知を行うか否かを調整することができるため、例えば、電断の検知により外部マスカブル割込み処理が実行された後に、特定の割込み要因に係る割込み処理については、その処理を許容するように制御することも可能である。

【１６７９】

［主制御メイン処理］

次に、図１１４～図１１６を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。なお、図１１４～図１１６は、主制御メイン処理の手順を示すフローチャートである。

【１６８０】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、バンク０の処理を開始し、電断信号ビットが「０」であるか否かを判定する（ステップＳ６００１）。ステップＳ６００１において、メインＣＰＵ６２０１が、電断信号ビットが「０」であると判定した場合（ステップＳ６００１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、電断を検知中であるとして、ステップＳ６００１の判定処理を繰り返す。

【１６８１】

ステップＳ６００１において、メインＣＰＵ６２０１が、電断信号ビットが「０」でないと判定した場合（ステップＳ６００１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、電断検知中でないとして、ステップＳ６００２に進む。

【１６８２】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６００２において、遊技用エリアに係る（バンク０の）スタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタＳＰに、図１１０（Ｃ）に示したスタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、バンク０でスタックが用いられる場合は、スタックポインタＳＰから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（遊技用エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用していく。

【１６８３】

次に、ステップＳ６００３において、内蔵レジスタの初期設定を行う。ここでは、例えば、内蔵レジスタ初期設定データテーブルを参照して、内蔵レジスタの初期設定を行う。また、Ｑレジスタに、バンク０において利用されるメインＲＡＭ６２０３の作業領域（遊技用エリア）の先頭アドレス（上位側）「Ｆ０」Ｈがセットされる。

【１６８４】

その後、ステップＳ６００４において、（例えば、Ｅレジスタに）起動時のＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態情報と、設定キー差込口６１７４に差し込まれる設定キー６１７４ａの状態情報を格納し、それらの状態を、後の起動状態チェック処理で確認できるようにしている。

【１６８５】

次いで、メインＣＰＵ６２０１は、ウェイト処理を行う（ステップＳ６００５）。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、副制御回路６３００側の起動待ち処理を行う。起動

待ち時間（ウェイト期間）はおよそ１２０００ｍｓｅｃである。また、この起動待ち時間において、メインＣＰＵ６２０１は、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）の発生チェック処理、割込み要求信号発生時のＷＤＴの出力処理、所定のタイミングでの磁気センサ初期化信号の出力処理を行う。この処理は、タイムアウトレジスタを用いて行われる。また、割込み禁止中も、例えば、タイマカウンタＰＴＣ２のタイマカウントの更新を行うように制御し、ＰＴＣ２のタイムアウトが発生したか否かを、ＰＴＣ２タイムアウトフラグレジスタを用いて１命令で判定し、処理を分岐させることで、擬似的に、タイマ割込みが行われたか否かに応じて処理が分岐するような制御を行うことも可能である。

【１６８６】

次いで、メインＣＰＵ６２０１は、ＲＡＭアクセス設定を行う（ステップＳ６００６）。この処理で、メインＣＰＵ６２０１は、メインＲＡＭ６２０３へのアクセス許可コマンドを、対応するレジスタに送信する。

【１６８７】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、指定領域ＣＲＣ検査処理を行う（ステップＳ６００７）。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、バンク１に係る処理（領域外エリアの処理）を行う。メインＣＰＵ６２０１はそこで、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアと領域外エリアに関するＣＲＣ検査を行い、その処理が終了すると、遊技用エリア処理復帰命令でリターンすることにより、以降の処理が、バンク０に係る処理（遊技用エリアの処理）を行うことになる。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６８８】

なお、ＣＲＣ検査は、例えば、指定された領域のデータについて、予め定めておいた特定の値で割り、その余りを、異常があるか否かのチェック用の値として使用するものである。異なる時点でこのチェック用の値を算出し、それらが一致しない場合、当該指定された領域のデータに関して、変動があった（データの位置や値に異常があった）と判断することができる。

【１６８９】

次に、ステップＳ６００８において、メインＣＰＵ６２０１は、起動状態チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、ＣＲＣチェック結果と電源投入時の所定キーの操作等に基づいて、メインＲＡＭ６２０３のクリア範囲を決定する。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６９０】

次に、ステップＳ６００９において、メインＣＰＵ６２０１は、指定範囲クリア処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア、及び領域外エリアについて、指定範囲のクリアを行う。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６９１】

次に、ステップＳ６０１０において、メインＣＰＵ６２０１は、（例えば、ＨＬレジスタに）メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットし、このＨＬレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを作業領域に格納する。

【１６９２】

次いで、ステップＳ６０１１において、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０１０でセットされた電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを用いて、格納対象領域に電源投入時初期化用データテーブルのデータをセットする。また、この処理では、開始時点で割込み禁止の設定がされ、終了時点で、当該処理の開始時点における割込み禁止／許可状態が復元される。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６９３】

次いで、ステップＳ６０１２において、メインＣＰＵ６２０１は、設定変更確認処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、設定キー６１７４ａが設定キー差込口６

１７４に差し込まれて「オン」の状態となっている場合に、設定更新や設定変更の処理を行うように制御する。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６９４】

次に、ステップＳ６０１３において、メインＣＰＵ６２０１は、遊技復帰処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、遊技機の電源投入（起動時）の際に、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オン」であるか否かを判定し、「オン」でなければ、電断復帰時であると判断して、遊技の復帰を行うために、電断復帰時の初期設定処理を行い、「オン」であれば、ＲＡＭクリア（バックアップクリア）が指定されたと判断して、遊技の復帰を行うために、バックアップクリア時の初期設定処理を行う。バックアップクリア時の初期設定処理では、上述したとおり、報知モードがリセット（０にセット）される。そのため、電断時の報知モードが３又は４であったとしても、報知モードがリセットされるため、電断復帰後に遊技停止状態とならない。

【１６９５】

次に、ステップＳ６０１４において、メインＣＰＵ６２０１は、割込み禁止処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが禁止される。またここで、上述したように、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「０」にセットされる。

【１６９６】

この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、割込み禁止命令を実行し、その結果、割込み許可レジスタ１の値は「０」となり、割込み許可レジスタ２の値も「０」となる。このように、割込み禁止命令が実行されると（割込み許可レジスタ１の値が「０」の間）、マスカブル割込みは禁止される。

【１６９７】

次に、ステップＳ６０１５において、メインＣＰＵ６２０１は、電断判定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、電断が検知されたか否か（すなわち、ＸＩＮＴが検知されたか否か）を判定し、電断が検知された場合は、電断設定処理を行う。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１６９８】

次に、ステップＳ６０１６において、メインＣＰＵ６２０１は、初期乱数値更新処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、特別図柄判定用初期値乱数の更新処理を行う。

【１６９９】

この後、ステップＳ６０１７において、メインＣＰＵ６２０１は、性能表示モニタ集計除算処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、バンク１に係る処理（領域外エリアの処理）となる。メインＣＰＵ６２０１は、各種ベース値を算出・更新し、各処理は、メインＲＡＭ６２０３作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１７００】

次に、ステップＳ６０１８において、メインＣＰＵ６２０１は、割込み許可処理を行う。この処理によって、マスカブル割込みが許可される。またここで、上述したように、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が共に「１」にセットされる。

【１７０１】

次に、ステップＳ６０１９において、メインＣＰＵ６２０１は、システム周期時間（６ｍｓｅｃ：割込み周期（２ｍｓｅｓ）の３倍）が経過したか否かを判定する。具体的には、メインＣＰＵ６２０１は、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（遊技用エリア）の割込みカウンタ領域に格納された値（現在の割込みカウンタの計数値）から３減算した値が「０」であるか否かを判定する。なお、割込みカウンタの値は、システムタイマ割込み処理毎に１加算され（図１３３のステップＳ６４０２参照）、システム周期時間経過時には「３」となる。それゆえ、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」である場合には、ステップＳ６０１９の判定は「ＹＥＳ」となり、割込みカウンタの値から３減算した値が「０」でない場合、ステップＳ６０１９の判定は「ＮＯ」となる。

【１７０２】
ステップＳ６０１９において、メインＣＰＵ６２０１が、システム周期時間が経過していないと判定した場合（ステップＳ６０１９がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、処理をステップＳ６０１４の処理に戻し、ステップＳ６０１４以降の処理を行う。
【１７０３】
一方、ステップＳ６０１９において、メインＣＰＵ６２０１が、システム周期時間が経過したと判定した場合（ステップＳ６０１９がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０２０において、タイマカウンタ更新処理を行う。この処理は、割込みカウンタ領域に格納された値（割込みカウンタの値）から１減算する処理を３回行うものである。この処理により、主制御メイン処理内の割込み禁止区間を管理する割込みカウンタの値がリセットされる（「０」になる）。
【１７０４】
上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ６０１４～ステップＳ６０１８の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施形態では、後述する遊技制御に関する各種処理は、６ｍｓｅｃ毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施形態では、割込み禁止区間を割込み周期の３倍とする例を説明したが、本発明はこれに限定されず、例えば、割込み禁止区間を割込み周期の２倍以上で且つ３倍以外の値にしてもよい。
【１７０５】
次いで、メインＣＰＵ６２０１は、主制御コマンド送受信処理を行う（ステップＳ６０２１）。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、主に、払出制御のコマンド送受信処理を行う。なお、この処理については、後で詳細に説明する。
【１７０６】
次いで、メインＣＰＵ６２０１は、特別図柄制御処理を行う（ステップＳ６０２２）。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、特別図柄ゲームの制御処理を行う。なお、特別図柄制御処理については、図２６等を参照して説明した処理と同様のものである。
【１７０７】
次いで、メインＣＰＵ６２０１は、普通図柄制御処理を行う（ステップＳ６０２３）。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、普通図柄ゲームの制御処理を行う。なお、普通図柄制御処理については、図４３等を参照して説明した処理と同様のものである。
【１７０８】
次いで、メインＣＰＵ６２０１は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う（ステップＳ６０２４）。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、第１特別図柄表示ＬＥＤ、第２特別図柄表示ＬＥＤ、普通図柄表示ＬＥＤ、保留表示ＬＥＤ等に出力する表示データの設定処理を行う。
【１７０９】
次いで、メインＣＰＵ６２０１は、遊技情報データ生成処理を行う（ステップＳ６０２５）。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、外部端子板パルス信号の制御処理、出力データの設定処理等を行う。その後、ステップＳ６０２６において、メインＣＰＵ６２０１は、試射試験信号の生成処理を行う。なお、試射試験信号の生成処理は、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（領域外エリア）を使用して行われる。
【１７１０】
次いで、メインＣＰＵ６２０１は、ポート出力処理を行う（ステップＳ６０２７）。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、出力ポートへの出力データのセット（転送）処理、ＷＤＴの出力処理を行う。
【１７１１】
次いで、メインＣＰＵ６２０１は、状態監視処理を行う（ステップＳ６０２８）。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、発射位置判定処理（発射位置に変化があれば、発射位置コマンドの送信予約処理を行う）、遊技異常検知判定処理（異常があれば、遊技異常

検知コマンドの送信予約処理を行う）、払出異常検知判定処理（異常があれば、払出異常検知コマンドの送信予約処理を行う）を行う。

【１７１２】

そして、ステップＳ６０２８の処理後、メインＣＰＵ６２０１は、処理をステップＳ６０１４の処理に戻し、ステップＳ６０１４以降の処理を行う。

【１７１３】

上述のように、本実施形態の主制御メイン処理では、起動後、ウェイト処理（ステップＳ６００５）の実行前に、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態情報、及び、設定キー６１７４ａの状態情報の退避する（ステップＳ６００４）。このような処理を設けた場合、例えばウェイト期間中に設定キー差込口６１７４に対し設定キー６１７４ａの操作が行われても（オン／オフされても）、電源投入時におけるこれらの状態情報を確保しておくことができるので、本実施形態では、起動時のＲＡＭクリアスイッチ６１７６の操作状況、及び設定キー６１７４ａの操作状況を、より確実に把握して、遊技機に対する操作を正確に識別することができる。

【１７１４】

また、上述のように、本実施形態では、主制御メイン処理内において、遊技制御に関する各種処理（ステップＳ６０２０以降の処理）の実行前に、６ｍｓｅｃの割込み禁止区間（ステップＳ６０１４～ステップＳ６０１８の処理区間）を設け、割込み禁止区間内で電断処理（ステップＳ６０１５）、初期値乱数更新処理（ステップＳ６０１６）、性能表示モニタ集計除算処理（ステップＳ６０１７）等が行われる。すなわち、本実施形態では、遊技の出玉性能等に影響を与える値や遊技全体を通じて集計される値の管理処理を割込み禁止区間で行う。それゆえ、このような割込み禁止区間を設けることにより、遊技の管理が簡便になり、主制御回路６２００で行われる処理をより効率よく実行することができ、主制御回路６２００の処理負荷を軽減することができる。

【１７１５】

［指定領域ＣＲＣ検査処理］

次に、図１１７を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される指定領域ＣＲＣ検査処理（図１１４のステップＳ６００７）について説明する。なお、図１１７は、指定領域ＣＲＣ検査処理の手順を示すフローチャートである。

【１７１６】

指定領域ＣＲＣ検査処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。ただし、この処理では、ＣＲＣ算出のために、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアも参照する。

【１７１７】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０４１において、領域外エリアに係る（バンク１の）スタックポインタの設定処理を行う。ここでは、例えば、スタックポインタＳＰに、図１１０（Ｃ）に示したスタックエリア（領域外エリア）の最終アドレス＋１をセットする。そして、以降の処理中、バンク１でスタックが用いられる場合は、スタックポインタＳＰから１を減じた後、そのアドレスにレジスタの値等を格納し、以降同様に、スタックエリア（領域外エリア）をアドレス値の大きいエリアから小さいエリアに順に使用する。

【１７１８】

本実施形態では、遊技機が起動すると、最初に、図１１４ないし図１１６に示した主制御メイン処理が開始され、最初に遊技用エリアに係るスタックポインタの設定処理が行われる一方（ステップＳ６００２）、領域外エリアに関しても、領域外エリアに係る処理として、遊技機の起動後初めて実行された指定領域ＣＲＣ検査処理において、領域外エリア

に係るスタックポインタ設定処理が行われる。このように、遊技用エリアのスタックポインタは、遊技用エリアの処理の際に行い、領域外エリアのスタックポインタは、領域外エリアの処理の際に行うように切り分けることで、コーディングのミス等を防止することができる。

【１７１９】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０４２において、指定領域ＣＲＣ演算処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア）、及びスタックエリア（遊技用エリア））、及び領域外エリア（作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア））のデータについてＣＲＣ演算を行うものである。

【１７２０】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０４３において、電断時の指定領域に関するＣＲＣ演算結果を取得する。この処理は、記憶されている電断時のＣＲＣ演算結果をメインＲＡＭ６２０３から読み取るものである。電断時のＣＲＣ演算結果は、電断が検知されたときに指定領域のデータについてしたＣＲＣ演算の結果であり、例えば、ＣＲＣ演算の後で、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（領域外エリア）に格納される。電断時にＣＲＣ演算を行う処理については、後で詳細に説明する。

【１７２１】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０４４において、ステップＳ６０４２で計算したＣＲＣ演算結果と、ステップＳ６０４３で取得した（直前の）電断時のＣＲＣ演算結果とを照合し、ステップＳ６０４５において、（例えば、Ｂレジスタに）初期値として、バックアップ異常ありを示すフラグ「１」をセットする。

【１７２２】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０４６において、ステップＳ６０４４で行ったＣＲＣ演算結果の照合結果を判定し、不一致であった場合（ステップＳ６０４６がＹＥＳ判定の場合）、バックアップ異常があったものと判断してステップＳ６０５１に進む。Ｂレジスタには、初期値のまま、フラグ「１」がセットされている。

【１７２３】

ステップＳ６０４６において、ＣＲＣ演算結果の照合結果が一致したと判定された場合（ステップＳ６０４６がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０４７において、Ｂレジスタに、電断未検知を示すフラグ「２」をセットする。

【１７２４】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０４８において、電断が実施されたか否かを示す電断実施フラグを取得し、ステップＳ６０４９において、その電断実施フラグに基づいて、電断実施が行われたか否かを判定する。ここで、電断が実施されていないと判定された場合（ステップＳ６０４９がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、電断未検知であると判断してステップＳ６０５１に進む。Ｂレジスタには、ステップＳ６０４７でセットされた、（電断未検知を示す）フラグ「２」がセットされている。

【１７２５】

ステップＳ６０４９において、電断実施が行われたと判定された場合（ステップＳ６０４９がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、Ｂレジスタに、異常なしを示すフラグ「０」をセットする。

【１７２６】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０５１において、Ｂレジスタに記憶されている照合結果（フラグ）を、「ＣＲＣ照合結果」として、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（領域外エリア）に格納し、さらに、ステップＳ６０５２において、電断実施フラグをクリアする。

【１７２７】

最後に、メインＣＰＵ６２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１７２８】
このように、指定領域ＣＲＣ検査処理において、電源投入後、最初にメインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに関する処理を行う際に、バンク１に係るスタックポインタＳＰの設定がされるため、初期化処理が効率的かつ簡潔な構成で実行されることになる。
【１７２９】
［起動状態チェック処理］
次に、図１１８を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される起動状態チェック処理（図１１４のステップＳ６００８）について説明する。なお、図１１８は、起動状態チェック処理の手順を示すフローチャートである。この処理では、メインＲＡＭ６２０３に異常があるか否か、電源投入時の設定キー６１７４ａ、及びＲＡＭクリアスイッチ６１７６の操作、及び前回の電断時に設定変更が行われていたか否かに応じて起動状態が決定され、その決定された起動状態に基づいて、メインＲＡＭ６２０３のクリア範囲（ＲＡＭクリア範囲）が設定される。
【１７３０】
まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０７１において、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（領域外エリア）に格納されているＣＲＣ照合結果を取得する。このＣＲＣ照合結果には、例えば、上述した指定領域ＣＲＣ検査処理において、バックアップ異常あり（フラグ「１」）、電断未検知（フラグ「２」）、異常なし（フラグ「０」）のいずれかがセットされている。
【１７３１】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０７２において、ＲＡＭのクリア範囲（例えば、ＨＬレジスタ）の初期値として、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをセットする。
【１７３２】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０７３において、ステップＳ６０７１で取得したＣＲＣ照合結果を参照して、異常があるか否かを判定し、異常がある場合（ステップＳ６０７３がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６０７７に進み、異常がない場合（ステップＳ６０７３がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６０７４において、ＨＬレジスタに、設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをセットする。
【１７３３】
ステップＳ６０７４の後、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０７５において、前回のＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態情報に基づき、今回の処理が、設定変更中の電断復帰であるか否かを判定する。設定変更中の電断復帰でない場合（ステップＳ６０７５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６０７７に進み、設定変更中の電断復帰である場合（ステップＳ６０７５がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６０７６において、（例えば、Ｅレジスタに）前回のＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態情報、及び設定キー６１７４ａの状態情報をセットする。この処理は、今回のＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態情報、及び設定キー６１７４ａの状態情報を、前回の（電断復帰前の）情報に書き換えるものであり、これにより、設定変更中の電断復帰であった場合に、今回において、その設定変更を継続させるようにしている。
【１７３４】
ステップＳ６０７６の後、または、ステップＳ６０７３のＹＥＳ判定の場合、ステップＳ６０７５のＮＯ判定の場合、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６０７７に進み、そこで、今回のＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態情報、及び設定キー６１７４ａの状態情報から、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６がオン、かつ設定キー６１７４ａがオンであるか否かを判定し、両方がオンであれば（ステップＳ６０７７がＹＥＳ判定の場合）、処理を終了する。
【１７３５】
このように、メインＲＡＭが異常であって（ステップＳ６０７３がＹＥＳ判定の場合）、かつ、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オン」、設定キ

ー６１７４ａが「オン」である場合、ＲＡＭのクリア範囲には異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ６０７７のＹＥＳ判定を経て、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われ（図１１９、図１２０参照）、その後、設定変更の処理が行われる（図１２２、図１２３参照）。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「ＲＡＭ異常１」であり、第６のパターンに対応する。

【１７３６】

また、メインＲＡＭに異常がなく（ステップＳ６０７３がＮＯ判定の場合）、かつ、設定変更中の電断復帰ではなく（ステップＳ６０７５がＮＯ判定の場合）、さらに、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オン」、設定キー６１７４ａが「オン」である場合、ＲＡＭのクリア範囲には設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ６０７７のＹＥＳ判定を経て、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われ（図１１９、図１２０参照）、その後、設定変更の処理が行われる（図１２２、図１２３参照）。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「設定変更」であり、第４のパターンに対応する。上記のクリア処理すなわち設定変更時のクリア処理では、上述したとおり、報知モードがリセット（０にセット）される。そのため、電断時の報知モードが３又は４であったとしても、報知モードがリセットされるため、電断復帰後に遊技停止状態とならない。

【１７３７】

さらに、メインＲＡＭに異常がなく（ステップＳ６０７３がＮＯ判定の場合）、かつ、設定変更中の電断復帰である場合（ステップＳ６０７５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６０７６において、電源投入時の操作が、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オン」、設定キー６１７４ａが「オン」に擬制されるので、ＲＡＭのクリア範囲には設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ６０７７のＹＥＳ判定を経て、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われ（図１１９、図１２０参照）、その後、設定変更の処理が行われる（図１２２、図１２３参照）。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「設定変更」であり、第５のパターンに対応する。

【１７３８】

ステップＳ６０７７において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６と設定キー６１７４ａが両方オンでない場合（ステップＳ６０７７がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６０７８に進む。

【１７３９】

次に、ステップＳ６０７８において、メインＣＰＵ６２０１は、ＣＲＣ照合結果を参照して、異常があるか否かを判定し、異常がある場合（ステップＳ６０７８がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６０７９に進み、そこで、遊技復帰不可能エラー処理を行う。遊技復帰不可能エラー処理ではＷＤＴのクリア処理、及びリスタート処理を無限ループで繰り返し、例えば、性能表示モニタ６１７０に「Ｅ」の文字を表示するよう制御し、遊技停止の状態となる。なお、この場合、上述したように、クリア範囲としては、異常時ＲＡＭクリア範囲が設定されるが、ここで、このクリア範囲（異常時ＲＡＭクリア範囲）をクリアするようにしてもよいし、クリアせずにそのまま遊技停止の状態としてもよい。

【１７４０】

このように、メインＲＡＭが異常であって（ステップＳ６０７３がＹＥＳ判定の場合）、かつ、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６と設定キー６１７４ａが両方「オン」の状態になっていない場合、ＲＡＭのクリア範囲には異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ６０７８のＹＥＳ判定を経て、上記のように遊技復帰不可能エラー処理を行う。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「ＲＡＭ異常２」であり、第７のパターンに対応する。

【１７４１】

メインＲＡＭ６２０３に異常がない場合（ステップＳ６０７８がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６０８０において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態が「オン」であるか否かを判定する。

【１７４２】
ステップＳ６０８０において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態が「オン」である場合（ステップＳ６０８０がＹＥＳ判定の場合）、処理を終了する。
【１７４３】
このように、メインＲＡＭに異常がなく（ステップＳ６０７８がＮＯ判定の場合）、かつ、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オン」である場合（ステップＳ６０８０がＹＥＳ判定の場合）、ＲＡＭのクリア範囲には設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、ステップＳ６０８０のＹＥＳ判定を経て、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われ（図１１９、図１２０参照）、その後、電断復帰の処理が行われる。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「ＲＡＭクリア」であり、第３のパターンに対応する。
【１７４４】
なお、この場合は、ステップＳ６０７６でＲＡＭクリアスイッチ６１７６と設定キー６１７４ａの状態情報がセットされると、ステップＳ６０７７でＹＥＳ判定となるため、設定変更中の電断復帰ではないと言える。また、設定キー６１７４ａも「オン」の状態であれば、ステップＳ６０７７でＹＥＳ判定となるので、ここでは、設定キー６１７４ａは「オフ」の状態であると言える。
【１７４５】
ステップＳ６０８０において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態が「オフ」である場合（ステップＳ６０８０がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６０８１において、ＨＬレジスタに、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをセットし、処理を終了する。
【１７４６】
このように、メインＲＡＭに異常がなく（ステップＳ６０７８がＮＯ判定の場合）、かつ、電源投入時の操作において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オン」でない場合（ステップＳ６０８０がＮＯ判定の場合）、ＲＡＭのクリア範囲には電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定され、この処理を終了した後、当該クリア範囲に基づいてクリア処理が行われる（図１１９、図１２０参照）。この起動状態は、図１１１（Ａ）に示す「電断復帰」、または「設定確認」であり、第１のパターン、または第２のパターンに対応する。なお、ここでは、上記と同様に、ステップＳ６０７６でＲＡＭクリアスイッチ６１７６と設定キー６１７４ａの状態情報がセットされると、ステップＳ６０７７でＹＥＳ判定となるため、設定変更中の電断復帰ではないと言える。
【１７４７】
上記のように、ＲＡＭのクリア範囲に電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが設定される起動状態として、図１１１（Ａ）に示す第１のパターンと第２のパターンがあるが、第１のパターンでは、設定キー６１７４ａが「オフ」の状態でかつ、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オフ」の状態になっており、一方、第２のパターンでは、設定キー６１７４ａが「オン」の状態でかつ、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オフ」の状態になっており、これらの相違点に基づいて、後続の処理が切り分けられる。すなわち、第１のパターンの起動状態は「電断復帰」であり、当該クリア範囲に基づいたクリア処理の後、電断復帰の処理が行われ、第２のパターンの起動状態は「設定確認」であり、当該クリア範囲に基づいたクリア処理の後、設定確認の処理が行われる（図１２２、図１２３参照）。
【１７４８】
［指定範囲クリア処理］
次に、図１１９を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される指定範囲クリア処理（図１１５のステップＳ６００９）について説明する。なお、図１１９は、指定範囲クリア処理の手順を示すフローチャートである。
【１７４９】
まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１０１において、起動時のＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態情報、及び設定キー６１７４ａの状態情報といった情報をスタッ

クに退避する。これらの情報は、例えば、ＥレジスタやＤレジスタのデータをスタックに退避することで実現される。

【１７５０】

次に、ステップＳ６１０２において、メインＣＰＵ６２０１は、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス（下位アドレス）がセットされているレジスタの値を、ＲＡＭクリア範囲判定データとして、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア））に格納する。本実施形態では、図１１８の起動状態チェック処理に関連して説明したように、例えば、メインＲＡＭ６２０３の異常、設定変更の有無、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６の操作といった各条件に応じて、ＨＬレジスタに、対応するＲＡＭクリア範囲先頭アドレスがセットされており、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアのクリア処理にあたり、ＨＬレジスタに記憶されているＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位を参照することによって、再度、図１１８に示したような判定を行わなくて済むようにした。

【１７５１】

また、本実施形態では、ＨＬレジスタに記憶されているＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位のみを渡すことによって、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア））と同様に、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリア（作業領域（領域外エリア））についても、それぞれ対応する条件に応じた範囲をクリアすることができるように構成されている。例えば、ある条件で、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアの領域（アドレス「Ｆ０７Ｂ」Ｈを先頭とする領域）をクリアする場合に、アドレスの下位データである「７Ｂ」Ｈを渡すことによって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアでは、その「７Ｂ」Ｈのデータに対応する領域が決定され、その決定された領域をクリアするように制御することができる。

【１７５２】

また、ここでは、ＲＡＭクリア範囲判定データを、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア））に格納しているが、これは、データをレジスタに記憶させて渡すことができないためである。領域外エリア処理呼出命令がされた場合、図１０９に示すようにバンク０からバンク１に切り替わって、それに応じてレジスタも切り替えられる。

【１７５３】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１０４において、領域外指定領域クリア処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、バンク１に係る処理（領域外エリアの処理）を行う。領域外指定領域クリア処理は、上述した、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスがセットされているレジスタの下位アドレスに基づいて、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアの指定範囲をクリアする。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１７５４】

なお、ここで呼び出される領域外指定領域クリア処理では、割込み禁止命令、及び割込み許可命令を実行するものではないが、図１１５に示す主制御メイン処理のステップＳ６０１１で呼び出されるデータ格納処理（図１２１参照）のように、割込み禁止命令、及び割込み許可命令を実行する構成であれば、このデータ格納処理と同様に、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すように構成することができる。

【１７５５】

すなわち、割込み禁止命令の前で割込み許可レジスタ２の値を退避し、割込み禁止命令の後で実行される所定処理が終了した後で、退避していた、割込み許可レジスタ２の値から、データ格納処理が呼び出された時点での割込み制御状態を判断し、割込み許可の状態であった場合は、割込み許可命令を実行し、そうでなければ、割込み禁止の状態のまま終了するように構成することができる。

【１７５６】

次に、メインＣＰＵ６２０１では、バンク０に係る処理（遊技用エリアの処理）に戻り

、ステップＳ６１０５において、ＲＡＭクリア範囲のサイズ（例えば、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲のサイズ）をセットする。

【１７５７】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１０６において、ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスが、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスであるか否かを判定し、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスである場合（ステップＳ６１０６がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６１０９に進む。

【１７５８】

一方、電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスでない場合（ステップＳ６１０６がＮＯ判定の場合）、この場合は、電断復帰時のＲＡＭクリア範囲とは異なるので、ステップＳ６１０７において、電断復帰時以外のＲＡＭクリア範囲における最終アドレスを、ＲＡＭクリア範囲最終アドレスとしてセットする。ここでセットされるＲＡＭクリア範囲最終アドレスは、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアの最終アドレスとなるが、スタックエリア（遊技用エリア）のうち、使用されているスタックをクリアしないように考慮される。例えば、スタックエリア（遊技用エリア）において、アドレス値の大きいスタックからアドレス値の小さいスタックに向けて順に使用されるが、スタックエリア（遊技用エリア）の最終アドレスから４を減算したアドレスがＲＡＭクリア範囲最終アドレスとしてセットされ、所定バイト分（例えば、４バイト分）のスタックがクリアされることなく確保される。これによって、呼び出されたプログラムの戻り番地や退避されたデータ等が保護されることになる。

【１７５９】

その後、ステップＳ６１０８において、ステップＳ６１０２で記憶されたＲＡＭクリア範囲先頭アドレス（下位アドレス）とステップＳ６１０７でセットされたＲＡＭクリア範囲最終アドレスとから、電断復帰時でない場合のＲＡＭクリア範囲のサイズを算出し、その後、ステップＳ６１０９に進む。

【１７６０】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１０９において、ＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、例えば、ＨＬレジスタに記憶されている、クリア対象となるＲＡＭクリア範囲の先頭アドレスと、ステップＳ６１０５で算出されたクリア範囲のサイズ、または、ステップＳ６１０８で算出されたクリア範囲のサイズを指定すると、その範囲のデータのすべてのバイトが「００」Ｈにセットされる。

【１７６１】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１１０において、起動時のＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態情報、及び設定キー６１７４ａの状態情報といった情報をスタックから復帰させる。これらの情報は、例えば、ＥレジスタやＤレジスタに格納される（ステップＳ６１０１参照）。

【１７６２】

このような、指定範囲クリア処理によって、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアにおけるクリア範囲（下位アドレス）が、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアにおけるクリア範囲の決定に効果的に利用され、処理の効率化が図られるとともに、プログラムの構成を簡潔にし、さらにプログラムのサイズを小さくすることができる。

【１７６３】

［領域外指定領域クリア処理］

次に、図１２０を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御による指定範囲クリア処理で呼び出される領域外指定領域クリア処理（図１１９のステップＳ６１０４）について説明する。なお、図１２０は、領域外指定領域クリア処理の手順を示すフローチャートである。

【１７６４】

領域外指定領域クリア処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラム

は、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。

【１７６５】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１２１において、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア（作業領域（遊技用エリア））に格納されているＲＡＭクリア範囲判定データを取得する。このＲＡＭクリア範囲判定データは、図１１８のステップＳ６１０２において、メインＣＰＵ６２０１により格納されたデータである。

【１７６６】

次に、ステップＳ６１２２において、メインＣＰＵ６２０１は、取得したＲＡＭクリア範囲判定データを（例えば、Ｅレジスタに）退避する。その後、ステップＳ６１２３において、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１２１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データと比較するために、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアにおける異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスを（例えば、ＨＬレジスタに）セットする。

【１７６７】

次に、ステップＳ６１２４において、メインＣＰＵ６２０１は、ＨＬレジスタにセットされた異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと、ＲＡＭクリア範囲判定データを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致した場合（ステップＳ６１２４がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６１２８に進む。

【１７６８】

一方、ＲＡＭクリア範囲判定データが、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致しない場合（ステップＳ６１２４がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６１２５において、ステップＳ６１２１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データと比較するために、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアにおける設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをＨＬレジスタにセットする。

【１７６９】

次に、ステップＳ６１２６において、メインＣＰＵ６２０１は、ＨＬレジスタにセットされた設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと、ＲＡＭクリア範囲判定データを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが、設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致した場合（ステップＳ６１２６がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６１２８に進む。

【１７７０】

一方、ＲＡＭクリア範囲判定データが、設定変更時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致しない場合（ステップＳ６１２６がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６１２７において、ステップＳ６１２１で取得したＲＡＭクリア範囲判定データと比較するために、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアにおける電断復帰時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスをＨＬレジスタにセットし、ステップＳ６１２８に進む。

【１７７１】

ステップＳ６１２８では、それぞれのＲＡＭクリア範囲のサイズを算出し、その後、ステップＳ６１２９において、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに関し、ＲＡＭクリア範囲のクリアを実行する。この処理では、例えば、ＨＬレジスタに記憶されている、クリア対象となるＲＡＭクリア範囲の先頭アドレスと、ステップＳ６１２８で算出されたＲＡＭクリア範囲のサイズを指定すると、その範囲のデータのすべてのバイトが「００」Ｈにセットされる。

【１７７２】

次に、ステップＳ６１３０において、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１２２で退避させていたＲＡＭクリア範囲判定データを、Ｅレジスタから（例えば、Ａレジスタに）復帰させる。

【１７７３】

次に、ステップＳ６１３１において、メインＣＰＵ６２０１は、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと、ＲＡＭクリア範囲判定データを比較し、ＲＡＭクリア範囲判定データが、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致しない場合（ステップＳ６１３１がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６１３４に進む。なお、ステップＳ６１３１の判定は、実質的にステップＳ６１２４と同様の判定である。

【１７７４】

ＲＡＭクリア範囲判定データが、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレスの下位アドレスと一致した場合（ステップＳ６１３１がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６１３２において、（例えば、ＨＬレジスタに）メインＲＯＭ６２０２に記憶されている性能表示モニタ制御イニシャルテーブルのアドレスをセットする。

【１７７５】

次に、ステップＳ６１３３において、メインＣＰＵ６２０１は、テーブルデータ設定処理を実行する。この処理は、メインＲＯＭ６２０２に記憶されている性能表示モニタ制御イニシャルテーブルのアドレスを表すＨＬレジスタを参照して、性能表示モニタの制御に係る初期値を（メインＲＡＭ６２０３の）作業領域に格納する処理である。性能表示モニタの制御に係る初期値には、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングや点滅繰返し回数等が含まれる。

【１７７６】

ステップＳ６１３４において、メインＣＰＵ６２０１は、（例えば、ＨＬレジスタに）メインＲＯＭ６２０２に記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスをセットする。

【１７７７】

次に、ステップＳ６１３５において、メインＣＰＵ６２０１は、テーブルデータ設定処理を実行する。この処理は、メインＲＯＭ６２０２に記憶されている電源投入時初期化用データテーブルのアドレスを表すＨＬレジスタを参照して、電源投入時初期化用のデータを（メインＲＡＭ６２０３の）作業領域に格納する処理である。電源投入時初期化用のデータには、例えば、ＬＥＤの点滅切替タイミングと点滅繰返し回数の乗算結果等が含まれる。

【１７７８】

最後に、メインＣＰＵ６２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１７７９】

このように、領域外指定領域クリア処理では、図１１８に示した起動状態チェック処理で決定された、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアに係るクリア範囲を用いて、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに係るクリア範囲を決定しているため、メインＲＡＭ６２０３のクリア処理が効率的かつ簡潔な構成で実行されることになる。

【１７８０】

［データ格納処理］

次に、図１２１を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出されるデータ格納処理（図１１５のステップＳ６０１１）について説明する。なお、図１２１は、データ格納処理の手順を示すフローチャートである。また、メイン処理から呼び出される場合、例えば、ＨＬレジスタには、電源投入時初期化用データテーブルのアドレスがセットされている。なお、本実施形態では、このデータ格納処理が、図１１５のステップＳ６０１１等を含む数カ所でコールされ、それぞれ、バンク０に係る処理（領域内エリアに係る処理）として実行されるように構成されているが、上述した特定の呼出命令でコールすることによって、バンク１に係る処理（領域外エリアに係る処理）として実行されるように構成することができる。また、ここで、データ格納処理がバンク０に係る処理（領域内エリアに係る処理）として実行される場合に、例えば、ＱレジスタにメインＲＡＭ６２０３の領域内アドレスの先頭アドレス（上位側）「Ｆ０」Ｈをセットしておくことで、データ格納処理では、メインＲＡＭ６２０３の領域内エリアにあ

る処理対象エリアを、当該処理対象エリアの先頭アドレス（下位側）だけで特定することができ、当該処理対象エリアに係る命令の長さを（アドレスを４バイト（上位側＋下位側）で指定するより）短くすることができる。同様に、データ格納処理がバンク１に係る処理（領域外エリアに係る処理）として実行される場合は、例えば、ＱレジスタにメインＲＡＭ６２０３の領域外アドレスの先頭アドレス（上位側）「Ｆ２」Ｈをセットしておくことで、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアにある処理対象エリアを、当該処理対象エリアの先頭アドレス（下位側）だけで特定することができる。

【１７８１】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１５１において、割込み許可レジスタ２の値をレジスタ（例えば、フラグレジスタＦのパリティ／オーバーフロー・フラグ）に退避する。割込み許可レジスタ２の値は、上述の通り、割込み禁止命令がされると、「０」となり、それ以前の情報が失われてしまうため、このタイミングでこの値を退避しておく。

【１７８２】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１５２において、割込み禁止命令を行う。これによって、データ格納処理の開始時点で割込み禁止がされていない場合は、この割込み禁止命令以降、後述するステップＳ６１６２で割込み許可命令がされるまでの間、マスカブル割込みが禁止される。次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１５３において、割込み許可レジスタ２の値を記憶しているレジスタ（フラグレジスタＦ）のデータを、スタックに保存する。

【１７８３】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１５４において、ＨＬレジスタを参照して、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスのデータを取得する。上記のように、当該処理がメイン処理から呼び出された場合、電源投入時初期化用データテーブルが取得される。

【１７８４】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１５５において、ステップＳ６１５４で取得したデータから、クリア処理に係るデータのサイズを判定し、そのサイズが０で、クリア処理がないと判定した場合（ステップＳ６１５５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６１５８に進む。

【１７８５】

一方、クリア処理に係るデータのサイズが０ではなく、クリア処理があると判定した場合（ステップＳ６１５５がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６１５６において、ステップＳ６１５４で取得したデータから格納対象領域アドレスの下位を取得し、ステップＳ６１５７でその格納対象領域をクリアする。なお、格納対象領域の開始アドレスは、予め設定されているアドレスの上位（例えば、「Ｆ０」Ｈ）と、ステップＳ６１５６で取得した格納対象領域アドレスの下位を組み合わせることで特定され、この格納対象領域の開始アドレスと、電源投入時初期化用データテーブルから取得したクリア処理に係るデータのサイズとを用いて格納対象領域のクリアが行われる。ここでは、例えば、１バイト単位といった所定の単位でクリア処理が繰り返され、そのクリア処理の度に、クリア対象となる格納対象領域アドレスがシフトされ、クリア処理に係るデータのサイズが１バイトずつ減算される。

【１７８６】

メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１５８において、ステップＳ６１５４から取得したデータから、セット処理（格納処理）に係るデータのサイズを判定し、そのサイズが０で、セット処理がないと判定した場合（ステップＳ６１５８がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６１６０に進む。

【１７８７】

一方、セット処理に係るデータのサイズが０ではなく、セット処理があると判定した場合（ステップＳ６１５８がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６１５９において、格納対象

データに格納データをストアする。この処理は、ステップＳ６１５４で取得したデータから格納対象領域アドレスの下位を取得することで、予め設定されているアドレスの上位と組み合わせて格納対象領域の開始アドレスを特定し、さらに、ステップＳ６１５４で取得したデータから格納するデータを取得することで実行される。

【１７８８】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１６０において、ステップＳ６１５３でスタックに保存した、割込み許可レジスタ２の値を記憶しているレジスタ（フラグレジスタＦ）のデータを復帰させる。

【１７８９】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１６１において、ステップＳ６１６０で復帰させたデータであるフラグレジスタに記憶されている割込み許可レジスタ２の値が「０」か否かを判定し、「０」であると判定された場合（ステップＳ６１６１がＹＥＳ判定の場合）、当該処理で割込み禁止命令を実行する前から割込み禁止の状態であったと判定し、割込み許可命令を実行することなく処理を終了する。

【１７９０】

一方、割込み許可レジスタ２の値が「１」であると判定された場合（ステップＳ６１６１がＮＯ判定の場合）、当該処理で割込み禁止命令を実行する前は割込み許可の状態であったと判定し、ステップＳ６１６２において、割込み許可命令を実行し処理を終了する。

【１７９１】

データ格納処理のこうした処理により、ステップＳ６１５２の割込み禁止命令で割込み許可レジスタ１、割込み許可レジスタ２は共に「０」となり、ステップＳ６１６２の割込み許可命令で割込み許可レジスタ１、割込み許可レジスタ２は共に「１」となるが、データ格納処理を呼び出す時点で割込み許可レジスタ２が「０」であった場合（すなわち、データ格納処理を呼び出す時点で割込み禁止の状態であった場合）、ステップＳ６１６２は実行されず、割込み許可レジスタ２が「０」の状態が維持されることになる。

【１７９２】

また、本実施形態では、データ格納処理を呼び出す時点で、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値が同じであることが前提となるが、ノンマスカブル割込みが発生したり、バンク１に係る処理においてデータ格納処理が呼び出されたりする場合、データ格納処理を呼び出す時点で、割込み許可レジスタ１の値が「０」、割込み許可レジスタ２の値が「１」となる可能性も考えられる。しかしながら、そのような場合であっても、割込み許可レジスタ１の値と割込み許可レジスタ２の値をそれぞれ退避し、領域のクリア処理とデータのセットを行った後で、これらのレジスタ値を復帰させることによって、データ格納処理が終了したときに、元の割込み許可、または割込み禁止の状態に戻すことができる。

【１７９３】

なお、本実施形態では、図１２１に示したデータ格納処理のプログラムは、様々な箇所で領域のクリア処理、及びデータのセットを行うために呼び出される共通モジュール（汎用モジュール）としての性格を有する。

【１７９４】

このようなデータ格納処理の構成により、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。より具体的には、所定領域のクリア処理やデータのセット処理といった所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態を保存するとともに、当該呼び出される処理において割込み禁止状態で処理を行い、その後、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。

【１７９５】

また、このようなデータ格納処理のプログラムにおいて、割込み制御状態の制御、所定

領域のクリア処理、及び当該所定処理へのデータのセット処理がひとまとまりに記述されることで、管理上、及び処理上の一層の効率化が図られる。

【１７９６】

［設定変更確認処理］

次に、図１２２、及び図１２３を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される設定変更確認処理（図１１５のステップＳ６０１２）について説明する。なお、図１２２、図１２３は、設定変更確認処理の手順を示すフローチャートである。

【１７９７】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１８１において、（例えば、Ｅレジスタに記憶されている）起動時の設定キー６１７４ａの状態情報を取得し、その設定キー６１７４ａの操作が「オン」であるか否かを判定する。設定キー６１７４ａの操作が「オフ」である場合（ステップＳ６１８１がＮＯ判定の場合）、処理を終了する。

【１７９８】

ステップＳ６１８１において、メインＣＰＵ６２０１は、設定キー６１７４ａの操作が「オン」である場合（ステップＳ６１８１がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６１８２で、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（遊技用エリア）の設定変更ステータス領域に、起動時の設定キー６１７４ａの状態情報、及び起動時のＲＡＭクリアスイッチ６１７６の状態情報を格納する。なお、ここで保存された状態情報が、図１１８に示す起動状態チェック処理において、前回、設定変更中に電断が発生したか否かを判定するのに用いられる。

【１７９９】

次に、ステップＳ６１８３において、メインＣＰＵ６２０１は、設定操作コマンドをセットして、演出制御コマンド送信処理を実行する。この処理により、設定操作コマンドは、副制御回路６３００に向けて送信される。

【１８００】

次に、ステップＳ６１８４において、メインＣＰＵ６２０１は、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）が発生したか否かを判定し、発生していると判定した場合（ステップＳ６１８４でＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６１９４において電断設定処理を実行する。一方、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）が発生していないと判定した場合（ステップＳ６１８４でＮＯ判定の場合）、ＰＴＣ２タイムアウトが発生したか否かを判定し、発生していないと判定した場合（ステップＳ６１８５でＮＯ判定の場合）、ステップＳ６１８４に進み、再度、割込み要求信号（ＸＩＮＴ）が発生したか否かを判定する。

【１８０１】

ステップＳ６１８５において、ＰＴＣ２タイムアウトが発生していると判定した場合（ステップＳ６１８５でＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６１８６において、入力ポート読込処理を行う。

【１８０２】

次に、ステップＳ６１８８において、メインＣＰＵ６２０１は、出力ポートにセキュリティ信号出力を行い、ステップＳ６１８９において、（例えば、Ａレジスタに）設定値をセットする。

【１８０３】

次に、ステップＳ６１９０において、メインＣＰＵ６２０１は、設定表示データテーブルとステップＳ６１８９でセットされた設定値に基づいて、Ａレジスタに設定表示データをセットし、その後、ステップＳ６１９１において、Ａレジスタの設定表示データに基づいて、表示ＬＥＤデータセットを行い、さらに、ステップＳ６１９２において、性能ＬＥＤコモンセットを行う。

【１８０４】

次に、ステップＳ６１９３において、メインＣＰＵ６２０１は、ＷＤＴのクリア処理、及びＷＤＴのリスタート処理を行う。

【１８０５】

次に、ステップＳ６１９４において、メインＣＰＵ６２０１は、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オフ」か否かを判定し、「オフ」であると判定した場合（ステップＳ６１９４でＹＥＳ判定の場合）、すなわち、起動時に、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が操作されず、オフの状態となっている場合に、この操作は、設定確認の操作であると判定し、ステップＳ６１９７に進む。

【１８０６】

一方、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が「オン」であると判定した場合（ステップＳ６１９４でＮＯ判定の場合）、すなわち、起動時に、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が操作され、オンの状態となっている場合に、この操作は、設定更新の操作であると仮定し、ステップＳ６１９５において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が操作されているか否かを判定する。ステップＳ６１９５において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が操作されていない場合（ステップＳ６１９５でＮＯ判定の場合）、ステップＳ６１９７に進む。

【１８０７】

一方、ステップＳ６１９５において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６が操作されている場合（ステップＳ６１９５でＹＥＳ判定の場合、例えば、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６をカチカチと押す操作をした場合）、ステップＳ６１９６において、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６の操作に応じて設定値を変動させ、設定値を更新する。

【１８０８】

その後、ステップＳ６１９７において、メインＣＰＵ６２０１は、設定キー６１７４ａが「オフ」に操作されたか否かを判定し、「オン」である場合（ステップＳ６１９７でＮＯ判定の場合）、すなわち、設定キー６１７４ａが「オン」のままである場合、ステップＳ６１８４に戻り、そこで再度、割込み要求信号の発生を判定する。

【１８０９】

一方、設定キー６１７４ａが「オフ」に操作された場合（ステップＳ６１９７でＹＥＳ判定の場合）、設定変更の処理が終了したと判定して、ステップＳ６１９８において、設定変更ステータス領域（今回の設定変更に係る作業領域）をクリアし、処理を終了する。なお、ステップＳ６１９８において、設定変更ステータス領域がクリアされることによって、ここで保存された状態情報が、図１１８に示す起動状態チェック処理において参照された場合に、前回、設定変更中に電断が発生していないと判定され、電断等で、ステップＳ６１９８の処理が行われないと、図１１８に示す起動状態チェック処理において、前回、設定変更中に電断が発生したと判定される。また、ここで、設定変更ステータス情報を、レジスタ（例えば、Ａレジスタ）にロードし、次の遊技復帰処理に備えている。

【１８１０】

［電断判定処理］

次に、図１２４を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される電断判定処理（図１１５のステップＳ６０１５）について説明する。なお、図１２４は、電断判定処理の手順を示すフローチャートである。

【１８１１】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２１１において、ＸＩＮＴを検知したか否かを判定し、検知していないと判定した場合（ステップＳ６２１１でＮＯ判定の場合）、すなわち、電断を検知していない場合、処理を終了する。一方、ＸＩＮＴを検知したと判定した場合（ステップＳ６２１１でＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６２１２で電断設定処理を実行する。なお、電断判定処理については、後で詳細に説明する。

【１８１２】

また、この処理では、ＸＩＮＴの検知は、ＸＩＮＴ検知フラグを参照することによって行われ、このＸＩＮＴ検知フラグは、後述する外部マスカブル割込み処理が電断を検知した場合にセットする。

【１８１３】

［電断設定処理］

次に、図１２５を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御による設定変更確認処理や電

断判定処理で呼び出される電断設定処理（図１２２のステップＳ６１９４、図１２４のステップＳ６２１２）について説明する。なお、図１２５は、電断設定処理の手順を示すフローチャートである。

【１８１４】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２３１において、ＸＩＮＴ検知フラグをクリアする。ここで、ＸＩＮＴ検知フラグは、上述のように、後述する外部マスカブル割込み処理が電断を検知した場合にセットするフラグである。

【１８１５】

次に、ステップＳ６２３２において、指定領域ＣＲＣ生成処理を行う。この処理は、領域外エリア処理呼出命令でコールされることにより、バンク１に係る処理（領域外エリアの処理）を行う。メインＣＰＵ６２０１はそこで、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアと、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに関するＣＲＣを生成し、その処理が終了すると、遊技用エリア処理復帰命令でリターンすることにより、以降の処理が、バンク０に係る処理（遊技用エリアの処理）を行うことになる。なお、この処理については、後で詳細に説明する。

【１８１６】

その後、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２３３において、ＲＡＭアクセス禁止コマンドを所定のレジスタに送信することによって、メインＲＡＭ６２０３へのアクセスを禁止する、ＲＡＭアクセス禁止処理を行う。

【１８１７】

［指定領域ＣＲＣ生成処理］

次に、図１２６を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御による電断設定処理で呼び出される指定領域ＣＲＣ生成処理（図１２５のステップＳ６２３２）について説明する。なお、図１２６は、指定領域ＣＲＣ生成処理の手順を示すフローチャートである。

【１８１８】

また、指定領域ＣＲＣ生成処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。ただし、この処理では、後述のように、ＣＲＣ算出のために、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアも参照する。

【１８１９】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２５１において、電断検知フラグをメインＲＡＭ６２０３の作業領域（領域外エリア）に格納する。

【１８２０】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２５２において、指定領域ＣＲＣ算出処理を行う。この処理は、例えば、ＣＲＣ１６演算レジスタを用いて、当該ＣＲＣ１６演算レジスタに、算出対象となるデータをライトすることで実行される。また、算出対象としては、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアと領域外エリアの大部分が含まれる。なお、本実施形態では、この指定領域ＣＲＣ生成処理は、基本的にバンク１に係る処理を行うものとして、領域外エリア処理呼出命令によって呼び出されるが、上述したように、ＣＲＣの算出に関しては、算出対象として、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアを含むように構成される。

【１８２１】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２５３において、ＣＲＣ算出結果（指定領域ＣＲＣ値）を、（例えば、ＨＬレジスタ）に格納する。

【１８２２】

最後に、メインＣＰＵ６２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１８２３】

［性能表示モニタ集計除算処理］
次に、図１２７を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される性能表示モニタ集計除算処理（図１１５のステップＳ６０１７）について説明する。なお、図１２７は、性能表示モニタ集計除算処理の手順を示すフローチャートである。
【１８２４】
また、性能表示モニタ集計除算処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。
【１８２５】
まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２７１において、領域外ＲＡＭクリアチェック処理を実行する。なお、この処理については、後で詳細に説明する。
【１８２６】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２７２において、表示データ切替フラグ１領域の内容を（例えば、Ａレジスタに）セットし、ステップＳ６２７３において、Ａレジスタにセットした値が、区間Ａフラグ値（０）以外（すなわち、２９９個到達済み）か否かを判定する。
【１８２７】
ステップＳ６２７３において、区間Ａフラグ値（０）以外であると判定された場合（ステップＳ６２７３がＹＥＳ判定の場合）、２９９個に到達したとして、ステップＳ６２８０に進む。
【１８２８】
一方、ステップＳ６２７３において、区間Ａフラグ値（０）であると判定された場合（ステップＳ６２７３がＮＯ判定の場合）、２９９個に到達していないとして、ステップＳ６２７２に進み、そこで、総アウトカウンタ値と区間Ａ判定値を比較する。
【１８２９】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２７５において、総アウトカウンタ値と区間Ａ判定値との差が２９９個未満か否かを判定し、その差が２９９個未満であると判定した場合（ステップＳ６２７５がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６２８５に進む。総アウトカウンタ値と区間Ａ判定値との差が２９９個未満でないと判定した場合（ステップＳ６２７５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６２７６に進み、そこで、表示データ切替フラグ１領域に、区間Ｂフラグ値をセットする。
【１８３０】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２７８において、通常賞球数カウンタ領域に「０」をセットし、ステップＳ６２７９において、通常アウトカウンタ領域に「０」をセットする。
【１８３１】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２８４において、計算ワーク対象取得処理５を実行し、その後、メインＣＰＵ６２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。
【１８３２】
ステップＳ６２７３において、Ａレジスタの値が区間Ａフラグ値（０）以外であると判定された場合（ステップＳ６２７３がＹＥＳ判定の場合）、２９９個に到達したとして、ステップＳ６２８０に進み、そこで、総アウトカウンタ値と区間移行判定値を比較する。
【１８３３】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６２８１において、総アウトカウンタ値と区間移行判定値との差が６００００個未満か否かを判定し、その差が６００００個未満で

あると判定した場合（ステップＳ６２８１がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６２８５に進む。総アウトカウンタ値と区間移行判定値との差が６００００個未満でないと判定した場合（ステップＳ６２８１がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６２８２に進み、そこで、表示データ切替フラグ１領域の値を補正する（すなわち、１を加算する（ただし、規定の上限値に達した場合は加算しない））。その後、ステップＳ６２８４に進む。

【１８３４】

ステップＳ６２７５において、総アウトカウンタ値と区間Ａ判定値との差が２９９個未満であると判定した場合（ステップＳ６２７５がＹＥＳ判定の場合）や、ステップＳ６２８１において、総アウトカウンタ値と区間移行判定値との差が６００００個未満であると判定した場合（ステップＳ６２８１がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６２８５において、除算タスクモジュールアドレステーブルと除算タスク移行状態領域の内容とから、対象モジュールを決定し、当該決定した対象モジュールを呼び出す。

【１８３５】

最後に、メインＣＰＵ６２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１８３６】

このように、本実施形態では、性能表示モニタ集計除算処理の最初に、領域外ＲＡＭクリアチェック処理を行っており、これによって、メインＲＡＭ６２０３に異常があったような場合に、性能表示モニタ関連の領域をクリアする。

【１８３７】

本実施形態では、図１１２、図１１９、及び図１２０を参照して説明したように、パチンコ遊技機の起動時に、遊技用エリアと領域外エリアのクリア処理が同期して（概ね同じタイミングで）行われるが、このようなクリア処理に加えて、ここでは、パチンコ遊技機の起動後、メインＲＡＭ６２０３に異常があった場合、その時点で非同期に性能表示モニタ関連の領域をクリアするように構成されている。この構成によって、継続的に性能表示モニタの機能を維持し続けることができ、また、異常な性能表示モニタによる表示を効果的に回避することができる。

【１８３８】

［領域外ＲＡＭクリアチェック処理］

次に、図１２８を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御による性能表示モニタ集計除算処理で呼び出される領域外ＲＡＭクリアチェック処理（図１２７のステップＳ６２７１）について説明する。なお、図１２８は、領域外ＲＡＭクリアチェック処理の手順を示すフローチャートである。

【１８３９】

また、領域外ＲＡＭクリアチェック処理は、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出された性能表示モニタ集計除算処理によって呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。

【１８４０】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３０１において、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに記憶されている初期化フラグ領域の内容を（例えば、ＨＬレジスタに）セットする。次に、ステップＳ６３０２において、ＨＬレジスタの値と初期フラグ値が同じか否かを判定し、異なると判定した場合（ステップＳ６３０２がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６３０９に進む。一方、ＨＬレジスタの値と初期フラグ値が同じであると判定された場合（ステップＳ６３０２がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６３０３において、除算タスク移行状態領域の内容を（例えば、Ａレジスタに）セットし、ステップＳ６３０４において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値か否かを判定する。

【１８４１】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３０４において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値でないと判定した場合（ステップＳ６３０４がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６３０９に進む。一方、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値であると判定した場合（ステップＳ６３０４がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６３０５において、表示内容ポインタ領域の内容を（例えば、Ａレジスタに）セットし、ステップＳ６３０６において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値か否かを判定する。

【１８４２】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３０６において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値でないと判定した場合（ステップＳ６３０６がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６３０９に進む。一方、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値であると判定した場合（ステップＳ６３０６がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６３０７において、表示データ切替フラグ１領域の内容を（例えば、Ａレジスタに）セットし、ステップＳ６３０８において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値か否かを判定する。

【１８４３】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３０８において、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値でないと判定した場合（ステップＳ６３０８がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６３０９に進む。一方、Ａレジスタの値が、正常な範囲内の値であると判定した場合（ステップＳ６３０８がＹＥＳ判定の場合）、処理を終了する。

【１８４４】

ステップＳ６３０２でＮＯ判定の場合、ステップＳ６３０４でＮＯ判定の場合、ステップＳ６３０６でＮＯ判定の場合、または、ステップＳ６３０８でＮＯ判定の場合、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３０９において、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに配置されている性能表示モニタ関連領域をクリアする。次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３１０において、性能表示モニタ制御イニシャルテーブル等に基づいて、性能表示モニタ制御の初期設定を行い、その後、処理を終了する。

【１８４５】

［主制御コマンド送受信処理］

次に、図１２９を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される主制御コマンド送受信処理（図１１６のステップＳ６０２１）について説明する。なお、図１２９は、主制御コマンド送受信処理の手順を示すフローチャートである。

【１８４６】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３３１において、ＸＩＮＴを検知したか否かを判定し、検知したと判定した場合（ステップＳ６３３１でＹＥＳ判定の場合）、すなわち、電断を検知した場合、処理を終了する。一方、ＸＩＮＴを検知していないと判定した場合（ステップＳ６３３１でＮＯ判定の場合）、ステップＳ６３３２で、（例えば、Ａレジスタに）主制御コマンド制御状態番号をセットする。ここで、主制御コマンド制御状態番号は、「０」が、主制御コマンド送信開始値を表し、「１」が、払出通信モード受信値を表し、「２」が、払出通信イベント受信値を表しており、主制御コマンド送信開始処理、払出通信モード受信処理、払出通信イベント受信処理等においてそれぞれ、主制御コマンド制御状態番号が設定される。

【１８４７】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３３３において、主制御コマンド制御状態番号に応じた処理を選択する。この処理は、例えば、主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレス（プログラム開始アドレス）を定義している、払出通信制御分岐テーブルを参照して、Ａレジスタにセットされている主制御コマンド制御状態番号に応じた処理のアドレスを求めるものである。

【１８４８】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３３４において、ステータスレジスタ（例えば、非同期シリアル送受信用のレジスタ）の受信ＦＩＦＯ状態チェック値を参照して

、受信ＦＩＦＯエラーが検知された否かを判定し、当該受信ＦＩＦＯエラーが検知されていないと判定された場合（ステップＳ６３３４でＮＯ判定の場合）、異常なしと判断して、ステップＳ６３３６に進む。

【１８４９】

ステップＳ６３３４において、受信ＦＩＦＯエラーが検知されたと判定された場合（ステップＳ６３３４でＹＥＳ判定の場合）、異常ありと判断して、ステップＳ６３３５において、所定のコマンドレジスタに受信ＦＩＦＯクリアのためのコマンドを送信し、受信ＦＩＦＯをクリアする。

【１８５０】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３３６において、ステップＳ６３３３で選択されたアドレスを用いて、対応する処理（すなわち、主制御コマンド制御状態に応じた処理）を呼び出し、その後、処理を終了する。対応する処理は、例えば、主制御コマンド送信開始処理、払出通信モード受信処理、払出通信イベント受信処理のいずれかである。

【１８５１】

図１２９に示す主制御コマンド送受信処理では、受信データの有無を問わず、処理を継続するために、ステップＳ６３３４における、受信ＦＩＦＯのエラー検知の結果に応じて、受信ＦＩＦＯのクリアを行う。例えば、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、正常データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データなしで、受信ＦＩＦＯのエラーなしの場合は、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがあって、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出し、受信データがなしで、受信ＦＩＦＯのエラーありの場合は、受信ＦＩＦＯをクリアし、０データを取得して選択された処理を呼び出す。

【１８５２】

［主制御コマンド送信開始処理］

次に、図１３０を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御による主制御コマンド送受信処理において、主制御コマンド制御状態番号に基づいて選択されたプログラムアドレスを用いて呼び出される主制御コマンド送信開始処理（図１２９のステップＳ６３３６）について説明する。なお、図１３０は、主制御コマンド送信開始処理の手順を示すフローチャートである。

【１８５３】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３５１において、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアの起動情報領域に記憶されている起動情報を（例えば、Ａレジスタ）にセット（退避）し、ステップＳ６３５２において、この起動情報領域をクリアする。

【１８５４】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３５３において、Ａレジスタを参照して、起動情報があるか否かを判定する。起動情報があると判定された場合（ステップＳ６３５３がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６３６１に進み、起動情報がないと判定された場合（ステップＳ６３５３がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６３５４において、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアの払出管理カウンタ領域のサイズを（例えば、Ｂレジスタ）にセットする。ここで、払出管理カウンタ領域のサイズは、例えば１５であり、これが、管理する賞球数のエントリー数となる（例えば、賞球数１～１５）。

【１８５５】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３５５において、払出管理カウンタ領域の先頭アドレスを取得し、その１５バイト目（最下位のバイト）のアドレスを（例えば、ＨＬレジスタ）にセットし、ステップＳ６３５６において、ＨＬレジスタにセットされたアドレスに対応するエントリーの値（カウンタ値）が「０」であればそのままとし、それ以外は「１」を減算し、減算できたか否かに応じて、所定のフラグを変化させる。

【１８５６】

この処理では、賞球ごとに払出しがあるかのカウンタ値（１５球賞球が３回ならカウン

タ値は３）があって、カウンタ値を減算できればフラグをセットし、カウンタ値が「０」の場合は「０」のままとするように、１つの処理（１命令）で行うよう制御する。
【１８５７】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３５７において、払出管理カウンタ領域の判定対象アドレスに対応するエントリーのカウンタ値があるか否かを判定する。この判定は、ステップＳ６３５６において、カウンタ値に「１」の減算が行われたか否かを表す、上述した所定のフラグを参照することによって行われる。カウンタ値があると判定された場合（ステップＳ６３５７がＹＥＳ判定の場合）、すなわち、「１」の減算が行われた場合、ステップＳ６３６０に進む。
【１８５８】
一方、カウンタ値がないと判定された場合（ステップＳ６３５７がＮＯ判定の場合）、すなわち、「１」の減算が行われていない場合、ステップＳ６３５８に進み、そこで、次のエントリーのカウンタ値を参照するように、ＨＬレジスタのアドレスを減算する。例えば、ＨＬレジスタのアドレスが１５バイト目（最下位のバイト）であった場合は、１４バイト目（最下位から１つ上位のバイト）に変更される。
【１８５９】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３５９において、すべてのエントリー（例えば、払出管理カウンタ領域のサイズとして定義されている１５のエントリー）の払出管理カウンタ領域について処理を行ったか否かを判定し、すべてのエントリーの処理を終了した場合（ステップＳ６３５９がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６３６０に進む。一方、すべてのエントリーの処理を終了していない場合（ステップＳ６３５９がＮＯ判定の場合）、払出管理カウンタ領域の次のアドレスに関する処理を行うために、ステップＳ６３５５に進み、以降の処理を繰り返す。
【１８６０】
ステップＳ６３５３がＹＥＳ判定の場合、または、ステップＳ６３５９がＹＥＳ判定の場合、上述のように、ステップＳ６３６０に進み、そこで、メインＣＰＵ６２０１は、主制御コマンドを生成する。本実施形態では、払出管理カウンタ領域が１５のエントリーを有し、これらが、賞球数１～１５に関するカウンタに対応している。ステップＳ６３５７で、判定対象アドレスに対応するエントリーにカウンタ値があると判定された場合、その判定対象アドレスに対応するエントリーの賞球数に応じた払出数の主制御コマンドを生成する。
【１８６１】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３６１において、例えば、非同期シリアル送受信のデータレジスタに対して、主制御コマンドを送信する。主制御コマンドは、ステップＳ６３６１が、ステップＳ６３５３がＹＥＳ判定の場合に実行されるときは、起動情報に基づいた主制御コマンドであり、ステップＳ６３６０の後で実行されるときは、ステップＳ６３６０で生成された主制御コマンドである。
【１８６２】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３６２において、主制御コマンドを、主制御コマンド送信領域にセットする。この処理は、正常な通信がおこなわれたか否かを判断するためのものである。例えば、払出通信モード受信処理では、受信したコマンドの２の補数値と、主制御コマンド送信領域にセットされた値を加算して０となれば、正常な通信が行われたと判断し、そうでなければ、主制御コマンド再生処理を行うよう制御する。
【１８６３】
次に、ステップＳ６３６３において、主制御コマンド制御状態番号領域の値を「１」加算し、処理を終了する。
【１８６４】
［外部マスカブル割込み処理］
次に、図１３１を参照して、外部マスカブル割込み処理について説明する。この処理は、ＸＩＮＴ端子から入力される外部からの割込みが発生した場合に、この割込みに対応す

る設定領域に定義されている、外部マスカブル割込みのエントリアドレス（プログラムアドレス）に基づいて呼び出される処理である。なお、図１３１は、外部マスカブル割込み処理の手順を示すフローチャートである。

【１８６５】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３８１において、保護レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ）をスタックに退避する。次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３８２において、入力ポートの電断信号ビット位置を検査し、電断が検知されていない場合（ステップＳ６３８２がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６３８５に進む。一方、電断が検知された場合（ステップＳ６３８２がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６３８３において、割込みマスクレジスタに対して割込み要因マスクをセットし、以降の処理において割込み処理が発生しないようにする。次に、ステップＳ６３８４において、ＸＩＮＴ検知フラグをセットし、電断が発生したステータスに更新する。

【１８６６】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６３８１において、ステップＳ６３８１で退避した保護レジスタを復帰させる。

【１８６７】

［システムタイマ割込み処理］

次に、図１３２を参照して、システムタイマ割込み処理について説明する。この処理は、タイマカウンタ（ＰＴＣ２）から入力されるタイムアウト割込みが発生した場合に、この割込みに対応する設定領域に定義されている、ＰＴＣ２タイムアウト割込みのエントリアドレス（プログラムアドレス）に基づいて呼び出される処理であり、例えば、２ｍｓｅｃの周期（割込み周期）で実行される。なお、図１３２は、システムタイマ割込み処理の手順を示すフローチャートである。

【１８６８】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４０１において、保護レジスタ（例えば、ＡＦレジスタ）をスタックに退避する。次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４０２において、割込みカウンタ領域の値に「１」を加算する。

【１８６９】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４０３において、入力ポートの状態の読込処理を行い、ステップＳ６４０４において、スイッチ入力検知処理を行う。なお、スイッチ入力検知処理については、後で詳細に説明する。

【１８７０】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４０５において、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理を行う。なお、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理については、後で詳細に説明する。次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４０６において、入賞情報コマンド設定処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、演出制御コマンド（入賞情報コマンド）の送信予約処理を行う。

【１８７１】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４０７において、性能表示モニタ制御処理（領域外）を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、遊技判定処理、賞球加算判定処理、性能表示モニタ６１７０の表示内容更新処理等を行う。また、この処理は、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。

【１８７２】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４０８において、ステップＳ６４０１で退避した保護レジスタの内容をスタックから復帰させ、その後、ステップＳ６４０９において、割込み許可を行う。

【１８７３】

本実施形態では、上述のように、電断割込み（ＸＩＮＴ）発生後は、割込み要因をマスクするようにしたため、システムタイマ割込み処理では、電断発生を考慮した処理を設ける必要がなく、結果として、処理が簡潔になり、プログラムサイズを節約することもできる。

【１８７４】

［スイッチ入力検知処理］

次に、図１３３を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるシステムタイマ割込み処理で呼び出されるスイッチ入力検知処理（図１３２のステップＳ６４０４）について説明する。図１３３は、スイッチ入力検知処理の手順を示すフローチャートである。

【１８７５】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４２１において、異常状態監視処理を行う。なお、異常状態監視処理の詳細については、後で説明する。

【１８７６】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４２２において、普通図柄関連チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、第１始動口入賞球スイッチ６０４４ａ、通過球スイッチ６０４３ａ、第２始動口入賞球スイッチ６０４５ａ（普通電動役物６０４６）のチェック処理を行う。このチェック処理において、第１始動口入賞球スイッチ６０４４ａのオンエッジ又は通過球スイッチ６０４３ａのオンエッジが検知された場合には、乱数取得処理、乱数転送処理等が行われる。また、このチェック処理において、第２始動口入賞球スイッチ６０４５ａのオンエッジが検知された場合には、状況に応じて、普通電動役物入賞カウンタの更新処理、入賞無効化処理等が行われる。

【１８７７】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４２３において、特別図柄関連チェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、カウントスイッチ６１３２、第１始動口スイッチ６１２１、第２始動口スイッチ６１４１のチェック処理を行う。このチェック処理において、カウントスイッチ６１３２のオンエッジが検知された場合には、状況に応じて、特別電動役物入賞カウンタの更新処理、入賞無効化処理等が行われる。また、このチェック処理において、各始動口入賞球スイッチのオンエッジが検出され（特別図柄の保留個数が更新され）、且つ、先読み演出が実施される場合には、特定保留加算コマンドの送信予約処理が行われる。一方、このチェック処理において、各始動口入賞球スイッチのオンエッジが検出され（特別図柄の保留個数が更新され）、且つ、先読み演出が実施されない場合には、保留加算コマンドの送信予約処理が行われる。

【１８７８】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４２４において、タッチ状態信号チェック処理を行う。この処理は、入力ポートの情報から、タッチ状態に変化があったか否かを判定し、タッチ状態に変化があった場合、タッチ状態オンが検知されたのか、タッチ状態オフが検知されたのかを区別して、所定のフラグにセットする。

【１８７９】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４２５において、賞球関連スイッチチェック処理を行う。この処理では、メインＣＰＵ６２０１は、賞球時に、払出管理テーブルに格納されたデータ（指定賞球管理カウンタ）の更新処理を行う。

【１８８０】

その後、ステップＳ６４２６において、アウト球関連スイッチチェック処理を行う。この処理は、例えば、上述した第１のパチンコ遊技機のアウト口１７８のアウト口スイッチが遊技球の通過を検知した信号が供給されたか否かを入力ポートの情報から判定し、当該信号が供給されていない場合は処理を終了し、当該信号が供給された場合、アウト球数管理カウンタ領域に格納されているアウト球数管理カウンタに「１」を加算する。ステップＳ６４２６の後、処理を終了する。

【１８８１】

［異常状態監視処理］

次に、図１３４を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるスイッチ入力検知処理で呼び出される異常状態監視処理（図１３３のステップＳ６４２１）について説明する。図１３４は、異常状態監視処理の手順を示すフローチャートである。

【１８８２】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４４１において、異常状態監視処理（領域外）を行う。領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア（領域外エリア）を利用する。なお、異常状態監視処理（領域外）の詳細については、後で説明する。

【１８８３】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４４２において、入力ポート有効エッジ情報反映処理を行う。この処理は、入力ポート（０～３）のエッジ情報から、所定のマスクデータを用いて、有効なエッジを抽出し、入力ポート有効エッジ情報をセット（反映）するものである。

【１８８４】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４４３において、遊技機異常検知情報反映処理を行う。この処理は、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアに記憶される遊技機異常検知フラグ領域と、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに記憶される領域外遊技機異常検知フラグ領域とから、遊技機異常検知フラグを更新し、遊技機異常検知フラグ領域にセットするものである。

【１８８５】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４４４において、セキュリティ信号要求設定を行う。この処理は、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアに記憶されるセキュリティ信号要求フラグと、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに記憶される領域外セキュリティ信号要求フラグとから、セキュリティ信号要求フラグを更新し、セットするものである。

【１８８６】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４４５において、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに記憶される扉・枠開閉状態フラグ領域を参照して、扉、枠が開放中か否か（例えば、ベースドア６００３及び／又はガラスドア６００４が開放されているか否か）を判定する。扉、枠が開放中でない場合（ステップＳ６４４５がＮＯ判定の場合）、処理を終了し、扉、枠が開放中である場合（ステップＳ６４４５がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６４４６において、磁気センサを初期化し、その後、処理を終了する。

【１８８７】

この処理により、異常入賞に関しては、入賞が遊技進行に大きく関わる点を考慮して、異常を検知する処理を、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに係る処理とし、検知結果を反映する処理を、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアに係る処理としている。また、遊技機異常に関しては、異常を検知する処理、及び検知内容の合成を、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに係る処理で行う。

【１８８８】

［異常状態監視処理（領域外）］

次に、図１３５を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御による異常状態監視処理で呼び出される異常状態監視処理（領域外）（図１３４のステップＳ６４４１）について説明する。図１３５は、異常状態監視処理（領域外）の手順を示すフローチャートである。

【１８８９】

異常状態監視処理（領域外）、上述したように、領域外エリア処理呼出命令により呼び出されるため、バンク１に係る処理となっており、この処理を実行するためのプログラムは、メインＲＯＭ６２０２の領域外エリアに記憶されているプログラムであって、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアである、作業領域（領域外エリア）、及びスタックエリア

（領域外エリア）を利用する。
【１８９０】
まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４６１において、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに配置される領域外セキュリティ信号要求フラグ領域をクリアする。その後、ステップＳ６４６２において、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに配置される領域外遊技機異常検知フラグ領域をクリアする。
【１８９１】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４６３において、入力ポート有効設定を行う。この処理は、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに配置される入力ポート有効エッジマスク領域のすべてにデータ「ＦＦ」Ｈをセットする処理である。
【１８９２】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４６４において、割込み周期タイマカウンタ更新処理を行う。
【１８９３】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４６５において、異常状態監視前処理を行う。この処理では、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアに記憶される扉・枠開閉状態フラグ領域を参照して、扉、枠が開放中か否か（例えば、ベースドア６００３及び／又はガラスドア６００４が開放されているか否か）を判定し、扉・枠が開放中であると判定した場合には、異常検知情報（入力ポートのバッファ領域）に関し、入力ポートの磁気センサビットをリセットする。これにより、磁気センサの検知レベルがオフ状態となり、磁気センサによる異常検知が行われなくなる。その後、監視補正済入力値領域に、異常検知情報をセットする。
【１８９４】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４６６において、汎用異常検知判定処理を行う。
【１８９５】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４６７において、誘導磁界監視処理を行う。この処理は、誘導磁界検知中であるか否かの判定し、誘導磁界検知中でなければ処理を終了する。一方、誘導磁界検知中であれば、入力ポート有効エッジマスクをクリアし、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に「ＦＦ」Ｈをセットするとともに、領域外遊技機異常検知フラグ領域の誘導磁界検知情報ビットにオン（「１」）をセットする。
【１８９６】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４６８において、普通電動役物不正入賞処理を行う。この処理は、第１のパチンコ遊技機で示したような普通電動役物１４６について、その役物が作動中であるか否かを（普通電動役物作動中信号管理データ領域のデータによって）判定し、例えば、作動中であると判定された場合、未作動用入賞監視カウンタ値（例えば、１８）を設定し、作動中用入賞監視カウンタ値は元の値のままとする。ここで、第２始動口１４０への遊技球の入賞を検知した場合に、作動中用入賞監視カウンタ値から「１」を減算した結果が「０」であった場合は、異常が検知されたと判断し、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に要求フラグをセットし、領域外遊技異常検知フラグ領域に要求フラグをセットする。この後、普通電動役物１４６が作動中であるか否かを（普通電動役物作動中フラグ領域のデータによって）判定し、作動中であれば、入賞有効期間中であることを条件に、入力ポート有効エッジマスクの始動口２スイッチのビット位置をクリアする。
【１８９７】
普通電動役物１４６が作動中でない場合、作動中用入賞監視カウンタ値（例えば、４）を設定し、未作動用入賞監視カウンタ値は元の値のままとする。ここで、第２始動口１４０への遊技球の入賞を検知した場合に、未作動用入賞監視カウンタ値から「１」を減算した結果が「０」であった場合は、異常が検知されたと判断し、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に要求フラグをセットし、領域外遊技異常検知フラグ領域に要求フラグをセ

ットする。この後、普通電動役物１４６が作動中であるか否かを（普通電動役物作動中フラグ領域のデータによって）判定し、作動中であれば、入賞有効期間中であることを条件に、入力ポート有効エッジマスクの始動口２スイッチのビット位置をクリアする。

【１８９８】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４６９において、特別電動役物不正入賞処理を行う。この処理は、特別電動役物１不正入賞処理と特別電動役物２不正入賞処理を含んでおり、いずれも、上述した普通電動役物不正入賞処理と同様に、作動中用入賞監視カウンタ、及び未作動用入賞監視カウンタ等に基づいて、異常の検知を行い、異常が検知された場合に、領域外セキュリティ信号要求フラグ領域に要求フラグをセットし、領域外遊技異常検知フラグ領域に要求フラグをセットする。

【１８９９】

最後に、メインＣＰＵ６２０１は、遊技用エリア処理復帰命令により、この処理を終了し、処理が領域外エリアに係る処理から、遊技用エリアに係る処理に切り替えられる。

【１９００】

［遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理］

次に、図１３６を参照して、メインＣＰＵ６２０１の制御によるシステムタイマ割込み処理で呼び出される遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理（図１３２のステップＳ６４０５）について説明する。なお、図１３６は、遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理の手順を示すフローチャートである。

【１９０１】

遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理は、図柄表示を行うためのＬＥＤ（遊技ＬＥＤ）と、性能表示を行うためのＬＥＤ（性能ＬＥＤ）を兼用するＬＥＤに対して、ＬＥＤデータとＬＥＤコモンデータの出力を制御する処理である。遊技ＬＥＤのＬＥＤデータは、例えば、主制御メイン処理で呼び出される遊技動作表示ユニット制御処理（図１１６のステップＳ６０２４）においてセットされ、性能ＬＥＤのＬＥＤデータは、例えば、システムタイマ割込み処理で呼び出される性能表示モニタ制御処理（領域外）（図１３２のステップＳ６４０７）で呼び出される性能表示モニタ表示処理（不図示）においてセットされる。

【１９０２】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４８１において、リフレッシュ値（例えば、８ビットのビット列「００００００００」）を出力ポート１２のアドレスにセットする。

【１９０３】

なお、出力ポート１２は、図柄表示を行うためのＬＥＤ（遊技ＬＥＤ）と、性能表示を行うためのＬＥＤ（性能ＬＥＤ）を兼用するＬＥＤに関するＬＥＤデータ出力用ポートである。また、後述する出力ポート１１は、当該ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータの出力用ポートである。

【１９０４】

次に、ステップＳ６４８２において、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアの遊技ＬＥＤコモン領域（遊技ＬＥＤのＬＥＤコモンデータを格納する領域）の遊技ＬＥＤコモン値（ＬＥＤコモンデータ）に「１」を加算し更新する。このとき、遊技ＬＥＤコモン領域のアドレスが、例えば、ＨＬレジスタのアドレスにセットされ、遊技ＬＥＤコモン値の計算が行われる。

【１９０５】

ただし、更新後の値は、指定した値（最大値）以上の場合、「０」に設定される。また、更新後の値は、遊技ＬＥＤコモン領域の指定されたレジスタ（例えば、ＨＬレジスタ）が示すアドレスの領域に記憶され、さらに、これとは別のレジスタ（例えば、Ａレジスタ）にも記憶される。

【１９０６】

例えば、上述した指定した値（最大値）は、遊技用エリアの遊技ＬＥＤデータ領域（遊技ＬＥＤのＬＥＤデータを格納する領域）の範囲が「４」であり、領域外エリアの性能Ｌ

ＥＤデータ領域（性能ＬＥＤのＬＥＤデータを格納する領域）の範囲が「４」である場合、４＋４－１＝７、となり、ここで、遊技ＬＥＤコモン値が「１」のとき、この値は、最大値未満であるため、ＨＬレジスタが示すアドレスの領域には「２」に更新されるとともに、Ａレジスタの値も「２」にセットされる。また、このとき、遊技ＬＥＤコモン値が「７」のとき、この値は、最大値以上であるため、ＨＬレジスタが示すアドレスの領域は「０」に更新されるとともに、Ａレジスタの値も「０」にセットされる。

【１９０７】

ステップＳ６４８２のこうした処理は、１処理（１つの命令）によって実行される。

【１９０８】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４８３において、Ａレジスタの値を遊技ＬＥＤデータ領域の範囲（例えば、４データある場合は「４」）で除算し、商をＡレジスタに記憶し、余りを別のレジスタ（例えば、Ｂレジスタ）に記憶する。またさらに、Ｂレジスタの値に「１」を加算して補正を行う。

【１９０９】

例えば、ステップＳ６４８２における処理の結果、ＨＬレジスタが示すアドレスの領域が「６」に更新され、Ａレジスタの値が「６」にセットされている場合、６÷４＝１で、余りが２となるので、Ａレジスタには「１」が記憶され、Ｂレジスタには「２」が記憶され、さらに、Ｂレジスタに対して「１」を加算する補正を行い、結果的に、Ｂレジスタの値は「３」となる。このように、Ｂレジスタの値は、「１」～「４」の値をとることになる。

【１９１０】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４８４において、Ａレジスタの値が、遊技ＬＥＤコモン値か否かを判定する。この判定は、例えば、Ａレジスタに記憶された値が「０」か「１」かで判定することができ、Ａレジスタの値が「０」であれば、その値は遊技ＬＥＤコモン値であり、Ａレジスタの値が「１」であれば、その値は性能ＬＥＤコモン値となる。遊技ＬＥＤコモン値と判定された場合（ステップＳ６４８４がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６４８７に進む。一方、性能ＬＥＤコモン値と判定された場合（ステップＳ６４８４がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６４８５において、Ｂレジスタの値に、性能ＬＥＤデータ領域の範囲の値（例えば、「４」）を加算して、Ｂレジスタの値を補正する。この結果、Ｂレジスタの値は、「５」～「８」の値をとることになる。

【１９１１】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４８６において、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアの性能ＬＥＤコモン領域（性能ＬＥＤのＬＥＤコモンデータを格納する領域）のアドレスをＨＬレジスタに設定する。

【１９１２】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４８７において、ダイナミック点灯コモンデータの初期値（例えば、８ビットのビット列「１０００００００」）をＡレジスタに設定する。ダイナミック点灯コモンデータは、ＬＥＤの点灯方法としてダイナミック点灯を行うためのコモンデータであり、ダイナミック点灯は、ＬＥＤを一定周波数で高速に点滅させることでＬＥＤの点灯を実現する点灯方法である。

【１９１３】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４８８において、Ａレジスタにセットされたダイナミック点灯コモンデータを補正する。

【１９１４】

この処理は、例えば、Ａレジスタに格納されているダイナミック点灯コモンデータ（８ビットのビット列）を左に１ビットシフトし、左端にあったビット値を右端にセットするものである。次に、ステップＳ６４８９において、ＨＬレジスタのアドレスを補正してダイナミック点灯コモンデータ領域を選択する。

【１９１５】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４９０において、Ｂレジスタの値に対応

する所定回数分の処理を行ったか否かを判定する。所定回数分の処理を行っていない場合（ステップＳ６４９０がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６４８８に戻って処理を繰り返す。

【１９１６】

この処理によって、例えば、Ａレジスタに、ダイナミック点灯コモンデータの初期値（８ビットのビット列「１０００００００」）が格納されている場合、Ｂレジスタの値が「１」であれば、Ａレジスタの内容は「０００００００１」となり、Ｂレジスタの値が「２」であれば、Ａレジスタの内容は「００００００１０」となり、以降、同様に、Ｂレジスタの値に応じて、Ａレジスタの値がシフトされ、Ｂレジスタの値が最大の「８」であった場合、Ａレジスタの内容は元の値「１０００００００」に戻る。

【１９１７】

ステップＳ６４９０において、所定回数分の処理を行っていると判定された場合（ステップＳ６４９０がＹＥＳ判定の場合）、ステップＳ６４９１において、ＨＬレジスタで示されるアドレスで指定されるＬＥＤデータをＨレジスタにセットする。例えば、ＨＬレジスタで示されるアドレスが、性能ＬＥＤデータ領域である場合、Ｂレジスタの値に応じて、比率セグ上位出力ドライババッファ領域、識別セグ下位出力ドライババッファ領域、識別セグ上位出力ドライババッファ領域といった領域のうち１つの領域からデータがＨレジスタにセットされる。また、ＨＬレジスタで示されるアドレスが、遊技ＬＥＤデータ領域である場合、Ｂレジスタの値に応じて、遊技ＬＥＤデータ１領域（特別図柄１表示ＬＥＤに係るデータ領域）、遊技ＬＥＤデータ２領域（特別図柄２表示ＬＥＤに係るデータ領域）、遊技ＬＥＤデータ３領域（確変状態ＬＥＤ、時短状態報知ＬＥＤに係るデータ領域）、遊技ＬＥＤデータ４領域（ラウンド表示ＬＥＤ、発射位置報知ＬＥＤに係るデータ領域）といった領域のうち１つの領域からデータがＨレジスタにセットされる。

【１９１８】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４９２において、Ａレジスタに記憶されているダイナミック点灯コモンデータをＬレジスタにセットする。

【１９１９】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６４９３において、出力ポート１１、出力ポート１２にＨＬレジスタの値をセットする。

