(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2024-117023
(P2024-117023A)
(43)公開日　令和6年8月28日(2024.8.28)

(51)国際特許分類		FI			テーマコード（参考）
A63F 7/02 (2006.01)		A63F	7/02	315A	2C088

審査請求　未請求　請求項の数　1　OL　（全198頁）

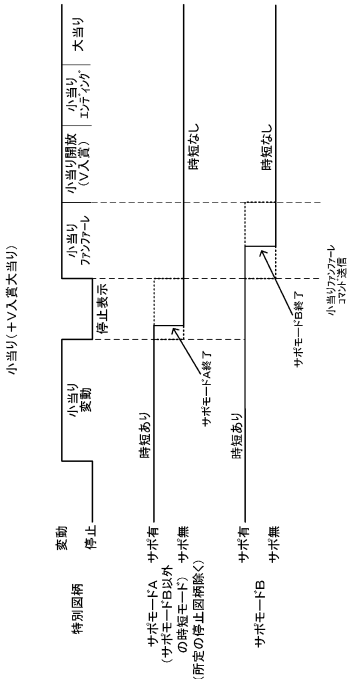
(21)出願番号　特願2023-22950(P2023-22950)
(22)出願日　令和5年2月16日(2023.2.16)

(71)出願人　000132747
株式会社ソフイア
群馬県桐生市境野町７丁目２０１番地
(72)発明者　田中 雅也
群馬県太田市吉沢町９９０番地 株式会社ソフィア内

Ｆターム（参考）　2C088　AA02 AA11 AA42

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技の興趣を向上させる。
【解決手段】
ゲームの進行を制御可能な遊技制御手段を備え、ゲームの結果が特別結果となる場合に遊技者に有利な特別遊技状態を発生可能な遊技機において、前記特別遊技状態と異なる特定遊技状態を発生可能であり、前記特別遊技状態において開状態と閉状態とに変換可能な第１変動入賞装置と、前記特定遊技状態において開状態と閉状態とに変換可能な第２変動入賞装置と、を備え、前記第２変動入賞装置は、前記第１変動入賞装置よりも、遊技球の流下に関する上流側に配置され、前記遊技制御手段は、前記特定遊技状態におけるゲームが前記特別結果となる場合に、所定タイミングで前記特定遊技状態を終了可能であり、前記所定タイミングは、ゲームが前記特別結果となるときから前記第１変動入賞装置が開状態に変換するまでのタイミングである。
【選択図】図８０



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ゲームの進行を制御可能な遊技制御手段を備え、ゲームの結果が特別結果となる場合に遊技者に有利な特別遊技状態を発生可能な遊技機において、
前記特別遊技状態と異なる特定遊技状態を発生可能であり、
前記特別遊技状態において開状態と閉状態とに変換可能な第１変動入賞装置と、
前記特定遊技状態において開状態と閉状態とに変換可能な第２変動入賞装置と、を備え、
前記第２変動入賞装置は、前記第１変動入賞装置よりも、遊技球の流下に関する上流側に配置され、
前記遊技制御手段は、
前記特定遊技状態におけるゲームが前記特別結果となる場合に、所定タイミングで前記特定遊技状態を終了可能であり、
前記所定タイミングは、ゲームが前記特別結果となるときから前記第１変動入賞装置が開状態に変換するまでのタイミング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、遊技機に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、所定の遊技状態（時短状態や大当り状態等）を発生可能な遊技機が存在している（例えば、特許文献１）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１５－２２１２３９号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、従来の遊技機において、遊技の興趣を向上させる余地があった。
【０００５】
そこで、本発明は、遊技の興趣を向上させることを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明の代表的な一形態では、ゲームの進行を制御可能な遊技制御手段を備え、ゲームの結果が特別結果となる場合に遊技者に有利な特別遊技状態を発生可能な遊技機において、前記特別遊技状態と異なる特定遊技状態を発生可能であり、前記特別遊技状態において開状態と閉状態とに変換可能な第１変動入賞装置と、前記特定遊技状態において開状態と閉状態とに変換可能な第２変動入賞装置と、を備え、前記第２変動入賞装置は、前記第１変動入賞装置よりも、遊技球の流下に関する上流側に配置され、前記遊技制御手段は、前記特定遊技状態におけるゲームが前記特別結果となる場合に、所定タイミングで前記特定遊技状態を終了可能であり、前記所定タイミングは、ゲームが前記特別結果となるときから前記第１変動入賞装置が開状態に変換するまでのタイミングである。
【発明の効果】
【０００７】
本発明の一形態によれば、遊技の興趣を向上できる。
【図面の簡単な説明】
【０００８】
【図１】遊技機を前面側から見た斜視図である。

【図２】遊技盤の正面図である。
【図３】遊技機の遊技制御系の構成例を示すブロック図である。
【図４】遊技機の演出制御系の構成例を示すブロック図である。
【図５Ａ】メイン処理の手順を示すフローチャート（その１）である。
【図５Ｂ】メイン処理の手順を示すフローチャート（その２）である。
【図５Ｃ】メイン処理の手順を示すフローチャート（その３）である。
【図６】遊技用マイコンのＲＡＭの構成を示す図である。
【図７】安全装置情報初期化処理の手順を示すフローチャートである。
【図８】性能表示編集処理の手順を示すフローチャートである。
【図９】タイマ割込み処理の手順を示すフローチャートである。
【図１０】出力処理の手順を示すフローチャートである。
【図１１】入賞口スイッチ／状態監視処理の手順を示すフローチャートである。
【図１２】不正＆入賞監視処理の手順を示すフローチャートである。
【図１３】入賞数カウンタ更新処理の手順を示すフローチャートである。
【図１４】確率設定変更／確認処理の手順を示すフローチャートである。
【図１５】特図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。
【図１６】始動口スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。
【図１７】ハード乱数取得処理の手順を示すフローチャートである。
【図１８】特図始動口スイッチ共通処理の手順を示すフローチャートである。
【図１９】特図保留情報判定処理の手順を示すフローチャートである。
【図２０】大入賞口スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。
【図２１】特定領域スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。
【図２２】特図普段処理の手順を示すフローチャートである。
【図２３】特図１変動開始処理の手順を示すフローチャートである。
【図２４】特図２変動開始処理の手順を示すフローチャートである。
【図２５】大当りフラグ１設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図２６】大当りフラグ２設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図２７】特図１停止図柄設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図２８】特図２停止図柄設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図２９】変動開始情報設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図３０】特図変動中処理の手順を示すフローチャートである。
【図３１】時短終了判定処理の手順を示すフローチャートである。
【図３２】時短終了設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図３３】演出モード情報チェック処理の手順を示すフローチャートである。
【図３４Ａ】特図表示中処理の前半部分の手順を示すフローチャートである。
【図３４Ｂ】特図表示中処理の後半部分の手順を示すフローチャートである。
【図３５】ファンファーレ／インターバル中処理移行設定処理１の手順を示すフローチャートである。
【図３６】小当りファンファーレ中処理移行設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図３７】サポ作動設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図３８】特図普段処理移行設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図３９】小当りファンファーレ中処理の手順を示すフローチャートである。
【図４０】小当り開放中処理の手順を示すフローチャートである。
【図４１】小当り動作移行設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図４２】小当り残存球処理の手順を示すフローチャートである。
【図４３】小当り終了処理の手順を示すフローチャートである。
【図４４】ファンファーレ／インターバル中処理の手順を示すフローチャートである。
【図４５】大入賞口開放中処理の手順を示すフローチャートである。
【図４６】大入賞口残存球処理の手順を示すフローチャートである。

【図４７】大当り終了処理の手順を示すフローチャートである。
【図４８】大当り終了設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図４９Ａ】小当り（＋Ｖ入賞大当り）の場合に時短の有無（即ち普電サポートの有無）の変化の様子を示すタイムチャートである。
【図４９Ｂ】直撃大当り（小当りを経由しない大当り）の場合に時短の有無（即ち普電サポートの有無）の変化の様子を示すタイムチャートである。
【図５０】普図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。
【図５１Ａ】外部情報編集処理の前半部分の手順を示すフローチャートである。
【図５１Ｂ】外部情報編集処理の後半部分の手順を示すフローチャートである。
【図５２】安全装置関連処理の手順を示すフローチャートである。
【図５３】領域外統合処理の手順を示すフローチャートである。
【図５４】試験信号出力処理の手順を示すフローチャートである。
【図５５】性能表示装置制御処理の手順を示すフローチャートである。
【図５６】差玉確認処理の手順を示すフローチャートである。
【図５７】安全装置作動監視処理の手順を示すフローチャートである。
【図５８】演出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図５９】受信コマンドチェック処理を示すフローチャートである。
【図６０】受信コマンド解析処理を示すフローチャートである。
【図６１】単発系コマンド処理を示すフローチャートである。
【図６２】先読み図柄系コマンド処理を示すフローチャートである。
【図６３】先読み変動系コマンド処理を示すフローチャートである。
【図６４】図柄系コマンド処理を示すフローチャートである。
【図６５】変動系コマンド処理を示すフローチャートである。
【図６６】変動演出設定処理を示すフローチャートである。
【図６７】当り系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。
【図６８】安全装置の状態に応じた演出系の装置の態様などを示すテーブルである。
【図６９】遊技機１０のスペック例１，２を示す図である。
【図７０】特図変動表示ゲームの停止図柄（停止結果）としての大当り図柄と小当り図柄の振り分けを示す図である。
【図７１】特図１変動表示ゲーム又は特図２変動表示ゲームが当たった時の遊技状態ごとに、各図柄に対して、大当り終了後の時短回数と合計時短回数や当りに対応して実行される各種ボーナス演出を示す図である。
【図７２】遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図（ゲームフロー）の一例である。
【図７３】典型的な遊技の流れを抜き出して示した図であり、時短回数（サポモードＡ，Ｂ）の遷移を示す。
【図７４Ａ】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移の一例である（その１）。
【図７４Ｂ】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移の一例である（その２）。
【図７４Ｃ】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移の一例である（その３）。
【図７５】第２実施形態に係る遊技機のスペック例１，２を示す図である。
【図７６】第２実施形態について、特図変動表示ゲームの停止図柄としての小当り図柄の振り分け（小当り内訳、割合）を示す図である。
【図７７】第２実施形態について、特図１変動表示ゲーム又は特図２変動表示ゲームが当たった時の遊技状態ごとに、各小当り図柄に対して大当り終了後の時短回数（サポ回数）を示すテーブルである。
【図７８】第２実施形態における遊技状態の遷移を例示する遊技状態遷移図（ゲームフロー）である。
【図７９】第２実施形態に係る大当り終了設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図８０】第２実施形態において時短の有無（即ち普電サポートの有無）の変化の様子を示すタイムチャートである。
【図８１Ａ】第３実施形態について、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移の一

例である（その１）。
【図８１Ｂ】第３実施形態について、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移の一例である（その２）。
【図８１Ｃ】第３実施形態について、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移の一例である（その３）。
【図８１Ｄ】第３実施形態について、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移の一例である（その４）。
【図８２】第３実施形態に係る復活演出の初期段階に表示されるフェイク画面を例示する図である。
【図８３】第３実施形態の変形例を示す画面遷移図である。
【図８４】第４実施形態の遊技機の正面図である。
【図８５】第４実施形態の遊技機の側面図である。
【図８６】カメラの軸部材を展開させたときの第４実施形態の遊技機の側面図である。
【図８７】オンライン遊技が行われているときの遊技機を説明する図である。
【図８８】遊技に必要な情報を遊技機に送信するための遠隔操作画面の拡大図である。
【図８９】遊技機がオンライン遊技状態に移行する際のデータ処理の流れを説明するシーケンス図である。
【発明を実施するための形態】
【０００９】
［第１実施形態］
以下、本発明の好適な実施の形態を図面に基づいて説明する。なお、遊技機の説明における前後左右とは、遊技中の遊技者から見た方向を指すものとする。
【００１０】
〔遊技機全体図〕
図１は、遊技機を説明する図である。
【００１１】
遊技機１０は島設備に固定される枠１１に、ヒンジ１６を介して開閉回動自在に取り付けられる開閉枠を備える。開閉枠は、前面枠１２（本体枠）及びガラス枠１５（前枠ユニット）によって構成されている。また、開閉枠は、その左端側がヒンジに取り付けられる軸着端側になっており、その右端側が回動によって開放される開放端側になっている。なお、枠１１と前面枠１２は、外枠ユニット１７を構成する。
【００１２】
前面枠１２には、遊技盤３０（図２参照）が配設されるとともに、遊技盤３０の前面を覆うカバーガラス１４を有するガラス枠１５が取り付けられる。カバーガラス１４は、遊技盤３０に形成される遊技領域３２（図２参照）を視認可能とする遊技視認領域として機能する。なお、カバーガラス１４は、透明部材の一例として示すものであり、カバーガラス１４の代わりにプラスチック製のカバーを使用してよい。ガラス枠１５は、透明部材を保持する透明部材保持枠として機能する。
【００１３】
前面枠１２及びガラス枠１５は、それぞれ個別に開放することが可能となっている。例えば、ガラス枠１５のみを開放することで、遊技盤３０の遊技領域３２にアクセスすることができる。また、前面枠１２をガラス枠１５が開放されていない状態で開放することで、遊技盤３０の裏面側に配設された遊技制御装置（主基板）１００（図３参照）等にアクセスすることができる。
【００１４】
ガラス枠１５のカバーガラス１４周囲の縁部分には、種々の枠構成部材が配設されている。
【００１５】
ガラス枠１５の上部中央及び右側部と左側部には、遊技状態に応じて発光演出可能な装飾装置１８ａ，１８ｂ，１８ｃが配設されている。装飾装置１８ａ，１８ｂ，１８ｃは、

内部にＬＥＤ等の照明部材を収容しており、遊技状態に応じた発光演出を行う演出装置である。これら装飾装置１８ａ，１８ｂ，１８ｃの内部に配設される照明部材は、枠装飾装置１８（図４参照）の一部を構成している。

【００１６】

装飾装置１８ａは、ガラス枠１５（或いは開閉枠）の上部で、遊技機１０の左右方向に延設されるとともに、斜め上の前方に向かって突出するトップユニットである。装飾装置１８ａは、機種名などの種々の表示を有する略平坦な前面部４５６を有する。装飾装置１８ａは、本実施形態では固定され動作しないが、遊技者への圧迫感を低減するように、引っ込んだ初期位置（通常位置）から必要な場合のみ前方や上方や斜めの動作位置へ突出動作したり、前後方向や上下方向に移動動作してもよい。なお、装飾装置１８ａ（ここではトップユニット）が動作（移動）する場合に、初期位置から動作位置へ動作可能な枠演出装置（可動役物）となる。

【００１７】

装飾装置１８ｂは、ガラス枠１５の右側で上下方向に延設されるとともに、前方に向かって突出する突出演出ユニット（前枠発光ユニット）である。装飾装置１８ｃは、ガラス枠１５の左側で、上下方向に延設されるとともに、前方に向かって突出する突出演出ユニット（前枠発光ユニット）である。装飾装置１８ｂ，１８ｃは、遊技機１０の中央側（内側）へ遊技者に向けて光を照射するとともに、複数の開口から遊技機１０の外側に光が漏れる。

【００１８】

ガラス枠１５の右上角部分及び左上角部分には、上スピーカ１９ａがそれぞれ配設される。これら上スピーカ１９ａとは別に遊技機１０の下部には、２つの下スピーカ１９ｂが設けられている。下スピーカ１９ｂは、ガラス枠１５の左下角部分及び前面枠１２の右下角部分に配設されている。これら上スピーカ１９ａ及び下スピーカ１９ｂは、効果音や警報音、報知音等を発するものである。なお、左右の上スピーカ１９ａは、各々、右側と左側のスピーカ飾り部材４７０で覆われている。

【００１９】

ガラス枠１５の下部には、遊技球（遊技媒体）を貯留可能な上皿２１を有する上皿ユニット２０が取り付けられている。上皿２１は、上部で開口した箱状に形成されている。上皿２１に貯留されている遊技球は、一球ずつ球発射装置に供給される。

【００２０】

上皿ユニット２０は、遊技者からの入力操作を受け付ける演出操作装置と、遊技者からの入力操作を受け付ける球貸操作装置と、遊技状態に応じて発光演出等を行う装飾装置２２と、をさらに備える。