【１９２０】

［遊技状態情報更新処理］

次に、図１３７を参照して、遊技状態情報更新処理について説明する。この処理は、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される遊技復帰処理（図１１５のステップＳ６０１３）で呼び出される処理である。また、この処理は、メインＣＰＵ６２０１の制御によるメイン処理（主制御メイン処理）で呼び出される特別図柄制御処理（図１１６のステップＳ６０２２）から呼び出される特別図柄遊技判定処理（不図示、ただし、第１のパチンコ遊技機で説明した図３０の特別図柄遊技判定処理と同様の処理）から呼び出される特別図柄遊技終了処理（不図示、ただし、第１のパチンコ遊技機で説明した図３１の特別図柄遊技終了処理と同様の処理）からも呼び出される。なお、図１３７は、遊技状態情報更新処理の手順を示すフローチャートである。

【１９２１】

まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５１１において、遊技状態指定パラメータ設定処理を行い、ステップＳ６５１２において、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（遊技用エリア）に配置され、演出変動回数カウンタ値が格納されているアドレスをレジスタ（例えば、ＨＬレジスタ）にセットする。

【１９２２】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５１３において、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスで示される領域の（１バイト）データを、指定したビット位置で振り分け、それぞれの値をＨレジスタ、Ｌレジスタにセットする。また、それぞれのレジスタの上位ビットには「０」をセットし、ＨＬレジスタの値を２バイトのコマンドとする。

【１９２３】
この処理は、１バイト値をコマンド用に加工するものであり、例えば、１バイトのビット列「１１００１００１」のデータに対して、ビット位置「６」を指定すると、Ｈレジスタには、６ビット目を境界にして振り分けた結果、最上位ビットである７ビット目の「１」が取り出され、さらに上位ビットをすべて「０」としたデータ「０００００００１」がセットされ、Ｌレジスタには、０ビット目から６ビット目の「１００１００１」が取り出された後、上位ビット（７ビット目）を「０」としたデータ「０１００１００１」がセットされる。
【１９２４】
ステップＳ６５１３のこうした処理は、１処理（１つの命令）によって実行される。
【１９２５】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５１４において、ＨＬレジスタの内容を演出変動回数表示用パラメータ領域に、２バイトのコマンドとしてセットし、ステップＳ６５１５において、レジスタ（例えば、ＨＬレジスタに）、確変状態変動回数カウンタ値をセットする。
【１９２６】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５１６において、ＨＬレジスタの値を２倍することで、ＨレジスタとＬレジスタの値をすべて１ビット左にシフトし、その後、Ｌレジスタだけ右に１ビット分シフトすることで、ＨＬレジスタの値を２バイトのコマンドとする。
【１９２７】
例えば、ＨＬレジスタの値がビット列「００００１００１１１００１００１」であった場合に、これを２倍すると、「０００１００１１１００１００１０」となる。ここで、Ｈレジスタはビット列「０００１００１１」となり、Ｌレジスタはビット列「１００１００１０」となる。そして、Ｌレジスタを１ビット分だけ右にシフトすると、ビット列「０１００１００１」になる。その結果、ＨＬレジスタの値は、ビット列「０００１００１１０１００１００１」になる。
【１９２８】
次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５１７において、メインＲＡＭ６２０３の作業領域（遊技用エリア）に配置されている確変状態変動回数表示用パラメータ領域に、ＨＬレジスタの値をセットする。こうした確変状態変動回数表示用パラメータ領域の上位８ビット（ステップＳ６５１６で生成されたＨレジスタ）と下位８ビット（ステップＳ６５１６で生成されたＬレジスタ）がそれぞれ、所定コマンドの管理テーブルとして定義された場合、当該テーブルを取得したプログラムでは、例えば、Ｈレジスタのビット列「０００１００１１」とＬレジスタのビット列「０１００１００１」を取得し、そのうち、Ｌレジスタの値の先頭の「０」を取って、ＨレジスタとＬレジスタを繋げ、その上位ビットを「０」で埋めると、元のＨＬレジスタのビット列「０００１００１１１００１００１」となる。
【１９２９】
［演出制御コマンド送信処理］
次に、図１３８を参照して、演出制御コマンド送信処理について説明する。この処理は、メインＣＰＵ６２０１の制御による設定変更確認処理で実行される（図１２２のステップＳ６１８３）処理である。なお、図１３８は、演出制御コマンド送信処理の手順を示すフローチャートである。また、演出制御コマンド送信処理は、さまざまなプログラムから呼び出され、その場合に、用途に応じたテーブルのアドレスがセットされるが、設定変更確認処理から実行される場合、例えば、ＨＬレジスタに、設定操作コマンド管理データテーブルのアドレスがセットされる。
【１９３０】
まず、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５３１において、割込み許可レジスタ２の値をレジスタ（例えば、フラグレジスタＦのパリティ／オーバーフロー・フラグ）に退

避する。割込み許可レジスタ２の値は、上述の通り、割込み禁止命令がされると、「０」となり、それ以前の情報が失われてしまうため、このタイミングでこの値を退避しておく。

【１９３１】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５３２において、割込み禁止命令を行う。これによって、演出制御コマンド送信処理の開始時点で割込み禁止がされていない場合は、この割込み禁止命令以降、後述するステップＳ６５４１で割込み許可命令がされるまでの間、マスカブル割込みが禁止される。次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５３３において、割込み許可レジスタ２の値を記憶しているレジスタ（フラグレジスタＦ）のデータを、スタックに保存する。

【１９３２】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５３４において、ＨＬレジスタを参照して、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスのデータ（先頭の１バイトにあるコマンド種別コード）を（例えば、Ａレジスタに）セットする。また、このとき、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスは、「１」加算される。

【１９３３】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５３５において、ＳＴＵ２（非同期シリアル通信）コマンドステータスレジスタにおける送信ＦＩＦＯトリガレベルフラグのビット位置を検査し、送信ＦＩＦＯトリガレベルが１２８バイト以上か否かを判定する。

【１９３４】

送信ＦＩＦＯトリガレベルは１２８バイト未満とする制限があるため、送信ＦＩＦＯトリガレベルが１２８バイト以上と判定された場合（ステップＳ６５３５がＹＥＳ判定の場合）、処理を終了するため、ステップＳ６５３９に進む。一方、送信ＦＩＦＯトリガレベルが１２８バイト未満と判定された場合（ステップＳ６５３５がＮＯ判定の場合）、ステップＳ６５３６において、ＳＴＵ２（非同期シリアル通信）データレジスタに対して、Ａレジスタにセットされているコマンド種別コード（または、コマンドパラメータ作業領域）の出力を行う。

【１９３５】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５３７において、（例えば、Ａレジスタに）ＨＬレジスタに記憶されているアドレスのデータ（コマンド管理データテーブルに含まれるコマンドパラメータ作業領域）をセットする。また、このセットの後、ＨＬレジスタに記憶されているアドレスは、「１」加算される。

【１９３６】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５３８において、ステップＳ６５３７でＡレジスタにセットされた１バイトのデータはエンドコードか否かを判定する。Ａレジスタのデータがエンドコードであると判定された場合（ステップＳ６５３８がＹＥＳ判定の場合）、コマンド送信の処理は終了したので、ステップＳ６５３９に進む。一方、Ａレジスタのデータがエンドコードでないと判定された場合（ステップＳ６５３８がＹＥＳ判定の場合）、次のコマンド送信のために、ステップＳ６５３５に進み、ステップＳ６５３５～ステップＳ６５３８の処理を繰り返す。

【１９３７】

ステップＳ６５３９において、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５３３でスタックに保存した、割込み許可レジスタ２の値を記憶しているレジスタ（フラグレジスタＦ）のデータを復帰させる。

【１９３８】

次に、メインＣＰＵ６２０１は、ステップＳ６５４０において、割込み許可レジスタ２の値が「０」か否かを判定し、「０」であると判定された場合（ステップＳ６５４０がＹＥＳ判定の場合）、当該処理で割込み禁止命令を実行する前から割込み禁止の状態であったと判定し、割込み許可命令を実行することなく処理を終了する。

【１９３９】

一方、割込み許可レジスタ２の値が「１」であると判定された場合（ステップＳ６５４０がＮＯ判定の場合）、当該処理で割込み禁止命令を実行する前は割込み許可の状態であったと判定し、ステップＳ６５４１において、割込み許可命令を実行し処理を終了する。

【１９４０】

演出制御コマンド送信処理のこうした処理により、ステップＳ６５３２の割込み禁止命令で割込み許可レジスタ１、割込み許可レジスタ２は共に「０」となり、ステップＳ６５４１の割込み許可命令で割込み許可レジスタ１、割込み許可レジスタ２は共に「１」となるが、データ格納処理を呼び出す時点で割込み許可レジスタ２が「０」であった場合（すなわち、データ格納処理を呼び出す時点で割込み禁止の状態であった場合）、ステップＳ６５４１は実行されず、割込み許可レジスタ２が「０」の状態が維持されることになる。

【１９４１】

このようなデータ格納処理の割込み禁止状態の管理の仕組みは、図１２１を参照して説明したデータ格納処理と同様のものであり、この処理に関しても、データ格納処理と同様の効果を得ることができる。

【１９４２】

また、図１３８の演出制御コマンド送信処理では、上記のような構成により、演出制御コマンドを送信するためのリングバッファを用意する必要がなくなり、そのために、リングバッファを管理するための処理（例えば、リングバッファに対する書き込み、及び読み出しを管理する処理）を行う必要がなくなる。そして、これにより、プログラムのサイズを大幅に削減できる。

【１９４３】

また、機種依存のメインＲＡＭ６２０３等にリングバッファを確保する際に、リングバッファのサイズを調整するといった処理をなくすことができる。

【１９４４】

［６．第４実施形態］

次に本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機（遊技機）の構成及び各種動作について、図面を参照しながら説明する。なお、以下に説明する第４実施形態に記載した発明を、第１実施形態（第１のパチンコ機～第３のパチンコ機）、第２実施形態（封入式の遊技機）、及び第３実施形態に係るパチンコ遊技機に適用することができる。

【１９４５】

本発明の第４実施形態に係るパチンコ遊技機の構成は、第３実施形態に係るパチンコ機と同様の構成である。なお、上述したように、第３実施形態に係るパチンコ遊技機は、第１実施形態（第１のパチンコ遊技機～第３のパチンコ遊技機）と同様の構成である。以下、第４実施形態に係るパチンコ遊技機を説明するにあたり、第３実施形態に係るパチンコ遊技機と異なる構成を主に説明し、第３実施形態に係るパチンコ機と共通する点については極力説明を省略するものとする。また、第４実施形態に係るパチンコ遊技機を説明するにあたり、第３実施形態に係るパチンコ遊技機において用いた符号を極力用いるものとする。

【１９４６】

［６－１．第４実施形態に係るパチンコ遊技機の概要］

第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、メインＣＰＵ６２０１は、ＭＹが所定値に達すると遊技を停止する。ＭＹが所定値に達して遊技が停止されたパチンコ遊技機は、バックアップクリアされない限り、遊技を行うことができない。

【１９４７】

また、第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、メインＣＰＵ６２０１は、ＭＹに応じて報知状態を管理し、報知状態情報をサブ制御回路６３００にコマンド送信する。サブＣＰＵ６３０１は、メインＣＰＵ６２０１から送信された報知状態情報に応じて、表示装置６００７の表示領域に表示される画像による報知態様、スピーカ６０３２から出力される音声による報知態様、及び各種ＬＥＤの発光による報知態様等を制御する。すなわち、表示装置６００７、スピーカ６０３２及び各種ＬＥＤ等の各種デバイスにより、遊技が

停止される可能性の度合いを示す報知を行うことができる。以下、表示装置６００７、スピーカ６０３２及び各種ＬＥＤ等の各種デバイスにて行われる報知を、「ＭＹに応じた報知」と称する。

【１９４８】

なお、ＭＹは、遊技者に払い出された遊技球数と、遊技に使用された遊技球数（総アウトカウンタ値）との差の最大値である。例えば、ホール開店後はＭＹ＝０からスタートし、その後に遊技が行われた場合、例えば大当り遊技状態に制御されるまではＭＹ＝０である。その後、大当り遊技状態に制御されて、例えばＭＹ＝２０００になった後、大当り遊技状態が終了すると、ＭＹ＝０になるまではＭＹが減少するが、ＭＹ＝０になると、その後、例えば大当り遊技状態に制御されるまでＭＹ＝０である。その後、大当たり遊技状態に制御されるとＭＹが増加する。遊技者に払い出された遊技球数及び総アウトカウンタ値は、いずれもメインＣＰＵ６２０１によって管理される値であり、メインＣＰＵ６２０１は、これらの値からＭＹを算出する。

【１９４９】

また、第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、サブＣＰＵ６３０１の制御によって演出に用いられる各種ＬＥＤには、遊技盤ユニット１０（図２参照）に設けられて発光演出が行われる盤側ＬＥＤと、ガラスドア４の開口４１の周縁部（図１参照）等に設けられて発光演出が行われる枠側ＬＥＤとが含まれる。

【１９５０】

［６－２．ＭＹと報知状態との関係］

図１３９は、ＭＹと報知状態との関係を示す表の一例である。メインＣＰＵ６２０１は、報知状態に対応する報知モードをセットし、この報知モードをサブＣＰＵ６３０１に送信している。図１３９では、報知状態と報知モードとの関係についても示している。

【１９５１】

図１３９に示されるように、０≦ＭＴ＜ＨＬの場合は通常報知状態に対応し、セットされる報知モードは「０」である。ＨＬ≦ＭＹ＜ＨＭの場合は第１事前報知状態に対応し、セットされる報知モードは「１」である。ＨＭ≦ＭＹ＜ＨＨの場合は第２事前報知状態に対応し、セットされる報知モードは「２」である。、ＨＨ≦ＭＹであって且つ大当りフラグＯＮの場合は打ち止め準備状態に対応し、セットされる報知モードは「３」である。ＨＨ≦ＭＹであって且つ大当りフラグＯＦＦの場合は打ち止め状態に対応し、セットされる報知モードは「４」である。なお、上記の「打ち止め状態」は、この明細書において「遊技停止状態」と称することもある。

【１９５２】

以下において、第１事前報知状態及び第２事前報知状態の総称として事前報知状態と称することがある。すなわち、ＨＬ≦ＭＹ＜ＨＭの場合が事前報知状態に対応する。

【１９５３】

この第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、例えば、ＨＬ＝９００００、ＨＭ＝９３０００、ＨＨ＝９５０００であるが、特にＨＬ及びＨＭについては任意に設定することができる。ただし、ＨＨ＝９５０００が必須であることを意味するものでない。

【１９５４】

［６－３．報知状態遷移］

図１４０は、報知状態遷移図の一例である。メインＣＰＵ６２０１は、電源断時のＭＹをバックアップする。

【１９５５】

電源断時のＭＹが「ＭＹ＜ＨＨ」の場合、その後の電源投入時にＭＹがリセットされる（ＭＹ＝０にセットされる）。このＭＹのリセットは、電源断時に行われるようにしてもよい。

【１９５６】

一方、電源断のＭＹが「ＨＨ≦ＭＹ」の場合、その後の電源投入時にバックアップクリアされるとＭＹがリセットされ、その後の電源投入時にバックアップクリアされなければ

ＭＹがリセットされない。
【１９５７】
よって、図１４０に示されるように、電源断時のＭＹが「ＭＹ＜ＨＨ」である場合、電源投入されると、通常報知状態に移行する。また、電源断時のＭＹが「ＨＨ≦ＭＹ」である場合、バックアップクリアされると通常報知状態に移行し、バックアップクリアされなければ、大当りフラグのオンオフ状況に応じて、打ち止め準備状態又は打ち止め状態に移行する。
【１９５８】
通常報知状態では、従来のパチンコ遊技機と同様に、特別図柄ゲームに応じた演出がサブＣＰＵ６３０１により行われるが、ＭＹに応じた報知は行われない。ただし、これに限られず、ＭＹに応じた報知として、通常報知状態であることを示す報知を行ってもよい。通常報知状態において、ＭＹがＨＬに到達すると事前報知状態（より詳しくは第１事前報知状態）に移行するが、ＭＹがＨＬに到達しなければ通常報知状態が継続される。なお、通常報知状態において電源断されると、電源投入待ちとなる。通常報知状態の場合、電源断時のＭＹは「ＭＹ＜ＨＨ」であるから、その後に電源投入されると、通常報知状態に移行する。
【１９５９】
事前報知状態では、ＭＹに応じた報知として、事前報知状態に対応する報知がサブＣＰＵ６３０１の制御により行われる。とくに、第１事前報知状態では、第１事前報知状態に対応する報知が行われ、第２事前報知状態では、第１事前報知状態に対応する報知とは異なる態様で、第２事前報知状態に対応する報知が行われる。このように、事前報知状態であったとしても、第１事前報知状態に対応する報知と、第２事前報知状態に対応する報知との何れが行われているかによって、遊技が停止される可能性の度合いを把握することができる。すなわち、ＭＹに応じて、第１事前報知状態に対応する報知と、第２事前報知状態に対応する報知とを分けて行うことで、同じ事前報知状態であったとしても、遊技停止される可能性の度合いを把握させることが可能となる。
【１９６０】
事前報知状態において、ＭＹがＨＬを下回ると通常報知状態に移行する。一方、事前報知状態において、大当り遊技状態に制御され、この大当り遊技状態中にＭＹがＨＨに到達すると、打ち止め準備状態に移行する。事前報知状態において電源断されると、電源投入待ちとなる。事前報知状態の場合、電源断時のＭＹは「ＭＹ＜ＨＨ」であるから、その後に電源投入されると、通常報知状態に移行する。なお、図１４０では示されていないが、事前報知状態において、ＭＹがＨＨに到達したときに大当り遊技状態中でなければ、打ち止め状態に移行する。
【１９６１】
打ち止め準備状態では、ＭＹに応じた報知として、打ち止め準備状態に対応する報知が行われる。この打ち止め準備状態では遊技が停止されない。この打ち止め準備状態では、ＭＹがＨＨに到達しているものの、大当り遊技状態中は遊技が継続される。そして、大当り遊技状態が終了すると、打ち止め状態に移行する。なお、第１実施形態の第３のパチンコ遊技機のように１種２種混合機であって、特別図柄ゲームの結果として小当り（役物開放当り）が導出され、小当り遊技状態におけるＶ入賞に基づいて大当り遊技状態に制御された場合、Ｖ入賞に基づく大当り遊技状態が担保され、この大当り遊技状態が終了すると、打ち止め状態に移行する。一方、１種２種混合機であって、特別図柄ゲームの結果として小当り（役物開放当り）が導出され、小当り遊技状態に制御されたもののこの小当り遊技状態においてＶ入賞しなかった場合には、小当り遊技状態が終了すると、打ち止め状態に移行する。このようにすることで、小当り遊技状態においてＶ入賞したにもかかわらず大当り遊技状態に制御されないことによって遊技者に与えうる落胆を軽減でき、さらには、小当り遊技状態に緊張感を持たせて面白みのある遊技とすることが可能となる。なお、打ち止め準備状態において電源断されると、電源投入待ちとなる。打ち止め準備状態の場合、電源断時のＭＹは「ＨＨ≦ＭＹ」であるから、その後に電源投入されると、バックア

ップクリアされると通常報知状態に移行し、バックアップクリアされなければ打ち止め準備状態に移行する。

【１９６２】

打ち止め状態では、遊技が停止され、ＭＹに応じた報知として、打ち止め状態に対応する報知が行われる。なお、打ち止め状態において電源断されると、電源投入待ちとなる。打ち止め状態の場合、電源断時のＭＹは「ＨＨ≦ＭＹ」であるから、その後に電源投入されると、バックアップクリアされると通常報知状態に移行し、バックアップクリアされなければ打ち止め状態に移行する。したがって、打ち止め状態になったパチンコ遊技機では、電源が投入されただけでは打ち止め状態が解除されず、バックアップクリアされない限り、遊技を行うことができない。

【１９６３】

［６－４．表示演出の優先順位］

図１４１は、表示装置６００７の表示領域に表示される表示演出の一例を示す図である。図１４２は、表示装置６００７の表示領域に表示される表示演出の優先順位を示す表である。

【１９６４】

図１４１に示されるように、表示装置６００７の表示領域には、主として、演出図柄６００７１、保留アイコン６００７２、数字保留６００７４、ミニ図柄６００７５，６００７６が表示される。また、図１４１には示されていないが、背景画像、及び、特別図柄抽選の結果に応じた演出画像も表示される。

【１９６５】

ミニ図柄６００７５は、メインＣＰＵ６２０１によって制御される第１特別図柄に対応する図柄であり、第１特別図柄の可変表示と同期して変動表示される。第１特別図柄の結果が導出されると、ミニ図柄６００７５が停止し、第１特別図柄の結果に応じた態様（例えば、当りであれば赤、ハズレであれば青等）が表示される。ミニ図柄６００７６は、メインＣＰＵ６２０１によって制御される第２特別図柄に対応する図柄であり、第２特別図柄の可変表示と同期して変動表示される。第２特別図柄の結果が導出されると、ミニ図柄６００７６が停止し、第２特別図柄の結果に応じた態様（例えば、当りであれば赤、ハズレであれば青等）が表示される。ミニ図柄６００７５及びミニ図柄６００７６は、いずれも、演出図柄６００７１よりも小さい領域において目立たないように表示されるため、遊技者は、ミニ図柄６００７５，６００７６よりも演出図柄６００７１を見る傾向にある。図１４１において、ミニ図柄６００７５，６００７６は、例えば、表示装置６００７の表示領域の右上に演出図柄６００７１よりも小さく表示されている。なお、ミニ図柄６００７５，６００７６は、いずれも、常に表示されている。例えば、主として行われる特別図柄ゲームが第１特別図柄ゲームと第２特別図柄ゲームとのいずれであっても、ミニ図柄６００７５，６００７６の両方が表示されている。なお、ミニ図柄は、例えば３列の図柄で構成してもよい。

【１９６６】

演出図柄６００７１は、複数列（例えば３列）の図柄列で表示され、識別図柄又は装飾図柄とも呼ばれる。この演出図柄６００７１は、主としてゲームが実行される特別図柄に対応して変動演出が行われる。例えば、主として左打ちが行われる遊技状態（例えば通常遊技状態）では第１特別図柄及びミニ図柄６００７５に対応する変動演出が行われ、主として右打ちが行われる遊技状態（例えば、高確遊技状態、時短遊技状態）では第２特別図柄及びミニ図柄６００７６に対応する変動演出が行われる。

【１９６７】

保留アイコン６００７２は、特別図柄（第１特別図柄、第２特別図柄）の保留状態を示すアイコン画像であり、主として行われる特別図柄ゲームに対応する特別図柄の保留状態を示している。例えば、主として左打ちが行われる遊技状態（例えば通常遊技状態）では第１特別図柄の保留アイコンが表示され、主として右打ちが行われる遊技状態（例えば、高確遊技状態、時短遊技状態）では第２特別図柄の保留アイコンが表示される。ただしこ

れに限られず、第１特別図柄の保留アイコンと第２特別図柄の保留アイコンとの両方が表示されるようにしてもよい。図１４１では、変動が開始されていない特別図柄にかかる保留についての状態（例えば、保留されているか否か、保留されている場合には先読み演出における大当り期待度等）を示す４個の保留アイコンと、変動演出中の特別図柄の保留についての状態（例えば、先読み演出における大当り期待度等）を示す１つの保留アイコン（図１４１において最も大きく示されている保留アイコン）とが示されている。

【１９６８】

数字保留６００７４は、保留アイコン６００７２と異なる領域において、保留アイコン６００７２よりも小さい領域で、第１特別図柄及び第２特別図柄の保留数を示す画像である。例えば図１４１では、数字保留６００７４が「３０」と小さく表示されており、これは、第１特別図柄の保留数が「３」、第２特別図柄の保留数が「０」であることを示す。遊技者は、数字保留６００７４よりも保留アイコン６００７２を見る傾向にある。なお、上記の「保留アイコン６００７２と異なる領域」は、図１４１では、表示装置６００７の表示領域内において保留アイコン６００７２が表示される領域とは異なる領域（場所）に表示されているが、これに限られず、異なるデバイスに表示されるものも含む。

【１９６９】

図１４２に示される各画像の優先順位は、階層（レイヤー）の優先順位を示しており、相対的に優先順位が高い画像は、相対的に優先順位が低い画像よりも、手前側（前面側）の階層となるように表示される。例えば、表示制御回路６３０４は、サブＣＰＵ６３０１からの画像表示命令に応じて、表示装置６００７の表示領域に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。このとき、表示制御回路６３０４は、相対的に優先順位が低い画像が奥側の階層に表示されるように、また、相対的に優先順位が高い画像が手前側の階層に表示されるように、画像データをフレームバッファに格納する。

【１９７０】

この第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、打ち止め状態を示す報知画像の優先順位が最も高い。また、事前報知状態を示す報知画像は、数字保留６００７４及びミニ図柄６００７５，６００７６よりも優先順位が低く、保留アイコン６００７２及び演出図柄６００７１よりも優先順位が高い。このようにすることで、ミニ図柄６００７５，６００７６の視認性を確保しつつ、事前報知状態であること及び打ち止め準備状態であることを、遊技者に容易に把握させることが可能となる。

【１９７１】

また、この第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、例えば図１４３に示されるように、表示装置６００７の表示領域において、優先順位が低い画像よりも優先順位が高い画像の方が大きな領域を使って表示されるようにしている。

【１９７２】

図１４３は、表示装置６００７の表示領域に表示される各報知画像及びエラー画像の表示例であって、（Ａ）事前報知状態を示す報知画像の表示例、（Ｂ）打ち止め準備状態を示す報知画像の表示例、（Ｃ）打ち止め状態を示す報知画像の表示例、（Ｄ）重大エラーの発生を示す強エラー画像の表示例、（Ｅ）軽微なエラー（例えば皿満タン）を示す弱エラー画像の表示例、（Ｆ）打ち止め状態を示す報知画像と強エラー画像との両方が表示される場合の表示例、（Ｇ）事前報知状態を示す報知画像と弱エラー画像との両方が表示される場合の表示例、である。

【１９７３】

事前報知状態を示す報知画像（図１４３（Ａ）参照）は、例えば「まもなくコンプリート機能が作動します」といったように、遊技停止が近いことを遊技者が把握できる画像が相当する。打ち止め準備状態を示す報知画像（図１４３（Ｂ）参照）は、例えば、「当り終了後にコンプリート機能が作動します」といったように、大当り遊技状態が終了すると遊技が停止されることを遊技者が把握できる画像が相当する。打ち止め状態を示す報知画像（図１４３（Ｃ）参照）は、例えば、「コンプリート機能作動中　一日に払出可能な上限に達しました」といったように、遊技が停止されたことを遊技者が把握できる画像が相

当する。
【１９７４】
　また、エラーには、例えば、扉開放が検知されたり、磁石の使用が検知された場合のように、不正行為が行われた可能性があるような重大なエラーと、例えば、下皿５２（例えば図１を参照）の満杯が検知された場合のように、遊技の進行に与える影響が軽微なエラーとがある。強エラー画像（図１４３（Ｄ）参照）は、例えば「重大エラー発生！」といったように、重大なエラーが発生したことを外観で（例えばホール関係者等が）把握できる画像が相当する。弱エラー画像（図１４３（Ｅ）参照）は、例えば「皿満タンです」といったように、軽微なエラーが発生したことや軽微なエラーの内容を外観で（例えば遊技者等が）把握できる画像が相当する。
【１９７５】
　図１４３に示されるように、打ち止め状態を示す報知画像（図１４３（Ｃ）参照）は、事前報知状態を示す報知画像（図１４３（Ａ）参照）、及び打ち止め準備状態を示す報知画像（図１４３（Ｂ）参照）のいずれよりも、大きな表示領域を用いて表示される。すなわち、打ち止め状態を示す報知画像が表示装置６００７の表示領域に表示される場合、当該表示領域には、打ち止め状態を示す報知画像が主として表示され、打ち止め状態を示す報知画像以外の画像については表示されないか又は表示されたとしても目立たないように表示されるだけである。これに対し、事前報知状態を示す報知画像が表示装置６００７の表示領域に表示される場合には、演出図柄６００７１や特別図柄抽選の結果に基づく演出態様が遊技者に把握できる態様で実行されるため、事前報知状態を示す報知画像は、打ち止め状態を示す報知画像よりも小さい表示領域を用いて表示される。打ち止め準備状態を示す報知画像についても、事前報知状態を示す報知画像が表示装置６００７の表示領域に表示される場合と同様に、打ち止め状態を示す報知画像よりも小さい表示領域を用いて表示される。この打ち止め準備状態を示す報知画像は、事前報知状態を示す報知画像と同程度の大きさとしてもよいが、大当り遊技状態が終了すると打ち止め状態となることを遊技者に明確に認識させるために、事前報知状態を示す報知画像よりも大きな表示領域を用いて表示されるようにしてもよい。
【１９７６】
　強エラー画像（図１４３（Ｄ）参照）は、事前報知状態を示す報知画像（図１４３（Ａ）参照）、及び打ち止め準備状態を示す報知画像（図１４３（Ｂ）参照）のいずれよりも、大きな表示領域を用いて表示される。弱エラー画像（図１４３（Ｅ）参照）は、事前報知状態を示す報知画像（図１４３（Ａ）参照）、及び打ち止め準備状態を示す報知画像（図１４３（Ｂ）参照）のいずれよりも、小さな表示領域を用いて表示される。
【１９７７】
　強エラー画像と打ち止め状態を示す報知画像とが表示される場合（図１４３（Ｆ）参照）、優先順位が相対的に高い打ち止め状態を報知画像が、強エラー画像よりも大きな表示領域を用いて表示される。なお、この第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、強エラー画像よりも打ち止め状態を示す報知画像の方が優先順位が高いが、これに限られず、強エラー画像と打ち止め状態を示す報知画像とを同じ優先順位としてもよい。この場合、優打ち止め状態を示す報知画像と強エラー画像とが、ほぼ同じ大きさの表示領域を用いて表示される。また、打ち止め状態を示す報知画像よりも強エラー画像の方が優先順位が高くなるようにしてもよい。この場合、優先順位が相対的に高い強エラー画像が、打ち止め状態を示す報知画像よりも大きな表示領域を用いて表示される。
【１９７８】
　また、例えば事前報知状態を示す報知画像と弱エラー画像との両方が表示される場合（図１４３（Ｇ）参照）、優先順位が相対的に高い事前報知状態を示す報知画像が、弱エラー画像よりも大きな表示領域を用いて表示される。なお、この第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、弱エラー画像よりも事前報知状態を示す報知画像の方が優先順位が高いが、これに限られず、弱エラー画像と事前報知状態を示す報知画像とを同じ優先順位としてもよい。この場合、事前報知状態を示す報知画像と強エラー画像とが、ほぼ同じ大きさの

表示領域を用いて表示される。また、事前報知状態を示す報知画像よりも弱エラー画像の方が優先順位が高くなるようにしてもよい。この場合、優先順位が相対的に高い弱エラー画像が、事前報知状態を示す報知画像よりも大きな表示領域を用いて表示される。

【１９７９】

［６－５．メイン制御］

次に、第４実施形態に係るパチンコ遊技機の特徴的なメインＣＰＵ６２０１により実行される制御について説明する。図１４４は、主制御メイン処理を示すフローチャートの一例である。メインＣＰＵ６２０１は、例えば図１１５に示される主制御メイン処理に代えて、図１４４に示される主制御メイン処理を実行する。

【１９８０】

図１４４に示される主制御メイン処理は、割込み禁止区間において、遊技停止判定処理（Ｓ６０１５Ａ）を実行する点において、図１１５に示される主制御メイン処理と異なる。割込み禁止区間において遊技停止判定処理（Ｓ６０１５Ａ）を実行することにより、遊技の管理が簡便になり、主制御回路６２００で行われる処理をより効率よく実行することができ、主制御回路６２００の処理負荷を軽減することができる。

【１９８１】

図１４５は、遊技停止判定処理の一例を示すフローチャートである。図１４５に示される遊技停止判定処理は、主制御メイン処理（図１４４参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【１９８２】

Ｓ６５０１において、メインＣＰＵ６２０１は、先ず、「ＨＨ≦ＭＹ」であるか否かを判定する。「ＨＨ≦ＭＹ」であると判定されると（Ｓ６５０１におけるＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、処理を、Ｓ６５０２に移す。一方、「ＨＨ≦ＭＹ」でないと判定されると（Ｓ６５０１におけるＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、遊技停止判定処理を終了する。

【１９８３】

Ｓ６５０２において、メインＣＰＵ６２０１は、大当りフラグオフであるか否かを判定する。大当りフラグオフであると判定されると（Ｓ６５０２におけるＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ６２０１は、永久ループに入り、遊技が進行しない遊技停止状態となる。遊技停止状態となった後、電源断したとしてもＭＹがバックアップされるため、電源断後に電源投入しただけであれば遊技停止状態となり、バックアップクリアが行われることによってＭＹがリセットされ、遊技停止状態が解除される。

【１９８４】

メインＣＰＵ６２０１は、ＭＹに応じて報知モードをセットする報知モード設定処理を行うが、この報知モード設定処理は、例えば、大入賞口や小当り入賞口等の開閉装置の開放制御処理（図２７のＳ８７、図７７のＳ１０２７、図９４のＳ２０１９等の大入賞口開放制御処理）、大当り終了処理（図２７のＳ８８、図７７のＳ１０２８、図９４のＳ２０２０参照）、システムタイマ割込処理（図４５参照）が行われたとき等に適宜行う。また、１種２種混合機であれば、Ｖ入賞装置開放制御処理（図９４のＳ２０１７）においても行うことが好ましい。すなわち、ＭＹが増加する可能性があるタイミング（例えば、開放制御処理時）では、報知モードをより大きいモード（例えば「３」から「４」）にセットする処理が行われ、ＭＹが減少する可能性があるタイミング（例えば、システムタイマ割込み処理の実行後）では、報知モードをより小さいモード（例えば「１」から「０」）にセットする処理が行われる。なお、報知モードが「３」以上になると、バックアップクリアされない限り、「３」より小さいモードにセットされない。

【１９８５】

なお、この第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、メインＣＰＵ６２０１を、割込み禁止区間において永久ループさせることで遊技停止状態としたが、遊技停止状態の態様はこれに限られない。例えば、遊技球の発射禁止処理、及び遊技球の払い出し禁止処理を行った上で、メインＣＰＵ６２０１による他の処理については実行するようにしてもよい。

【１９８６】
　また、この第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、「ＨＨ≦ＭＹ」であって（Ｓ６５０１においてＹＥＳ判定され）、且つ大当りフラグオフである場合（Ｓ６５０２においてＹＥＳ判定された場合）に、遊技停止状態としている。よって、大当り遊技状態の終了インターバルの終了後に大当りフラグをオフにセットする遊技機にあっては、終了インターバルの終了後に、遊技停止状態となる。ただし、これに限られず、例えば、大当りフラグがオンであったとしても、ラウンド遊技の終了（大入賞口の閉鎖）に基づいて遊技停止状態としてもよい。
【１９８７】
［６－６．サブ制御］
　次に、第４実施形態に係るパチンコ遊技機の特徴的なサブＣＰＵ６３０１により実行される制御について説明する。なお、サブＣＰＵ６３０１により実行される制御は自由度が高いため、様々な手法で行うことができる。すなわち、以下に説明するサブＣＰＵ６３０１により実行される制御は、あくまでも一例にすぎず、また、本願発明を理解しやすくするための便宜上の制御にすぎない。
【１９８８】
　図１４６は、サブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。サブＣＰＵ６３０１は、例えば図５３に示されるサブ制御回路処理に代えて、図１４６に示されるサブ制御回路処理を実行する。図１４７は、演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図１４７に示される演出態様決定処理は、サブ制御回路処理（図１４６参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。
【１９８９】
　図１４６に示されるサブ制御回路処理では、図５３に示されるサブ制御回路に示される演出態様決定処理（Ｓ５０４）に代えて、演出態様決定処理（Ｓ５０４Ａ）が実行される。
【１９９０】
［６－６－１．演出態様決定処理］
　図１４７に示されるように、演出態様決定処理（Ｓ５０４Ａ）において、サブＣＰＵ６３０１は、報知演出態様決定処理（Ｓ６６１０）と、ゲーム演出態様決定処理（Ｓ６６９０）とを実行する。
【１９９１】
　報知演出態様決定処理（Ｓ６６１０）は、現在の遊技機の状態を報知するための演出態様を決定するものであり、例えば、エラー報知の演出態様、ＭＹに応じた報知の報知演出態様を決定する処理である。ゲーム演出態様決定処理は、ゲームの実行にかかわる演出態様を決定するものであり、例えば、ゲーム表示演出態様、ゲーム発光演出態様、ゲーム音演出態様を決定する。演出態様決定処理（報知演出態様決定処理、ゲーム演出態様決定処理）において演出態様が決定されると、図５３を参照して上述したように、サブＣＰＵ６３０１は、報知内容又は演出内容の指定情報を含むアニメーションリクエストを生成し、生成されたアニメーションリクエストに基づいて、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト等）を生成する。
【１９９２】
［６－６－２．報知演出態様決定処理］
　図１４８は、報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図１４８に示される報知演出態様決定処理は、演出態様決定処理（図１４７参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。
【１９９３】
　図１４８に示されるように、報知演出態様決定処理において、サブＣＰＵ６３０１は、表示報知演出態様決定処理（Ｓ６６２０）と、ＬＥＤ報知演出態様決定処理（Ｓ６６３０）と、音報知演出態様決定処理（Ｓ６６６０）とを実行する。表示報知演出態様決定処理

（Ｓ６６２０）は、例えば表示装置６００７の表示領域にて表示される報知画像の態様を決定する処理である。ＬＥＤ報知演出態様決定処理（Ｓ６６３０）は、例えば、枠側ＬＥＤで実行される報知発光演出態様、及び、盤側ＬＥＤで実行される報知発光演出の態様を決定する処理である。音報知演出態様決定処理（Ｓ６６６０）は、例えば、スピーカ６０３２から出力される音報知演出態様を決定する処理である。

【１９９４】

［６－６－３．表示報知演出態様決定処理］

図１４９は、表示報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図１４９に示される表示報知演出態様決定処理は、報知演出態様決定処理（図１４８参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【１９９５】

図１４９に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ６６２１）。

【１９９６】

メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信した場合（Ｓ６６２１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６２２に移す。一方、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信していない場合（Ｓ６６２１におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６２８に移す。

【１９９７】

Ｓ６６２２において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝０」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが「報知モード＝０」を示す情報である場合（Ｓ６６２２におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、表示報知演出態様決定処理を終了する。すなわち、表示装置６００７の表示領域では、実行中の表示演出が継続される。一方、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝０」を示す情報でない場合（Ｓ６６２２におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝１」、「報知モード＝２」、「報知モード＝３」又は「報知モード＝４」を示す情報である場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６２３に移す。

【１９９８】

Ｓ６６２３において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝１」を示す情報又は「報知モード＝２」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが「報知モード＝１」を示す情報又は「報知モード＝２」を示す情報である場合（Ｓ６６２３におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６２４に移す。一方、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝１」を示す情報及び「報知モード＝２」を示す情報の何れでもでない場合（Ｓ６６２３におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝３」又は「報知モード＝４」を示す情報である場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６２５に移す。

【１９９９】

Ｓ６６２４において、サブＣＰＵ６３０１は、事前報知状態を示す報知画像の付加を決定する。例えば、特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出態様が実行されている場合、又は、エラー画像の表示が実行されている場合、実行中の表示演出態様又はエラー画像の表示と、事前報知状態を示す報知画像とを、重ねて実行する。すなわち、特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出又はエラー画像が表示装置６００７の表示領域に表示されている場合、表示されている特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出又はエラー画像に加えて、事前報知状態を示す報知画像が表示される。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６２４の処理を実行した後、表示報知演出態様決定処理を終了する。

【２０００】

なお、Ｓ６６２４の処理において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝１」を示す情報である場合と、「報知モード＝２」を示す情報である

場合とで、異なる報知画像を表示するようにしてもよい。
【２００１】
　Ｓ６６２５において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝３」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが「報知モード＝３」を示す情報である場合（Ｓ６６２５におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６２６に移す。一方、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝３」を示す情報でない場合（Ｓ６６２５におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝４」を示す情報である場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６２７に移す。
【２００２】
　Ｓ６６２６において、サブＣＰＵ６３０１は、打ち止め準備状態を示す報知画像の付加を決定する。例えば、特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出態様が実行されている場合、又は、エラー画像の表示が実行されている場合、実行中の表示演出態様又はエラー画像の表示と重ねて実行する。すなわち、特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出又はエラー画像の表示が表示装置６００７の表示領域に表示されている場合、表示されている特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出又はエラー画像の表示に加えて、打ち止め準備状態を示す報知画像が表示される。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６２６の処理を実行した後、表示報知演出態様決定処理を終了する。
【２００３】
　Ｓ６６２７において、サブＣＰＵ６３０１は、打ち止め状態を示す報知画像の表示を決定する。この場合、例えば、特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出態様が実行されている場合、かかる表示演出態様の実行を終了し、打ち止め状態を示す報知画像が表示装置６００７の表示領域に表示される。すなわち、遊技が停止されると、表示装置６００７の表示領域にて実行中の表示演出態様が終了し、打ち止め状態であることを示す画像が表示されることとなる。一方、表示装置６００７の表示領域にてエラー画像が表示されている場合、このエラー画像と、打ち止め状態を示す報知画像との両方が表示されるようにすることが好ましい。ただし、表示装置６００７の表示領域にてエラー画像が表示されている場合であっても、エラー画像の表示を終了し、打ち止め状態を示す報知画像が表示装置６００７の表示領域に表示されるようにしてもよい。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６２７の処理を実行した後、表示報知演出態様決定処理を終了する。
【２００４】
　Ｓ６６２８において、サブＣＰＵ６３０１は、メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信したか否かを判定する。
【２００５】
　メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信した場合（Ｓ６６２８におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６２９に移す。一方、メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信していない場合（Ｓ６６２８におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、表示報知演出態様決定処理を終了する。すなわち、表示装置６００７の表示領域では、実行中の表示演出が継続される。
【２００６】
　Ｓ６６２９において、サブＣＰＵ６３０１は、受信したエラーコマンドに対応するエラー画像の表示を決定する。Ｓ６６２９の処理を実行すると、サブＣＰＵ６３０１は、表示報知演出態様決定処理を終了する。
【２００７】
　なお、エラー画像は、重大なエラーであることを示す強エラー画像と、例えば遊技の進行に与える影響が軽微なエラーであることを示す弱エラー画像とを区別して表示することが好ましい。そして、受信したエラーコマンドが、重大なエラーであることを示すエラーコマンドである場合、サブＣＰＵ６３０１は、例えば、特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出態様が実行されていたとしても、かかる表示演出態様の実行を終了し、エラー画像を表示装置６００７の表示領域に表示する。一方、受信したエラーコマンドが、軽微なエ

ラーであることを示すエラーコマンドである場合、サブＣＰＵ６３０１は、例えば、特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出態様が実行されていたとしても、特別図柄ゲームの結果に応じた表示演出態様と、エラー画像との両方を、表示装置６００７の表示領域に表示する。

【２００８】

ところで、遊技が停止されたとしても、メインＣＰＵ６２０１は異常状態監視処理（図１３３のＳ６４２１を参照）を実行することが好ましい旨を上述したが、例えば、打ち止め状態であることを示す報知画像が表示されているときに重大なエラーであることを示すエラーコマンドがメインＣＰＵ６２０１からサブ制御回路６３００に送信された場合、サブＣＰＵ６３０１は、強エラー画像と、打ち止め状態であることを示す報知画像との両方を、表示装置６００７の表示領域に表示することが好ましい。ただし、打ち止め状態を示す報知画像が表示装置６００７の表示領域に表示されているときに重大なエラーであることを示すエラーコマンドがメインＣＰＵ６２０１からサブ制御回路６３００に送信された場合、サブＣＰＵ６３０１は、エラー画像を表示装置６００７に表示せずに、エラー発生を示す音声をスピーカ６０３２から出力するようにしてもよい。

【２００９】

上述の表示報知演出態様決定処理では、報知モードコマンドの受信判定（Ｓ６６２１）をエラーコマンドの受信判定（Ｓ６６２８）よりも先に実行し、報知モードコマンドを受信していない場合（Ｓ６６２１におけるＮＯ判定の場合）に、エラーコマンドを受信しているか否かを判定しているが、これに限られない。例えば、エラーコマンドの受信判定を報知モードコマンドの受信判定よりも先に実行し、エラーコマンドを受信していない場合に、報知モードコマンドを受信しているか否かを判定するようにしてもよい。

【２０１０】

［６－６－４．ＬＥＤ報知演出態様決定処理］

図１５０は、ＬＥＤ報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図１５０に示されるＬＥＤ報知演出態様決定処理は、報知演出態様決定処理（図１４８参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【２０１１】

図１５０に示されるように、ＬＥＤ報知演出態様決定処理において、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理（Ｓ６６４０）と、盤側ＬＥＤの報知演出態様決定処理（Ｓ６６５０）とを実行する。

【２０１２】

［６－６－５．枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理］

図１５１は、枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図１５１に示される枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理は、ＬＥＤ報知演出態様決定処理（図１５０参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【２０１３】

図１５１に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ６６４１）。

【２０１４】

メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信した場合（Ｓ６６４１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６４２に移す。一方、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信していない場合（Ｓ６６４１におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６５０に移す。

【２０１５】

Ｓ６６４２において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝０」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが「報知モード＝０」を示す情報である場合（Ｓ６６４２におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。すなわち、枠側ＬＥＤでは、発光演出態様が実行されていれば、実行中の発光演出態様が継続される。一方、受信

した報知モードコマンドが「報知モード＝０」を示す情報でない場合（Ｓ６６４２におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝１」、「報知モード＝２」、「報知モード＝３」又は「報知モード＝４」を示す情報である場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６４３に移す。

【２０１６】

Ｓ６６４３において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝１」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが「報知モード＝１」を示す情報である場合（Ｓ６６４３におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６４４に移す。一方、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝１」でない場合（Ｓ６６４３におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝２」、「報知モード＝３」又は「報知モード＝４」を示す情報である場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６４５に移す。

【２０１７】

Ｓ６６４４において、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤの発光態様を、第１事前報知状態を示す発光態様として、第１発光態様に決定する。第１発光態様は、例えば、枠側ＬＥＤを、例えば１．０秒間隔で赤色点滅させる発光態様である。また、枠側ＬＥＤにおいて、例えば特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様が実行されている場合、この特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様を終了し、第１発光態様を実行する。また、枠側ＬＥＤにおいて、エラーが発生していることを示すエラー発光態様が実行されている場合、サブＣＰＵ６３０１は、第１発光態様を実行せずにエラー発光態様を実行してもよいし、エラー発光態様を実行せずに第１発光態様を実行してもよい。また、発生しているエラーが重大エラーである場合は、第１発光態様を実行せずに重大エラー発光態様を実行し、発生しているエラーが軽微なエラーである場合は、軽微なエラーの発光態様を実行せずに、第１発光態様を実行するようにしてもよい。さらに、エラー発光態様及び第１発光態様のいずれとも異なる第１特定発光態様を実行することで、エラーの発生と、遊技停止が近いこととの両方を、把握できるようにしてもよい。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６４４の処理を実行した後、枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。

【２０１８】

Ｓ６６４５において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝２」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが「報知モード＝２」を示す情報である場合（Ｓ６６４５におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６４６に移す。一方、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝２」でない場合（Ｓ６６４５におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝３」又は「報知モード＝４」を示す情報である場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６４７に移す。

【２０１９】

Ｓ６６４６において、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤの発光態様を、第２事前報知状態を示す発光態様として、第２発光態様に決定する。第２発光態様は、例えば、枠側ＬＥＤを、第１発光態様よりも短い間隔（例えば０．５秒間隔）で赤色点滅させる発光態様である。また、枠側ＬＥＤにおいて、例えば特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様が実行されている場合、この特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様を終了し、第２発光態様を実行する。また、枠側ＬＥＤにおいて、エラーが発生していることを示すエラー発光態様が実行されている場合、サブＣＰＵ６３０１は、第２発光態様を実行せずにエラー発光態様を実行してもよいし、エラー発光態様を実行せずに第２発光態様を実行してもよい。また、発生しているエラーが重大エラーである場合は、第２発光態様を実行せずに重大エラー発光態様を実行し、発生しているエラーが軽微なエラーである場合は、軽微なエラーの発光態様を実行せずに、第２発光態様を実行するようにしてもよい。さらに、エラー発光態様及び第２発光態様のいずれとも異なる第２特定発光態様を実行することで、エラーの発生と、遊技停止が近いこととの両方を、把握できるようにしてもよい。第２特定発光態様は、第１特定発光態様と異なる発光態様であってもよいし、第１特定発光態

様と同じ発光態様であってもよい。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６４６の処理を実行した後、枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。

【２０２０】

なお、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝１」を示す情報である場合と、「報知モード＝２」を示す情報である場合とで、同じ発光態様を実行する（すなわち第１発光態様と第２発光態様とが同じとなる）ようにしてもよい。

【２０２１】

Ｓ６６４７において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝３」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが「報知モード＝３」を示す情報である場合（Ｓ６６４７におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６４８に移す。一方、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝３」を示す情報でない場合（Ｓ６６４７におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝４」を示す情報である場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６４９に移す。

【２０２２】

Ｓ６６４８において、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤの発光態様を、打ち止め準備状態を示す発光態様として、第３発光態様に決定する。第３発光態様は、例えば、枠側ＬＥＤを、赤色点灯させる発光態様である。このように、第３発光態様を、第１発光態様及び第２発光態様のいずれとも異なる発光態様とするころで、打ち止め準備状態であることを遊技者が明確に把握することができる。また、枠側ＬＥＤにおいて、例えば特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様が実行されている場合、この特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様を終了し、第３発光態様を実行する。また、枠側ＬＥＤにおいて、エラーが発生していることを示すエラー発光態様が実行されている場合、サブＣＰＵ６３０１は、第３発光態様を実行せずにエラー発光態様を実行してもよいし、エラー発光態様を実行せずに第３発光態様を実行してもよい。また、発生しているエラーが重大エラーである場合は、第３発光態様を実行せずに重大エラー発光態様を実行し、発生しているエラーが軽微なエラーである場合は、軽微なエラーの発光態様を実行せずに、第３発光態様を実行するようにしてもよい。さらに、エラー発光態様及び第３発光態様のいずれとも異なる第３特定発光態様を実行することで、エラーの発生と、大当り遊技状態が終了すると遊技が停止されること（すなわち打ち止め準備状態であること）との両方を、遊技者が把握できるようにしてもよい。第３特定発光態様は、第１特定発光態様及び第２特定発光態様のいずれとも異なる発光態様であってもよいし、第１特定発光態様及び第２特定発光の両方と同じ発光態様であってもよいし、第１特定発光態様及び第２発光態様のうち何れか一の発光態様と同じ発光態様であってもよい。第１特定発光態様又は／及び第２特定発光態様と同じ発光態様であったとしても、大当り遊技状態に制御されていることによって、打ち止め準備状態であることを遊技者は把握できると考えられる。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６４８の処理を実行した後、枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。

【２０２３】

Ｓ６６４９において、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤの発光態様を、打ち止め状態を示す発光態様として、全消灯態様に決定する。このように、打ち止め状態では、第１発光態様、第２発光態様及び第３発光態様のいずれとも異なる全消灯とすることで、打ち止め状態であることを遊技者が明確に把握することができる。また、枠側ＬＥＤにおいて、例えば特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様が実行されている場合、この特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様も終了する。また、枠側ＬＥＤにおいて、エラーが発生していることを示すエラー発光態様が実行されている場合、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤを全消灯させずにエラー発光態様を実行してもよいし、エラー発光態様を実行せずに全消灯させてもよい。また、発生しているエラーが重大エラーである場合は、全消灯とせずに重大エラー発光態様を実行し、発生しているエラーが軽微なエラーである場合は、全消灯させるようにしてもよい。このように、打ち止め状態では枠側ＬＥＤを全消灯させることによって、打ち止め状態であることを把握することが可能となる。サブＣＰＵ６

３０１は、Ｓ６６４９の処理を実行した後、枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。

【２０２４】

なお、打ち止め状態では、枠側ＬＥＤの発光態様を、全消灯態様とすることに代えて、例えば打ち止め準備状態と同様に第３発光態様としてもよい。また、遊技停止状態になると遊技を継続して実行できない点において遊技者にとっては残念なことではあるものの、「ＨＨ≦ＭＹ」を達成（コンプリート）したことに喜びを感じる遊技者も存在すると考えられる。そこで、打ち止め状態に制御されたときに、「ＨＨ≦ＭＹ」が達成したことを祝福するような煌びやかな発光演出を行うようにしてもよい。

【２０２５】

Ｓ６６５０において、サブＣＰＵ６３０１は、メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信したか否かを判定する。

【２０２６】

メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信した場合（Ｓ６６５０におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６５０に移す。一方、メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信していない場合（Ｓ６６５０におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。この場合、枠側ＬＥＤにおいて発光演出態様が実行されていれば、実行中の発光演出態様が継続される。

【２０２７】

Ｓ６６５１において、サブＣＰＵ６３０１は、受信したエラーコマンドに基づいて、発生しているエラーに対応する枠側ＬＥＤの発光態様を決定する。Ｓ６６５１の処理を実行すると、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。

【２０２８】

なお、発生しているエラーに対応する枠側ＬＥＤの発光態様は、例えば、重大なエラーであることを示す強エラー発光態様と、例えば遊技の進行に与える影響が軽微なエラーであることを示す弱エラー発光態様とを区別して表示することが好ましい。そして、受信したエラーコマンドが、重大なエラーであることを示すエラーコマンドである場合、サブＣＰＵ６３０１は、例えば、特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様が実行されていたとしても、かかる発光演出態様の実行を終了し、枠側ＬＥＤを、重大なエラーに対応する発光態様で発光させる。一方、受信したエラーコマンドが、軽微なエラーであることを示すエラーコマンドである場合、サブＣＰＵ６３０１は、例えば、特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様が実行されていたとしても、特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様を継続し、軽微なエラーに対応する発光態様での発光を実行しないようにしてもよいし、特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様を終了し、軽微なエラーに対応する発光態様での発光を実行するようにしてもよい。

【２０２９】

また、例えば、打ち止め状態において、重大なエラーであることを示すエラーコマンドがメインＣＰＵ６２０１からサブ制御回路６３００に送信された場合、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤを、強エラー発光態様で発光させることが好ましい。ただし、打ち止め状態において、重大なエラーであることを示すエラーコマンドがメインＣＰＵ６２０１からサブ制御回路６３００に送信された場合、サブＣＰＵ６３０１は、枠側ＬＥＤを発光させずに、エラー発生を示す音声をスピーカ６０３２から出力するようにしてもよい。

【２０３０】

上述の枠側ＬＥＤの報知演出態様決定処理では、報知モードコマンドの受信判定（Ｓ６６４１）をエラーコマンドの受信判定（Ｓ６６５０）よりも先に実行し、報知モードコマンドを受信していない場合（Ｓ６６４１におけるＮＯ判定の場合）に、エラーコマンドを受信しているか否かを判定しているが、これに限られない。例えば、エラーコマンドの受信判定を報知モードコマンドの受信判定よりも先に実行し、エラーコマンドを受信していない場合に、報知モードコマンドを受信しているか否かを判定するようにしてもよい。

【２０３１】
［６－６－６．盤側ＬＥＤの報知演出態様決定処理］
図１５２は、盤側ＬＥＤの報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図１５２に示される盤側ＬＥＤの報知演出態様決定処理は、ＬＥＤ報知演出態様決定処理（図１５０参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。
【２０３２】
図１５２に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ６６６１）。
【２０３３】
メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信した場合（Ｓ６６６１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６６２に移す。一方、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信していない場合（Ｓ６６６１におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、盤側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。この場合、盤側ＬＥＤでは、発光演出態様が実行されていれば、実行中の発光演出態様が継続される。
【２０３４】
Ｓ６６６２において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝０」を示す情報、「報知モード＝１」を示す情報、「報知モード＝２」を示す情報、又は、「報知モード＝３」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝０」を示す情報、「報知モード＝１」を示す情報、「報知モード＝２」を示す情報、又は、「報知モード＝３」を示す情報である場合（Ｓ６６６２におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、盤側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。この場合、盤側ＬＥＤでは、発光演出態様が実行されていれば、実行中の発光演出態様が継続される。一方、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝０」を示す情報、「報知モード＝１」を示す情報、「報知モード＝２」を示す情報、及び、「報知モード＝３」を示す情報のいずれでもない場合（Ｓ６６６２におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝４」を示す情報である場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６６３に移す。
【２０３５】
Ｓ６６６３において、サブＣＰＵ６３０１は、盤側ＬＥＤの発光態様を、打ち止め状態を示す発光態様として、全消灯態様に決定する。また、盤側ＬＥＤにおいて、例えば特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様が実行されている場合、この特別図柄ゲームの結果に応じた発光演出態様も終了する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６６３の処理を実行した後、盤側ＬＥＤの報知演出態様決定処理を終了する。
【２０３６】
なお、盤側ＬＥＤの報知演出態様決定処理では、対応するエラーの発光態様で発光させる処理を実行していないが、これに限られず、エラーコマンドの受信判定を行い、エラーコマンドを受信した場合に、盤側ＬＥＤを、対応するエラーの発光態様で発光させる処理を実行するようにしてもよい。すなわち、エラーの報知にかかわる処理は、表示装置６００７の表示領域、枠側ＬＥＤの発光態様、盤側ＬＥＤの発光態様、及び、スピーカ６０３２からの音出力のうち、いずれか一つのみで実行してもよいし、複数（全部を含む）で実行してもよい。
【２０３７】
［６－６－７．音報知演出態様決定処理］
図１５３は、音報知演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図１５３に示される音報知演出態様決定処理は、報知演出態様決定処理（図１４８参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。
【２０３８】
図１５３に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ６６７１）。

【２０３９】
メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信した場合（Ｓ６６７１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７２に移す。一方、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信していない場合（Ｓ６６７１におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７９に移す。
【２０４０】
Ｓ６６７２において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝１」を示す情報、「報知モード＝２」を示す情報、又は、「報知モード＝３」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝１」を示す情報、「報知モード＝２」を示す情報、又は、「報知モード＝３」を示す情報である場合（Ｓ６６７２におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７３に移す。一方、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝１」を示す情報、「報知モード＝２」を示す情報、及び、「報知モード＝３」を示す情報の何れでもない場合（Ｓ６６７２におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７７に移す。
【２０４１】
Ｓ６６７３において、サブＣＰＵ６３０１は、メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信したか否かを判定する。
【２０４２】
メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信した場合（Ｓ６６７３におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７４に移す。一方、メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信していない場合（Ｓ６６７３におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７６に移す。
【２０４３】
Ｓ６６７４において、サブＣＰＵ６３０１は、受信したエラーコマンドが、重大なエラーが発生していることを示すエラーコマンドであるか否かを判定する。受信したエラーコマンドが重大なエラーが発生していることを示すエラーコマンドである場合（Ｓ６６７４におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７５に移す。一方、受信したエラーコマンドが重大なエラーでない場合（Ｓ６６７４におけるＮＯ判定の場合）、すなわち軽微なエラーである場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７６に移す。
【２０４４】
Ｓ６６７５において、サブＣＰＵ６３０１は、スピーカ６０３２から出力される音報知演出態様を、重大なエラーであることを示す強エラー音報知態様に決定する。この強エラー音報知態様は、例えば、ブザー音、「扉が開いています」の音声、「磁石を検知しました」の音声のような報知態様が相当する。サブＣＰＵ６３０１は、強エラー音報知態様を出力する場合、スピーカ６０３２から出力される音量の調整にかかわりなく、一定音量（例えば大音量）で出力する。Ｓ６６７５の処理を実行した後、サブＣＰＵ６３０１は、音報知演出態様決定処理を終了する。
【２０４５】
Ｓ６６７６において、サブＣＰＵ６３０１は、スピーカ６０３２から出力される音報知演出態様を、報知モードに対応する状態報知態様に決定する。例えば、「報知モード＝１」であれば、第１事前報知状態であることを示す音報知態様を出力し、「報知モード＝３」であれば、打ち止め準備状態であることを示す音報知態様を出力する。サブＣＰＵ６３０１は、スピーカ６０３２から状態報知態様を出力する場合、スピーカ６０３２から出力される音量の調整にかかわりなく、一定音量で出力する。この場合、スピーカ６０３２から出力される状態報知態様（報知状態に対応する音報知演出態様）は、大音量の一定音量（特別図柄ゲームの実行にかかわる演出音よりも大音量）であることが好ましい。このように、音量調整にかかわりなく状態報知態様を大音量の一定音量で出力することで、スピーカ６０３２から出力される状態報知態様が他の演出音にかき消されてしまうことを防止

できる。Ｓ６６７６の処理を実行した後、サブＣＰＵ６３０１は、音報知演出態様決定処理を終了する。

【２０４６】

なお、スピーカ６０３２から状態報知態様を出力する場合、一定音量で出力することに代えて、状態報知態様を、報知モードに応じて音量が異なる報知態様としてもよい。

【２０４７】

なお、スピーカ６０３２から出力される状態報知態様（報知状態に対応する音報知演出態様）は、大音量の一定音量（特別図柄ゲームの実行にかかわる演出音よりも大音量）であることに限定されず、例えば遊技者によって実行された音量調整の値に基づいてスピーカ６０３２から出力されるようにしてもよい。この場合、遊技者は、特別図柄ゲームの実行にかかわる演出音（例えば、リーチ演出音等）を楽しみつつ、現在の報知状態を把握することが可能となる。

【２０４８】

このように、第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、報知状態が事前報知状態又は打ち止め準備状態であったとしても、重大なエラーが発生している場合は、事前報知状態又は打ち止め準備状態であることを示す音報知演出態様の出力よりも、強エラー音報知態様の出力が優先して実行される。一方、報知状態が事前報知状態又は打ち止め準備状態である場合、エラーが発生していたとしもかかるエラーが軽微なエラーである場合は、軽微なエラーであることを示す弱エラー音報知態様の出力よりも、事前報知状態又は打ち止め準備状態であることを示す音報知演出態様の出力が優先して実行される。このように、重大なエラーが発生した場合と軽微なエラーが発生した場合とで、エラー音出力態様（強エラー音出力態様、弱エラー音出力態様）と、報知状態を示す音報知演出態様との間で優先度を変えて、音報知演出態様を実行することが可能となる。すなわち、重大なエラーが発生した場合には重大なエラーの発生が見逃されてしまうことを防止しつつ、報知状態を遊技者に把握させることが可能となる。

【２０４９】

なお、上記の「優先して実行される」には、ただ単に実行するしないだけでなく、大音量で出力される、長時間にわたって出力される等のように、訴求力が強い態様で音報知演出態様が実行されることが含まれる。

【２０５０】

例えば、「事前報知状態又は打ち止め準備状態であることを示す音報知演出態様の出力よりも、強エラー音報知態様の出力が優先して実行される。」は、事前報知状態又は打ち止め準備状態であることを示す音報知演出態様が出力されないことに限定されない。例えば、強エラー音報知態様の出力が、事前報知状態又は打ち止め準備状態であることを示す音報知演出態様の出力よりも、大音量で出力されること、長時間にわたって出力されること、出力解除の条件が厳しいこと（事前報知状態又は打ち止め準備状態を示す音報知演出態様についてはホール関係者の操作を経ることなく出力が解除される一方、強エラー音報知態様についてはホール関係者の操作が行われなければ出力が解除されないこと）等であってもよい。

【２０５１】

また、「軽微なエラーであることを示す弱エラー音報知態様の出力よりも、事前報知状態又は打ち止め準備状態であることを示す音報知演出態様の出力が優先して実行される。」についても同様である。すなわち、弱エラー報知態様が出力されないことに限定されない。例えば、事前報知状態又は打ち止め準備状態であることを示す音報知演出態様の出力が、弱エラー報知態様の出力よりも、大音量で出力されること、長時間にわたって出力されること、出力解除の条件が厳しいこと（弱エラーについてはホール関係者の操作を経ることなく出力が解除される一方、事前報知状態又は打ち止め準備状態を示す音報知演出態様についてはホール関係者の操作が行われなければ出力が解除されないこと）等であってもよい。

【２０５２】

Ｓ６６７７において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝４」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝４」を示す情報である場合（Ｓ６６７７におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７８に移す。一方、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝４」でない場合（Ｓ６６７７におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、受信した報知モードコマンドが「報知モード＝０」の場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６７９に移す。

【２０５３】

Ｓ６６７８において、サブＣＰＵ６３０１は、スピーカ６０３２から出力される音報知態様を非出力にすることを決定する。この場合、例えば特別図柄ゲームの結果に応じたゲーム音が出力されていたとしても、このようなゲーム音についても非出力とする。すなわち、打ち止め状態では、スピーカ６０３２からは何らの音も出力されなくなる。ただし、打ち止め状態であったとしても、重大なエラーが発生した場合には、例えば一定音量（大音量）で強エラー音報知態様が出力されるようにしてもよい。Ｓ６６７８の処理を実行した後、サブＣＰＵ６３０１は、音報知演出態様決定処理を終了する。

【２０５４】

Ｓ６６７９において、サブＣＰＵ６３０１は、メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信したか否かを判定する。

【２０５５】

メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信した場合（Ｓ６６７９におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６８０に移す。一方、メインＣＰＵ６２０１からエラーコマンドを受信していない場合（Ｓ６６７９におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、音報知演出態様決定処理を終了する。すなわちこの場合、スピーカ６０３２から出力されている音声があれば、かかる音声の出力が継続される。

【２０５６】

Ｓ６６８０において、サブＣＰＵ６３０１は、スピーカ６０３２から出力される音報知演出態様を、対応するエラー音報知態様に決定する。すなわち、報知状態が通常状態である場合、重大なエラー及び軽微なエラーの何れが発生した場合であっても、対応するエラー音報知態様がスピーカ６０３２から出力されることとなる。サブＣＰＵ６３０１は、対応するエラー音報知態様を出力する場合、スピーカ６０３２から出力される音量の調整にかかわりなく、一定音量（大音量である必要はない）で出力することが好ましい。Ｓ６６８０の処理を実行した後、サブＣＰＵ６３０１は、音報知演出態様決定処理を終了する。

【２０５７】

［６－６－８．ゲーム演出態様決定処理］

この第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、詳細は後述するが、遊技者の操作に応じて演出カスタムを選択できる機能を備えている。特別図柄ゲームの結果に基づいてサブＣＰＵ６３０１により実行されるゲーム演出態様は、複数の演出カスタムのうち、例えば遊技者により選択された演出カスタムに基づいて決定される。ゲーム演出態様には、演出図柄６００７１の変動演出パターン、保留アイコン６００７２（図３Ａ参照）や背景画像を用いた先読み演出の態様、スピーカ６０３２から出力される演出音の態様、各ＬＥＤの発光演出態様、演出用役物群６０５８（図１０８参照）の作動態様等が含まれる。また、演出カスタムとして、例えば、デフォルトカスタム、先読み無しカスタム、シンプルカスタム、ボタンバイブカスタム、及び、？？？カスタムが用意されている。このように、バリエーションのある複数の演出カスタムのなかから遊技者が所望の演出カスタムに変更することができるようにすることで、興趣を高めることが可能となる。

【２０５８】

デフォルトカスタムは、遊技者に大当りを期待させることが可能な期待演出を、一般的な基本頻度で発生させるバランス型の演出カスタムである。先読み無しカスタムは、先読み演出を実行しない若しくは実行頻度が相対的に低い（例えば、デフォルトカスタムよりも実行頻度が低い、又は、全カスタムの中で最も実行頻度が低い等）演出カスタムである

。なお、先読み無しカスタムでは、例えば、特別図柄抽選の結果が大当りである場合にのみ先読み演出が実行されるようにしてもよい。シンプルカスタムは、ガセ演出の出現率を他の演出カスタムと比べて低下させた演出カスタム（例えば、ハズレ変動演出パターンではガセ演出が出現せず、リーチ以上の変動演出パターンでのみ出現する演出カスタム）である。ボタンバイブカスタムは、通常の演出実行態様（例えば、デフォルトカスタムで決定される演出実行態様）と比べて、例えば演出ボタン５４を振動させたり飛び出したりする動作演出の実行割合が異なる演出カスタムである。？？？カスタムは、先読み無しカスタム、シンプルカスタム、及びボタンバイブカスタムのうち複数の演出カスタムを混合させた演出カスタムや、これら複数の演出カスタム（先読み無しカスタム、シンプルカスタム、及びボタンバイブカスタム等）から演出抽選によりランダムに決定される演出カスタム等が相当する。なお、複数の演出カスタムは上記の演出カスタムに限られず、搭載される演出カスタムの種類及び数も上記の種類及び数に限られない。

【２０５９】

図１５４は、ゲーム演出態様決定処理の一例を示すフローチャートである。図１５４に示されるゲーム演出態様決定処理は、演出態様決定処理（図１４７参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。図１５４に示されるゲーム演出態様決定処理は、演出カスタムを決定する処理である。

【２０６０】

図１５４に示されるように、ゲーム演出態様決定処理において、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝０」であるか否かを判定する（Ｓ６６９１）。演出実行モードは例えば０～４のいずれかにセットされ、０～４の演出実行モードは、それぞれ、複数の演出カスタムのいずれかに対応している。現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝０」である場合（Ｓ６６９１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６９２に移す。一方、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝０」でない場合（Ｓ６６９１におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝１」、「演出実行モード＝２」、「演出実行モード＝３」、又は「演出実行モード＝４」の場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６９３に移す。

【２０６１】

Ｓ６６９２において、サブＣＰＵ６３０１は、デフォルトカスタムでゲーム演出態様を決定する。デフォルトカスタムにおいて、サブＣＰＵ６３０１は、例えば、通常遊技状態における演出図柄６００７１の変動演出パターンを、図５４に示されるテーブルを参照して決定する。また、サブＣＰＵ６３０１は、保留アイコン６００７２（図３Ａ参照）や背景画像を用いた先読み演出の態様を、図５５～図５８に示される各テーブルを参照して決定する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６９２の処理を実行した後、ゲーム演出態様決定処理を終了する。

【２０６２】

Ｓ６６９３において、サブＣＰＵ６３０１は、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝１」であるか否かを判定する。現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝１」である場合（Ｓ６６９３におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６９４に移す。一方、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝１」でない場合（Ｓ６６９３におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝２」、「演出実行モード＝３」、又は「演出実行モード＝４」の場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６９５に移す。

【２０６３】

Ｓ６６９４において、サブＣＰＵ６３０１は、先読み無しカスタムでゲーム演出態様を決定する。先読み無しカスタムにおいて、サブＣＰＵ６３０１は、保留アイコン６００７２（図３Ａ参照）や背景画像を用いた先読み演出を一切行わないため、図５５～図５８に示される各テーブルを参照して先読み演出の態様を決定することがない。また、例えば通

常遊技状態における演出図柄６００７１の変動演出パターンについては、サブＣＰＵ６３０１は、例えば、図５４に示されるテーブルを参照して決定する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６９４の処理を実行した後、ゲーム演出態様決定処理を終了する。

【２０６４】

Ｓ６６９５において、サブＣＰＵ６３０１は、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝２」であるか否かを判定する。現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝２」である場合（Ｓ６６９５におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６９６に移す。一方、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝２」でない場合（Ｓ６６９５におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝３」、又は「演出実行モード＝４」の場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６９７に移す。

【２０６５】

Ｓ６６９６において、サブＣＰＵ６３０１は、シンプルカスタムでゲーム演出態様を決定する。シンプルカスタムにおいて、サブＣＰＵ６３０１は、例えば通常遊技状態における演出図柄６００７１の変動演出パターン及び先読み演出の態様についてはデフォルトカスタムと同様に決定するものの、演出図柄６００７１の変動演出に付加して行われる付加演出（例えば、「大当りかも」といった演出画像が表示される演出や、キャラクタが通常とは異なる特定の態様（例えば通常は白色のセリフ予告が行われるところ、赤色のセリフ予告が行われる態様等）で表示される演出等）については出現率を低下させて実行する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６９６の処理を実行した後、ゲーム演出態様決定処理を終了する。なお、シンプルカスタムは、上記の態様に限られず、例えば、ノーマルリーチの出現率を低下させたり（例えば、デフォルトカスタムではノーマルリーチ演出が実行されるところ、シンプルカスタムでは同じ時間内で非リーチ演出を実行する等）してもよい。

【２０６６】

Ｓ６６９７において、サブＣＰＵ６３０１は、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝３」であるか否かを判定する。現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝３」である場合（Ｓ６６９７におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６９８に移す。一方、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝３」でない場合（Ｓ６６９７におけるＮＯ判定の場合）、すなわち、現在セットされている演出実行モードが「演出実行モード＝４」の場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６６９９に移す。

【２０６７】

Ｓ６６９８において、サブＣＰＵ６３０１は、ボタンバイブカスタムでゲーム演出態様を決定する。ボタンバイブカスタムにおいて、サブＣＰＵ６３０１は、例えば特別図柄抽選の結果に基づいて演出ボタン５４（図１参照）を動作させるボタン演出を、他の演出カスタムと比べて実行割合を高めて実行する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６９８の処理を実行した後、ゲーム演出態様決定処理を終了する。

【２０６８】

Ｓ６６９９において、サブＣＰＵ６３０１は、？？？カスタムでゲーム演出態様を決定する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６６９９の処理を実行した後、ゲーム演出態様決定処理を終了する。

【２０６９】

このように、ゲーム演出態様決定処理では、ゲーム演出態様を、「演出実行モード＝０」の場合はデフォルトカスタムに決定し、「演出実行モード＝１」の場合は先読み無しカスタムに決定し、「演出実行モード＝２」の場合はシンプルカスタムに決定し、「演出実行モード＝３」の場合はボタンバイブカスタムに決定し、「演出実行モード＝４」の場合は？？？カスタムに決定する。

【２０７０】

［６－６－９．役物制御処理］

図１５５は、役物制御処理の一例を示すフローチャートである。図１５５に示される役

物制御処理は、サブ制御回路処理（図１４６参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。図１５５に示される役物制御処理は、特別図柄ゲームの結果（厳密には、特別図柄ゲームの結果が導出される前である特別図柄抽選の結果）に基づいて、演出用役物群６０５８（図１０８参照）を、例えば原点位置から進出位置（例えば表示装置６００７の表示領域の前方位置）に向けて作動させる制御処理である。

【２０７１】

図１５５に示されるように、役物制御処理において、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信したか否かを判定する（Ｓ６７０１）。

【２０７２】

メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信した場合（Ｓ６７０１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７０２に移す。一方、メインＣＰＵ６２０１から報知モードコマンドを受信していない場合（Ｓ６７０１におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、役物制御処理を終了する。

【２０７３】

Ｓ６７０２において、サブＣＰＵ６３０１は、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝０」を示す情報、「報知モード＝１」を示す情報、「報知モード＝２」を示す情報、又は、「報知モード＝３」を示す情報であるか否かを判定する。受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝０」を示す情報、「報知モード＝１」を示す情報、「報知モード＝２」を示す情報、又は、「報知モード＝３」を示す情報である場合（Ｓ６７０２におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７０３に移す。一方、受信した報知モードコマンドが、「報知モード＝０」を示す情報、「報知モード＝１」を示す情報、「報知モード＝２」を示す情報、及び、「報知モード＝３」を示す情報のいずれでもない場合（Ｓ６７０２におけるＮＯ判定の場合）、すなわち受信した報知モードコマンドが「報知モード＝４」の場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７０４に移す。

【２０７４】

Ｓ６７０３において、サブＣＰＵ６３０１は、ゲーム演出態様決定処理（図１５４参照）の結果に基づいて、演出用役物群６０５８（図１０８参照）の作動を制御する。すなわち、打ち止め状態でなければ、特別図柄抽選の結果に基づいて演出用役物群６０５８の作動が制御される。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７０３の処理を実行した後、役物制御処理を終了する。

【２０７５】

Ｓ６７０４において、サブＣＰＵ６３０１は、演出用役物群６０５８（図１０８参照）が作動中であるか否かを判定する。この処理は、打ち止め状態となったときに、演出用役物群６０５８が作動中であるか否かを判定する処理である。演出用役物群６０５８が作動中であると判定された場合（Ｓ６７０４におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７０５に移す。一方、演出用役物群６０５８が作動中でないと判定された場合（Ｓ６７０４におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７０６に移す。

【２０７６】

Ｓ６７０５において、サブＣＰＵ６３０１は、演出用役物群６０５８（図１０８参照）を原点復帰させる処理を実行する。このようにすることで、演出用役物群６０５８を、打ち止め状態となる前に原点復帰させることができる。よって、演出用役物群６０５８が原点位置と進出位置との間の中途で停止した状態で打ち止め状態となってしまうことを防止できる。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７０５の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７０６に移す。

【２０７７】

Ｓ６７０６において、サブＣＰＵ６３０１は、演出用役物群６０５８（図１０８）を作動禁止とする。このようにすることで、演出用役物群６０５８（図１０８参照）を、打ち

止め状態において作動しないようにすることができる。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７０６の処理を実行した後、役物制御処理を終了する。

【２０７８】

［６－６－１０．演出カスタムの設定操作方法］

上述したとおり、この第４実施形態に係るパチンコ遊技機は、遊技者の操作に応じて演出カスタムを選択決定できる機能を備えている。この演出カスタムについては、デモ演出中、及び、演出図柄６００７１の変動演出中のいずれにおいても選択決定することができる。以下において、演出カスタムの設定操作方法の一例について、図１５６～図１５８を参照して説明する。

【２０７９】

［６－６－１０－１．デモ演出中の演出カスタムの設定操作方法］

図１５６（Ａ）は、表示装置６００７の表示領域に表示されるデモ画面の一例である。図１５６（Ｂ）は、表示装置６００７の表示領域に表示されるデモ演出中のメニュー画面の一例である。

【２０８０】

表示装置６００７の表示領域にデモ画面が表示されているとき（図１５６（Ａ）参照）、例えば遊技者が演出ボタン５４（図１参照）を操作すると、表示装置６００７の表示領域に、デモ演出中のメニュー画面が表示される（図１５６（Ｂ）参照）。

【２０８１】

図１５６（Ｂ）に示されるデモ演出中のメニュー画面には、例えば、「演出カスタム機能の設定」、「ＡＵＴＯボタン機能の設定」、「３Ｄ表示機能の設定」、「音量・光量設定」、及び「ＷＥＢサイト」といったメニュー項目と、「遊技に戻る」といったデモ画面復帰項目と、操作説明とが表示される。操作説明は、「操作部で選択」及び「演出ボタンで決定」の表示が相当する。すなわち、例えば十字キーからなる操作部６６（図１参照）を操作することで、メニュー項目や、デモ画面復帰項目を選択することができる。また、例えば演出ボタン５４（図１参照）を操作することで、選択したメニュー項目や、デモ画面復帰項目に決定することができる。

【２０８２】

デモ演出中のメニュー画面では、複数のメニュー項目のうちいずれか一つのメニュー項目を選択決定することができる。例えば、「演出カスタム機能の設定」のメニュー項目が選択決定されていない場合には、操作部６６（図１参照）を操作して、他のメニュー項目（例えば「音量・光量設定」のメニュー項目）を選択決定することができる。他のメニュー項目として例えば「音量・光量設定」のメニュー項目が選択決定された場合、演出カスタムの変更は実行されず、音量・光量（例えば輝度）の調整を実行することが可能となる。また、操作部６６（図１参照）を操作して「演出カスタム機能の設定」のメニュー項目が選択決定された場合には、他のメニュー項目の設定は実行されず（例えば、音量・光量の調整等が実行されず）、演出カスタムを変更することが可能である。このように、複数のメニュー項目のうちいずれか一つのメニュー項目を選択決定できるため、操作の利便性が高められる。

【２０８３】

デモ演出中のメニュー画面（図１５６（Ｂ）参照）からデモ画面（図１５６（Ａ）参照）への復帰条件は、例えば、「遊技に戻る」のデモ画面復帰項目が選択及び決定された場合、並びに、メニュー画面において無操作時間が第１規定時間（例えば５秒）継続した場合である。ただし、上述のメニュー画面からデモ画面への復帰条件は一例であり、これに限られない。

【２０８４】

なお、デモ演出中のメニュー画面（図１５６（Ｂ）参照）におけるメニュー項目やデモ画面復帰項目の選択及び決定は、操作部６６及び演出ボタン５４（いずれも図１参照）の操作に代えて、例えば、タッチパネルの操作等で選択及び決定できるようにしてもよい。

【２０８５】

また、「音量・光量設定」のメニュー項目の選択決定は、操作部６６（図１参照）の他に、「音量・光量設定」のメニュー項目の選択決定のみを専用に行うことができるような専用操作部を設けて行えるようにしてもよい。この場合、後述する演出図柄６００７１の変動演出中において、演出カスタムの変更と音量・光量の調整における操作部の使い分けをより効率的に行うことができるようになるため、遊技の興趣低下を抑制することができるようになる。

【２０８６】

図１５７（Ａ）は、デモ演出中の演出カスタム設定画面の一例である。このデモ演出中の演出カスタム設定画面は、デモ演出中のメニュー画面（図１５６（Ｂ）参照）において「演出カスタム機能の設定」が選択決定された場合に、表示装置６００７の表示領域に表示される。図１５７（Ｂ）は、各演出カスタムについての説明内容を示す表の一例である。

【２０８７】

演出カスタム設定画面（図１５７（Ａ）参照）には、お供キャラ表示領域６００７Ａと、演出カスタム表示領域６００７Ｂとが設けられている。

【２０８８】

お供キャラ表示領域６００７Ａには、選択決定の対象となる複数のお供キャラクタ項目が表示される。例えば、図１５７（Ａ）では、お供キャラクタ項目として、キャラクタＡ、キャラクタＢ、及びキャラクタＣの各項目が表示されている。遊技者は、お供キャラクタ表示領域６００７Ａに表示される複数のお供キャラクタ項目のうちいずれかを、例えば、操作部６６（図１参照）で選択し、選択されたお供キャラクタ項目を演出ボタン５４（図１参照）で決定することができる。選択されたお供キャラクタ項目には、「選択中」と表示される。これにより、選択されているお供キャラクタ項目を把握することができる。なお、図１５７（Ａ）では、キャラクタＡの項目が選択されている。

【２０８９】

演出カスタム表示領域６００７Ｂには、演出カスタム項目表示領域６００７Ｃと、演出カスタム説明表示領域６００７Ｄとが設けられている。

【２０９０】

演出カスタム項目表示領域６００７Ｃには、選択決定の対象となる複数の演出カスタム項目が表示される。例えば、図１５７（Ａ）では、演出カスタム項目として、デフォルトカスタム、先読み無しカスタム、シンプルカスタム、ボタンバイブカスタム、？？？カスタムの各項目が表示されている。遊技者は、演出カスタム項目表示領域６００７Ｃに表示される複数の演出カスタム項目のうちいずれかを、例えば、操作部６６（図１参照）で選択し、選択された演出カスタム項目を演出ボタン５４（図１参照）で決定することができる。選択された演出カスタムの項目には、「選択中」と表示される。これにより、選択されている演出カスタムの項目を把握することができる。なお、図１５７（Ａ）では、デフォルトカスタムの項目が選択されている。

【２０９１】

演出カスタム説明表示領域６００７Ｄには、選択されている演出カスタムについての説明内容が表示される。演出カスタム説明表示領域６００７Ｄに表示される説明内容は、図１５７（Ｂ）の「対応する説明内容」に記載されている内容である。例えば、デフォルトカスタムが選択されている場合、演出カスタム説明表示領域６００７Ｄには、「基本頻度で演出が発生します」（図１５７（Ｂ）参照）の説明内容が表示される。

【２０９２】

デモ演出中の演出カスタム設定画面（図１５７（Ａ）参照）からデモ演出中のメニュー画面（図１５６（Ｂ）参照）への復帰条件は、例えば、「戻る」のメニュー画面復帰項目が選択及び決定された場合、並びに、メニュー画面において無操作時間が第１規定時間（例えば５秒）よりも長い第２規定時間（例えば６０秒）継続した場合である。ただし、デモ演出中の演出カスタム設定画面からメニュー画面への復帰条件は一例であり、これに限られない。また、復帰条件を満たした場合、演出カスタム設定画面からメニュー画面に戻

ることに代えて、デモ画面（図１５６（Ａ）参照）に戻るようにしてもよい。
【２０９３】
なお、デモ画面（図１５６（Ａ）参照）、デモ演出中のメニュー画面（図１５６（Ｂ）参照）、デモ演出中の演出カスタム設定画面（図１５７（Ａ）参照）の表示中に始動入賞があると、これらの画面の表示を終了し、後述の変動演出画面が表示される。
【２０９４】
また、デモ演出中の演出カスタム設定画面（図１５７（Ａ）参照）におけるお供キャラクタ項目の選択及び決定は、操作部６６及び演出ボタン５４（いずれも図１参照）の操作に代えて、例えば、タッチパネルの操作等で選択及び決定できるようにしてもよい。同様に、デモ演出中の演出カスタム設定画面における演出カスタム項目の選択及び決定は、操作部６６及び演出ボタン５４（いずれも図１参照）の操作に代えて、例えば、タッチパネルの操作等で選択及び決定できるようにしてもよい。
【２０９５】
なお、特定時間にわたって遊技が実行されない場合にデモ画面（図１５６（Ａ）参照）が表示されるが、このデモ画面が表示されているとき、例えば「演出の内容を変更できるよ！」といったような、演出カスタムの変更を促す画像を表示することが好ましい。このように、演出カスタムの変更を促す画像を表示することにより、遊技者の興味を惹きつけることが可能となる。また、デモ画面が表示されているパチンコ遊技機（すなわち特定時間にわたって遊技が実行されていないパチンコ遊技機）の稼働アップに寄与することもできる。
【２０９６】
また、例えば、デモ画面（図１５６（Ａ）参照）において、現在セットされている演出カスタムが、デフォルトカスタム以外の演出カスタム（例えば、先読み無しカスタム）である場合には、現在セットされている演出カスタムが先読み無しカスタムであることを報知する演出カスタム報知画像を表示し、デフォルトカスタムである場合には、現在セットされている演出カスタムがデフォルトカスタムであることを報知する演出カスタム報知画像が報知されないようにすることが好ましい。また、これに代えて又は加えて、デモ演出中のメニュー画面（図１５６（Ｂ）参照）において、現在セットされている演出カスタムが、デフォルトカスタム以外の演出カスタムである場合には演出カスタム報知画像を表示し、デフォルトカスタムムである場合には演出カスタム報知画像を表示しないようにしてもよい。このように、デフォルトカスタムがセットされているとき（すなわち演出カスタムが変更されていないとき（初期状態と同じとき））は演出カスタム報知画像を表示しないため、制御負荷を抑制しつつ、現在セットされている演出カスタムを容易に把握させることが可能となる。
【２０９７】
［６－６－１０－２．変動演出中の演出カスタムの設定操作方法］
演出図柄６００７１の変動演出中に演出カスタムを選択決定する場合、変更前の演出カスタムと、変更後の演出カスタムとが異なる場合と、変更前の演出カスタムと変更後の演出カスタムとが同じ場合とで、選択された演出カスタムに決定されるまでの過程が異なる。また、上述のデモ演出中の演出カスタムの変更は、演出ボタン５４（図１参照）及び操作部６６（図１参照）の両方を操作して行われるが、演出図柄６００７１の変動演出中の演出カスタムの変更については、演出ボタン５４と操作部６６とのうち、操作部６６を操作するだけで行うことができる。そのため、演出図柄６００７１の変動演出中に、演出ボタン５４を用いた演出（例えば、演出ボタン５４の操作を促す演出、演出ボタン５４を振動させる演出、演出ボタン５４が飛び出す演出等）の実行を可能としつつ、演出カスタムを変更することが可能となる。
【２０９８】
なお、演出カスタムを選択決定する時点では、選択確定した演出カスタムがまだセットされていないため、「変更前の演出カスタム」がセットされている演出カスタムである。よって、以下において、「変更前の演出カスタム」を「選択確定前の演出カスタム」と称