【００２１】

演出操作装置は、演出ボタン２５、十字キースイッチ４５０、及び、音量調整用ボタンスイッチ４５１ａ，４５１ｂを含む操作装置であり、遊技者が操作しやすいように上皿ユニット２０の上部中央とその左側に設けられている。演出ボタン２５は、操作パネル４９０に包囲されるように、操作パネル４９０の開口内に配置される。操作パネル４９０は、表面への金属メッキや全体を金属製にすることなどによって光を反射可能であり、例えばシルバー（銀色）の金属光沢を有する。演出ボタン２５が発光すると、周囲の操作パネル４９０で演出ボタン２５からの光が反射され、演出ボタン２５の発光演出が効果的になる。

【００２２】

演出ボタン２５は、内蔵されている演出ボタンスイッチ２５ａと、表面に設けられているタッチパネル２５ｂを含んでよい。

【００２３】

音量調整用ボタンスイッチ４５１ａ，４５１ｂは、上皿ユニット２０の操作パネル４９０の上部左側に設けられ、スピーカ１９（上スピーカ１９ａや下スピーカ１９ｂ）の音量を増減（＋－）して調整する。十字キースイッチ４５０（十字キーＳＷ）は、上皿ユニッ

ト２０の操作パネル４９０の上部左側で音量調整用ボタンスイッチ４５１ａ，４５１ｂに隣接して設けられ、例えば、演出用ＬＥＤの輝度を調整する。十字キースイッチ４５０は、方向キースイッチとも呼ばれてよく、前後左右などに配置された複数（例えば４つ）のスイッチからなる一般的なものでよい。例えば、客待ち中及び／又は遊技中（ゲーム中）などの所定の状態で、音量調整用ボタンスイッチ４５１ａ，４５１ｂが押下げ操作されてスピーカ１９の音量が調整可能であってよく、十字キースイッチ４５０の前又は後のスイッチが押下げ操作されて演出用ＬＥＤ等の光量（明るさ、輝度）が調整可能であってよい。なお、音量調整用ボタンスイッチ４５１ａ，４５１ｂを設けずに、十字キースイッチ４５０の左又は右のスイッチが押下げ操作されてスピーカ１９の音量が調整可能であってよい。

【００２４】

遊技者が演出操作装置（特に演出ボタン２５）を操作することによって、表示装置４１（図２参照）に表示される特図変動表示ゲーム等において遊技者の操作を介入させた演出を行うことができる。例えば、演出パターン（演出態様）を選択したり、始動記憶に対応する変動表示ゲームの結果を事前に予告する予告演出を実行したりすることができる。なお、変動表示ゲームには特図変動表示ゲームが含まれ、単に変動表示ゲームとした場合には、本明細書では特図変動表示ゲームを指すものとする。

【００２５】

また、変動表示ゲームの実行中だけでなく、非実行中に遊技者が演出操作装置を操作することによっても演出パターンを変更するようにしてもよい。

【００２６】

なお、変動表示ゲームが実行される際の遊技状態は、複数の遊技状態からなる。通常遊技状態（通常状態）とは、特別な遊技状態が発生していない遊技状態である。また、特別な遊技状態とは、例えば、特定遊技状態としての時短状態や変動表示ゲームにおいて特別結果（例えば大当り）の発生確率が高い状態（確変状態、確率変動状態）、大当り状態（特別遊技状態）、小当り遊技状態（小当り状態）である。このように遊技機１０は、特別結果の発生確率が異なる遊技状態を複数備え、遊技制御装置１００（遊技状態選択手段、設定手段）は、当該複数の遊技状態の中から一の遊技状態を選択（設定）して現在の遊技状態とすることができる。

【００２７】

ここで、確変状態（特定遊技状態）は、次の大当りが発生するまで継続するもの（ループタイプ）、所定回数の変動表示ゲームが実行されるまで継続するもの（回数切りタイプ、ＳＴ）、及び所定の確率転落抽選に当選するまで継続するもの（転落抽選タイプ）等がある。

【００２８】

さらに、確変状態を発生させるか否かを大当り図柄乱数によって決定せずに、大当りが発生した場合に必ず確変状態を発生させるようにしてもよい。

【００２９】

球貸操作装置は、遊技者が遊技球を借りる場合に操作する操作装置であって、上皿ユニット２０の操作パネル４９０の上部右側に設けられている。球貸操作装置は、残高表示部４９０ａと、球貸ボタン２７と、返却ボタン２８と、を備えている。残高表示部４９０ａは、プリペイドカード等の残高が表示される表示領域である。球貸ボタン２７は遊技球を借りる場合に遊技者が操作するボタンであり、返却ボタン２８は遊技機１０に隣接するように配置されるカードユニット（図示省略）からプリペイドカード等を排出させる場合に遊技者が操作するボタンである。

【００３０】

装飾装置２２は、内部にＬＥＤ等の照明部材を収容しており、遊技状態に応じて発光演出等を行う装置であって、上皿ユニット２０に設けられている。装飾装置２２の内部に配設される照明部材は、枠装飾装置１８（図４参照）の一部を構成している。

【００３１】

上記した上皿ユニット２０等を備えるガラス枠１５の下方であって、前面枠１２の下部には、球発射装置（図示省略）の動作を制御するための操作ハンドル２４と、遊技球を貯留可能な下皿２３等を備える下皿ユニット２９とが設けられている。下皿ユニット２９と上皿ユニット２０は、形状的に適合しており上下方向に重ねて並べて配置される。上皿ユニット２０の上皿操作部４３５を操作することによって、上皿２１の遊技球は下皿２３へと流下させることができる。

【００３２】

操作ハンドル２４は、前面枠１２の右下部であって、右側の下スピーカ１９ｂの下方に配置されている。遊技者が操作ハンドル２４を回動操作することによって、球発射装置は上皿２１から供給された遊技球を遊技盤３０の遊技領域３２に発射する。球発射装置から発射される遊技球の発射速度は、操作ハンドル２４の回動操作量が大きくなるほど速くなるように設定されている。即ち、球発射装置は、遊技領域３２に遊技球を発射する勢（速度）である発射勢を、遊技者による操作ハンドル２４の操作に対応して変更でき、発射勢の異なる種々の発射態様で遊技球を発射できる。発射態様には、遊技領域３２の左側において遊技球を流下させる左打ち（通常打ち）と、遊技領域３２の右側において遊技球を流下させる右打ちが含まれる。

【００３３】

下皿ユニット２９の下皿２３は、上皿ユニット２０に対して所定の間隔をあけて、上皿ユニットの下方に配置されている。下皿２３は、当該下皿２３の底面を上下方向に貫通する球抜き穴２３ａと、球抜き穴２３ａを開閉するための開閉操作部２３ｂと、を有している。遊技者が開閉操作部２３ｂを操作して、球抜き穴２３ａを開くことによって、下皿２３に貯留されていた遊技球を球抜き穴２３ａを通じて外部に排出することができる。

【００３４】

また、前面枠１２の裏側には、各種装置に電力を供給する電源装置４００、島設備に設置された補給装置（図示省略）から補給される遊技球を貯留する上部タンク４４８、上部タンク４４８から流下してきた遊技球を上皿２１に払い出す払出装置（払出ユニット）などが配置される。

【００３５】

〔遊技盤〕

続いて、図２を参照して、遊技機１０の遊技盤３０について説明する。図２は、遊技機１０に備えられる遊技盤３０の正面図である。

【００３６】

図２に示すように、遊技盤３０は、各種部材の取付ベースとなる平板状の遊技盤本体３０ａを備える。遊技盤本体３０ａは木製又は合成樹脂製であって、当該遊技盤本体３０ａの前面にはガイドレール３１で囲まれた遊技領域３２が設けられている。遊技機１０は、ガイドレール３１で囲まれた遊技領域３２内に球発射装置から遊技球を発射して遊技を行うように構成されている。遊技領域３２には遊技球の流下方向を変換する部材として風車や障害釘等が配設されており、発射された遊技球はこれら部材により転動方向を変えながら遊技領域３２を流下する。

【００３７】

遊技領域３２の略中央には、変動表示ゲームの表示領域となる窓部を形成するセンターケース（前面構成体）４０が取り付けられている。センターケース４０に形成された窓部の後方には、複数の識別情報を変動表示（可変表示）する演出表示装置（変動表示装置）としての表示装置４１が配置されている。表示装置４１は、例えば、液晶ディスプレイを備え、センターケース４０の窓部を介して遊技盤３０の前面側から表示内容が視認可能となるように配置される。なお、表示装置４１は、液晶ディスプレイを備えるものに限らず、ＥＬやＣＲＴ等のディスプレイを備えるものであってもよい。