し、「変更後の演出カスタム」を「選択確定された演出カスタム」と称する。
【２０９９】
図１５８（Ａ）は、表示装置６００７の表示領域にて演出図柄６００７１が変動演出中であることを示す変動演出画面の一例である。図１５８（Ｂ）は、演出図柄６００７１の変動演出中における演出カスタム設定画面の一例である。図１５８（Ｃ）は、演出図柄６００７１の変動演出中における演出カスタム変更準備中画面の一例である。
【２１００】
図１５８（Ｂ）及び（Ｃ）に示されるように、表示装置６００７の表示領域の右下には、演出カスタム表示領域６００７Ｅ及びお供キャラクタ表示領域６００８Ｅが設けられている。演出カスタム表示領域６００７Ｅには、現在の演出カスタムや、変更しようとする演出カスタムが表示される。お供キャラクタ表示領域６００８Ｅには、現在のお供キャラクタや、変更しようとするお供キャラクタが表示される。
【２１０１】
変動演出画面（図１５８（Ａ）参照）では演出カスタムの変更を受け付けることが可能であり、この変動演出画面において操作部６６（図１参照）が操作されると、変動演出画面から、演出カスタム設定画面（図１５８（Ｂ）参照）に移行する。変動演出画面から演出カスタム設定画面への移行直後は、演出カスタム表示領域６００７Ｅに、現在の演出カスタムが表示される。図１５８（Ｂ）では、現在の演出カスタムがデフォルトカスタムであることを示す「デフォルト」の画像が表示されている。
【２１０２】
演出カスタム設定画面（図１５８（Ｂ）参照）において、操作部６６（図１参照）が操作されると、演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムが変更される。操作部６６（図１参照）が操作された後、演出カスタム設定画面において演出カスタムを変更できる時間（演出カスタム変更有効期間）は、操作部６６の操作（すなわち、前回の操作部６６の操作）が完了してから第３規定時間（例えば２．０秒）が経過するまでの間である。
【２１０３】
操作部６６（図１参照）の操作が完了してから無操作時間が上記の第３規定時間にわたって継続すると、演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムが選択決定される。ここまでの流れは、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが異なる場合と、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じ場合とで同じである。なお、演出ボタン５４（図１参照）を操作しなくとも、操作部６６の操作が完了してから第３規定時間が経過すると演出カスタムが選択決定されるため、演出ボタン５４を用いた演出の実行を阻害してしまうことを抑制できる。
【２１０４】
なお、演出カスタムと同様に、変動演出画面において操作部６６（図１参照）を操作することによってお供キャラクタを変更できるようにすることが好ましい。
【２１０５】
第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、図１５８（Ｂ）及び（Ｃ）の表示画面の表示は必須であるが、図１５８（Ａ）の表示画面の表示は必須ではない。図１５８（Ａ）が表示されない仕様である場合には、図１５８（Ａ）が表示されるタイミングにて図１５８（Ｂ）の表示画面を表示することが好ましい。このように構成すると、設定されている演出カスタムを、演出図柄６００７１の変動演出中において遊技者が常に把握することができるようになるため、遊技者の興趣を向上させることができるようになる。
【２１０６】
（選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが異なる場合）
選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが異なる場合とは、演出カスタム設定画面（図１５８（Ｂ）参照）において、遊技者が例えば操作部６６（図１参照）を１回又は複数回操作した結果として、現在セットされている演出カスタムと、選択決定された演出カスタム（第３規定時間経過したときに表示領域６００７Ｅに表示されてい

る演出カスタム）とが異なる場合である。
【２１０７】
操作部６６（図１参照）の操作が完了してから無操作時間が上記の第３規定時間にわたって継続すると（すなわち、演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムが選択決定されると）、図１５８（Ｃ）に示されるように、演出カスタム表示領域６００７Ｅに「準備中」が表示される。この「準備中」の表示は、演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムが選択決定されたときに保留が存在している場合（以下、この保留を「待機保留」と称する）、この待機保留についての特別図柄ゲームが全て終了するまでの間、継続して表示される。なお、「準備中」が表示された後は、操作部６６（図１参照）を操作したとしてもかかる操作は無効であり、演出カスタムを変更できない期間（演出カスタム変更無効期間）となる。演出カスタム変更無効期間では、操作部６６の操作自体を検知しないようにしてもよいし、操作部６６の操作を検知するもののかかる検知を無効としてもよい。
【２１０８】
なお、図１５８（Ｃ）に示されるように「準備中」が表示されている間、演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムの選択が決定（選択決定）されているだけで、この演出カスタムにはまだ変更（セット）されていない。すなわち、この時点では、選択確定前の演出カスタムがセットされており、選択確定された演出カスタム（演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタム）は未セットの状態である。よって、待機保留について特別図柄抽選の結果に基づいて実行される演出態様は、選択確定前の演出カスタムに基づいて決定される。そして、待機保留の全部についての特別図柄ゲームが終了すると、「準備中」の表示が消える。「準備中」の表示が消えると、選択確定された演出カスタムがセットされ、その後に実行される特別図柄ゲームでは、選択確定された演出カスタムに基づいて演出態様が決定される。
【２１０９】
このように、選択された演出カスタムが表示される演出カスタム表示領域６００７Ｅまたはこの近傍に「準備中」を表示することにより、演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムを変更できるのか否かを容易に区別することが可能となる。
【２１１０】
例えば、図１５８（Ｂ）及び（Ｃ）では、選択確定前の演出カスタムがデフォルトカスタムであり、選択確定された演出カスタムがシンプルカスタムである。そして、待機保留が２個存在している状態で「準備中」が表示されてシンプルカスタムが選択決定されている。よって、２個の待機保留についての特別図柄ゲームではデフォルトカスタムに基づいて演出態様が決定され、２個の待機保留についての特別図柄ゲームが終了すると、その後に実行される特別図柄ゲームでは、シンプルカスタムに基づいて演出態様が決定される。なお、待機保留は、演出カスタムが選択決定された時点（「準備中」が表示された時点）において存在している保留であり、演出カスタムが選択決定されている状態（「準備中」が表示されている状態）で新たな保留があった場合、この保留は待機保留ではない。よって、「準備中」が表示されているときに保留された場合、この保留についての特別図柄ゲームでは、選択確定された演出カスタム（例えばシンプルカスタム）に基づいて演出態様が決定される。
【２１１１】
ただし、演出カスタムを変更する操作が行われたものの上記の第３規定時間が経過していないとき、又は、「準備」が表示されているときに、メインＣＰＵ６２０１からデモコマンド又は当り図柄の変動確定コマンドが送信されると、その時点で演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムに変更（セット）される。
【２１１２】
上記の「当り図柄の変動確定コマンド」には、大当り図柄の変動確定コマンド、小当り図柄の変動確定コマンド、及び、Ｃ時短当り図柄の変動確定コマンド等、特別図柄抽選の抽選対象となっている当り図柄の全部が含まれる。ただし、これに限定されるものでなく

、特別図柄抽選の抽選対象となっている当り図柄のうち、一部の特定の当り図柄の変動確定コマンドが送信されたときに、その時点で演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムに変更（セット）するようにし、特定の当り図柄の変動確定コマンドが送信されたとしても、その時点では演出カスタムを変更せず、「準備中」の表示が消えたときに、演出カスタムを変更するようにしてもよい。例えば、大当り図柄の変動確定コマンドが送信された場合には、その時点で演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムに変更される一方、時短当り図柄の変動確定コマンドが送信された場合には、演出カスタムが変更されないようにしてもよい。

【２１１３】

また、高確遊技状態でない遊技状態において規定回数の特別図柄ゲームが実行されるとＢ時短遊技状態に移行する遊技機にあっては、Ｂ時短遊技状態に移行する前の最後の特別図柄ゲームについての変動確定コマンド（ハズレ図柄の変動確定コマンド）がメインＣＰＵ６２０１から送信されたときに、その時点で演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムに変更（セット）するようにしてもよい。

【２１１４】

（選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じ場合）

選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じ場合とは、演出カスタム設定画面（図１５８（Ｂ）参照）において、操作部６６（図１参照）が何ら操作されなかった場合、及び、遊技者が例えば操作部６６（図１参照）を複数回操作した結果として、現在セットされている演出カスタムと、選択決定された演出カスタム（第３規定時間経過したときに表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタム）とが同じ場合である。

【２１１５】

選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じ場合、操作部６６（図１参照）の操作が完了してから無操作時間が上記の第３規定時間にわたって継続したとしても、演出カスタム表示領域６００７Ｅに「準備中」は表示されない。また、操作部６６（図１参照）の操作が完了してから無操作時間が上記の第３規定時間にわたって継続すると、演出カスタム設定画面（図１５８（Ｂ）参照）から変動演出画面（図１５８（Ａ）参照）に移行する。すなわち、第３規定時間経過直後から、再度、演出カスタムの変更を受け付けることが可能な状態となる。

【２１１６】

以下、この明細書において、変動演出画面（図１５８（Ａ）参照）が表示されているときの内部的な状態を「演出カスタム変更受付状態」と称し、演出カスタム設定画面（図１５８（Ｂ）参照）が表示されているときの状態を「演出カスタム変更中状態」と称し、演出カスタム変更準備中画面（図１５８（Ｃ）参照）が表示されているときの状態を「演出カスタム変更準備状態」と称する。

【２１１７】

［６－６－１１．タイマ割り込み処理］

この第４実施形態に係るパチンコ遊技機において、サブ制御回路６３００は、例えば１ｍｓｅｃ周期で割り込み処理を行う。図１５９は、サブ制御回路６３００が備えるサブＣＰＵ６３０１により実行されるタイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。

【２１１８】

図１５９に示されるように、タイマ割り込み処理において、サブＣＰＵ６３０１は、例えば、入力状態判定処理（Ｓ６７１１）、演出カスタム設定処理（Ｓ６７１２）、ＡＵＴＯボタン機能設定処理（Ｓ６７１３）、３Ｄ表示機能設定処理（Ｓ６７１４）、音量制御処理（Ｓ６７１５）、光量制御処理（Ｓ６７１６）、及び、ＷＥＢサイト画面表示処理（Ｓ６７１７）等の各種処理を実行する。

【２１１９】

以下では、第４実施形態に係るパチンコ遊技機の特徴的たる制御である演出カスタム設定処理（Ｓ６７１２）について説明する。演出カスタム設定処理（Ｓ６７１２）は、図１

５６～図１５８を参照して説明した演出カスタムの設定操作方法について、サブＣＰＵ６３０１により内部的に実行される制御処理である。

【２１２０】

なお、入力状態判定処理（Ｓ６７１１）のうち演出カスタム設定処理（Ｓ６７１２）にかかわりのない処理、演出カスタム設定処理（Ｓ６７１２）、ＡＵＴＯボタン機能設定処理（Ｓ６７１３）、３Ｄ表示機能設定処理（Ｓ６７１４）、音量制御処理（Ｓ６７１５）、光量制御処理（Ｓ６７１６）、及び、ＷＥＢサイト画面表示処理（Ｓ６７１７）等の各種処理についての説明は省略する。

【２１２１】

サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７１１の入力状態判定処理において、各種サブデバイスの入力状態を判定する。この入力状態判定処理（Ｓ６７１１）では、演出カスタム設定処理（Ｓ６７１２）にかかわりのある処理として、複数の演出カスタムのうちいずれかの演出カスタムを選択又は決定する処理、すなわち演出ボタン５４（図１参照）又は操作部６６（図１参照）の操作状態を判定する。演出ボタン５４又は操作部６６の操作状態は、後述する演出カスタム設定処理（Ｓ６７１２）において用いられる。

【２１２２】

［６－６－１１－１．演出カスタム設定処理］

図１６０は、演出カスタム設定処理の一例を示すフローチャートである。図１６０に示される演出カスタム設定処理は、タイマ割り込み処理（図１５９参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【２１２３】

図１６０に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、デモ演出中カスタム設定処理（Ｓ６７２０）と、変動中カスタム設定処理（Ｓ６７５０）とを実行する。デモ演出中カスタム設定処理（Ｓ６７２０）は、デモ演出中に演出カスタムが変更された場合に実行される処理である。変動中カスタム設定処理（Ｓ６７５０）は、変動演出中に演出カスタムが変更された場合に実行される処理である。サブＣＰＵ６３０１は、これらの処理を実行した後、演出カスタム設定処理を終了する。

【２１２４】

［６－６－１１－２．デモ演出中カスタム設定処理］

図１６１は、デモ演出中カスタム設定処理の一例を示すフローチャートである。図１６１に示されるデモ演出中カスタム設定処理は、演出カスタム設定処理（図１６０参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【２１２５】

図１６１に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、デモ演出中であるか否かを判定する（Ｓ６７２１）。なお、サブＣＰＵ６３０１により実行されるデモ演出は、サブＣＰＵ６３０１から送信されたデモコマンドに基づいて実行される。

【２１２６】

デモ演出中である場合（Ｓ６７２１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７２２に移す。一方、デモ演出中でない場合（Ｓ６７２１におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７２４に移す。

【２１２７】

Ｓ６７２２において、サブＣＰＵ６３０１は、演出ボタン５４（図１参照）又は操作部６６（図１参照）の操作があったか否かを判定する。演出ボタン５４又は操作部６６の操作があったと判定された場合（Ｓ６７２２におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７２３に移す。一方、演出ボタン５４又は操作部６６の操作があったと判定されなかった場合（Ｓ６７２２におけるＮＯ判定の場合）、すなわち演出ボタン５４及び操作部６６のいずれも操作されていない場合、サブＣＰＵ６３０１は、デモ演出中カスタム設定処理を終了する。

【２１２８】

Ｓ６７２３において、サブＣＰＵ６３０１は、メニュー画面の表示設定を行う。この処

理を行うことにより、表示装置６００７に、デモ演出中のメニュー画面（図１５６（Ｂ）参照）が表示される。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７２３の処理を実行すると、デモ演出中カスタム設定処理を終了する。

【２１２９】

Ｓ６７２４において、サブＣＰＵ６３０１は、メニュー画面を表示中であるか否かを判定する。メニュー画面を表示中であると判定された場合（Ｓ６７２４におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７２５に移す。一方、メニュー画面を表示中でないと判定された場合（Ｓ６７２４におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７２６に移す。

【２１３０】

Ｓ６７２５において、サブＣＰＵ６３０１は、メニュー画面表示処理を行う。このメニュー画面表示処理については後述する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７２５の処理を実行した後、デモ演出中カスタム設定処理を終了する。

【２１３１】

Ｓ６７２６において、サブＣＰＵ６３０１は、機能設定メニュー画面表示処理を行う。この機能設定メニュー画面表示処理については後述する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７２６の処理を実行した後、デモ演出中カスタム設定処理を終了する。

【２１３２】

［６－６－１１－３．メニュー画面表示処理］

図１６２は、メニュー画面表示処理の一例を示すフローチャートである。図１６２に示されるメニュー画面表示処理は、デモ演出中カスタム設定処理（図１６１参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【２１３３】

図１６２に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、デモ演出中のメニュー画面（図１５６参照）において、複数のメニュー項目のうちいずれかのメニュー項目が選択決定されたか否かを判定する（Ｓ６７３１）。

【２１３４】

複数のメニュー項目のうちいずれかのメニュー項目が選択決定された場合（Ｓ６７３１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７３２に移す。一方、複数のメニュー項目のうちいずれかのメニュー項目が選択決定されていない場合（Ｓ６７３１におけるＮＯ判定の場合）、すなわちいずれのメニュー項目も選択決定されていない場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７３３に移す。

【２１３５】

Ｓ６７３２において、サブＣＰＵ６３０１は、選択決定されたメニュー項目に対応する機能設定メニュー画面の表示設定を行う。機能設定メニュー画面は、デモ演出中のメニュー画面（図１５６（Ｂ）参照）において何れかのメニュー項目が選択決定された場合に、この選択決定されたメニュー項目に対応する画面が相当する。例えば、デモ演出中のメニュー画面において「演出カスタム機能の設定」が選択決定されると、機能設定メニュー画面として、「デモ演出中の演出カスタム設定画面」（図１５７（Ａ）参照）が表示される。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７３２の処理を実行した後、メニュー画面表示処理を終了する。

【２１３６】

Ｓ６７３３において、サブＣＰＵ６３０１は、デモ演出中のメニュー画面（図１５６参照）において、「遊技に戻る」といったデモ画面復帰項目が選択決定されたか否かを判定する（Ｓ６７３３）。「遊技に戻る」が選択決定された場合（Ｓ６７３３におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７３４に移す。一方、「遊技の戻る」が選択決定されていない場合（Ｓ６７３３におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理、Ｓ６７３５に移す。

【２１３７】

Ｓ６７３４において、サブＣＰＵ６３０１は、デモ画面の表示設定を行う。この処理が

行われると、表示装置６００７の表示領域にデモ画面（図１５６（Ａ）参照）が表示される。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７３４の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７３４に移す。

【２１３８】

Ｓ６７３５において、サブＣＰＵ６３０１は、第１規定時間にわたって継続して無操作であるか否かを判定する。第１規定時間は、上述したように例えば５秒である。第１規定時間にわたって継続して無操作であると判定された場合（Ｓ６７３５におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７３４に移す。一方、第１規定時間にわたって継続して無操作であると判定されなかった場合（Ｓ６７３５におけるＮＯ判定の場合）、すなわち無操作時間が第１規定時間を経過していない場合、サブＣＰＵ６３０１は、メニュー画面表示処理を終了する。このようにして、上述したように、「遊技に戻る」が選択決定された場合、及び、メニュー画面において無操作時間が第１規定時間（例えば５秒）継続した場合に、メニュー画面からデモ画面に復帰することとなる。

【２１３９】

［６－６－１１－４．機能設定メニュー画面表示処理（演出カスタム設定メニュー画面表示処理）］

上述したとおり、機能設定メニュー画面は、デモ演出中のメニュー画面（図１５６（Ｂ）参照）において何れかのメニュー項目が選択決定された場合に表示される画面である。ここでは、機能設定メニュー画面表示処理として、デモ演出中のメニュー画面において「演出カスタム機能の設定」が選択決定され場合に実行される演出カスタム設定メニュー画面表示処理を例に挙げて、説明する。

【２１４０】

図１６３は、演出カスタム設定メニュー画面表示処理の一例を示すフローチャートである。図１６３に示される演出カスタム設定メニュー画面表示処理は、デモ演出中カスタム設定処理（図１６１参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【２１４１】

図１６３に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、始動入賞すなわち始動口（第１始動口、第２始動口）への入賞があったか否かを判定する（Ｓ６７４１）。

【２１４２】

始動入賞がある場合（Ｓ６７４１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７４２に移す。一方、始動口入賞がない場合（Ｓ６７４１におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７４３に移す。

【２１４３】

Ｓ６７４２において、サブＣＰＵ６３０１は、変動中演出の表示設定を行う。この処理が実行されると、演出カスタム設定メニュー画面の表示が終了し、演出図柄６００７１（図１５８参照）の変動演出が開始される。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７４２の処理を実行した後、演出カスタム設定メニュー画面表示処理を終了する。

【２１４４】

Ｓ６７４３において、サブＣＰＵ６３０１は、複数の演出カスタムのうち何れかの演出カスタムが選択決定されたか否かを判定する。何れかの演出カスタムが選択決定された場合（Ｓ６７４３におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７４４に移す。一方、何れの演出カスタムも選択決定されていない場合（Ｓ６７４３におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７４５に移す。

【２１４５】

Ｓ６７４４において、サブＣＰＵ６３０１は、選択決定された演出カスタムをセットする処理を行う。この処理が行われると、特別図柄ゲームにおいて実行される演出態様は、セットされた演出カスタム（すなわち選択確定された演出カスタム）に基づいて決定される。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７４４の処理を実行した後、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７４５に移す。

【２１４６】

Ｓ６７４５において、サブＣＰＵ６３０１は、デモ画面の表示設定を行う。この処理が実行されると、演出カスタム設定メニュー画面の表示が終了し、デモ画面（図１５６（Ａ）参照）が表示される。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７４５の処理を実行した後、演出カスタム設定メニュー画面表示処理を終了する。なお、Ｓ６７４５において、デモ画面の表示設定に代えて、デモ演出中のメニュー画面の表示設定を行ってもよい。

【２１４７】

Ｓ６７４６において、サブＣＰＵ６３０１は、無操作時間が第２規定時間（例えば６０秒）継続したか否かを判定する。無操作時間が第２規定時間継続した場合（Ｓ６７４６におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７４５に移す。すなわち、演出カスタム設定メニュー画面において、無操作時間が第２規定時間継続すると、演出カスタム設定メニュー画面が終了し、デモ画面（図１５６（Ａ）参照）に復帰する。一方、無操作時間が第２規定時間継続していない場合（Ｓ６７４６におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム設定メニュー画面表示処理を終了する。すなわち、無操作時間が第２規定時間継続していなければ、演出カスタム設定メニュー画面が継続して表示される。

【２１４８】

［６－６－１１－５．変動中カスタム設定処理］

図１６４は、変動中カスタム設定処理の一例を示すフローチャートである。図１６４に示される変動中カスタム設定処理は、演出カスタム設定処理（図１６０参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【２１４９】

図１６４に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、演出図柄６００７１（図１５８参照）が変動中であるか否かを判定する（Ｓ６７５１）。演出図柄６００７１が変動中の場合（Ｓ６７５１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７５２に移す。一方、演出図柄６００７１が変動中でない場合（Ｓ６７５１におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、変動中カスタム設定処理を終了する。

【２１５０】

Ｓ６７５２において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更状態番号をロードする。演出カスタム変更状態番号は、上述の「演出カスタム変更受付状態」（図１５８（Ａ）が表示されているときの状態）、「演出カスタム変更中状態」（図１５８（Ｂ）が表示されているときの状態）、又は「演出カスタム変更準備状態」（図１５８（Ｃ）が表示されているときの状態）に対応している。例えば、この第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、演出カスタム変更受付状態に対応する演出カスタム変更状態番号を０とし、演出カスタム変更中状態に対応する演出カスタム変更状態番号を１とし、演出カスタム変更準備状態に対応する演出カスタム変更状態番号を２としている。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７５２の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７５３に移す。

【２１５１】

Ｓ６７５３において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更受付中処理を実行する。この演出カスタム変更受付中処理は、演出カスタム変更受付状態において実行される処理であり、詳細については後述する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７５３の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７５４に移す。

【２１５２】

Ｓ６７５４において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更中処理を実行する。この演出カスタム変更中処理は、演出カスタム変更中状態において実行される処理であり、詳細については後述する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７５４の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７５５に移す。

【２１５３】

Ｓ６７５５において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更準備処理を実行する。この演出カスタム変更準備処理は、演出カスタム変更準備状態において実行される処理であり、詳細については後述する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７５５の処理を実行した後

、変動中カスタム設定処理を終了する。
【２１５４】
［６－６－１１－６．演出カスタム変更受付中処理］
図１６５は、演出カスタム変更受付中処理の一例を示すフローチャートである。図１６５に示される演出カスタム変更受付中処理は、変動中カスタム設定処理（図１６４参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。
【２１５５】
図１６５に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、演出カスタム変更状態番号が０であるか否かを判定する（Ｓ６７６１）。演出カスタム変更状態番号が０の場合（Ｓ６７６１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７６２に移す。一方、演出カスタム変更状態番号が０でない場合（Ｓ６７６１におけるＮＯ判定の場合）、すなわち演出カスタム変更状態番号が１又は２の場合、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更受付中処理を終了する。
【２１５６】
Ｓ６７６２において、サブＣＰＵ６３０１は、操作部６６（図１参照）が操作されたか否かを判定（Ｓ６７６２）。操作部６６が操作された場合（Ｓ６７６２におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７６３に移す。一方、操作部６６が操作されていない場合（Ｓ６７６２におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更受付中処理を終了する。
【２１５７】
Ｓ６７６３において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム表示切替設定を行う。この処理が実行されると、変動演出画面（図１５８（Ａ）参照）から演出カスタム設定画面（図１５８（Ｂ）参照）に移行する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７６３の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７６４に移す。
【２１５８】
Ｓ６７６４において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更状態番号を１にセットする。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７６４の処理を実行した後、演出カスタム変更受付中処理を終了する。
【２１５９】
［６－６－１１－７．演出カスタム変更中処理］
図１６６は、演出カスタム変更中処理の一例を示すフローチャートである。図１６６に示される演出カスタム変更中処理は、変動中カスタム設定処理（図１６４参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。
【２１６０】
図１６６に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、演出カスタム変更状態番号が１であるか否かを判定する（Ｓ６７７１）。演出カスタム変更状態番号が１の場合（Ｓ６７７１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７７２に移す。一方、演出カスタム変更状態番号が１でない場合（Ｓ６７７１におけるＮＯ判定の場合）、すなわち演出カスタム変更状態番号が０又は２の場合、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更中処理を終了する。
【２１６１】
Ｓ６７７２において、サブＣＰＵ６３０１は、当り図柄の変動確定コマンド及びデモコマンドのいずれも未受信であるか否かを判定する。当り図柄の変動確定コマンド及びデモコマンドのいずれも未受信である場合（Ｓ６７７２におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７７３に移す。一方、当り図柄の変動確定コマンド及びデモコマンドのいずれも未受信でない場合（Ｓ６７７２におけるＮＯ判定の場合）、すなわち当り図柄の変動確定コマンド又はデモコマンドを受信した場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７８１に移す。
【２１６２】
Ｓ６７７３において、サブＣＰＵ６３０１は、操作部６６（図１参照）の操作が完了し

てから第３規定時間（例えば２．０秒）が経過したか否かを判定する（Ｓ６７７３）。操作部６６の操作が完了してから第３規定時間が経過している場合（Ｓ６７７３におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７７４に移す。一方、操作部６６の操作が完了してから第３規定時間が経過していない場合（Ｓ６７７３におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７７９に移す。なお、前回操作から第３規定時間が経過した場合、演出カスタムの選択が確定（選択確定）される。ただし、前回操作から第３規定時間が経過した時点では、選択確定された演出カスタムにまだセットされていない。なお、演出カスタムが選択確定された後は、操作部６６を操作したとしても、演出カスタム表示領域６００７Ｅ（図１５８（Ｂ），（Ｃ）参照）に表示されている演出カスタム（すなわち選択確定前の演出カスタム）を切り替えることができない。

【２１６３】

Ｓ６７７４において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム選択確定表示切替設定を行う。この演出カスタム選択確定表示切替設定が行われると、操作により選択された演出カスタムが選択確定されたことを示す画像が表示される。この第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、演出カスタム選択確定表示切替設定が行われると、演出カスタム表示領域６００７Ｅ（図１５８（Ｂ），（Ｃ）参照）に「準備中」の画像が表示される。この処理が実行されることにより、演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示されている演出カスタムに選択決定されたことを把握することができる。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７７４の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７７５に移す。

【２１６４】

Ｓ６７７５において、サブＣＰＵ６３０１は、この時点で保留されている保留数Ｎをセットする。この保留数Ｎは待機保留数である。保留数Ｎは、図示しないが、メインＣＰＵ６２０１から変動確定コマンドが送信されると（すなわち特別図柄ゲームが終了すると）、１つ減算される。なお、保留数Ｎは、演出カスタムが選択確定されたとき、すなわち「準備中」を表示設定したときの保留数であるから、たとえその後に始動入賞があったとしても保留数Ｎが加算されることはない。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７７５の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７７６に移す。

【２１６５】

Ｓ６７７６において、サブＣＰＵ６３０１は、選択確定された演出カスタムが、選択確定前の演出カスタムと異なるか否かを判定する。なお、上述したとおり、この時点ではまだ選択確定された演出カスタムがセットされていないため、選択確定前の演出カスタムはセットされている演出カスタムである。選択確定された演出カスタムが選択確定前の演出カスタムと異なる場合（Ｓ６７７６におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７７７に移す。一方、選択確定された演出カスタムが選択確定前の演出カスタムと異ならない場合（Ｓ６７７６におけるＮＯ判定の場合）、すなわち選択確定された演出カスタムが選択確定前の演出カスタム（セットされている演出カスタム）と同じ場合、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７７８に移す。

【２１６６】

Ｓ６７７７において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更状態番号を２にセットする。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７７７の処理を実行した後、演出カスタム変更中処理を終了する。

【２１６７】

Ｓ６７７８において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更状態番号を０にセットする。すなわち、選択中の演出カスタムが選択確定前の演出カスタムと同じ場合、演出カスタム変更中状態（図１５８（Ｂ）参照）から演出カスタム変更受付状態（図１５８（Ａ）参照）に移行する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７７８の処理を実行した後、演出カスタム変更中処理を終了する。

【２１６８】

Ｓ６７７９において、サブＣＰＵ６３０１は、操作部６６（図１参照）が操作されたか否かを判定する。操作部６６が操作されたと判定された場合（Ｓ６７７９におけるＹＥＳ

判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７８０に移す。一方、操作部６６が操作されていないと判定された場合（Ｓ６７７９におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更中処理を終了する。

【２１６９】

Ｓ６７８０において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム表示切替設定を行う。この処理は、演出カスタム表示領域６００７Ｅ（図１５８（Ｂ），（Ｃ）参照）に表示される演出カスタムの表示を、操作部６６（図１参照）の操作に応じた演出カスタムに切り替える処理である。すなわち、前回操作から第３規定時間が経過する前であれば、操作部６６を操作することにより、演出カスタム表示領域６００７Ｅに表示される演出カスタム（すなわち選択確定前の演出カスタム）を切り替えることができる。

【２１７０】

Ｓ６７８１において、サブＣＰＵ６３０１は、演出実行モードを設定する。この処理では、保留数Ｎにかかわらず、この時点で演出カスタム表示領域６００７Ｅ（図１５８（Ｂ），（Ｃ））に表示されている演出カスタムがただちにセットされる。例えば、演出カスタム表示領域６００７Ｅに先読み無しカスタムが表示されていれば、先読み無しカスタムに対応する「演出実行モード＝１」がセットされる。その後、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更状態番号を０にセットし（Ｓ６７８２）、演出カスタム変更中処理を終了する。

【２１７１】

［６－６－１１－８．演出カスタム変更準備処理］

図１６７は、演出カスタム変更準備処理の一例を示すフローチャートである。図１６７に示される演出カスタム変更準備処理は、変動中カスタム設定処理（図１６４参照）の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【２１７２】

図１６７に示されるように、サブＣＰＵ６３０１は、先ず、演出カスタム変更状態番号が２であるか否かを判定する（Ｓ６７９１）。演出カスタム変更状態番号が２の場合（Ｓ６７９１におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７９２に移す。一方、演出カスタム変更状態番号が２でない場合（Ｓ６７９１におけるＮＯ判定の場合）、すなわち演出カスタム変更状態番号が０又は１の場合、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更準備処理を終了する。

【２１７３】

Ｓ６７９２において、サブＣＰＵ６３０１は、操作部６６（図１参照）の操作受付を無効化する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７９２の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７９３に移す。

【２１７４】

Ｓ６７９３において、サブＣＰＵ６３０１は、保留数Ｎが０であるか否かを判定する。保留数Ｎが０の場合（Ｓ６７９３におけるＹＥＳ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７９４に移す。一方、保留数Ｎが０でない場合（Ｓ６７９３におけるＮＯ判定の場合）、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更準備処理を終了する。すなわち、保留数Ｎが０でなければ、当り図柄の変動確定コマンド又はデモコマンドをメインＣＰＵ６２０１から受信した場合（Ｓ６７７２においてＮＯ判定された場合）を除き、演出カスタム変更準備状態が継続する。

【２１７５】

Ｓ６７９４において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム選択確定非表示切替設定を行う。この処理が実行されると、演出カスタム表示領域６００７Ｅ（図１５８（Ｂ），（Ｃ）参照）に表示されている「準備中」の画像が非表示となる。すなわち、保留数Ｎ＝０となったこと、ひいては最後の待機保留についての特別図柄ゲームの結果が導出されたときに、「準備中」の画像が非表示となる。これにより、演出カスタム変更準備状態が終了すること、すなわち選択確定された演出カスタムがセットされることを把握できる。また、待機保留の全部についての特別図柄ゲームの結果が導出されるまで演出カスタムを変更

されないようにすることで、すでに決定している演出実行態様を変更したりする必要がないため、制御負荷が徒に増大してしまうことを抑制できる。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７９４の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７９５に移す。

【２１７６】

なお、Ｓ６７９４の処理は、最後の待機保留についての特別図柄ゲームの結果が導出されたときに実行することに代えて、最後の待機保留についての特別図柄ゲームの結果が導出されたタイミングにおいて実行することを不可能とし、最後の待機保留の次の保留についての特別図柄ゲームの開始条件が成立したタイミングにおいて実行してもよい。

【２１７７】

Ｓ６７９５において、サブＣＰＵ６３０１は、選択確定された演出カスタムに対応する演出実行モードを設定する。すなわち、この処理では、選択確定された演出カスタムがセットされる。例えば、選択確定された演出カスタムがデフォルトカスタムであれば、デフォルトカスタムに対応する「演出実行モード＝０」がセットされる。その後、サブＣＰＵ６３０１は、処理を、Ｓ６７９６に移す。

【２１７８】

Ｓ６７９６において、サブＣＰＵ６３０１は、演出カスタム変更状態番号を０にセットし（Ｓ６７８２）、演出カスタム変更中処理を終了する。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７９６の処理を実行した後、処理を、Ｓ６７９７に移す。

【２１７９】

Ｓ６７９７において、サブＣＰＵ６３０１は、操作部６６（図１参照）の操作受付を有効化する。すなわち、演出カスタム変更準備処理中（すなわち演出カスタム変更準備状態中）は、図１５８を参照して上述したとおり、演出カスタム変更無効期間となる。なお、上述したように、演出カスタム変更無効期間では、操作部６６の操作自体を検知しないようにしてもよいし、操作部６６の操作を検知するもののかかる検知を無効としてもよい。サブＣＰＵ６３０１は、Ｓ６７９７の処理を実行した後、演出カスタム変更準備処理を終了する。

【２１８０】

［６－６－１１－９．演出カスタム設定処理の具体例］

次に、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが異なる場合、及び、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じ場合のそれぞれについて、演出カスタム設定処理の具体例を、図１６８及び図１６９を参照して説明する。図１６８は、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが異なる場合のタイムチャートの一例である。図１６９は、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じ場合のタイムチャートの一例である。なお、図１６８は、演出カスタムを、デフォルトカスタムから先読み無しカスタムに変更する場合の例である。また、図１６９は、選択確定前の演出カスタムがデフォルトカスタムであって、演出カスタム表示内容が一旦は先読み無しカスタムに変更されるものの、デフォルトカスタムで選択確定された場合の例である。演出カスタム表示内容は、演出カスタム表示領域６００７Ｅ（図１５８（Ｂ），（Ｃ））に表示される表示内容である。

【２１８１】

（選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが異なる場合）

図１６８に示されるように、変動Ａの変動中に操作部６６（図１参照）の操作入力によって先読み無しカスタムが選択されると、演出カスタム表示内容は、デフォルト演出カスタムを示す表示内容から、先読み無しカスタムを示す表示内容に変更される。操作部６６の操作が完了してから第３規定時間（例えば２．０秒）が経過するまでは、演出カスタム変更操作が有効であるが、第３規定時間を経過すると、操作部６６の操作が無効となり、演出カスタムの変更を行うことができなくなる。

【２１８２】

操作部６６（図１参照）の操作が完了してから第３規定時間が経過すると、先読み無しカスタムに選択確定され、演出カスタム変更操作が無効になる。この時点で存在している

保留は変動Ｂ及び変動Ｃについての保留であるから、待機保留数は２個である。また、演出カスタム表示内容は、先読み無しカスタムの表示内容に加えて「準備中」が表示される。さらに、上述のフローチャートでは言及しなかったが、演出カスタム変更準備状態では、先読み抽選が無効となり、先読み演出が実行されなくなる。なお、この時点では、内部的な演出実行モードは「０」である（すなわちデフォルトカスタムである）。なお、図１６８には示されていないが、演出カスタム表示内容に「準備中」が表示されている期間が、演出カスタム変更準備状態である。

【２１８３】

最後の待機保留である変動Ｃの図柄が確定すると（すなわち特別図柄ゲームの結果が導出されると）、待機保留数が０となり、演出カスタム変更準備状態が終了する。なお、変動Ｄにかかる保留は、演出カスタム変更準備状態に移行した後に始動入賞したものであるから、待機保留ではない。

【２１８４】

演出カスタム変更準備状態が終了すると、内部的な演出実行モードが「１」にセットされ、先読み無しカスタムとなる。演出カスタム表示領域６００７Ｅ（図１５８（Ｂ），（Ｃ）参照）の表示内容からは「準備中」が消える。また、演出カスタム変更操作が有効となり、再び演出カスタムを変更することが可能となる。さらに、先読み抽選が有効となり、先読み演出を実行可能となる。ただし、図１６８に示す例では、先読み無しカスタムにセットされているため、先読み演出は行われない。

【２１８５】

なお、図１６８では、演出カスタム変更準備状態が終了すると、先読み抽選が有効となる旨が示されているが、これに限られない。例えば、待機保留ではないものの、演出カスタム変更準備状態において始動入賞があって保留された場合、この保留については、たとえ演出カスタム変更準備状態が終了した後であっても、先読み抽選を無効とし、先読み演出を実行しないようにしてもよい。この場合、演出カスタム変更準備状態において複数の始動入賞があって複数が保留された場合、これら複数の保留の全部について、演出カスタム変更準備状態が終了した後に先読み演出を実行しないようにしてもよいし、複数の保留のうち一部の保留のみについて先読み演出を実行しないようにしてもよい。複数の保留のうち一部の保留について先読み演出を実行しない場合、例えば、特特別図柄抽選の結果に対する期待度が相対的に高い場合には先読み演出を実行せず、特別図柄抽選の結果に対する期待度が相対的に低い場合に先読み演出を実行するようにしてもよい。このようにすることで、一の演出カスタムから、先読み演出の実行割合が一の演出カスタムとは異なる他の演出カスタムに変更する場合に、演出カスタムの変更に伴う大当り期待度を遊技者が誤認しないようにすることができ、ひいては遊技の興趣低下を抑制することが可能となる。

【２１８６】

（選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じ場合）

図１６９に示されるように、変動Ａの変動中に操作部６６（図１参照）の１回目の操作入力によって先読み無しカスタムが選択されると、演出カスタム表示内容は、デフォルト演出カスタムを示す表示内容から、先読み無しカスタムを示す表示内容に変更される。ただし、操作部６６（図１参照）の１回目の操作入力が完了してから第３規定時間が経過する前は、先読み無しカスタムが選択されたことによって演出カスタム表示内容が変更されているだけであり、先読み無しカスタムに選択確定されていない。よって、この時点では先読み抽選は有効である。また、内部的な演出実行モードも「０」である。

【２１８７】

１回目の操作部６６の操作が完了してから第３規定時間（例えば２．０秒）が経過する前に、操作部６６の２回目の操作入力によって再度デフォルトカスタムが選択されると、演出カスタム表示内容は、先読み無しカスタムの表示内容から、デフォルトカスタムを示す表示内容に変更される。１回目の操作部６６の操作が完了してから第３規定時間が経過する前に操作部６６の操作入力があった場合に演出カスタム表示内容を変更する（すなわち、演出カスタムの選択を変更する）ことにより、操作の利便性を向上することが可能と

なる。
【２１８８】
操作部６６の２回目の操作が完了してから第３規定時間を経過すると、最終的にデフォルトカスタムに選択確定される。この場合、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じであり、演出カスタム変更準備状態にも移行しない。選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが同じ場合、既に決定された演出実行態様を変更する必要がないからである。演出カスタム変更準備状態では、特別図柄ゲームにおいて演出実行態様が実行されないが、演出カスタム変更準備状態に移行されないようにすることで、制御負荷を徒に増大させることもなく、演出実行態様が実行されない期間を生じさせることもないため、興趣の低下を抑制できる。なお、演出カスタム変更準備状態に移行しないため、先読み抽選は無効であり、特別図柄抽選の結果に基づいて行われる演出抽選の結果に基づいて、先読み演出の実行が可能である。
【２１８９】
よって、２回目の操作部６６（図１参照）の操作が完了してから第３規定時間が経過したとしても、操作部６６の操作が無効とはならず有効期間が継続される。また、演出カスタム表示内容に、「準備中」が表示されない。先読み抽選についても無効とはならずに有効が継続し、演出実行モードも「０」が継続する（すなわち継続してデフォルトカスタムである）。
【２１９０】
このように、第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、選択確定前の演出カスタムと選択確定された演出カスタムとが、異なる場合と同じ場合とで演出にかかる制御が異なる。
【２１９１】
［６－７．第４実施形態に係るパチンコ遊技機の作用効果及び拡張例等］
第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、ＭＹに応じて管理される報知状態にかかる報知状態情報がメインＣＰＵ６２０１からサブ制御回路６３００に送信され、報知状態情報に応じた報知演出態様が実行される。そのため、遊技者にとって不意打ちとなるような状態で遊技が停止されたりすることを防止でき、興趣の低下を抑制することができる。
【２１９２】
また、遊技が停止されるまでの過程を複数段階に分けて報知演出態様が実行されるため、遊技者に心理的な余裕を与えることが可能となり、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【２１９３】
また、第４実施形態に係るパチンコ遊技機では、デモ画面が表示されている場合のみならず、変動演出中であっても遊技を中断することなく演出カスタムを変更することができるため、遊技の中断によって生じうる興趣の低下を抑制することが可能となる。
【２１９４】
また、遊技を中断して演出カスタムの変更が行われると稼働率が低下し、ホール経営上も好ましくないが、遊技を中断することなく演出カスタムの変更を可能とすることにより、ホール経営効率アップにも寄与することができる。
【２１９５】
なお、上述の実施形態では、ＭＹに応じて遊技を停止したり報知状態を管理しているが、これに限られない。例えば、発射された遊技球数と払い出された遊技球数との差（差球数）に応じて遊技を停止したり報知状態を管理するようにしてもよいし、払い出された遊技球数に応じて遊技を停止したり報知状態を管理するようにしてもよい。すなわち、払い出された遊技価値（賞球、賞球データ等）にかかわるデータを管理し、このデータに応じて、遊技を停止したりＭＹに応じた報知の報知態様を異ならせたりしてもよい。
【２１９６】
また、上述の実施形態では、ＭＹを、遊技者に払い出された遊技球数と、遊技に使用された遊技球数（総アウトカウンタ値）との差の最大値としているが、例えば封入式の遊技機であれば、上記の遊技球数は遊技データとなる。すなわち、ＭＹの管理は、遊技球に限

定されるものでなく、遊技価値であればよい。したがって、本発明をパチスロ機に適用する場合であれば、ＭＹは、遊技者に払い出されたメダル数又はクレジットデータ数と、遊技に使用されたメダル数又はクレジットデータ数との差（差枚数等）の最大値とすることができる。

【２１９７】

また、上述の実施形態では、表示報知演出態様、ＬＥＤ報知演出態様、及び、音報知演出態様のいずれについても、第１事前報知状態と第２事前報知状態とで異なる演出態様としたが、これに限られず、これらの演出態様のうちいずれか一つ又は二つの演出態様を、第１事前報知状態と第２事前報知状態とで異なるようにしてもよい。例えば、表示報知演出態様として、第１事前報知状態及び第２事前報知状態のいずれにおいても「まもなくコンプリート機能が作動します」と表示し、ＬＥＤ報知演出態様として、第１事前報知状態では枠側ＬＥＤを例えば１秒間隔の赤色点滅とし、第２事前報知状態では枠側ＬＥＤを例えば０.５秒間隔の赤色点滅としてもよい。

【２１９８】

以上、本発明の第３実施形態及び第４実施形態について、図面を参照して説明してきたが、これらの構成や処理は例示に過ぎず、様々な他の構成・方法で本発明の技術的思想を実現することができる。また、上記では、本願の技術的思想を、主としてパチンコ遊技機に適用する場合について説明しているが、パチスロ機や、第２実施形態として説明した封入式遊技機に対して適用することもできる。

【２１９９】

［７．第５実施形態］

次に、第５実施形態のパチンコ遊技機の一例について、図１７０～図２１７を参照して以下に説明する。この第５実施形態のパチンコ遊技機は、遊技盤ユニット３０００（特に裏ユニット３０２０）の外観構成において、第１実施形態（第１のパチンコ遊技機～第３のパチンコ遊技機）、第２実施形態（封入式の遊技機）、第３実施形態、及び第４実施形態に記載した発明と異なる点がある。この第５実施形態のパチンコ遊技機は、電気的構成、主制御処理、及びサブ制御処理等は、第１実施形態～第４実施形態のパチンコ遊技機のうちのいずれと同様であってもよい。

【２２００】

以下、第５実施形態のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１実施形態～第４実施形態のいずれかと共通する点については極力説明を省略するものとする。したがって、この第５実施形態のパチンコ遊技機の説明において言及していない点については、第１実施形態～第４実施形態のいずれかと同様である。

【２２０１】

また、第５実施形態のパチンコ遊技機を説明するにあたり、図１７０～図２１７では、第１実施形態～第４実施形態のパチンコ遊技機と外観及び機能が共通する構成も含めて、新たな符号を付すものとする。ただし、図１７０～図２１７のいずれにも示されていないメインＣＰＵ及びサブＣＰＵについては、便宜上、第１のパチンコ遊技機と同様の符号（メインＣＰＵ２０１、サブＣＰＵ３０１）を用いるものとする。

【２２０２】

［７－１．概要］

図１７０は、後方に裏ユニット３０２０（図１７１参照）が取り付けられた遊技盤ユニット３０００の正面図の一例である。図１７１は、遊技盤ユニット３０００及び裏ユニット３０２０を前方向右斜め上方から見た場合の斜視図の一例である。

【２２０３】

遊技盤ユニット３０００は遊技パネル３０１０（図１７１参照）を有し、この遊技パネル３０１０には、遊技球が転動して流下可能な遊技領域が形成されている。遊技領域には、主として、右上流路部３８５０、アタッカ部３８００、始動口部３８２０、及び一般入賞口部３８３０が設けられている。

【２２０４】

裏ユニット３０２０は、主として、上意匠ユニット３１００、上部演出ユニット３２００，３３００、下部演出ユニット３４００、上部中間演出ユニット３５００（後述の図１７３参照）、上部後方演出ユニット３６００（後述の図１７３参照）、及び盤面ＬＥＤ部３７００を有する。

【２２０５】

［７－２．裏ユニット］

先ず、裏ユニット３０２０の詳細について説明する。図１７２は、裏ユニット３０２０の正面図の一例である。

【２２０６】

図１７２に示されるように、上意匠ユニット３１００は、左右方向の中央部且つ上方に配置された静止役物である。上部演出ユニット３２００，３３００は、左側上方に配置された上部左演出ユニット３２００と右側上方に配置された上部右演出ユニット３３００とを有しており、いずれも、例えば特別図柄抽選の結果に応じて作動する可動演出役物である。上部左演出ユニット３２００と上部右演出ユニット３３００とは左右対称に構成されており、例えば特別図柄抽選の結果に応じて作動する演出は、左右対称であることを除いて同じ態様である。ただし、上部左演出ユニット３２００と上部右演出ユニット３３００とが同じ態様で演出を行うことは必須でない。下部演出ユニット３４００は、左右方向の中央部且つ下方に配置されており、特別図柄抽選の結果に応じて作動する可動演出役物である。なお、図１７２では視認できないが、裏ユニット３０２０には上記の他にも各種部材が備えられており、これらについては後述する。

【２２０７】

図１７３は、裏ユニット３０２０を前方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。図１７４は、裏ユニット３０２０を後方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。

【２２０８】

図１７３及び図１７４に示されるように、裏ユニット３０２０は裏箱３０５０を有しており、この裏箱３０５０に、上意匠ユニット３１００等の各種部材が収容される。

【２２０９】

裏箱３０５０には、最も後方に上部後方演出ユニット３６００が配置されるように収容される。上部後方演出ユニット３６００の前方には、上部中間演出ユニット３５００が上部後方演出ユニット３６００と前後方向に積層して配置されるように収容される。上部中間演出ユニット３５００の前方には、上意匠ユニット３１００が上部後方演出ユニット３６００及び上部中間演出ユニット３５００と前後方向に積層して配置されるように収容される。上意匠ユニット３１００の前方には、上部演出ユニット３２００，３３００が、上部後方演出ユニット３６００、上部中間演出ユニット３５００、及び上部左演出ユニット３２００と前後方向に積層して配置されるように収容される。上意匠ユニット３１００の前方下部には、下部演出ユニット３４００が収容される。また、上意匠ユニット３１００の前方且つ下方には、盤面ＬＥＤ部３７００が取り付けられる。

【２２１０】

［７－２－１．上意匠ユニット］

次に、上意匠ユニット３１００について説明する。図１７５は、上意匠ユニット３１００の正面図の一例である。図１７６は、上意匠ユニット３１００を前方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。

【２２１１】

図１７５及び図１７６に示されるように、上意匠ユニット３１００は、主として、上意匠取付ベース３１２０、上意匠装飾部３１１０、レンズ３１３２，３１３６、レンズ被覆体３１４２，３１４６、及び、ＬＥＤ３１５２，３１５４，３１５６が実装された上意匠発光基板３１５０を備える。

【２２１２】

上意匠装飾部３１１０は、前面に意匠が施された装飾部であり、静止役物である。上意

匠装飾部３１１０は、上意匠取付ベース３１２０の前方側に取り付けられる。本実施形態では、上意匠装飾部３１１０の前面に施された意匠は、例えばキャラクタの顔である。

【２２１３】

上意匠発光基板３１５０は、実装されたＬＥＤ３１５２，３１５４，３１５６によって上意匠装飾部３１１０を後方から演出発光させるものであり、上意匠取付ベース３１２０の後方側に取り付けられる。

【２２１４】

レンズ３１３２，３１３６は、第１レンズ３１３２と第２レンズ３１３６とで構成されている。第１レンズ３１３２は、前方側の面が右から左に向けて奥方向となるテーパ状にレンズカットされた円柱状であり、上意匠装飾部３１１０の右眼に対応する位置に配置される。すなわち、第１レンズ３１３２は右眼を模したレンズである。第２レンズ３１３６は、前方側の面が左から右に向けて奥方向となるテーパ状にレンズカットされた円柱状であり、上意匠装飾部３１１０の左眼に対応する位置に配置される。すなわち、第２レンズ３１３６は左眼を模したレンズである。なお、右眼及び左眼の方向は、この明細書の冒頭で定義した方向とは異なり、正面を向くキャラクタから見た場合の右眼及び左眼である。

【２２１５】

レンズ被覆体３１４２，３１４６は、第１レンズ被覆体３１４２と第２レンズ被覆体３１４６とで構成されており、例えば黒色樹脂で形成された光遮蔽部材である。第１レンズ被覆体３１４２は、第１レンズ３１３２を内挿できるように円筒状に構成されており、第１レンズ３１３２の周囲を覆っている。第２レンズ被覆体３１４６は、第２レンズ３１３６を内挿できるように円筒状に構成されており、第２レンズ３１３６の周囲を覆っている。このように、レンズ３１３２，３１３６の周囲をレンズ被覆体３１４２，３１４６で覆うことにより、円筒状のレンズ３１３２，３１３６の径方向外側に向けた発光を遮蔽することができ、眼としてのリアリティを醸し出すことができる。また、黒色樹脂を第１レンズ被覆体３１４２及び第２レンズ被覆体３１４６に用いることで、眼の光の中に黒色を遊技者が認識することができ、眼としてのリアリティをより一層醸し出すことができる。

【２２１６】

上意匠取付ベース３１２０は、上意匠装飾部３１１０の右眼に対応する位置に第１レンズ内挿孔３１２２が形成されており、上意匠装飾部３１１０の左眼に対応する位置に第２レンズ内挿孔３１２６が形成されている。第１レンズ内挿孔３１２２には、第１レンズ３１３２が内挿された第１レンズ被覆体３１４２を配置させることができる。第２レンズ内挿孔３１２６には、第２レンズ３１３６が内挿された第２レンズ被覆体３１４６を配置させることができる。

【２２１７】

上意匠発光基板３１５０は、第１レンズ内挿孔３１２２に対応する位置に第１レンズ用ＬＥＤ３１５２が実装され、第２レンズ内挿孔３１２６に対応する位置に第２レンズ用ＬＥＤ３１５４が実装されている。第１レンズ用ＬＥＤ３１５２を発光させることで、上意匠装飾部３１１０としてのキャラクタの右眼を発光させることができる。同様に、第２レンズ用ＬＥＤ３１５４を発光させることで、上意匠装飾部３１１０としてのキャラクタの左眼を発光させることができる。

【２２１８】

また、上意匠装飾用ＬＥＤ３１５６は、上意匠装飾部３１１０の眼以外の装飾に対応する位置に、複数の上意匠装飾用ＬＥＤ３１５６が実装されている。この上意匠装飾用ＬＥＤ３１５６を発光させることにより、上意匠装飾部３１１０の眼以外の装飾を発光させることができる。

【２２１９】

図１７７は、図１７５に示されるＡ－Ａ線の平面断面図の一例である。

【２２２０】

図１７７に示されるように、上意匠装飾部３１１０の前面には、右眼の下瞼に相当する位置に右眼側窪み３１１２が形成されており、左眼の下瞼に相当する位置に左眼側窪み３

１１４が形成されている。第１レンズ３１３２は、右眼側窪み３１１２よりも後方側に第１レンズ３１３２の先端部が位置するように配置され、第２レンズ３１３６は、左眼側窪み３１１４よりも後方側に第２レンズ３１３６の先端部が位置するように配置される。このようにすることで、上意匠装飾部３１１０の前面よりも少し奥まった位置でレンズ３１３２，３１３６が発光することとなり、レンズ３１３２，３１３６の周囲をレンズ被覆体３１４２，３１４６で覆うことと相俟って、眼としてのリアリティをより一層醸し出すことが可能となる。

【２２２１】

また、第１レンズ３１３２の前面部の周縁である角部３１３４は、上意匠装飾部３１１０を構成する部材で被覆されている。同様に、第２レンズ３１３６の前面部の周縁である角部３１３８は、上意匠装飾部３１１０を構成する部材で被覆されている。第１レンズ３１３２の前面部の周縁である角部３１３４及び第２レンズ３１３６の前面部の周縁である角部３１３８を被覆する部材は、例えば黒色樹脂で構成された光遮蔽部材であることが好ましい。レンズの角部には光が集まりやすいが、このようにすることで、特定の部位（本実施形態では眼の縁）が他の部位と比べて強く発光することを抑制できる。すなわち、上意匠装飾部３１１０としてのキャラクタの左右の眼を、均一に発光させることが可能となる。

【２２２２】

また、上述したように、レンズ３１３２，３１３６は、前方側の面がテーパ状にレンズカットされているため、レンズ３１３２，３１３６から発光される光は左右方向に進行する。そのため、正面に位置する遊技者が感じうる眩しさを軽減することができる。

【２２２３】

また、レンズ３１３２，３１３６の先端部が窪み３１１２，３１１４よりも後方側に位置すること、レンズ３１３２，３１３６の周囲をレンズ被覆体３１４２，３１４６で覆うこと、及び、前方側の面がテーパ状にレンズカットされていること、の複合的な作用効果として、正面に位置する遊技者が感じうる眩しさを軽減しつつ、リアリティのある眼を前方側（遊技者側）に向けて発光させることが可能となる。

【２２２４】

［７－２－２．上部演出ユニット］

次に、上部演出ユニット３２００，３３００について、図１７８及び図１７９を参照して説明する。上述したように上部左演出ユニット３２００と上部右演出ユニット３３００とは左右対称に構成されているものの、左右対称であることを除いて同様の構成である。よって、ここでは、上部右演出ユニット３３００を例に挙げて説明し、上部左演出ユニット３２００についての説明を省略する。

【２２２５】

図１７８は、上部右演出ユニット３３００の正面図の一例である。図１７９は、上部右演出ユニット３３００を前方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。図１８０は、上部右演出ユニット３３００を後方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。

【２２２６】

図１７８～図１８０に示されるように、上部右演出ユニット３３００は、主として、例えば特別図柄抽選の結果に応じて作動する右演出可動ユニット３３３０と、右固定ベース部３３１０と、右演出発光部３３７０（図１７９、図１８０参照）と、連結部材３３８０（図１７９、図１８０参照）と、を備える。

【２２２７】

上部右演出ユニット３３００は、後述の一つのモータ３３６２により、右装飾部３３４０による上下方向への移動演出と、右装飾部３３４０を含む右演出可動ユニット３３３０の全体が遊技盤中央方向に向けて移動する移動演出と、を実行可能な可動演出役物である。

【２２２８】

図１７９及び図１８０に示されるように、右演出可動ユニット３３３０は、主として、右固定ベース部３３１０に対して作動できるように取り付けられ、前面に装飾が施された右装飾部３３４０と、右装飾部３３４０を作動させることができる右装飾駆動機構３３６０と、駆動源としての例えばモータ３３６２と、を備える。

【２２２９】

右装飾駆動機構３３６０は、モータ３３６２が回転すると、スパイラル機構により上下方向を軸方向とする案内レール（不図示）に沿って右装飾部３３４０を右装飾駆動機構３３６０が有するベース部材３３６１に対して上下方向に作動させることができる。右装飾駆動機構３３６０は周知の構成であるため、詳細な構造についての説明を省略する。

【２２３０】

右装飾部３３４０の裏面側には、後方に突出するボス３３５４（図１８０参照）が形成されている。ベース部材３３６１に対して右装飾部３３４０を作動させると、それに伴って、右装飾駆動機構３３６０を含む右演出可動ユニット３３３０の全体が右固定ベース部３３１０に対して作動するが、これについては後述する。

【２２３１】

右固定ベース部３３１０は、前面側に右演出可動ユニット３３３０が位置するように右演出可動ユニット３３３０を支持し、背面側に右演出発光部３３７０が取り付けられる。右固定ベース部３３１０は、前面側に、右演出発光部から前方向に向けた発光により発光演出が行われる右ベース装飾部３３１２を有する。右固定ベース部３３１０の前面側には、右ガイドレール３３２０が形成されている。この右ガイドレール３３２０には、右装飾部３３４０の裏面側に形成されたボス３３５４が係合する。右ガイドレール３３２０は、上端から上下方向の中央部までは上下方向に形成されており、上下方向における中央部からは遊技盤中央方向（すなわち、後述の図１８６に示される表示装置７の表示領域に向かう方向）に形成されている（図１７９参照）。なお、左固定ベース部３２１０（後述の図１８６参照）の前面側にも右ガイドレール３３２０と同様に左ガイドレール３２２０（後述の図１８６参照）が形成されており、この左ガイドレール３２２０は右ガイドレール３３２０と左右対称となっている。このように、上部左演出ユニット３２００及び上部右演出ユニット３３００のいずれも、それぞれに設けられた一つのモータ３３６２で、上下方向への動作と遊技盤中央方向への動作といった複数の作動演出を実行することが可能となり、制御負荷を軽減できるとともに、部品点数の削減及びコストの抑制を図ることができる。

【２２３２】

右演出発光部３３７０は、発光部材としての例えばＬＥＤが実装された基板が収容されたケース体であり、右固定ベース部３３１０の背面側に取り付けられる。右固定ベース部３３１０は、光を透過可能な例えば樹脂で構成されており、右演出発光部が有するＬＥＤを発光させることで、右固定ベース部３３１０の前面側を発光させることができる。

【２２３３】

連結部材３３８０は、右固定ベース部３３１０と右演出可動ユニット３３３０（より具体的には右装飾駆動機構３３６０を構成する部材）とを連結するものであり、右固定ベース部３３１０に対して右演出可動ユニット３３３０が作動したときに、右演出可動ユニット３３３０の揺れを抑制する機能を有する。

【２２３４】

次に、図１８１及び図１８２を参照して、右装飾部３３４０の構成について詳述する。図１８１は、右装飾部３３４０を前方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。図１８２は、右装飾部３３４０を後方向右斜め上から見た場合の分解斜視図の一例である。

【２２３５】

右装飾部３３４０は、主として、前面に装飾が施された円板状の前面装飾部３３４２と、装飾発光レンズ３３４４と、前面にＬＥＤが実装された装飾発光基板３３４６と、背面カバー３３４８と、ギア群としての回転機構３３５０と、前面装飾ベース３３５２と、駆

動源としてのモータ３３５６と、フラットケーブル３３５８と、を備える。装飾発光基板３３４６は、中央部が開口された中空部３３４７を有するドーナツ形状である。

【２２３６】

右装飾部３３４０は、装飾発光レンズ３３４４及び装飾発光基板３３４６を、前面装飾部３３４２と背面カバー３３４８とで前後で挟み、背面カバー３３４８の背面側が前面装飾ベース３３５２の前面側に取り付けられる構造となっている。回転機構３３５０は、背面カバー３３４８の裏面側に配置されるギア群であり、前面装飾ベース３３５２の裏面側に配置されるモータ３３５６の駆動によって回転する。前面装飾部３３４２は最も前面側に配置され、前面装飾部３３４２の後方に装飾発光レンズ３３４４が配置され、装飾発光レンズ３３４４の後方に装飾発光基板３３４６が配置され、装飾発光基板３３４６の後方に背面カバー３３４８が配置される。

【２２３７】

装飾発光レンズ３３４４の裏面側の中心には、後方に向けて突出する軸部３３４５が形成されている。軸部３３４５は、装飾発光基板３３４６の中空部３３４７、及び背面カバー３３４８を後方に向けて貫通し、背面カバー３３４８の裏面側において、回転機構３３５０を構成するギア群のうちの一つであるギア３３５１を軸支している。ギア３３５１は検出片３３５１ａを有しており、前面装飾ベース３３５２の前面側に設けられたセンサ３３５３で、回転方向位置を検出できるようになっている。前面装飾部３３４２及び装飾発光レンズ３３４４は、正面視で視認できる意匠の関係上、回転待機位置（初期位置）が決まっている。そのため、センサ３３５３及び検出片３３５１ａを用いて回転待機位置を検出することで、前面装飾部３３４２及び装飾発光レンズ３３４４を回転動作させた後に回転待機位置に復帰させる等、前面装飾部３３４２及び装飾発光レンズ３３４４の回転方向位置を制御することが可能となる。また、背面カバー３３４８は、回転機構３３５０としてのギア群が配置される部位３３４９が、前方に向けて突出している。

【２２３８】

また、前面装飾部３３４２の裏面側には、後方に突出する例えば３個のボス３３４１が形成されている。この３個のボス３３４１は、前面装飾部３３４２の回転中心から同じ長さの位置に、円周方向に均等に形成されている。また、装飾発光レンズ３３４４の裏面側には、後方に突出する例えば３個のボス３３４３が形成されている。この３個のボス３３４３は、上記の３個のボス３３４１と対応する位置に形成されている。また、ボス３３４３はボス３３４１を例えば内挿可能となっている。このように、前面装飾部３３４２及び装飾発光レンズ３３４４のそれぞれに、回転中心から同じ長さの位置、円周方向に均等にボス３３４１，３３４５を形成することにより、前面装飾部３３４２及び装飾発光レンズ３３４４を安定して回転させることが可能となる。上記の３個のボス３３４３は、装飾発光基板３３４６が有する中空部３３４７に配置される。このように、中空部３３４７を有するように装飾発光基板３３４６を形成し、この中空部３３４７に、前面装飾部３３４２及び装飾発光レンズ３３４４の回転にかかわる部品（本実施形態ではボス３３４３）を配置することによって、前後方向における厚みが大きくならないようにしつつ、前面装飾部３３４２及び装飾発光レンズ３３４４の回転を安定させることが可能となる。

【２２３９】

モータ３３５６の回転によって回転機構３３５０を構成するギア群が回転すると、装飾発光レンズ３３４４が回転する。前面装飾部３３４２は装飾発光レンズ３３４４の前面に取り付けられており、装飾発光レンズ３３４４が回転すると、これに伴って前面装飾部３３４２が回転する。なお、装飾発光基板３３４６及び背面カバー３３４８は回転機構３３５０と連結されていないため、モータ３３５６の回転によって回転機構３３５０を構成するギア群が回転したとしても、装飾発光基板３３４６及び背面カバー３３４８は回転しない。

【２２４０】

次に、図１８３～図１８５を参照して、上部右演出ユニット３３００の動作について説明する。図１８３（Ａ）は、右装飾部３３４０が原点位置から上下方向の中央部まで移動

したときの上部右演出ユニット３３００の正面図の一例である。図１８３（Ｂ）は、図１８３（Ａ）に示される図を、便宜上、ボス３３５４の位置を把握できるようにした図の一例である。図１８４（Ａ）は、右装飾部３３４０が遊技盤中央方向に向けて移動したときの上部右演出ユニット３３００の正面図の一例である。図１８４（Ｂ）は、図１８４（Ａ）に示される図を、便宜上、ボス３３５４の位置を把握できるようにした図の一例である。図１８５は、図１８４に示される上部右演出ユニット３３００の背面図の一例である。なお、右装飾部３３４０の原点位置（図１７８に示される位置）が、右装飾部３３４０の作動開始位置である。右装飾部３３４０と左右対称の左装飾部３２４０についても同様である。

【２２４１】

上述したように、モータ３３６２が回転すると、右装飾駆動機構３３６０により、右装飾部３３４０をベース部材３３６１に対して上下方向に作動させることができる。ベース部材３３６１に対して右装飾部３３４０が作動すると、右装飾部３３４０の裏面側に形成されたボス３３５４が右ガイドレール３３２０に沿って移動する。すなわち、右装飾部３３４０は、原点位置から上下方向における中央部までは下方に向けて移動し、その後、右ガイドレール３３２０に沿って遊技盤中央方向に向けて移動する。右装飾部３３４０が遊技盤中央方向に向けて移動するとき、右装飾部３３４０及び右装飾駆動機構３３６０を含む右演出可動ユニット３３３０の全体が、右固定ベース部３３１０が有する支点３３１１を中心として円弧状に移動する。このように、右装飾部３３４０を右ガイドレール３３２０に沿って移動させることにより、上下方向移動動作と、遊技盤中央方向への移動動作とを行う動作演出を行うことができる。なお、左ベース装飾部３２１２（後述の図１８６参照）及び右ベース装飾部３３１２は、左装飾部３２４０（後述の図１８６参照）及び右装飾部３３４０が原点位置も含めて上下方向移動動作を行うことができる範囲では正面視で視認できないか又は視認困難であり、左装飾部３２４０及び右装飾部３３４０が遊技盤中央方向への移動動作を開始すると視認できるようになる。

【２２４２】

なお、上述したとおり、右装飾部３３４０が遊技盤中央方向に向けて移動したとき、連結部材３３８０（例えば、図１８５参照）によって右演出可動ユニット３３３０の揺れ（特に前後方向の揺れ）を抑制することができる。また、連結部材３３８０には図示しない付勢部材が設けられており、この付勢部材は、連結部材３３８０を正面視で時計回り（図１８５の紙面における反時計回り）に付勢している。本実施形態では、右ガイドレール３３２０の終端部３３２１（図１８３参照）が開放されているため、右装飾部３３４０の裏面に形成されたボス３３５４が右ガイドレール３３２０を超えて遊技盤中央方向に向けて移動してしまうおそれがある。しかし、このように右ガイドレール３３２０の終端部が開放された場合であっても、連結部材３３８０を正面視で時計回りに付勢することにより、右装飾部３３４０（すなわちボス３３５４）の移動範囲を制限することができ、右装飾部３３４０が作動限界位置を超えて遊技盤中央方向に向けて移動してしまうことを防止できる。なお、右装飾部３３４０の作動限界位置は、右装飾部３３４０に形成されたボス３３５４の位置が右ガイドレール３３２０の終端部３３２１にあるときである。

【２２４３】

なお、本実施形態では、右装飾部３３４０すなわちボス３３５４が作動限界位置（すなわち右ガイドレール３３２０の終端部３３２１）を超えて遊技盤中央方向に向けて移動しないように構成されているが、これは必須でない。例えば、ボス３３５４が作動限界位置を超えて遊技盤中央方向に向けて移動できるようにし、ボス３３５４が作動限界位置を超えて遊技盤中央方向に向けて移動したとしても、連結部材３３８０に対する正面視で時計回りへの付勢力によって、ボス３３５４が右ガイドレール３３２０に復帰できるようにしてもよい。このようにすると、右ガイドレール３３２０を短くすることができ、表示装置７の表示領域と前後方向に極力被らないようにすることが可能となる。

【２２４４】

図１８６は、上部演出ユニット３２００，３３００により行われる演出例を説明するた

めの図の一例である。

【２２４５】

上述したように、右装飾部３３４０が遊技盤中央方向に向けて移動すると、右演出可動ユニット３３３０が、右固定ベース部３３１０が有する支点３３１１を中心として円弧状に移動する。上部左演出ユニット３２００は、上部右演出ユニット３３００と左右対称で作動するため、左装飾部３２４０が遊技盤中央方向に向けて移動すると、左演出可動ユニット３２３０が、支点（不図示）を中心として円弧状に移動する。そして、左装飾部３２４０及び右装飾部３３４０が作動限界まで移動すると、すなわち左装飾部３２４０の裏面に形成されたボス（不図示）が左ガイドレール３２２０の終端部（不図示）まで移動するとともに、右装飾部３３４０の裏面に形成されたボス３３５４が右ガイドレール３３２０の終端部３３２１まで移動すると、サブＣＰＵ３０１は、後述する下部演出ユニット３４００を上方に進出させる制御を実行する。そうすると、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０と下部演出ユニット３４００とを用いて特定の形態がかたちづくられる。本実施形態では、特定の形態として、例えば特別図柄抽選の結果が大当りであることを遊技者に想起させることが可能な「Ｖ」を模した形態がかたちづくられる。よって、例えば、特別図柄抽選の結果が「大当り」である場合に、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０と下部演出ユニット３４００とをサブＣＰＵ３０１の制御により動作させて、「Ｖ」を模した形態がかたちづくられるようにすると、遊技者に有利な遊技状態に制御される可能性があることを認識させることができ、興趣を高めることが可能となる。なお、このような複数の可動役物を用いた特定の形態がかたちづくられるのは、特別図柄抽選の結果が「大当り」である場合に限られず、例えば、１種２種混合機における特別図柄抽選の結果が「小当り」である場合、１種２種混合機において大当り遊技状態に制御される契機となるＶ入賞した場合等、遊技者に有利な遊技状態に制御される可能性がある場合にかたちづくられるようにしてもよい。

【２２４６】

また、本実施形態では、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０と下部演出ユニット３４００とを用いて「Ｖ」を模した形態がかたちづくられるとき、左ベース装飾部３２１２及び右ベース装飾部３３１２を正面視で視認できるようになる。よって、サブＣＰＵ３０１は、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０と下部演出ユニット３４００とを用いて「Ｖ」を模した形態がかたちづくる演出を実行するとき、左演出発光部（不図示）及び右演出発光部３３７０それぞれに実装されたＬＥＤを発光させて、左ベース装飾部３２１２及び右ベース装飾部３３１２が発光する演出を実行する。このように、左ベース装飾部３２１２及び右ベース装飾部３３１２を正面視で視認できるタイミングで、左演出発光部（不図示）及び右演出発光部３３７０を発光させる演出を行うことで、左演出可動ユニット３２３０及び右演出可動ユニット３３３０の周辺を明るくすることができ、これらの可動役物をより鮮明に見せることが可能となる。左演出発光部（不図示）及び右演出発光部３３７０を発光させるタイミングは、少なくとも左装飾部３２４０及び右装飾部３３４０が作動限界位置にあるときに左ベース装飾部３２１２及び右ベース装飾部３３１２が発光されていればよく、左ベース装飾部３２１２及び右ベース装飾部３３１２を正面視で視認できるタイミングであってもよいし、左ベース装飾部３２１２及び右ベース装飾部３３１２を正面視で視認できるタイミングよりも前のタイミングであってもよい。

【２２４７】

また、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０と下部演出ユニット３４００とを用いて特定の形態（例えば、「Ｖ」を模した形態）をかたちづくるとき、サブＣＰＵ３０１は、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０と下部演出ユニット３４００とを同時に作動させて特定の形態をかたちづくるようにしてもよいし、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０とを作動させた後に下部演出ユニット３４００を作動させて特定の形態をかたちづくるようにしてもよいし、左演出可動ユニット３２３０、右演出可動ユニット３３３０、下部演出ユニット３４００の順で

作動させて特定の形態をかたちづくるようにしてもよい。すなわち、特定の形態をかたちづくることができれば、作動開始順序は特定の順序に限られない。

【２２４８】

また、特別図柄抽選の結果が遊技者に有利な結果（例えば、大当り、小当り、時短当り等）となる期待度に応じて、左演出可動ユニット３２３０、右演出可動ユニット３３３０、及び下部演出ユニット３４００の作動順序を変えるようにしてもよい。例えば、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０と下部演出ユニット３４００とが同時に作動して特定の形態がかたちづくられたときの期待度を例えば１００％に近い確率とし、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０とが作動した後に下部演出ユニット３４００が作動して特定の形態がかたちづくられたときの期待度を例えば５０％とし、左演出可動ユニット３２３０、右演出可動ユニット３３３０、下部演出ユニット３４００の順で作動して特定の形態がかたちづくられたときの期待度を例えば２０％となるようにしてもよい。

【２２４９】

さらに、特別図柄抽選の結果が当りである場合に、当該当りの有利度の高さに応じて、左演出可動ユニット３２３０、右演出可動ユニット３３３０、及び下部演出ユニット３４００の作動順序を変えるようにしてもよい。例えば、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０と下部演出ユニット３４００とが同時に作動して特定の形態がかたちづくられたときは遊技者にとっての有利度合いが相対的に高い例えば確変大当りの可能性が高いことを示し、左演出可動ユニット３２３０と右演出可動ユニット３３３０とが作動した後に下部演出ユニット３４００が作動して特定の形態がかたちづくられたときは遊技者にとっての有利度合いが確変大当りよりも小さい通常大当りの可能性が高いことを示し、左演出可動ユニット３２３０、右演出可動ユニット３３３０、下部演出ユニット３４００の順で作動して特定の形態がかたちづくられたときは遊技者にとっても有利度合いが相対的に低い例えば時短当りの可能性があることを示すようにしてもよい。

【２２５０】

なお、上述したように、右ガイドレール３３２０は、上下方向における中央部からは遊技盤中央方向に形成されているが（図１７９、図１８３、図１８４、図１８６等を参照）、遊技盤中央方向に向けて形成された右ガイドレール３３２０の先端部３３２１（図１８３参照）は、表示装置７（図１８６参照）の表示領域と前後方向に積層する位置となる。そのため、右ガイドレール３３２０は、上下方向における中央部付近までは左右方向に壁部を有する溝形状となっているが、少なくとも表示装置７の表示領域と前後方向に積層する終端部３３２１に近い位置では、ボス３３５４を下方から支えるだけの開放状態となっている。このようにすることで、右ガイドレール３３２０を、表示装置７の表示領域と極力重ならないようにすることができ、表示装置７に表示される演出画像の視認が妨げられないようにすることが可能となり、興趣の低下を抑制することができる。

【２２５１】

［７－２－３．下部演出ユニット］

次に、下部演出ユニット３４００について説明する。図１８７は、下部演出ユニット３４００が原点位置にあるときの正面図の一例である。図１８８は、下部演出ユニット３４００が上方に移動したときの正面図の一例である。なお、図１８８では、便宜上、下部演出駆動ユニット３４９０の前面側の装飾カバー（不図示）の図示を省略している。

【２２５２】

図１８７に示されるように、下部演出ユニット３４００は、下部演出意匠ユニット３４１０と、下部演出意匠ユニット３４１０を作動させる機構を有する下部演出駆動ユニット３４９０と、を備える。

【２２５３】

図１８８に示されるように、下部演出駆動ユニット３４９０は、下部演出ベース部３４９２と、下部演出ベース部３４９２に取り付けられ、下部演出意匠ユニット３４１０を上下方向に作動させる機構としての下部演出上下駆動機構３４９４と、下部演出意匠ユニッ

ト３４１０を上下方向に作動させるときにガイドとして機能する２本のガイドポール３４９６と、を備える。なお、下部演出上下駆動機構３４９４は周知の構造であるため詳細な構造については説明を省略する。

【２２５４】

図１８９は、下部演出意匠ユニット３４１０を前方向右斜め上から見たときの斜視図の一例である。図１９０は、下部演出意匠ユニット３４１０を後方向右斜め上から見たときの斜視図の一例である。

【２２５５】

図１８９及び図１９０に示されるように、下部演出意匠ユニット３４１０は、意匠本体部３４３０と、意匠本体部３４３０を支持する意匠支持部材３４２０と、２本のガイドポール３４９６（図１８８参照）を内挿可能な２つの筒状開口部３４２２と、を備える。なお、意匠本体部３４３０は、下部演出意匠ユニット３４１０のうち、意匠本体部３４３０を除く部位の総称である。

【２２５６】

図１９１は、下部演出意匠ユニット３４１０を前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。図１９２は、下部演出意匠ユニット３４１０を後方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。

【２２５７】

下部演出意匠ユニット３４１０は、後述の一つのモータ３４８６により、前方装飾部３４３２の回転演出と、後述する装飾片３４４０（後述の図１９３参照）を開閉させる作動演出と、後述する後方装飾ユニット３４３６を前方装飾部３４３２と反対方向に回転させる回転演出と、を実行可能な可動演出役物である。

【２２５８】

図１９１及び図１９２に示されるように、下部演出意匠ユニット３４１０は、２本のガイドポール３４９６（図１８８参照）を内挿可能な２つの筒状開口部３４２２を有する意匠支持部材３４２０を備えており、この意匠支持部材３４２０には演出意匠ベース部３４８０が支持される。演出意匠ベース部３４８０の前方には、外部から供給される電源を中継して下部演出意匠ユニット３４１０に備えられる電気部品に供給する中継基板３４７８が取り付けられる。

【２２５９】

また、中継基板３４７８の前方には、意匠発光基板３４３４の後方において作動可能な後方装飾ユニット３４３６を備える。この後方装飾ユニット３４３６の詳細については後述する。後方装飾ユニット３４３６の前方には、前面に意匠が施されて作動可能な前方装飾部３４３２を備える。また、前後方向における前方装飾部３４３２と後方装飾ユニット３４３６との間には、前方装飾部３４３２を発光させるためのＬＥＤが前面に実装された意匠発光基板３４３４を備える。意匠発光基板３４３４は、後方に向けて突出する円筒状の筒状部３４３５ａ（図１９２参照）を有する支持部材３４３５に支持されている

【２２６０】

また、下部演出意匠ユニット３４１０は、演出意匠ベース部３４８０の後方に備えられるモータ３４８６と、ギア群３４８２，３４８４と、センサ基板３４８８とを備える。センサ基板３４８８には、前方装飾部３４３２の回転位置を検出可能な回転位置検出センサ３４８９が取り付けられている。

【２２６１】

モータ３４８６は、一つのモータ３４８６で前方装飾部３４３２及び後方装飾ユニット３４３６の両方を作動させるための駆動源であるが、その動作機構については後述する。

【２２６２】

ギア群３４８２，３４８４は、前方装飾部３４３２から後方に向けて立設された軸部３４３３に軸支される回転ギア３４８２と、回転ギア３４８２と係合する中間ギア３４８４と、を備える。中間ギア３４８４は、モータ３４８６と同軸で連結されている。そのため、モータ３４８６が回転すると、中間ギア３４８４及び回転ギア３４８２を介して、前方

装飾部３４３２を後方から発光させつつ回転させることができる。回転ギア３４８２は、回転位置検出センサ３４８９に検出されるための検出片３４８３を有する。

【２２６３】

なお、前方装飾部３４３２は、正面視で視認できる意匠の関係上、回転待機位置（初期位置）が決まっている。そのため、回転位置検出センサ３４８９及び検出片３４８３を用いて回転待機位置を検出することで、前面装飾部３４３２を回転動作させた後に回転待機位置に復帰させる等、前面装飾部３４３２の回転方向位置を制御することが可能となる。

【２２６４】

次に、後方装飾ユニット３４３６について、図１９３及び図１９４を参照して説明する。図１９３は、後方装飾ユニット３４３６を前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。図１９４は、後方装飾ユニット３４３６を後方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。

【２２６５】

後方装飾ユニット３４３６は、前面に装飾が施された複数（本実施形態では５個）の装飾片３４４０を備える。この複数の装飾片３４４０は、装飾片取付ベース３４５０に取り付けられる。また、装飾片取付ベース３４５０の後方には後方装飾ギア３４７０が組み付けられる。

【２２６６】

装飾片３４４０は、裏面側に、第１ボス３４４２及び第２ボス３４４４（いずれも図１９４参照）が形成されている。

【２２６７】

装飾片取付ベース３４５０は、中空部を有する円板状であり、中空部の周縁部に沿って、径方向内側に向けて付勢する複数の付勢部材３４７６（図１９３では５個が図示されているが、便宜上、３つの付勢部材にのみ符号を付している）を配置することが可能な複数の付勢部材配置部３４５９（図１９３では５箇所が図示されているが、便宜上、１つの付勢部材配置部にのみ符号を付している）が形成されている。装飾片取付ベース３４５０の中空部には支持部材３４３５が後方に有する筒状部３４３５ａ（図１９２参照）が配置され、付勢部材３４７６は、支持部材３４３５が有する筒状部３４３５ａに向けて付勢する。付勢部材３４７６は摺動抵抗が小さい部材で構成されている。このようにすることで、後方装飾ユニット３４３６が作動（回転）したときに、後方装飾ユニット３４３６の揺れを抑制して安定して回転させることができる。

【２２６８】

また、装飾片取付ベース３４５０は、外周部に沿って、複数の装飾片３４４０それぞれに形成された第１ボス３４４２を内挿可能な複数の第１ボス同軸孔３４５２を有する。また、装飾片取付ベース３４５０の外周部には、第２ボス３４４４を配置可能な切欠部３４５４が形成されている。切欠部３４５４は、第２ボス開側当接部３４５６及び第２ボス閉側当接部３４５８を有しており、第２ボス３４４４は、第２ボス開側当接部３４５６と第２ボス閉側当接部３４５８との範囲内を移動可能である。

【２２６９】

また、後方装飾ユニット３４３６は、後方装飾ギア３４７０と係合する装飾片作動ギア３４６０を備えている。装飾片作動ギア３４６０は、第１ボス同軸孔３４５２を介して第１ボス３４４２を内挿可能な第１ボス同軸部３４６２と、第２ボス３４４４を内挿可能な第２ボス同軸部３４６４とを有する。第１ボス同軸部３４６２にはギアが形成されている。

【２２７０】

後方装飾ギア３４７０は、ドーナツ状であり、内周面には径内側ギア３４７２が形成され、外周面には径外側ギア３４７４が形成されている。径内側ギア３４７２は、上述の中間ギア３４８４（図１９１、図１９２参照）と係合する。径外側ギア３４７４は、装飾片作動ギア３４６０（すなわち第１ボス同軸部３４６２に形成されたギア）と係合する。

【２２７１】

次に、図１９５及び図１９６を参照して、下部演出意匠ユニット３４１０の動作について説明する。図１９５は、装飾片３４４０が閉じた状態の下部演出意匠ユニット３４１０の背面図の一例である。図１９６は、装飾片３４４０が開いた状態の下部演出意匠ユニット３４１０の背面図の一例である。なお、図１９５及び図１９６では、便宜上、中継基板３４７８及び演出意匠ベース部３４８０（いずれも、図１９１、図１９２参照）の図示を省略している。

【２２７２】

モータ３４８６（図１９１、図１９２参照）が回転すると、中間ギア３４８４が回転し、それに伴って中間ギア３４８４と係合する回転ギア３４８２が回転し、前方装飾部３４３２（図１９１、図１９２参照）を回転させることができる。また、中間ギア３４８４が回転すると、径内側ギア３４７２と係合する後方装飾ギア３４７０が回転し、径外側ギア３４７４と係合する第１ボス同軸部３４６２が回転可能となる。装飾片作動ギア３４６０は、第１ボス同軸部３４６２が回転すると、第１ボス同軸部３４６２を中心として第２ボス同軸部３４６４が第２ボス開側当接部３４５６（図１９６参照）と第２ボス閉側当接部３４５８（図１９５参照）との範囲内を移動することができる。

【２２７３】

装飾片３４４０は、第２ボス３４４４が第２ボス開側当接部３４５６と当接しているときが全開状態であり、第２ボス閉側当接部３４５８と当接しているときが全閉状態である。すなわち、第２ボス３４４４が第２ボス閉側当接部３４５８から第２ボス開側当接部３４５６に向けて移動しているとき、装飾片３４４０は全閉状態から全開状態に向けて作動する。全閉状態では、正面視で装飾片３４４０を視認することができないか又は視認困難である。また、全開状態では、正面視で装飾片３４４０を視認することができるか又は視認容易である。そのため、装飾片３４４０が全閉状態から全開状態に向けて作動すると、装飾片３４４０が径方向外側に向けて飛び出すかのような演出が行われる。このような演出が行われることにより、後方装飾ユニット３４３６が径方向外側に大きくなり、遊技者にインパクトのある演出を行うことができる。そして、第２ボス３４４４が第２ボス開側当接部３４５６に当接した後も同じ方向へのモータ３４８６（図１９１、図１９２参照）の回転が継続すると、装飾片３４４０と装飾片取付ベース３４５０（図１９３、図１９４参照）と装飾片作動ギア３４６０と後方装飾ギア３４７０とが一体となって、正面視で時計回り（図１９５における反時計回り）に回転することとなる。すなわち、後方装飾ユニット３４３６が正面視で時計回りに回転するとき、装飾片３４４０が全開状態となる。

【２２７４】

このように、後方装飾ユニット３４３６は、一つのモータ３４８６の回転方向を変えるだけの簡単な制御により、装飾片３４４０を全開状態にしたり全閉状態にしたりすることで、後方装飾ユニット３４３６のみならず、前方装飾部３４３２を含む下部演出意匠ユニット３４１０全体の見映えを変化させることができ、興趣を高めることが可能となる。

【２２７５】

一方、第２ボス３４４４が第２ボス開側当接部３４５６から第２ボス閉側当接部３４５８に向けて移動しているとき、装飾片３４４０は全開状態から全閉状態に向けて作動し、上述の装飾片３４４０が径方向外側に向けて飛び出すかのような演出は行われない。そして、第２ボス３４４４が第２ボス閉側当接部３４５８に当接した後も同じ方向へのモータ３４８６（図１９１、図１９２）の回転が継続すると、装飾片３４４０と装飾片取付ベース３４５０（図１９３、図１９４参照）と装飾片作動ギア３４６０と後方装飾ギア３４７０とが一体となって、正面視で反時計回り（図１９５における時計回り）に回転することとなる。すなわち、後方装飾ユニット３４３６が正面視で反時計回りに回転するとき、装飾片３４４０が全閉状態で維持される。

【２２７６】

モータ３４８６（図１９１、図１９２参照）が回転したとき、前方装飾部３４３２（図１９１、図１９２参照）の回転方向と、後方装飾ユニット３４３６（図１９１、図１９２参照）の回転方向とは反対方向となる。また、本実施形態では、ギア比により、前方装飾

部３４３２の回転速さと後方装飾ユニット３４３６の回転速さとの比率は概ね３：１となっており、後方装飾ユニット３４３６よりも前方装飾部３４３２が早く回転するように構成されている。

【２２７７】

このようにして、一つのモータ３４８６（図１９１、図１９２参照）で、前方装飾部３４３２を発光させつつ回転させる動作と、装飾片３４４０の開閉方向への動作と、後方装飾ユニット３４３６を回転させる動作と、を行うことができる。このように、一つのモータ３４８６で複数の作動演出を実行することにより、制御負荷を軽減できるとともに、部品点数の削減及びコストの抑制を図ることができる。しかも、モータ３４８６の回転方向を変えるだけで、装飾片３４４０を全開状態から全閉状態に変化させたり全閉状態から全開状態に変化させたりといった異なる演出を実行することができることに加え、後方装飾ユニット３４３６が回転したときの態様（装飾片３４４０が全開状態で回転するか全開状態で回転するか）を変化させることができる。

【２２７８】

［７－２－４．上部中間演出ユニット］

次に、上部中間演出ユニット３５００について説明する。図１９７は、上部中間演出ユニット３５００の正面図の一例である。図１９８は、上部中間演出ユニット３５００の背面図の一例である。図１９９は、上部中間演出ユニット３５００の背面図であって、後述のベース部３５０２等を透明にした図の一例である。

【２２７９】

図１９７～図１９９に示されるように、上部中間演出ユニット３５００は、ベース部３５０２の前方側に演出ユニット３５２０を備えており、演出ユニット３５２０の前方側には前方カバー部３５８０（図１９７参照）を備えている。また、上部中間演出ユニット３５００は、演出ユニット３５２０を作動させるためのギア群３５７０（図１９９参照）を備えている。

【２２８０】

ここでは先ず、上部中間演出ユニット３５００の動作態様について説明する。

【２２８１】

図２００は、演出ユニット３５２０が第１段階の動作として時計回りへの回転動作が行われたときの正面図の一例である。図２０１は、演出ユニット３５２０が第１段階の動作として時計回りへの回転動作が行われたときの背面図の一例である。図２０２は、演出ユニット３５２０が第２段階の動作として直進方向への進出動作が行われたときの正面図の一例である。図２０３は、演出ユニット３５２０が第２段階の動作として直進方向への進出動作が行われたときの背面図の一例である。

【２２８２】

演出ユニット３５２０は、原点位置（図１９７に示される位置）を作動開始位置とし、例えば特別図柄抽選の結果に応じて、サブＣＰＵの制御による第１段階の動作として、時計回りへの回転軌跡を描く動作を行う。この時計回りの回転では、詳細は後述するが、演出ユニット３５２０が有するボス３５２８（図２０１参照）が、ベース部３５０２に形成された孔３５０４に沿って移動する。また、演出ユニット３５２０が有する後方側ボス３５３５（後述の図２０５参照）が、ベース部３５０２の前面側に形成された湾曲溝３５０６に沿って移動する。

【２２８３】

演出ユニット３５２０は、第１段階の動作が終了した後、サブＣＰＵの制御による第２段階の動作として、第１段階の動作が終了した位置（図２００に示される位置）から直進方向（図２００における右下方向）への直線軌跡を描く進出動作を行う。この直進方向への演出ユニット３５２０の進出動作では、詳細は後述するが、演出ユニット３５２０を構成する部材のうち、一部の部材（本実施形態では演出本体部３５４０及び直進部材３５３０（いずれも図２０８参照））が、残りの部材（本実施形態ではベース部材３５２４及び前面カバー３５３６（いずれも図２０８参照））に対して直進方向に移動する。

【２２８４】
次に、上部中間演出ユニット３５００の構成について説明する。図２０４は、上部中間演出ユニット３５００を前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。図２０５は、上部中間演出ユニット３５００を後方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。
【２２８５】
上部中間演出ユニット３５００は、Ｌ字状を右方向に９０度回転させたベース部３５０２の前面側に、演出ユニット３５２０が取り付けられる。演出ユニット３５２０の前面側には、ベース部３５０２との間で演出ユニット３５２０を挟むように前方カバー部３５８０が取り付けられる。
【２２８６】
上部中間演出ユニット３５００は、演出ユニット３５２０を作動させるための機構として、図示しないモータと、このモータの駆動力を演出ユニット３５２０に伝えるギア群３５７１～３５７８と、を備える。
【２２８７】
ギア群は、第１ギア３５７１～第９ギア３５７９を有する。第１ギア３５７１は、図示しないモータの軸３５１１（図２０５参照）に軸支される。第２ギア３５７２～第４ギア３５７４は、それぞれ、ベース部３５０２の裏面から後方に向けて立設された第２ギア支持軸３５１２～第４ギア支持軸３５１４に軸支される。前方カバー部３５８０の裏面側すなわちベース部３５０２の前面側に配置される第１ギア３５７１は、ベース部３５０２の裏面側に配置される第２ギア３５７２と係合しており、ベース部３５０２は、第１ギア３５７１と第２ギア３５７２とが係合する部位が開口されている。また、第３ギア３５７３は第２ギア３５７２と係合しており、第４ギア３５７４は第３ギア３５７３と係合している。
【２２８８】
第５ギア３５７５（図２０５参照）は、ベース部３５０２の前面から前方に向けて立設された、軸方向の断面が俵形状の第５ギア支持軸３５１５に嵌合されている。第６ギア３５７６（後述の図２０８参照）は、第５ギア３５７５と同軸でベース部材３５２４の前方側に配置されている。ベース部３５０２の前面側に配置される第５ギア３５７５は、ベース部３５０２の裏面側に配置される第４ギア３５７４と係合しており、ベース部３５０２は、第４ギア３５７４と第５ギア３５７５とが係合する部位が開口されている。
【２２８９】
第９ギア３５７９は、ベース部３５０２の前面から前方に向けて立設された第９ギア支持軸３５１９に軸支される。第９ギア３５７９は、第５ギア３５７５と係合している。第９ギア３５７９は、センサで検出される検出片を有しており、センサによる検出片の検出に基づいて演出ユニット３５２０の移動量を把握できるようになっている。
【２２９０】
演出ユニット３５２０は、基端部（左側の端部）に、後方に向けて突出するボス３５２８が形成されている。また、ベース部３５０２は、左側の上方に、ボス３５２８が係合する孔３５０４が形成されている。演出ユニット３５２０が回転するとき、ボス３５２８が孔３５０４に沿って移動する。すなわち、孔３５０４は、演出ユニット３５２０の回転をガイドする機能を有する。
【２２９１】
ベース部３５０２の前面側には、湾曲溝３５０６と直進溝３５０８（いずれも図２０４参照）とが連なって形成されている。また、前方カバー部３５８０の裏面側には、湾曲溝３５８２と直進溝３５８４（いずれも図２０５参照）とが連なって形成されている。前方カバー部３５８０が演出ユニット３５２０の前面側に取り付けられたとき、湾曲溝３５０６と湾曲溝３５８２とは前後方向に対向し、直進溝３５０８と直進溝３５８４とは前後方向に対向する。詳細は後述するが、演出ユニット３５２０は、前面側に前方側ボス３５３４（図２０４参照）を有し、後面側に後方側ボス３５３５（図２０５参照）を有する。前

方側ボス３５３４は湾曲溝３５８２及び直進溝３５８４に沿って移動可能であり、後方側ボス３５３５は湾曲溝３５０６及び直進溝３５０８に沿って移動可能である。また、演出ユニット３５２０は、基端部（左側の端部）に、付勢部材３５６２を備えている。この付勢部材３５６２は、ベース部３５０２と前方カバー部３５８０とに挟まれて取り付けられており、作動した演出ユニット３５２０を復帰する方向に付勢している。

【２２９２】

次に、演出ユニット３５２０について説明する。演出ユニット３５２０は、主として、演出本体部３５４０及びベース側ユニット３５２２（例えば、いずれも後述の図２０６参照）を備える。以下では、演出ユニット３５２０を構成する演出本体部３５４０とベース側ユニット３５２２とのうち、先ず、演出本体部３５４０について説明し、次いで、ベース側ユニット３５２２について説明する。

【２２９３】

演出ユニット３５２０を構成する演出本体部３５４０について、図２０６及び図２０７を参照して説明する。図２０６は、演出ユニット３５２０を前方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図であって、ベース側ユニット３５２２を分解せず、演出本体部３５４０を分解した図の一例である。図２０７は、演出ユニット３５２０を後方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図であって、ベース側ユニット３５２２を分解せず、演出本体部３５４０を分解した図の一例である。

【２２９４】

演出本体部３５４０は、主として、後述の直進部材３５３０に取り付けられる演出本体ベース３５４２と、前面に装飾が施されるとともに開口部３５５５を有する前面装飾部３５５４と、前面装飾部３５５４を発光させる発光源としてのＬＥＤが実装された発光基板３５４４，３５４８と、前面装飾部３５５４の開口部３５５５に配置されるように取り付けられる装飾発光レンズ３５５２と、を備える。発光基板３５４４，３５４８は、前後方向において前面装飾部３５５４と演出本体ベース３５４２との間に挟まれるように配置されている。

【２２９５】

装飾発光レンズ３５５２は、右側の前面部と比べて左側の前面部が前方に湾曲する形状となっている。これにともなって、装飾発光レンズ３５５２は、左側の裏面が右側の裏面と比べて前方側となるように段差状に形成されている。装飾発光レンズ３５５２の裏面側には、発光基板３５４４，３５４８が配置される。発光基板３５４４，３５４８は、装飾発光レンズ３５５２の前面部が前方に湾曲する左側の部位の後方に配置される第１発光基板３５４４と、装飾発光レンズ３５５２の右側の部位の後方に配置される第２発光基板３５４８と、を有する。第１発光基板３５４４の前面側には第１発光ＬＥＤ３５４６が実装され、第２発光基板３５４８の前面側には第２発光ＬＥＤ３５５０が実装されている。

【２２９６】

上述のとおり装飾発光レンズ３５５２の左側の裏面が右側の裏面と比べて前方側となるように段差状に形成されているため、装飾発光レンズ３５５２の裏面側に配置される発光基板が例えば平板状の１枚で形成された発光基板である場合には、発光基板の前面に実装されるＬＥＤと装飾発光レンズ３５５２の裏面との距離が、装飾発光レンズ３５５２の左側と右側とで異なることとなり、装飾発光レンズ３５５２を均一に発光させることができないおそれがある。そこで、本実施形態では、装飾発光レンズ３５５２の裏面側に配置される発光基板を、第１発光基板３５４４と、第１発光基板３５４４とは異なる第２発光基板３５４８とに分けている。そして、第１発光基板３５４４に実装された第１発光ＬＥＤ３５４６から装飾発光レンズ３５５２の裏面までの距離と、第２発光基板３５４８に実装された第２発光ＬＥＤ３５５０から装飾発光レンズ３５５２の裏面までの距離とがほぼ同じとなるようにしている。具体的には、第１発光ＬＥＤ３５４６が実装される第１発光基板３５４４の実装面の高さ（第１発光基板３５４４の前面から装飾発光レンズ３５５２の裏面までの距離）と、第２発光ＬＥＤ３５５０が実装される第２発光基板３５４８の実装面高さ（第２発光基板３５４８の前面から装飾発光レンズ３５５２の裏面までの距離）と

が異なるように、第１発光基板３５４４と第２発光基板３５４８とを前後方向に段差状となるようにずらして、それぞれ配置している。このようにすることで、装飾発光レンズ３５５２の前面が曲面や段差を有する形状であったとしても、装飾発光レンズ３５５２の前面を均一に発光させることが可能となる。すなわち、装飾発光レンズ３５５２の前面が曲面や段差を有する形状とすることで立体感をもたせつつも、このような立体感のある装飾発光レンズ３５５２の前面を均一に発光させることが可能となり、興趣を高めることが可能となる。

【２２９７】

また、前面装飾部３５５４の前面側の一部に、光を透過させない細長形状のマスキングテープ３５６０が貼付されている。本実施形態では、黒色のマスキングテープ３５６０を採用している。このように、前面装飾部３５５４の前面側の一部にマスキングテープ３５６０を貼付することで、前面装飾部３５５４を、一つの部材であるにもかかわらず、非連続構造であるかのように見せることが可能となる。このように、一の前面装飾部３５５４を非連続構造であるかのように見せることで部品点数を削減することができ、コスト削減を図ることが可能となる。本実施形態では、前面装飾部３５５４の右側先端部が槍状の形状をしており、上記のマスキングテープ３５６０の効果により、前面装飾部３５５４の右側先端部において、第１装飾部３５５６と第２装飾部３５５８との境界を際立たせることができる。なお、上記のマスキングテープ３５６０は、前面装飾部３５５４の前面側の一部に貼付することに限定されず、前面装飾部３５５４の裏面側の一部に貼付するようにしてもよい。

【２２９８】

次に、演出ユニット３５２０を構成するベース側ユニット３５２２について、図２０８及び図２０９を参照して説明する。図２０８は、演出ユニット３５２０を前方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図であって、演出本体部３５４０を分解せず、ベース側ユニット３５２２を分解した図の一例である。図２０９は、演出ユニット３５２０を後方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図であって、演出本体部３５４０を分解せず、ベース側ユニット３５２２を分解した図の一例である。

【２２９９】

ベース側ユニット３５２２は、主として、ベース部材３５２４と、ベース部材３５２４の前方側に取り付けられる前面カバー３５３６と、前後方向において前面カバー３５３６とベース部材３５２４との間に配置される直進部材３５３０と、を備える。演出本体部３５４０は、上述のとおり直進部材３５３０に取り付けられる。

【２３００】

演出ユニット３５２０が第１段階の動作として時計回りへの回転動作が行われるとき、演出本体部３５４０とベース側ユニット３５２２の全体とが、時計回りに回転動作する。一方、演出ユニット３５２０が第２段階の動作として直進方向への進出動作が行われるとき、ベース部材３５２４及び前面カバー３５３６に対して、直進部材３５３０と演出本体部３５４０とが直進方向に進出動作する。

【２３０１】

ベース部材３５２４は、左右方向に沿って直進ガイド孔３５２６が形成されている。また、ベース部材３５２４には、上述のボス３５２８が形成されている。このボス３５２８は、上述したとおり、ベース部３５０２（図２０４参照）に形成された孔３５０４（図２０４参照）に係合する。

【２３０２】

また、ベース部材３５２４の裏面側には第５ギア３５７５（図２０９参照）が配置されており、ベース部材３５２４の前面側には第６ギア３５７６（図２０８参照）が配置されている。ベース部３５０２（図２０４参照）の前面側に立設された第５・第６ギア支持軸３５１５（図２０４参照）は、ベース部材３５２４を貫通しており、第５ギア３５７５及び第６ギア３５７６は同軸で第５・第６ギア支持軸３５１５に軸支される。

【２３０３】

前面カバー３５３６は、ベース部材３５２４に形成された直進ガイド孔３５２６と対応する位置に、直進ガイド孔３５３８が形成されている。前面カバー３５３６の裏面側には、後方に向けて立設された第７ギア支持軸３５１７及び第８ギア支持軸３５１８が形成されている。第７ギア３５７７は第７ギア支持軸３５１７に軸支され、第８ギア３５７８は第８ギア支持軸３５１８に軸支される。第７ギア３５７７は第６ギア３５７６と係合する。また、第８ギア３５７８は第７ギア３５７７と係合する。

【２３０４】

直進部材３５３０は、左右方向に沿ってラック３５３２が形成されており、このラック３５３２は第８ギア３５７８と係合する。直進部材３５３０の左側端部であってラック３５３２に隣接する部位には、前方側に上述の前方側ボス３５３４（図２０８参照）が形成されており、後方側に上述の後方側ボス３５３５（図２０９参照）が形成されている。前方側ボス３５３４は、直進ガイド孔３５３８と係合するとともに、上述したとおり、湾曲溝３５８２及び直進溝３５８４（いずれも図２０５参照）に沿って移動可能である。後方側ボス３５３５は、直進ガイド孔３５２６と係合するとともに、上述したとおり、湾曲溝３５０６及び直進溝３５０８（いずれも図２０４参照）に沿って移動可能である。

【２３０５】

このような構成において、図示しないモータの回転により第１ギア３５７１（図２０５参照）が回転すると、第２ギア３５７２～第４ギア３５７４（いずれも図２０５参照）を介して第５ギア３５７５（図２０５、図２０９参照）が回転し、演出ユニット３５２０は第５ギア３５７５を中心として時計回りに回転する。このとき、ボス３５２８が孔３５０４（いずれも図２０５参照）に沿って移動する。また、後方側ボス３５３５（図２０５、図２０９参照）が湾曲溝３５０６（図２０４参照）に沿って移動するとともに、前方側ボス３５３４（図２０４、図２０８参照）が湾曲溝３５８２（図２０５参照）に沿って移動する。このようにして、演出ユニット３５２０が第１段階の動作として時計回りへの回転動作が行われる。このとき、第７ギア３５７７及び第８ギア３５７８（いずれも図２０８、図２０９参照）は、第５ギア３５７５と同軸の第６ギア３５７６を中心として周回するものの回転はしないため、ラック３５３２を介して直進部材３５３０（いずれも図２０８、図２０９参照）は直進方向に作動しない。

【２３０６】

後方側ボス３５３５（図２０５、図２０９参照）が湾曲溝３５０６（図２０４参照）の終端（右側端部であって直進溝３５０８との境界）まで移動するとともに、前方側ボス３５３４（図２０４、図２０８参照）が湾曲溝３５８２（図２０５参照）の終端（右側端部（図２０５の紙面では左側端部）であって直進溝３５８４との境界）まで移動すると、演出ユニット３５２０が第１段階の動作として時計回りへの回転動作が終了する。

【２３０７】

演出ユニット３５２０が第１段階の動作として時計回りへの回転動作が終了すると、演出ユニット３５２０は、第２段階の動作として、第１段階の動作が終了した位置（図２００に示される位置）から直進方向（図２００の右下方向）への進出動作が行われる。この第２段階の動作では、第６ギア３５７６（図２０８参照）が回転し、第６ギア３５７６と係合する第７ギア３５７７（図２０８、図２０９参照）が回転するとともに、第７ギア３５７７と係合する第８ギア３５７８（図２０８、図２０９参照）も回転する。第８ギア３５７８が回転すると、第８ギア３５７８と係合するラック３５３２（図２０８、図２０９参照）を介して直進部材３５３０（図２０８、図２０９）が直進方向に作動する。このとき、ベース部材３５２４及び前面カバー３５３６（いずれも図２０８、図２０９参照）は直進方向に作動しない。直進部材３５３０が作動すると、直進部材３５３０に取り付けられる演出本体部３５４０が直進方向に作動する。直進方向への直進部材３５３０及び演出本体部３５４０の作動が終了すると、図２０２に示される態様となる。

【２３０８】

このようにして、演出ユニット３５２０は、一つのモータを回転させるだけで、第１ギア３５７１～第５ギア３５７５の作用によって時計回りへの回転が行われる第１段階の動

作と、第１段階の動作が終了した位置（図２００に示される位置）から、第１ギア３５７１～第５ギア３５７５を介して回転する第６ギア３５７６～第８ギア３５７８の作用によって直進方向に進出する第２段階の動作とによる動作演出が行われるため、制御負荷を軽減できるとともに、部品点数の削減及びコストの抑制を図ることができる。また、演出ユニット３５２０は、第１段階の動作を終了した後、第２段階の動作として、演出ユニット３５２０の一部である演出本体部３５４０をさらに直進方向に進出させる動作が行われるため、高い演出効果が発揮され、興趣を高めることが可能となる。なお、モータを反対方向に回転させることによって、第２段階の動作を終了した演出ユニット３５２０（図２０２に示される演出ユニット３５２０）を上記とは逆に作動させて、演出ユニット３５２０を、第１段階の動作が終了した位置を経て、原点位置（図１９７に示される位置）に復帰させることができる。

【２３０９】

なお、演出本体部３５４０が直進方向に作動すると、直進方向に作動する前は正面視で視認できなかった前面カバー３５３６の部位が露出し、正面視で視認できる状態となる。そこで、本実施形態では、図２０８及び図２０９に示されるように、演出本体部３５４０が直進方向に作動する前は正面視で視認できないものの直進方向に作動すると正面視で視認可能となる部位に、前面カバー３５３６の前面側に装飾シール３５３９が貼付されている。この装飾シール３５３９は、演出本体部３５４０が直進方向に作動したときに、前面カバー３５３６の前面と演出本体部３５４０とが例えば連続して見えるように、前面カバー３５３６の前面と演出本体部３５４０との間で調和のとれた装飾が施されていることが好ましい。このようにすることで、演出本体部３５４０が直進方向に作動することによって通常では視認できない前面カバー３５３６の前面部が露出したとしても、視認上生じうる違和感を軽減することができ、興趣の低下を抑制することが可能となる。

【２３１０】

［７－２－５．上部後方演出ユニット］

次に、上部後方演出ユニット３６００について説明する。図２１０は、上部後方演出ユニット３６００の正面図の一例である。

【２３１１】

図２１０に示されるように、上部後方演出ユニット３６００は、主として、作動可能な演出可動部３６１０と、例えば特別図柄抽選の結果に応じて演出可動部３６１０を上下方向に作動させることが可能な上下駆動機構３６４０と、を備える。

【２３１２】

上下駆動機構３６４０は、図示しないが、例えば、駆動源としてのモータ、ギア群、演出可動部３６１０を支持する支持部材、ギア群に連結されて支持部材を上下方向に移動させるベルト、及び、演出可動部３６１０を上下方向に移動させるときのガイドとして機能するガイド部材等を備える。上下駆動機構３６４０は、ベルト駆動により演出可動部３６１０を上下方向に作動させる機構を有するが、周知の構成を採用しているため、詳細な構造についての説明は省略する。

【２３１３】

サブＣＰＵは、例えば特別図柄抽選の結果に応じて上下駆動機構３６４０を制御し、演出可動部３６１０を上下方向に作動させる制御を行う。なお、本実施形態の上下駆動機構３６４０は上述のとおりベルト駆動を採用しているため、サブＣＰＵは、例えば特別図柄抽選の結果に応じて、演出可動部３６１０を自然落下のように作動させる落下動作演出と、演出可動部３６１０を上下に小刻みに作動させる上下揺れ動作演出と、を実行可能である。

【２３１４】

次に、演出可動部３６１０について説明する。図２１１は、演出可動部３６１０を前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。

【２３１５】

図２１１に示されるように、演出可動部３６１０は、主として、上下駆動機構３６４０

（図２１０参照）に支持されて上下方向に作動可能なベース部材３６１２と、発光レンズ３６３０と、発光レンズ３６３０の前面に貼付されるシール３６３８と、前後方向において発光レンズ３６３０とベース部材３６１２との間に配置される導光板３６２２及び発光基板３６２０と、を備える。導光板３６２２は、発光基板３６２０よりも前方側に配置される。

【２３１６】

ベース部材３６１２は、例えば光を通さない不透光素材で構成されている。ベース部材３６１２は、左側端部の上下方向に沿って前方に立設された左側壁３６１４が形成されており、右側端部の上下方向に沿って前方に立設された右側壁３６１６が形成されている。ベース部材３６１２は、上端部及び下端部には左右方向に沿った壁部が形成されていない。

【２３１７】

発光レンズ３６３０は、ベース部材３６１２と略同じ形状であり、左右方向に沿った前面下部３６３２にローレット加工が施されている。また、発光レンズ３６３０は、上端部において後方に向けて立設された上壁部３６３４が形成されているとともに、下端部において後方に向けて立設されたの下壁部（不図示）が形成されている。すなわち、ベース部材３６１２の前面側に発光レンズ３６３０が取り付けられると、薄状のケース体が形成される。また、上壁部３６３４には、左右方向に沿って複数の開口部３６３６が例えば等間隔で形成されている。図示しないが、下壁部にも、上壁部３６３４と同様に、左右方向に沿って複数の開口部が例えば等間隔で形成されている。

【２３１８】

導光板３６２２は、左右方向に沿った前面下部３６２４にローレット加工が施されている。導光板３６２２にローレット加工が施された前面下部３６２４は、発光レンズ３６３０にローレット加工が施された前面下部３６３２と積層されて前後方向に重なる位置である。すなわち、発光レンズ３６３０及び導光板３６２２の双方に施されたローレット加工が前後方向に重なるように、発光レンズ３６３０及び導光板３６２２が配置される。

【２３１９】

発光基板３６２０は、発光レンズ３６３０の前面下部３６３２、及び導光板３６２２の前面下部３６２４と対応する位置にＬＥＤが実装されている。すなわち、ともにローレット加工が施された前面下部３６３２と前面下部３６２４とが前後方向に重ねられた状態で、この部位を後方から発光できるようにしている。このようにすることで、ＬＥＤから発光される光の拡散を効率よくすることができる。

【２３２０】

また、発光レンズ３６３０の前面側には、前面下部３６３２を除く部位に、光を透過させないように例えば黒色のシール３６３８が貼付される。このようにすることで、発光レンズ３６３０のうちローレット加工が施された前面下部３６３２を除く部位からの発光が抑制される。

【２３２１】

また、上述したように、ベース部材３６１２の前面側に発光レンズ３６３０が取り付けられると薄状のケース体が形成されるが、上壁部３６３４には左右方向に沿って複数の開口部３６３６が形成されており、下壁部（不図示）にも同様に複数の開口が形成されている。また、ベース部材３６１２は不透光素材で構成されており、発光レンズ３６３０の前面下部３６３２を除く部位には光を通さないように例えば黒色のシール３６３８が貼付されている。そのため、発光基板３６２０に実装されたＬＥＤを発光させると、上壁部３６３４に形成された開口部３６３６及び下壁部（不図示）に形成された開口部（不図示）から光が洩れることで、演出可動部３６１０の上下を放射状に発光させて演出可動部３６１０の上下空間を明るくする演出を行うことができ、興趣を高めることが可能となる。

【２３２２】

なお、サブＣＰＵは、発光基板３６２０に実装されたＬＥＤを発光させる発光演出と、上述の落下動作演出又は上下揺れ動作演出と、を行うことにより、演出効果を高めること

ができ、ひいては興趣を高めることができる。
【２３２３】
［７－３．右上流路部］
次に、右上流路部３８５０について、図２１２及び図２１３を参照して説明する。図２１２は、右上流路部３８５０の正面図の一例である。図２１３は、右上流路部３８５０の背面図の一例である。
【２３２４】
図２１２に示されるように、右上流路部３８５０には、普通図柄抽選の契機となる通過ゲート３８５８が配置されている。右上流路部３８５０には、遊技球が流下可能な流路として、遊技球が通過ゲート３８５８を通過する通常流路と、通過ゲート３８５８を流下せずに右側への迂回ルートである右側迂回流路３８５２と、右側迂回流路３８５２と左右対称に形成され、通過ゲート３８５８を流下せずに左側への迂回ルートである左側迂回流路３８５４とが形成されている。
【２３２５】
通過ゲート３８５８の直上には、右側迂回流路３８５２への入口及び左側迂回流路３８５４への入口に、前方に向けて突出する左右一対のリブ３８５６が形成されているため、右上流路部３８５０を流下する遊技球の大部分（ほぼ１００％に近い遊技球）は、通過ゲート３８５８を通過する。
【２３２６】
ところで、右側迂回流路３８５２又は／及び左側迂回流路３８５４への入口を釘等で構成すると、右側迂回流路３８５２や左側迂回流路３８５４への遊技球の進入率が、遊技機メーカーが意図しない進入率に改変されてしまうおそれがある。この点、本実施形態では、右側迂回流路３８５２及び左側迂回流路３８５４への入口をリブ３８５６で形成しているため、例えばパチンコ遊技機の出荷後の釘調整等によって、右側迂回流路３８５２又は／及び左側迂回流路３８５４への遊技球の進入率が改変されてしまうことを防止できる。とくに、パチンコ遊技機が出荷されたときと比べて、右側迂回流路３８５２又は／及び左側迂回流路３８５４への遊技球の進入率を高くする所謂マイナス調整が行われると興趣が低下してしまうおそれがある。この点、右側迂回流路３８５２及び左側迂回流路３８５４への遊技球の進入率を改変できないか又は困難とすることで、興趣の低下を抑制することができる。
【２３２７】
また、図２１２に示されるように、右上流路部３８５０の右側前面には、例えば入賞口や通過ゲートに配置される遊技球の通過を検出する検出センサ等の電気部品に電源を供給するハーネス３８６５が配置されている。このハーネス３８６５は、例えばガラスドア４（図１～図４参照）の枠部品の裏面側に配置されるため、正面視でハーネス３８６５を視認することができないか又は視認困難となっている。図２１２では、Ｂ－Ｂ線より右側の領域が、例えばガラスドアで覆われる領域である。通常、ハーネス３８６５は遊技パネル３０１０の後方側に配置されるが、他の部品等との関係上、遊技パネル３０１０の後方側に配置することが困難な場合がある。このような場合であっても、正面視で視認できないか又は視認困難としつつ遊技パネル３０１０の前面にハーネス３８６５を配置することによって、遊技パネル３０１０の後方側に配置することが困難な場合であっても対応することが可能となる。
【２３２８】
また、図２１２に示されるように、右上流路部３８５０には、検知センサ収容壁３８６０が形成されている。この検知センサ収容壁３８６０は、前方に突出することで後方側が凹部となっており、この凹部に、遊技球を検知可能な検知センサ３８６２（図２１３参照）が配置されている。本実施形態では、検知センサ収容壁３８６０を用いて右側迂回流路３８５２を形成している。すなわち、検知センサ収容壁３８６０は、検知センサ３８６２を後方の凹部で収容する収容壁と、右上流路部３８５０を形成する壁部とを兼用している。このようにすることで、部品点数を削減することができ、コストを抑制することが可能

となる。
【２３２９】
　また、遊技球を検知可能な検知センサは、通常、縦長となるように配置されるところ、本実施形態では、図２１３に示されるように、検知センサ３８６２が横長となるように配置されており、ハーネス３８６５が右上方（図２１３における左上方）に向けて配線されている。横長となるように配置された検知センサ３８６２は、ビス３８６４で係止されている。検知センサ３８６２をこのように配置することで、従来より検知センサの抜け止めを行っていた凸爪構造が不要となり、製造時に爪折れによる部品不良が発生してしまうことを防止できる。
【２３３０】
［７－４．アタッカ部］
　次に、アタッカ部３８００について、図２１４及び図２１５を参照して説明する。図２１４は、アタッカ部３８００を前方向右斜め上から見たときの斜視図の一例である。図２１５（Ａ）は、大入賞口３８０２及び可動部材３８０４の周辺を示す正面図の一例である。図２１５（Ｂ）は、図２１５（Ａ）に示されるＣ－Ｃ線で切った断面を矢印方向に見た断面図の一例である。
【２３３１】
　図２１４に示されるように、アタッカ部３８００は、大入賞口３８０２（図２１５参照）への遊技球の入賞を可能とするアタッカユニット３８１２を備える。図２１４に示されるアタッカユニット３８１２は、パチンコ遊技機の仕様に応じて取り替え可能なユニットである。例えば、１種２種混合機に用いられるアタッカユニットは、アタッカユニットの内部に進入した遊技球を、大当り遊技状態に制御される契機となるＶ入賞口と、大当り遊技状態に制御されない排出口とに遊技球を振り分ける機能を有する振分ユニットを有するが、図２１４に示されるアタッカユニット３８１２は、Ｖ入賞口と排出口とに遊技球を振り分ける振分ユニットを有していない。本実施形態では、Ｖ入賞口と排出口とに遊技球を振り分ける振分ユニットを有するアタッカユニットと、Ｖ入賞口と排出口とに遊技球を振り分ける振分ユニットを有していないアタッカユニット３８１２とを、着脱交換自在に構成されている。例えば、振分ユニットを有するアタッカユニットでは、図２１４に示される板状部材３８１３が振分ユニットに変更される。１種遊技機において振分ユニットを有しないアタッカユニット３８１２を装着した場合、１種２種混合機に用いられるアタッカユニットと異なる流路構造であると組付け不良等による球詰まりが発生する可能性が高くなるが、１種２種混合機に用いられるアタッカユニットと同様に第２センサ３８１４及び第３センサ３８１６の双方に遊技球が入る流路構造とすることで、遊技球が球詰まりすることなく流路を使用することができる。
【２３３２】
　１種２種混合機に用いられるアタッカユニットでは、遊技球を検出するセンサを少なくとも２つ必要である。本実施形態では、アタッカユニットの内部に遊技球が進入したことを検出する第１センサ（不図示）と、Ｖ入賞口を通過したことを検出する第２検出センサ３８１４と、排出口を通過したことを検出する第３検出センサ３８１６との３つを用いており、そのため、それぞれに対応する３つのポートが必要となる。一方、１種遊技機に採用されるアタッカユニット３８１２では、上記の第２センサ３８１４及び第３センサ３８１６が不要であり、第１センサのみで事足りる。しかし、１種２種混合機で用いられるアタッカユニットと、１種遊技機で用いられるアタッカユニット３８１２とを着脱交換自在とした場合、アタッカユニットが装着された１種遊技機では空きポートが生じてしまい、不正が行われる可能性がある。そこで、本実施形態では、１種遊技機に用いられるアタッカユニット３８１２を装着する場合であっても上記の第１センサ、第２センサ３８１４、第３センサ３８１６、及びこれらの対応する３つのポートを全て用いている。すなわち、振分ユニットを有しないアタッカユニット３８１２を装着する場合、及び、振分ユニットを有するアタッカユニットを装着する場合のいずれの場合であっても、使用するセンサ及びポートの数を同じとしている。このようにすることで、１種２種混合機で用いられるア

タッカユニットと、１種遊技機で用いられるアタッカユニット３８１２とを自在に着脱交換可能としつつ、不正防止が図られるようにしている。また、１種２種混合機で用いられるアタッカユニットと、１種遊技機で用いられるアタッカユニット３８１２とを自在に着脱交換できるようにすることで、遊技仕様が異なる遊技機において一部部品のみを交換するだけで、大入賞口３８０２（図２１５参照）への遊技球の入賞を可能とする可動部材３８０４（図２１５（Ａ）参照）の機能を持たせることができる。

【２３３３】

また、本実施形態では、図２１５（Ｂ）に示されるように、大入賞口３８０２（図２１５（Ａ）参照）への遊技球の入賞を可能な開放態様と入賞できない閉鎖態様とに変位する可動部材３８０４（図２１５（Ａ）参照）の上方に、大入賞口用裏流路３８１０が形成されている。すなわち、遊技領域を流下する遊技球を、可動部材３８０４の手前である上方において一旦遊技盤の奥側にて減速させて停留させた後、遊技盤の手前に戻して、前後にスライドする可動部材３８０４の直上から直下方向に落下させるようにしている。このようにすることで、複数の遊技球が同時に可動部材３８０４の内部に進入すること、すなわち複数の遊技球が大入賞口３８０２に入賞することが可能となり、規定数を超えて大入賞口３８０２に入賞する所謂オーバー入賞機会を遊技者に与えることができ、興趣を高めることが可能となる。

【２３３４】

［７－５．始動口部及び各種ユニット］

次に、始動口部３８２０及び各種ユニットについて、図２１６及び図２１７を参照して説明する。図２１６は、始動口部３８２０及び各種ユニットを前方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図の一例である。図２１７は、始動口部３８２０及び各種ユニットを後方向右斜め上から見たときの一部分解斜視図の一例である。

【２３３５】

本実施形態のパチンコ遊技機は、遊技パネル３０１０の後方に盤面ＬＥＤ部３７００を備える。盤面ＬＥＤ部３７００は、ＬＥＤを実装可能な実装部として、中央実装部３７１０と、中央実装部３７１０の左側の左側実装部３７２０と、中央実装部３７１０の右側の右側実装部３７３０とを備える。これらの各実装部３７１０，３７２０，３７３０の前面には発光源としてのＬＥＤが実装される。また、左側実装部３７２０と中央実装部３７１０との間、及び、右側実装部３７３０と中央実装部３７１０との間は、仕切部材３７４０によって仕切られている。

【２３３６】

中央実装部３７１０の前方には始動口部３８２０が取り付けられる。始動口部３８２０は、中央実装部３７１０の前方に配置される透光フィルム３８２６と、透光フィルム３８２６の前方に配置される透光装飾部３８２４と、透光装飾部３８２４の前方に配置される発光領域３８２３と、発光領域３８２３の前面に貼付される有色透光フィルム３８２８と、を備える。また、発光領域３８２３に上方には、特別図柄抽選の契機となる始動口３８２２が設けられている。有色透光フィルム３８２８は、例えば、黒色フィルム又は黒色に近いフィルムである。

【２３３７】

サブＣＰＵは、通常時、中央実装部３７１０の前面に実装されたＬＥＤを発光しておらず、例えば特別図柄抽選の結果に応じて発光させる演出を行う。例えば、中央実装部３７１０が発光された場合に、発光色が青であれば特別図柄抽選の結果に対する期待度が相対的に低く、発光色が赤であれば特別図柄抽選の結果に対する期待度が相対的に高い。発光領域３８２３の前面には有色透光フィルム３８２８が貼付されているため、通常時、後方に配置される透光装飾部３８２４を視認することはできない。中央実装部３７１０の前面に実装されたＬＥＤが発光すると、透光装飾部３８２４を視認することが可能となる。なお、本実施形態では、有色透光フィルム３８２８を黒色フィルム又は黒色に近いフィルムとしているが、これに限られず、ハーフミラーフィルムを代わりに使用しても同様の効果を発揮させることができる。

【２３３８】
ところで、中央実装部３７１０の前面には、フルカラーＬＥＤ及び白色ＬＥＤが実装されている。着色された透光フィルムに対してフルカラーＬＥＤのみで光を照射すると輝度が不足するおそれがある。そこで、中央実装部３７１０の前面に、フルカラーＬＥＤのみでなく白色ＬＥＤも実装し、フルカラーＬＥＤと白色ＬＥＤとの両方で発光することにより、白色ＬＥＤが輝度を補う作用を発揮し、発光領域３８２３を、明るく且つ綺麗な発色で発光させることが可能となり、興趣を高めることが可能となる。
【２３３９】
なお、前面に有色透光フィルム３８２８が貼付された発光領域３８２３は、上述の仕切部材３７４０によって、左側実装部３７２０の前面に実装されたＬＥＤ及び右側実装部３７３０の前面に実装されたＬＥＤからの光が照射されないようになっている。
【２３４０】
また、本実施形態では、始動口部３８２０が備える発光領域３８２３を発光させる中央実装部３７１０にフルカラーＬＥＤ及び白色ＬＥＤを実装して発光するようにしているが、発光対象は始動口部３８２０が備える発光領域３８２３に限定されず、あらゆる発光領域に採用できることは言うまでもない。
【２３４１】
また、本実施形態では、一般入賞口に入賞した遊技球を機外に排出する一般入賞口用裏通路３８４０、盤面ＬＥＤ部３７００、及び、大入賞口３８０２（図２１５（Ａ）参照）に入賞した遊技球を機外に排出する大入賞口用裏流路３８１０は、それぞれ、ユニット毎に、遊技盤ユニット３０００が有する遊技パネル３０１０又は裏ユニット３０２０に着脱自在に構成されている。このようにすることで、遊技機の仕様に合わせた裏流路を取り付けることが可能となり、仕様が異なる機種間で部品を共通化することができ、製造コストを抑制することが可能となる。
【２３４２】
［８．第６実施形態］
次に、第６実施形態のパチンコ遊技機の一例について、図２１８～図２４０を参照して以下に説明する。この第６実施形態のパチンコ遊技機は、遊技盤ユニット４０００（特に裏ユニット４０１０）の外観構成において、第１実施形態（第１のパチンコ遊技機～第３のパチンコ遊技機）、第２実施形態（封入式の遊技機）、第３実施形態、第４実施形態、及び第５実施形態に記載した発明と異なる点がある。以下、第６実施形態のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１実施形態～第５実施形態のいずれかと共通する点については極力説明を省略し、異なる点を主に説明するものとする。したがって、この第６実施形態のパチンコ遊技機の説明において言及していない点（例えば、電気的構成、主制御処理、及びサブ制御処理）については、第１実施形態～第５実施形態のパチンコ遊技機に記載されたいずれを採用することもできる。
【２３４３】
また、第６実施形態のパチンコ遊技機を説明するにあたり、図２１８～図２４０では、第１実施形態～第５実施形態のパチンコ遊技機と外観及び機能が共通する構成も含めて、新たな符号を付すものとする。ただし、図２１８～図２４１のいずれにも示されていないメインＣＰＵ及びサブＣＰＵについては、便宜上、第１のパチンコ遊技機と同様の符号（メインＣＰＵ２０１、サブＣＰＵ３０１）を用いるものとする。
【２３４４】
［８－１．概要］
図２１８は、後方に裏ユニット４０１０（図２１９参照）及び表示装置４０７０が取り付けられた遊技盤ユニット４０００の正面図の一例である。図２１９は、裏ユニット４０１０の正面図の一例である。
【２３４５】
図２１８に示されるように、表示装置４０７０は、遊技領域４０５０の略中央部に設けられた開口部に臨むように、遊技盤ユニット４０００の後方に配置される。本実施形態に

おいて、表示装置４０７０は、３Ｄ画像を表示可能な３Ｄ液晶表示装置が用いられている。

【２３４６】

［８－２．裏ユニット］

図２１９に示されるように、裏ユニット４０１０は、上役物ユニット４１００と、左役物ユニット４２００と、右役物ユニット４６００と、正面視で逆コ字状の左側ベース４０２０と、正面視でコ字状の右側ベース４０３０とを少なくとも備える。

【２３４７】

左側ベース４０２０及び右側ベース４０３０は、上役物ユニット４１００、左役物ユニット４２００、及び右役物ユニット４６００が取り付けられてこれらを支持している。上役物ユニット４１００、左役物ユニット４２００、及び右役物ユニット４６００は、いずれも、メインＣＰＵ２０１により実行される特別図柄抽選の結果に基づいて、サブＣＰＵ３０１の制御により作動演出を行うことが可能に構成されている。

【２３４８】

［８－３．上役物ユニット］

先ず、図２２０及び図２２１を参照して上役物ユニット４１００について説明する。図２２０は、上役物ユニット４１００の正面図の一例である。図２２１は、遊技盤ユニット４０００の正面図であって、上役物ユニット４１００により実行される演出態様の一例を示す図である。

【２３４９】

図２２０に示されるように、上役物ユニット４１００は、左右方向に跨って構成されている。上役物ユニット４１００は、上役物左側駆動機構４１２５及び上役物右側駆動機構４１３５により、例えば、図２２０において実線で示される原点位置と、図２２０において二点鎖線で示される演出位置と、の間を移動可能に構成されている。図２２０において、実線で示される原点位置は例えば図２１８に示される位置と同じであり、二点鎖線で示される演出位置は例えば表示装置４０７０（図２１８参照）の表示領域の前方に進出した位置である。

【２３５０】

上役物左側駆動機構４１２５及び上役物右側駆動機構４１３５は、パチンコ遊技機において演出用の役物を上下方向に移動させる機構として一般的に知られている機構である。そのため、上役物左側駆動機構４１２５及び上役物右側駆動機構４１３５については説明を省略する。

【２３５１】

上役物ユニット４１００は、左右方向における中央部にコア役物４１１０を備えている。上役物ユニット４１００は、コア役物４１１０から左側に向けて、順に、第１左役物片４１２１、第２左役物片４１２２、及び第３左役物片４１２３を備えている。上役物ユニット４１００は、第３左役物片４１２３と上役物左側駆動機構４１２５との間に設けられる左側連結部４１２４により、上役物左側駆動機構４１２５に支持されている。第１左役物片４１２１、第２左役物片４１２２、及び第３左役物片４１２３は、いずれも、円弧状の役物片である。左側連結部４１２４は、例えばセンター飾り４０４０（図２１８参照）の後方に配置されており、正面視で遊技者からは視認できないかまたは視認困難となっている。

【２３５２】

また、上役物ユニット４１００は、コア役物４１１０から右側に向けて、順に、第１右役物片４１３１、第２右役物片４１３２、及び第３右役物片４１３３を備えている。上役物ユニット４１００は、第３右役物片４１３３と上役物右側駆動機構４１３５との間に設けられる右側連結部４１３４により、上役物右側駆動機構４１３５に支持されている。第１右役物片４１３１、第２右役物片４１３２、及び第３右役物片４１３３は、いずれも、円弧状の役物片である。右側連結部４１３４は、例えば静止役物（図２１８参照）の後方に配置されており、正面視で遊技者からは視認できないかまたは視認困難となっている。

【２３５３】
図２２１に示されるように、第６実施形態のパチンコ遊技機では、実体物である上役物ユニット４１００と、表示装置４０７０の表示領域に表示される三次元の３Ｄ画像とにより、あたかも実体物であるかのような役物が構成される。このように、表示装置４０７０の表示領域に三次元の３Ｄ画像を表示することにより奥行きのある実体物感を出すことができ、実体物である上役物ユニット４１００との相乗効果により臨場感を増大させることができる。
【２３５４】
具体的には、表示装置４０７０の表示領域には、サブＣＰＵ３０１の制御により、第１役物画像４０７１と、第２役物画像４０７２と、第３役物画像４０７３とを表示可能である。第１役物画像４０７１は、第１左役物片４１２１及び第１右役物片４１３１とともに第１仮想円形役物を構成する３Ｄ画像である。第２役物画像４０７２は、第２左役物片４１２２及び第２右役物片４１３２とともに第２仮想円形役物を構成する３Ｄ画像である。第３役物画像４０７３は、第３左役物片４１２３及び第３右役物片４１３３とともに第３仮想円形役物を構成する３Ｄ画像である。そして、第１仮想円形役物と、第２仮想円形役物と、第３仮想円形役物とで、表示装置４０７０の表示領域のうち、正面視で視認可能な略全域を使った大きな仮想役物が構成される。
【２３５５】
このように、実体物である役物４１２１～４１２３，４１３１～４１３３と、３Ｄ画像である役物画像４０７１～４０７３とにより、あたかも一つの実体物としての役物であるかのように遊技者に視認させることが可能となる。このようにすることで、あたかも大きな実体役物であるかのように遊技者に視認させつつ役物の重量を軽減することができ、ダイナミックな演出を行いつつ上役物左側駆動機構４１２５及び上役物右側駆動機構４１３５（いずれも図２２０参照）の負荷を軽減することが可能となる。
【２３５６】
なお、第１役物画像４０７１は、第１左役物片４１２１及び第１右役物片４１３１とともに特定の形状（本実施形態では円形）を構成するだけでなく、特定の形状に加えて色彩及び模様についても、第１左役物片４１２１及び第１右役物片４１３１と同じコンセプトで構成することが好ましい。例えば、第１役物画像４０７１の色彩を、第１左役物片４１２１及び第１右役物片４１３１の色彩と共通の色彩、類似する色彩、またはグラデーションにする等、共通のコンセプトをもつ色彩とすることが好ましい。同様に、第１役物画像４０７１の模様を、第１左役物片４１２１及び第１右役物片４１３１の模様と共通の模様、類似する模様、または第１左役物片４１２１及び第１右役物片４１３１とで特定のキャラクタの模様にする等、共通のコンセプトを持つ模様とすることが好ましい。
【２３５７】
なお、本実施形態では、役物４１２１～４１２３，４１３１～４１３３が、３Ｄ画像である役物画像４０７１～４０７３との間であたかも一つの実体物としての役物であるかのように遊技者に視認させることが可能に構成されているが、これに限定されない。例えば、左役物ユニット４２００、右役物ユニット４６００、またはこれらの役物ユニットを構成する部材が、３Ｄ画像である役物画像４０７１～４０７３との間であたかも一つの実体物としての役物であるかのように遊技者に視認させることが可能に構成されていてもよい。
【２３５８】
［８－４．左役物ユニット、右役物ユニット］
次に、左役物ユニット４２００及び右役物ユニット４６００について説明する。図２１９に示されるように、左役物ユニット４２００は、上役物ユニット４１００の後方側において、正面視で左側に配置されている。右役物ユニット４６００は、上役物ユニット４１００の後方側において、正面視で右側に配置されている。左役物ユニット４２００と右役物ユニット４６００とは、左右対称である点で異なるものの、その他の構成及び機能が同じである。そのため、この明細書では、左役物ユニット４２００について説明し、右役物

ユニット４６００の説明については省略する。
【２３５９】
（左役物ユニットの概要）
図２２２は、左役物ユニット４２００の正面図であって、左役物ユニット４２００が原点位置にあるときを示す図の一例である。図２２３は、左役物ユニット４２００の正面図であって、左役物ユニット４２００が演出位置にあるときを示す図の一例である。
【２３６０】
図２２２に示されるように、左役物ユニット４２００は、左下役物ユニット４３１０と、左上役物ユニット４５８０と、左下役物ユニット４３１０及び左上役物ユニット４５８０を作動させるための左役物ユニット駆動機構４２１０と、を備えている。左役物ユニット４２００は、正面視で逆コ字状の左側ベース４０２０に取り付けられている。
【２３６１】
図２２２及び図２２３に示されるように、左役物ユニット駆動機構４２１０は、左下役物ユニット４３１０を、支軸部４５２６を支点として時計回りに回転させることが可能に構成されている。左下役物ユニット４３１０は、図２２２に示される原点位置と、図２２３に示される演出位置との間で作動可能となっている。また、左役物ユニット駆動機構４２１０は、左上役物ユニット４５８０を、支持部４５３０を支点として反時計回りに回転可能に構成されている。左上役物ユニット４５８０は、図２２２に示される原点位置と、図２２３に示される演出位置との間で作動可能となっている。
【２３６２】
（左役物ユニット駆動機構）
図２２４は、左役物ユニット４２００の正面図であって、左役物ユニット４２００が原点位置にあり、左役物ユニット駆動機構４２１０の前面側に設けられるカバー４２１２（図２２２参照）を取り外した図の一例である。図２２５は、左役物ユニット４２００の正面図であって、左役物ユニット４２００が演出位置にあり、カバー４２１２を取り外した図の一例である。
【２３６３】
図２２４及び図２２５に示されるように、左役物ユニット駆動機構４２１０は、左下役物ユニット４３１０を作動させるための左下役物駆動用ラック４２３０と、左上役物ユニット４５８０を作動させるための左上役物駆動用ラック４２４０と、ピニオン４２２０と、ピニオン４２２０を回転させるための駆動源であるモータ（不図示）と、を備える。
【２３６４】
ピニオン４２２０は、左下役物駆動用ラック４２３０及び左上役物駆動用ラック４２４０の両方と係合している。モータ（不図示）からの動力によりピニオン４２２０が正面視で時計回りに回転すると、左下役物駆動用ラック４２３０が下方に向けて作動し、左上役物駆動用ラック４２４０が上方に向けて作動する。また、モータ（不図示）からの動力によりピニオン４２２０が正面視で反時計回りに回転すると、左下役物駆動用ラック４２３０が上方に向けて作動し、左上役物駆動用ラック４２４０が下方に向けて作動する。
【２３６５】
左下役物駆動用ラック４２３０は、左下役物ユニット４３１０が有する長穴４３２６に係合する下係合部４２３２を有する。長穴４３２６は、左下役物ユニット４３１０が原点位置にある状態で左右方向に長い。下係合部４２３２は、左下役物駆動用ラック４２３０の上下方向への移動に伴って長穴４３２６内を移動する。ピニオン４２２０が反時計回りに回転すると、左下役物ユニット４３１０は支軸部４５２６を支点として正面視で時計回りに回転する。一方、ピニオン４２２０が時計回りに回転すると、左下役物ユニット４３１０は支軸部４５２６を支点として正面視で反時計回りに回転する。
【２３６６】
左上役物駆動用ラック４２４０は、左上役物ユニット４５８０が有する長穴４５８２に係合する上係合部４２４２を有する。長穴４５８２は、左上役物ユニット４５８０が原点位置にある状態で左右方向に長い。上係合部４２４２は、左上役物ユニット４５８０の上

下方向への移動に伴って長穴４５８２内を移動する。ピニオン４２２０が反時計回りに回転すると、左上役物ユニット４５８０は支軸部４５３０を支点として正面視で反時計回りに回転する。一方、ピニオン４２２０が時計回りに回転すると、左上役物ユニット４５８０は支軸部４５３０を支点として正面視で時計回りに回転する。

【２３６７】

このように、ピニオン４２２０が左下役物駆動用ラック４２３０及び左上役物駆動用ラック４２４０の両方に係合することにより、左役物ユニット駆動機構４２１０は、左下役物ユニット４３１０及び左上役物ユニット４５８０を同期して作動させることが可能となっている。

【２３６８】

図２２６は、左側ベース４０２０に取り付けられた左役物ユニット４２００の背面図であって、左役物ユニット４２００が演出位置にあるときを示す図の一例である。

【２３６９】

図２２６に示されるように、左側ベース４０２０は、複数（例えば３つ）の左下役物用ガイド溝４０２２と、複数（例えば２つ）の左上役物用ガイド溝４０２４とを有する。

【２３７０】

複数の左下役物用ガイド溝４０２２のそれぞれには、左下役物駆動用ラック４２３０の背面側に設けられた複数のボス４２３４が係合している。ボス４２３４は左下役物用ガイド溝４０２２に沿って移動する。そのため、左下役物駆動用ラック４２３０の上下方向における作動範囲、すなわち支軸部４５２６を支点とする左下役物ユニット４３１０の回転範囲は、左下役物用ガイド溝４０２２に沿って移動するボス４２３４の作動範囲に応じて決まる。

【２３７１】

複数の左上役物用ガイド溝４０２４のそれぞれには、左上役物駆動用ラック４２４０の背面側に設けられた複数のボス４２４４が係合している。ボス４２４４は左上役物用ガイド溝４０２４に沿って移動する。そのため、左上役物駆動用ラック４２４０の上下方向における作動範囲、すなわち支軸部４５３０を支点とする左上役物ユニット４５８０の回転範囲は、左上役物用ガイド溝４０２４に沿って移動するボス４２４４の作動範囲に応じて決まる。

【２３７２】

ところで、左下役物駆動用ラック４２３０を上方（左下役物ユニット４３１０を演出位置）に向けて作動させるとき、かかる作動は重力に抗う作動であるため、ピニオン４２２０を回転させるためのモータ（不図示）には大きな負荷がかかる。しかし、本実施形態では、左下役物駆動用ラック４２３０が上方に向けて作動するときは左上役物駆動用ラック４２４０が下方（重力方向）に向けて作動する。また、上述したように、ピニオン４２２０は左下役物駆動用ラック４２３０及び左上役物駆動用ラック４２４０の両方に係合している。よって、左下役物駆動用ラック４２３０が上方に向けて作動するときには、重力方向に向けた左上役物駆動用ラック４２４０の作動によってピニオン４２２０を回転させるモータの負荷を軽減することができる。また、左下役物ユニット４３１０が演出位置に向けて作動するときに、モータの負荷を軽減するために、左下役物ユニット４３１０を上方に向けて付勢する弾性部材（例えばコイルバネ）を設けることが好ましい。

【２３７３】

同様に、左上役物駆動用ラック４２４０を上方（左上役物ユニット４５８０を原点位置）に向けて作動させるとき、かかる作動は重力に抗う作動であるため、ピニオン４２２０を回転させるためのモータ（不図示）には大きな負荷がかかる。しかし、本実施形態では、左上役物駆動用ラック４２４０が上方に向けて作動するときは左下役物駆動用ラック４２３０が下方（重力方向）に向けて作動する。上述のとおり、ピニオン４２２０は左下役物駆動用ラック４２３０及び左上役物駆動用ラック４２４０の両方に係合しているため、左上役物駆動用ラック４２４０が上方に向けて作動するときには、重力方向に向けた左下役物駆動用ラック４２３０の作動によってピニオン４２２０を回転させるモータの負荷を

軽減することができる。
【２３７４】
（左下役物ユニット）
次に、左下役物ユニット４３１０の構造についてより詳しく説明する。左上役物ユニット４５８０は、左下役物ユニット４３１０とは、上下対称である点で異なるものの、その他の構成及び機能が同じである。そのため、この明細書では、左下役物ユニット４３１０について説明し、右左上役物ユニット４５８０の説明については省略する。
【２３７５】
図２２７は、左下役物ユニット４３１０の正面図の一例である。左下役物ユニット４３１０は、左下役物４４００を支持する役物支持板４５００と、を備える。
【２３７６】
左下役物４４００は、第１役物４４１０と、第２役物４４６０と、第３役物４４７０と、第４役物４４８０とを備える。第１役物４４１０、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０は、いずれも形態が同様である。ただし、第１役物４４１０は役物支持板４５００に対して作動しないが、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０は役物支持板４５００に対して作動可能（進退移動可能）に構成されている。本実施形態では、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０が、それぞれ、各役物４４６０，４４７０，４４８０の長手方向（図２２７に示される上方向）に沿って進出するように構成されている。なお、各役物４４６０，４４７０，４４８０は、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０は左下役物ユニット４３１０が支軸部４５２６を支点として時計回りに回転するときに、後述のソレノイド４５３２～４５３４（後述の図２２８～図２３０参照）を駆動源として役物支持板４５００に対して表示装置４０７０の前面に向けて作動する。そのため、各役物４４６０，４４７０，４４８０の作動方向（進退方向）は、正面視で、図２２７に示される上方向と、支軸部４５２６を支点とする時計回りの回転方向と、を合成した方向である。
【２３７７】
本実施形態では、第１役物４４１０が役物支持板４５００に対して作動せず、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０が役物支持板４５００に対して作動可能に構成されているが、これに限定されるものでない。例えば、第１役物４４１０、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０の全部を作動可能としてもよいし、これらの一部のみを作動可能としてもよいし、これらの全部を作動可能としてもよい。また、左下役物４４００を構成する役物の数もこれに限定されず、任意に決めることができる。
【２３７８】
次に、左下役物ユニット４３１０の詳細について説明する。図２２８は、左下役物ユニット４３１０を前方右上方から見た分解斜視図の一例である。図２２９は、左下役物ユニット４３１０を後方右上方から見た分解斜視図の一例である。なお、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０は、上述のとおり進退移動可能に構成されているが、図２２８及び図２２９に示される第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０の位置は原点位置である。
【２３７９】
図２２８及び図２２９に示されるように、左下役物ユニット４３１０は、さらに、役物支持板４５００を介して左下役物４４００を支持する左下役物ベース４３２０と、左下役物４４００の前面側に配置されるカバー４５６０と、カバー４５６０の前面側に配置される基板４５６２と、基板４５６２の前面に配置される基板カバー４５６４とを備える。なお、図２２９では、便宜上、カバー４５６０、基板４５６２、及び基板カバー４５６４の図示を省略している。
【２３８０】
左下役物ベース４３２０は、前面側に、役物支持板４５００を取り付けている。上述の長穴４３２６は、左下役物ベース４３２０に形成されている。

【２３８１】
役物支持板４５００は、上述の支軸部４５２６を有する。役物支持板４５００は、左側ベース４０２０（図２２２～図２２６を参照）と連結されている。左下役物ユニット４３１０は、支軸部４５２６を支点として時計回りに回転する旨を上述したが、支軸部４５２６を支点として左側ベース４０２０に対して時計回りに回転することとなる。
【２３８２】
役物支持板４５００は、第２役物４４６０の進退移動を案内する複数（例えば３つ）の第２役物用ガイド孔４５１２と、第３役物４４７０の進退移動を案内する複数（例えば３つ）の第３役物用ガイド孔４５１４と、第４役物４４８０の進退移動を案内する複数（例えば３つ）の第４役物用ガイド孔４５１６と、を有する。
【２３８３】
第２役物４４６０は、背面側に第２係合部４４６２を有する。この第２係合部４４６２が第２役物用ガイド孔４５１２と係合している。これにより、第２役物４４６０が、第２役物用ガイド孔４５１２に沿って進退移動可能に、役物支持板４５００に支持される。
【２３８４】
同様に、第３役物４４７０は、背面側に第３係合部４４７２を有する。この第３係合部４４７２が第３役物用ガイド孔４５１４と係合している。また、第４役物４４８０は、背面側に第４係合部４４８２を有する。この第４係合部４４８２が第４役物用ガイド孔４５１６と係合している。このようにして、第３役物４４７０及び第４役物４４８０は、それぞれ、第３役物用ガイド孔４５１４及び第４役物用ガイド孔４５１６に沿って進退移動可能に、役物支持板４５００に支持される。
【２３８５】
（第２役物、第３役物、第４役物の進退移動）
次に、第２役物４４６０を進退移動させるための機構、第３役物４４７０を進退移動させるための機構、及び第４役物４４８０を進退移動させるための機構について、図２２８～図２３１を参照して簡単に説明する。なお、図２３０は、左下役物ユニット４３１０を前方右上方から見た分解斜視図の一例であって、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０が演出位置にあるときの図である。図２３１は、左下役物ユニット４３１０を後方右上方から見た分解斜視図の一例であって、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０が演出位置にあるときの図である。なお、図２３０及び図２３１においても、便宜上、カバー４５６０、基板４５６２、及び基板カバー４５６４の図示を省略している。
【２３８６】
第２役物４４６０を進退移動させるための機構は、役物支持板４５００の下部背面側に配置される第２役物用ソレノイド４５３２（図２２９及び図２３１参照）と、第２役物４４６０と第２役物用ソレノイド４５３２との間に設けられる第２役物リンク部４５５２（図２２８及び図２３０参照）とを備える。第２役物リンク部４５５２は、第２役物用ソレノイド４５３２が励磁されると作動し、第２役物４４６０を進出方向に向けて移動させる。
【２３８７】
第３役物４４７０を進退移動させるための機構は、役物支持板４５００の下部背面側に配置される第３役物用ソレノイド４５３３（図２２９及び図２３１参照）と、第３役物４４７０と第３役物用ソレノイド４５３３との間に設けられる第３役物リンク部４５５３（図２２８及び図２３０参照）とを備える。第３役物リンク部４５５３は、第３役物用ソレノイド４５３３が励磁されると作動し、第３役物４４７０を進出方向に向けて移動させる。
【２３８８】
第４役物４４８０を進退移動させるための機構は、役物支持板４５００の下部前面側に配置される第４役物用ソレノイド４５３４（図２２８及び図２３０参照）と、第４役物４４８０と第４役物用ソレノイド４５３４との間に設けられる第４役物リンク部（不図示）

とを備える。第４役物用ソレノイド４５３４は、第２役物用ソレノイド４５３２及び第３役物用ソレノイド４５３３と配置位置が異なるが、励磁されると第４役物リンク部を作動させて、第４役物４４８０を進出方向に向けて移動させるといった機能は共通する。

【２３８９】

このように、第２役物用ソレノイド４５３２、第３役物用ソレノイド４５３３、第４役物用ソレノイド４５３４、第２役物リンク部４５５２、第３役物リンク部４５５３、及び第４役物リンク部（不図示）を設けるだけの簡単な構成で、各役物４４６０，４４７０，４４８０を、原点位置（図２２８及び図２２９参照）と演出位置（図２３０及び図２３１参照）との間を進退移動させることが可能となる。

【２３９０】

また、複数の役物４４６０，４４７０，４４８０をそれぞれ作動させるための駆動源である各ソレノイド４５３２，４５３３，４５３４を、役物支持板４５００の前面側と背面側とに分けて配置することにより、複数の役物４４６０，４４７０，４４８０を近接させつつ各々進退移動させることが可能となる。

【２３９１】

なお、本実施形態において、サブＣＰＵ３０１は、第２役物４４６０と第３役物４４７０と第４役物４４８０とを同じタイミングで進退移動させる制御を実行可能であるが、これに限定されない。例えば、サブＣＰＵ３０１は、第２役物４４６０、第３役物４４７０、及び第４役物４４８０を、それぞれ異なるタイミングで進退移動させるように制御してもよい。また、サブＣＰＵ３０１は、例えば、第２役物４４６０及び第３役物４４７０を同じタイミングで作動させ、第４役物４４８０を異なるタイミングで作動させるといったように、複数の役物のうち一部の二以上の役物を同じタイミングで作動させ、残りの他の役物を異なるタイミングで作動させるようにしてもよい。さらには、第１条件成立時（例えば大当り確定時や大当りの期待値が相対的に高いスーパーリーチ実行時）には全部の役物４４６０，４４７０，４４８０を同じタイミングで作動させ、第２条件成立時（例えば大当りの期待値が第１条件成立時よりも低いリーチ実行時）には一部の役物のみを作動させるといったように、一部の役物についてのみ進退移動させ、残りの役物については進退移動させなくともよい。

【２３９２】

（第１役物～第４役物）

次に、各役物４４１０，４４６０，４４７０，４４８０の構成について説明する。なお、第１役物４４１０は役物支持板４５００に対して進退移動しないのに対し、第２役物４４６０、第３役物４４７０、第４役物４４８０は役物支持板４５００に対して進退移動されるように構成されているが、進退移動にかかわる構成を除いて、各役物４４１０，４４６０，４４７０，４４８０の構成は共通する。よって、以下では、第３役物４４７０について説明し、第１役物４４１０、第２役物４４６０、及び第４役物４４８０の説明については省略する。

【２３９３】

図２３２は、第３役物４４７０を前方右上方から見た斜視図の一例である。図２３２に示されるように、第３役物４４７０は、平板状の透光レンズ部４４７４と、透光レンズ部４４７４の下部前面側に配置される前面カバー４４３４とを備える。透光レンズ部４４７４は、後方に配置される表示装置４０７０の表示領域の前方に進出したとしても、表示装置４０７０の表示領域に表示される演出画像を正面視で視認できるように、例えば無色透明の素材で構成されている。これに対し、前面カバー４４３４は、例えば非透光性の素材で構成されている。よって、表示装置４０７０の表示領域に表示される演出画像を、前面カバー４４３４を通して視認することはできない。

【２３９４】

なお、透光レンズ部４４７４は、無色透明であることに限定されず、第３役物４４７０が表示装置４０７０の表示領域の前方に位置するときに、表示装置４０７０の表示領域に表示される演出画像を正面視で視認することができれば、有色透明であってもよい。

【２３９５】
図２３３は、第３役物４４７０を後方右上方から見た斜視図の一例である。図２３３に示されるように、透光レンズ部４４７４は、上方側の端部に先端傾斜部４４７６を有する。この先端傾斜部４４７６については後述する。透光レンズ部４４７４は、背面に、溝加工部４４７８を有する。透光レンズ部４４７４の後面側に設けられた複数（例えば３個）の第３係合部４４７２は、図２２９を参照して上述した通り、役物支持板４５００が有する第３役物用ガイド孔４５１４と係合している。
【２３９６】
図２３４は、第３役物４４７０を前方右上方から見た分解斜視図の一例である。図２３５は、第３役物４４７０を前方右下方から見た分解斜視図の一例である。図２３４及び図２３５に示されるように、第３役物４４７０は、上下方向における中央部よりも下方に、透光レンズ部４４７４の面に沿って発光可能な発光部４４４０を備えている。
【２３９７】
発光部４４４０は、後述のフラットケーブル４５７４（後述の図２３８～図２４０参照）が接続されるコネクタ４４４２と、エッジライトとして機能するＬＥＤ（参照符号なし）が実装される発光基板４４４６と、発光基板４４４６に実装されたＬＥＤから発光された光を左右方向（透光レンズ部４４７４の幅方向）に拡散して透光レンズ部４４７４に進入させることが可能な導光レンズ４４４８と、を備える。
【２３９８】
サブＣＰＵ３０１は、遊技の進行に応じて（例えば特別図柄抽選の結果に基づいて）、表示装置４０７０の表示領域に表示される演出画像、及び発光部４４４０による発光演出の態様を制御することが可能である。
【２３９９】
図２３５に示されるように、透光レンズ部４４７４は、発光基板４４４６に実装されたＬＥＤ（参照符号なし）から上方に向けて発光され、導光レンズ４４４８で拡散された光が進入可能な入光面４４７７を有する。発光基板４４４６と入光面４４７７との間に導光レンズ４４４８を設けることで、発光基板４４４６に実装されたＬＥＤから発光された光を均一に拡散して入光面４４７７から入光させることができる。そのため、発光部４４４０の取付スペースが小さく、発光基板４４４６と入光面４４７７との間の距離を十分に確保できない場合であっても、入光面４４７７から均一に入光させることが可能となる。よって、第３役物４４７０の大型化を抑制してコンパクトなものとすることができる。第１役物４４１０、第２役物４４６０、及び第４役物４４８０についても同様である。
【２４００】
なお、本実施形態において、入光面４４７７はフラットな平面であり、発光基板４４４６に実装されたＬＥＤ（参照符号なし）は、サイドビューＬＥＤではなくトップビューＬＥＤを用いている。ここで、発光基板４４４６に、サイドビューＬＥＤを実装した場合の発光態様と、トップビューＬＥＤを実装した場合の発光態様との違いについて、図２３６を参照して説明する。
【２４０１】
図２３６（Ａ）は、発光基板４４４６にサイドビューＬＥＤを実装した場合の発光態様の一例を示す模式図である。図２３６（Ｂ）は、発光基板４４４６にトップビューＬＥＤを実装した場合の発光態様の一例を示す模式図である。
【２４０２】
図２３６（Ａ）に示されるように、発光基板４４４６にサイドビューＬＥＤを実装した場合、赤色の発光素子４４４４ＲＳと、緑色の発光素子４４４４ＧＳと、青色の発光素子４４４４ＢＳとが一列に配置される。このサイドビューＬＥＤにより白色（単色）に発光できる領域は、赤色の発光素子４４４４ＲＳの発光領域４４４５ＲＳと、緑色の発光素子４４４４ＧＳの発光領域４４４５ＧＳと、青色の発光素子４４４４ＢＳの発光領域４４４５ＢＳとが交わる領域４４４４ＷＳである。
【２４０３】

一方、図２３６（Ｂ）に示されるように、発光基板４４４６にトップビューＬＥＤを実装した場合、赤色の発光素子４４４４ＲＴと、緑色の発光素子４４４４ＧＴと、青色の発光素子４４４４ＢＴとが三角形状に配置される。このトップビューＬＥＤにより白色に発光できる領域は、赤色の発光素子４４４４ＲＴの発光領域４４４５ＲＴと、緑色の発光素子４４４４ＧＴの発光領域４４４５ＧＴと、青色の発光素子４４４４ＢＴの発光領域４４４５ＢＴとが交わる領域４４４４ＷＴである。このように、トップビューＬＥＤにより白色に発光できる領域４４４４ＷＴは、サイドビューＬＥＤにより白色に発光できる領域４４４４ＷＳと比べて大きい。

【２４０４】

ところで、発光基板４４４６にサイドビューＬＥＤを実装した場合、入光面４４７７を、フラットな平面ではなく半円形に切り欠いて、この切り欠かれた部位にサイドビューＬＥＤを配置する必要がある。これに対して、本実施形態では、入光面４４７７を、フラットな平面としている。そして、発光基板４４４６には、三角形状に配置された光三原色の全部の発光素子４４４４ＲＴ，４４４４ＧＴ，４４４４ＢＴの全部が入光面４４７７と対向するように、ＬＥＤが配置されている。このようにすることで、発光基板４４４６に実装されたトップビューＬＥＤから発光された光を入光面４４７７に入射させて透光レンズ部４４７４の面に沿って進行させることが可能となる。その結果、発光基板４４４６にサイドビューＬＥＤを実装した場合と比べて大きな領域で白色発光演出を行うことが可能となり、発光演出のバリエーションが増え、興趣を高めることが可能となる。

【２４０５】

（透光レンズ部）

ここで、透光レンズ部４４７４について説明する。図２３７は、第３役物４４７０が備える透光レンズ部４４７４の左側面図の一例である。ただし、第１役物４４１０が備える後述の透光レンズ部４４２０（後述の図２３８参照）、第２役物４４６０が備える後述の透光レンズ部４４６４（後述の図２３８参照）、及び第４役物４４８０が備える透光レンズ部（不図示）については、第３役物４４７０が備える透光レンズ部４４７４と同様の構成及び機能を有するため、説明を省略する。

【２４０６】

透光レンズ部４４７４は、図２３３を参照して上述したように、上方側の端部に先端傾斜部４４７６を有する。この先端傾斜部４４７６は、後方から前方に向けて上り傾斜となる傾斜面４４７６ａを有しており、刃物の刃のように先端に向けて厚みが徐々に薄くなるように構成されている。透光レンズ部４４７４は上述したように無色透明または有色透明であるが、先端傾斜部４４７６の傾斜面４４７６ａ（すなわち表示装置４０７０側の面）には、一般的にすりガラスまたはくもりガラスと呼ばれるレンズカット、すなわち表面に微細な凹凸が形成される加工が施されている。このようにすることで、第４役物４４８０が表示装置（本実施形態では３Ｄ液晶表示装置）４０７０の表示領域の前方に進出したときに、先端傾斜部４４７６は、後方の表示装置（本実施形態では３Ｄ液晶表示装置）４０７０から前方に向けて発光された光の進行を、微細な凹凸を施すだけの簡単な構成で遮ることが可能である。一方、発光基板４４４６（図２３４及び図２３５参照）に実装されたＬＥＤから発光された光（エッジライト）Ｗは、図２３７において矢印で示されるように、先端傾斜部４４７６で反射（屈折）し、前方に向けて進行することが可能である。よって、発光基板４４４６（図２３４及び図２３５参照）に実装されたＬＥＤから発光された光（エッジライト）Ｗを、効率よく前方に向けて進行させることができる。

【２４０７】

このような透光レンズ部４４７４によれば、透光レンズ部４４７４は、無色透明または有色透明であることによって後方の表示装置４０７０の表示領域に表示される演出画像を正面視で視認できる透光部（透光レンズ部４４７４における先端傾斜部４４７６の下端よりも下方の領域）と、レンズカットにより後方の表示装置４０７０の表示領域に表示される演出画像を正面視で視認できない非透光部（先端傾斜部４４７６）とを有する構成とすることができる。上述のとおり、発光基板４４４６に実装されたＬＥＤから発光された光

Ｗは先端傾斜部４４７６で反射して前方に向けて進行するため、透光レンズ部４４７４を正面から見ると、非透光部である先端傾斜部４４７６において幅方向に発光しているように見える。よって、先端傾斜部４４７６における発光と、表示装置４０７０の表示領域に表示される演出画像との協働による発光演出を行うことができ、バリエーションのある発光演出を行うことが可能となる。

【２４０８】

なお、透光レンズ部４４７４は、上述のように、先端傾斜部４４７６を有すること、すなわち先端に向けて厚みが徐々に薄くなるように構成されることは必須でなく、先端に向けて厚みが均一またはほぼ均一であってもよい。このような構成であっても、透光レンズ部４４７４に、正面視で後方の表示装置４０７０の表示領域に表示される演出画像を視認できる透光部（先端傾斜部４４７６よりも下方の領域）と、正面視で後方の表示装置４０７０の表示領域に表示される演出画像を視認できずに、発光基板４４４６に実装されたＬＥＤから発光された光を視認できる非透光部（正面視における先端傾斜部４４７６の領域）とを設けることが可能である。ただし、透光レンズ部４４７４が、先端に向けて厚みが徐々に薄くなる上述の先端傾斜部４４７６を有することにより、発光基板４４４６（図２３４及び図２３５参照）に実装されたＬＥＤから発光された光（エッジライト）を正面視で視認することができ、演出のバリエーションを増やすことができるため好ましい。

【２４０９】

（フラットケーブル）

次に、例えば発光部４４４０に対して外部から電源を供給可能なフラットケーブルの配置について、図２３４、図２３５、及び図２３８～図２４０を参照して説明する。なお、図２３８は、図２２７に示されるＡ－Ａ線断面を、前方右上方から見た斜視図の一例である。図２３９は、図２２７に示されるＡ－Ａ線断面を、前方右下方から見た斜視図の一例である。図２４０は、図２２７に示されるＡ－Ａ線断面を、後方右上方から見た斜視図の一例である。

【２４１０】

図２３４及び図２３５に示されるように、透光レンズ部４４７４は、上下方向における中央部よりも下方右側に、後述のフラットケーブル４５７４（図２３８～図２４０参照）を収容することが可能なケーブル収容部４４７３を有する。

【２４１１】

図２３４、図２３５、及び図２３８～図２４０に示されるように、前面カバー４４３４の後面４４３５は、ケーブル収容部４４７３（図２３４、図２３５参照）に収容されたフラットケーブル４５７４（図２３８～図２４０参照）の一部を前方側から押さえる機能を有する。すなわち、ケーブル収容部４４７３に収容されたフラットケーブル４５７４は、透光レンズ部４４７４の前面と前面カバー４４３４の後面４４３５とに挟持される。また、前面カバー４４３４の後面４４３５には、後方に向けた突起部４４３５ａを有する。フラットケーブル４５７４は、この突起部４４３５ａの形状に沿って湾曲して保持されている。そのため、突起部４４３５ａは、透光レンズ部４４７４の前面と前面カバー４４３４の後面４４３５とに挟持されたフラットケーブル４５７４が抜けてしまうことを防止する機能を有する。このように保持されたフラットケーブル４５７４は、コネクタ４４４２側の先端が左方向に折り曲げられて、側方からコネクタ４４４２のソケットに接続される。

【２４１２】

また、図２３８～図２４０に示されるように、フラットケーブル４５７４は、前面カバー４４３４よりも下方において、撓みを持たせて自由度が高められている。このようにすることで、フラットケーブル４５７４を、第３役物４４７０の進退移動に追従させつつ抜けてしまうことを防止することが可能となり、好適に保持することができる。

【２４１３】

なお、図２３８～図２４０に示されるように、第１役物４４１０は、第３役物４４７０と同様に、平板状の透光レンズ部４４２０と、透光レンズ部４４２０の下部前面側に配置される前面カバー４４３０と、発光部（コネクタ、トップビューＬＥＤ、トップビューＬ

ＥＤが実装された発光基板、導光レンズを備える発光部であっていずれも不図示）とを備える。第２役物４４６０についても、第３役物４４７０と同様に、平板状の透光レンズ部４４６４と、透光レンズ部４４６４の下部前面側に配置される前面カバー４４３２と、発光部（コネクタ、トップビューＬＥＤ、トップビューＬＥＤが実装された発光基板、導光レンズを備える発光部であっていずれも不図示）とを備える。また、第４役物４４８０についても、第３役物４４７０と同様に、平板状の透光レンズ部（不図示）と、透光レンズ部の下部前面側に配置される前面カバー（不図示）と、発光部（コネクタ、トップビューＬＥＤ、トップビューＬＥＤが実装された発光基板、導光レンズを備える発光部であっていずれも不図示）とを備える。そして、第１役物４４１０、第２役物４４６０、及び第４役物４４８０のいずれについても、第３役物４４７０と同様の構成でフラットケーブルを保持しているため、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【２４１４】

以下、上述した遊技機における構成とその構成から奏する効果について付記する。

【２４１５】

［９．付記Ａ］

［９－１．付記Ａ－１］

従来、パチンコ遊技機と呼ばれる遊技機が知られており、このパチンコ遊技機は、一般に、遊技盤に発射された遊技球が転動可能な遊技領域と、この遊技領域に設けられた始動領域と、図柄表示装置と、図柄表示装置を制御する可変表示制御手段とを備える。このような遊技機では、遊技球が始動領域を通過（遊技球の始動口入賞）したことなどの所定の条件が成立すると、可変表示制御手段が図柄表示装置を制御して、図柄表示装置の表示領域上に識別情報（例えば後述の特別図柄等）を変動表示させる。そして、図柄表示装置の表示領域上に最終的に導出表示された識別情報が所定の組合せ（特定の表示態様）となった場合に、遊技状態が遊技者に有利な大当り遊技状態（所謂「大当り」）に移行する。

【２４１６】

また、従来、パチンコ遊技機の主制御回路において、バンク切り替えによって、ＲＯＭ（Ｒｅａｄ Ｏｎｌｙ Ｍｅｍｏｒｙ）とＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ Ａｃｃｅｓｓ Ｍｅｍｏｒｙ）をそれぞれ区分けして使用するように構成されたパチンコ遊技機が知られている（例えば、特開２０２１－５３４４３号公報）。

【２４１７】

このようなパチンコ遊技機では、例えば、ＲＯＭに関しては、遊技に関する処理に関連するプログラムとデータを含んだ遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連するデータ等を含む領域外エリアに区分し、ＲＡＭに関しては、遊技に関する処理に関連する作業領域等を含む遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連する作業領域等を含む領域外エリアに区分し、さらに、ＲＯＭの遊技用エリアとＲＡＭの遊技用エリアをバンク０に割り当て、ＲＯＭの領域外エリアとＲＡＭの領域外エリアをバンク１に割り当てている。

【２４１８】

このように、バンクごとにＲＯＭとＲＡＭで別の領域を割り当てることによって、パチンコ遊技機においてプログラムを実行する際に、バンクを切り替えて、遊技用エリアを利用する処理と、領域外エリアを利用する処理を個別に管理することができ、遊技に関する処理と遊技以外の処理について、利用するプログラムやデータが混同しないように切り分けることができる。

【２４１９】

しかしながら、従来の構成では、所定領域のクリア処理やデータのセット処理等を行う場合に、バンクの切り替えが行われると、その間の割込み禁止、割込み許可の設定が保持されない場合があり、そのために、バンクの切り替えが行われる場合に、所定のフラグをオン、オフするなどして割込み禁止、割込み許可の設定を管理し、また、そのような所定のフラグのオン、オフについても、タイミングや処理順序を意識して行う必要があった。

【２４２０】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、呼び出された際の割込み制御状

態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる遊技機を提供することを目的とする。

【２４２１】

また、さらなる本発明の目的は、所定領域のクリア処理やデータの格納処理といった所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる遊技機を提供することである。

【２４２２】

上記目的を達成するために、本発明は以下の遊技機を提供する。

（Ａ－１－１）本発明の第１の実施態様に係る発明は、下記の構成を有する。

遊技の動作を制御するための演算処理（例えば、遊技用エリアに係る処理）と、遊技以外の処理を行うための演算処理（例えば、領域外エリアに係る処理）を行う演算処理手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）とを備え、

前記演算処理手段は、

所定処理（例えば、データの格納処理や所定領域のクリア処理）を実行する際に、割込み禁止状態か割込み許可状態かを示す割込み制御状態（例えば、割込み許可レジスタ）を退避することを特徴とする遊技機（例えば、第３実施形態に係るパチンコ機）。

【２４２３】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。

【２４２４】

（Ａ－１－２）本発明の第２の実施態様に係る発明は、第１の実施態様において下記の構成を有する。

前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値（例えば、割込み許可レジスタ２の値）、第２の値（例えば、割込み許可レジスタ１の値）で管理され、

前記第１の値、及び第２の値は、前記割込み禁止命令、及び前記割込み許可命令によって同じ値に設定される（例えば、割込み禁止命令では禁止「０」、割込み許可命令では許可「１」）ように構成される。

【２４２５】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。

【２４２６】

（Ａ－１－３）本発明の第３の実施態様に係る発明は、第１または第２の実施態様において下記の構成を有する。

前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、

前記割込み制御状態を退避した後で（例えば、割込み許可レジスタ２の値がフラグレジスタに格納された後で）、前記割込み禁止命令を実行するように構成される。

【２４２７】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。また、呼び出された処理で割込み禁止状態としつつ、呼び出された際の割込み制御状態を保持しておくことができる。

【２４２８】

（Ａ－１－４）本発明の第４の実施態様に係る発明は、第１ないし第３のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。

前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、

前記割込み禁止命令を実行した後で、前記第１の値を退避する（例えば、フラグレジスタに格納された割込み許可レジスタ２の値をスタックに退避する）ように構成される。
【２４２９】
このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。また、呼び出された処理で割込み禁止状態としつつ、呼び出された際の割込み制御状態を保持しておくことができる。
【２４３０】
（Ａ－１－５）本発明の第５の実施態様に係る発明は、第１ないし第４のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、
前記第１の値を退避した後で、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行するように構成される。
【２４３１】
このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができる。
【２４３２】
（Ａ－１－６）本発明の第６の実施態様に係る発明は、第１ないし第５のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、
前記第１の値を退避した後で、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行し、
前記データの格納処理、または前記クリア処理が終わった後で、退避していた前記第１の値を復帰させるように構成される。
【２４３３】
このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。
【２４３４】
（Ａ－１－７）本発明の第７の実施態様に係る発明は、第１ないし第６のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、
前記第１の値を退避した後で、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行し、
前記データの格納処理、または前記クリア処理が終わった後で、退避していた前記第１の値を復帰させ、
復帰させた前記第１の値が割込み禁止状態を示す値である場合、割込み許可命令を実行しないように構成される。
【２４３５】
このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼

び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。さらに、呼び出された時点で割込み禁止状態であった場合は、割込み禁止状態を維持するために、重複した割込み禁止命令を行わないようにして、プログラムの構成を簡潔かつ小サイズにすることができる。

【２４３６】

（Ａ－１－８）本発明の第８の実施態様に係る発明は、第１ないし第７のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。

前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、

前記第１の値を退避した後で、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行し、

前記データの格納処理、またはクリア処理が終わった後で、退避していた前記第１の値を復帰させ、

復帰させた前記第１の値が割込み許可状態を示す値である場合、割込み許可命令を実行するように構成される。

【２４３７】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。

【２４３８】

（Ａ－１－９）本発明の第９の実施態様に係る発明は、第１ないし第８のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。

前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、

さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段（例えば、メインＲＡＭ６２０３）を備え、

前記記憶手段は、遊技用の領域（例えば、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア）、及び遊技用以外の領域（例えば、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリア）を含み、

前記所定処理が、前記遊技用の領域に係る処理から、前記遊技用以外の領域に係る処理として呼び出される際に、前記第１の値は使用されず、前記第２の値に所定の値がセットされる（例えば、割込み許可レジスタ１に「０」がセットされる）ように構成される。

【２４３９】

このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。

【２４４０】

（Ａ－１－１０）本発明の第１０の実施態様に係る発明は、第１ないし第９のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。

前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許

可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、
さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段を備え、
前記記憶手段は、遊技用の領域、及び遊技用以外の領域を含み、
前記所定処理が、前記遊技用の領域に係る処理から、前記遊技用以外の領域に係る処理として呼び出された後、前記遊技用の領域に係る処理に戻る際に、前記第１の値が、前記第２の値にセットされる（例えば、割込み許可レジスタ２の値が割込み許可レジスタ１にセットされる）ように構成される。
【２４４１】
このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、指定された領域に対して、データの格納処理、またはクリア処理を実行する処理を呼び出すことができ、また、呼び出された割込み制御状態を保持しておくことで、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。
【２４４２】
上記構成の遊技機によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。
【２４４３】
また、上記構成の遊技機によれば、所定領域のクリア処理やデータのセット処理といった所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態を保存するとともに、当該呼び出される処理において割込み禁止状態で処理を行い、その後、呼び出し元に戻る際に、割込み制御状態を、保存した状態に戻すことができるため、処理のタイミングや順序を気にする必要がなくなり、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる。
【２４４４】
さらに、プログラムにおいて、割込み制御状態の制御、所定領域のクリア処理、及び当該所定処理へのデータの格納処理がひとまとまりに記述されることで、管理上、及び処理上の一層の効率化が図られる。
【２４４５】
［９－２．付記Ａ－２］
従来、パチンコ遊技機と呼ばれる遊技機が知られており、このパチンコ遊技機は、一般に、遊技盤に発射された遊技球が転動可能な遊技領域と、この遊技領域に設けられた始動領域と、図柄表示装置と、図柄表示装置を制御する可変表示制御手段とを備える。このような遊技機では、遊技球が始動領域を通過（遊技球の始動口入賞）したことなどの所定の条件が成立すると、可変表示制御手段が図柄表示装置を制御して、図柄表示装置の表示領域上に識別情報（例えば後述の特別図柄等）を変動表示させる。そして、図柄表示装置の表示領域上に最終的に導出表示された識別情報が所定の組合せ（特定の表示態様）となった場合に、遊技状態が遊技者に有利な大当り遊技状態（所謂「大当り」）に移行する。
【２４４６】
また、従来、パチンコ遊技機の主制御回路において、バンク切り替えによって、ＲＯＭ（Ｒｅａｄ Ｏｎｌｙ Ｍｅｍｏｒｙ）とＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ Ａｃｃｅｓｓ Ｍｅｍｏｒｙ）をそれぞれ区分けして使用するように構成されたパチンコ遊技機が知られている（例えば、特開２０２１－５３４４３号公報）。
【２４４７】
このようなパチンコ遊技機では、例えば、ＲＯＭに関しては、遊技に関する処理に関連するプログラムとデータを含んだ遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連するデータ等を含む領域外エリアに区分し、ＲＡＭに関しては、遊技に関する処理に関連する作業領域等を含む遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連する作業領域等を含む領域外エリアに区分

し、さらに、ＲＯＭの遊技用エリアとＲＡＭの遊技用エリアをバンク０に割り当て、ＲＯＭの領域外エリアとＲＡＭの領域外エリアをバンク１に割り当てている。

【２４４８】

また、データの演算や記憶に用いられるレジスタの一部は、バンクごとに設けられ、さらに、データを一時的に保持するためのメモリ領域であるスタックにおける現在の操作位置を示すスタックポインタも、バンクごとに設定される。

【２４４９】

このように、バンクごとにＲＯＭとＲＡＭで別の領域を割り当て、さらに、レジスタやスタックを別個に設定することによって、パチンコ遊技機においてプログラムを実行する際に、バンクを切り替えて、遊技用エリアを利用する処理と、領域外エリアを利用する処理を個別に管理することができ、遊技に関する処理と遊技以外の処理について、利用するプログラムやデータが混同しないように切り分けることができる。

【２４５０】

しかしながら、初期化処理におけるスタックポインタの設定は、ＲＡＭの遊技用エリアに関しては、バンク０に係る処理（プログラム）によって行い、ＲＡＭの領域外エリアに関しては、バンク０からバンク切り替えを行って、バンク１に係る処理（プログラム）を行う必要があるものの、当該スタックポインタの設定を行う処理やバンク切り替えのタイミング・順序について、効率的かつ簡潔な構成となるように考慮されたものはなかった。また、初期化処理においてＲＡＭをクリアする場合にも、その範囲を決定する処理について、効率的でかつ簡潔な構成となるように考慮されたものはなかった。

【２４５１】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、バンクごとに設けられているスタックポインタの設定を行い、ＲＡＭのクリア範囲を決定する初期化処理を、効率的かつ簡潔な構成で実行することができる遊技機を提供することを目的とする。

【２４５２】

上記目的を達成するために、本発明は以下の遊技機を提供する。

【２４５３】

（Ａ－２－１）本発明の第１の実施態様に係る発明は、下記の構成を有する。

遊技の動作を制御するための演算処理（例えば、遊技用エリアに係る処理）と、遊技以外の処理を行うための演算処理（例えば、領域外エリアに係る処理）を行う演算処理手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）と、

前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段（例えば、メインＲＡＭ６２０３）と、を備え、

前記記憶手段は、遊技用の領域（例えば、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア）、及び遊技用以外の領域（例えば、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリア）を含み、

さらに、前記遊技用の領域に設けられたスタック（例えば、スタックエリア（遊技用エリア））は前記遊技用の領域に係る処理によって利用され、前記遊技用以外の領域に設けられたスタック（例えば、スタックエリア（領域外エリア））は前記遊技用以外の領域に係る処理によって利用され、

前記遊技用以外の領域に係る処理が最初に呼び出された場合に、前記遊技用以外の領域に設けられたスタックのスタックポインタを設定することを特徴とする遊技機（例えば、第３実施形態に係るパチンコ機）。

【２４５４】

このような本発明の構成によれば、バンクごとに設けられているスタックポインタの設定を行うことができ、スタックエリアの設定に係る初期化処理を、効率的かつ簡潔な構成で実行することができる。

【２４５５】

（Ａ－２－２）本発明の第２の実施態様に係る発明は、第１の実施態様において下記の構成を有する。

前記遊技用以外の領域に係る処理は、前記遊技用の領域に係る処理から呼び出され、

前記遊技用以外の領域に係る処理は、前記遊技用以外の領域に設けられたスタックのスタックポインタを設定した後に、指定領域のＣＲＣ算出（例えば、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア、及び領域外エリアに関するＣＲＣ算出）を行うように構成される。

【２４５６】

このような本発明の構成によれば、バンクごとに設けられているスタックポインタの設定を行うことができ、スタックエリアの設定に係る初期化処理を、効率的かつ簡潔な構成で実行することができる。

【２４５７】

（Ａ－２－３）本発明の第３の実施態様に係る発明は、第１または第２の実施態様において下記の構成を有する。

電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、

前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行うように構成される。

【２４５８】

このような本発明の構成によれば、電源投入の前後において、メインＲＡＭの指定領域に関して異常を検知することができる。

【２４５９】

（Ａ－２－４）本発明の第４の実施態様に係る発明は、第１ないし第３のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。

電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、

前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、

前記電源投入時のＣＲＣ算出と、前記電断時のＣＲＣ算出は共通の処理であるように構成される。

【２４６０】

このような本発明の構成によれば、電源投入の前後において、メインＲＡＭの指定領域に関して異常を検知することができる。

【２４６１】

（Ａ－２－５）本発明の第５の実施態様に係る発明は、第１ないし第４のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。

電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、

前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、

前記電源投入時に、起動状態（例えば、電断復帰、設定確認、メインＲＡＭ６２０３のクリア、及び設定変更）に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲（例えば、メインＲＡＭ６２０３においてデータをクリアする範囲）が設定され、

前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致しなかった場合であって、電源投入時に設定変更が指示されている場合、前記クリア範囲の先頭アドレスに、異常時に設定されるクリア範囲の先頭アドレス（例えば、異常時ＲＡＭクリア範囲先頭アドレス）を設定するように構成される。

【２４６２】

このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができる。

【２４６３】

（Ａ－２－６）本発明の第６の実施態様に係る発明は、第１ないし第５のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。

電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、

前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、

電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、
前記クリア範囲を決定するクリア範囲判定データ（例えば、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリアに係るクリア範囲先頭アドレスの下位１バイト）は、前記遊技用の領域に係る処理において設定され、
前記遊技用以外の領域に係る処理は、前記遊技用以外の領域についてのクリア範囲を、前記クリア範囲判定データに基づいて決定するように構成される。
【２４６４】
このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができ、さらに、遊技用エリアについて判定されたクリア範囲の一部に基づいて、領域外エリアのクリア範囲を決定することにより、処理が効率化されるとともに、プログラムのサイズを小さくすることができる。
【２４６５】
（Ａ－２－７）本発明の第７の実施態様に係る発明は、第１ないし第６のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、
前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、
さらに、電源投入時に設定変更を指示するための、第１入力手段（例えば、設定キー差込口６１７４）、及び第２入力手段（例えば、ＲＡＭクリアスイッチ６１７６）を備え、
電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、
前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、設定変更中の電断復帰である場合、今回の電源投入時における前記第１入力手段、及び前記第２入力手段の状態情報に、前回の前記第１入力手段、及び前記第２入力手段の状態情報をセットするように構成される。
【２４６６】
このような本発明の構成によれば、前回、設定変更の途中で電断が発生した場合であっても、電源投入時に続けて設定変更を行うことができる。
【２４６７】
（Ａ－２－８）本発明の第８の実施態様に係る発明は、第１ないし第７のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、
前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、
さらに、電源投入時に設定変更を指示するための、第１入力手段、及び第２入力手段を備え、
電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、
前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段と前記第２入力手段がオフの場合（例えば、起動状態が電断復帰である場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、電断復帰時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定するように構成される。
【２４６８】
このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができる。
【２４６９】
（Ａ－２－９）本発明の第９の実施態様に係る発明は、第１ないし第８のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、
前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、
さらに、電源投入時に設定変更を指示するための、第１入力手段、及び第２入力手段を

備え、
　電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、
　前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段がオンの場合（例えば、起動状態が、設定確認、または設定変更である場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、電断復帰時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定しないように構成される。
【２４７０】
　このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができる。
【２４７１】
（Ａ－２－１０）本発明の第１０の実施態様に係る発明は、第１ないし第９のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
　電源投入時に、指定領域のＣＲＣ算出が行われ、
　前記電源投入時の前記ＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値と、前記電源投入時の前の電断時に、前記指定領域のＣＲＣ算出によって得られたＣＲＣ値との比較処理を行い、
　さらに、電源投入時に設定変更を指示するための、第１入力手段、及び第２入力手段を備え、
　電源投入時に、起動状態に応じて前記記憶手段におけるクリア範囲が設定され、
　前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段と前記第２入力手段がオンの場合（例えば、起動状態が設定変更である場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、設定変更時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定し、
　前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段がオフ、かつ前記第２入力手段がオンの場合（例えば、起動状態がメインＲＡＭ６２０３のクリアである場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、設定変更時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定し、
　前記比較処理の結果、ＣＲＣ値が一致した場合であって、電源投入時において、前記第１入力手段と前記第２入力手段がオフの場合（例えば、起動状態が電断復帰である場合）、前記クリア範囲の先頭アドレスに、電断復帰時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを設定し、
　前記設定変更時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを記憶する記憶領域と、前記電断復帰時に設定されるクリア範囲の先頭アドレスを記憶する記憶領域（例えば、レジスタ）は同じであるように構成される。
【２４７２】
　このような本発明の構成によれば、電源投入時の起動状態に応じて、メインＲＡＭのクリア範囲を調整することができ、クリア範囲が同じ記憶領域に記憶されることで、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリアのクリア範囲を決定する場合に１つの記憶領域を参照するだけでよく、処理が単純化、効率化される。
【２４７３】
　上記構成の遊技機によれば、バンクごとに設けられているスタックポインタの設定等の初期化処理や、そのためのバンク切り替えを、効率的かつ簡潔な構成で実行することができる。
【２４７４】
［９－３．付記Ａ－３］
　従来、パチンコ遊技機と呼ばれる遊技機が知られており、このパチンコ遊技機は、一般に、遊技盤に発射された遊技球が転動可能な遊技領域と、この遊技領域に設けられた始動領域と、図柄表示装置と、図柄表示装置を制御する可変表示制御手段とを備える。このような遊技機では、遊技球が始動領域を通過（遊技球の始動口入賞）したことなどの所定の条件が成立すると、可変表示制御手段が図柄表示装置を制御して、図柄表示装置の表示領域上に識別情報（例えば後述の特別図柄等）を変動表示させる。そして、図柄表示装置の

表示領域上に最終的に導出表示された識別情報が所定の組合せ（特定の表示態様）となった場合に、遊技状態が遊技者に有利な大当り遊技状態（所謂「大当り」）に移行する。

【２４７５】

また、従来、パチンコ遊技機の主制御回路において、バンク切り替えによって、ＲＯＭ（Ｒｅａｄ Ｏｎｌｙ Ｍｅｍｏｒｙ）とＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ Ａｃｃｅｓｓ Ｍｅｍｏｒｙ）をそれぞれ区分けして使用するように構成されたパチンコ遊技機が知られている（例えば、特開２０２１－５３４４３号公報）。

【２４７６】

このようなパチンコ遊技機では、例えば、ＲＯＭに関しては、遊技に関する処理に関連するプログラムとデータを含んだ遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連するデータ等を含む領域外エリアに区分し、ＲＡＭに関しては、遊技に関する処理に関連する作業領域等を含む遊技用エリアと、遊技以外の処理に関連する作業領域等を含む領域外エリアに区分し、さらに、ＲＯＭの遊技用エリアとＲＡＭの遊技用エリアをバンク０に割り当て、ＲＯＭの領域外エリアとＲＡＭの領域外エリアをバンク１に割り当てている。

【２４７７】

また、データの演算や記憶に用いられるレジスタの一部は、バンクごとに設けられ、さらに、データを一時的に保持するためのメモリ領域であるスタックにおける現在の操作位置を示すスタックポインタも、バンクごとに設定される。

【２４７８】

このように、バンクごとにＲＯＭとＲＡＭで別の領域を割り当て、さらに、レジスタやスタックを別個に設定することによって、パチンコ遊技機においてプログラムを実行する際に、バンクを切り替えて、遊技用エリアを利用する処理と、領域外エリアを利用する処理を個別に管理することができ、遊技に関する処理と遊技以外の処理について、利用するプログラムやデータが混同しないように切り分けることができる。

【２４７９】

このような、遊技用エリアと領域外エリアが設定された遊技機では、初期化処理において、遊技用エリアに関するクリア処理と、領域外エリアに関するクリア処理を別個に行う必要があり、さらに、遊技機の起動時の状況に応じて、ＲＡＭのクリア範囲を調整する必要がある。

【２４８０】

また、従来の構成では、所定の処理を行う場合に、バンクの切り替えが行われると、その間の割込み禁止、割込み許可の設定が保持されない場合があり、そのために、バンクの切り替えが行われる場合に、所定のフラグをオン、オフするなどして割込み禁止、割込み許可の設定を管理し、また、そのような所定のフラグのオン、オフについても、タイミングや処理順序を意識して行う必要があった。

【２４８１】

しかしながら、このようなＲＡＭのクリア処理に関し、遊技用エリアと領域外エリアのクリア範囲についての情報を効果的に設定するよう考慮されたものはなく、また、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができるような構成はなかった。

【２４８２】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、ＲＡＭのクリア処理に関し、遊技用エリアと領域外エリアのクリア範囲についての情報を効果的に設定し、また、所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、割込み禁止、割込み許可の設定を正常に維持することができる遊技機を提供することを目的とする。

【２４８３】

上記目的を達成するために、本発明は以下の遊技機を提供する。

【２４８４】

（Ａ－３－１）本発明の第１の実施態様に係る発明は、下記の構成を有する。

遊技の動作を制御するための演算処理（例えば、遊技用エリアに係る処理）と、遊技以外の処理を行うための演算処理（例えば、領域外エリアに係る処理）を行う演算処理手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）と、
前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段（例えば、メインＲＡＭ６２０３）と、を備え、
前記記憶手段は、遊技用の領域（例えば、メインＲＡＭ６２０３の遊技用エリア）、及び遊技用以外の領域（例えば、メインＲＡＭ６２０３の領域外エリア）を含み、
電源投入時に、前記遊技用の領域、及び前記遊技用以外の領域の少なくとも一部をクリアするクリア制御が実行され、
前記クリア制御は、
前記遊技用以外の領域をクリアする場合、そのクリア範囲を、前記遊技用の領域のクリア範囲（遊技用の領域のクリア範囲を指定する情報であって、例えば、遊技用の領域のクリア範囲の先頭アドレスの下位１バイト）に応じて設定可能とすることを特徴とする遊技機（例えば、第３実施形態に係るパチンコ機）。
【２４８５】
このような本発明の構成によれば、ＲＡＭのクリア処理に関し、遊技用エリアと領域外エリアのクリア範囲についての情報を効果的に設定することができ、これによって、当該クリア処理の効率化を図ることができ、さらに、プログラムの構成を簡潔にし、かつプログラムのサイズを小さくすることができる。
【２４８６】
（Ａ－３－２）本発明の第２の実施態様に係る発明は、第１の実施態様において下記の構成を有する。
前記クリア制御は、
電源投入時の起動状態が電断復帰でない場合に、前記遊技用の領域に記憶された戻り番地を保護するために、クリア範囲を調整する（例えば、スタックエリア（遊技用エリア）のスタックポインタＳＰの初期設定アドレスから数バイト分をクリア範囲から除外する）ように構成される。
【２４８７】
このような本発明の構成によれば、呼び出したプログラムが戻り番地に正常に戻ることができ、正常なクリア処理が担保される。
【２４８８】
（Ａ－３－３）本発明の第３の実施態様に係る発明は、第１または第２の実施態様において下記の構成を有する。
前記クリア制御は、前記記憶手段に異常が生じたと判定された場合に、
前記遊技用以外の領域の対応するクリア範囲をクリアし、
改めて、性能表示モニタを制御するための設定値を、前記遊技用以外の領域に格納する（例えば、性能モニタ制御イニシャルテーブルをメインＲＡＭ６２０３の作業領域（領域外エリア）に格納する）ように構成される。
【２４８９】
このような本発明の構成によれば、遊技用以外の領域のすべてがクリアされた場合であっても、性能表示モニタを制御するための初期値（例えば、ＬＥＤの設定等に関する初期値）が設定されるため、電源投入後に、当該初期値に基づいて性能表示モニタの制御を開始することができる。
【２４９０】
（Ａ－３－４）本発明の第４の実施態様に係る発明は、第１ないし第３のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記クリア制御は、前記記憶手段に異常が生じていないと判定された場合に、
性能表示モニタを制御するための設定値を、前記記憶手段に格納することなく、
電源投入時の初期化用設定値を、前記遊技用以外の領域に格納する（例えば、電源投入時初期化用データをメインＲＡＭ６２０３の作業領域（領域外エリア）に格納する）よ

うに構成される。
【２４９１】
このような本発明の構成によれば、遊技用以外の領域の一部がクリアされた場合であっても、電源投入時の初期化用設定値（例えば、ＬＥＤの設定等に関する設定値）が格納されるため、電源投入後に、当該設定値に基づいて制御を開始することができる。
【２４９２】
（Ａ－３－５）本発明の第５の実施態様に係る発明は、第１ないし第４のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記クリア制御は、
電源投入時の起動状態が電断復帰でない場合に、前記遊技用の領域に記憶された戻り番地を保護するために、クリア範囲を調整し、
その後、調整後のクリア範囲に基づいて、前記遊技用の領域をクリアするように構成される。
【２４９３】
このような本発明の構成によれば、ＲＡＭのクリア処理に関し、電源投入時の起動状態に応じて、ＲＡＭのクリア範囲を効果的に切り分けることができる。
【２４９４】
（Ａ－３－６）本発明の第６の実施態様に係る発明は、第１ないし第５のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記クリア制御は、
前記遊技用以外の領域のクリア範囲を、前記遊技用の領域のクリア範囲に対応付けられた判定データ（例えば、ＲＡＭクリア範囲判定データ）に応じて設定可能とし、
前記判定データを前記遊技用以外の領域とは異なる領域（例えば、所定のレジスタ）に退避した後、前記遊技用以外の領域のクリア範囲をクリアするように構成される。
【２４９５】
このような本発明の構成によれば、遊技用の領域のクリア範囲、及び遊技用以外の領域のクリア範囲を識別可能な判定データを、遊技用以外の領域のクリア範囲をクリアした後も利用可能とすることができ、判定データが利用可能なタイミングを意識する必要がなくなる。
【２４９６】
（Ａ－３－７）本発明の第７の実施態様に係る発明は、第１ないし第６のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記演算処理手段は、
所定処理（例えば、データの格納処理や所定領域のクリア処理）を実行する際に、割込み禁止状態か割込み許可状態かを示す割込み制御状態（例えば、割込み許可レジスタ）を退避するように構成される。
【２４９７】
このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。
【２４９８】
（Ａ－３－８）本発明の第８の実施態様に係る発明は、第１ないし第７のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記演算処理手段は、
所定処理を実行する際に、割込み禁止状態や割込み許可状態かを示す割込み制御状態を退避し、
前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値（例えば、割込み許可レジスタ２の値）、第２の値（例えば、割込み許可レジスタ１の値）で管理され、
前記第１の値、及び第２の値は、前記割込み禁止命令、及び前記割込み許可命令によっ

て同じ値に設定される（例えば、割込み禁止命令では禁止「０」、割込み許可命令では許可「１」）ように構成される。
【２４９９】
このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。
【２５００】
（Ａ－３－９）本発明の第９の実施態様に係る発明は、第１ないし第８のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記演算処理手段は、
所定処理を実行する際に、割込み禁止状態や割込み許可状態かを示す割込み制御状態を退避し、
前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、
前記割込み制御状態を退避した後で（例えば、割込み許可レジスタ２の値がフラグレジスタに格納された後で）、前記割込み禁止命令を実行するように構成される。
【２５０１】
このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。また、呼び出された処理で割込み禁止状態としつつ、呼び出された際の割込み制御状態を保持しておくことができる。
【２５０２】
（Ａ－３－１０）本発明の第１０の実施態様に係る発明は、第１ないし第９のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記演算処理手段は、
所定処理を実行する際に、割込み禁止状態や割込み許可状態かを示す割込み制御状態を退避し、
前記割込み制御状態は、割込み禁止命令で割込み禁止状態、割込み許可命令で割込み許可状態に設定され、それぞれ、割込み禁止状態か割込み許可状態かを識別可能な第１の値、第２の値で管理され、
前記割込み禁止命令を実行した後で、前記第１の値を退避する（例えば、フラグレジスタに格納された割込み許可レジスタ２の値をスタックに退避する）ように構成される。
【２５０３】
このような本発明の構成によれば、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。また、呼び出された処理で割込み禁止状態としつつ、呼び出された際の割込み制御状態を保持しておくことができる。
【２５０４】
上記構成の遊技機によれば、ＲＡＭのクリア処理に関し、遊技用エリアと領域外エリアのクリア範囲についての情報を効果的に設定することができ、これによって、当該クリア処理の効率化を図ることができ、さらに、プログラムの構成を簡潔にし、かつプログラムのサイズを小さくすることができる。また、所定処理が呼び出された場合に、呼び出された際の割込み制御状態が退避されるので、呼び出された際の割込み制御状態を意識することなく、所定処理を呼び出すことができる。
【２５０５】
［９－４．付記Ａ－４］
従来、パチンコ遊技機と呼ばれる遊技機が知られており、このパチンコ遊技機は、一般に、遊技盤に発射された遊技球が転動可能な遊技領域と、この遊技領域に設けられた始動領域と、図柄表示装置と、図柄表示装置を制御する可変表示制御手段とを備える。このような遊技機では、遊技球が始動領域を通過（遊技球の始動口入賞）したことなどの所定の条件が成立すると、可変表示制御手段が図柄表示装置を制御して、図柄表示装置の表示領域上に識別情報（例えば後述の特別図柄等）を変動表示させる。そして、図柄表示装置の表示領域上に最終的に導出表示された識別情報が所定の組合せ（特定の表示態様）となっ

た場合に、遊技状態が遊技者に有利な大当り遊技状態（所謂「大当り」）に移行する。
【２５０６】
　また、従来、パチンコ遊技機の主制御回路において、パチンコ遊技機の電断時等に発生する外部割込み要求に応じて、割込み処理を実行するように構成されたパチンコ遊技機が知られている（例えば、特開２０２１－５３４４３号公報）。
【２５０７】
　このようなパチンコ遊技機の割込み処理では、入力ポートの状態を読み出して、電断信号を検知中であると判定した場合、所定フラグをオンにセットし、他の処理は、当該所定フラグがオンの状態である場合に、所定の電断処理を行うように構成される。
【２５０８】
　しかしながら、このようなパチンコ遊技機の構成では、割込み処理を開始した後に、他の割込み要因が発生すると、そのような状況を想定してプログラムを作成しなければならず、プログラムが複雑になるとともに、そのサイズが大きくなるという問題がある。また、プログラムが複雑化し、サイズが大きくなるという問題については、上記のような割込みに関連するものだけではない。
【２５０９】
　また、割込み処理を開始した後に、他の割込み要因が発生するという状況を想定するために、電断に係る割込処理を早急に実行することができないという問題が生じ、また、それぞれの割込み要因に対応する割込み処理に関して、実行タイミングや処理順を考慮する必要がある。
【２５１０】
　本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができる遊技機を提供することを目的とする。また、割込み処理の対応や他の要因により、プログラムが複雑化し、サイズが大きくなるという問題を解決することができる遊技機を提供することも目的とする。
【２５１１】
　上記目的を達成するために、本発明は以下の遊技機を提供する。
【２５１２】
（Ａ－４－１）本発明の第１の実施態様に係る発明は、下記の構成を有する。
　遊技の動作を制御するための演算処理（例えば、遊技用エリアに係る処理）と、遊技以外の処理を行うための演算処理（例えば、領域外エリアに係る処理）を行う演算処理手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）を備え、
　前記演算処理手段は、
　　割込み要因が電断である割込みを検知した場合に、電断に係る割込み処理（例えば、図１３１に示す外部マスカブル割込み処理）を実行し、
　　前記電断に係る割込み処理において、割込み要因がタイマカウンタ（例えば、タイマカウンタＰＴＣ２）である割込み処理（例えば、図１３２に示すシステムタイマ割込み処理）を実行しないように設定することを特徴とする遊技機（例えば、第３実施形態に係るパチンコ機）。
【２５１３】
　このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、当該他の割込みを想定した処理のために分岐命令を記載しなくて済み、結果的に、プログラムの構成が簡潔になるとともに、サイズを小さくすることができる。また、上記構成の遊技機によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、電断の検知後、早急に電断に係る処理を実行することができ、また、当該他の割込みによる処理との実行タイミングや処理順を考慮する必要がなくなる。
【２５１４】
（Ａ－４－２）本発明の第２の実施態様に係る発明は、第１の実施態様において下記の構成を有する。

さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段（例えば、メインＲＡＭ６２０３）を備え、
前記記憶手段には、前記割込み要因に対応したエントリアドレス（例えば、対応する割込み処理の開始アドレス）を有する設定領域が記憶され、
前記演算処理手段は、割込みを検知した場合に、当該割込みの割込み要因に対応した前記エントリアドレスが示す割込み処理を実行するように構成される。
【２５１５】
このような本発明の構成によれば、割込み要因に応じて、対応する割込み処理が実行されるように構成され、対応するエントリアドレスに割込み処理を記述するだけで、割込み要因ごとの個別の処理を設定することができる。
【２５１６】
（Ａ－４－３）本発明の第３の実施態様に係る発明は、第１または第２の実施態様において下記の構成を有する。
さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段を備え、
前記記憶手段には、前記割込み要因に対応したエントリアドレスを有する設定領域が記憶され、
前記演算処理手段は、割込みを検知した場合に、当該割込みの割込み要因に対応した前記エントリアドレスが示す割込み処理を実行し、
前記設定領域は、割込み要因ごとに、前記エントリアドレスと、対応する割込み処理の優先順位を含み、
前記エントリアドレスと前記優先順位は、所定のデータ（例えば、ビット「０」）によって区切られているように構成される。
【２５１７】
このような本発明の構成によれば、割込み要因に応じて、対応する割込み処理が実行されるように構成されるとともに、割込み要因の優先順位を設定することができる。
【２５１８】
（Ａ－４－４）本発明の第４の実施態様に係る発明は、第１ないし第３のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段を備え、
前記記憶手段には、前記割込み要因に対応したエントリアドレスを有する設定領域が記憶され、
前記演算処理手段は、割込みを検知した場合に、当該割込みの割込み要因に対応した前記エントリアドレスが示す割込み処理を実行し、
前記設定領域には、前記割込み要因として、複数のタイマカウンタの割込み（例えば、タイマカウンタＰＴＣ０～ＰＴＣ２）、複数の非同期シリアル送受信の受信割込み（例えば、非同期シリアル送受信ＲＸ０、ＲＸ１）、及び少なくとも外部端子（ＸＩＮＴ）から入力される外部割込みに係るエントリアドレスと優先順位を含むことができるように構成される。
【２５１９】
このような本発明の構成によれば、複数の異なる割込み要因に対して、対応する割込み処理を設定することができる。
【２５２０】
（Ａ－４－５）本発明の第５の実施態様に係る発明は、第１ないし第４のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記電断に係る割込み処理は、割込み要因がタイマカウンタである割込み処理を実行しないように設定するため、マスクデータを専用のレジスタ（例えば、割込み要因マスクレジスタ）に記憶し（例えば、割込み要因マスクで割込みマスクレジスタを更新し）、
前記マスクデータの各ビットは、そのビットに対応する割込み要因が発生した場合に、

対応する割込み処理を実行するか否かを決定するために用いられるように構成される。
【２５２１】
このような本発明の構成によれば、マスクデータの内容を調整することによって、特定の割込み要因に対応する割込み処理を実行するか否かを制御することができる。
【２５２２】
（Ａ－４－６）本発明の第６の実施態様に係る発明は、第１ないし第５のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
さらに、前記演算処理手段による前記演算処理の実行に必要な情報が記憶される記憶手段を備え、
前記記憶手段は、遊技用の領域、及び遊技用以外の領域を含み、
前記演算処理手段は、
割込み要因がタイマカウンタ（例えば、タイマカウンタＰＴＣ２）である割込みを検知した場合に、タイマカウンタに係る割込み処理を実行し、
前記タイマカウンタに係る割込み処理は、前記遊技用以外の領域に関し、異常状態監視処理（例えば、図１３５に示す異常状態監視処理（領域外））を実行するように構成される。
【２５２３】
このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、タイマカウンタに係る割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上し、異常状態の監視等、様々な処理を簡潔なプログラムで記述することができる。
【２５２４】
（Ａ－４－７）本発明の第７の実施態様に係る発明は、第１ないし第６のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記演算処理手段は、
割込み要因がタイマカウンタである割込みを検知した場合に、タイマカウンタに係る割込み処理を実行し、
前記タイマカウンタに係る割込み処理は、ＬＥＤの点灯データを出力する点灯データ出力処理（例えば、図１３６の遊技ＬＥＤ点灯データ出力処理）を実行し、
前記点灯データ出力処理は、図柄表示を行うための遊技ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータに係る更新処理を１命令で行い、
前記更新処理は、前記ＬＥＤコモンデータに１を加算した場合に、
前記加算の結果が、指定した最大値以上である場合に、第１計算結果領域に０をセットするとともに、第２計算結果領域にも０をセットし、
前記加算の結果が、指定した最大値未満である場合に、第１計算結果領域に前記加算の結果をセットするとともに、第２計算結果領域にも前記加算の結果をセットする（例えば、図１３６のステップＳ６４８２に示す処理）ように構成される。
【２５２５】
このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、タイマカウンタに係る割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上し、異常状態の監視等、様々な処理を簡潔なプログラムで記述することができる。また、図柄表示を行うための遊技ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータに係る更新処理であって、条件に応じて、第２計算結果領域にも値をセットする処理を１命令で行うことができ、プログラムの記述を簡潔にすることができる。
【２５２６】
（Ａ－４－８）本発明の第８の実施態様に係る発明は、第１ないし第７のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。

前記演算処理手段は、
　割込み要因がタイマカウンタである割込みを検知した場合に、タイマカウンタに係る割込み処理を実行し、
前記タイマカウンタに係る割込み処理は、ＬＥＤの点灯データを出力する点灯データ出力処理を実行し、
前記点灯データ出力処理は、図柄表示を行うための遊技ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータに係る更新処理を１命令で行い、
前記更新処理は、前記ＬＥＤコモンデータに１を加算した場合に、
　前記加算の結果が、指定した最大値以上である場合に、第１計算結果領域に０をセットするとともに、第２計算結果領域にも０をセットし、
　前記加算の結果が、指定した最大値未満である場合に、第１計算結果領域に前記加算の結果をセットするとともに、第２計算結果領域にも前記加算の結果をセットし、
前記第２計算結果領域にセットされた値を、前記遊技ＬＥＤのＬＥＤデータを格納する領域の数で除算し、商を前記第２計算結果領域にセットし、余りを第３計算結果領域にセットする（例えば、図１３６のステップＳ６４８３に示す処理）ように構成される。
【２５２７】
このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、タイマカウンタに係る割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上し、異常状態の監視等、様々な処理を簡潔なプログラムで記述することができる。また、図柄表示を行うための遊技ＬＥＤに関するＬＥＤコモンデータに係る更新処理であって、条件に応じて、第２計算結果領域にも値をセットする処理を１命令で行うことができ、プログラムの記述を簡潔にすることができる。
【２５２８】
（Ａ－４－９）本発明の第９の実施態様に係る発明は、第１ないし第８のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記演算処理手段は、
　割込み要因がタイマカウンタである割込みを検知した場合に、タイマカウンタに係る割込み処理を実行し、
前記タイマカウンタに係る割込み処理は、ＬＥＤの点灯データを出力する点灯データ出力処理を実行し、
前記点灯データ出力処理は、前記ＬＥＤのダイナミック点灯を行うためのコモンデータの初期値として定数（例えば、ビット列「１００００００００」）を用いるように構成される。
【２５２９】
このような本発明の構成によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、タイマカウンタに係る割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上し、異常状態の監視等、様々な処理を簡潔なプログラムで記述することができる。
【２５３０】
（Ａ－４－１０）本発明の第１０の実施態様に係る発明は、第１ないし第９のいずれかの実施態様において下記の構成を有する。
前記演算処理手段は、
　遊技状態に係る情報を更新する遊技状態情報更新処理（例えば、図１３７に示す遊技状態情報更新処理）を実行し、
前記遊技状態情報更新処理は、
　指定した領域（例えば、２バイトレジスタ）に記憶されている１バイトデータに基づいて２バイトコマンドを生成するコマンド生成処理を１命令で実行し（例えば、図１３７

のステップＳ６５１３に示す処理）、
　前記コマンド生成処理は、前記１バイトデータを指定したビット位置で振り分け、それぞれ上位ビットに０をセットして１バイトデータとし、これらの１バイトを結合して２バイトデータのコマンドを生成するように構成される。
【２５３１】
　このような本発明の構成によれば、２バイトレジスタに記憶されている１バイトデータに基づいて、２バイトコマンドを生成する処理を１命令で行うことができ、プログラムの記述を簡潔にすることができる。
【２５３２】
　上記構成の遊技機によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、当該他の割込みを想定した処理のために分岐命令を記載しなくて済み、結果的に、プログラムの構成が簡潔になるとともに、サイズを小さくすることができる。
【２５３３】
　また、上記構成の遊技機によれば、割込み要因マスクを利用した構成によって、電断が発生した後の他の割込みの発生を制限することができるため、電断の検知後、早急に電断に係る処理を実行することができ、また、当該他の割込みによる処理との実行タイミングや処理順を考慮する必要がなくなる。
【２５３４】
　さらに、他の割込みに処理においても、電断発生時の割込み処理を含む他の割込み処理の実行タイミングや処理順を考慮する必要がなく、設計の自由度が向上する。
【２５３５】
　また、割込み要因に関連するものだけでなく、プログラムが複雑化し、サイズが大きくなるという問題を解決することができる。
【２５３６】
［１０．付記Ｂ］
［１０－１．付記Ｂ－１］
【２５３７】
　従来より、所定の条件が成立すると図柄の可変表示が行われ、この図柄の可変表示が停止して特別の結果が表示されると、特別遊技状態に移行する遊技機が知られている。
【２５３８】
　この種の遊技機として、差枚数が規定された枚数を超過した場合に遊技者にとって有利な状態である場合には、当該有利な状態が終了したタイミングで、所定の条件を満たしたと判定して、遊技の進行を停止する遊技機が開示されている（例えば、特開２０２１－０９０８０８号公報の段落［１４３９］及び［１４４５］等を参照）。
【２５３９】
　特開２０２１－０９０８０８号公報に記載の遊技機によれば、遊技の進行の停止が遊技者にとっては不意打ちとなることがあり、興趣が低下するおそれがあった。
【２５４０】
　本発明は、そのような点に鑑みてなされたものであり、その目的は、興趣の低下を抑制することにある。
【２５４１】
（１）本発明に係る遊技機は、
　所定の始動条件が成立した場合にゲームの実行にかかわる制御を実行可能な第１制御手段（例えば、主制御回路６２００）と、
　複数の演出実行手段（例えば、表示装置６００７、盤側ＬＥＤ、枠側ＬＥＤ、スピーカ６０３２）を制御可能な第２制御手段（例えば、サブ制御回路６３００）と、を備えた遊技機において、
　前記第１制御手段は、
　遊技状態を制御可能な遊技状態制御手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）と、

遊技者に付与された遊技価値を管理する第１管理手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）と、
遊技者の遊技により使用された遊技価値を管理する第２管理手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）と、
前記第１管理手段及び前記第２管理手段に関連する値を計数する計数手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）と、
前記計数手段により計数されている値に応じて、前記第２制御手段の制御にかかわる報知状態を判定可能な報知状態判定手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）と、
前記計数手段により計数された値が所定値に達した場合に前記ゲームの実行を停止する遊技停止手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）と、を有し、
前記複数の演出実行手段は、画像を表示可能な表示手段（例えば、表示装置６００７）と、発光可能な第１発光手段（例えば、枠側ＬＥＤ）と、発光可能であり前記第１発光手段とは異なる位置に設けられる第２発光手段（例えば、盤側ＬＥＤ）と、を少なくとも含み、
前記遊技状態制御手段は、通常遊技状態と、前記通常遊技状態における前記ゲームの結果が特別結果を満たす場合に移行可能であり前記通常遊技状態よりも遊技者に多くの遊技価値を付与可能な特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）と、を少なくとも含む複数の遊技状態のうち何れかの遊技状態に制御可能であり、
前記報知状態判定手段は、
前記計数手段により計数されている値（例えば、ＭＹ）が所定の範囲（例えば、ＨＬ≦ＭＹ＜ＨＨ）にある場合には第１報知状態（例えば、事前報知状態）であると判定可能であり、
前記計数手段により計数されている値が所定値（例えば、ＨＨ≦ＭＹ）に達しており、且つ、前記遊技状態制御手段により制御される遊技状態が前記特別遊技状態である場合には第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）であると判定可能であり、
前記計数手段により計数されている値が所定値（例えば、ＨＨ≦ＭＹ）に達しており、且つ、前記遊技状態制御手段により制御される遊技状態が前記特別遊技状態でない場合には第３報知状態（例えば、打ち止め状態）であると判定可能であり、
前記遊技停止手段は、前記計数手段により計数されている値が所定値（例えば、ＨＨ≦ＭＹ）に達しており、且つ、前記遊技状態制御手段により制御される遊技状態が前記特別遊技状態でない場合に前記ゲームを停止することが可能な手段である、
ことを特徴とする。
【２５４２】
上記（１）に記載の遊技機によれば、ゲームが停止されるまでの過程である報知状態を判定することができるため、かかる報知状態に応じた報知を実行することが可能となる。そのため、計数手段により計数されている値が所定値（例えば、ＨＨ≦ＭＹ）に達したことによってゲームが停止されたとしても、かかるゲーム停止が遊技者にとって不意打ちとなることを防止でき、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【２５４３】
（２）本発明に係る遊技機において、
前記第２制御手段は、
前記第１報知状態である場合に前記表示手段（例えば、表示装置６００７）において第１の報知画像（例えば、事前報知状態を示す「まもなくコンプリート機能が作動します」の画像）を表示させることが可能であり、
前記第２報知状態である場合に前記表示手段において前記第１の報知画像とは異なる第２の報知画像（例えば、打ち止め準備状態を示す「当り終了後にコンプリート機能が作動します」の画像）を表示させることが可能であり、
前記第３報知状態である場合に前記表示手段において前記第１の報知画像及び前記第２の報知画像とは異なる第３の報知画像（例えば、打ち止め状態を示す「コンプリート機能作動中　一日に払出可能な上限に達しました」の画像）を表示させることが可能であり、

第３の報知画像は、前記第１の報知画像及び前記第２の報知画像の何れよりも前記表示手段おける表示領域が大きい画像である
ことを特徴とする。
【２５４４】
上記（２）に記載の遊技機によれば、ゲームが停止されるまでの過程を複数段階に分けて遊技者に報知することができるため、遊技者に心理的な余裕を与えることができ、興趣の低下を抑制することが可能となる。
【２５４５】
（３）本発明に係る遊技機において、
前記第２制御手段は、前記ゲームの実行にかかわる図柄（例えば、演出図柄６００７１、ミニ図柄６００７５，６００７６）を前記表示手段に表示するように制御可能な図柄表示制御手段（例えば、サブＣＰＵ６３０１）を有し、
前記図柄表示制御手段は、第１の図柄（例えば、演出図柄６００７１）と、前記第１の図柄とは異なる表示領域に表示される第２の図柄（例えば、ミニ図柄６００７５，６００７６）と、を表示可能であり、
前記第２制御手段は、前記第１の報知画像（例えば、事前報知状態を示す「まもなくコンプリート機能が作動します」の画像）又は／及び前記第２の報知画像（例えば、打ち止め準備状態を示す「当り終了後にコンプリート機能が作動します」の画像）を、前記第１の図柄（例えば、演出図柄６００７１）よりも前面側の表示階層に表示するように制御可能である一方で、前記第２の図柄（例えば、ミニ図柄６００７５，６００７６）よりも後面側の表示階層にて表示するように制御可能である
ことを特徴とする。
【２５４６】
上記（３）に記載の遊技機によれば、第２の図柄（例えば、ミニ図柄６００７５，６００７６）の視認性を確保しつつ、事前報知状態であること及び打ち止め準備状態であることを、遊技者の容易に把握させることが可能となる。
【２５４７】
（４）本発明に係る遊技機において、
前記第１制御手段は、前記ゲームの実行を所定数まで保留可能な保留手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）を有し、
前記第２制御手段は、前記保留手段により保留された保留数を識別可能な態様で前記表示手段に表示させる保留数表示手段（例えば、サブＣＰＵ６３０１）を有し、
前記保留数表示手段は、第１の保留数表示（例えば、保留アイコン６００７２）と、前記第１の保留数表示とは異なる表示領域に表示される第２の保留数表示（例えば、数字保留６００７４）と、を表示可能であり、
前記第２制御手段は、前記第１の報知画像又は／及び前記第２の報知画像を前記第１の保留数表示よりも前面側の表示階層に表示するように制御可能である一方で、前記第２の保留数表示よりも後面側の表示階層にて表示するように制御可能である
ことを特徴とする。
【２５４８】
上記（４）に記載の遊技機によれば、第２の図柄（例えば、ミニ図柄６００７５，６００７６）の視認性を確保しつつ、事前報知状態であること及び打ち止め準備状態であることを、遊技者の容易に把握させることが可能となる。
【２５４９】
（５）本発明に係る遊技機において、
前記第２制御手段は、
前記第１報知状態（例えば、事前報知状態）である場合に前記第１発光手段（例えば、枠側ＬＥＤ）において第１の発光態様（例えば、第１発光態様、第２発光態様）にて発光させることが可能であり、
前記第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）である場合又は前記第３報知状態（例

えば、打ち止め状態）である場合に、前記第１発光手段において前記第１の発光態様とは異なる第２の発光態様（例えば、打ち止め準備状態であれば第３発光態様、打ち止め状態であれば全消灯態様）にて発光させることが可能である
ことを特徴とする。
【２５５０】
上記（５）に記載の遊技機によれば、第２報知状態では、第１報知状態とは異なる発光態様で第１発光手段が発光されるため、第１報知状態と第２報知態様とを明確に区別して把握することができ、遊技者の容易に把握させることが可能となる。
【２５５１】
（６）本発明に係る遊技機において、
前記第２制御手段は、
前記第１報知状態（例えば、事前報知状態）である場合又は／及び前記第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）である場合に、前記第２発光手段（例えば、盤側ＬＥＤ）において前記ゲームの実行にかかわる態様に制御し、
前記第３報知状態（例えば、打ち止め状態）である場合に、前記第２発光手段において前記遊技停止手段による前記ゲームの実行の停止にかかわる態様（例えば、盤面ＬＥＤ全消灯）に制御する
ことを特徴とする。
【２５５２】
上記（６）に記載の遊技機によれば、第１報知状態（例えば、事前報知状態）又は／及び第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）では第２発光手段（例えば、盤側ＬＥＤ）がゲームの実行にかかわる態様で制御されるのに対し、第３報知状態（例えば、打ち止め状態）ではゲームの実行の停止にかかわる態様（例えば、盤面ＬＥＤ全消灯）に制御されるため、打ち止め状態であることを明確に把握することが可能となる。
【２５５３】
（７）本発明に係る遊技機において、
前記第１報知状態（例えば、事前報知状態）は、
前記計数手段により計数されている値が前記所定の範囲（例えば、ＨＬ≦ＭＹ＜ＨＭ）における第１の値（例えば、ＨＬ≦ＭＹ＜ＨＭ）である場合の所定の第１報知状態（例えば、第１事前報知状態）と、
前記計数手段により計数されている値が前記所定の範囲における第２の値（例えば、ＨＭ≦ＭＹ＜ＨＨ）である場合の特定の第１報知状態（例えば、第２事前報知状態）と、を少なくとも含み、
前記第２制御手段は、
前記所定の第１報知状態である場合には所定の発光態様（例えば、第１発光態様）にて前記第１発光手段を発光させる一方で、前記特定の第１報知状態である場合には前記所定の発光態様とは異なる特定の発光態様（例えば、第２発光態様）にて前記第１発光手段（例えば、枠側ＬＥＤ）を発光させるように制御可能である
ことを特徴とする。
【２５５４】
上記（７）に記載の遊技機によれば、第１報知状態（例えば、事前報知状態）を、さらに所定の第１報知状態（例えば、第１事前報知状態）と特定の第１報知状態（例えば、第２事前報知状態）とに分けて報知されるため、同じ第１報知状態のなかでも、遊技停止されるリスクの度合いを把握させることが可能となる。
【２５５５】
（８）本発明に係る遊技機において、
前記第２制御手段は、
前記第１報知状態（例えば、事前報知状態）であり且つ当該第１報知状態にかかわる報知が行われているときに電源断状態が発生した場合には、該電源断状態の復旧後において前記第１報知状態にかかわる報知を行わないように制御可能である一方で、

前記第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）であり且つ当該第２報知状態にかかわる報知が行われているときに電源断状態が発生した場合には、該電源断状態の復旧後において、前記電源断状態が発生する前の前記第２報知状態にかかわる報知の少なくとも一部と同じ報知を再度実行するように制御可能である
ことを特徴とする。
【２５５６】
上記（８）に記載の遊技機によれば、第１報知状態（例えば、事前報知状態）であり且つ当該第１報知状態にかかわる報知が行われているときに電源断状態が発生した場合には、電源断状態の復旧後において第１報知状態にかかわる報知が行われない。一方、第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）であり且つ当該第２報知状態にかかわる報知が行われているときに電源断状態が発生した場合には、電源断状態の復旧後において、電源断状態が発生する前の第２報知状態にかかわる報知の少なくとも一部と同じ報知が再度実行される。よって、電源断状態の復旧後に、打ち止め状態のリスク度合いに応じた報知を行うことが可能となる。
【２５５７】
なお、「電源断状態が発生する前の第２報知状態にかかわる報知の少なくとも一部と同じ報知」とは、電源断状態が発生する前の第２報知状態にかかわる報知と全く同じ報知だけでなく、電源断状態が発生する前の第２報知状態にかかわる報知のうち一部のみが同じ場合も含む。
【２５５８】
（９）本発明に係る遊技機において、
前記複数の演出実行手段は、遊技の進行に応じて待機状態から作動状態に作動する可動役物（例えば、演出用役物群６０５８）を少なくとも含み、
前記第２制御手段は、
前記第１報知状態（例えば、事前報知状態）又は前記第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）である場合には、前記ゲームの進行に応じて前記可動役物を作動可能に制御する一方で、
前記第３報知状態（例えば、打ち止め状態）である場合には、前記可動役物を作動しないように制御可能であり、
前記第３報知状態に制御されるときに前記可動役物が前記作動状態である場合には、当該可動役物を前記作動状態から前記待機状態となるように制御する（例えば、原点復帰させる）ことが可能である
ことを特徴とする。
【２５５９】
上記（９）に記載の遊技機によれば、第３報知状態（例えば、打ち止め状態）に制御されるときに可動役物（例えば、演出用役物群６０５８）が作動状態である場合には、第３報知状態となる前に、可動役物を待機状態とすることができる。そのため、可動役物が中途の位置で停止した状態でゲームが停止されてしまうことを防止できる。
【２５６０】
（１０）本発明に係る遊技機において、
前記複数の演出実行手段は、音を出力可能な音出力手段（例えば、スピーカ６０３２）を少なくとも含み、
前記第２制御手段は、前記第１報知状態（例えば、事前報知状態）、前記第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）、及び前記第３報知状態（例えば、打ち止め状態）のうち少なくとも何れか一つの報知状態である場合に、当該報知状態を報知することが可能な所定音（例えば、状態報知態様）を前記音出力手段により出力可能であり、
前記所定音は、遊技者による音量調整に基づく音量値に関係ない値（例えば、一定音量）で出力され得る音である
ことを特徴とする。
【２５６１】

上記（１０）に記載の遊技機によれば、第１報知状態（例えば、事前報知状態）、第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）、及び第３報知状態（例えば、打ち止め状態）のうち少なくとも何れか一つの報知状態である場合に出力される所定音（例えば、状態報知態様）が、他の演出音等にかき消されてしまうことを防止できる。

【２５６２】

（１１）本発明に係る遊技機において、

前記複数の演出実行手段は、音を出力可能な音出力手段（例えば、スピーカ６０３２）を少なくとも含み、

前記第２制御手段は、前記第１報知状態（例えば、事前報知状態）、前記第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）、及び前記第３報知状態のうち少なくとも何れか一つの報知状態である場合に、当該報知状態を報知することが可能な所定音を出力可能であり、

前記所定音は、遊技者による音量調整に基づく音量値にて出力され得る音である

ことを特徴とする。

【２５６３】

上記（１１）に記載の遊技機によれば、遊技者は、他の演出音等（例えば、特別図柄ゲームの実行にかかわる演出音）を楽しみつつ、現在の報知状態を把握することが可能となる。

【２５６４】

（１２）本発明に係る遊技機において、

前記第２制御手段は、

第１エラーが発生した場合に当該第１エラー（例えば、弱エラー）が発生したことを報知可能な第１エラー報知手段（例えば、サブＣＰＵ６３０１）と、

前記第１エラーとは異なる第２エラー（例えば、強エラー）が発生した場合に当該第２エラーが発生したことを報知可能な第２エラー報知手段（例えば、サブＣＰＵ６３０１）と、を有し、

前記第１報知状態（例えば、事前報知状態）又は前記第２報知状態（例えば、打ち止め準備状態）であり、且つ、前記第１エラーが発生している場合には、前記第１報知状態又は前記第２報知状態にかかわる報知を前記第１エラー報知手段による報知よりも優先して実行可能である一方で、

前記第１報知状態又は前記第２報知状態であり、且つ、前記第２エラーが発生している場合には、前記第１報知状態又は前記第２報知状態にかかわる報知よりも前記第２エラー報知手段による報知を優先して実行可能である

ことを特徴とする。

【２５６５】

上記（１２）に記載の遊技機によれば、第１エラー（例えば、軽微なエラー）が発生した場合と、第２エラー（例えば、重大なエラー）が発生した場合とで、優先度を変えて報知を実行することが可能となる。そのため、第１報知状態又は第２報知状態では、第２エラーが発生した場合には第２エラーの発生が見逃されてしまうことを防止しつつ、第１報知状態又は第２報知状態であることを遊技者に把握させることが可能となる。

【２５６６】

（１３）本発明に係る遊技機において、

前記特別遊技状態は、第１特別遊技状態（例えば、小当り遊技状態）と、前記第１特別遊技状態よりも遊技者に付与する遊技価値が相対的に多い第２特別遊技状態（例えば、大当り遊技状態）と、を少なくとも含み、

前記遊技状態制御手段は、前記第１特別遊技状態が実行されているときに特定条件（例えば、小当り遊技状態におけるＶ入賞）が成立した場合に該第１特別遊技状態の終了後に前記第２特別遊技状態に制御することが可能であり、

前記遊技停止手段は、

前記第１特別遊技状態に制御されているときに前記計数手段により計数されている値が前記所定値（例えば、ＨＨ≦ＭＹ）に達した場合において、

実行中の前記第１特別遊技状態にて前記特定条件が成立した場合には前記第２特別遊技状態に移行させ、該第２特別遊技状態の終了後に遊技を停止させることが可能であり、
実行中の前記第１特別遊技状態にて前記特定条件が成立しなかった場合には該第１特別遊技状態の終了後に遊技を停止させることが可能である
ことを特徴とする。

【２５６７】

上記（１３）に記載の遊技機によれば、計数手段により計数されている値が所定値（例えば、ＨＨ≦ＭＹ）に達した場合において、実行中の第１特別遊技状態（例えば、小当り遊技状態）にて特定条件（例えば、小当り遊技状態におけるＶ入賞）が成立した場合には、第２特別遊技状態の実行が担保される一方、実行中の第１特別遊技状態にて特定条件が成立しなかった場合には第１特別遊技状態の終了後に遊技が停止される。そのため、実行中の第１特別遊技状態（例えば、小当り遊技状態）にて特定条件（例えば、小当り遊技状態におけるＶ入賞）が成立したにもかかわらず第２特別遊技状態に制御されないことによって遊技者に与えうる落胆を軽減できる。また、第１特別遊技状態に緊張感を持たせて面白みのある遊技とすることが可能となる。

【２５６８】

また、付記Ｂ－１に係る遊技機は、上記（１）に記載された遊技機において、整合を図ることができる範囲内で、上記（２）～（１３）に記載された一つ又は複数の遊技機を任意に組み合わせることができる。例えば、上記（１）に記載された遊技機に係る発明において、上記（２）～（１３）に記載された全部の遊技機を組み合わせてもよいし、上記（３）の遊技機のみを組み合わせたり、上記（２）、（３）、（４）及び（７）に記載された遊技機を組み合わせることもできる。すなわち、特許請求の範囲に記載された従属関係にかかわらず、整合を図ることができる範囲内で、自由な従属関係とすることができる。

【２５６９】

また、上記（１）に記載された遊技機において、上記（２）～（１３）に記載された何れかの遊技機を組み合わせるとき、上記（２）～（１３）に記載された何れかの遊技機の全部の構成要件を組み合わせることは必須でなく、整合を図ることができる範囲内で、一部の構成要件のみを組み合わせることもできる。例えば、上記（１）に記載された遊技機において、上記（２）に記載された遊技機の構成要件のうち、「前記第２制御手段は、前記第１報知状態である場合に前記表示手段において第１の報知画像を表示させることが可能であり、」、前記第３報知状態である場合に前記表示手段において前記第１の報知画像とは異なる第３の報知画像を表示させることが可能であり、」及び「第３の報知画像は、前記第１の報知画像よりも前記表示手段おける表示領域が大きい画像である」の構成要件のみを組み合わせることもできる。

【２５７０】

本発明によれば、興趣の低下を抑制することが可能な遊技機を提供することができる。

【２５７１】

［１０－２．付記Ｂ－２］

【２５７２】

従来より、所定の条件が成立すると図柄の可変表示が行われ、この図柄の可変表示が停止したときの結果にもとづいて遊技者に有利な遊技状態に移行可能であり、遊技者に有利な遊技状態に移行する可能性があるときに、期待度の高い演出が行われる遊技機が知られている。

【２５７３】

この種の遊技機として、遊技者による操作に応じて、演出に関する設定を変更（カスタム）することが可能な遊技機が開示されている（例えば、特開２０２２－０５５２１０号公報の段落［０４４０］等を参照）。

【２５７４】

特開２０２２－０５５２１０号公報に記載の遊技機によれば、演出に関する設定をカスタムする場合、図柄の可変表示を停止させる必要があるため、これに伴って興趣が低下す

るおそれがある。また、稼働率の低下も招きかねないおそれがあった。
【２５７５】
本発明は、そのような点に鑑みてなされたものであり、その目的は、興趣の低下を抑制することにある。
【２５７６】
（１）本発明に係る遊技機は、
所定の始動条件が成立した場合にゲームを実行させ、該ゲームの実行結果が特別結果である場合に遊技者に有利な特別遊技状態に制御することが可能な第１制御手段（例えば、主制御回路６２００）と、
前記ゲームの実行にかかわる演出を実行可能な演出実行手段を制御する第２制御手段（例えば、サブ制御回路６３００）と、を備えた遊技機において、
前記第２制御手段は、
遊技者による操作手段の操作に基づいて、前記ゲームの実行にかかわる演出の実行態様を、複数の演出実行態様のうち何れかに決定（例えば、複数の演出カスタムのうち何れかに決定）可能な演出実行態様決定手段（例えば、サブＣＰＵ６３０１）と、
遊技者による操作手段（例えば、演出ボタン５４、操作部６６）の操作に基づいて、前記演出実行態様決定手段により決定された演出実行態様を変更（例えば、演出カスタムを変更）可能な演出実行態様変更手段（例えば、サブＣＰＵ６３０１）と、を備え、
演出実行態様変更手段は、
前記ゲームが実行されていないとき（例えば、デモ演出中）に前記演出実行態様を変更可能な第１変更手段（例えば、Ｓ６７２０の処理を実行するサブＣＰＵ６３０１）と、
前記ゲームが実行されているとき（例えば、変動演出中）に前記演出実行態様を変更可能な第２変更手段（例えば、Ｓ６７５０の処理を実行するサブＣＰＵ６３０１）と、を少なくとも含む
ことを特徴とする。
【２５７７】
上記（１）に記載の遊技機によれば、ゲームが実行されていないとき（例えば、デモ演出中）、及び、ゲームが実行されているとき（例えば、変動演出中）、のいずれにおいても、ゲームを中断することなく演出の実行態様（例えば、演出カスタム）を変更することができるため、ゲームの中断によって生じうる興趣の低下を抑制することが可能となる。
【２５７８】
（２）本発明に係る遊技機において、
前記複数の演出実行態様は、
通常の演出実行態様（例えば、デフォルトカスタム）と、
前記通常の演出実行態様とは所定の先読演出の実行させる割合が異なる所定の演出実行態様（例えば、先読み無しカスタム）と、
前記通常の演出実行態様とは演出部品（例えば、演出ボタン５４）を動作させる割合が異なる特定の演出実行態様（例えば、ボタンバイブカスタム）と、を少なくとも含む
ことを特徴とする。
【２５７９】
上記（２）に記載の遊技機によれば、複数の演出実行態様に、通常の演出実行態様（例えば、デフォルトカスタム）と、所定の演出実行態様（例えば、先読み無しカスタム）と、特定の演出実行態様（例えば、ボタンバイブカスタム）と、が少なくとも含まれるため、演出実行態様を、バリエーションのある複数の演出実行態様のなかから変更することが可能となり、興趣を高めることが可能となる。
【２５８０】
（３）本発明に係る遊技機において、
前記操作手段は、第１の操作手段（例えば、操作部６６）と、前記第１の操作手段とは異なる第２の操作手段（例えば、演出ボタン５４）と、を少なくとも含み、
前記第１変更手段（例えば、Ｓ６７２０の処理を実行するサブＣＰＵ６３０１）は、前

記第１の操作手段及び第２の操作手段の操作に基づいて前記演出実行態様を変更可能な手段であり、
　前記第２変更手段（例えば、Ｓ６７５０の処理を実行するサブＣＰＵ６３０１）は、前記第１の操作手段の操作に基づいて前記演出実行態様を変更可能な手段である
　ことを特徴とする。
【２５８１】
　上記（３）に記載の遊技機によれば、ゲームが実行されているとき、第２の操作手段（例えば、演出ボタン５４）を用いた演出の実行を可能としつつ、第１の操作手段の操作に基づいて演出実行態様を変更することが可能となる。
【２５８２】
（４）本発明に係る遊技機において、
　前記第１変更手段は、前記第２の操作手段（例えば、演出ボタン５４）の操作に基づいて前記演出実行態様の変更を決定可能な手段であり、
　前記第２変更手段は、前記第２の操作手段（例えば、演出ボタン５４）の操作がない場合であっても前記演出実行態様の変更を決定可能な手段である
　ことを特徴とする。
【２５８３】
　上記（４）に記載の遊技機によれば、ゲームが実行されているとき、第２の操作手段（例えば、演出ボタン５４）の操作がない場合であっても演出実行態様を変更することができるため、第２の操作手段を用いた演出を阻害してしまうことを抑制できる。
【２５８４】
（５）本発明に係る遊技機において、
　前記第２変更手段は、一の演出実行態様（例えば、デフォルトカスタム）に制御されているときに他の演出実行態様（例えば、先読み無しカスタム）に変更する変更操作が行われた場合に、前記他の演出実行態様とは異なる所定状態（例えば、演出カスタム変更準備状態）に制御することが可能であり、
　前記所定状態は、前記ゲームの実行にかかわる所定条件が成立した場合（例えば、最後の待機保留についての特別図柄ゲームの結果が導出されたとき）に、前記他の演出実行態様に変更される
　ことを特徴とする。
【２５８５】
　上記（５）に記載の遊技機によれば、ゲームの実行にかかわる所定条件が成立するまで（例えば、最後の待機保留についての特別図柄ゲームの結果が導出されるまで）は他の演出実行態様に変更されないため、制御負荷が徒に増大してしまうことを抑制できる。
【２５８６】
（６）本発明に係る遊技機において、
　前記第２変更手段は、一の演出実行態様に制御されているときに再度前記一の演出実行態様に変更する変更操作が行われた場合（例えば、デフォルトカスタムでボタン操作を行い、最終的に再びデフォルトカスタムで規定時間が経過した場合）には、前記所定状態（例えば、演出カスタム変更準備状態）に制御されることなく前記一の演出実行態様に制御する
　ことを特徴とする。
【２５８７】
　上記（６）に記載の遊技機によれば、制御負荷を徒に増大させることもなく、興趣の低下も抑制できる。
【２５８８】
（７）本発明に係る遊技機において、
　前記第２変更手段は、一の演出実行態様（例えば、デフォルトカスタム）に制御されているときに他の演出実行態様（例えば、先読み無しカスタム）に変更する変更操作が行われた場合に、前記変更操作が行われてから第１の条件が成立したこと（例えば、第３規定

時間が経過したこと）に基づいて前記所定状態（例えば、演出カスタム変更準備状態）に制御することが可能であり、
　前記第１の条件が成立する前に前記第１の条件とは異なる第２の条件が成立した場合（例えば、操作部６６が操作された場合）には、前記所定状態に制御することなく前記他の演出実行態様に変更することが可能である
　ことを特徴とする。
【２５８９】
　上記（７）に記載の遊技機によれば、演出実行態様の変更にかかる操作の利便性を向上することが可能となる。
【２５９０】
（８）本発明に係る遊技機において、
　前記第２制御手段は、前記所定状態（例えば、演出カスタム変更準備状態）に制御されているときに入賞した保留に対して実行可能な先読み演出のうち、少なくとも一部の先読み演出の実行を決定しないように制御することが可能である
　ことを特徴とする。
【２５９１】
　上記（８）に記載の遊技機は、所定状態（例えば、演出カスタム変更準備状態）に制御されているときに入賞した保留に対して実行可能な先読み演出のうち、少なくとも一部の先読み演出が実行されないようにしたものである。このようにすることで、一の演出実行態様（例えば、デフォルトカスタム）から、先読み演出の実行割合が一の演出実行態様とは異なる他の演出実行態様（例えば、先読み無しカスタム）に変更する場合に、演出実行態様の変更に伴う特別結果に対する期待度（例えば、大当り期待度）を遊技者が誤認しないようにすることができ、ひいては遊技の興趣低下を抑制することが可能となる。
【２５９２】
（９）本発明に係る遊技機において、
　前記第２制御手段は、前記ゲームの実行中において前記複数の演出実行態様（例えば、演出カスタム）のうち現在選択されている演出実行態様の種類を所定の演出実行手段（例えば、演出カスタム表示領域６００７Ｅ）にて報知可能な演出実行態様報知手段（例えば、サブＣＰＵ６３０１）を備え、
　前記演出実行態様報知手段は、前記所定状態（例えば、演出カスタム変更準備状態）に制御されている場合には当該所定状態に制御されていることを前記所定の演出実行手段にて報知する（例えば、「準備中」を表示する）ことが可能である、
ことを特徴とする。
【２５９３】
　上記（９）に記載の遊技機によれば、所定状態（例えば、演出カスタム変更準備状態）において、現在選択されている演出実行態様の種類を報知可能な所定の演出実行手段（例えば、演出カスタム表示領域６００７Ｅ）に、所定状態に制御されていることが報知されるため、所定の演出実行手段に報知されている演出実行態様を変更できるのか変更できないのかを容易に区別することが可能となる。
【２５９４】
（１０）本発明に係る遊技機において、
　前記第２制御手段は、音量又は輝度を調整可能な調整機能を備え、
　前記ゲームが実行されていない状態であり、且つ、所定の変更条件が成立していない場合（例えば、デモ演出中のメニュー画面（図１５５（Ｂ）において「演出カスタム機能の設定」のメニュー項目が選択決定されていない場合）には、前記第１変更手段による演出実行態様の変更を実行することなく、前記調整機能による音量又は輝度の調整を実行することが可能であり、
　前記ゲームが実行されていない状態であり、且つ、所定の変更条件が成立している場合（例えば、デモ演出中のメニュー画面（図１５５（Ｂ）において「演出カスタム機能の設定」のメニュー項目が選択決定された場合）には、前記第１変更手段による演出実行態様

の変更を実行することが可能である
ことを特徴とする。
【２５９５】
上記（１０）に記載の遊技機によれば、操作手段の操作に基づいて、音量又は輝度の調整を実行したり、演出実行態様を変更したりすることができるため、操作の利便性を高めることが可能となる。
【２５９６】
（１１）本発明に係る遊技機において、
前記第２制御手段は、
前記ゲームが特定時間のあいだ実行されない場合に、前記演出実行態様を変更するか否かを遊技者に促す促進画像を表示手段に表示させることが可能である
ことを特徴とする。
【２５９７】
上記（１１）に記載の遊技機によれば、ゲームが特定時間のあいだ実行されない場合に、演出実行態様（例えば、演出カスタム）を変更するか否かを遊技者に促す促進画像が表示されるため、遊技者の興味を惹きつけることが可能となり、稼働率アップに寄与することもできる。
【２５９８】
（１２）本発明に係る遊技機において、
前記複数の演出実行態様は、
通常の演出実行態様（例えば、デフォルトカスタム）と、
前記通常の演出実行態様と比べて、所定の先読演出の実行割合が異なる所定の演出実行態様（例えば、先読み無しカスタム）と、を少なくとも含み、
前記第２制御手段は、
前記ゲームが実行されていないときであり、前記所定の演出実行態様に制御されているときには、前記演出実行態様変更手段により演出実行態様が変更されていることを示唆する所定画像（例えば、演出カスタム報知画像）を表示手段に表示可能であり、
前記ゲームが実行されていないときであり、前記通常の演出実行態様に制御されているときには、前記所定画像を前記表示手段に表示しないようにすることが可能である
ことを特徴とする。
【２５９９】
上記（１２）に記載の遊技機によれば、所定の演出実行態様（例えば、先読み無しカスタム）制御されているときには所定画像（例えば、演出カスタム報知画像）を表示可能であり、通常の演出実行態様（例えば、デフォルトカスタム）に制御されているときには所定画像を表示しないため、制御負荷を抑制しつつ、現在の演出実行態様を把握させることができる。
【２６００】
（１３）本発明に係る遊技機において、
前記ゲームの実行条件を所定数保留可能な保留手段（例えば、メインＣＰＵ６２０１）を備え、
先のゲームが実行されており、且つ、前記保留手段に後のゲーム（例えば、最後の待機保留の次の保留についての特別図柄ゲーム）の実行条件が保留されている場合において、前記先のゲームの終了条件が成立したタイミングにおいて前記演出実行態様が変更されずに、前記後のゲームの開始条件が成立したタイミングにおいて前記演出実行態様が変更され得る
ことを特徴とする。
【２６０１】
上記（１３）に記載の遊技機は、演出実行態様が先のゲームの終了条件が成立したタイミングにおいて変更されずに、後のゲームの開始条件が成立したタイミングで変更されるようにしたものである。

【２６０２】
　また、付記Ｂ－２に係る遊技機は、上記（１）に記載された遊技機において、整合を図ることができる範囲内で、上記（２）～（１３）に記載された一つ又は複数の遊技機を任意に組み合わせることができる。例えば、上記（１）に記載された遊技機に係る発明において、上記（２）～（１３）に記載された全部の遊技機を組み合わせてもよいし、上記（３）の遊技機のみを組み合わせたり、上記（２）、（３）、（４）及び（７）に記載された遊技機を組み合わせることもできる。すなわち、特許請求の範囲に記載された従属関係にかかわらず、整合を図ることができる範囲内で、自由な従属関係とすることができる。
【２６０３】
　また、上記（１）に記載された遊技機において、上記（２）～（１３）に記載された何れかの遊技機を組み合わせるとき、上記（２）～（１３）に記載された何れかの遊技機の全部の構成要件を組み合わせることは必須でなく、整合を図ることができる範囲内で、一部の構成要件のみを組み合わせることもできる。例えば、上記（１）に記載された遊技機において、上記（２）に記載された遊技機の構成要件のうち、「前記複数の演出実行態様は、通常の演出実行態様と、前記通常の演出実行態様とは所定の先読演出の実行させる割合が異なる所定の演出実行態様と、を少なくとも含む」といったように、上記（２）の遊技機が備える構成要件のうち一部の構成要件のみを組み合わせることもできる。
【２６０４】
［１１．付記Ｃ］
【２６０５】
　従来、パチンコ機あるいはパチスロ機といった遊技機において、当落判定を行い、この当落判定の結果に応じて遊技者に有利なゲームを実行する遊技機が知られている。
【２６０６】
　この種の遊技機では、当落判定の結果が表示される前に、当落判定の結果が遊技者に有利な結果であることを期待させるために可動役物を作動させる可動役物演出を行い、演出効果を高めるようにしたものがある。
【２６０７】
　例えば、特開２０１４－０７６２０８号公報に開示された遊技機では、可動役物演出が行われる可動役物として、第１の可動体及び第２の可動体を備えており、第１の可動体と第２の可動体とが近接方向へ回動して表示画面の前方に露出する可動体演出を行う。
【２６０８】
　しかしながら、例えば特開２０１４－０７６２０８号公報の遊技機では、第１の可動体と第２の可動体とが近接方向へ回動するといった、あらかじめ定められた一の動作パターンで演出動作するだけであり、可動役物演出としての変化に乏しく、興趣を高めるには限界があった。
【２６０９】
　本発明は、そのような点に鑑みてなされたものであり、その目的は、興趣を高めることが可能な遊技機を提供することにある。
【２６１０】
（１）本発明に係る遊技機は、
　遊技の演出にかかわる作動を行う可動部（例えば、上部演出ユニット３２００，３３００、下部演出ユニット３４００、上部中間演出ユニット３５００、上部後方演出ユニット３６００等）と、
　前記演出の進行に応じて発光可能な発光手段（例えば、左演出発光部、右演出発光部３３７０、装飾発光基板３３４６、意匠発光基板３４３４、発光基板３５４４，３５４８、発光基板３６２０、盤面ＬＥＤ部３７００等に実装されたＬＥＤ）と、
　前記可動部及び前記発光手段の作動を制御可能な演出制御手段（例えば、サブＣＰＵ３０１）と、
　を備え、
　前記演出制御手段は、

前記演出の一つとして、前記可動部（例えば、上部左演出ユニット３２００が有する左装飾部３２４０、上部右演出ユニット３３００が有する右装飾部３３４０等）を第１の位置（例えば、原点位置（右装飾部３３４０であれば図１７８に示される作動開始位置）から前記第１の位置とは異なる第２の位置（例えば、作動限界位置（右装飾部３３４０であればボス３３５４の位置が右ガイドレール３３２０の終端部３３２１）まで作動させること（例えば、ボス３３５４を右ガイドレール３３２０の終端部３３２１まで移動させること）と、前記発光手段（例えば、左演出発光部（不図示）及び右演出発光部３３７０それぞれに実装されたＬＥＤ）を発光させることとが可能である
ことを特徴とする。

【２６１１】

上記（１）の遊技機によれば、可動部（例えば、上部左演出ユニット３２００が有する左装飾部３２４０、上部右演出ユニット３３００が有する右装飾部３３４０等）を第１の位置（例えば、原点位置（右装飾部３３４０であれば図１７８に示される作動開始位置）から第２の位置（例えば、作動限界位置（右装飾部３３４０であればボス３３５４の位置が右ガイドレール３３２０の終端部３３２１）まで作動させること（例えば、ボス３３５４を右ガイドレール３３２０の終端部３３２１まで移動させること）と、発光手段（例えば、左演出発光部（不図示）及び右演出発光部３３７０それぞれに実装されたＬＥＤ）を発光させることとが可能であるため、興趣を高めることが可能となる。

【２６１２】

（２）本発明に係る遊技機において、

前記可動部（例えば、上部演出ユニット３２００，３３００、下部演出ユニット３４００、上部中間演出ユニット３５００、上部後方演出ユニット３６００等）は、第１の可動部（例えば、左演出可動ユニット３２３０、右演出可動ユニット３３３０）を有し、

前記第１の可動部は、第１装飾部（例えば、左装飾部３２４０、右装飾部３３４０）を有し、

前記演出制御手段は、

第１の移動方向（例えば、上下方向）と、

前記第１の移動方向と異なる第２の移動方向（例えば、遊技盤中央方向）とに前記第１装飾部を移動させることが可能である
ことを特徴とする。

【２６１３】

上記（２）の遊技機によれば、第１の移動方向（例えば、上下方向）と第２の移動方向（例えば、遊技盤中央方向）といった異なる方向に第１装飾部を移動させることが可能であるため、興趣をさらに高めることが可能となる。

【２６１４】

（３）本発明に係る遊技機において、

前記可動部（例えば、下部演出ユニット３４００等）は、第２の可動部（例えば、意匠本体部３４３０）を有し、

前記第２の可動部は、演出動作（例えば、回転）可能な第２装飾部（例えば、前方装飾部３４３２）を有し、

前記演出制御手段は、

前記第２装飾部を回転させることと、前記第２装飾部の後方に設けられる装飾片（例えば、装飾片３４４０）を視認困難又は視認不可能な第１態様（例えば、全閉状態）から視認容易又は視認可能な第２態様（例えば、全開状態）に変位させることとが可能である
ことを特徴とする。

【２６１５】

上記（３）の遊技機によれば、第２装飾部（例えば、意匠本体部３４３０）を回転させることと、第２装飾部の後方に設けられる装飾片（例えば、装飾片３４４０）を視認困難又は視認不可能な第１態様（例えば、全閉状態）から視認容易又は視認可能な第２態様（例えば、全開状態）に変位させることとが可能であるため、より一層興趣を高めることが

可能となる。
【２６１６】
（４）本発明に係る遊技機において、
前記第２の可動部（例えば、意匠本体部３４３０）は、
前記第２装飾部（例えば、前方装飾部３４３２）を演出動作（例えば、回転）可能にする第２装飾部演出作動手段（例えば、回転ギア３４８２等）と、
前記第２装飾部の後方に設けられる前記装飾片（例えば、装飾片３４４０）を視認可能にさせる装飾片作動手段（例えば、後方装飾ギア３４７０等）と、を有し、
前記第２装飾部演出作動手段及び前記装飾片動作手段は、共通の駆動手段（例えば、モータ３４８６）を用いて作動させることが可能である
ことを特徴とする。
【２６１７】
上記（４）の遊技機によれば、第２装飾部演出作動手段（例えば、回転ギア３４８２等）及び装飾片動作手段（例えば、後方装飾ギア３４７０等）を、共通の駆動手段（例えば、モータ３４８６）を用いて作動させることが可能であるため、制御負荷を軽減できるとともに、部品点数の削減及びコストの抑制を図ることができる。
【２６１８】
（５）本発明に係る遊技機において、
前記装飾片（例えば、装飾片３４４０）は、
前記第２装飾部（例えば、前方装飾部３４３２）の第１の作動（例えば、正面視で時計回り回転）で前記第２態様（例えば、全開状態）となり、
前記第２装飾部の第２の作動（例えば、正面視で反時計回り回転）では前記第１態様を維持可能である
ことを特徴とする。
【２６１９】
上記（５）の遊技機によれば、第１の作動（例えば、正面視で時計回り回転）と第２の作動（例えば、正面視で反時計回り回転）とで（例えば、装飾片３４４０）の態様を変えることができるため、作動を変えるための簡単な制御により、第２装飾部（例えば、前方装飾部３４３２）の見映えを変化させることができ、興趣を高めることが可能となる。
【２６２０】
（６）本発明に係る遊技機において、
前記可動部（例えば、上部演出ユニット３２００，３３００、下部演出ユニット３４００、上部中間演出ユニット３５００、上部後方演出ユニット３６００等）は、第３の可動部（例えば、上部中間演出ユニット３５００）を有し、
前記第３の可動部は、第３装飾部（例えば、演出本体部３５４０）を有し、
前記演出制御手段は、
所定の移動軌跡を描く第１の移動軌跡（例えば、回転軌跡）と、
前記所定の移動軌跡と異なる第２の移動軌跡（例えば、直線軌跡）で前記第３装飾部を移動させることが可能である
ことを特徴とする。
【２６２１】
上記（６）の遊技機によれば、第３装飾部（例えば、演出本体部３５４０）を、第１の移動軌跡（例えば、回転軌跡）と第２の移動軌跡（例えば、直線軌跡）とで移動させることができるため、多彩な演出により興趣を高めることが可能となる。
【２６２２】
（７）本発明に係る遊技機において、
前記第３の可動部（例えば、上部中間演出ユニット３５００）を、前記第１の移動軌跡（例えば、回転軌跡）で移動させる第１移動軌跡手段（例えば、第１ギア３５７１～第５ギア３５７５等）と、前記第２の移動軌跡で移動させる第２移動軌跡手段（例えば、第６ギア３５７６～第８ギア３５７８等）と、を備え、

前記第１移動軌跡手段及び前記第２移動軌跡手段は、共通の駆動手段（例えば、第１ギア３５７１を軸支する図示しないモータ）を用いて作動させることが可能であり、
前記第２移動軌跡手段により前記第３装飾部（例えば、演出本体部３５４０）が少なくとも作動可能となる
ことを特徴とする。
【２６２３】
上記（７）の遊技機によれば、第３の可動部（例えば、上部中間演出ユニット３５００）を、第１の移動軌跡（例えば、回転軌跡）で移動させる第１移動軌跡手段（例えば、第１ギア３５７１～第５ギア３５７５等）と、第２の移動軌跡で移動させる第２移動軌跡手段（例えば、第６ギア３５７６～第８ギア３５７８等）と、を備えるため、多彩な演出を行うことができ、興趣を高めることが可能となる。また、第３装飾部（例えば、演出本体部３５４０）は、第２移動軌跡手段により少なくとも作動可能である。
【２６２４】
（８）本発明に係る遊技機において、
前記可動部は、複数の可動部（例えば、上部演出ユニット３２００，３３００、下部演出ユニット３４００、上部中間演出ユニット３５００、上部後方演出ユニット３６００等）を有し、
前記演出制御手段は、
所定の条件を満たしたこと（例えば、遊技者に有利な遊技状態に制御される可能性がある場合）を条件に、該所定の条件を満たしたことを、前記複数の可動部を用いて遊技者に対して認識可能とさせる作動（例えば、「Ｖ」を模した形態がかたちづくられる作動）を実行可能である
ことを特徴とする。
【２６２５】
上記（８）の遊技機によれば、所定の条件を満たしたことを、複数の可動部を用いて遊技者に対して認識可能とさせる作動が実行されるため、興趣を高めることが可能となる。
【２６２６】
（９）本発明に係る遊技機において、
前記発光手段（例えば、左演出発光部、右演出発光部３３７０、装飾発光基板３３４６、意匠発光基板３４３４、発光基板３５４４，３５４８、発光基板３６２０、盤面ＬＥＤ部３７００等に実装されたＬＥＤ）は、前記可動部の後方に設けられた第１発光手段（例えば、左演出発光部、右演出発光部３３７０）を有し、
前記可動部が前記第１の位置（例えば、作動開始位置（図１７８に示される原点位置））にあるときは前記第１発光手段の発光を視認不可能又は視認困難であり、
前記可動部が前記第２の位置（例えば、作動限界位置）にあるときは前記第１発光手段の発光を視認可能又は視認容易であり、
前記演出制御手段は、前記第１発光手段を、前記可動部が少なくとも前記第２の位置にあるときに発光可能である
ことを特徴とする。
【２６２７】
上記（９）の遊技機によれば、可動部が第２の位置（例えば、作動限界位置）にあるときは第１発光手段の発光を視認可能又は視認容易であり、可動部が少なくとも第２の位置にあるときに第１発光手段（例えば、左演出発光部、右演出発光部３３７０）が発光可能であるため、第１発光手段の発光を視認可能又は視認容易であるときに第１発光手段が発光されるため、興趣を高めることが可能となる。
【２６２８】
（１０）本発明に係る遊技機において、
透光可能な透光部（例えば、有色透光フィルム３８２８が前面に貼付された発光領域３８２３）をさらに備え、
前記発光手段は、前記透光部の後方に第２発光手段（例えば、中央実装部３７１０に実

装されたＬＥＤ）を有し、
　前記第２発光手段は、
　複数の発光色を発光可能な第１発光素子（例えば、フルカラーＬＥＤ）と、
　単色の発光のみを発光可能な第２発光素子（例えば、白色ＬＥＤ）と、を有する
　ことを特徴とする。
【２６２９】
　上記（１０）の遊技機によれば、透光部（例えば、有色透光フィルム３８２８が前面に貼付された発光領域３８２３）は、後方に設けられた第２発光手段（例えば、中央実装部３７１０に実装されたＬＥＤ）により、複数の発光色を発光可能な第１発光素子（例えば、フルカラーＬＥＤ）と、単色の発光のみを発光可能な第２発光素子（例えば、白色ＬＥＤ）との両方で発光することにより、第２発光素子が輝度を補う作用を発揮し、発光部を、明るく且つ綺麗な発色で発光させることが可能となり、興趣を高めることが可能となる。
【２６３０】
　なお、第２発光手段は、第１発光手段と同じ発光手段であってもよいし、第１発光手段とは異なる発光手段であってもよい。
【２６３１】
（１１）本発明に係る遊技機において、
　前記発光手段は、発光基板を有する第３発光手段（例えば、装飾発光基板３３４６に実装されたＬＥＤ）を有し、
　前記第３発光基板には開口部（例えば、中空部３３４７）が設けられ、
　前記開口部には、前記可動部（例えば、第２装飾部としての前方装飾部３４３２）の作動に関する部品（例えば、ボス３３４３）を配置可能である
　ことを特徴とする。
【２６３２】
　上記（１１）の遊技機によれば、第３発光手段（例えば、装飾発光基板３３４６に実装されたＬＥＤ）の開口部（例えば、中空部３３４７）に、可動部（例えば、第２装飾部としての前方装飾部３４３２）の作動に関する部品（例えば、ボス３３４３）を配置可能であるため、可動部及び第３発光手段を含む役物の前後方向における厚みを抑制することができる。
【２６３３】
　なお、第３発光手段は、第１発光手段及び第２発光手段のうち少なくともいずれかと同じ発光手段であってもよいし、第１発光手段及び第２発光手段のいずれとも異なる発光手段であってもよい。
【２６３４】
（１２）本発明に係る遊技機において、
　前記発光手段は、透光可能な透光部（例えば、装飾発光レンズ３５５２）の後方に設けられる複数の発光基板（例えば、第１発光基板３５４４及び第２発光基板３５４８）を有する第４発光手段（例えば、第１発光ＬＥＤ３５４６、第２発光ＬＥＤ３５５０）を有し、
　前記透光部が発光される部位が少なくとも曲面または段差状に構成されており、
　前記複数の発光基板は、曲面または段差状に構成された前記透光部の後方において、部品（例えば、第１発光ＬＥＤ３５４６、第２発光ＬＥＤ３５５０）実装面の面高さ（例えば、各発光基板３５４４，３５４８の前面から装飾発光レンズ３５５２の裏面までの距離）を異ならせて固定される
　ことを特徴とする。
【２６３５】
　上記（１２）の遊技機によれば、曲面または段差状に構成された透光部（例えば、装飾発光レンズ３５５２）の後方において、複数の発光基板（例えば、第１発光基板３５４４及び第２発光基板３５４８）が部品（例えば、第１発光ＬＥＤ３５４６、第２発光ＬＥＤ