【００３８】

表示装置４１の表示画面（表示部）には、複数の変動表示領域が設けられており、各変動表示領域に識別情報（特別図柄）や変動表示ゲームを演出するキャラクタが表示される

。その他、表示画面には遊技の進行に基づく画像（大当り表示やファンファーレ表示、エンディング表示等）が表示される。

【００３９】

また、センターケース４０には、遊技領域３２を流下する遊技球をセンターケース４０の内側に導くためのワープ通路４０ｅへの流入口４０ａと、ワープ通路４０ｅを通過した遊技球が転動可能なステージ部４０ｂとが設けられている。センターケース４０のステージ部４０ｂは、始動入賞口３６の上方に配置されているため、ステージ部４０ｂ上で転動した遊技球は始動入賞口３６に入賞しやすくなっている。

【００４０】

センターケース４０の上部及び右側部には、それぞれ上部演出ユニット４０ｃ及び側部演出ユニット４０ｄが設けられる。上部演出ユニット４０ｃ及び側部演出ユニット４０ｄは、盤装飾装置４６（図４参照）及び盤演出装置４４（図４参照）の一部を構成している。

【００４１】

センターケース４０の右側方の遊技領域３２には、普通図柄始動ゲート（普図始動ゲート）３４が設けられている。普図始動ゲート３４の内部には、当該普図始動ゲート３４を通過した遊技球を検出するためのゲートスイッチ（ＳＷ）３４ａ（図３参照）が設けられている。遊技領域３２内に打ち込まれた遊技球が普図始動ゲート３４を通過すると、普図変動表示ゲームが実行される。

【００４２】

センターケース４０の左下方の遊技領域３２には一般入賞口３５（一般入賞領域）が配置されており、センターケース４０の右下方の遊技領域３２にも一般入賞口３５が配置されている。これら一般入賞口３５への遊技球の入賞は、一般入賞口３５に備えられた入賞口スイッチ（ＳＷ）３５ａ～３５ｎ（図３参照）によって検出される。

【００４３】

センターケース４０の下方の遊技領域３２には、特図変動表示ゲームの開始条件を付与する始動入賞口（始動口１、第１始動入賞領域）３６が設けられる。センターケース４０の右側の遊技領域３２において、普図始動ゲート３４の下方には第２始動入賞口（始動口２、第２始動入賞領域）を備えた普通変動入賞装置３７（普通電動役物、普電）が設けられる。普通変動入賞装置３７は、前方へ回動することで、遊技球が流入し易い状態に変換する可動部材（可動片）３７ｂを備える。可動部材３７ｂが閉状態である場合には遊技球が普通変動入賞装置３７に入賞できないようになっている。遊技球が始動入賞口３６又は普通変動入賞装置３７に入賞した場合には、補助遊技として特図変動表示ゲームが実行される。なお、始動入賞口３６には、左打ち時に遊技球が入賞し易くなり、普通変動入賞装置３７には、右打ち時に遊技球が入賞し易くなる。

【００４４】

可動部材３７ｂは、いわゆるベロ型の普通電動役物であり、普図変動表示ゲームの結果が所定の停止表示態様となった場合に、普電ソレノイド３７ｃ（図３参照）を介して動作して開いて、遊技球が普通変動入賞装置３７に流入しやすい開状態（遊技者にとって有利な入賞容易状態）に変化する。可動部材３７ｂは、開状態（入賞容易状態）でなければ、遊技球が普通変動入賞装置３７に流入し難い閉状態（入賞非容易状態、入賞困難状態）となる。なお、本実施形態において、始動入賞口３６は、普通変動入賞装置３７と異なり、可動部材（開閉部材）を有さず、常時、開放状態（開状態）であるが、可動部材（開閉部材）を有する構成も可能である。

【００４５】

なお、可動部材３７ｂは、後述する遊技制御装置１００によって制御される。遊技制御装置１００は、普図変動表示ゲームの変動時間を短縮したり普図変動表示ゲームの当り確率を通常よりも高確率としたりすることで入賞容易状態の発生頻度を高めたり、特別な遊技を行わない通常遊技状態で発生する入賞容易状態よりも入賞容易状態の発生時間を長くしたりすることで、前述の特定遊技状態として時短状態（普電サポート状態）を発生させ

る。なお、確変状態（潜伏確変状態を除く）においても、重複して時短状態（普電サポート状態）が発生する。

【００４６】

始動入賞口３６の右方の遊技領域３２には、下大入賞口ソレノイド３８ｂ（図３参照）によって前方から奥側に引っ込むことで下大入賞口（下大入賞領域）を開放する開閉扉３８ｃを有する第１特別変動入賞装置３８（特別電動役物）が設けられている。第１特別変動入賞装置３８は、特図変動表示ゲームの結果によって大入賞口を閉じた状態（遊技者にとって不利な閉塞状態）から開放状態（遊技者にとって有利な遊技状態）に変換し、下大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせることで、遊技者に所定の遊技価値（例えば、賞球や大当り終了後の時短回数／確変回数）を付与するようになっている。なお、下大入賞口内には、当該大入賞口に入った遊技球を検出する検出手段として下大入賞口スイッチ３８ａ（カウントスイッチ）が配設されている。なお、第１特別変動入賞装置３８には、右打ち時に遊技球が入賞し易くなる。

【００４７】

普通変動入賞装置３７の下方の遊技領域３２には、上大入賞口ソレノイド３９ｂ（図３参照）によって上端側が右側に倒れる方向に回動することで上大入賞口（上大入賞領域）を開放する開閉扉３９ｃを有する第２特別変動入賞装置３９が設けられている。第２特別変動入賞装置３９は、特図変動表示ゲームの結果によって大入賞口を閉じた状態（遊技者にとって不利な閉塞状態）から開放状態（遊技者にとって有利な特別遊技状態）に変換し、大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせることで、遊技者に所定の遊技価値（例えば、賞球や大当り終了後の時短回数／確変回数）を付与するようになっている。なお、大入賞口内には、当該大入賞口に入った遊技球を検出する検出手段として上大入賞口スイッチ３９ａ（カウントスイッチ）（図３参照）が配設されている。なお、第２特別変動入賞装置３９には、右打ち時に遊技球が入賞し易くなる。また、下大入賞口スイッチ３８ａと上大入賞口スイッチ３９ａを総称して、大入賞口スイッチ４３と呼ぶ。

【００４８】

第２特別変動入賞装置３９の内部には、特定領域８６（いわゆるＶ入賞口）が設けられている。小当りによって開閉扉３９ｃが開放された後に特定領域８６（Ｖ入賞口、Ｖ入賞領域）に遊技球が入球した場合に大当りが確定する。特定領域８６は、小当り中にのみ、長時間開放されるなどして遊技球が容易に通過できるようにしてよい。なお、遊技制御装置１００は、特定領域８６への遊技球の通過（Ｖ入賞）をセンサ（後述の特定領域スイッチ７２）等を介して検知でき、Ｖ入賞を検知すると小当り終了後に大当り状態（Ｖ入賞大当り状態）に移行することを確定するとともに、後述の演出制御装置３００にＶ入賞があったことを示す情報（特定領域通過コマンド等）を送信する。そして、演出制御装置３００は、Ｖ入賞を表示装置４１などにおいて報知できる。

【００４９】

即ち、本実施形態では、遊技機１０は、いわゆる１種２種混合機（１＋２種機）である。本実施形態では、小当りで第２特別変動入賞装置３９が開放されることによって、第２特別変動入賞装置３９内の特定領域８６（Ｖ入賞口）に遊技球がＶ入賞して、大当りが発生する。

【００５０】

一般入賞口３５、始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７、及び特別変動入賞装置３８、３９の大入賞口に遊技球が入賞すると、払出制御装置２００（図３参照）は、入賞した入賞口の種類に応じた数の賞球を払出装置から上皿２１に排出する。また、下方の遊技領域３２には、入賞口等に入賞しなかった遊技球を回収するアウト口３０ｂが設けられている。また、一般入賞口３５、始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７、及び特別変動入賞装置３８、３９やその近傍には、遊技球が入賞した場合などに発光可能なＬＥＤ（後述の盤装飾装置４６の一部）が配設されている。

【００５１】

また、遊技領域３２の外側であって遊技盤本体３０ａの右下角部には、特図変動表示ゲ

ーム（特図１変動表示ゲーム、特図２変動表示ゲーム）及び普図変動表示ゲームを実行する一括表示装置５０が設けられている。一括表示装置５０は、ＬＥＤランプ（発光部、発光部材）から構成されて現在の遊技状態等の情報を表示する表示部５１～６０を備える。