３５５０）実装面の面高さ（例えば、各発光基板３５４４，３５４８の前面から装飾発光レンズ３５５２の裏面までの距離）を異ならせて固定されるため、透光部に立体感をもたせつつも、このような立体感のある透光部の前面を均一に発光させることが可能となり、興趣を高めることが可能となる。

【２６３６】

なお、第４発光手段は、第１発光手段、第２発光手段、及び第３発光手段のうち少なくともいずれかと同じ発光手段であってもよいし、第１発光手段、第２発光手段、及び第３発光手段のいずれとも異なる発光手段であってもよい。

【２６３７】

本発明によれば興趣を高めることが可能な遊技機を提供することが可能となる。

【２６３８】

［１２．付記Ｄ］

【２６３９】

従来より、例えばパチンコ機又はパチスロ機などの遊技機が公知である。この種の遊技機として、例えば特開２０１３－０５１９８９号公報には、可動体を液晶表示装置の前方に進出させることによって、興趣を盛り上げるようにした遊技機が開示されている。

【２６４０】

特開２０１３－０５１９８９号公報に記載の遊技機によれば、液晶表示装置に前方に可動体を進出させることで興趣を盛り上げることは可能である。しかし、液晶表示装置に前方に可動体を進出させると、可動体の後方において液晶表示装置に表示される演出画像の視認が困難となり、かえって興趣が低下するおそれがある。

【２６４１】

本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、興趣の低下を抑制することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【２６４２】

（１）本発明の遊技機は、

遊技の進行に応じて制御可能な第１発光手段（例えば、発光部４４４０）と、

遊技の進行に応じて制御可能な前記第１発光手段とは異なる第２発光手段（例えば、表示装置４０７０）と、

前記第２発光手段の前方に位置することが可能な平板状の可動部（例えば、透光レンズ部４４７４）を含む役物（例えば、左下役物ユニット４３１０、左上役物ユニット４５８０）と、

を備え、

前記可動部は、

前記第２発光手段の前方に位置するときに、後方に位置する前記第２発光手段から発光される光を前方に向けて進行させることが可能な透光部（例えば、透光レンズ部４４７４における先端傾斜部４４７６よりも下方の領域）と、

前記第２発光手段の前方に位置するときに、後方に位置する前記第２発光手段から発光される光を前方に向けて進行させることが困難または不可能な非透光部（例えば、先端傾斜部４４７６の領域）と、を有する、

ことを特徴とする。

【２６４３】

上記（１）の遊技機によれば、第２発光手段の前方に可動部が位置するときに、後方に位置する第２発光手段から発光される光を、前方に向けて進行させることが可能な透光部と、前方に向けて進行させることが可能な非透光部とを備える。よって、第２発光手段の前方に可動体が位置するときに、可動体の後方に位置する第２発光手段による演出をただ単に視認を困難とするのではなく、可動体の後方に位置する演出であっても透光部では視認できるようにすることで、興趣の低下を抑制することが可能となる。

【２６４４】

（２）上記（１）の遊技機において、

前記可動部は、
一の端部（例えば、上方側の端部）に、後方から前方に向けて上り傾斜となることで厚みが徐々に薄くなる傾斜部（例えば、先端傾斜部４４７６）を有し、
前記傾斜部が前記非透光部として構成されてなる、
ことが好ましい。
【２６４５】
上記（２）の遊技機によれば、第２発光手段の前方に可動体が位置するときに、可動体の一の端部の傾斜部が非透光部として構成されているため、第２発光手段の前方に可動体が位置するときに、可動体の後方に位置する第２発光手段による演出を視認できる領域を大きなものとしつつ、好適な演出を行うことが可能となる。
【２６４６】
（３）上記（２）の遊技機において、
前記第１発光手段は、
前記可動部の前記一の端部とは反対側の他の端部（例えば、下方側の端部）から、前記可動部の面に沿って光を入光させることができるように設けられている、
ことが好ましい。
【２６４７】
上記（３）の遊技機によれば、非透光部としての傾斜部では、可動体の後方に位置する第２発光手段による演出を視認困難であるかまたは視認できないものの、可動部の一の端部とは反対側の他の端部から可動部の面に沿って入光した光を視認することができる。そのため、透光部において視認できる演出と非透光部において視認できる演出との協働演出を行うことが可能となり、興趣を高めることができる。
【２６４８】
（４）上記（３）に記載の遊技機において、
前記傾斜部は、
前記第１発光手段から発光されて前記可動部の面に沿って進行する光を屈折させて前方に向けて進行させることが可能に構成されてなる、
ことが好ましい。
【２６４９】
上記（４）の遊技機によれば、第１発光手段から発光されて可動部の面に沿って進行する光を、効率よく前方に向けて進行させることができ、興趣を高めることができる。
【２６５０】
（５）上記（１）～（４）のいずれか１つの遊技機において、
前記非透光部は、
後方側の面が、微細な凹凸が形成されるようにレンズカットされてなる、
ことが好ましい。
【２６５１】
上記（５）の遊技機によれば、簡単な構成で、可動体の後方に位置する第２発光手段から発光される光を遮ることが可能となる。
【２６５２】
（６）上記（２）～（５）のいずれか１つの遊技機において、
前記第１発光手段は、赤色発光素子、青色発光素子、及び緑色発光素子が三角形状に配置された発光源（例えば、発光基板４４４６に実装されたＬＥＤ）を有し、
前記可動部の前記一の端部とは反対側の他の端部（例えば、下方側の端部）は、平面部（例えば、入光面４４７７）を有し、
前記発光源は、
前記赤色発光素子、前記青色発光素子、及び前記緑色発光素子が前記平面部と対向するように配置されてなる、
ことが好ましい。
【２６５３】

上記（６）の遊技機によれば、赤色発光素子、青色発光素子、及び緑色発光素子を一例に配置した場合と比べて白色発光できる領域を大きくすることができ、興趣を高めることが可能となる。

【２６５４】

（７）上記（６）の遊技機において、

前記第１発光手段は、

前記発光源を実装する基板（例えば、発光基板４４４６）と前記平面部との間に、前記発光源から発光された光を前記可動部の幅方向に拡散させることが可能なレンズ（例えば、導光レンズ４４４８）を有する、

ことが好ましい。

【２６５５】

上記（７）の遊技機によれば、発光源から発光された光を均一に拡散して平面部から入光させることができるため、スペースが小さいことによって、発光源を実装する基板と平面部との間の距離を十分に確保できない場合であっても、平面部から均一に入光させることが可能となる。

【２６５６】

（８）上記（１）～（７）のいずれか１つの遊技機において、

前記遊技機は、

少なくとも前記第１発光手段に対して外部からの電源を供給可能なフラットケーブル（例えば、フラットケーブル４５７４）を備え、

前記フラットケーブルは、

前記可動部を構成する二つ以上の部材（例えば、前面カバー４４３４の後面４４３５及び透光レンズ部４４７４の前面）で挟み込んで固定されつつ、前記可動部の作動に追従可能に構成されてなる、

ことが好ましい。

【２６５７】

上記（８）の遊技機によれば、可動部の作動に追従させつつフラットケーブルが抜けてしまうことを防止することが可能となり、フラットケーブルを好適に保持することができる。

【２６５８】

（９）上記（１）～（８）のいずれか１つの遊技機において、

前記遊技機は、

所定の駆動源からの動力により前記役物を作動させることが可能な駆動機構（例えば、左役物ユニット駆動機構４２１０）をさらに備え、

前記役物は、

相対的に下方に配置される第１役物（例えば、左下役物ユニット４３１０）と、

前記第１役物よりも上方に配置される第２役物（例えば、左上役物ユニット４５８０）と、を含み、

前記駆動機構は、

前記第１役物及び前記第２役物のうち、いずれか一方の役物が重力方向に抗う方向に向けて作動したときに、前記一方の役物とは異なる他方の役物が重力方向に作動可能となるように構成されてなる、

ことが好ましい。

【２６５９】

上記（９）の遊技機によれば、重力方向に抗う方向に向けて一方の役物が作動したときに、重力方向に向けて他方の役物が作動するため、駆動源の負荷を軽減することができる。

【２６６０】

（１０）上記（１）～（９）のいずれか１つの遊技機において、

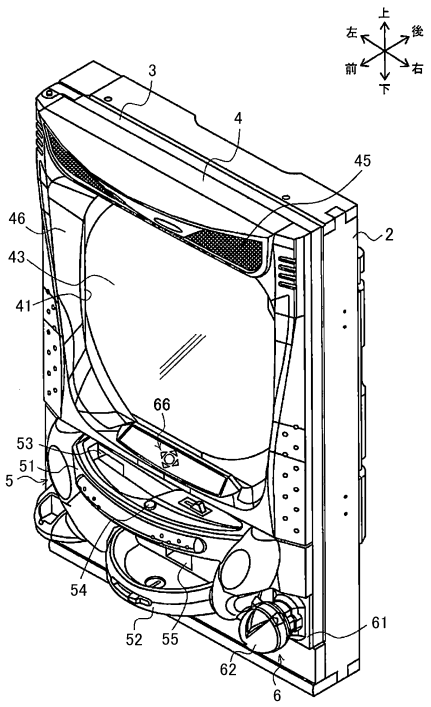
前記第２発光手段は、三次元画像を表示可能な表示領域を有し、

前記役物は、
前記表示領域に表示される三次元画像との間で特定の役物を構成する第３役物（例えば、上役物ユニット４１００）を含む、
ことが好ましい。
【２６６１】
上記（１０）の遊技機によれば、奥行きのある実体物感を出すことができ、実体物である第３役物と三次元画像との相乗効果により臨場感を増大させることが可能となり、興趣を高めることができる。
【２６６２】
なお、「前記表示領域に表示される三次元画像との間で特定の役物を構成する第３役物」は、上記の第１役物（例えば、左下役物ユニット４３１０）であること、および、上記の第２役物（例えば、左上役物ユニット４５８０）であることを排除する趣旨ではない。よって、上記の第３役物は、上記の第１役物または／および上記の第２役物であってもよい。
【２６６３】
本発明によれば、興趣の低下を抑制することが可能な遊技機を提供することが可能となる。
【２６６４】
さらに、付記Ａ－１～Ａ－４、付記Ｂ－１、付記Ｂ－２、付記Ｃ、付記Ｄに記載された各遊技機を構成する構成要件の全部又は一部を、整合を図ることができる範囲内で、任意に組み合わせることができる。例えば、付記（Ａ－１－１）に記載された構成要件と、付記Ｂ－１の（１）に記載された構成要件と、付記Ｂ－１の（２）に記載された遊技機の構成要件のうち、「前記第２制御手段は、前記第１報知状態である場合に前記表示手段において第１の報知画像を表示させることが可能であり、」、前記第３報知状態である場合に前記表示手段において前記第１の報知画像とは異なる第３の報知画像を表示させることが可能であり、」及び「第３の報知画像は、前記第１の報知画像よりも前記表示手段おける表示領域が大きい画像である」の構成要件のみと、を組み合わせることもできる。
【符号の説明】
【２６６５】
２０１，１２０１，２２０１，６２０１　メインＣＰＵ
３０１，１３０１，２３０１，６３０１　サブＣＰＵ
１２０，１１２０，２１２０　第１始動口
１４０，１１４０Ａ，１１４０Ｂ，２１４０　第２始動口
３２００　上部左演出ユニット
３２２０　左ガイドレール
３２４０　左装飾部
３３００　上部右演出ユニット
３３２０　右ガイドレール
３３４０　右装飾部
３３４３　ボス
３３４６　装飾発光基板
３３４７　中空部
３３５４　ボス
３３７０　右演出発光基板
３４００　下部演出ユニット
３４３２　前方装飾部
３４３４　意匠発光基板
３４４０　装飾片
３４７０　後方装飾ギア
３４８２　回転ギア

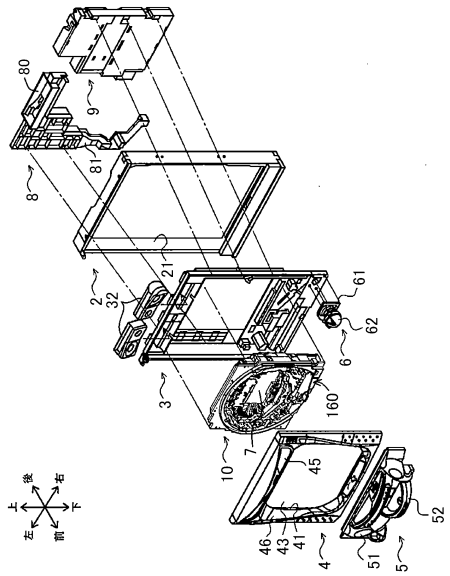
３４８６　モータ
３５００　上部中間演出ユニット
３５４０　演出本体部
３５４４　第１発光基板
３５４６　第１発光ＬＥＤ
３５４８　第２発光基板
３５５０　第２発光ＬＥＤ
３６００　上部後方演出ユニット
３６２０　発光基板
３７００　盤面ＬＥＤ部
３７１０　中央実装部
３８２３　発光領域
４１００　上役物ユニット
４２１０　左役物ユニット駆動機構
４４４０　発光部
４０７０　表示装置
４３１０　左下役物ユニット
４４３４　前面カバー
４４３５　前面カバーの後面
４４４０　発光部
４４４６　発光基板
４４４８　導光レンズ
４４７４　透光レンズ部
４４７７　入光面
４５８０　左上役物ユニット
４４７６　先端傾斜部
４５７４　フラットケーブル

【図面】

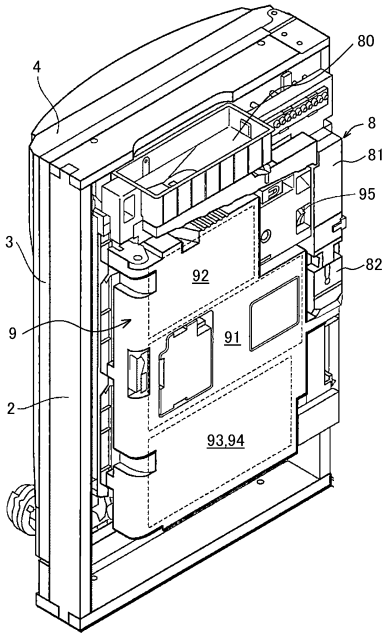
【図１】


上
左
後
前
右
下
3
4
45
46
2
43
41
66
53
51
5
54
52
55
62
6
61

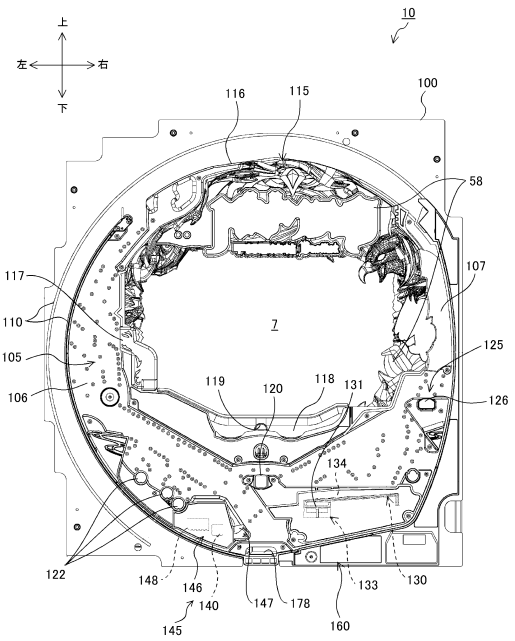
【図２】


80
9
81
8
21
2
32
61
62
6
3
160
7
10
45
52
46
43
41
4
51
5
上
後
右
左
前
下

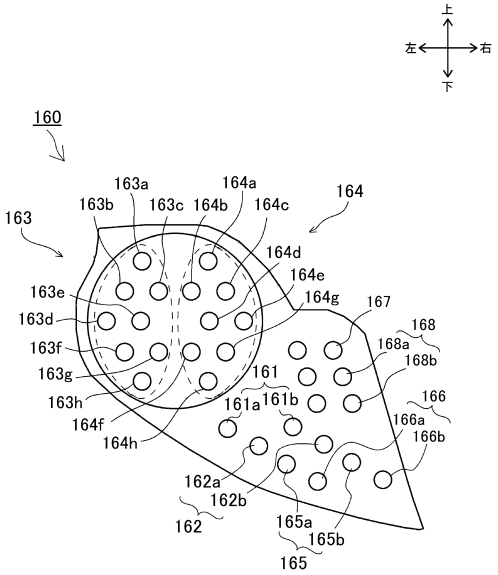
【図３】


80
4
8
81
95
3
92
82
9
91
2
93,94

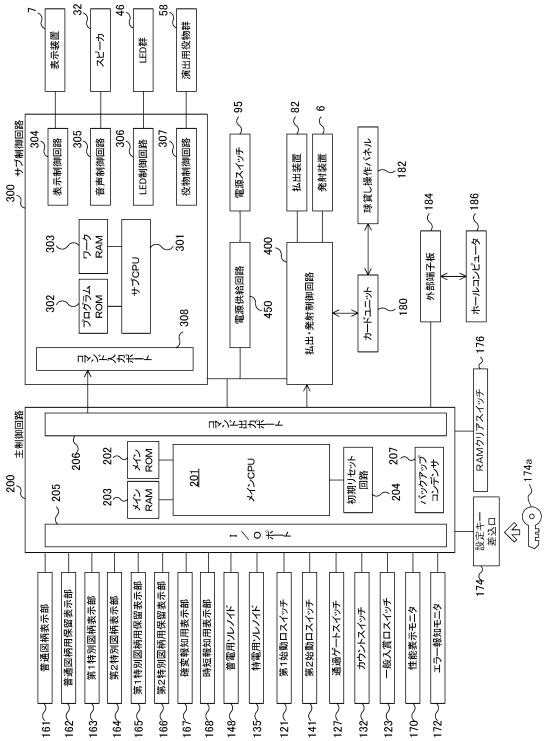
【図４】


10
上
左
右
下
116
115
100
58
117
107
110
7
105
125
119
120
118
131
106
126
134
122
148
146
140
147
178
133
130
145
160

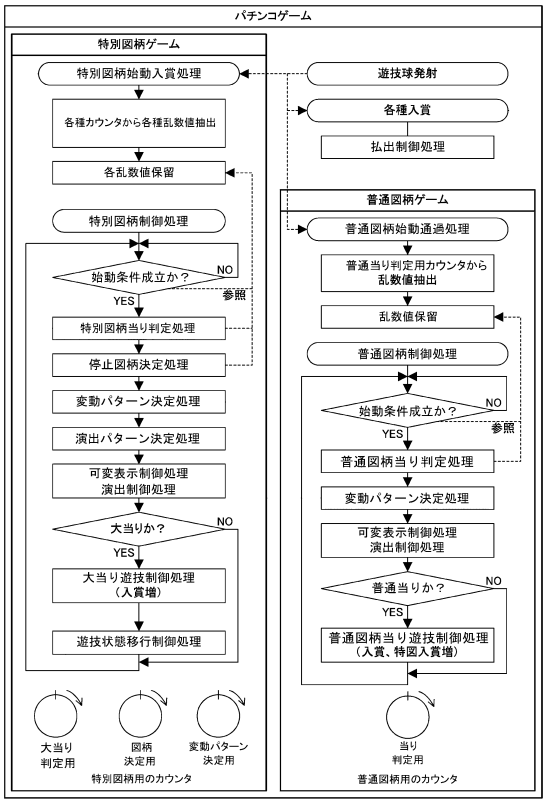
【図５】


上
左
右
下
160
163
163a
163b
163c
164a
164b
164c
164
164d
164e
164g
167
168
168a
168b
163e
163d
163f
163g
163h
164f
164h
161
161a
161b
166
166a
166b
162a
162b
162
165a
165b
165

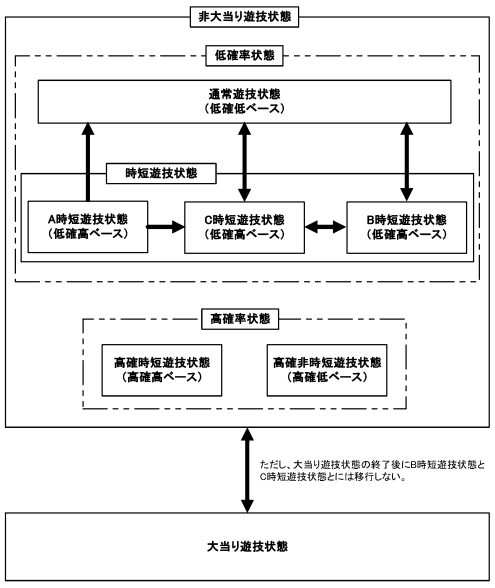
【図６】


表示装置
スピーカ
LED群
演出用役物群
サブ制御回路
表示制御回路
音声制御回路
LED制御回路
役物制御回路
電源スイッチ
払出装置
発射装置
球貸し操作パネル
ワークRAM
サブCPU
プログラムROM
電源供給回路
払出・発射制御回路
カードユニット
外部端子板
ホールコンピュータ
主制御回路
メインROM
メインCPU
メインRAM
初期リセット回路
バックアップコンデンサ
RAMクリアスイッチ
設定キー差込口
普通図柄表示部
普通図柄用保留表示部
第1特別図柄表示部
第2特別図柄表示部
第1特別図柄用保留表示部
第2特別図柄用保留表示部
確変報知用表示部
時短報知用表示部
音電用ソレノイド
特電用ソレノイド
第1始動口スイッチ
第2始動口スイッチ
通過ゲートスイッチ
カウントスイッチ
一般入賞口スイッチ
性能表示モニタ
エラー報知モニタ

【図７】


パチンコゲーム
特別図柄ゲーム
特別図柄始動入賞処理
各種カウンタから各種乱数値抽出
各乱数値保留
特別図柄制御処理
始動条件成立か？
NO
YES
参照
特別図柄当り判定処理
停止図柄決定処理
変動パターン決定処理
演出パターン決定処理
可変表示制御処理
演出制御処理
大当りか？
NO
YES
大当り遊技制御処理
（入賞増）
遊技状態移行制御処理
遊技球発射
各種入賞
払出制御処理
普通図柄ゲーム
普通図柄始動通過処理
普通当り判定用カウンタから
乱数値抽出
乱数値保留
普通図柄制御処理
始動条件成立か？
NO
YES
参照
普通図柄当り判定処理
変動パターン決定処理
可変表示制御処理
演出制御処理
普通当りか？
NO
YES
普通図柄当り遊技制御処理
（入賞、特図入賞増）
大当り
判定用
図柄
決定用
変動パターン
決定用
特別図柄用のカウンタ
当り
判定用
普通図柄用のカウンタ

【図８】


非大当り遊技状態
低確率状態
通常遊技状態
（低確低ベース）
時短遊技状態
A時短遊技状態
（低確高ベース）
C時短遊技状態
（低確高ベース）
B時短遊技状態
（低確高ベース）
高確率状態
高確時短遊技状態
（高確高ベース）
高確非時短遊技状態
（高確低ベース）
ただし、大当り遊技状態の終了後にB時短遊技状態とC時短遊技状態とには移行しない。
大当り遊技状態

【図９】

設定値毎の確率（概算）を示すテーブル

特別図柄の種類	当りの種類	確変フラグ	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
第1特別図柄	大当り	0	1/319	1/314	1/309	1/304	1/299	1/294
		1	1/77	1/76	1/75	1/74	1/73	1/72
	時短当り	―	1/160	1/160	1/160	1/160	1/160	1/160
第2特別図柄	大当り	0	1/319	1/314	1/309	1/304	1/299	1/294
		1	1/77	1/76	1/75	1/74	1/73	1/72
	時短当り	―	1/240	1/240	1/240	1/240	1/240	1/240

【図１０】

特別図柄の当り判定テーブル（設定1の場合の例）

特別図柄の種類	確変フラグ	特別図柄当り判定用乱数値 65536（0～65535）	選択率（概算）	判定値データ
第1特別図柄	0	幅409（0-408）	1/160	時短当り判定値データ
		幅205（409-613）	1/319	大当り判定値データ
		幅64922（614-65535）	1/1.01	ハズレ判定値データ
	1	幅409（0-408）	1/160	時短当り判定値データ
		幅851（409-1259）	1/77	大当り判定値データ
		幅64276（1260-65535）	1/1.02	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	0	幅273（0-272）	1/240	時短当り判定値データ
		幅205（273-477）	1/319	大当り判定値データ
		幅65058（478-65535）	1/1.01	ハズレ判定値データ
	1	幅273（0-272）	1/240	時短当り判定値データ
		幅851（273-1123）	1/77	大当り判定値データ
		幅64412（1124-65535）	1/1.02	ハズレ判定値データ

【図１１】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	選択図柄ｺﾏﾝﾄﾞ	図柄指定ｺﾏﾝﾄﾞ
第1特別図柄	時短当り判定値データ	0～69	70/100	z0	zA1
		70～96	27/100	z1	
		97～99	3/100	z2	zA2
	大当り判定値データ	0～9	10/100	z3	zA3
		10～59	50/100	z4	zA4
		60～99	40/100	z5	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z6	zA5
第2特別図柄	時短当り判定値データ	0～96	97/100	z7	zA6
		97～99	3/100	z8	zA7
	大当り判定値データ	0～59	60/100	z9	zA8
		60～99	40/100	z10	zA9
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z11	zA10

【図１２】

（A）特別図柄停止態様決定テーブル

選択図柄コマンド	第1特別図柄								第2特別図柄							
	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
z0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z4	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z5	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
z8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
z9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
z10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
z11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

（B）装飾図柄停止態様決定テーブル

図柄指定コマンド	装飾図柄の停止態様 ※			備考	
	左図柄	中図柄	右図柄	装飾図柄の停止態様の説明	選択図柄コマンド
zA1	2	時短	4	左図柄及び右図柄が偶数図柄かつ中図柄が時短図柄	z0
					z1
zA2	3	時短	7	左図柄及び右図柄が奇数図柄かつ中図柄が時短図柄	z2
zA3	7	7	7	奇数図柄の揃い図柄（ぞろ目）	z3
zA4	2	2	2	偶数図柄の揃い図柄（ぞろ目）	z4
					z5
zA5	6	1	4	ばらけ目	z6
zA6	2	時短	4	左図柄及び右図柄が偶数図柄かつ中図柄が時短図柄	z7
zA7	3	時短	7	左図柄及び右図柄が奇数図柄かつ中図柄が時短図柄	z8
zA8	7	7	7	奇数図柄の揃い図柄（ぞろ目）	z9
zA9	3	時短	7	偶数図柄の揃い図柄（ぞろ目）	z10
zA10	6	1	4	ばらけ目	z11

※「装飾図柄の停止態様」の欄に示される停止態様は例示

【図１３】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	大当り遊技状態の態様（ラウンド数）	その後の遊技状態の態様			
		確変フラグ	確変回数	時短フラグ	時短回数
z0	−	−	−	1	10
z1	−	−	−	1	50
z2	−	−	−	1	100
z3	10	1	10000	1	10000
z4	4	1	10000	1	10000
z5	4	0	−	1	200
z6	−	−	−	−	−
z7	−	−	−	1	50
z8	−	−	−	1	100
z9	10	1	10000	1	10000
z10	10	0	−	1	300
z11	−	−	−	−	−

【図１４】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	大当り遊技状態の態様（ラウンド数）	その後の遊技状態の態様			
		確変フラグ	確変回数	時短フラグ	時短回数
z0	−	−	−	1	50
z1	−	−	−	1	100
z2	−	−	−	1	200
z3	10	1	10000	1	10000
z4	4	1	10000	1	10000
z5	4	0	−	1	50
z6	−	−	−	−	−
z7	−	−	−	1	100
z8	−	−	−	1	200
z9	10	1	10000	1	10000
z10	10	0	−	1	50
z11	−	−	−	−	−

【図１５】

特別図柄の変動パターンテーブル

特別図柄の種別	当落	時短フラグ	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動パターン	変動パターンコマンド	可変表示時間（ms）	先読みフラグ	備考
第1特別図柄	時短当り	−	−	0～4	01H	83H01H	95000	−	時短当り系リーチA
				5～14	02H	83H02H	65000	−	時短当り系リーチB
				15～24	03H	83H03H	65000	1	時短当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	−	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	−	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0AH	83H0AH	170000	1	共通リーチD
	大当り	−	−	0～4	04H	83H04H	95000	−	大当り系リーチA
				5～14	05H	83H05H	75000	−	大当り系リーチB
				15～24	06H	83H06H	75000	1	大当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	−	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	−	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0BH	83H0BH	180000	1	共通リーチE
	ハズレ	0	0～25	0～14	0CH	83H0CH	13000	−	時短当り系ノーマルリーチ
				15～22	0DH	83H0DH	65000	−	時短当り系リーチB
				23～27	0EH	83H0EH	65000	1	時短当り系リーチC
				28～42	0FH	83H0FH	13000	−	大当り系ノーマルリーチ
				43～50	10H	83H10H	75000	−	大当り系リーチB
				51～55	11H	83H11H	75000	1	大当り系リーチC
				56～75	12H	83H12H	30000	−	共通ノーマルリーチ
				76～83	13H	83H13H	105000	−	共通リーチB
				84～88	14H	83H14H	105000	1	共通リーチC
				89～93	15H	83H15H	170000	1	共通リーチD
				94～99	16H	83H16H	180000	1	共通リーチE
			26～249	0～69	17H	83H17H	13000	−	通常変動A
				70～94	18H	83H18H	8000	−	通常変動B
				95～99	19H	83H19H	13000	1	通常変動C
		1	0～25	0～19	0CH	83H0CH	13000	−	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	83H0DH	65000	−	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	83H0FH	13000	−	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	83H10H	75000	−	大当り系リーチB
				60～89	12H	83H12H	30000	−	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	83H13H	105000	−	共通リーチB
			26～249	0～69	1AH	83H1AH	3000	−	短縮変動A
				70～99	1BH	83H1BH	2000	−	短縮変動B
第2特別図柄	時短当り	−	−	0～14	01H	84H01H	95000	−	時短当り系リーチA
				15～29	02H	84H02H	65000	−	時短当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	−	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	−	共通リーチB
	大当り	−	−	0～14	04H	84H04H	95000	−	大当り系リーチA
				15～29	05H	84H05H	75000	−	大当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	−	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	−	共通リーチB
	ハズレ	0	0～25	0～19	0CH	84H0CH	13000	−	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	84H0DH	65000	−	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	84H0FH	13000	−	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	84H10H	75000	−	大当り系リーチB
				60～89	26H	84H26H	30000	−	共通ノーマルリーチ
				90～99	27H	84H27H	105000	−	共通リーチB
			26～249	0～69	28H	84H28H	13000	−	通常変動A
				70～99	29H	84H29H	8000	−	通常変動B
		1	0～25	0～19	0CH	84H0CH	13000	−	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	84H0DH	65000	−	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	84H0FH	13000	−	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	84H10H	75000	−	大当り系リーチB
				60～89	12H	84H12H	30000	−	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	84H13H	105000	−	共通リーチB
			26～249	0～69	1AH	84H1AH	3000	−	短縮変動A
				70～99	1BH	84H1BH	2000	−	短縮変動B

【図１６】

普通図柄の当り判定テーブル

遊技状態	普通図柄当り判定用乱数値 100（0～99）	選択率（概算）	当落判定値データ
非時短遊技状態	幅80（0-79）	80/100	普通図柄当り判定値データ
	幅20（80-99）	20/100	ハズレ判定値データ
A時短遊技状態	幅99（0-98）	99/100	普通図柄当り判定値データ
	幅1（99）	1/100	ハズレ判定値データ
B時短遊技状態	幅80（0-79）	80/100	普通図柄当り判定値データ
	幅20（80-99）	20/100	ハズレ判定値データ
C時短遊技状態	幅80（0-79）	80/100	普通図柄当り判定値データ
	幅20（80-99）	20/100	ハズレ判定値データ

【図１７】

普通図柄判定テーブル

時短の種類	判定値データ	普通図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	普通図柄当り時選択図柄コマンド
非時短遊技状態	普通図柄当り判定値データ	0～99	100/100	fz0
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－
A時短遊技状態	普通図柄当り判定値データ	0～29	30/100	fz1
		30～69	40/100	fz2
		70～99	30/100	fz3
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－
B時短遊技状態	普通図柄当り判定値データ	0～29	30/100	fz4
		30～69	40/100	fz5
		70～99	30/100	fz6
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－
C時短遊技状態	普通図柄当り判定値データ	0～29	30/100	fz7
		30～69	40/100	fz8
		70～99	30/100	fz9
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－

【図１８】

普通図柄当り種類決定テーブル

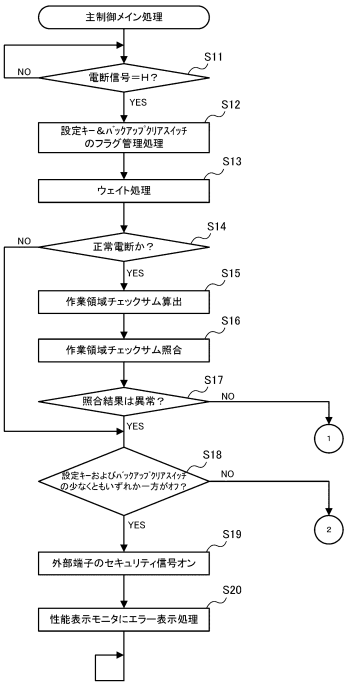
普通図柄当り時選択図柄コマンド	普通電動役物開放パターン	普通電動役物開放ﾊﾟﾀｰﾝｺﾏﾝﾄﾞ	普通電動役物開放パターン（msec）		
			1回目の開放時間	ウェイト時間	2回目の開放時間
fz0	01H	90H01H	1000	—	—
fz1	02H	91H02H	2000	200	2000
fz2	03H	91H03H	2500	200	2500
fz3	04H	91H04H	3000	200	3000
fz4	05H	92H05H	2500	—	—
fz5	06H	92H06H	2000	600	2000
fz6	07H	92H07H	2500	600	2500
fz7	05H	93H05H	2500	—	—
fz8	06H	93H06H	2000	600	2000
fz9	07H	93H07H	2500	600	2500

【図１９】

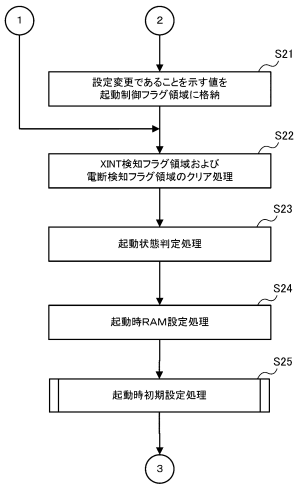
普通図柄の変動パターンテーブル

遊技状態	普通図柄演出選択用乱数値（0～99）	変動パターン	変動パターンコマンド	可変表示時間（ms）
非時短遊技状態	0～99	01H	85H01H	300000
A時短遊技状態	0～89	02H	86H02H	500
	90～99	03H	86H03H	800
B時短遊技状態	0～39	02H	87H02H	500
	40～79	04H	87H04H	1000
	80～99	05H	87H05H	1500
C時短遊技状態	0～39	02H	88H02H	500
	40～79	04H	88H04H	1000
	80～99	05H	88H05H	1500

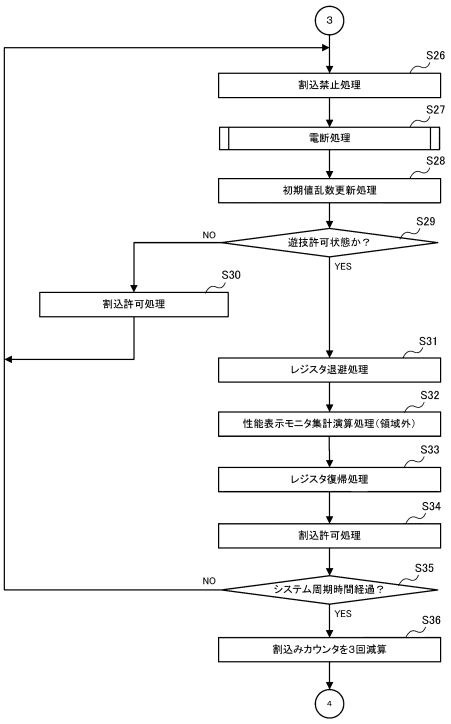
【図２０】



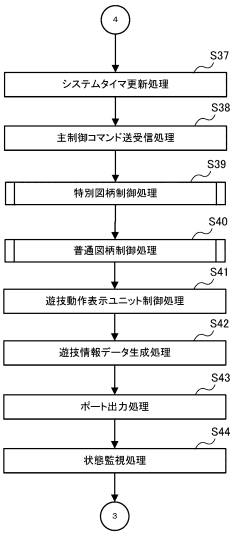
【図２１】



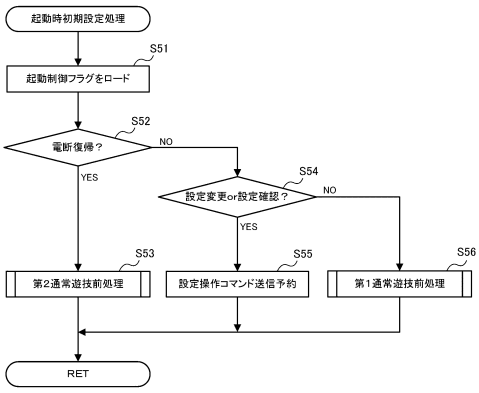
【図２２】



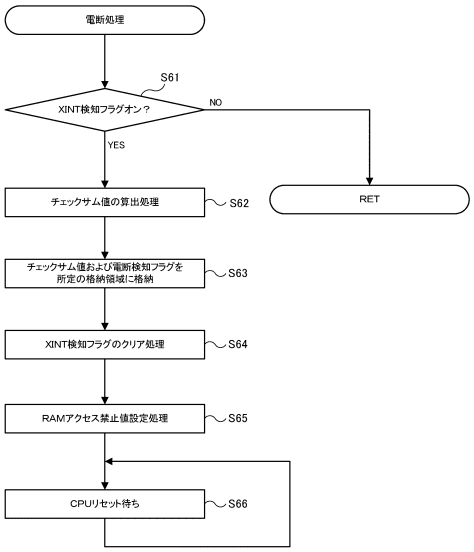
【図２３】



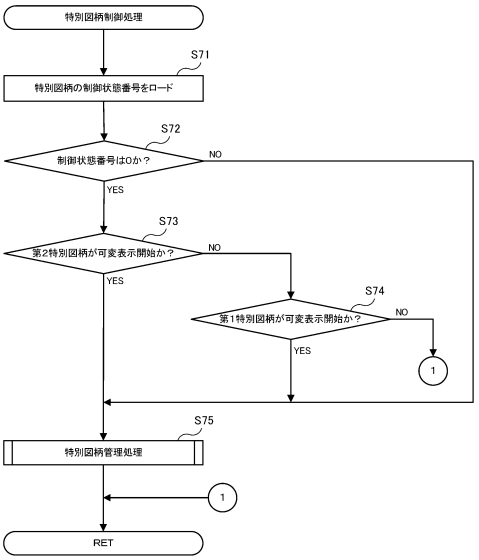
【図２４】



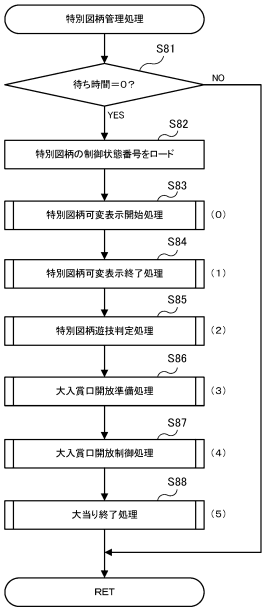
【図２５】



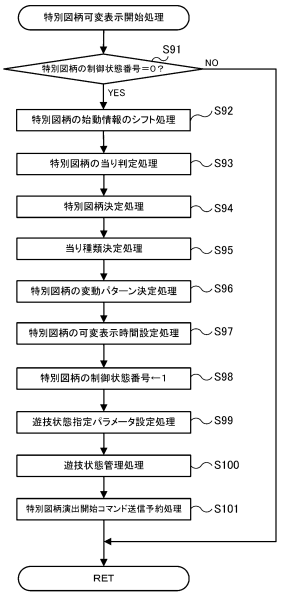
【図２６】



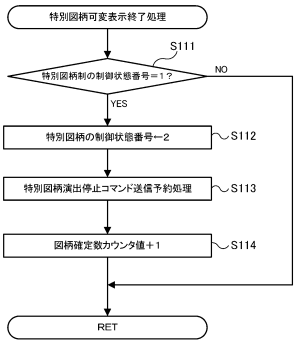
【図２７】



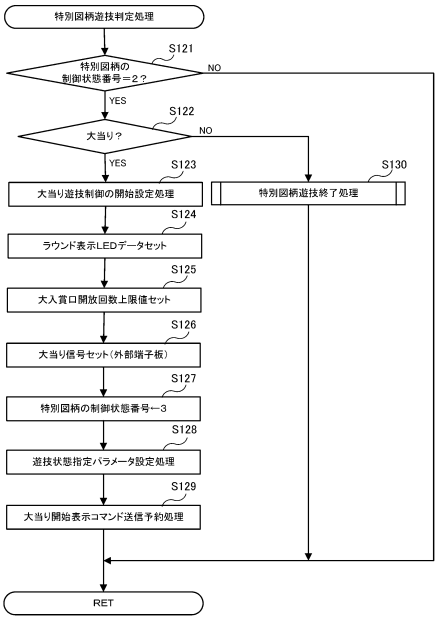
【図２８】



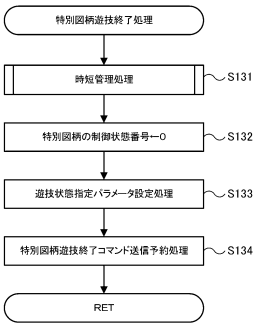
【図２９】



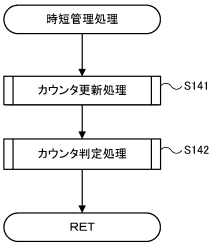
【図３０】



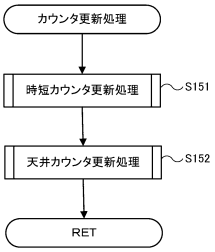
【図３１】



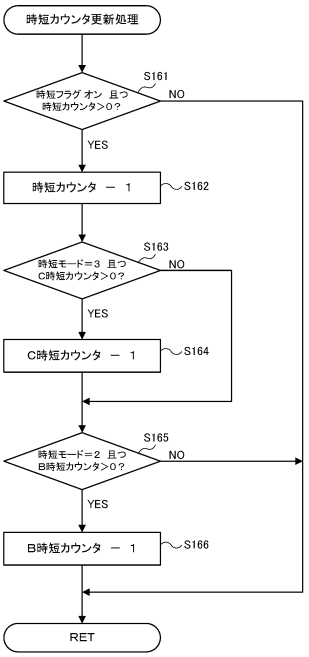
【図３２】



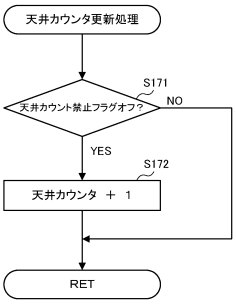
【図３３】



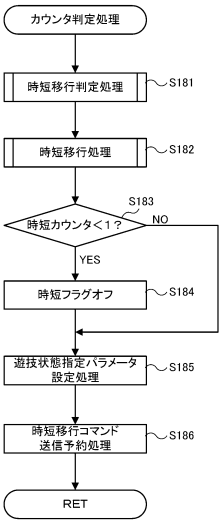
【図３４】



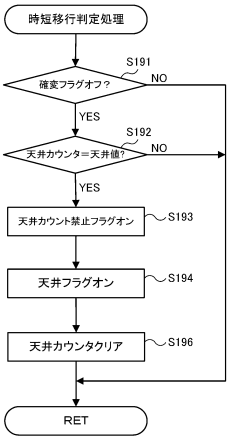
【図３５】



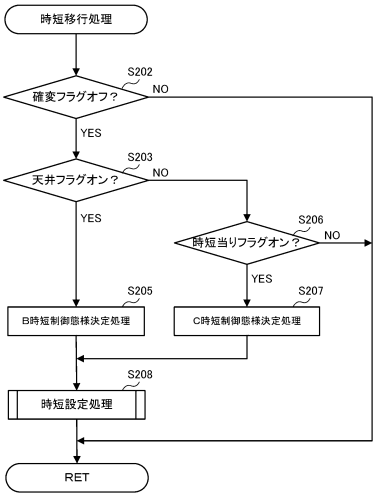
【図３６】



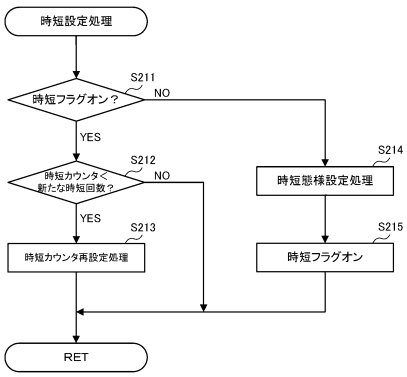
【図３７】



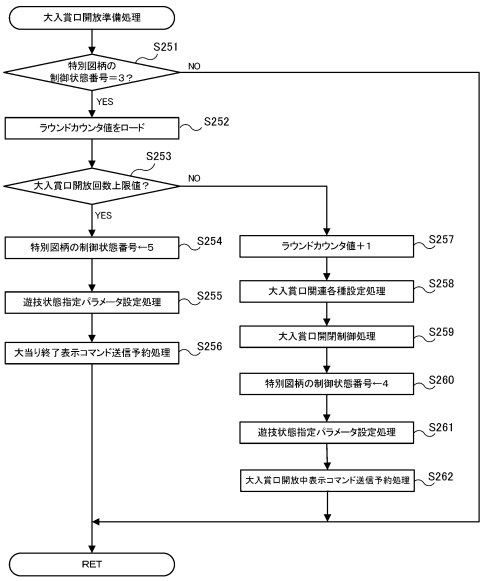
【図３８】



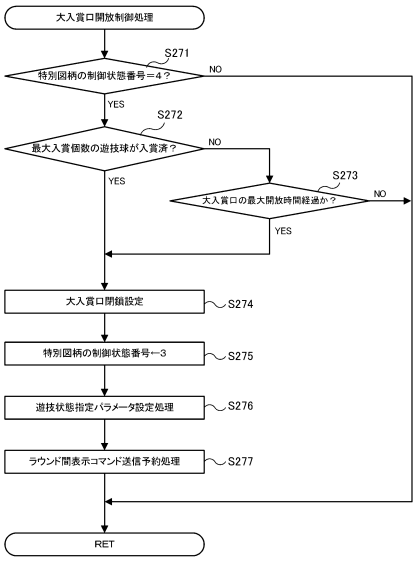
【図３９】



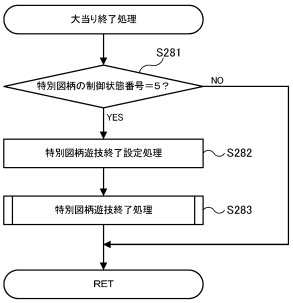
【図４０】



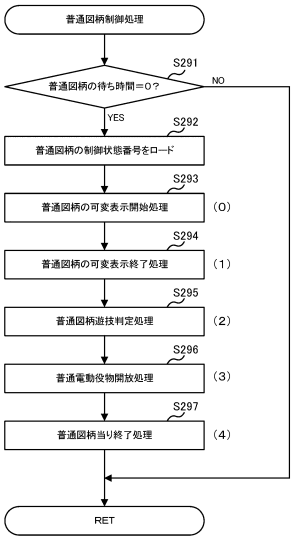
【図４１】



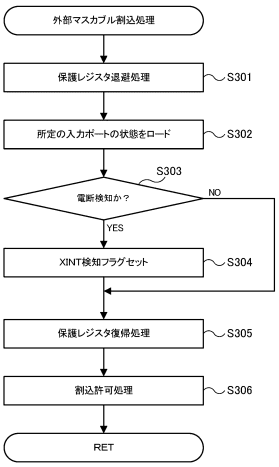
【図４２】



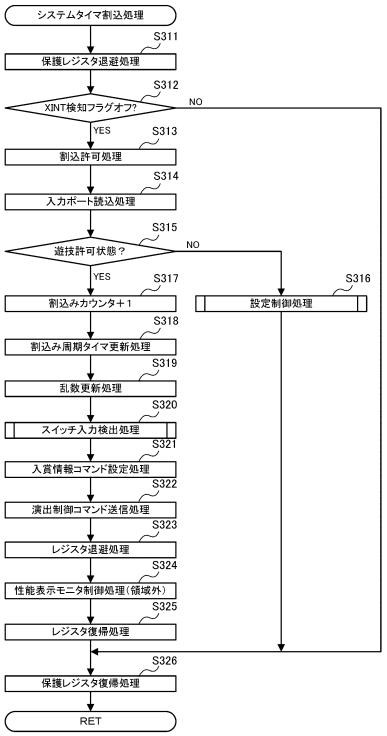
【図４３】



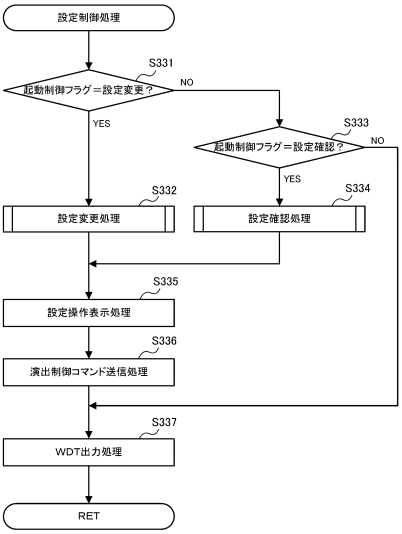
【図４４】



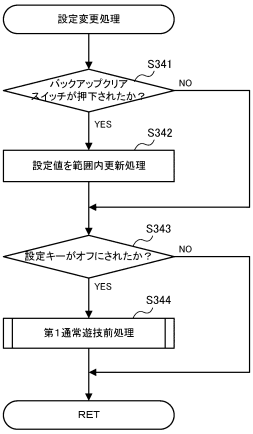
【図４５】



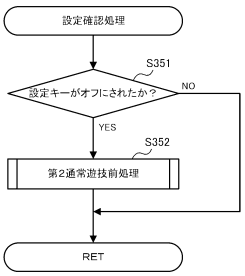
【図４６】



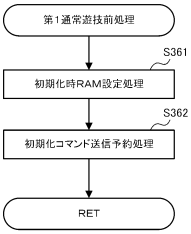
【図４７】



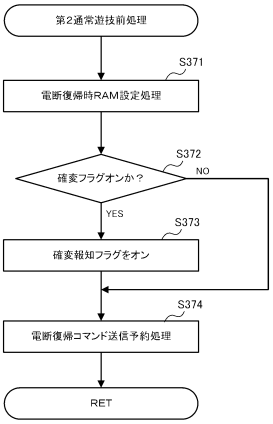
【図４８】



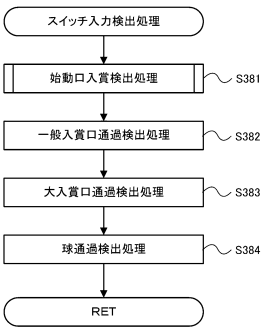
【図４９】



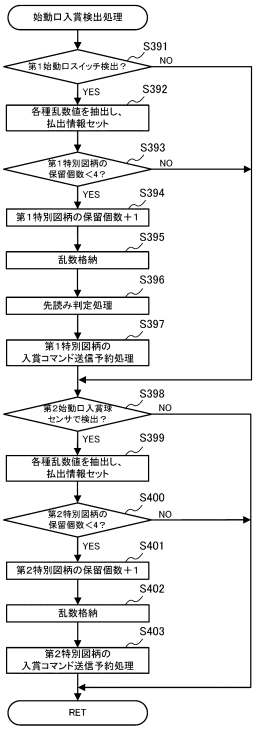
【図５０】



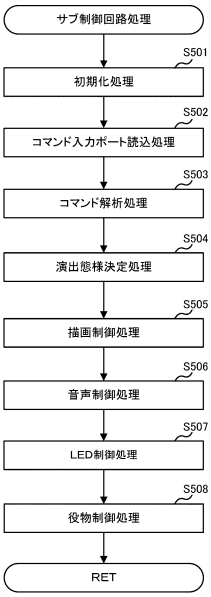
【図５１】



【図５２】



【図５３】



【図５４】

通常遊技状態におけるサブ変動演出パターン決定テーブル

変動パターン	変動パターンコマンド	可変表示時間（ms）	備考		
01H	83H01H	95000	時短当り系リーチA	時短当り	第1特別図柄
02H	83H02H	65000	時短当り系リーチB		
03H	83H03H	65000	時短当り系リーチC		
07H	83H07H	95000	共通リーチA		
08H	83H08H	105000	共通リーチB		
09H	83H09H	105000	共通リーチC		
0AH	83H0AH	170000	共通リーチD		
04H	83H04H	95000	大当り系リーチA	大当り	
05H	83H05H	75000	大当り系リーチB		
06H	83H06H	75000	大当り系リーチC		
07H	83H07H	95000	共通リーチA		
08H	83H08H	105000	共通リーチB		
09H	83H09H	105000	共通リーチC		
0BH	83H0BH	180000	共通リーチE		
0CH	83H0CH	13000	時短当り系ノーマルリーチ	ハズレ	
0DH	83H0DH	65000	時短当り系リーチB		
0EH	83H0EH	65000	時短当り系リーチC		
0FH	83H0FH	13000	大当り系ノーマルリーチ		
10H	83H10H	75000	大当り系リーチB		
11H	83H11H	75000	大当り系リーチC		
12H	83H12H	30000	共通ノーマルリーチ		
13H	83H13H	105000	共通リーチB		
14H	83H14H	105000	共通リーチC		
15H	83H15H	170000	共通リーチD		
16H	83H16H	180000	共通リーチE		
17H	83H17H	13000	通常変動A		
18H	83H18H	8000	通常変動B		
19H	83H19H	13000	通常変動C		
01H	84H01H	95000	時短当り系リーチA	時短当り	第2特別図柄
02H	84H02H	65000	時短当り系リーチB		
07H	84H07H	95000	共通リーチA		
08H	84H08H	105000	共通リーチB		
04H	84H04H	95000	大当り系リーチA	大当り	
05H	84H05H	75000	大当り系リーチB		
07H	84H07H	95000	共通リーチA		
08H	84H08H	105000	共通リーチB		
0CH	83H0CH	13000	時短当り系ノーマルリーチ	ハズレ	
0DH	83H0DH	65000	時短当り系リーチB		
0FH	83H0FH	13000	大当り系ノーマルリーチ		
10H	83H10H	75000	大当り系リーチB		
26H	84H26H	30000	共通ノーマルリーチ		
27H	84H27H	105000	共通リーチB		
28H	84H28H	13000	通常変動A		
29H	84H29H	8000	通常変動B		

【図５５】

先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブル

変動パターン	保留数				先読みフラグ	備考		
	1	2	3	4				
03H	1	2	3	4	1	時短当り系リーチC	83H03H	65000ms
06H	5	6	7	8	1	大当り系リーチC	83H06H	75000ms
09H	9	10	11	12	1	共通リーチC	83H09H	105000ms
0AH	13	14	15	16	1	共通リーチD	83H0AH	170000ms
0BH	17	18	19	20	1	共通リーチE	83H0BH	180000ms
0EH	21	22	23	24	1	時短当り系リーチC	83H0EH	65000ms
11H	25	26	27	28	1	大当り系リーチC	83H11H	75000ms
14H	29	30	31	32	1	共通リーチC	83H14H	105000ms
15H	33	34	35	36	1	共通リーチD	83H15H	170000ms
16H	37	38	39	40	1	共通リーチE	83H16H	180000ms
19H	41	42	43	44	1	通常変動C	83H19H	13000ms

【図５６】

先読み当り種別演出パターン決定テーブル

SASPT番号	サブ演出選択用乱数値1（0～99）	SAS演出パターン	備考（保留対応）			
			1	2	3	4
1	0～49	01H	C	–	–	–
	50～99	02H	A	–	–	–
2	0～49	03H	C	C	–	–
	50～79	04H	A	C	–	–
	80～99	05H	A	A	–	–
3	0～49	06H	C	C	C	–
	50～69	07H	A	C	C	–
	70～89	08H	A	A	C	–
	90～99	09H	A	A	A	–
4	0～29	0AH	C	C	C	C
	30～59	0BH	A	C	C	C
	60～79	0CH	A	A	C	C
	80～94	0DH	A	A	A	C
	95～99	0EH	A	A	A	A
5	0～49	0FH	C	–	–	–
	50～99	10H	B	–	–	–
6	0～49	11H	C	C	–	–
	50～79	12H	B	C	–	–
	80～99	13H	B	B	–	–
7	0～49	14H	C	C	C	–
	50～69	15H	B	C	C	–
	70～89	16H	B	B	C	–
	90～99	17H	B	B	B	–
8	0～29	18H	C	C	C	C
	30～59	19H	B	C	C	C
	60～79	1AH	B	B	C	C
	80～94	1BH	B	B	B	C
	95～99	1CH	B	B	B	B
9	0～99	1DH	C	–	–	–
10	0～99	1EH	C	C	–	–
11	0～99	1FH	C	C	C	–
12	0～99	20H	C	C	C	C
13	0～49	21H	C	–	–	–
	50～99	22H	A	–	–	–
14	0～49	23H	C	C	–	–
	50～79	24H	A	C	–	–
	80～99	25H	A	A	–	–
15	0～49	26H	C	C	C	–
	50～69	27H	A	C	C	–
	70～89	28H	A	A	C	–
	90～99	29H	A	A	A	–
16	0～29	2AH	C	C	C	C
	30～59	2BH	A	C	C	C
	60～79	2CH	A	A	C	C
	80～94	2DH	A	A	A	C
	95～99	2EH	A	A	A	A
17	0～49	2FH	C	–	–	–
	50～99	30H	B	–	–	–
18	0～49	31H	C	C	–	–
	50～79	32H	B	C	–	–
	80～99	33H	B	B	–	–
19	0～49	34H	C	C	C	–
	50～69	35H	B	C	C	–
	70～89	36H	B	B	C	–
	90～99	37H	B	B	B	–
20	0～29	38H	C	C	C	C
	30～59	39H	B	C	C	C
	60～79	3AH	B	B	C	C
	80～94	3BH	B	B	B	C
	95～99	3CH	B	B	B	B
21	0～49	3DH	C	–	–	–
	50～99	3EH	A	–	–	–
22	0～49	3FH	C	C	–	–
	50～79	40H	A	C	–	–
	80～99	41H	A	A	–	–
23	0～49	42H	C	C	C	–
	50～69	43H	A	C	C	–
	70～89	44H	A	A	C	–
	90～99	45H	A	A	A	–
24	0～29	46H	C	C	C	C
	30～59	47H	A	C	C	C
	60～79	48H	A	A	C	C
	80～94	49H	A	A	A	C
	95～99	4AH	A	A	A	A
25	0～49	4BH	C	–	–	–
	50～99	4CH	B	–	–	–
26	0～49	4DH	C	C	–	–
	50～79	4EH	B	C	–	–
	80～99	4FH	B	B	–	–
27	0～49	50H	C	C	C	–
	50～69	51H	B	C	C	–
	70～89	52H	B	B	C	–
	90～99	53H	B	B	B	–
28	0～29	54H	C	C	C	C
	30～59	55H	B	C	C	C
	60～79	56H	B	B	C	C
	80～94	57H	B	B	B	C
	95～99	58H	B	B	B	B
29	0～99	59H	C	–	–	–
30	0～99	5AH	C	C	–	–
31	0～99	5BH	C	C	C	–
32	0～99	5CH	C	C	C	C
33	0～49	5DH	C	–	–	–
	50～99	5EH	A	–	–	–
34	0～49	5FH	C	C	–	–
	50～79	60H	A	C	–	–
	80～99	61H	A	A	–	–
35	0～49	62H	C	C	C	–
	50～69	63H	A	C	C	–
	70～89	64H	A	A	C	–
	90～99	65H	A	A	A	–
36	0～29	66H	C	C	C	C
	30～59	67H	A	C	C	C
	60～79	68H	A	A	C	C
	80～94	69H	A	A	A	C
	95～99	6AH	A	A	A	A
37	0～49	6BH	C	–	–	–
	50～99	6CH	B	–	–	–
38	0～49	6DH	C	C	–	–
	50～79	6EH	B	C	–	–
	80～99	6FH	B	B	–	–
39	0～49	70H	C	C	C	–
	50～69	71H	B	C	C	–
	70～89	72H	B	B	C	–
	90～99	73H	B	B	B	–
40	0～29	74H	C	C	C	C
	30～59	75H	B	C	C	C
	60～79	76H	B	B	C	C
	80～94	77H	B	B	B	C
	95～99	78H	B	B	B	B
41	0～99	79H	C	–	–	–
42	0～99	7AH	C	C	–	–
43	0～99	7BH	C	C	C	–
44	0～99	7CH	C	C	C	C

【図５７】

先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）

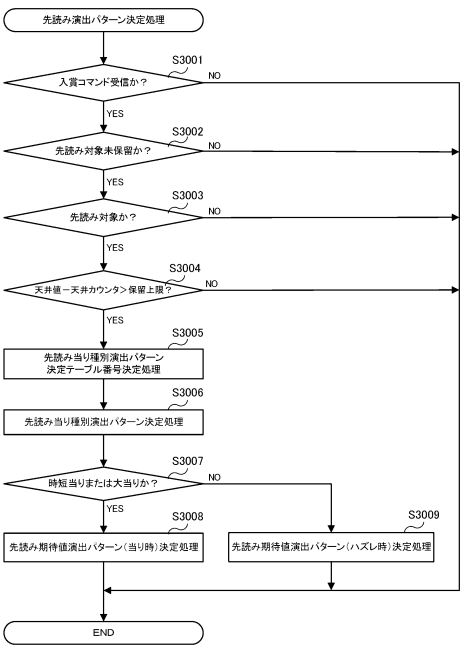
保留数	サブ演出選択用乱数値2（0～999）	先読み期待値演出パターン	備考（保留対応）			
			1	2	3	4
1	0～199	01H	1	–	–	–
	200～399	02H	2	–	–	–
	400～699	03H	3	–	–	–
	700～899	04H	4	–	–	–
	900～999	05H	5	–	–	–
2	0～9	06H	1	0	–	–
	10～19	07H	2	0	–	–
	20～49	08H	3	0	–	–
	50～89	09H	4	0	–	–
	90～99	0AH	5	0	–	–
	100～109	0BH	1	1	–	–
	110～119	0CH	2	1	–	–
	120～149	0DH	3	1	–	–
	150～189	0EH	4	1	–	–
	190～199	0FH	5	1	–	–
	200～209	10H	2	2	–	–
	210～299	11H	3	2	–	–
	300～389	12H	4	2	–	–
	390～399	13H	5	2	–	–
	400～599	14H	3	3	–	–
	600～789	15H	4	3	–	–
	790～799	16H	5	3	–	–
	800～899	17H	4	4	–	–
	900～949	18H	5	4	–	–
	950～999	19H	5	5	–	–
3	0～27	1AH	1	0	0	–
	28～45	1BH	2	0	0	–
	46～63	1CH	3	0	0	–
	64～81	1DH	4	0	0	–
	82～99	1EH	5	0	0	–
	100～117	1FH	1	1	0	–
	118～135	20H	2	1	0	–
	136～153	21H	3	1	0	–
	154～171	22H	4	1	0	–
	172～189	23H	5	1	0	–
	190～207	24H	2	2	0	–
	208～225	25H	3	2	0	–
	226～243	26H	4	2	0	–
	244～261	27H	5	2	0	–
	262～279	28H	3	3	0	–
	280～297	29H	4	3	0	–
	298～315	2AH	5	3	0	–
	316～333	2BH	4	4	0	–
	334～351	2CH	5	4	0	–
	352～369	2DH	5	5	0	–
	370～387	2EH	1	1	1	–
	388～405	2FH	2	1	1	–
	406～423	30H	3	1	1	–
	424～441	31H	4	1	1	–
	442～459	32H	5	1	1	–
	460～477	33H	2	2	1	–
	478～495	34H	3	2	1	–
	496～513	35H	4	2	1	–
	514～531	36H	5	2	1	–
	532～549	37H	3	3	1	–
	550～567	38H	4	3	1	–
	568～585	39H	5	3	1	–
	586～603	3AH	4	4	1	–
	604～621	3BH	5	4	1	–
	622～639	3CH	5	5	1	–
	640～657	3DH	2	2	2	–
	658～675	3EH	3	2	2	–
	676～693	3FH	4	2	2	–
	694～711	40H	5	2	2	–
	712～729	41H	3	3	2	–
	730～747	42H	4	3	2	–
	748～765	43H	5	3	2	–
	766～783	44H	4	4	2	–
	784～801	45H	5	4	2	–
	802～819	46H	5	5	2	–
	820～837	47H	3	3	3	–
	838～855	48H	4	3	3	–
	856～873	49H	5	3	3	–
	874～891	4AH	4	4	3	–
	892～909	4BH	5	4	3	–
	910～927	4CH	5	5	3	–
	928～945	4DH	4	4	4	–
	946～963	4EH	5	4	4	–
	964～981	4FH	5	5	4	–
	982～999	50H	5	5	5	–

【図５８】

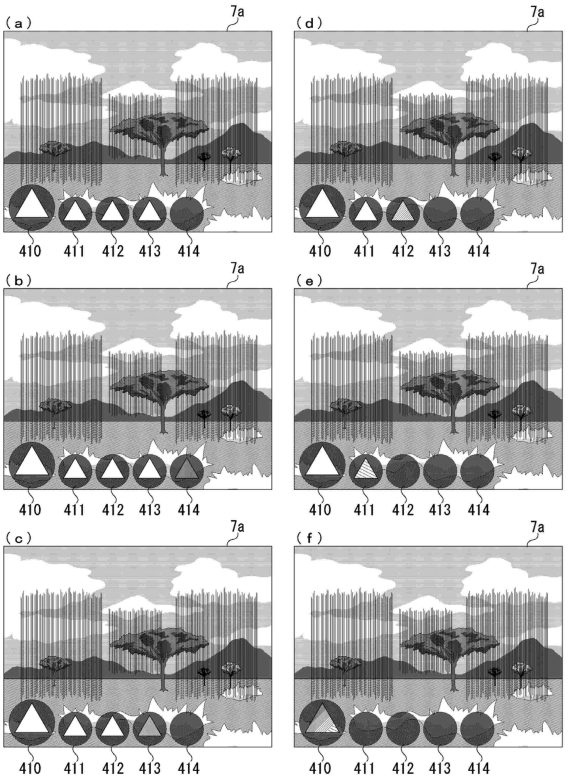
先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）

保留数	サブ演出選択用乱数値2（0～999）	先読み期待値演出パターン	備考（保留対応）			
			1	2	3	4
1	0～499	01H	1	–	–	–
	500～799	02H	2	–	–	–
	800～979	03H	3	–	–	–
	980～999	04H	4	–	–	–
2	0～249	06H	1	0	–	–
	250～349	07H	2	0	–	–
	350～394	08H	3	0	–	–
	395～398	09H	4	0	–	–
	399～648	0BH	1	1	–	–
	649～748	0CH	2	1	–	–
	749～793	0DH	3	1	–	–
	794～797	0EH	4	1	–	–
	798～897	10H	2	2	–	–
	898～942	11H	3	2	–	–
	943～946	12H	4	2	–	–
	947～991	14H	3	3	–	–
	992～995	15H	4	3	–	–
	996～999	17H	4	4	–	–
3	0～169	1AH	1	0	0	–
	170～219	1BH	2	0	0	–
	220～238	1CH	3	0	0	–
	239	1DH	4	0	0	–
	240～409	1FH	1	1	0	–
	410～459	20H	2	1	0	–
	460～478	21H	3	1	0	–
	479	22H	4	1	0	–
	480～529	24H	2	2	0	–
	530～548	25H	3	2	0	–
	549	26H	4	2	0	–
	550～568	28H	3	3	0	–
	569	29H	4	3	0	–
	570	2BH	4	4	0	–
	571～730	2EH	1	1	1	–
	731～780	2FH	2	1	1	–
	781～799	30H	3	1	1	–
	800	31H	4	1	1	–
	801～850	33H	2	2	1	–
	851～868	34H	3	2	1	–
	869	35H	4	2	1	–
	870～887	37H	3	3	1	–
	888	38H	4	3	1	–
	889	3AH	4	4	1	–
	890～939	3DH	2	2	2	–
	940～957	3EH	3	2	2	–
	958	3FH	4	2	2	–
	959～976	41H	3	3	2	–
	977	42H	4	3	2	–
	978	44H	4	4	2	–
	979～996	47H	3	3	3	–
	997	48H	4	3	3	–
	998	4AH	4	4	3	–
	999	4DH	4	4	4	–

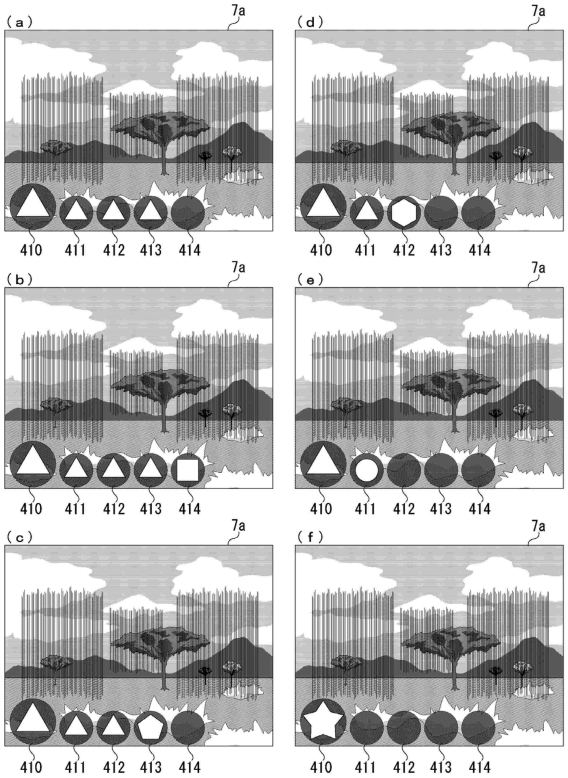
【図５９】



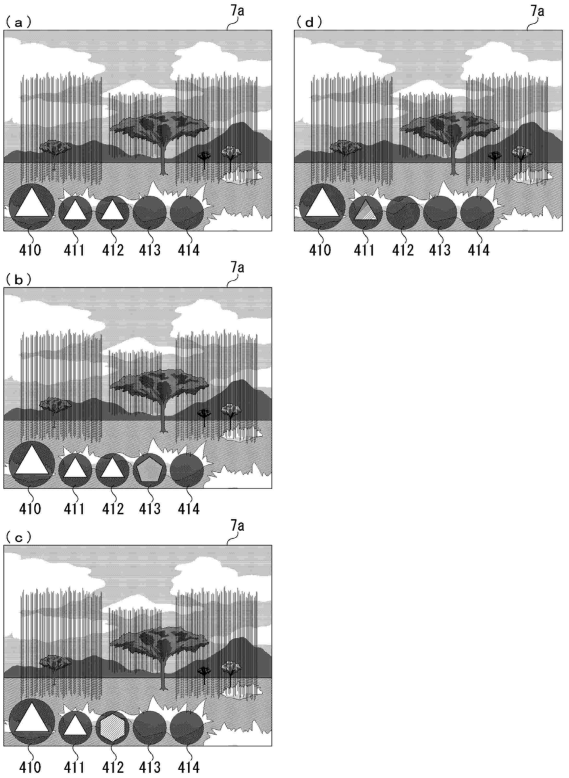
【図６０】



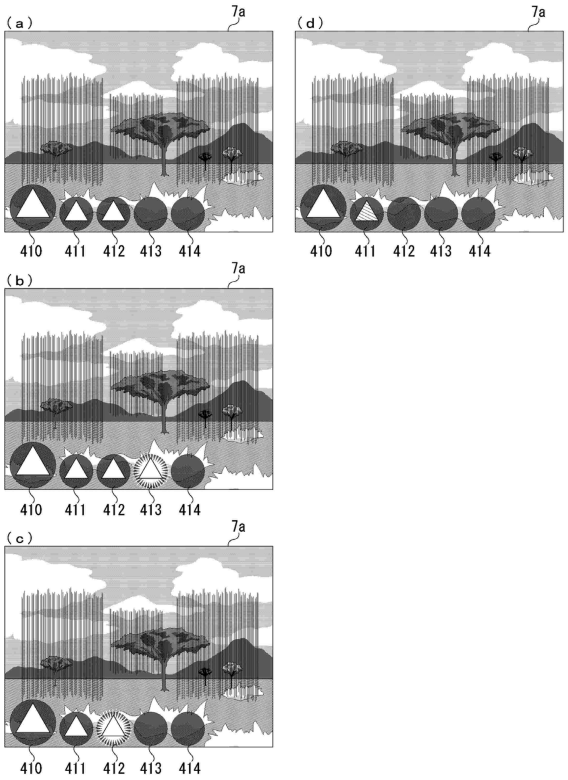
【図６１】



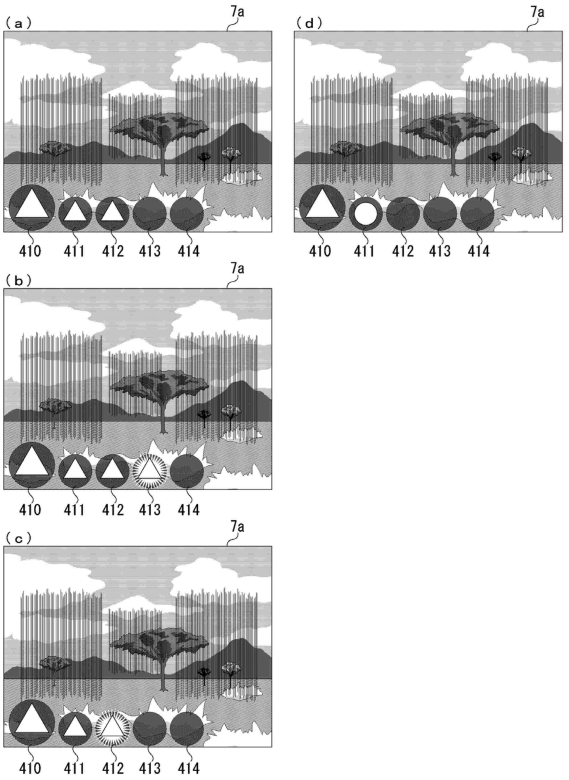
【図６２】



【図６３】



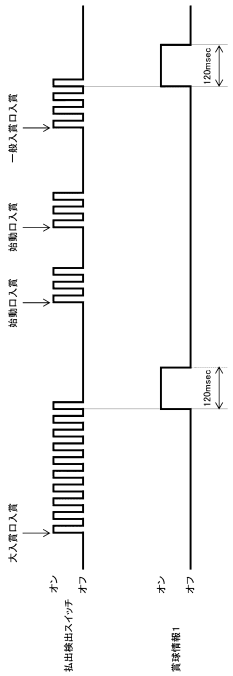
【図６４】



【図６５】

コネクタ	名称	出力条件
CN1	賞球情報1	賞球払出10個毎に120ms出力
CN2	扉・枠開放	扉・枠開放中に出力
CN3	外部情報1	特別図柄の変動停止から120ms出力
CN4	外部情報2	始動口入賞時に120ms出力
CN5	外部情報3	すべての大当り中、確変中及び時短中に出力
CN6	外部情報4	すべての大当り中に出力
CN7	外部情報5	特別図柄表示装置の時短あり確変中に出力
CN8	外部情報6	特別図柄表示装置の時短なし確変中に出力（小当りラッシュ中）
CN9	外部情報7	時短中に出力
CN10	外部情報8	すべての大当り中に出力
CN11	賞球情報2	すべての入賞口入賞時、賞球予定数10個毎に120ms出力
CN12	セキュリティ	セキュリティ出力

【図６６】



【図６７】

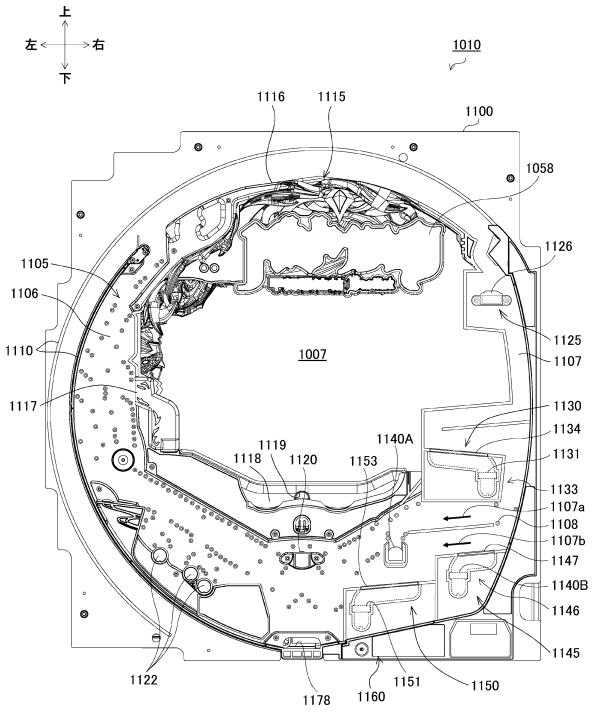
エラー名称	主制御回路での発生契機	主制御回路での解除契機	セキュリティ信号の出力時間(秒)	備考
大当り用大入賞口異常入賞エラー	①初期電源投入後、1回目の大当り用大入賞口開放前に1個の入賞検出時 ②1個の大当り用大入賞口開放開始から次回の大当り用大入賞口開放開始までの間に、大当り用大入賞口に「規定カウント+α個」のカウントスイッチ検出時 ③①、②の契機発生後、カウントスイッチ検出毎	即時解除	12	①～③の契機とは無関係に、残留球検知時間経過後の入賞は無効
小当り用大入賞口異常入賞エラー	①初期電源投入後、1回目の小当り用大入賞口開放開始から次回の小当り用大入賞口開放開始までの間に、小当り用大入賞口に「規定カウント+α個」のカウントスイッチ検出時 ②1個の小当り用大入賞口開放開始から次回の小当り用大入賞口開放開始までの間に、小当り用大入賞口に「規定カウント+α個」のカウントスイッチ検出時 ③①、②の契機発生後、カウントスイッチ検出毎	即時解除	12	①～③の契機とは無関係に、残留球検知時間経過後の入賞は無効
普通電動役物異常入賞エラー	①初期電源投入後、1回目の普通電動役物作動前に1個の入賞検出時 ②1個の普通電動役物作動開始から次回の普通電動役物作動開始までの間に、第2始動口に「規定カウント+α個」の第2始動口スイッチ検出時 ③①、②の契機発生後、第2始動口スイッチ検出毎	即時解除	12	①～③の契機とは無関係に、残留球検知時間経過後の入賞は無効
断線エラー	・センサ異常検知信号が100ms間オン	・センサ異常検知信号が100ms間オフ	12	
磁気センサエラー	・磁気センサ1信号又は磁気センサ2信号が600ms間オン	・磁気センサ1かつ磁気センサ2が600ms間オフ	12	
電波センサエラー	①枠電波センサが20ms間オン ②電波センサエラー発生中に扉面上の各種スイッチ（例えば、始動口、一般入賞口、確変ボーナス、入賞口カウントスイッチ等）のオンを検知	・枠電波センサが100ms間オフ	12	エラー中の入賞口・ゲート・大入賞口内SWは無効
扉・枠開放エラー	・扉・枠開放信号が600ms間オン	・扉・枠開放信号が600ms間オフ	—	ハードスルーで外部情報「扉・枠開放」を出力
バックアップ不良	・電源投入時に正常にバックアップされていない又はチェックサムが異常であり、かつ、設定変更状態へ移行する起動方法を採らなかった場合	電源をオフし、設定キーSW及びバックアップSWをオンにした状態で電源を投入する	—	遊技停止状態
設定変更中	・電源投入時に設定キーSW及びバックアップSWがオンの場合 ・電源投入時の設定キーSW及びバックアップSWの状態に関わらず、前回の電源断時に設定変更中、かつ、RAM（RWM）が正常にバックアップされていた場合	設定キーSWをオンの状態からオフにする	解除までオン	終了すると共には遊技不能 終了後は初期化エラーへ移行する
設定確認中	電源投入時に設定キーSWがオンかつ、バックアップSWがオンの場合（ただし、バックアップ不良又は前回の電源断時に設定変更中の場合を除く）	設定キーSWをオンの状態からオフにする	解除までオン	終了すると共には遊技不能 終了後は電断情報エラーへ移行する
初期化エラー	・電源投入時に設定キーSWをオフ、かつ、バックアップSWがオンの場合（ただし、バックアップ不良又は前回の電源断時に設定変更中の場合を除く）	即時解除	12	
電断復帰エラー	・電源投入時に設定キーSW及びバックアップSWがオフの場合（ただし、バックアップ不良又は前回の電源断時に設定変更中の場合を除く）	即時解除	12	
下皿満タン	・主制御が受信した払出制御コマンドの下皿満タン状態ビットオンの状態が3000ms間継続したとき	・払出制御コマンドの下皿満タン状態ビットオフの状態が600ms間継続したとき	—	
払出異常	・主制御が受信した払出制御コマンドのCR信号異常、球経路状態異常、払出関連センサ状態異常、モータ異常のいずれかのビットオンの状態、又は払出制御からくるCRタイプの状態が600ms間継続したとき（発生も含む）	左記の異常検知ビットのすべてがオフの状態が600ms間継続したとき	—	

【図６８】

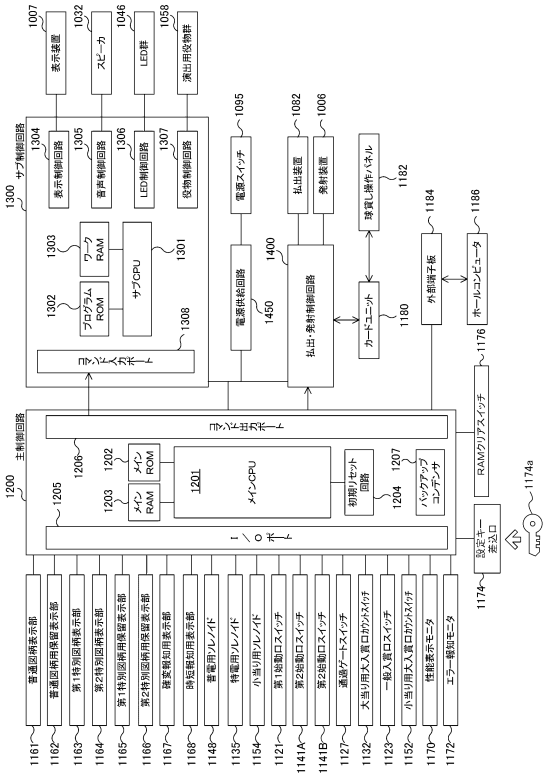
	CN											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	賞球情報1	扉・枠開放	外部情報1	外部情報2	外部情報3	外部情報4	外部情報5	外部情報6	外部情報7	外部情報8	賞球情報2	セキュリティ
通常遊技状態中（大当り・小当り中以外、確変・時短中以外）	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	—
低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）	—	—	—	—	○	×	×	×	○	×	—	—
高確非時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）	—	—	—	—	○	×	×	○	×	○	×	—
大当り遊技制御処理中（大当り遊技制御処理の終了後に時短制御が実行される場合）	—	—	—	—	○	○	×	×	×	×	○	—
大当り遊技制御処理中（大当り遊技制御処理の終了後に時短制御が実行されない場合）	—	—	—	—	○	×	×	×	×	×	—	—
小当り遊技制御処理中（通常遊技状態中）	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	—
小当り遊技制御処理中（低確時短遊技状態中）	—	—	—	—	○	×	×	×	○	×	—	—
小当り遊技制御処理中（高確時短遊技状態中）	—	—	—	—	○	×	○	×	○	×	—	—
小当り遊技制御処理中（高確非時短遊技状態中）	—	—	—	—	○	×	○	×	×	×	—	—

○：出力する
×：出力しない
—：不定

【図６９】



【図７０】



【図７１】

特別図柄の当り判定テーブル

特別図柄の種類	確変フラグ	大当り判定用乱数値 65536(0～65535)	選択率 (概算)	当落判定値データ
第1特別図柄	0	幅409(0-408)	1/160	時短当り判定値データ
		幅205(409-613)	1/319	大当り判定値データ
		幅64922(614-65535)	1/1.01	ハズレ判定値データ
	1	幅409(0-408)	1/160	時短当り判定値データ
		幅851(409-1259)	1/77	大当り判定値データ
		幅64276(1260-65535)	1/1.02	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	0	幅273(0-272)	1/240	時短当り判定値データ
		幅21845(273-22117)	1/3	小当り判定値データ
		幅205(22118-22322)	1/319	大当り判定値データ
		幅43213(22323-65535)	1/1.52	ハズレ判定値データ
	1	幅273(0-272)	1/240	時短当り判定値データ
		幅21845(273-22117)	1/3	小当り判定値データ
		幅851(22118-22968)	1/77	大当り判定値データ
		幅42567(22969-65535)	1/1.54	ハズレ判定値データ

【図７２】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値 (0～99)	選択率	選択図柄コマンド	図柄指定コマンド
第1特別図柄	時短当り判定値データ	0～69	60/100	z0	zA1
		70～96	30/100	z1	
		97～99	10/100	z2	zA2
	大当り判定値データ	0、1	2/100	z3	zA3
		2～9	8/100	z4	
		10～59	50/100	z5	zA4
		60～99	40/100	z6	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z7	zA5
第2特別図柄	時短当り判定値データ	0～96	90/100	z8	zA6
		97～99	10/100	z9	zA7
	小当り判定値データ	0～99	100/100	z10	zA8
	大当り判定値データ	0～29	30/100	z11	zA9
		30～59	30/100	z12	zA10
		60～99	40/100	z13	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z14	zA11

【図７３】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	当り遊技状態の態様		その後の遊技状態の態様			
	ラウンド数	開放回数	確変フラグ	確変回数	時短フラグ	時短回数
z0	—	—	—	—	1	10
z1	—	—	—	—	1	50
z2	—	—	—	—	1	100
z3	10	—	1	10000	0	—
z4	10	—	1	10000	1	10000
z5	4	—	1	10000	1	10000
z6	4	—	0	—	1	200
z7	—	—	—	—	—	—
z8	—	—	—	—	1	50
z9	—	—	—	—	1	100
z10	—	1	—	—	—	—
z11	10	—	1	10000	0	—
z12	10	—	1	10000	1	10000
z13	10	—	0	—	1	300
z14	—	—	—	—	—	—

【図７４】

低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル

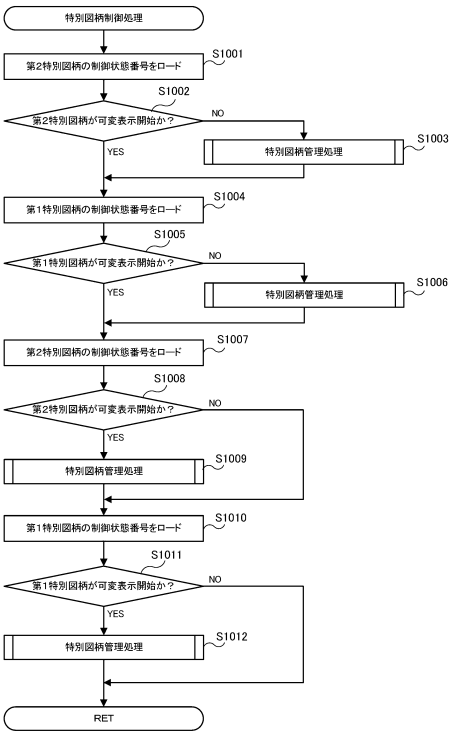
特別図柄の種別	当落	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動パターン	変動パターンコマンド	可変表示時間（ms）	先読みフラグ	備考
第1特別図柄	時短当り	－	0～4	01H	83H01H	95000	－	時短当り系リーチA
			5～14	02H	83H02H	65000	－	時短当り系リーチB
			15～24	03H	83H03H	65000	1	時短当り系リーチC
			25～34	07H	83H07H	95000	－	共通リーチA
			35～54	08H	83H08H	105000	－	共通リーチB
			55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
			80～99	0AH	83H0AH	170000	1	共通リーチD
	大当り	－	0～4	04H	83H04H	95000	－	大当り系リーチA
			5～14	05H	83H05H	75000	－	大当り系リーチB
			15～24	06H	83H06H	75000	1	大当り系リーチC
			25～34	07H	83H07H	95000	－	共通リーチA
			35～54	08H	83H08H	105000	－	共通リーチB
			55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
			80～99	0BH	83H0BH	180000	1	共通リーチE
	ハズレ	0～25	0～14	0CH	83H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
			15～22	0DH	83H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
			23～27	0EH	83H0EH	65000	1	時短当り系リーチC
			28～42	0FH	83H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
			43～50	10H	83H10H	75000	－	大当り系リーチB
			51～55	11H	83H11H	75000	1	大当り系リーチC
			56～75	12H	83H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
			76～83	13H	83H13H	105000	－	共通リーチB
			84～88	14H	83H14H	105000	1	共通リーチC
			89～93	15H	83H15H	170000	1	共通リーチD
			94～99	16H	83H16H	180000	1	共通リーチE
		26～249	0～69	17H	83H17H	13000	－	通常変動A
			70～94	18H	83H18H	8000	－	通常変動B
			95～99	19H	83H19H	13000	1	通常変動C
第2特別図柄	時短当り	－	0～19	1AH	84H1AH	600000	－	長変動A
			20～59	1BH	84H1BH	590000	－	長変動B
			59～99	1CH	84H1CH	580000	－	長変動C
	小当り	－	0～99	1DH	84H1DH	600000	－	長変動A
	大当り	－	0～19	1EH	84H1EH	600000	－	長変動A
			20～59	1FH	84H1FH	590000	－	長変動B
			59～99	20H	84H20H	580000	－	長変動C
	ハズレ	－	0～19	21H	84H21H	600000	－	長変動A
			20～59	22H	84H22H	590000	－	長変動B
			59～99	23H	84H23H	580000	－	長変動C

【図７５】

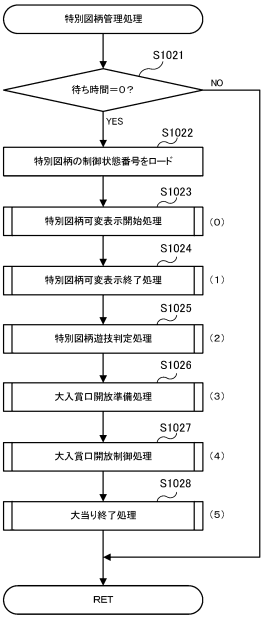
高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル

特別図柄の種別	当落	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動パターン	変動パターンコマンド	可変表示時間（ms）	備考
第1特別図柄	時短当り	－	0～9	01H	83H11H	65000	時短当り系リーチA
			10～59	02H	83H12H	55000	時短当り系リーチB
			60～69	11H	83H15H	65000	共通リーチA
			70～99	12H	83H16H	55000	共通リーチB
	大当り	－	0～9	03H	83H13H	65000	大当り系リーチA
			10～59	04H	83H14H	55000	大当り系リーチB
			60～69	11H	83H15H	65000	共通リーチA
			70～99	12H	83H16H	55000	共通リーチB
	ハズレ	0～25	0～29	01H	83H11H	11000	時短当り系ノーマルリーチ
			30～34	02H	83H12H	55000	時短当り系リーチB
			35～64	03H	83H13H	11000	大当り系ノーマルリーチ
			65～69	04H	83H14H	55000	大当り系リーチB
			70～74	11H	83H15H	11000	共通ノーマルリーチ
			75～99	12H	83H16H	55000	共通リーチB
		26～249	0～51	05H	83H17H	7000	通常変動A
			52～99	06H	83H18H	4000	通常変動B
第2特別図柄	時短当り	－	0～9	01H	84H19H	55000	時短当り系リーチC
			10～59	02H	84H1AH	55000	時短当り系リーチD
			60～99	11H	84H1BH	85000	共通リーチC
	小当り	－	0～99	07H	84H1CH	1000	超速変動
	大当り	－	0～9	03H	84H1DH	55000	大当り系リーチC
			10～59	11H	84H1EH	55000	大当り系リーチD
			60～99	12H	84H1BH	85000	共通リーチC
	ハズレ	0～25	0～39	01H	84H19H	55000	時短当り系リーチC
			40～44	02H	84H1AH	55000	時短当り系リーチD
			45～84	03H	84H1DH	55000	大当り系リーチC
			85～89	04H	84H1EH	55000	大当り系リーチD
			90～99	12H	84H1BH	85000	共通リーチC
		26～249	0～99	09H	84H09H	1000	超速変動

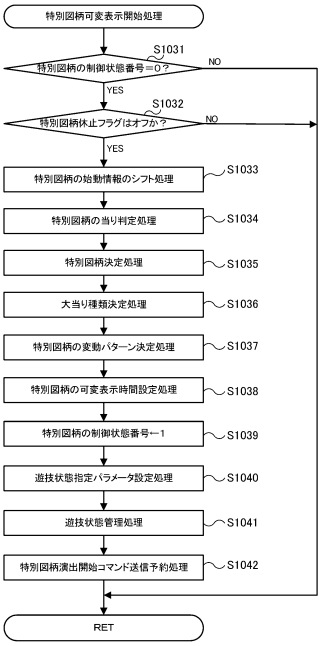
【図７６】



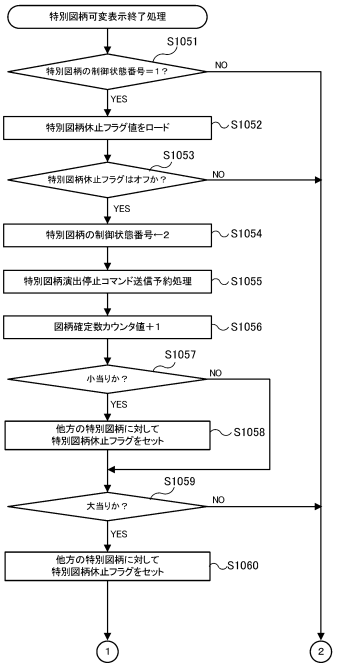
【図７７】



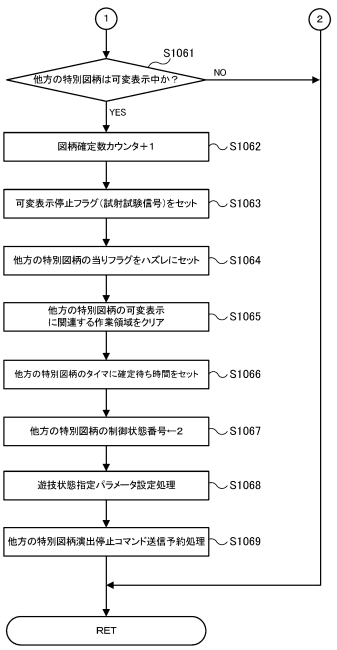
【図７８】



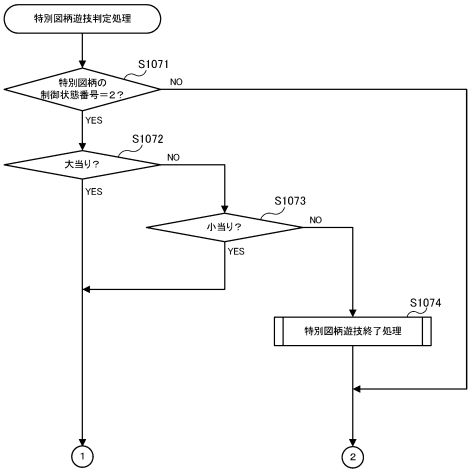
【図７９】



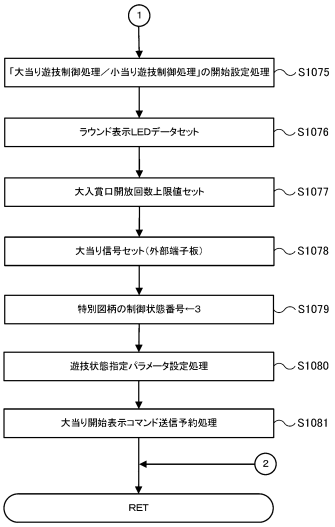
【図８０】



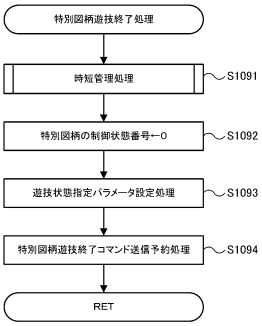
【図８１】



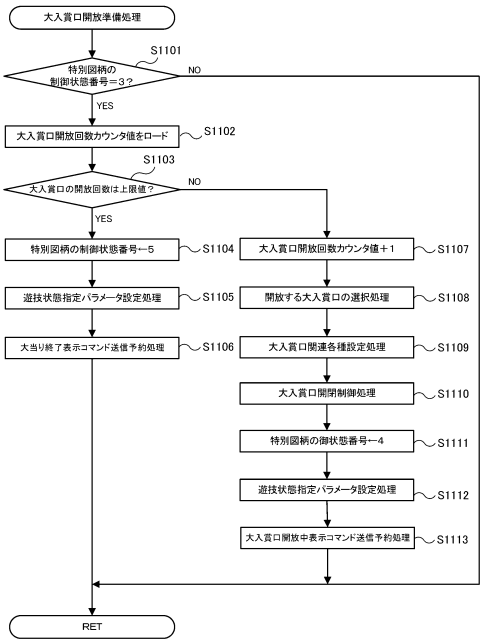
【図８２】



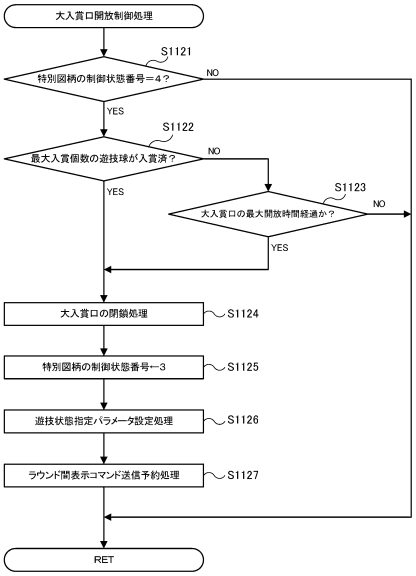
【図８３】



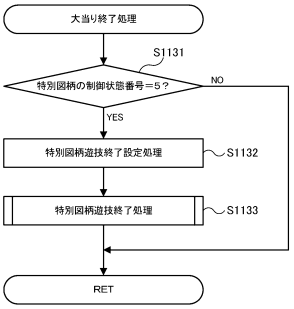
【図８４】



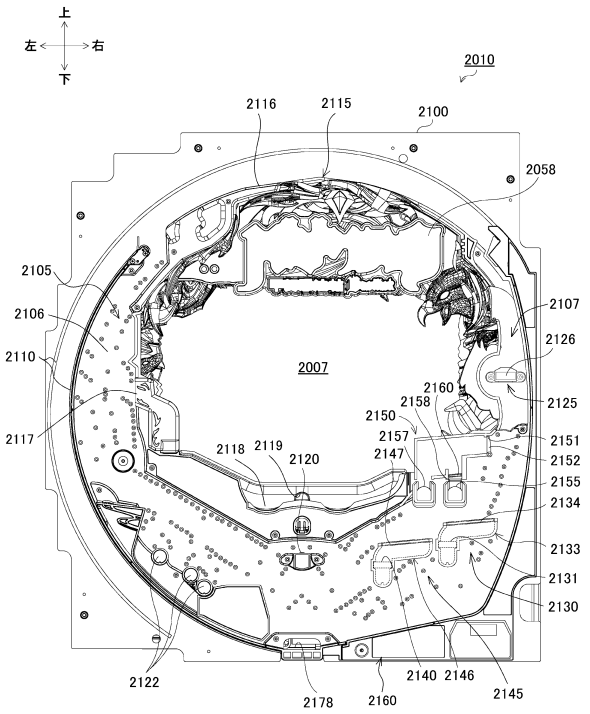
【図８５】



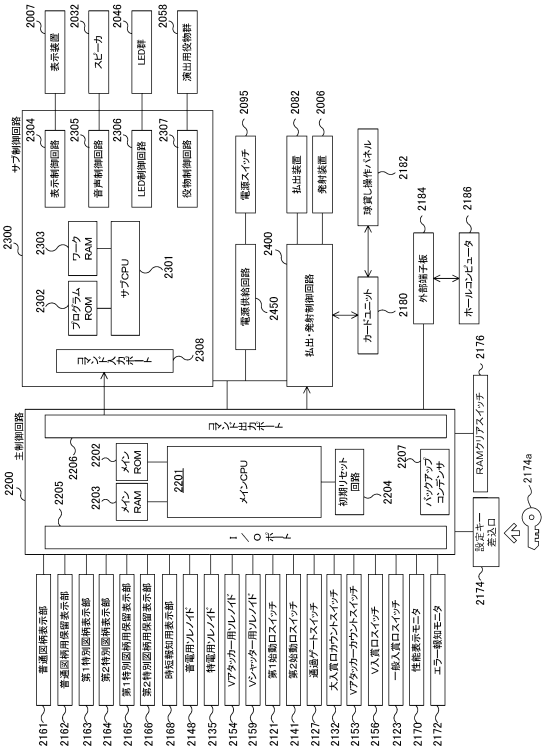
【図８６】



【図８７】



【図８８】



【図８９】

特別図柄の当り判定テーブル

特別図柄の種類	大当り判定用乱数値 65536（0～65535）	選択率（概算）	判定値データ
第1特別図柄	幅409（0-408）	1/160	時短当り判定値データ
	幅235（409-643）	1/279	大当り判定値データ
	幅64892（644-65535）	1/1.01	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅9362（0-9361）	1/7	時短当り判定値データ
	幅235（9362-9596）	1/279	大当り判定値データ
	幅55939（9597-65535）	1/1.17	役物開放当り判定値データ

【図９０】

特別図柄判定テーブル

特別図柄の種類	判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	選択図柄コマンド	図柄指定コマンド
第1特別図柄	時短当り判定値データ	0～99	100/100	z0	zA1
	大当り判定値データ	0～3	4/100	z1	zA2
		4～60	56/100	z2	
		61～99	40/100	z3	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z4	zA3
第2特別図柄	時短当り判定値データ	0～99	100/100	z5	zA4
	大当り判定値データ	0～99	100/100	z6	zA5
	役物開放当り判定値データ	0～99	100/100	z7	zA6

【図９１】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	大当り遊技状態の態様（ラウンド数）	その後の遊技状態の態様				備考
		時短フラグ	時短の終了条件			
			L	M	N	
z0	－	1	30	6	3	－
z1	10	1	50	5	2	－
z2	4	1	50	5	1	－
z3	4	0	－	－	－	－
z4	－	－	－	－	－	－
z5	－	1	30	3	3	－
z6	10	1	50	5	2	－
z7	10	1	50	5	2	大当り遊技状態に制御された場合に限る

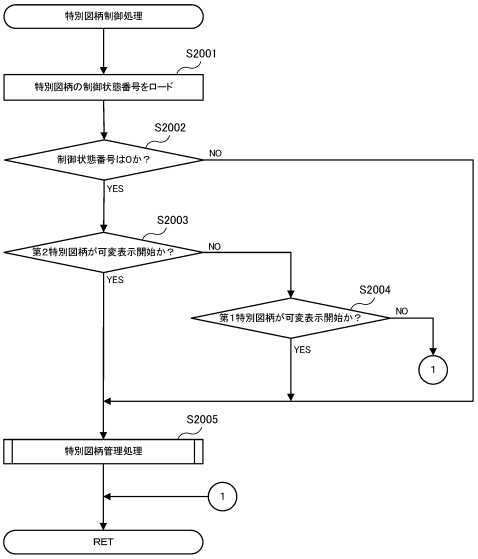
L：第1特別図柄の可変表示回数＋第2特別図柄の可変表示回数
M：第2特別図柄の可変表示回数
N：役物開放当り回数

【図９２】

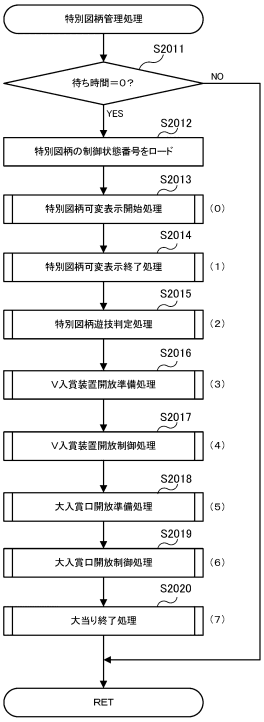
特別図柄の変動パターンテーブル

特別図柄の種別	当落	時短フラグ	リーチ判定用乱数値（0～249）	演出選択用乱数値（0～99）	変動パターン	変動パターンコマンド	可変表示時間（ms）	先読みフラグ	備考
第1特別図柄	時短当り	－	－	0～4	01H	83H01H	95000	－	時短当り系リーチA
				5～14	02H	83H02H	65000	－	時短当り系リーチB
				15～24	03H	83H03H	65000	1	時短当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	－	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	－	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0AH	83H0AH	170000	1	共通リーチD
	大当り	－	－	0～4	04H	83H04H	95000	－	大当り系リーチA
				5～14	05H	83H05H	75000	－	大当り系リーチB
				15～24	06H	83H06H	75000	1	大当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	－	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	－	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0BH	83H0BH	180000	1	共通リーチE
	ハズレ	0	0～25	0～14	0CH	83H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				15～22	0DH	83H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				23～27	0EH	83H0EH	65000	1	時短当り系リーチC
				28～42	0FH	83H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				43～50	10H	83H10H	75000	－	大当り系リーチB
				51～55	11H	83H11H	75000	1	大当り系リーチC
				56～75	12H	83H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				76～83	13H	83H13H	105000	－	共通リーチB
				84～88	14H	83H14H	105000	1	共通リーチC
				89～93	15H	83H15H	170000	1	共通リーチD
				94～99	16H	83H16H	180000	1	共通リーチE
			26～249	0～69	17H	83H17H	13000	－	通常変動A
				70～94	18H	83H18H	8000	－	通常変動B
				95～99	19H	83H19H	13000	1	通常変動C
		1	0～25	0～19	0CH	83H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	83H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	83H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	83H10H	75000	－	大当り系リーチB
				60～89	12H	83H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	83H13H	105000	－	共通リーチB
			26～249	0～69	1AH	83H1AH	3000	－	短縮変動A
				70～99	1BH	83H1BH	2000	－	短縮変動B
第2特別図柄	時短当り	－	－	0～14	01H	84H01H	95000	－	時短当り系リーチA
				15～29	02H	84H02H	65000	－	時短当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	－	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	－	共通リーチB
	大当り	－	－	0～14	04H	84H04H	95000	－	大当り系リーチA
				15～29	05H	84H05H	75000	－	大当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	－	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	－	共通リーチB
	役物開放当り	0	－	－	09H	84H09H	600000	－	長変動
		1	0～25	0～19	0CH	84H0CH	13000	－	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	84H0DH	65000	－	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	84H0FH	13000	－	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	84H10H	75000	－	大当り系リーチB
				60～89	12H	84H12H	30000	－	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	84H13H	105000	－	共通リーチB
			26～249	0～69	1AH	84H1AH	3000	－	短縮変動A
				70～99	1BH	84H1BH	2000	－	短縮変動B

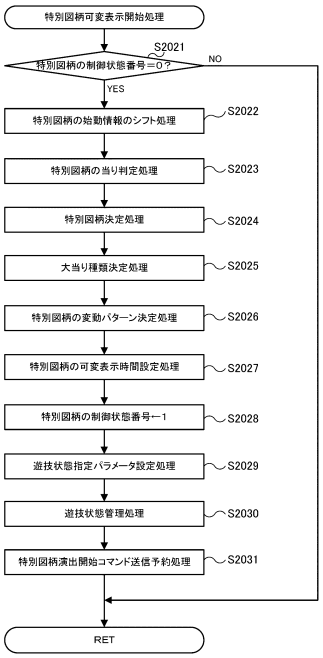
【図９３】



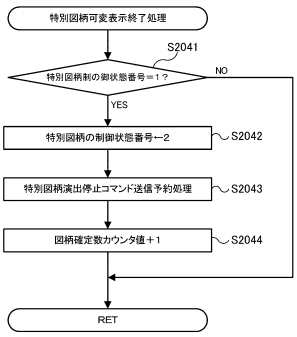
【図９４】



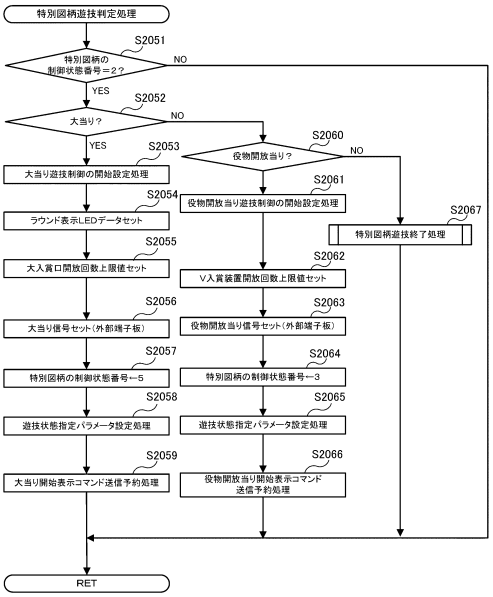
【図９５】



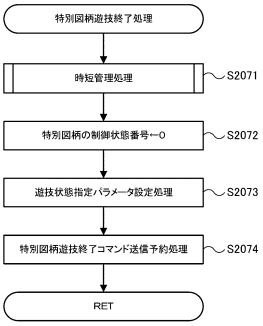
【図９６】



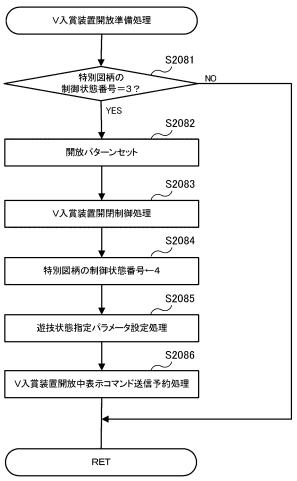
【図９７】



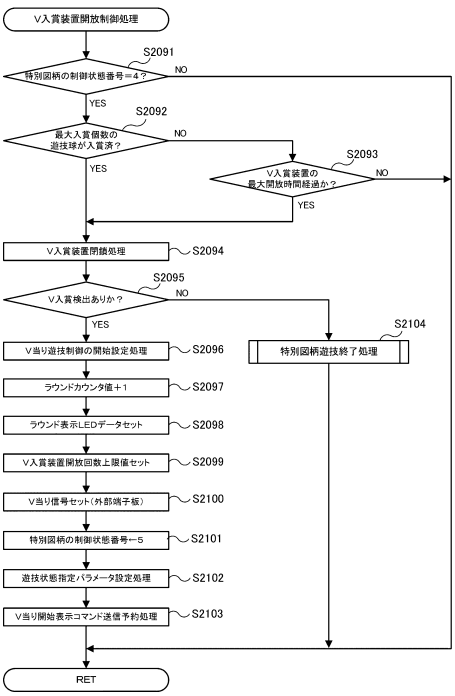
【図９８】



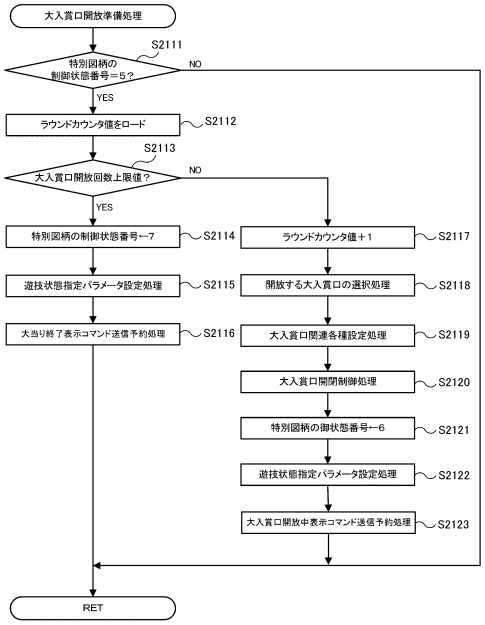
【図９９】



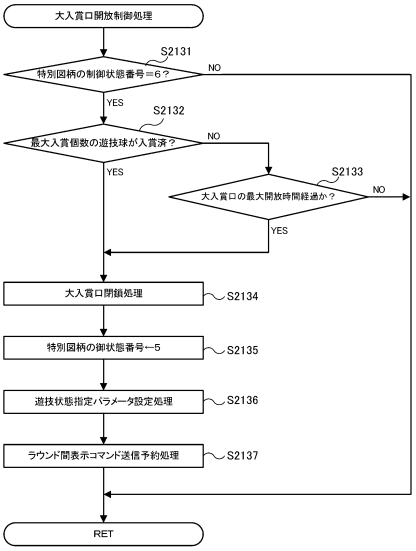
【図１００】



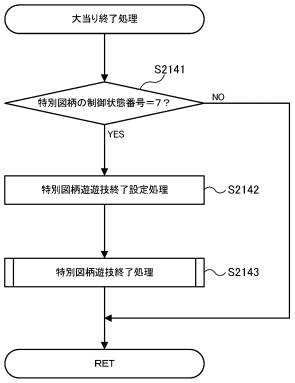
【図１０１】



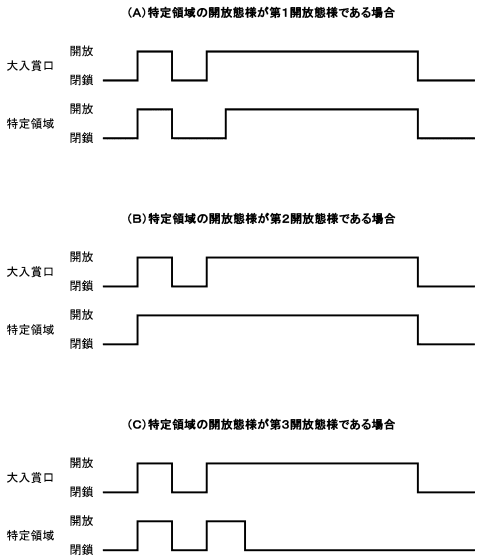
【図１０２】



【図１０３】



【図１０４】



【図１０５】

特別図柄判定テーブル

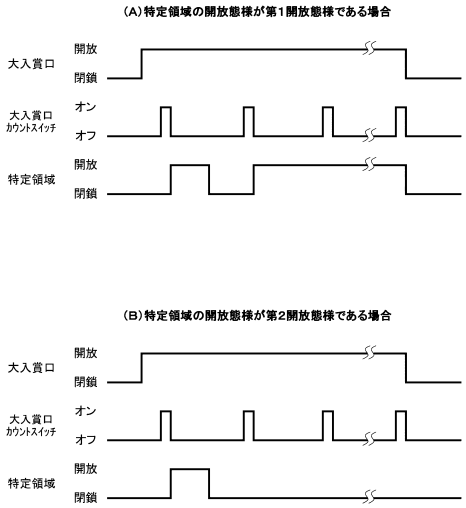
特別図柄の種類	当落判定値データ	特別図柄の図柄乱数値（0～99）	選択率	当り時選択図柄ｺﾏﾝﾄﾞ	図柄指定ｺﾏﾝﾄﾞ
第1特別図柄	大当り判定値データ	0～39	40/100	z0	zA1
		40～49	10/100	z1	zA2
		50～99	50/100	z2	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－	zA3
第2特別図柄	大当り判定値データ	0～14	15/100	z3	zA4
		15～64	50/100	z4	
		65～99	35/100	z5	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	－	zA5

【図１０６】

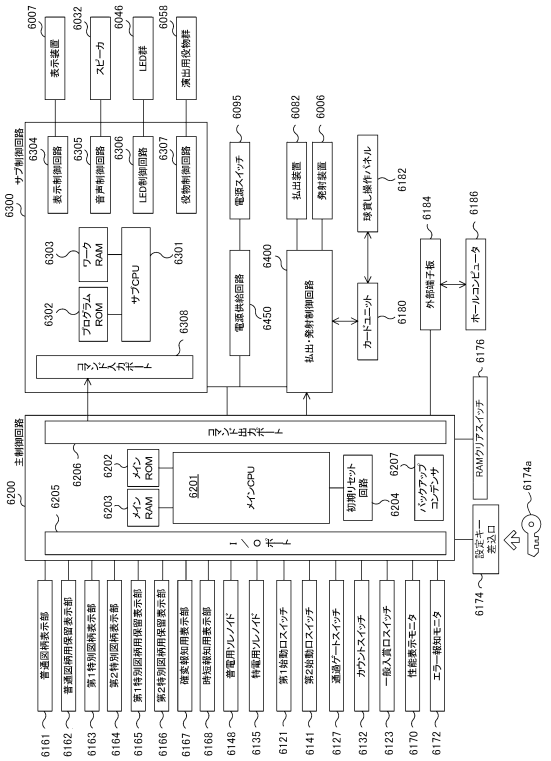
大当り種類決定テーブル

当り時選択図柄コマンド	ラウンド数	特定領域の開放態様
z0	3	第3開放態様
z1	10	第3開放態様
z2	10	第1開放態様
z3	10	第3開放態様
z4	10	第1開放態様
z5	10	第2開放態様

【図１０７】

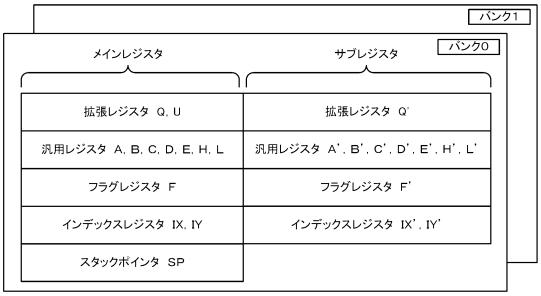


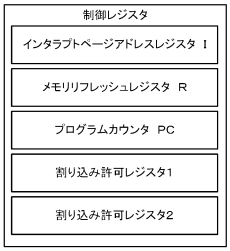
【図１０８】



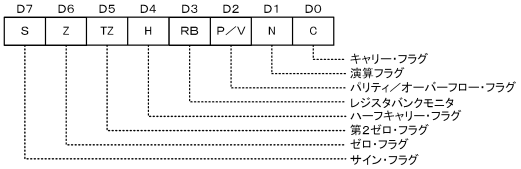
【図１０９】

（A） CPUのレジスタ

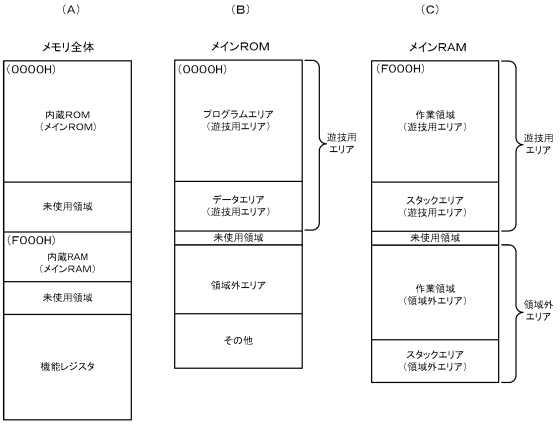




（B） フラグレジスタ



【図１１０】



【図１１１】

（A）

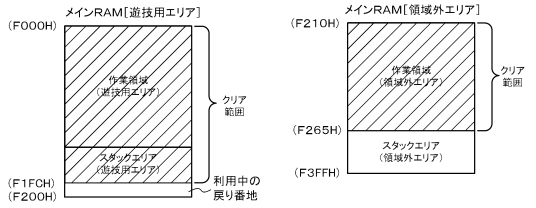
NO.	メイン RAM 異常	電源投入時の操作 A	B	C	D	設定変更中 電断復帰	起動状態	クリア範囲
1	なし	○	×	×	×	×	電断復帰	電断復帰時RAMクリア範囲
2	なし	×	○	×	×	×	設定確認	電断復帰時RAMクリア範囲
3	なし	×	×	○	×	×	RAMクリア	設定変更時RAMクリア範囲
4	なし	×	×	×	○	×	設定変更	設定変更時RAMクリア範囲
5	なし	ANY				○	設定変更	設定変更時RAMクリア範囲
6	あり	×	×	×	○	ANY	RAM異常1	異常時RAMクリア範囲
7	あり	ANY			×	ANY	RAM異常2	（遊技復帰不可能エラー）

（B）

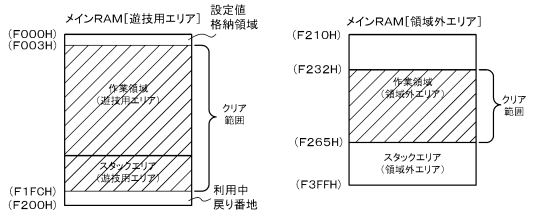
電源投入時の操作		
パターン	設定キー	RAMクリアスイッチ
A	オフ	オフ
B	オン	オフ
C	オフ	オン
D	オン	オン

【図１１２】

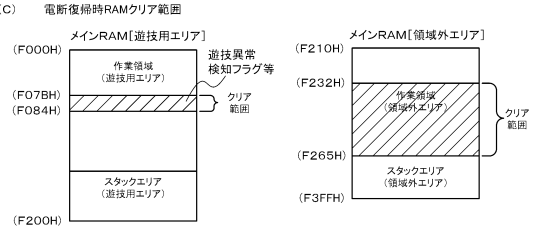
（A） 異常時RAMクリア範囲



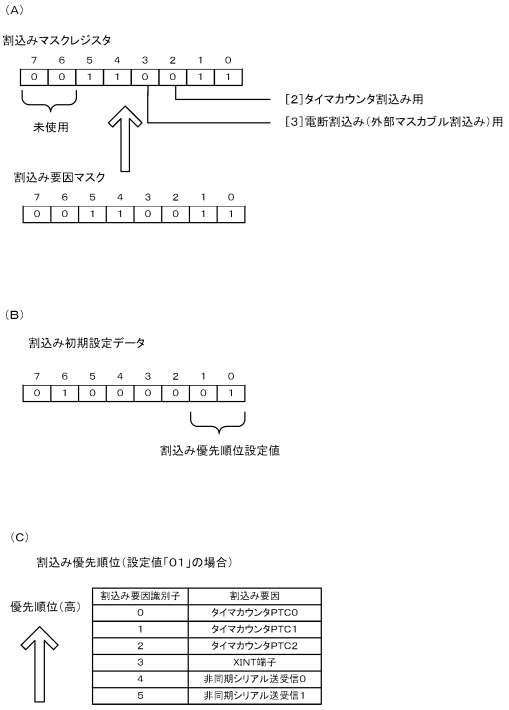
（B） 設定変更時RAMクリア範囲



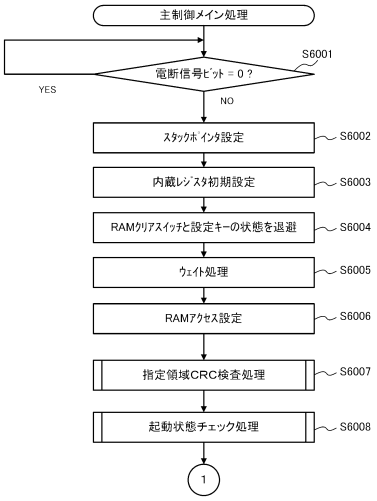
（C） 電断復帰時RAMクリア範囲



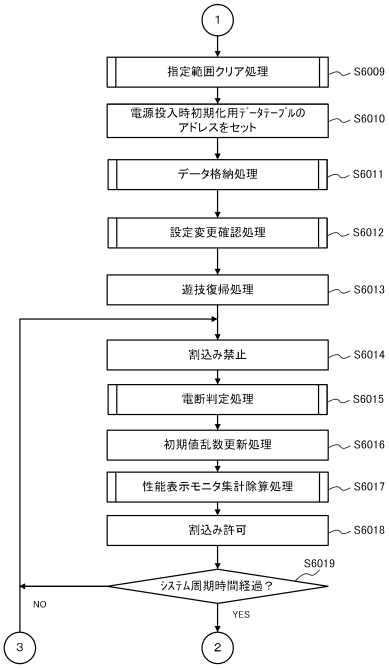
【図１１３】



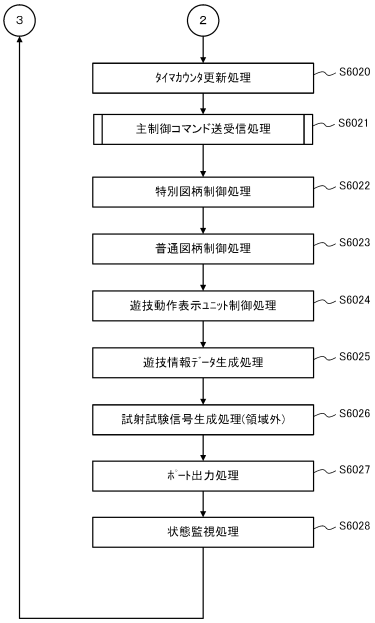
【図１１４】



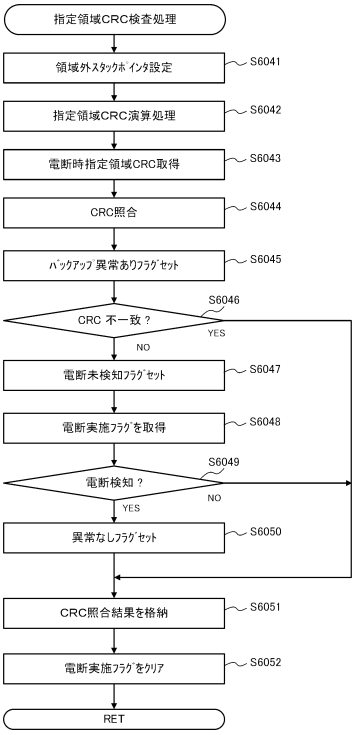
【図１１５】



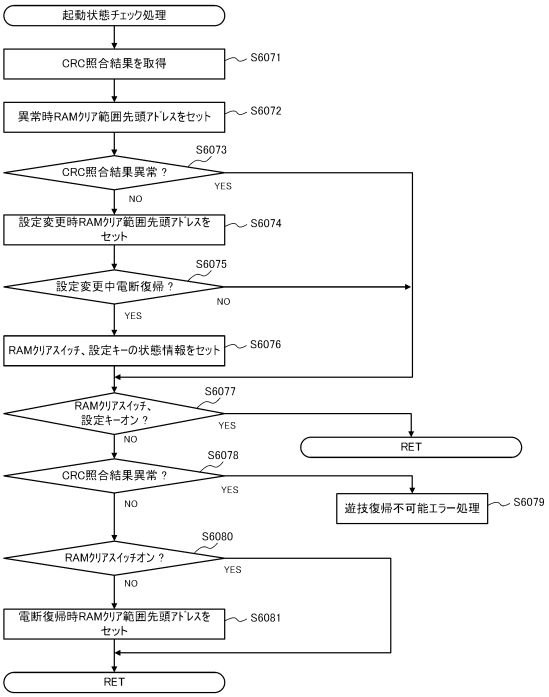
【図１１６】



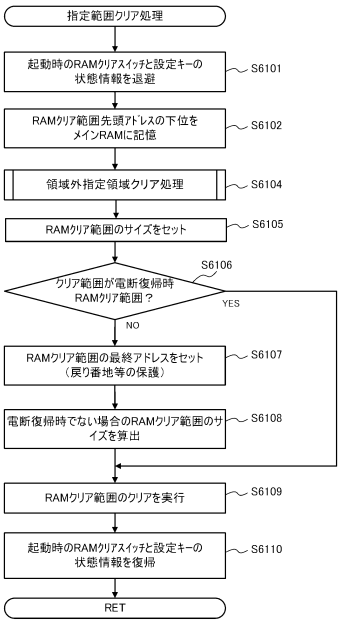
【図１１７】



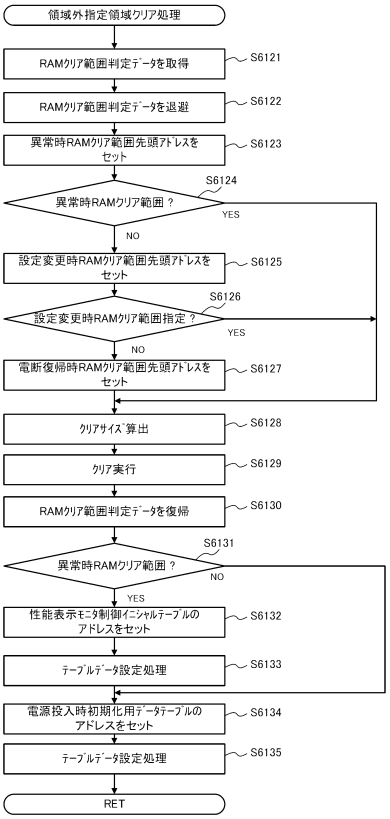
【図１１８】



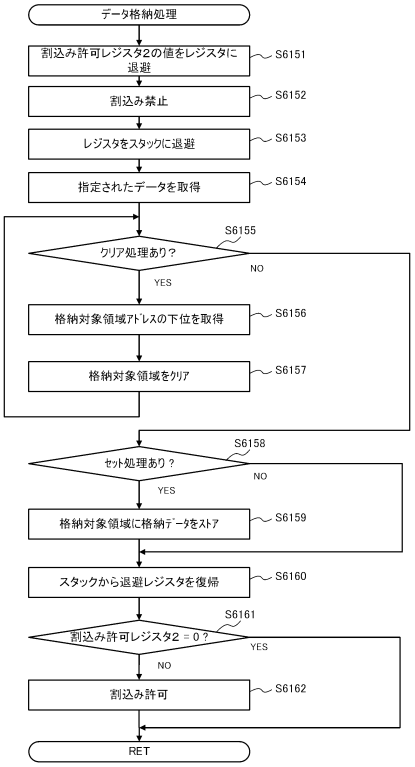
【図１１９】



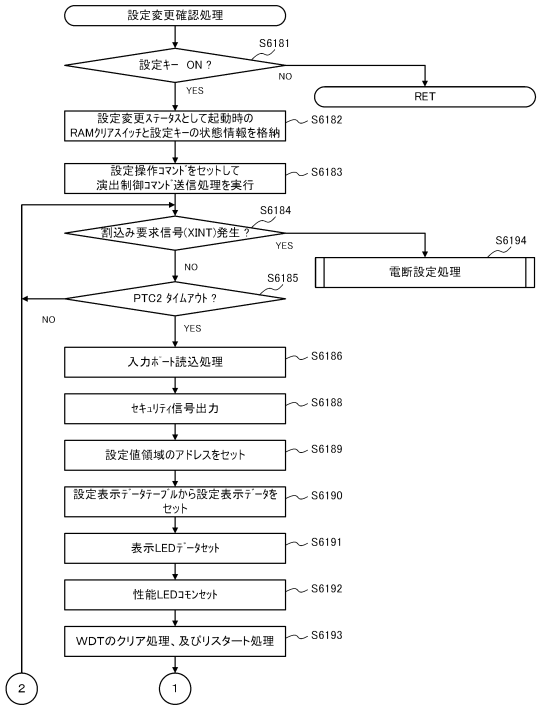
【図１２０】



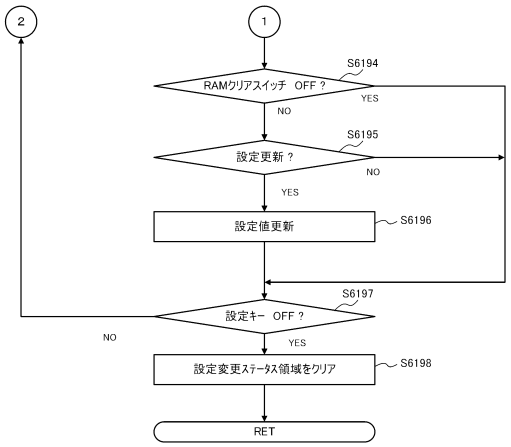
【図１２１】



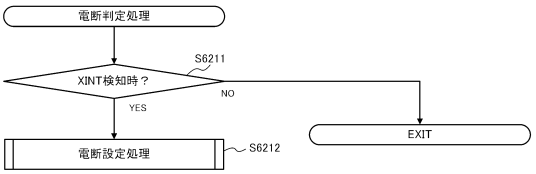
【図１２２】



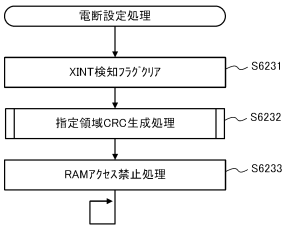
【図１２３】



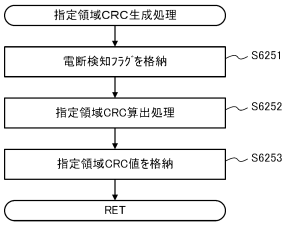
【図１２４】



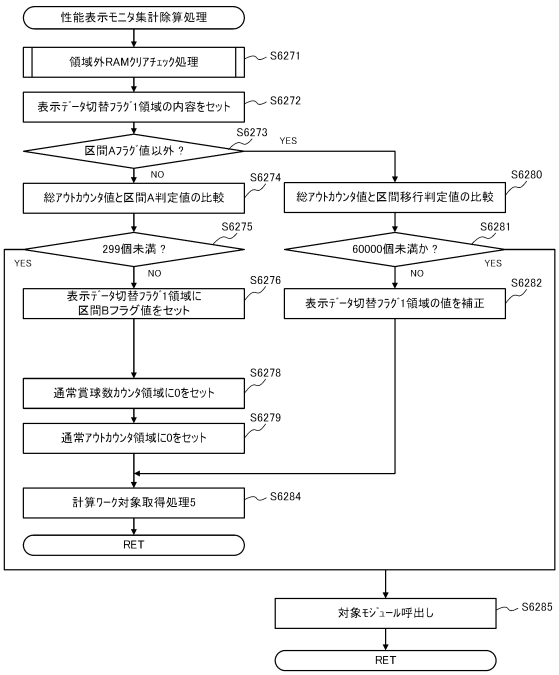
【図１２５】



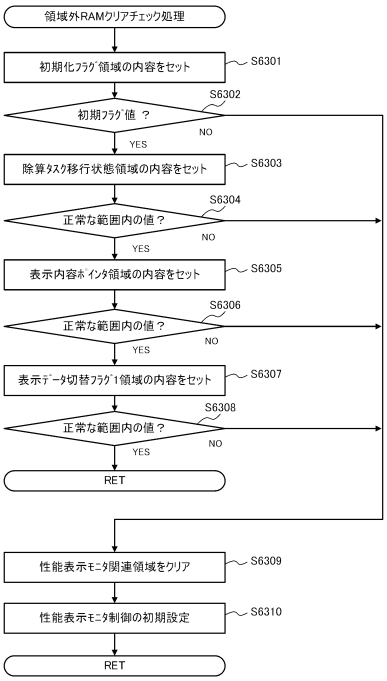
【図１２６】



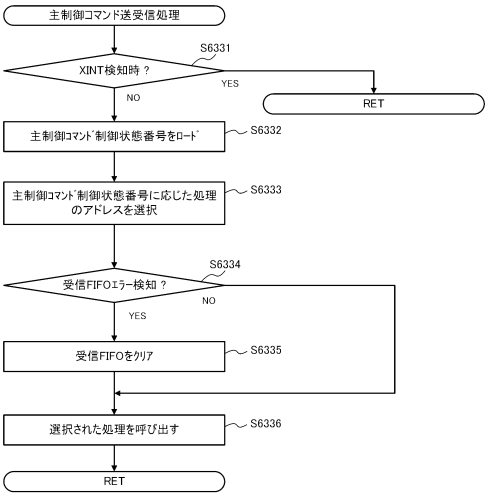
【図１２７】



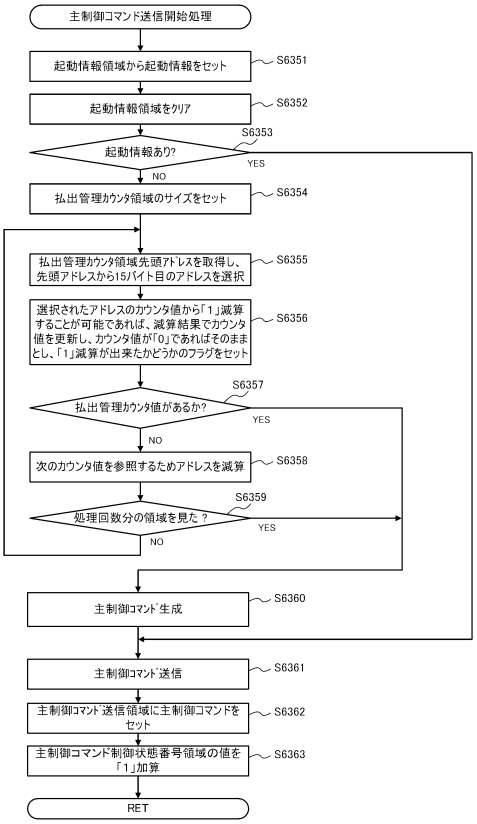
【図１２８】



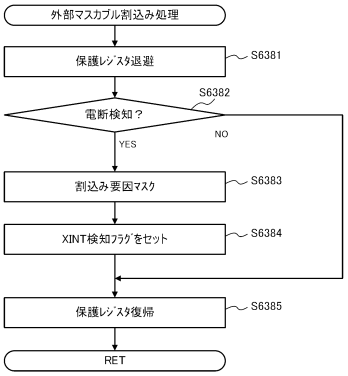
【図１２９】



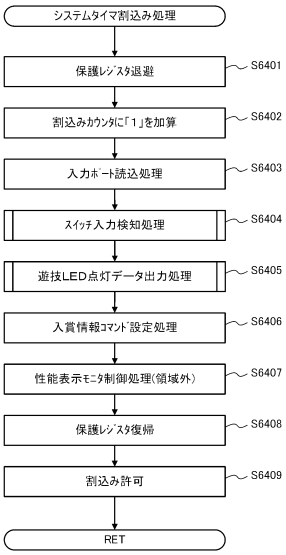
【図１３０】



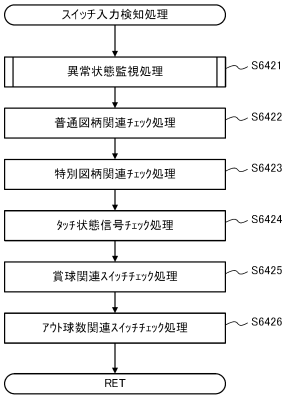
【図１３１】



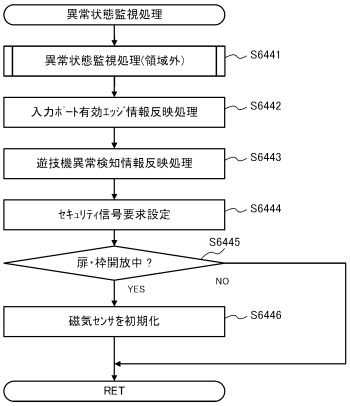
【図１３２】



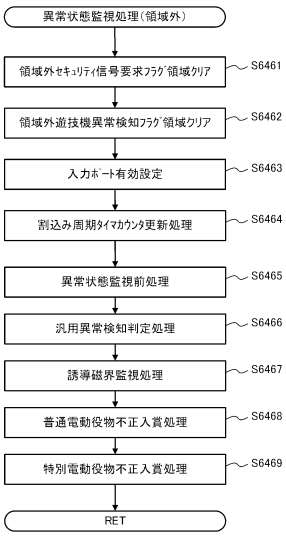
【図１３３】



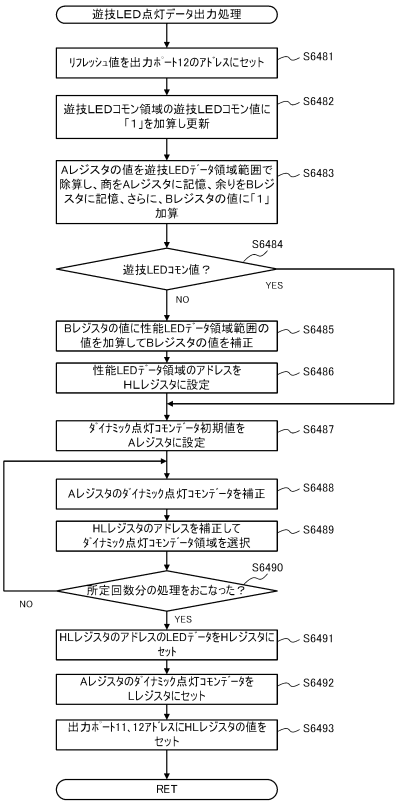
【図１３４】



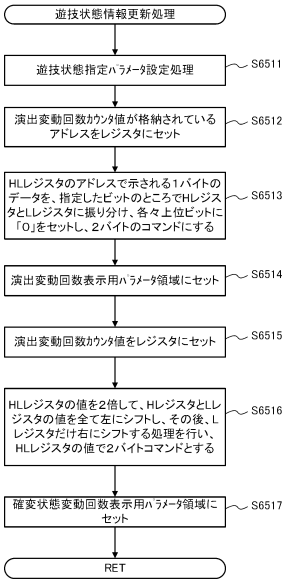
【図１３５】



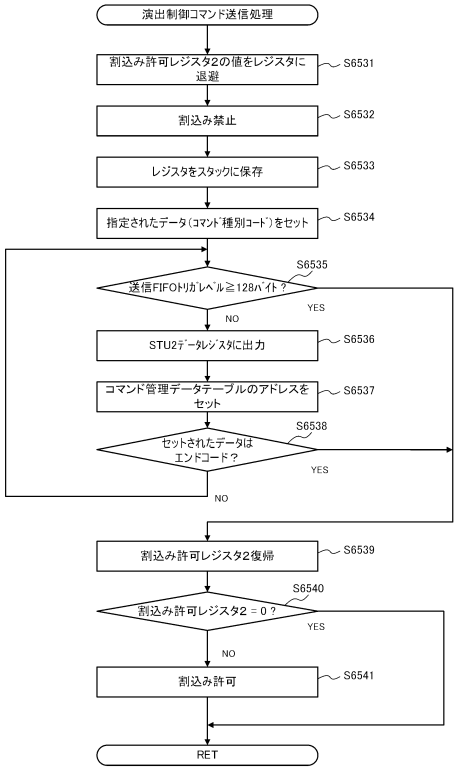
【図１３６】



【図１３７】



【図１３８】

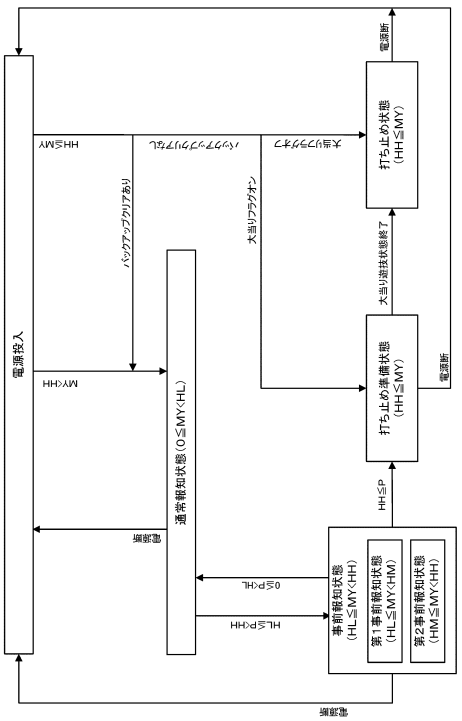


【図１３９】

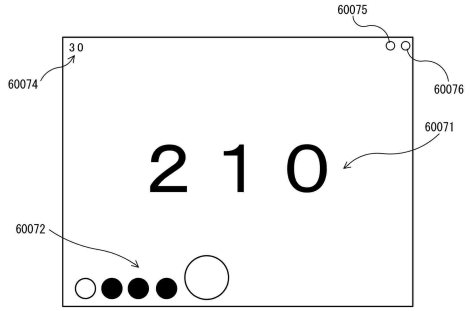
ＭＹと報知状態との関係を示す表

ＭＹ	大当りフラグ	報知状態	報知モード
０≦ＭＹ＜ＨＬ	－	通常報知状態	0
ＨＬ≦ＭＹ＜ＨＭ	－	第１事前報知状態	1
ＨＭ≦ＭＹ＜ＨＨ	－	第２事前報知状態	2
ＨＨ≦ＭＹ	ＯＮ	打ち止め準備状態	3
	ＯＦＦ	打ち止め状態	4

【図１４０】



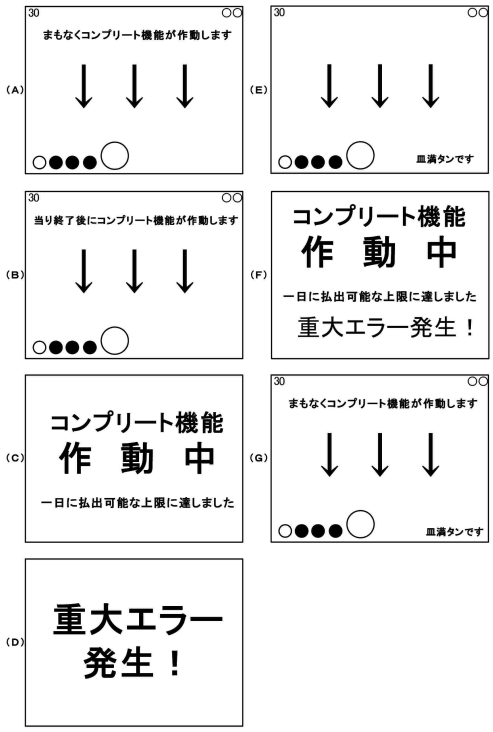
【図１４１】



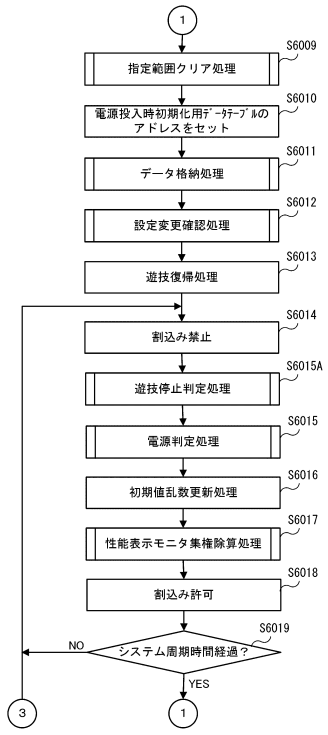
【図１４２】

優先順位	表示内容
1	打ち止め状態を示す報知画像
2	強エラー画像
・・・	・・・
・・・	・・・
10	数字保留
10	ミニ図柄
・・・	・・・
20	事前報知状態を示す報知画像
20	打ち止め準備状態を示す報知画像
・・・	・・・
30	保留アイコン
30	演出図柄
・・・	・・・
35	弱エラー画像
・・・	・・・
40	背景画像

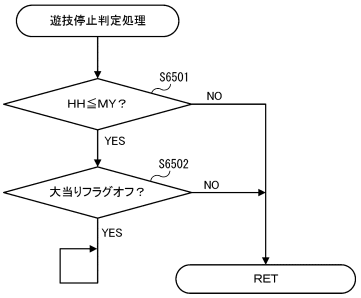
【図１４３】



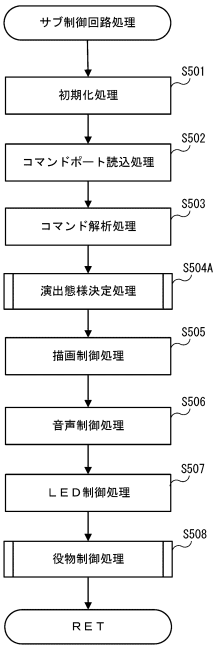
【図１４４】



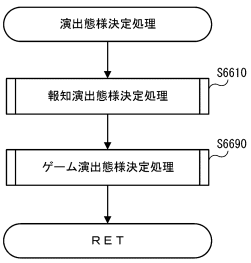
【図１４５】



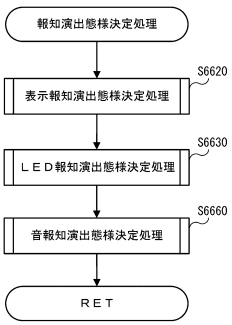
【図１４６】



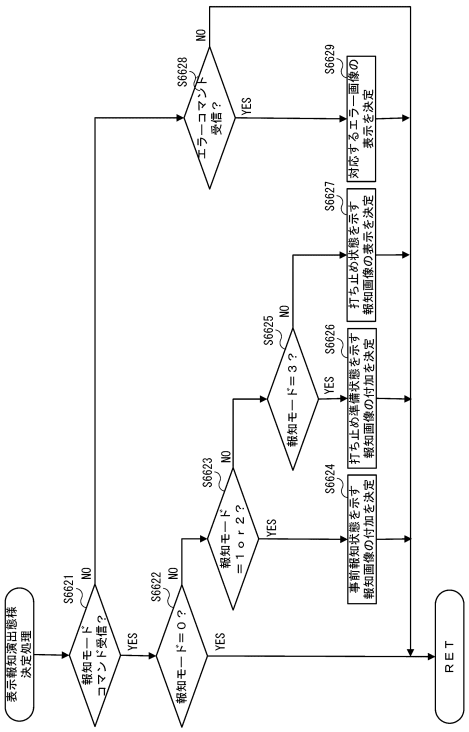
【図１４７】



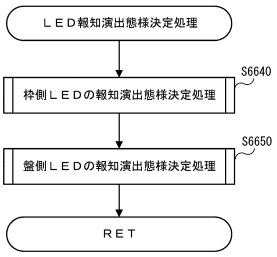
【図１４８】



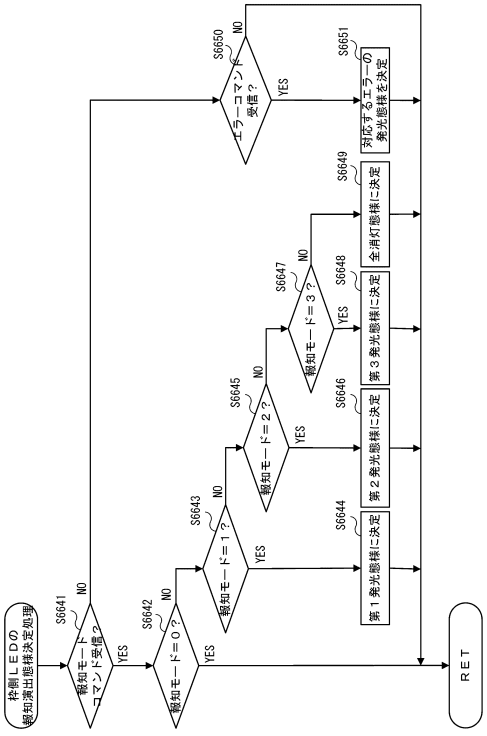
【図１４９】



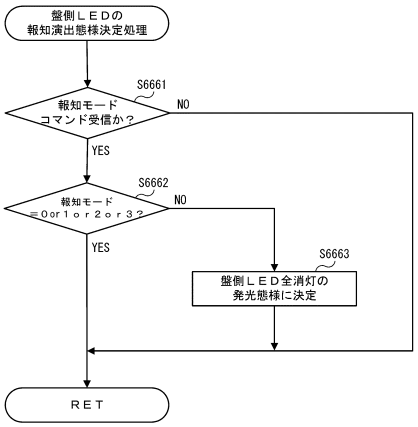
【図１５０】



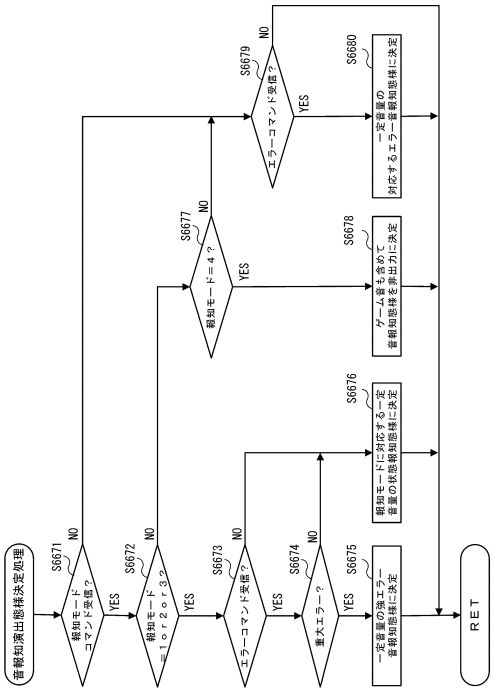
【図１５１】



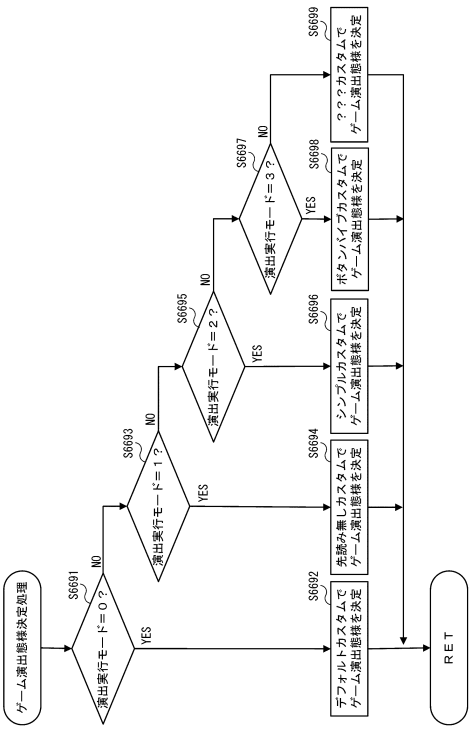
【図１５２】



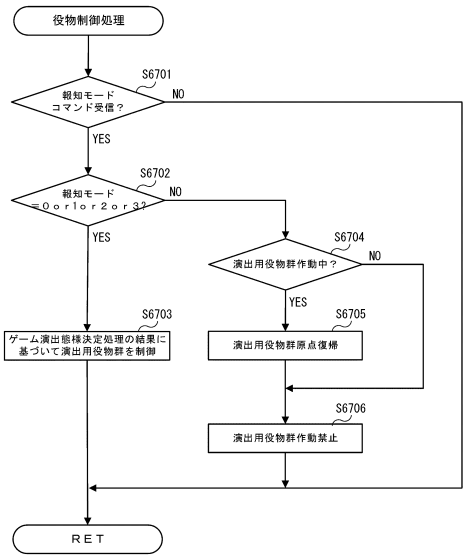
【図１５３】



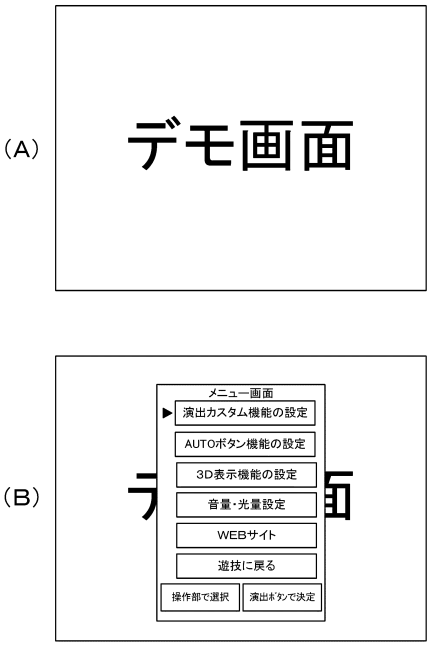
【図１５４】



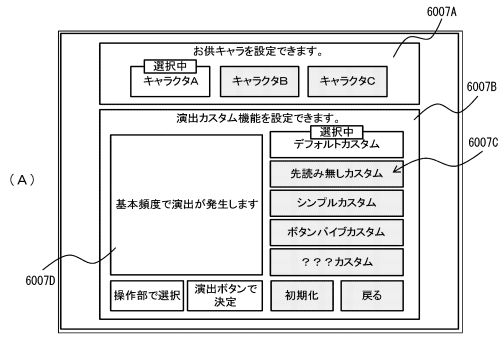
【図１５５】



【図１５６】



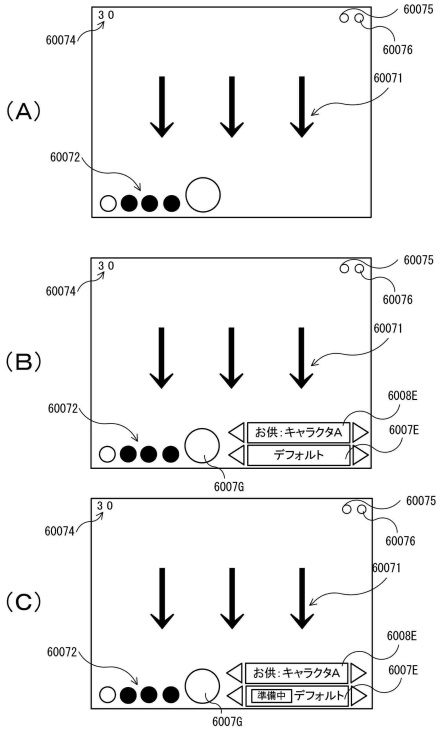
【図１５７】



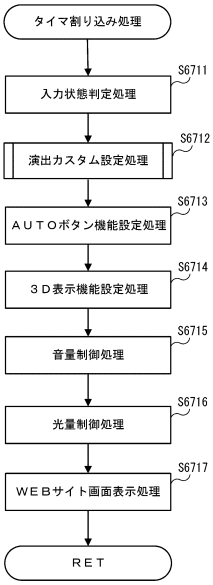
（B）

カーソル選択中のカスタム	対応する説明内容
デフォルトカスタム	基本頻度で演出が発生します
先読み無しカスタム	先読みが発生しなくなります
シンプルカスタム	演出発生頻度が抑えられます
ボタンバイブカスタム	ボタンバイブの演出発生頻度が増えます
？？？カスタム	？？？？？？？
初期化	初期化します
戻る	メニュー画面に戻ります