【００５２】

一括表示装置５０は、７セグメント型の表示器（ＬＥＤランプ）等で構成された変動表示ゲーム用の第１特図変動表示部５１（特図１表示器、ランプＤ１）及び第２特図変動表示部５２（特図２表示器、ランプＤ２）と、普図変動表示ゲーム用の変動表示部５３（普図表示器、ランプＤ８、Ｄ１０、Ｄ１８）と、各変動表示ゲームの始動（保留）記憶数報知用の記憶表示部（特図１保留表示器５４、特図２保留表示器５５、普図保留表示器５６）と、を有している。特図１保留表示器５４はランプＤ１１、Ｄ１２により構成される。特図２保留表示器５５は、ランプＤ１３、Ｄ１４により構成される。普図保留表示器５６は、ランプＤ１５、Ｄ１６により構成される。

【００５３】

また、一括表示装置５０には、右打ち時（右打ちすべき時）又は左打ち時（通常打ち時）であることを報知する第１遊技状態表示部５７（第１遊技状態表示器、ランプＤ７）、時短状態が発生すると点灯して時短状態発生を報知する第２遊技状態表示部５８（第２遊技状態表示器、ランプＤ１７）、遊技機１０の電源投入時に大当りの確率状態が高確率状態となっていることを表示する第３遊技状態表示部５９（第３遊技状態表示器、確率状態表示部、ランプＤ９）、大当り時のラウンド数（特別変動入賞装置３８、３９の開閉回数、ラウンド数上限値）を表示するラウンド表示部６０（ランプＤ３－Ｄ６）が設けられている。

【００５４】

特図１表示器５１と特図２表示器５２において、変動表示ゲームは、識別情報（例えば、中央のセグメント）の点灯消灯（点滅）を繰り返す変動表示によって実行される。なお、特図１表示器５１、特図２表示器５２は、このようなセグメント型の表示部に限らず、複数のＬＥＤの集合体により構成されていてもよいし、変動表示を実行する場合に、表示器として設けられるすべてのＬＥＤにより全点灯全消灯（全ＬＥＤの同時点滅）や、循環点灯（何れか１のＬＥＤから所定時間毎に所定の順序で点灯し、消灯する）、または複数のＬＥＤのうちの所定数のＬＥＤによる点灯消灯（点滅）や循環点灯によって行ってもよい。普図表示器５３においても、変動表示ゲームは、ランプＤ１０、Ｄ１８の点灯消灯を繰り返す変動表示（点滅）によって実行される。また、普図表示器５３も特図１表示器５１、特図２表示器５２と同様に適宜構成することが可能である。

【００５５】

ランプ表示装置８０は、図柄（後述の第四特別図柄、第４図柄）として点灯表示と消灯表示を繰り返す変動表示（点滅）を実行するランプ表示部１，２（ＬＥＤ）と、各特図変動表示ゲームの始動（保留）記憶数報知用のランプ表示部３－６（ＬＥＤ）を有する。なお、ランプ表示装置８０は、演出制御装置３００（後述）で制御される。

【００５６】

ランプ表示部１，２は、変動表示として所定の点滅周期（例えば２００ｍｓｅｃ（ミリ秒））で点滅する。即ち、ランプ表示部１，２の消灯と点灯の切り替えは、点滅周期の２分の１（例えば、１００ｍｓｅｃ）の期間で行われる。一括表示装置５０の特図１表示器５１、特図２表示器５２、普図表示器５３における変動表示の変動時間が遊技制御装置１００で計測されるのに対して、ランプ表示装置８０のランプ表示部１，２の変動時間は演出制御装置３００（後述）で計測される。

【００５７】

ランプ表示部３，４（特図１保留ＬＥＤ１、特図１保留ＬＥＤ２）は、消灯状態、点灯状態、点滅状態の組合せによって、特図１保留数（第１始動記憶数）を表示する。同様に、ランプ表示部５，６（特図２保留ＬＥＤ１、特図２保留ＬＥＤ２）は、消灯状態、点灯状態、点滅状態の組合せによって、特図２保留数（第２始動記憶数）を表示する。ランプ表示部３－６は、大当り発生により保留数の表示を終了するが、大当り状態中以外の場合

（表示装置４１で後述のリーチが発生している場合も含む）では、保留数の表示を行う。

【００５８】

次に、遊技機１０における遊技の流れ、普図変動表示ゲーム及び特図変動表示ゲームの詳細について説明する。

【００５９】

遊技機１０では、図示しない球発射装置から遊技領域３２に向けて遊技球が打ち出されることによって遊技が行われる。打ち出された遊技球は、遊技領域３２内の各所に配置された障害釘や風車等によって転動方向を変えながら遊技領域３２を流下し、普図始動ゲート３４、一般入賞口３５、始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７、又は特別変動入賞装置３８、３９に入賞又は入球するか、遊技領域３２の最下部に設けられたアウト口３０ｂへ流入し、遊技領域３２から排出される。そして、一般入賞口３５、始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７、又は特別変動入賞装置３８、３９に遊技球が入賞すると、入賞した入賞口の種類に応じた数の賞球が払出装置を介して上皿２１に排出される。

【００６０】

普図始動ゲート３４には、当該普図始動ゲート３４を通過した遊技球を検出するゲートスイッチ３４ａ（図３参照）が設けられている。遊技球が普図始動ゲート３４を通過すると、ゲートスイッチ３４ａによって検出され、このときに抽出された当り判定用乱数値の判定結果に基づき普図変動表示ゲームが実行される。

【００６１】

普図変動表示ゲームを開始できない状態、例えば、既に普図変動表示ゲームが行われており当該普図変動表示ゲームが終了していない場合や、普図変動表示ゲームの結果が当りとなって普通変動入賞装置３７が開放状態に変換されている場合に、遊技球が普図始動ゲート３４を通過すると、普図始動記憶数（普図保留数）が上限数未満ならば当該記憶数が加算（＋１）される。

【００６２】

普図始動記憶（普図保留）には普図変動表示ゲームの当りはずれを決定するための当り判定用乱数値が記憶されており、この当り判定用乱数値が判定値と一致した場合に、当該普図変動表示ゲームが当りとなって特定の結果態様（特定結果）が導出される。

【００６３】

普図変動表示ゲームは、一括表示装置５０に設けられた普図表示器５３で実行されるようになっている。普図表示器５３は、普通識別情報（普図）として点灯状態の場合に当りを示し、消灯状態の場合にはずれを示すＬＥＤから構成され、このＬＥＤを点滅表示することで普通識別情報の変動表示を行い、所定の変動表示時間の経過後、ＬＥＤを点灯又は消灯することで結果を表示するようになっている。

【００６４】

普図始動ゲート３４通過時に抽出された普図乱数値が当り値である場合には、普図表示器５３に表示される普通図柄（普図）が当り状態で停止し、当り状態となる。このとき、普電ソレノイド３７ｃ（図３参照）が駆動されることにより、可動部材３７ｂが所定の時間（例えば３秒間×２回）だけ開状態に変換され、普通変動入賞装置３７への遊技球の入賞が許容される。

【００６５】

遊技球の始動入賞口３６への入賞及び普通変動入賞装置３７への入賞は、始動口１スイッチ３６ａ（図３参照）及び始動口２スイッチ３７ａ（図３参照）によって検出される。始動入賞口３６に入賞した遊技球は特図１変動表示ゲームの始動入賞球として検出され、所定の上限数を限度に記憶されるとともに、普通変動入賞装置３７に入賞した遊技球は特図２変動表示ゲームの始動入賞球として検出され、所定の上限数を限度に記憶される。

【００６６】

特図変動表示ゲームの始動入賞球の検出時には、大当り乱数値や大当り図柄乱数値、各変動パターン乱数値等が抽出される。これら乱数値は、遊技制御装置１００の特図保留記憶領域（ＲＡＭの一部）に特図始動入賞記憶として各々所定回数分（例えば最大で８回分

）を限度に記憶される。特図始動入賞記憶の記憶数は、一括表示装置５０の始動入賞数報知用の特図１保留表示器５４や特図２保留表示器５５に表示されるとともに、表示装置４１の表示画面にも表示される。

【００６７】

遊技制御装置１００は、始動入賞口３６への入賞若しくは第１始動記憶（特図１始動記憶、特図１保留）に基づいて、特図１表示器５１で特図１変動表示ゲームを実行する。また、遊技制御装置１００は、普通変動入賞装置３７への入賞若しくは第２始動記憶（特図２始動記憶、特図２保留）に基づいて、特図２表示器５２で特図２変動表示ゲームを実行する。

【００６８】

特図１変動表示ゲーム（第１特図変動表示ゲーム）及び特図２変動表示ゲーム（第２特図変動表示ゲーム）は、特図１表示器５１及び特図２表示器５２において識別情報（特別図柄、特図）を変動表示した後に所定の結果態様を停止表示することで行われる。

【００６９】

また、表示装置４１では、各特図変動表示ゲームに対応して複数種類の識別情報（例えば、数字、記号、キャラクタ図柄など）を変動表示させる飾り特図変動表示ゲームが実行される。

【００７０】

表示装置４１における飾り特図変動表示ゲームは、前述した数字等で構成される飾り特別図柄（識別情報、飾り特図）が左（第一特別図柄）、右（第二特別図柄）、中（第三特別図柄）の順に変動表示（スクロール表示）を開始して、所定時間後に変動している図柄を順次停止させて、特図変動表示ゲームの結果を表示することで行われる。また、表示装置４１では、興趣向上のためにキャラクタの出現等の多様な演出表示が行われる。さらに、飾り特図変動表示ゲームでは、他の飾り特別図柄（識別情報）として、ランプ表示装置８０のランプ表示部１，２において、点灯表示と消灯表示の繰り返し（点滅）によって第四特別図柄（第４図柄）が変動する。ランプ表示部１，２の変動表示は、開始から所定時間後に、はずれの場合は「消灯」、大当りもしくは小当りの場合は「点灯」で停止する。

【００７１】

始動入賞口３６又は普通変動入賞装置３７への遊技球の入賞が所定のタイミングでなされた場合（入賞検出時の大当り乱数値が大当り値である場合）には、特図変動表示ゲームの結果として表示図柄により特定の結果態様（特別結果態様）が導出され、大当り状態（特別遊技状態）となる。これに対応して、表示装置４１の表示態様は特別結果態様（例えば「７，７，７」等の数字が揃った状態）となる。

【００７２】

このとき、特別変動入賞装置３８、３９は、大入賞口ソレノイド（３８ｂ、３９ｂ）（図３参照）への通電によって、大入賞口が所定の時間（例えば３０秒）だけ閉状態から開状態に変換される。すなわち、特別変動入賞装置３８、３９に備えられた大入賞口が所定の時間又は所定数の遊技球が入賞するまで大きく開き、この間遊技者は多くの遊技球を獲得することができるという特典が付与される。

【００７３】

第１始動入賞口３６又は普通変動入賞装置３７への遊技球の入賞が所定のタイミングでなされた場合（入賞検出時の大当り乱数値が小当り値である場合）には、特図変動表示ゲームの結果として表示図柄により特定結果態様（小当り結果態様）が導出され、小当り状態となる。これに対応して、表示装置４１の表示態様は小当り結果態様となる。なお、本実施形態では、小当りの判定にも大当り乱数値が使用されるが、小当り値（小当り判定値）は、大当り値（大当り判定値）と異なる。

【００７４】

このとき、特別変動入賞装置３８、３９は、大入賞口ソレノイド３８ｂ、３９ｂ（図３参照）への通電によって、大入賞口が所定の短時間だけ閉状態から開状態に変換される。なお、大入賞口の全開放時間は、小当り状態（小当り遊技状態）の方が大当り状態（特別

遊技状態）よりも短いため、小当り状態では大当り状態よりも遊技者が獲得可能な遊技価値（獲得球数）が少ない。なお、小当り状態と大当り状態では両方とも大入賞口が開放状態となるが、大当り状態を第１特別遊技状態と呼び、小当り状態を第２特別遊技状態と呼んでもよい。なお、簡単のため、本実施形態では、小当り状態で特別変動入賞装置３９（上大入賞口）のみが開状態に変換され、大当り状態（小当り中のＶ入賞による大当り状態も含む）で特別変動入賞装置３８（下大入賞口）のみが開状態に変換される構成を説明する。

【００７５】

ここで、大当りと小当りとの違いについて説明する。

【００７６】

大当りとは条件装置の作動を伴う特別結果であり、小当りとは条件装置の作動を伴わない特定結果である。条件装置とは、特図変動表示ゲームで大当りが発生（大当り図柄の停止表示）した場合に作動するもので、条件装置が作動するとは、例えば大当り状態が発生して特別電動役物としての特別変動入賞装置３８、３９を連続して作動させるための特定のフラグがセットされることを意味する。また、条件装置が作動するとは、特定領域８６への遊技球の通過（Ｖ入賞）があったことを意味してもよい。条件装置が作動しないとは、例えば単に小当り抽選に当選した場合のように上述の特定のフラグがセットされないことを意味する。ただし、本実施形態で後述するように、小当り状態中にＶ入賞があった場合には条件装置が作動することになる。なお、「条件装置」は、上記のようなソフトウェア的にオンオフされるフラグのようなソフトウェア手段であっても良いし、電気的にオンオフされるスイッチのようなハードウェア手段であっても良い。また、「条件装置」は、その作動が電動役物の連続作動に必要条件とされる装置として、パチンコ遊技機の分野においては一般的に使用されている用語であり、本明細書においても同様の意味を有する用語として使用している。

【００７７】

具体的には、大当りの場合は、大当りフラグが設定されることにより特別変動入賞装置が開放されるのに対して、小当りの場合は、小当りフラグが設定されることにより特別変動入賞装置が開放される。

【００７８】

なお、特図１表示器５１及び特図２表示器５２は、別々の表示器として構成してもよいし同一の表示器として構成してもよいが、各特図変動表示ゲームが同時に実行されないように設定される。なお、特図２変動表示ゲームは、特図１変動表示ゲームよりも優先して実行されるようになっており、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームの始動記憶があり、特図変動表示ゲームの実行が可能な状態になった場合は特図２変動表示ゲームが実行される（特図２保留優先消化、特図２優先変動）。なお、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームは、入賞（即ち始動記憶）の発生した順に実行されてもよく（入賞順消化）、特図１変動表示ゲーム及び／又は特図２変動表示ゲームの始動記憶が生じて特図変動表示ゲームの実行が可能な状態になった場合は、最も古くに発生した始動記憶に基づく変動表示ゲームが実行されてもよい。

【００７９】

表示装置４１における飾り特図変動表示ゲームについては、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームとを別々の表示装置や別々の表示領域で実行するようにしてもよいし、同一の表示装置や表示領域で実行するようにしてもよい。この場合、特図１変動表示ゲーム及び特図２変動表示ゲームに対応する飾り特図変動表示ゲームが同時に実行されないようにしてよい。

【００８０】

なお、以下の説明において、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームを区別しない場合は、単に特図変動表示ゲームと称する。

【００８１】

また、特に限定されるわけではないが、上記始動入賞口３６内の始動口１スイッチ３６

ａ、普通変動入賞装置３７内の始動口２スイッチ３７ａ、ゲートスイッチ３４ａ、入賞口スイッチ３５ａ、カウントスイッチ（３８ａ、３９ａ）には、磁気検出用のコイルを備え該コイルに金属が近接すると磁界が変化する現象を利用して遊技球を検出する非接触型の磁気近接センサ（以下、近接スイッチと称する）が使用されている。また、遊技機１０のガラス枠１５等に設けられたガラス枠開放検出スイッチ６３や前面枠（遊技枠）１２等に設けられた前面枠開放検出スイッチ６４（本体枠開放検出スイッチ）には、機械的な接点を有するマイクロスイッチを用いることができる。

【００８２】

〔遊技制御装置〕

図３は、遊技機１０の遊技制御系のブロック図である。遊技機１０は遊技制御装置１００（主基板）を備え、遊技制御装置１００は、遊技を統括的に制御する主制御装置（主基板）であって、遊技用マイクロコンピュータ（以下、遊技用マイコンと称する）１１１を有するＣＰＵ部１１０と、入力ポートを有する入力部１２０と、出力ポートやドライバなどを有する出力部１３０、ＣＰＵ部１１０と入力部１２０と出力部１３０との間を接続するデータバス１４０などからなる。

【００８３】

ＣＰＵ部１１０は、アミューズメントチップ（ＩＣ）と呼ばれる遊技用マイコン（ＣＰＵ）１１１と、水晶振動子のような発振子を備え、ＣＰＵの動作クロックやタイマ割込み、乱数生成回路の基準となるクロックを生成する発振回路（水晶発振器）１１３などを有する。遊技制御装置１００及び該遊技制御装置１００によって駆動されるソレノイドやモータなどの電子部品には、電源装置４００で生成されたＤＣ３２Ｖ，ＤＣ１２Ｖ，ＤＣ５Ｖなど所定のレベルの直流電圧が供給されて動作可能にされる。

【００８４】

電源装置４００は、２４Ｖの交流電源からＤＣ３２Ｖの直流電圧を生成するＡＣＤＣコンバータやＤＣ３２Ｖの電圧からＤＣ１２Ｖ，ＤＣ５Ｖなどのより低いレベルの直流電圧を生成するＤＣ－ＤＣコンバータなどを有する通常電源部４１０と、遊技用マイコン１１１の内部のＲＡＭに対して停電時に電源電圧を供給するバックアップ電源部４２０と、停電監視回路を有し、遊技制御装置１００に停電の発生、回復を知らせる停電監視信号やリセット信号などの制御信号を生成して出力する制御信号生成部４３０などを備える。

【００８５】

本実施形態では、電源装置４００は、遊技制御装置１００と別個に構成されているが、バックアップ電源部４２０及び制御信号生成部４３０は、別個の基板上あるいは遊技制御装置１００と一体、すなわち、主基板上に設けるように構成してもよい。遊技盤３０及び遊技制御装置１００は機種変更の際に交換の対象となるので、実施例のように、電源装置４００若しくは主基板とは別の基板にバックアップ電源部４２０及び制御信号生成部４３０を設けることにより、交換の対象から外しコストダウンを図ることができる。

【００８６】

バックアップ電源部４２０は、電解コンデンサのような大容量のコンデンサ１つで構成することができる。バックアップ電源は、遊技制御装置１００の遊技用マイコン１１１（特に内蔵ＲＡＭ）に供給され、停電中あるいは電源遮断後もＲＡＭに記憶されたデータが保持されるようになっている。制御信号生成部４３０は、例えば通常電源部４１０で生成された３２Ｖの電圧を監視してそれが例えば１７Ｖ以下に下がると停電発生を検出して停電監視信号を変化させるとともに、所定時間後にリセット信号を出力する。また、電源投入時や停電回復時にもその時点から所定時間経過後にリセット信号を出力する。

【００８７】

また、遊技制御装置１００にはＲＡＭ初期化スイッチ１１２が設けられている。ＲＡＭ初期化スイッチ１１２が押下げられてオン操作されると初期化スイッチ信号が生成され、これに基づき遊技用マイコン１１１内のＲＡＭ１１１ｃ及び払出制御装置２００内のＲＡＭに記憶されている情報を強制的に初期化する処理が行われる。特に限定されるわけではないが初期化スイッチ信号は電源投入時に読み込まれ、停電監視信号は遊技用マイコン１

１１が実行するメインプログラムのメインループの中で繰り返し読み込まれる。リセット信号は強制割込み信号の一種であり、制御システム全体をリセットさせる。

【００８８】

また、遊技制御装置１００（主基板）は、設定キースイッチ９３を備える。設定キースイッチ９３は、操作者の回転操作等によってオンすることによって遊技条件（遊技）に関する設定に応じた確率設定値（設定値）を変更可能な状態にする。なお、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２は、操作者の操作に応じて確率設定値を変更可能な設定値変更スイッチとしても使用可能である。本実施形態では、確率設定値は、大当り確率や小当り確率などの当選確率を設定するための設定値であるが、確率以外の他の遊技条件（演出など）も確率設定値に応じて変更可能である。例えば、確率設定値が大きいほど、当選確率を大きくしてよい。設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２は、遊技条件に関する設定（確率設定値）を変更可能な設定変更手段（設定変更装置４２、設定手段）を構成する。なお、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２ではなく、他のスイッチが、設定値変更スイッチを兼用してもよいし、専用に独自の設定値変更スイッチを設けてもよい。

【００８９】

設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２は、遊技機１０内部の遊技制御装置１００上に設けられることによって、前面枠１２（本体枠）が開放されなければ操作できない位置（アクセスできない位置）に配置される。即ち、一般の遊技者は、設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２にアクセスして操作することができない。

【００９０】

後述するように、遊技機１０の電源投入（停電復旧、復電）の際に、遊技機１０は、設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２のオン／オフ状態に応じて、確率設定値を変更可能（設定可能）な設定可変状態（設定変更状態、設定可能状態、設定変更モード）、確率設定値を確認可能な設定確認状態（設定確認モード）などの各種状態に、移行することができる。

【００９１】

本実施形態において、確率設定値は、例えば６段階で規定され、確率設定値１（設定１）、確率設定値２（設定２）、確率設定値３（設定３）、確率設定値４（設定４）、確率設定値５（設定５）、確率設定値６（設定６）がある。一般的に、設定１が遊技者に最も不利な設定であり、設定６が遊技者に最も有利な設定である。設定１，２が低設定であり、設定３，４が中間の設定（中間設定）であり、設定５，６が高設定である。

【００９２】

確率設定変更処理では、操作者によってＲＡＭ初期化スイッチ１１２が押下操作される度に、作業用設定値領域の作業用設定値（設定）が、設定値０（設定１、確率設定値１）→設定値１（設定２、確率設定値２）→設定値２（設定３、確率設定値３）→設定値３（設定４、確率設定値４）→設定値４（設定５、確率設定値５）→設定値５（設定６、確率設定値６）→設定値０（設定１）→設定値１（設定２）→・・・のように変更される。このように、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２は、設定値変更スイッチとしても機能する。なお、説明の都合上、設定変更状態（設定変更モード）中に、作業用設定値０～５をそれぞれ確率設定値１～６に対応して設けるが、作業用設定値と確率設定値は同じ数値範囲（即ち０～５又は１～６）に揃えて同じものとして取り扱ってもよい（作業用設定値と確率設定値を同じ数値にする）。

【００９３】

なお、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２（設定値変更スイッチ）の操作ではなく、設定キースイッチ９３を所定の位置に回転操作して確率設定値を変更する構成としてもよい。また、確率設定値は６段階に限られない。そして、選択されている０～５の作業用設定値に対応する表示用確率設定値が、例えば４桁の７セグメント型（ドットＤｐを含めると８セグメント型）の表示器である性能表示装置１５２等に表示される。また、遊技機の前面（例えば一括表示装置５０）に、表示用確率設定値など設定値に関する情報（例えば確率設定値１～６を読み取れる表示）を表示してもよい。また、遊技機の前面（例えば一括表示装

置５０）に、設定可変状態中や設定確認状態中だけでなく、遊技制御実行中（後述のゲーム処理の実行中）にも、表示用確率設定値など設定値に関する情報を表示してもよい。

【００９４】

遊技用マイコン１１１は、ＣＰＵ（中央処理ユニット：マイクロプロセッサ）１１１ａ、読出し専用のＲＯＭ（リードオンリメモリ）１１１ｂ及び随時読出し書込み可能なＲＡＭ（ランダムアクセスメモリ）１１１ｃを備える。

【００９５】

ＲＯＭ１１１ｂは、遊技制御のための不変の情報（プログラム、固定データ、各種乱数の判定値等）を不揮発的に記憶する。ＲＡＭ１１１ｃは、遊技制御時にＣＰＵ１１１ａの作業領域や各種信号や乱数値の記憶領域として利用されるもので、遊技に関する情報（遊技情報）が記憶され、停電が発生しても記憶された情報の記憶保持が可能な保持記憶手段となる。ＲＯＭ１１１ｂ又はＲＡＭ１１１ｃとして、ＥＥＰＲＯＭのような電気的に書換え可能な不揮発性メモリを用いてもよい。

【００９６】

また、ＲＯＭ１１１ｂは、例えば、特図変動表示ゲームの実行時間、演出内容、リーチ状態の発生の有無などを規定する変動パターン（変動態様）を決定するための変動パターンテーブルを記憶している。変動パターンテーブルとは、始動記憶として記憶されている変動パターン乱数１～３をＣＰＵ１１１ａが参照して変動パターンを決定するためのテーブルである。また、変動パターンテーブルには、結果がはずれとなる場合に選択されるはずれ変動パターンテーブル、結果が大当りとなる場合に選択される大当り変動パターンテーブル等が含まれる。さらに、これらのパターンテーブルには、リーチ状態となった後の変動パターンである後半変動パターンを決定するためのテーブル（後半変動グループテーブルや後半変動パターン選択テーブル等）、リーチ状態となる前の変動パターンである前半変動パターンを決定するためのテーブル（前半変動グループテーブルや前半変動パターン選択テーブル等）が含まれている。

【００９７】

ここでリーチ（リーチ状態）とは、表示状態が変化可能な表示装置を有し、該表示装置が時期を異ならせて複数の表示結果を導出表示し、該複数の表示結果が予め定められた特別結果態様となった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態（特別遊技状態）となる遊技機１０において、複数の表示結果の一部がまだ導出表示されていない段階で、既に導出表示されている表示結果が特別結果態様となる条件を満たしている表示状態をいう。また、別の表現をすれば、リーチ状態とは、表示装置の変動表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点でも、特別結果態様となる表示条件からはずれていない表示態様をいう。そして、例えば、特別結果態様が揃った状態を維持しながら複数の変動表示領域による変動表示を行う状態（いわゆる全回転リーチ）もリーチ状態に含まれる。また、リーチ状態とは、表示装置の表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点での表示状態であって、表示結果が導出表示される以前に決定されている複数の変動表示領域の表示結果の少なくとも一部が特別結果態様となる条件を満たしている場合の表示状態をいう。

【００９８】

よって、例えば、特図変動表示ゲームに対応して表示装置に表示される飾り特図変動表示ゲームが、表示装置における左、中、右の変動表示領域の各々で所定時間複数の識別情報を変動表示した後、左、右、中の順で変動表示を停止して結果態様を表示するものである場合、左、右の変動表示領域で、特別結果態様となる条件を満たした状態（例えば、同一の識別情報）で変動表示が停止した状態がリーチ状態となる。他に、すべての変動表示領域の変動表示を一旦停止した時点で、左、中、右のうちいずれか二つの変動表示領域で特別結果態様となる条件を満たした状態（例えば、同一の識別情報となった状態、ただし特別結果態様は除く）をリーチ状態とし、リーチ状態から残りの一つの変動表示領域を変動表示するようにしてもよい。

【００９９】

そして、リーチ状態には複数のリーチ演出が含まれ、特別結果態様（大当り態様）が導出される可能性が異なる（期待度が異なる）リーチ演出の系統（種類）として、ノーマルリーチ（Ｎリーチ）、スペシャル１リーチ（ＳＰ１リーチ）、スペシャル２リーチ（ＳＰ２リーチ）、スペシャル３リーチ（ＳＰ３リーチ）、プレミアリーチが設定されている。なお、大当りの期待度（期待値）は、リーチなし＜ノーマルリーチ＜スペシャル１リーチ＜スペシャル２リーチ＜スペシャル３リーチ＜プレミアリーチの順に高くなるようになっている。また、リーチ状態は、少なくとも特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出される場合（大当りとなる場合）における変動表示態様に含まれるようになっている。すなわち、特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出されないと判定する場合（はずれとなる場合）における変動表示態様に含まれることもある。よって、リーチ状態が発生した状態は、リーチ状態が発生しない場合と比較して大当りとなる可能性の高い状態である。

【０１００】

なお、演出（予告）の期待度は、その演出が選択された場合に大当りになる確率を示唆し、大当りであるときのその演出の選択率及び大当りでないとき（はずれのとき）のその演出の選択率などに基づいて算出することができる。

【０１０１】

ＣＰＵ１１１ａは、ＲＯＭ１１１ｂ内の遊技制御用プログラムを実行して、払出制御装置２００や演出制御装置３００に対する制御信号（コマンド）を生成したりソレノイドや表示装置の駆動信号を生成して出力して遊技機１０全体の制御を行う。また、図示しないが、遊技用マイコン１１１は、特図変動表示ゲームの大当りを判定するための大当り乱数や、大当り図柄（大当りの停止図柄）、小当り図柄（小当りの停止図柄）、時短図柄（サポ当り図柄、サポ当りの停止図柄）を決定するための特図図柄乱数、特図変動表示ゲームでの変動パターン（各種リーチやリーチなしの変動表示における変動表示ゲームの実行時間等を含む）を決定するための変動パターン乱数等を生成するための乱数生成回路と、発振回路１１３からの発振信号（原クロック信号）に基づいてＣＰＵ１１１ａに対する所定周期（例えば、４ｍｓｅｃ（ミリ秒））のタイマ割込み信号や乱数生成回路の更新タイミングを与えるクロックを生成するクロックジェネレータを備えている。

【０１０２】

また、ＣＰＵ１１１ａは、特図変動表示ゲームに関する処理において、ＲＯＭ１１１ｂに記憶されている複数の変動パターンテーブルの中から、いずれか一の変動パターンテーブルを取得する。具体的には、ＣＰＵ１１１ａは、特図変動表示ゲームの遊技結果（大当りあるいははずれ）や、現在の遊技状態としての特図変動表示ゲームの確率状態（通常確率状態あるいは高確率状態）、始動記憶数などに基づいて、複数の変動パターンテーブルの中から、いずれか一の変動パターンテーブルを選択して取得する。ここで、ＣＰＵ１１１ａは、特図変動表示ゲームを実行する場合に、ＲＯＭ１１１ｂに記憶された複数の変動パターンテーブルのうち、いずれか一の変動パターンテーブルを取得する変動振り分け情報取得手段をなす。

【０１０３】

払出制御装置２００は、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭ、入力インタフェース、出力インタフェース等を備え、遊技制御装置１００からの賞球払出し指令（コマンドやデータ）に従って、払出ユニットの払出モータ９１を駆動させ、賞球を払い出させるための制御を行う。また、払出制御装置２００は、カードユニット６００からの貸球要求信号に基づいて払出ユニットの払出モータ９１を駆動させ、貸球を払い出させるための制御を行う。

【０１０４】

遊技用マイコン１１１の入力部１２０には、遊技機に対する電波の発射を検出する電波センサ６２（盤電波センサ）、普図始動ゲート３４のゲートスイッチ３４ａ、第１始動入賞口３６内の始動口１スイッチ３６ａ、第２始動入賞口３７（普通変動入賞装置）内の始動口２スイッチ３７ａ、一般入賞口３５の入賞口スイッチ３５ａ、特別変動入賞装置３８、３９の大入賞口スイッチ４３（下大入賞口スイッチ３８ａ、上大入賞口スイッチ３９ａ）に接続され、これらのスイッチから供給されるハイレベルが１１Ｖでロウレベルが７Ｖ

のような負論理の信号が入力され、０Ｖ－５Ｖの正論理の信号に変換するインタフェースチップ（近接Ｉ／Ｆ）１２１が設けられている。

【０１０５】

さらに、インタフェースチップ（近接Ｉ／Ｆ）１２１は、特定領域スイッチ７２、残存球排出口スイッチ７３、アウト球検出スイッチ７４に接続される。特定領域スイッチ７２は、特定領域８６（Ｖ入賞口）への遊技球の通過（Ｖ入賞）を検出する。残存球排出口スイッチ７３は、特別変動入賞装置３８、３９からの遊技球を排出する残存球排出口を通過した遊技球を検出する。アウト球検出スイッチ７４は、遊技領域に発射されて遊技を終えた全ての遊技球（即ち、入賞口又はアウト口３０ｂを通過した全ての遊技球）を検出する。

【０１０６】

近接Ｉ／Ｆ１２１の出力は、第２入力ポート１２３、第３入力ポート１２４、又は、第４入力ポート１２６に供給されデータバス１４０を介して遊技用マイコン１１１に読み込まれる。なお、近接Ｉ／Ｆ１２１の出力のうち、ゲートスイッチ３４ａ、始動口１スイッチ３６ａ、始動口２スイッチ３７ａ、入賞口スイッチ３５ａ、大入賞口スイッチ４３の検出信号は第３入力ポート１２４に入力される。

【０１０７】

また、近接Ｉ／Ｆ１２１の出力のうち、電波センサ６２の検出信号及びセンサやスイッチの異常を検出した際に出力される異常検知信号は第２入力ポート１２３に入力される。

【０１０８】

また、近接Ｉ／Ｆ１２１の出力のうち、特定領域スイッチ７２、残存球排出口スイッチ７３、又は、アウト球検出スイッチ７４の検出信号は第４入力ポート１２６に入力される。

【０１０９】

また、第２入力ポート１２３には、遊技機１０の前面枠１２等に設けられた不正検出用の磁気センサスイッチ６１の検出信号、遊技機１０のガラス枠１５等に設けられたガラス