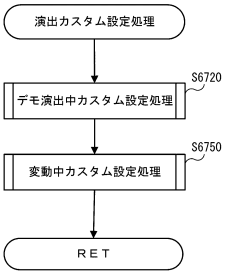
【図１５８】



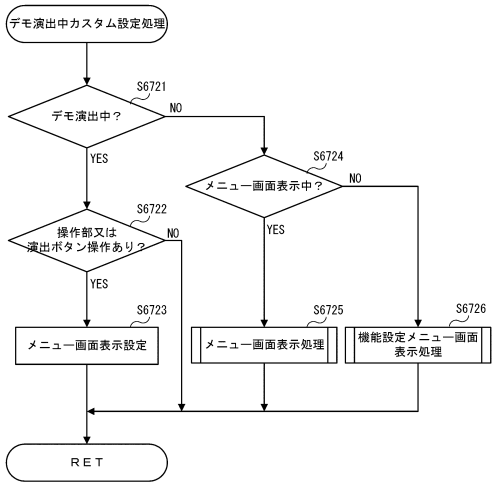
【図１５９】



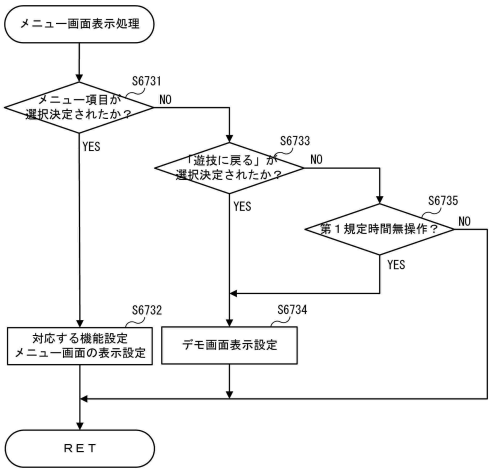
【図１６０】



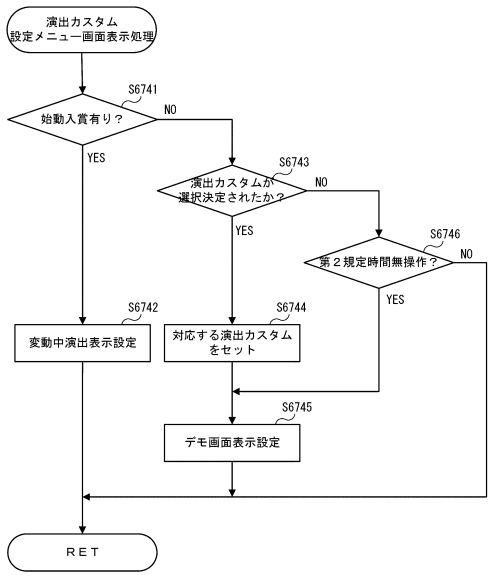
【図１６１】



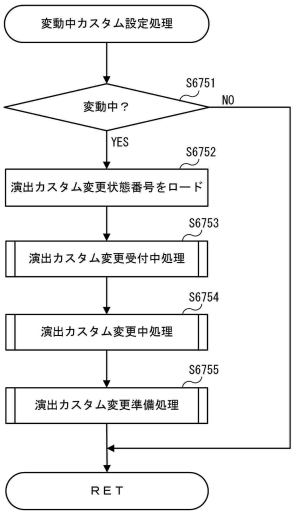
【図１６２】



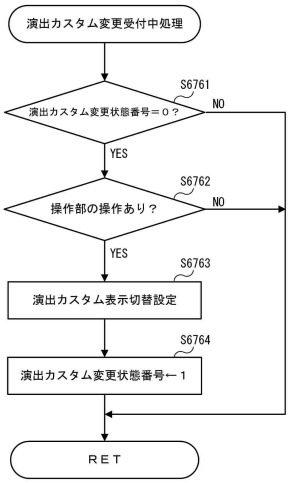
【図１６３】



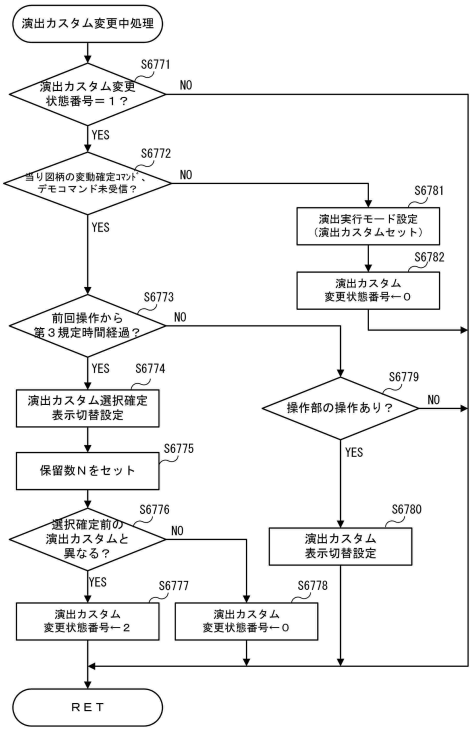
【図１６４】



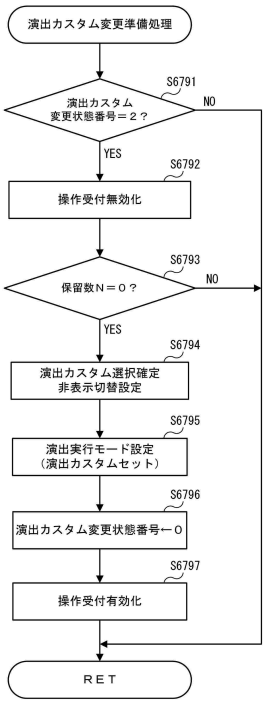
【図１６５】



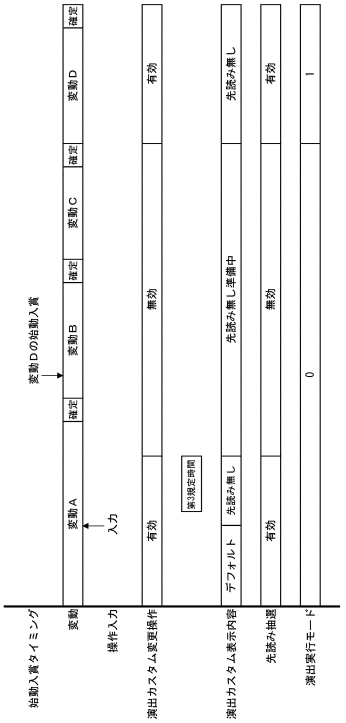
【図１６６】



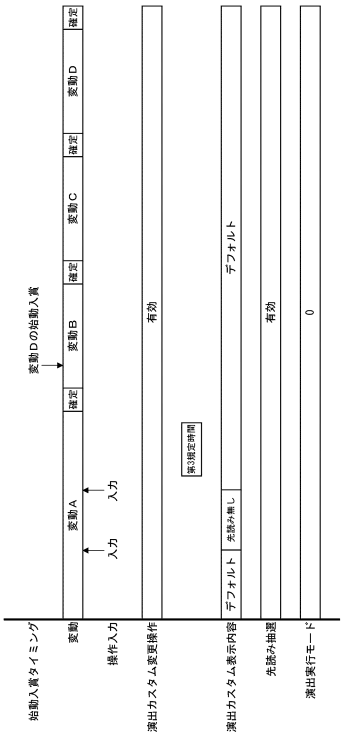
【図１６７】



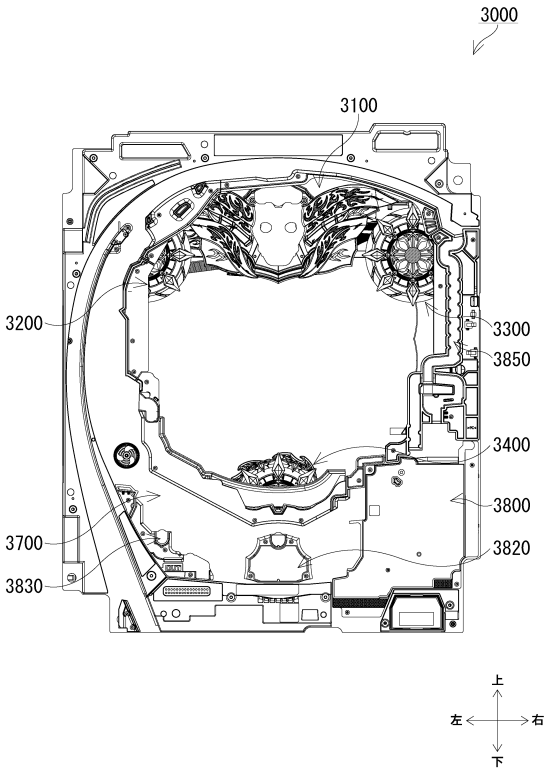
【図１６８】



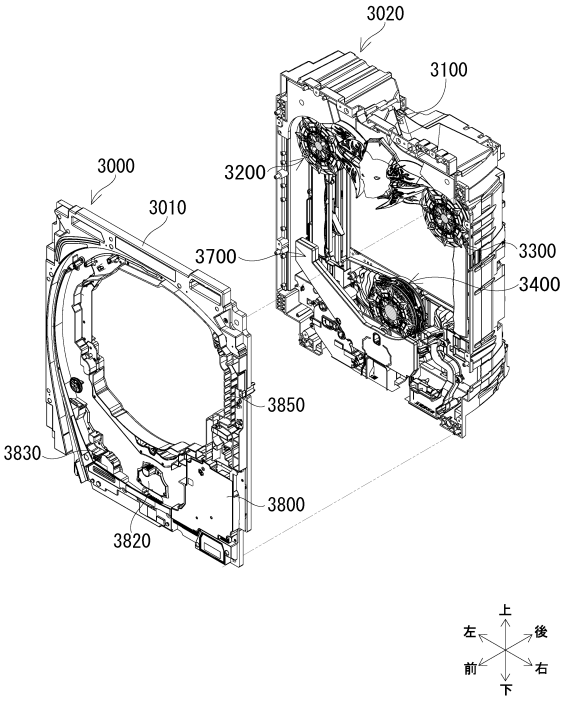
【図１６９】



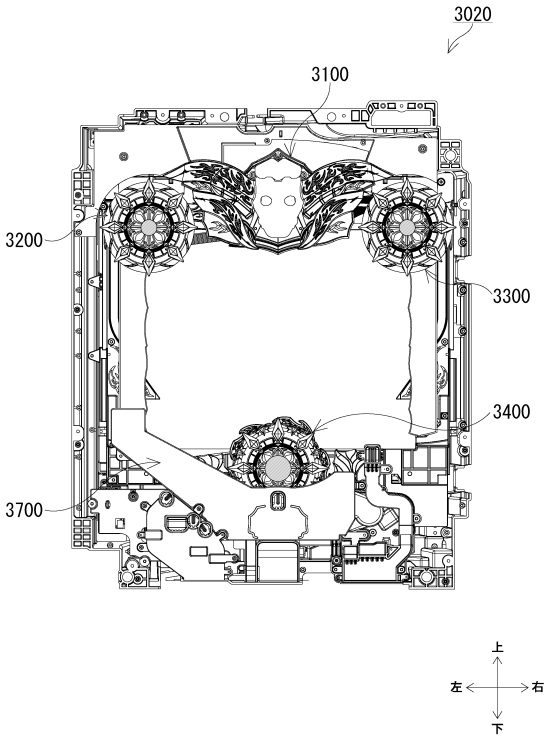
【図１７０】



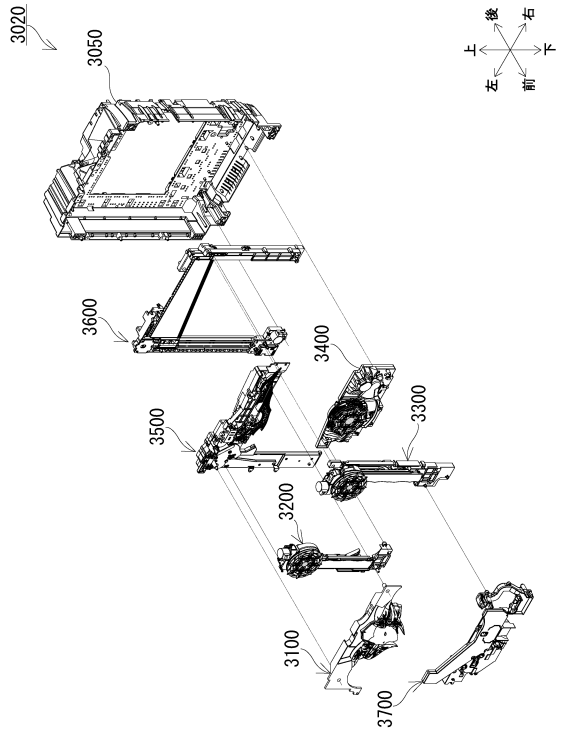
【図１７１】



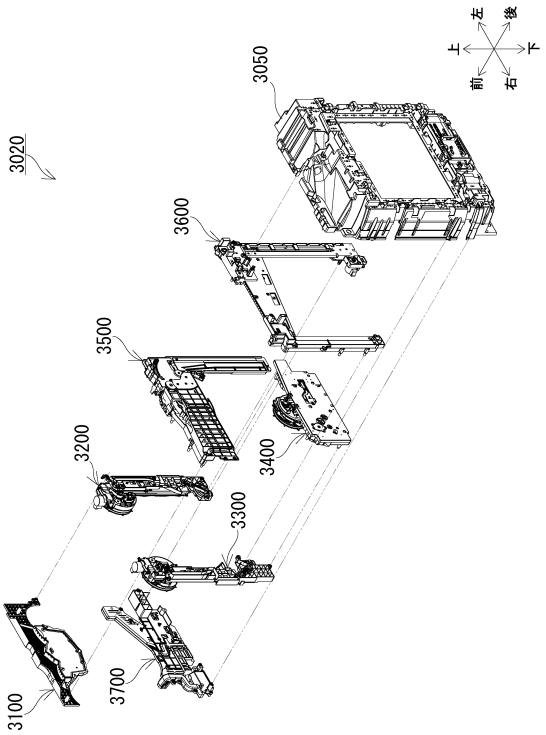
【図１７２】



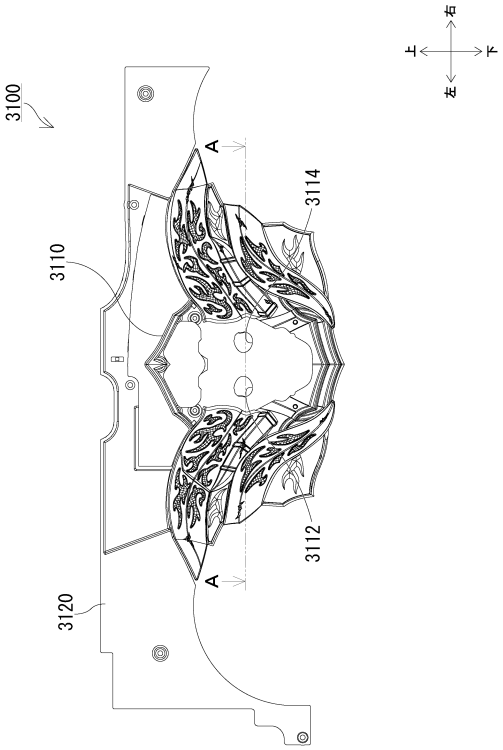
【図１７３】



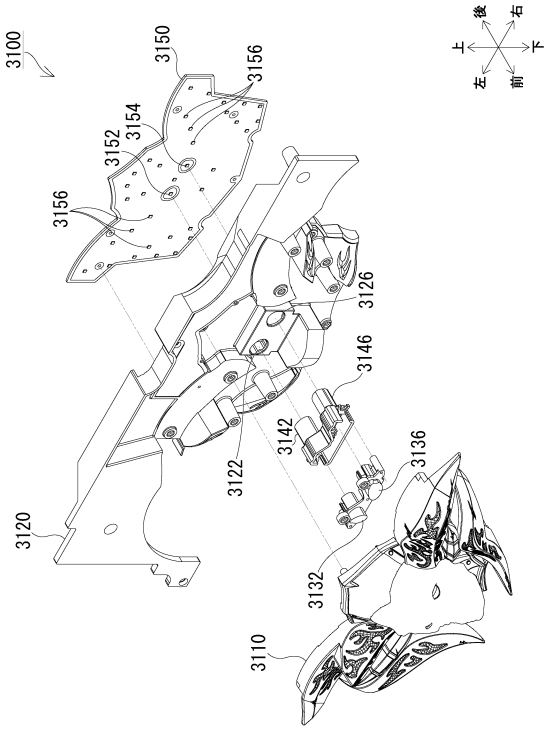
【図１７４】



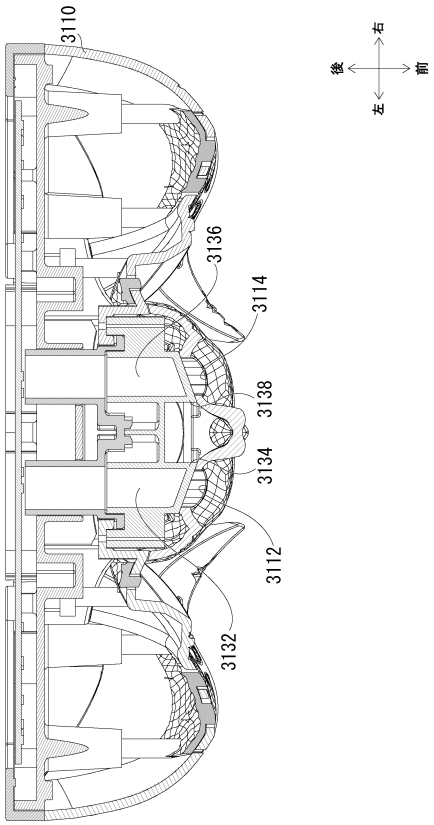
【図１７５】



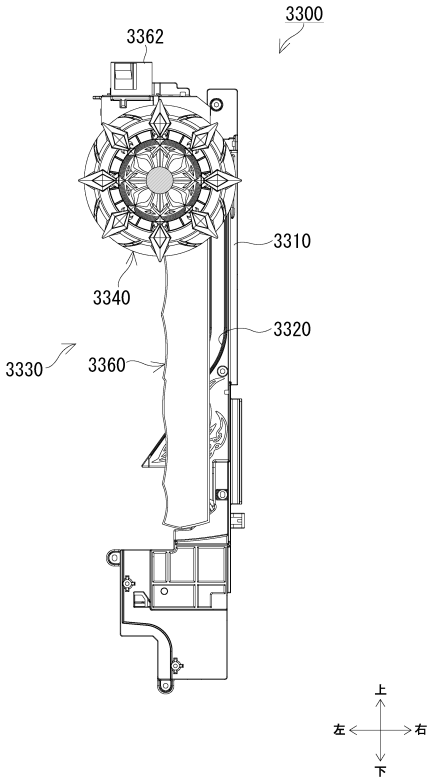
【図１７６】



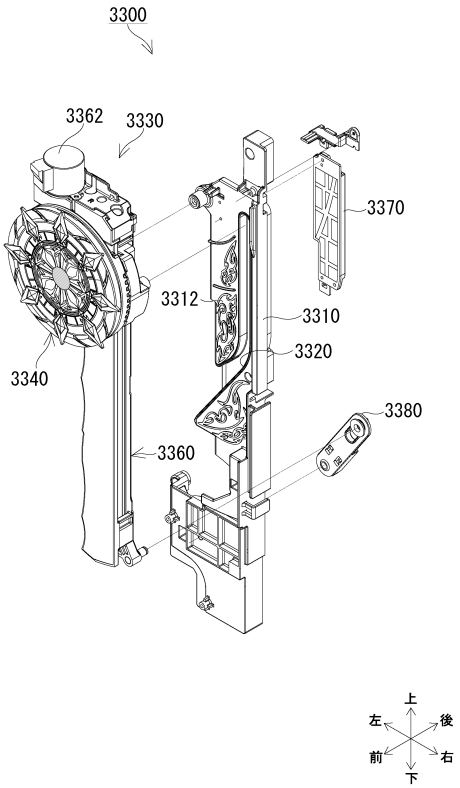
【図１７７】



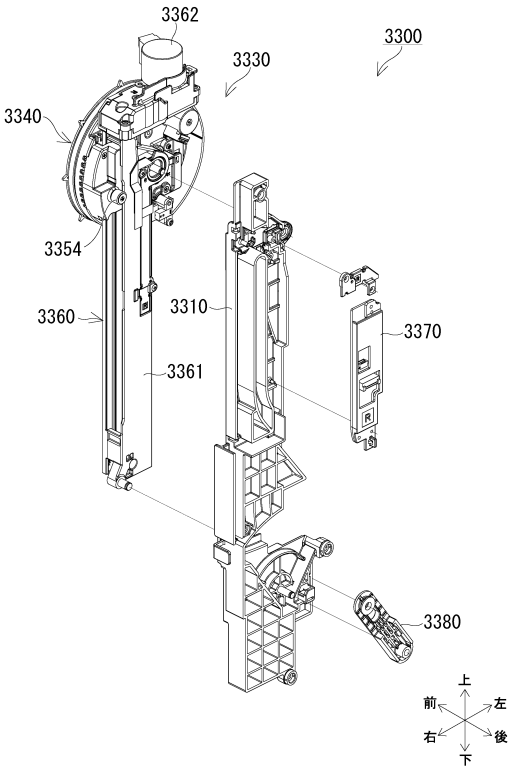
【図１７８】



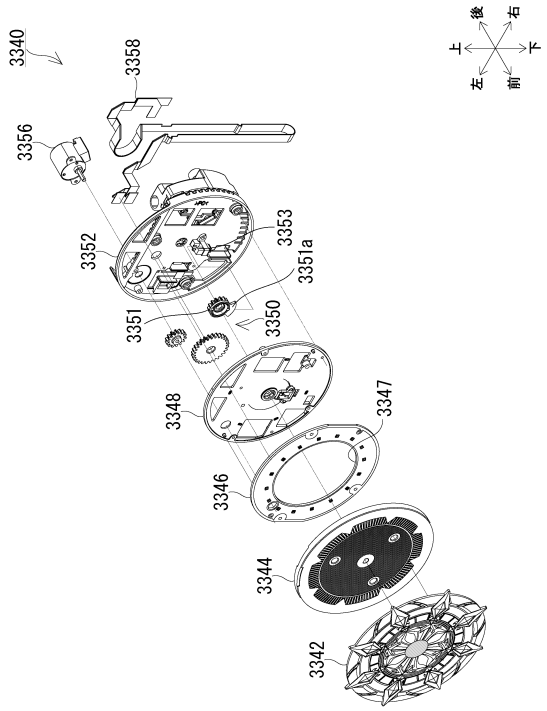
【図１７９】



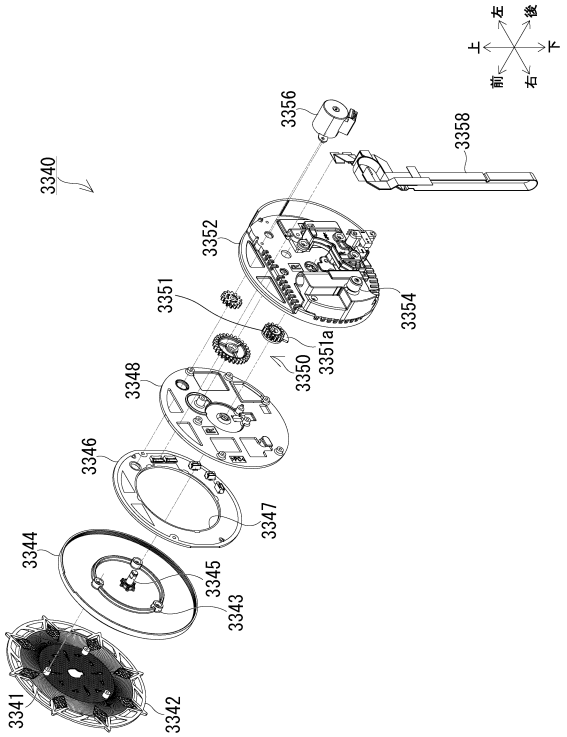
【図１８０】



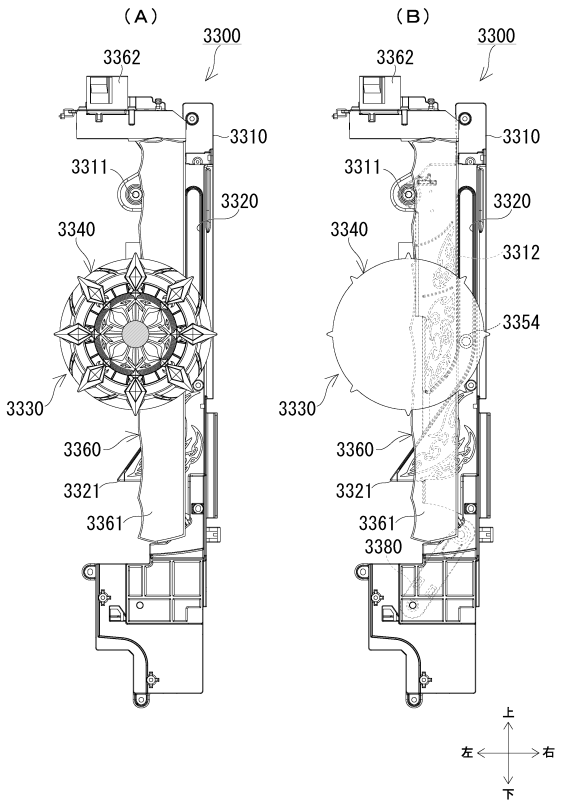
【図１８１】



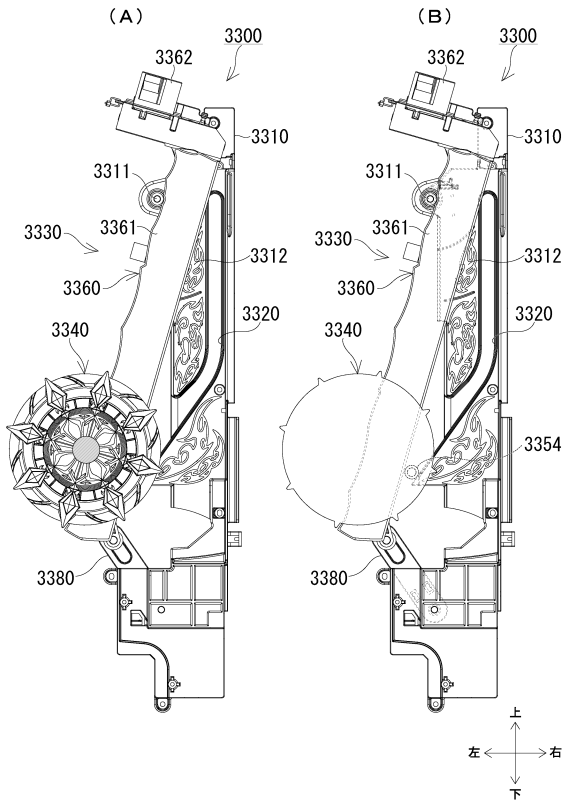
【図１８２】



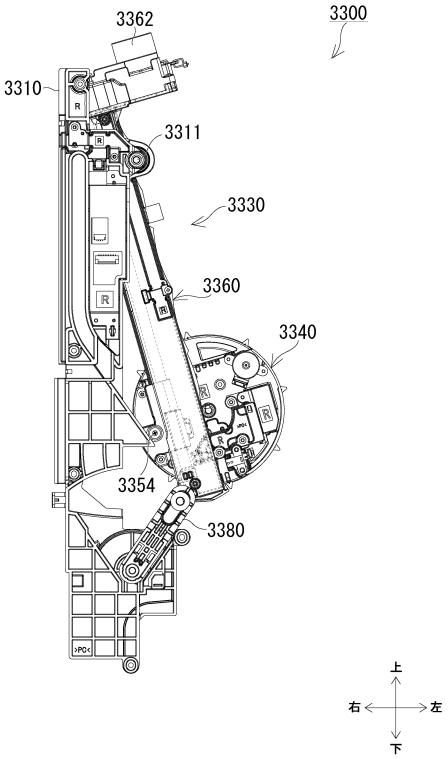
【図１８３】



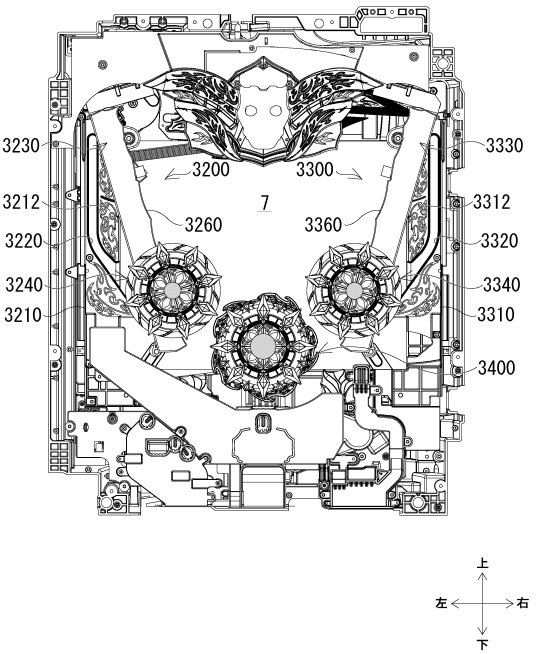
【図１８４】



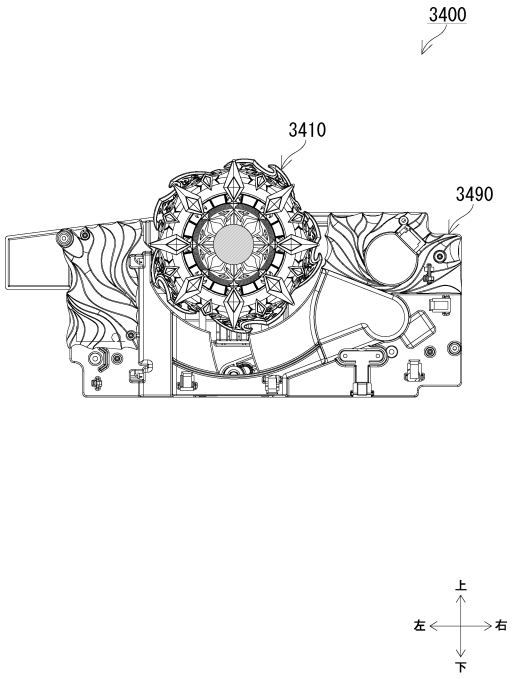
【図１８５】



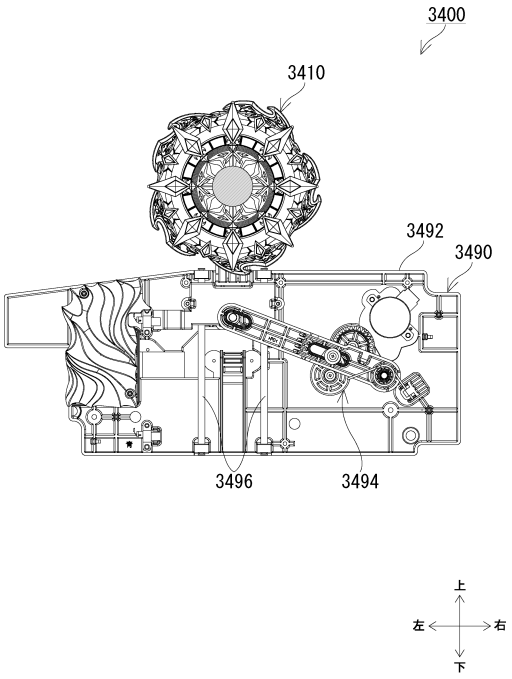
【図１８６】



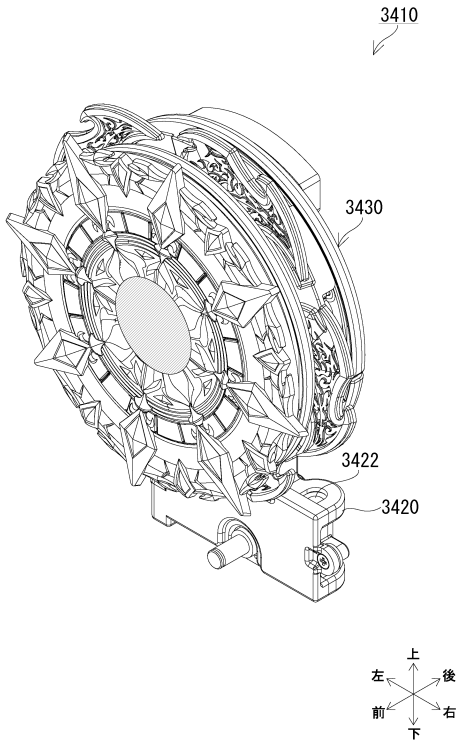
【図１８７】



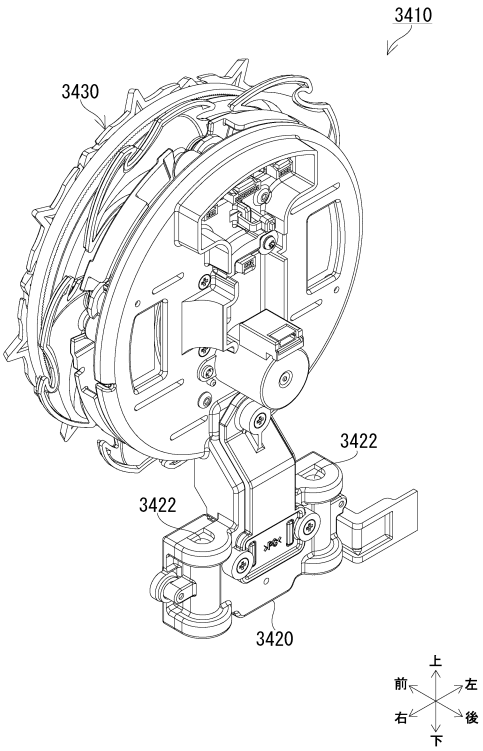
【図１８８】



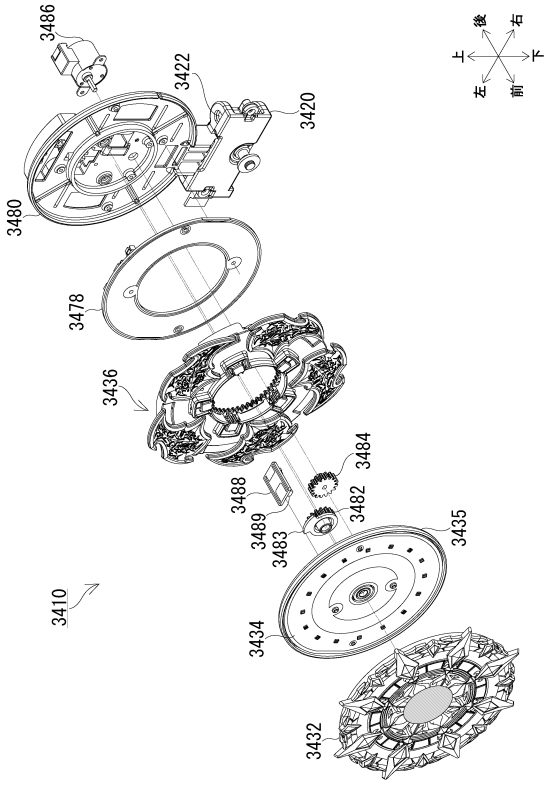
【図１８９】



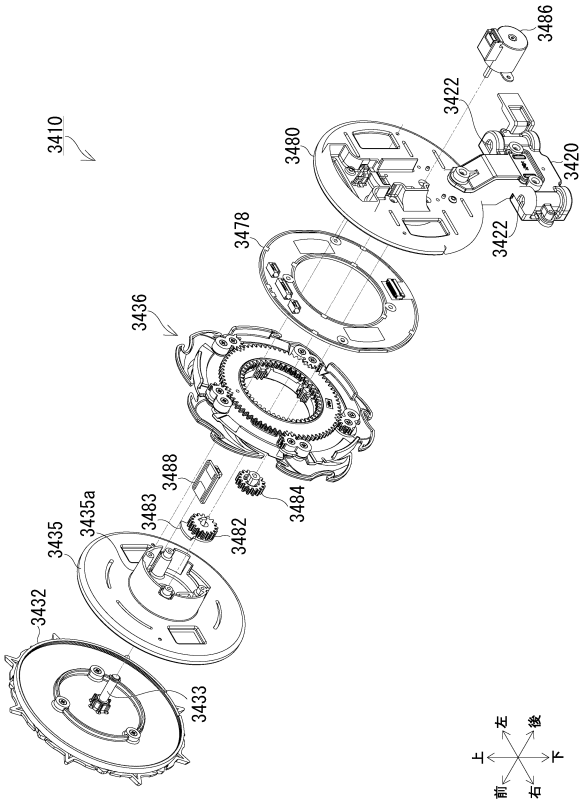
【図１９０】



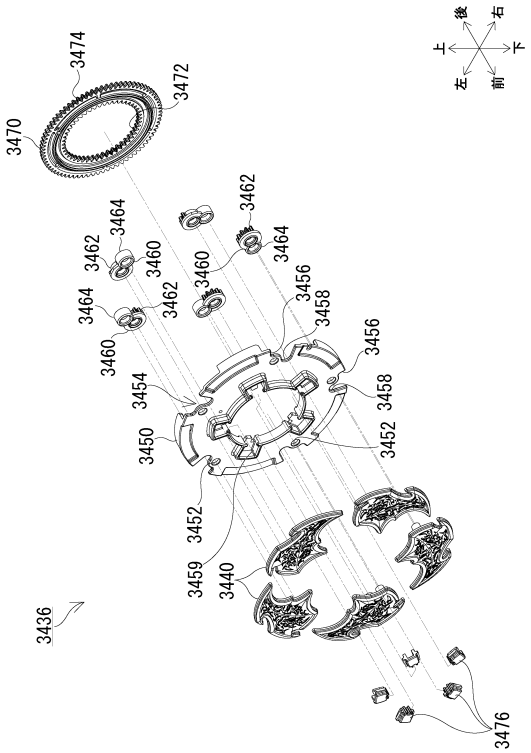
【図１９１】



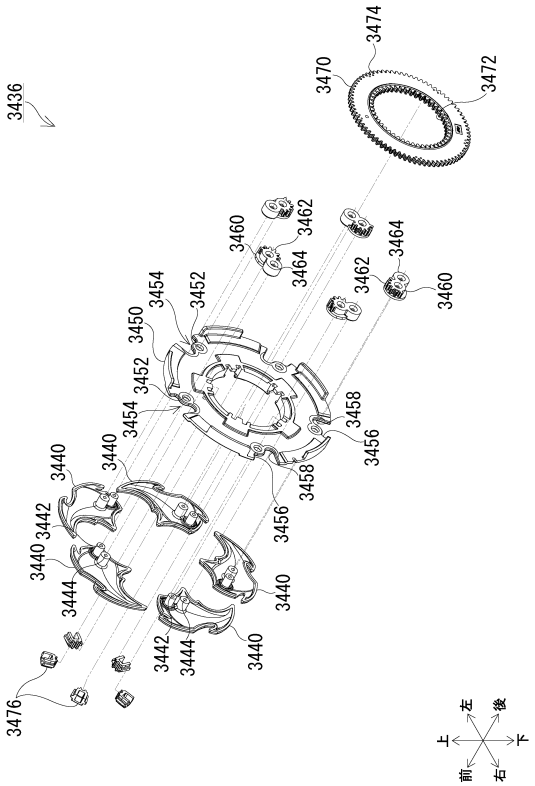
【図１９２】



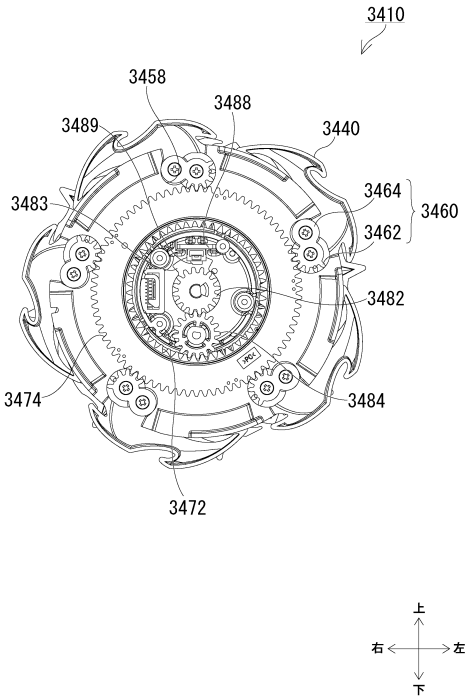
【図１９３】



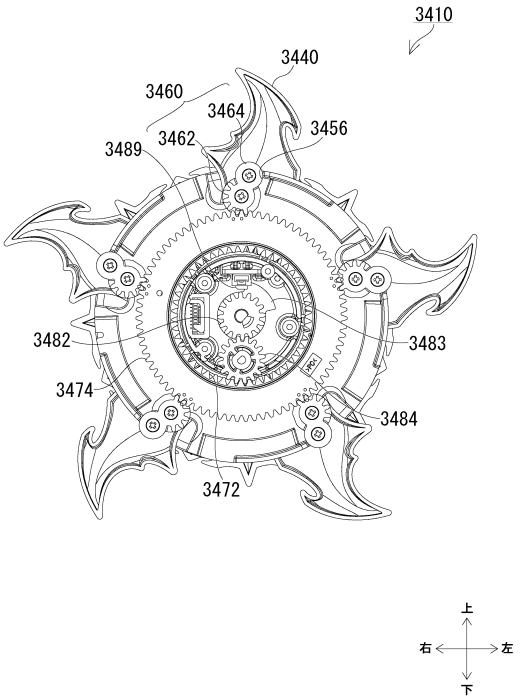
【図１９４】



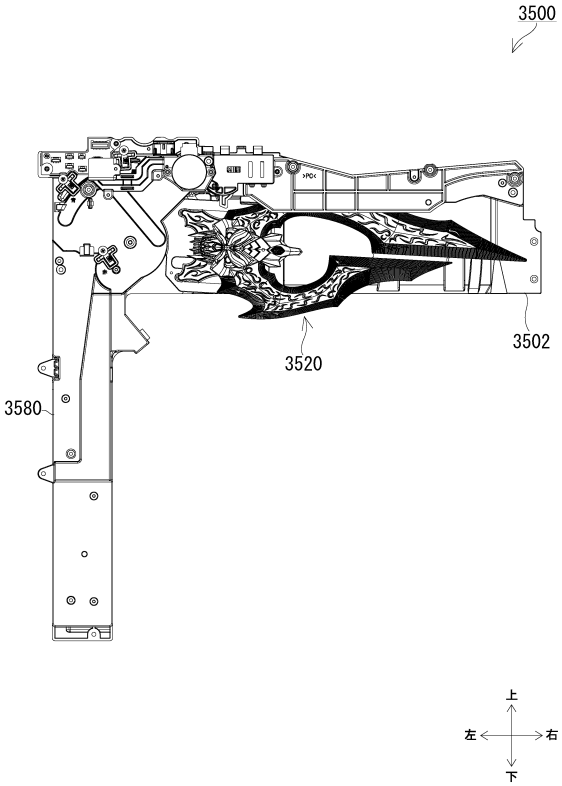
【図１９５】



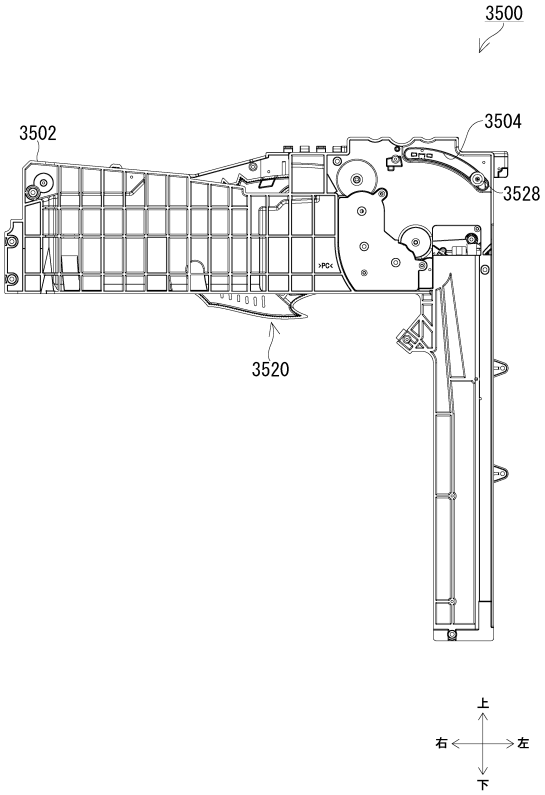
【図１９６】



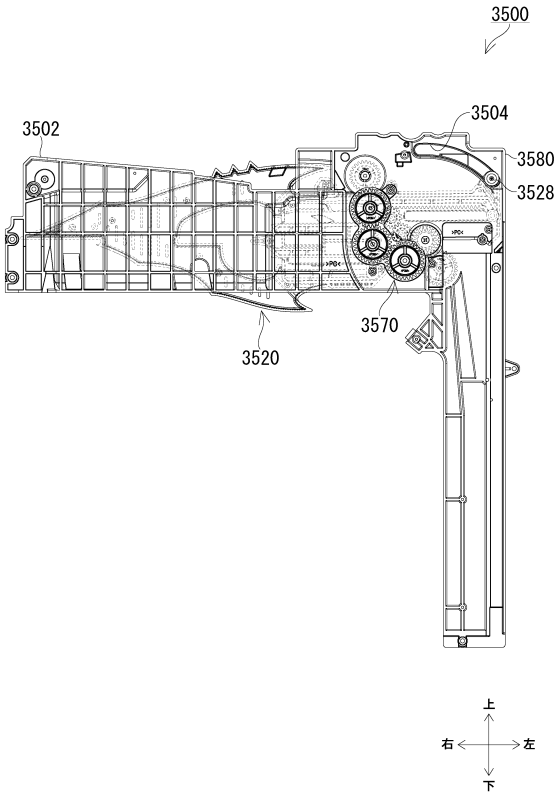
【図１９７】



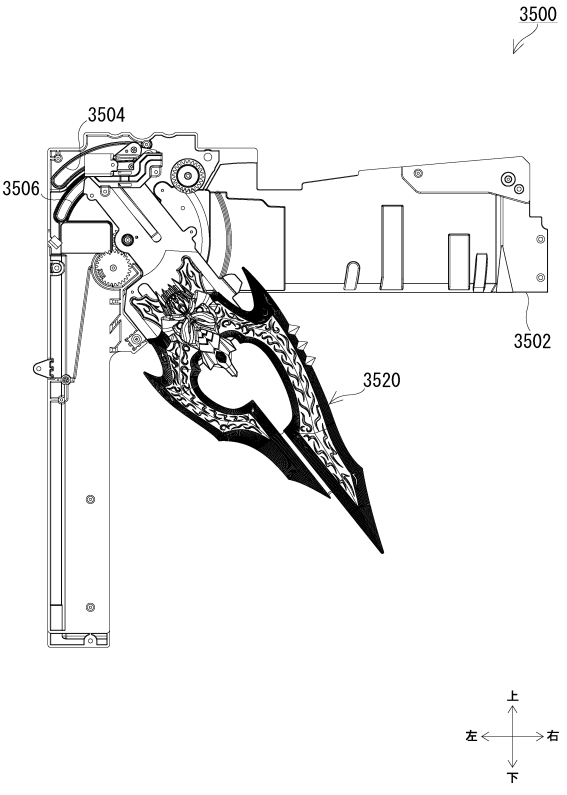
【図１９８】



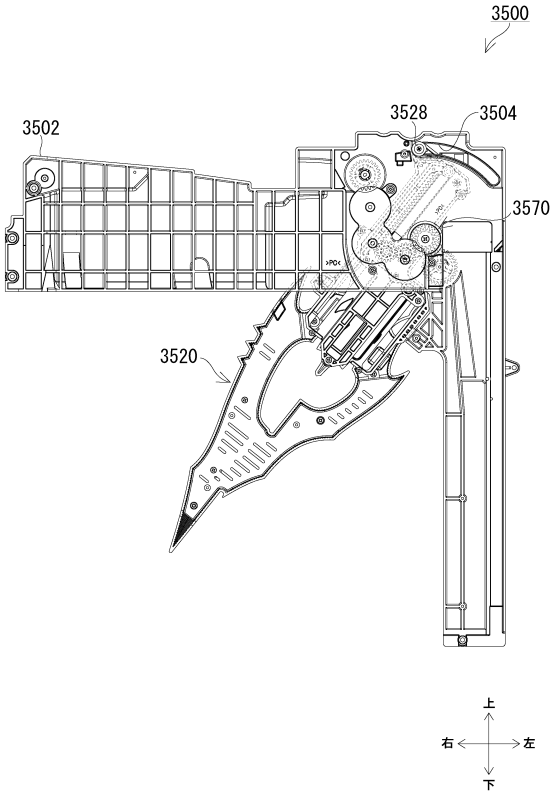
【図１９９】



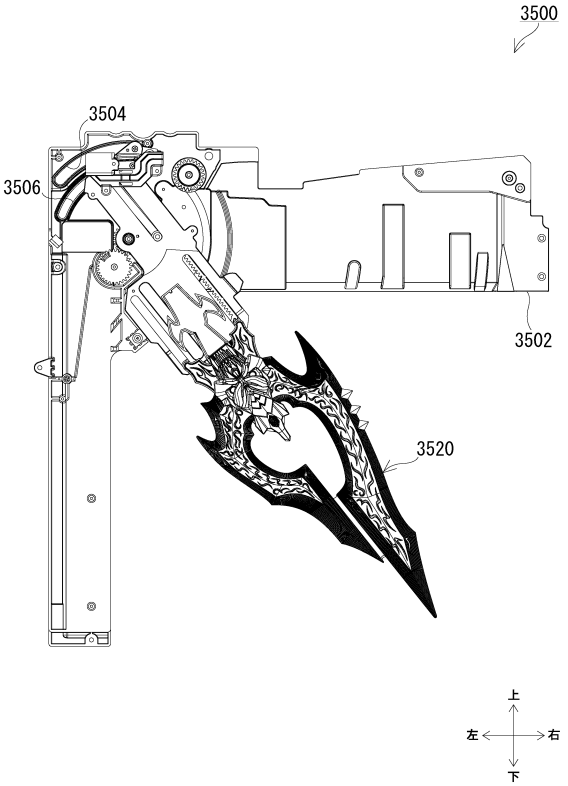
【図２００】



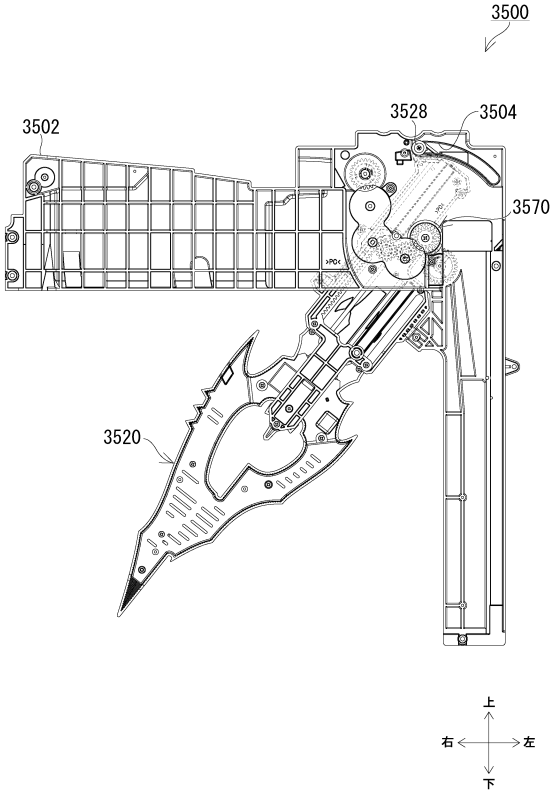
【図２０１】



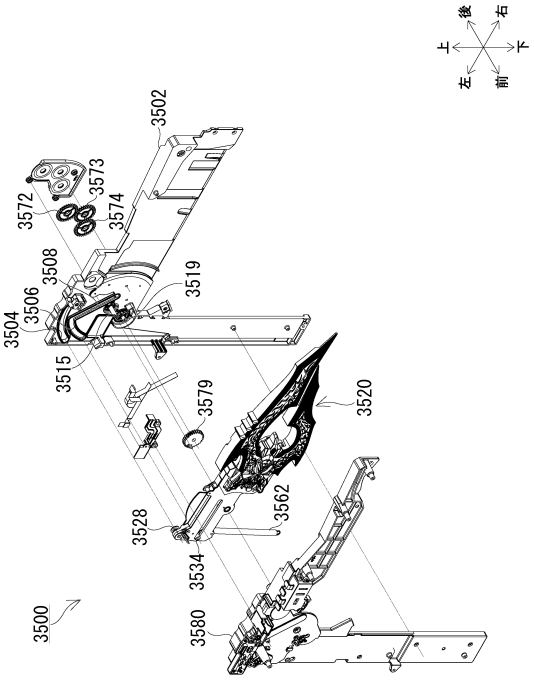
【図２０２】



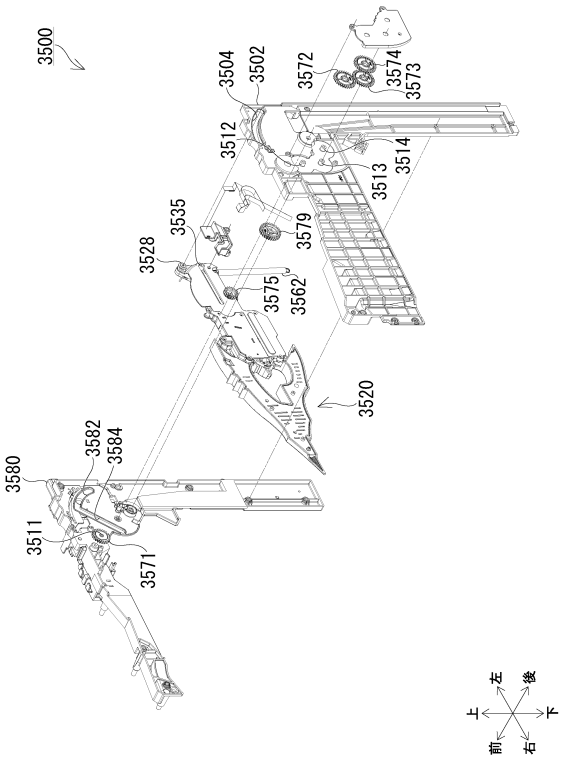
【図２０３】



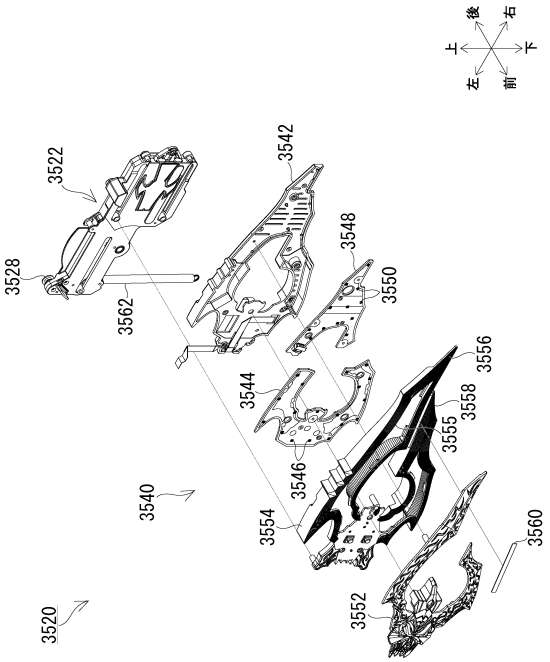
【図２０４】



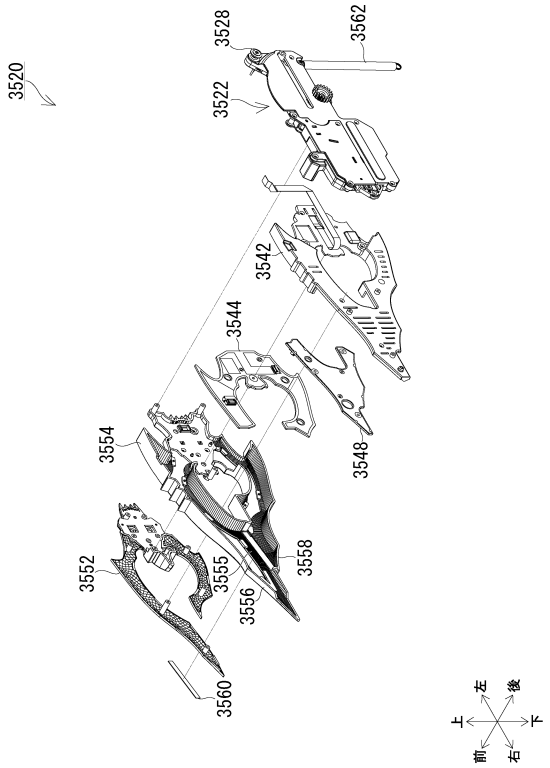
【図２０５】



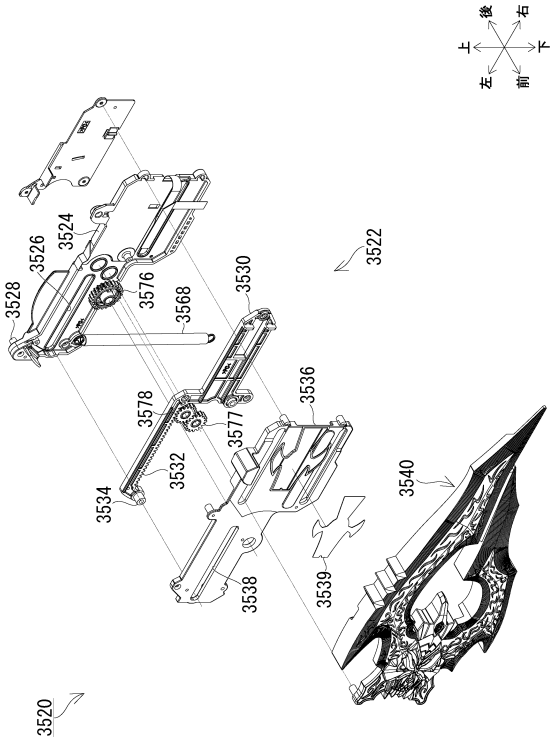
【図２０６】



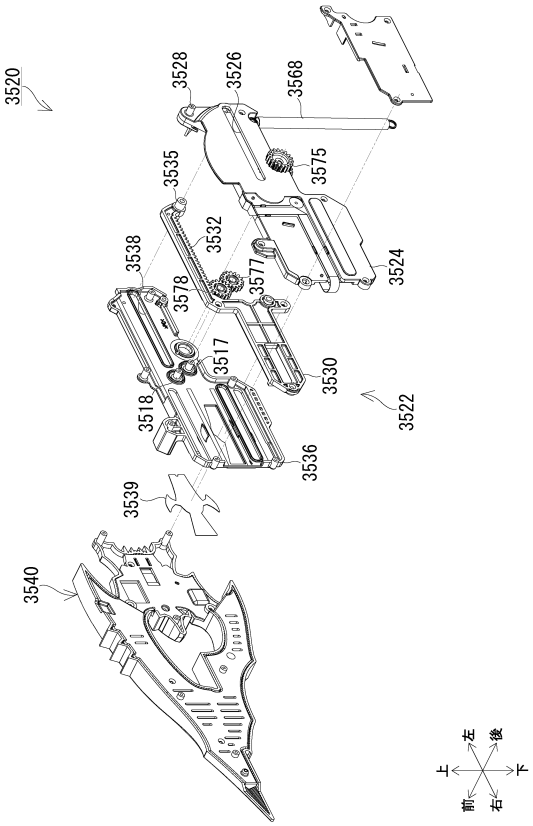
【図２０７】



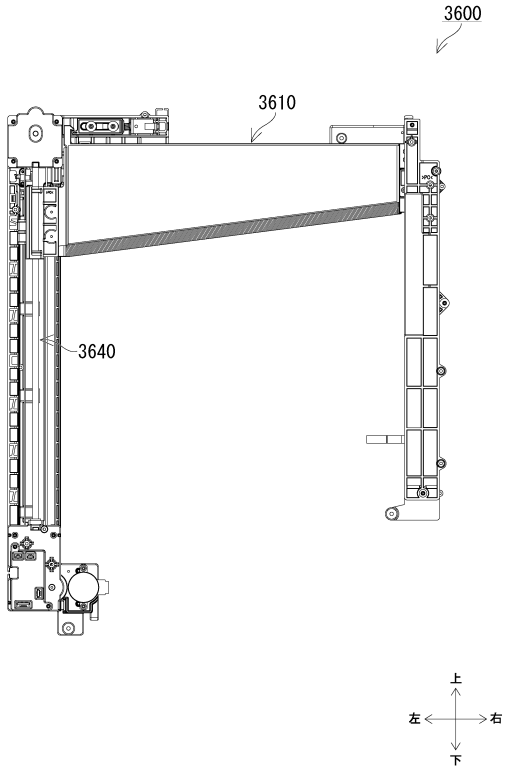
【図２０８】



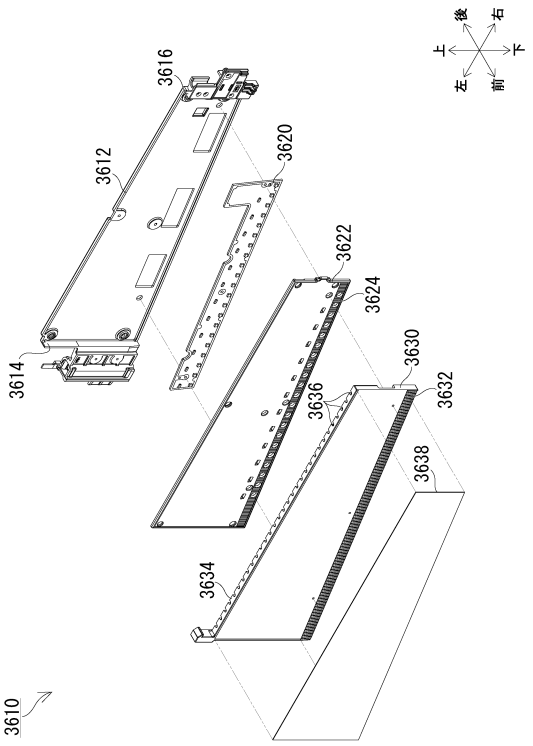
【図２０９】



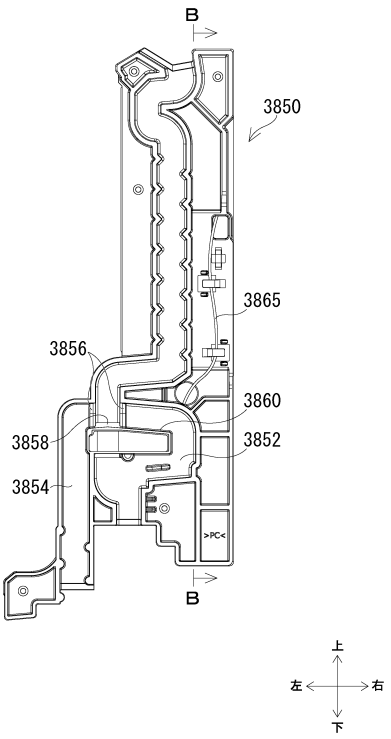
【図２１０】



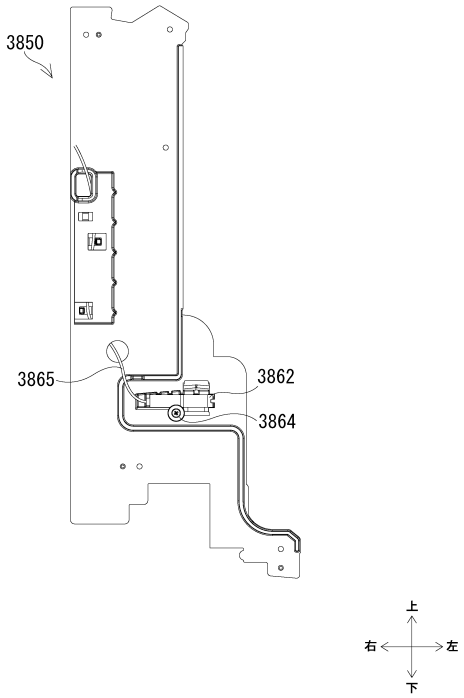
【図２１１】



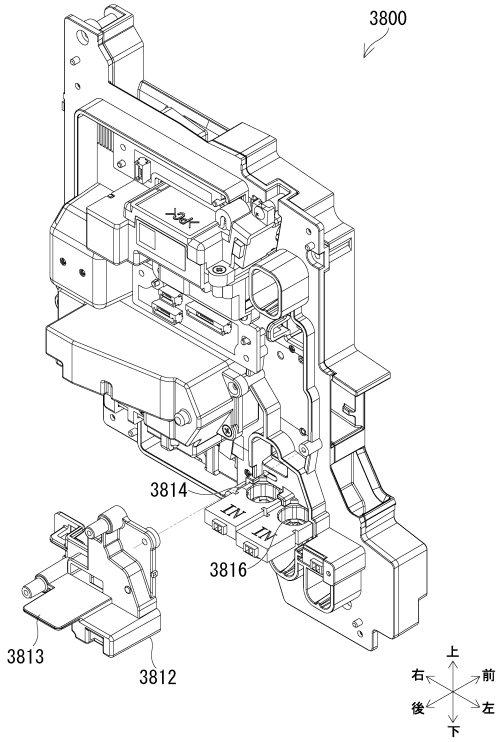
【図２１２】



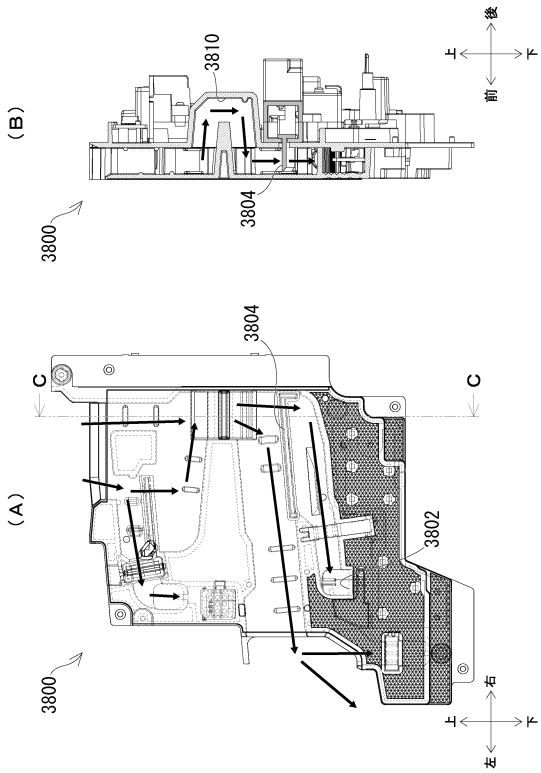
【図２１３】



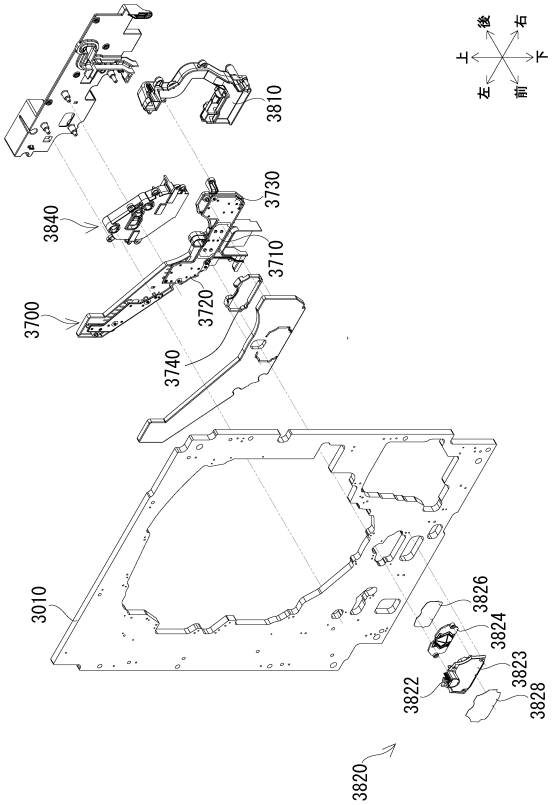
【図２１４】



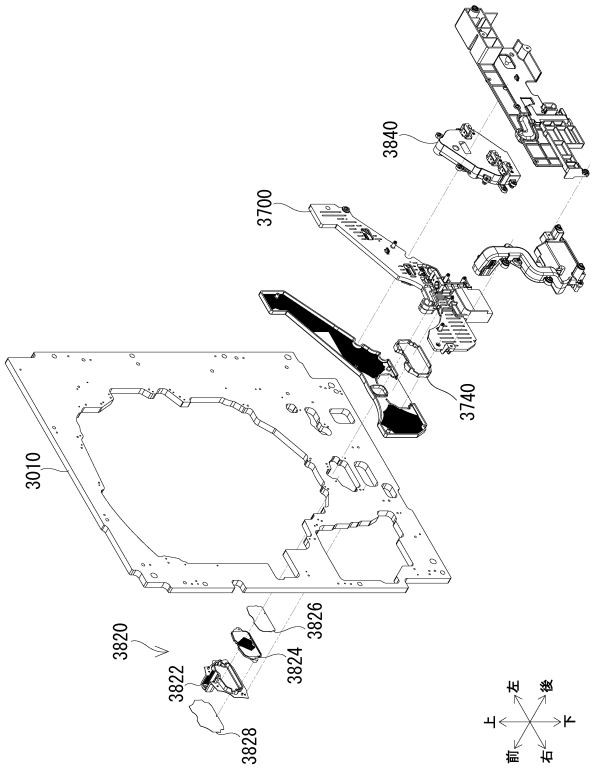
【図２１５】



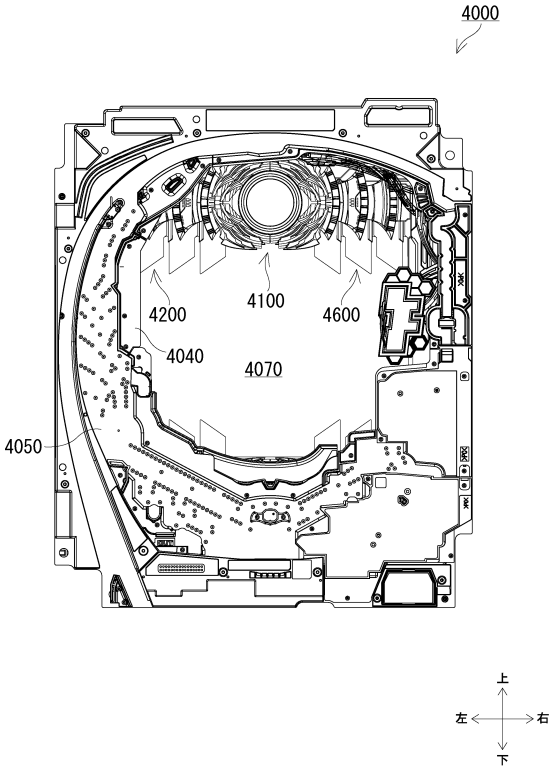
【図２１６】



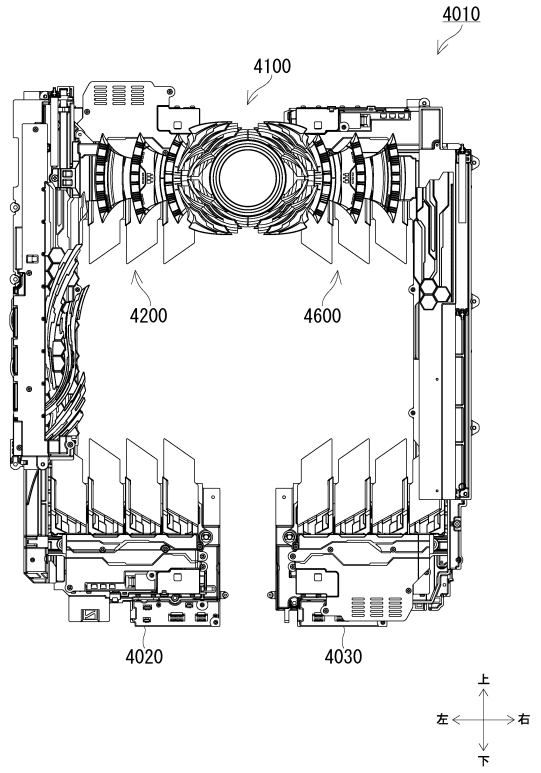
【図２１７】



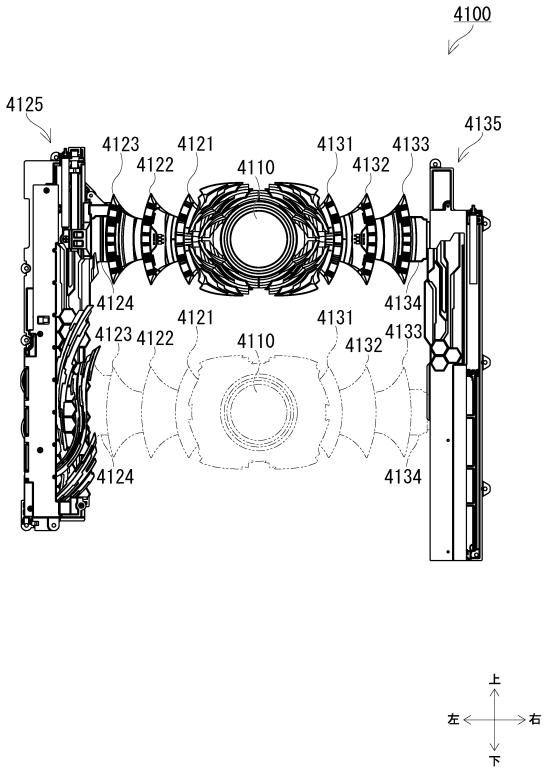
【図２１８】



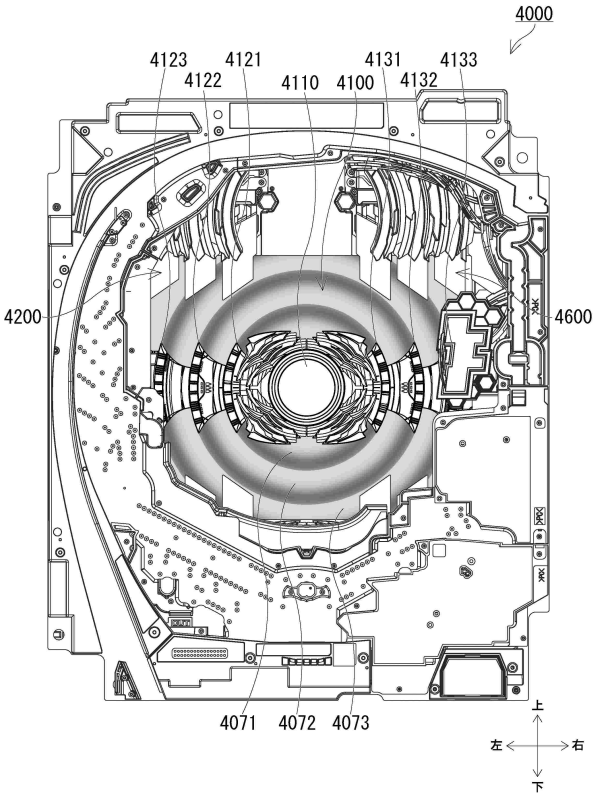
【図２１９】



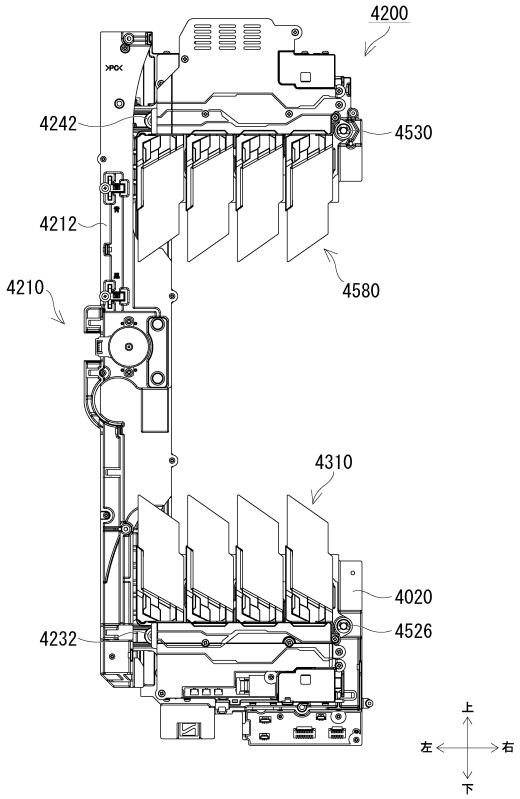
【図２２０】



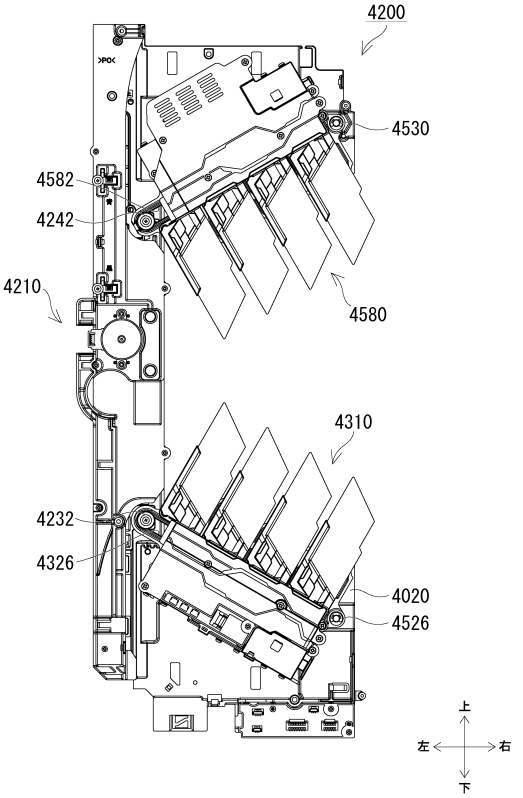
【図２２１】



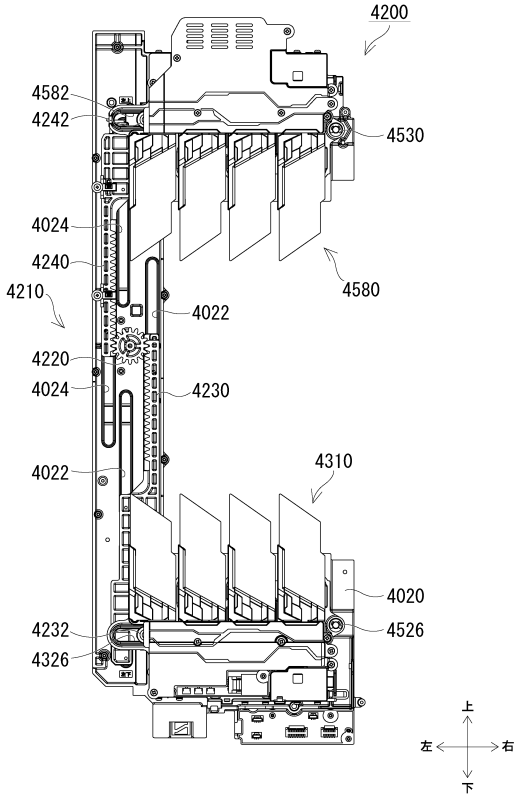
【図２２２】



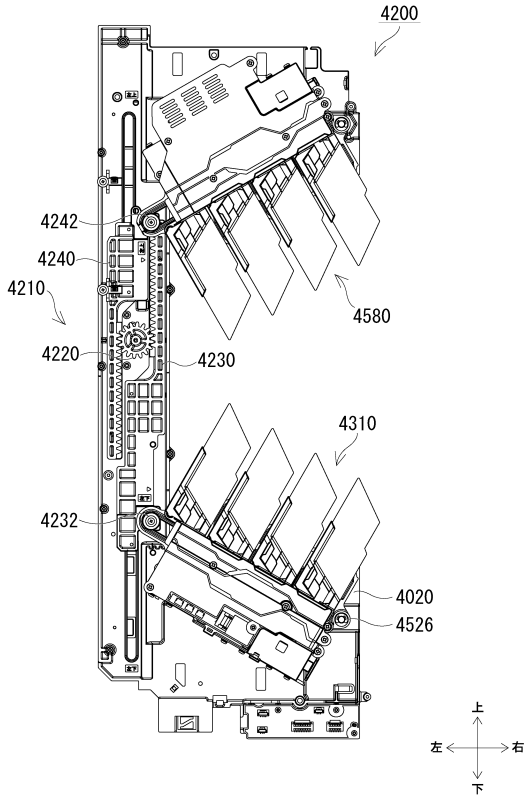
【図２２３】



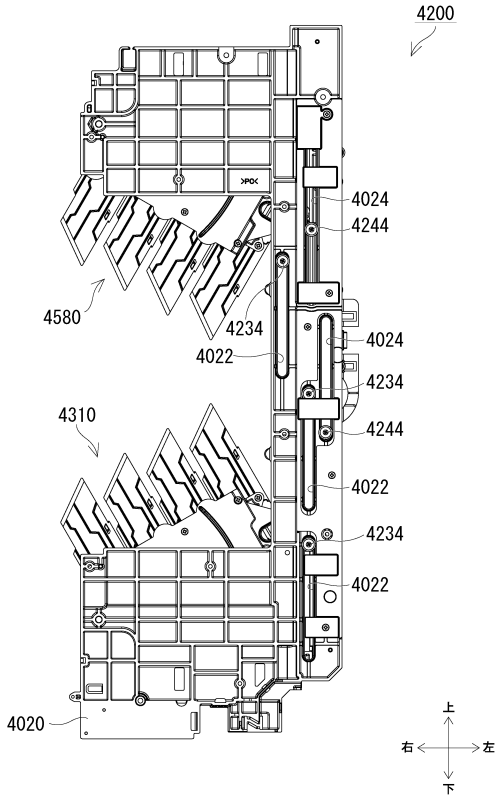
【図２２４】



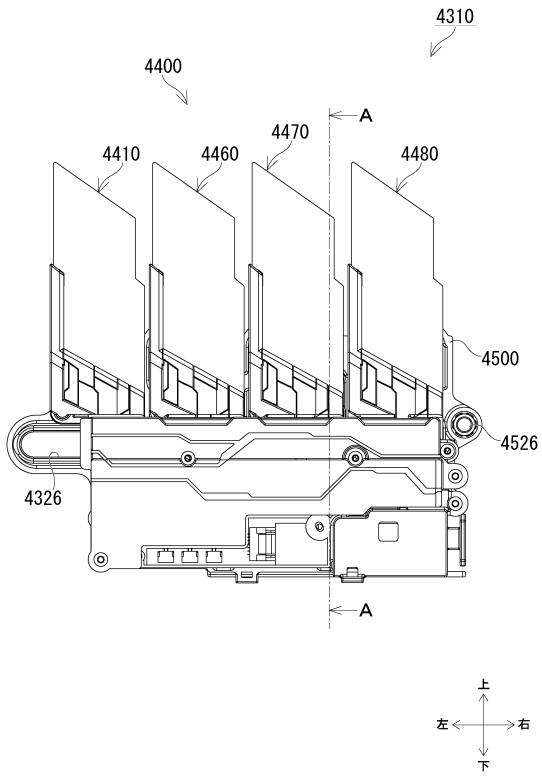
【図２２５】



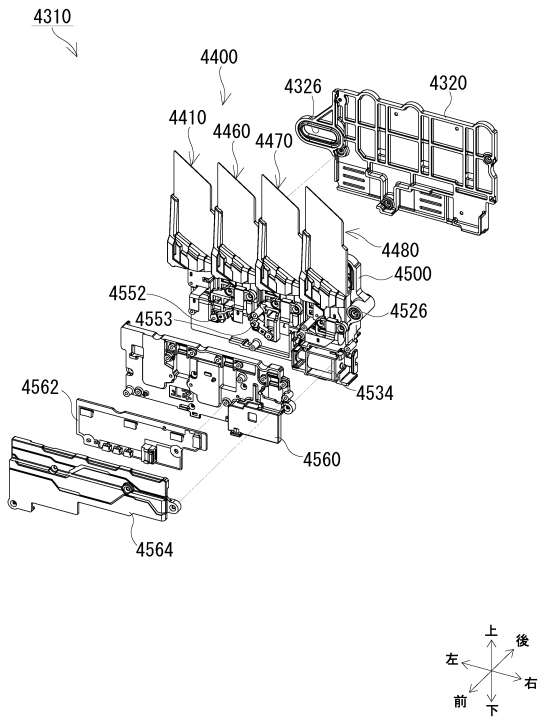
【図２２６】



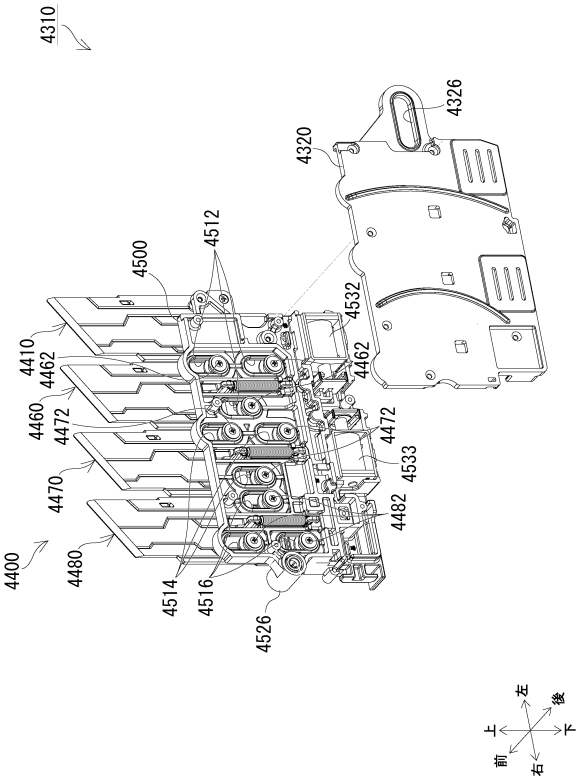
【図２２７】



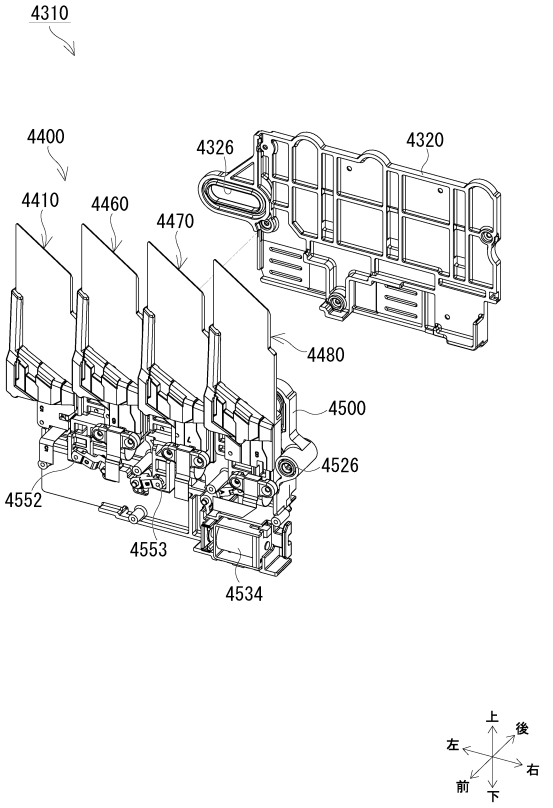
【図２２８】



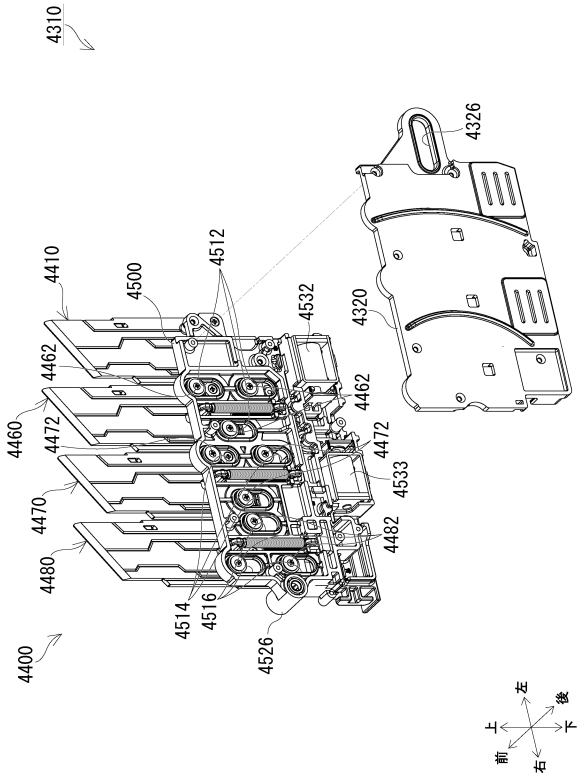
【図２２９】



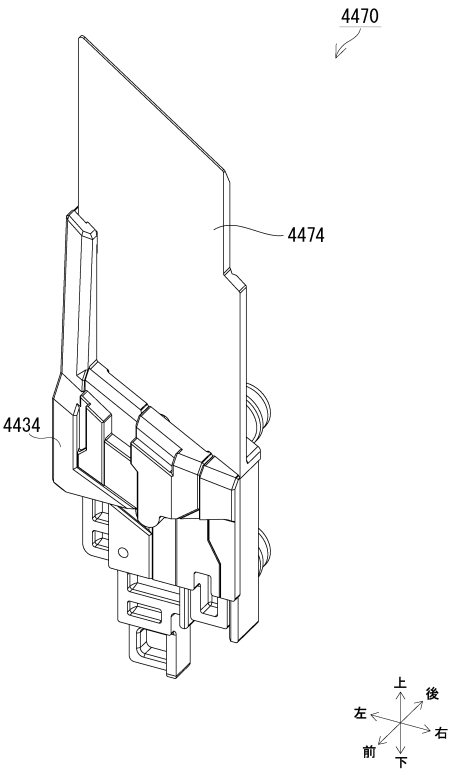
【図２３０】



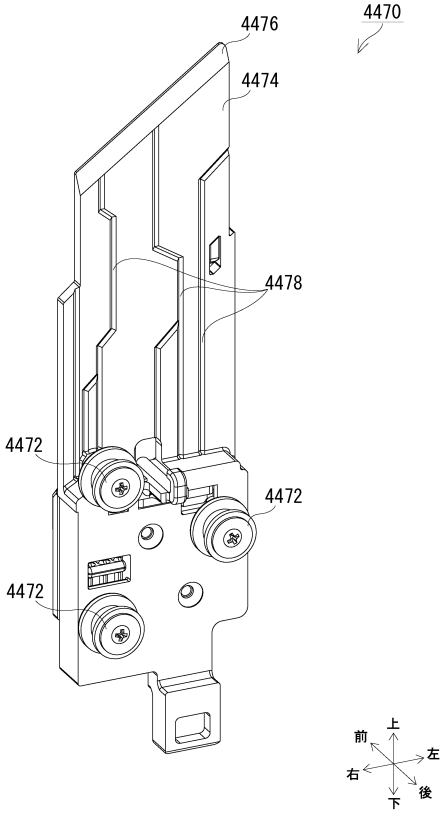
【図２３１】



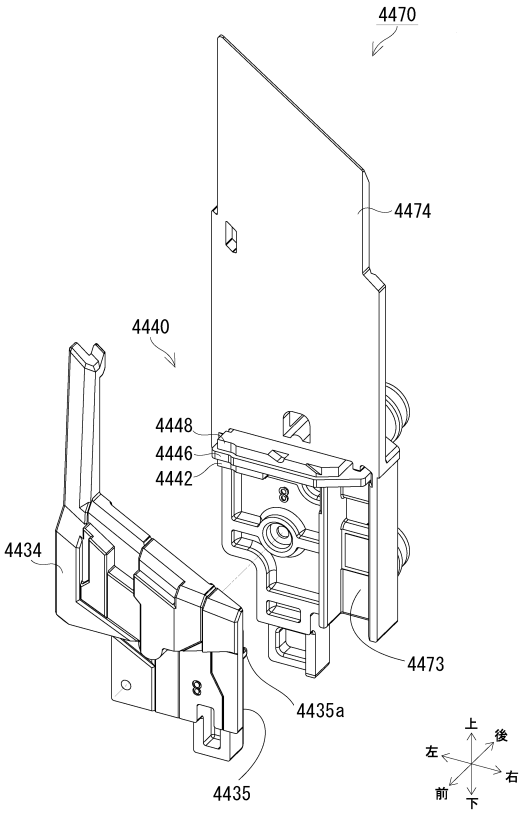
【図２３２】



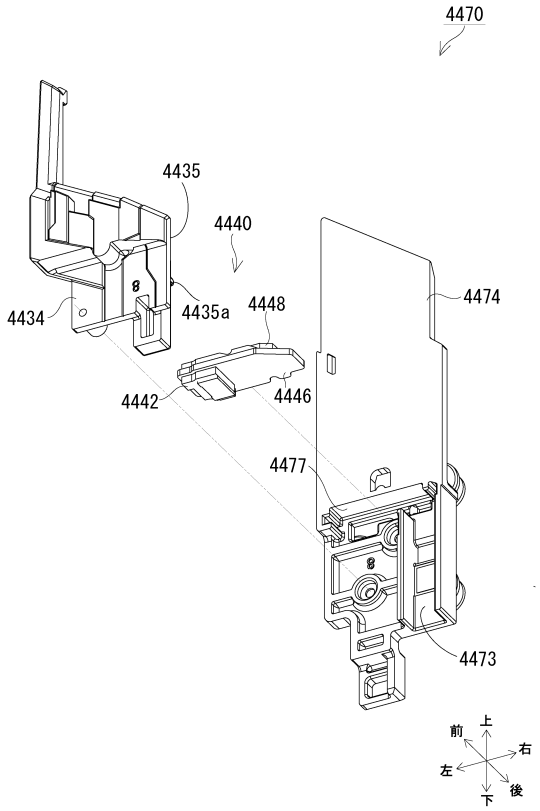
【図２３３】



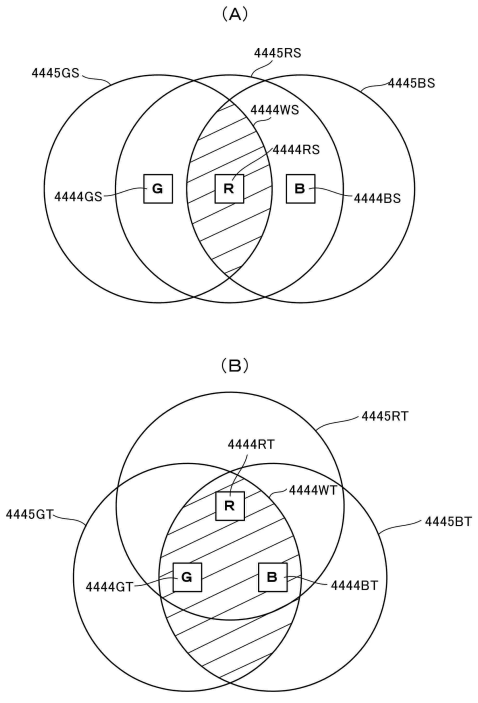
【図２３４】



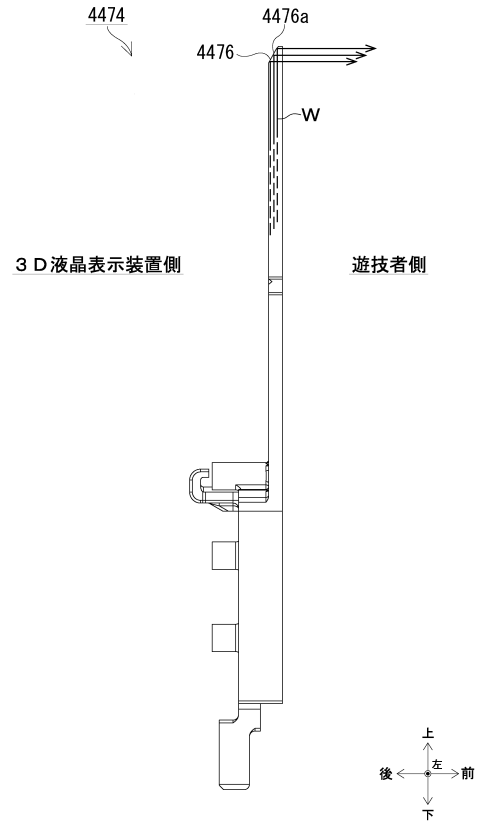
【図２３５】



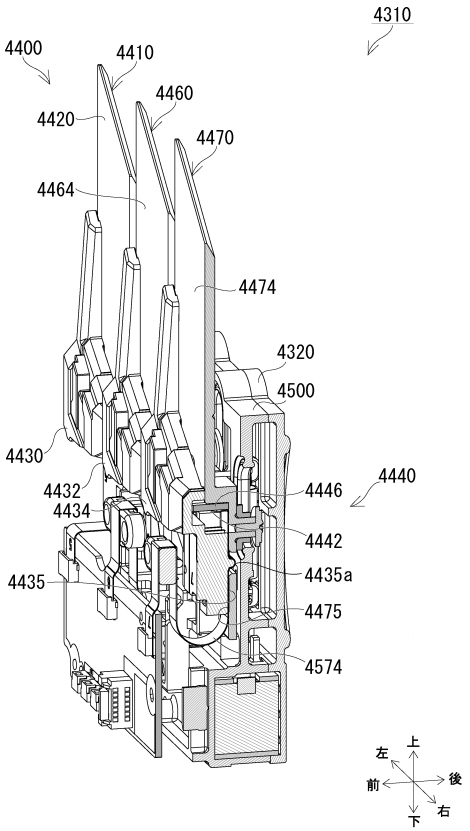
【図２３６】



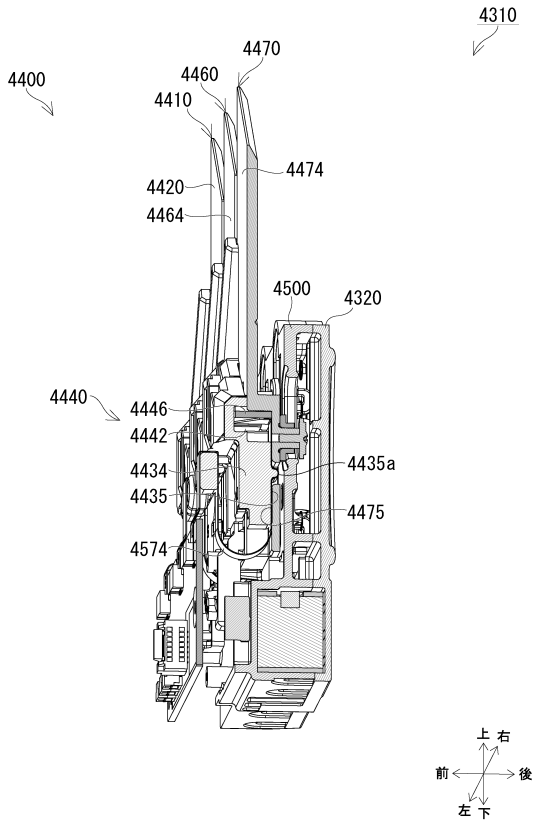
【図２３７】



【図２３８】



【図２３９】



【図２４０】

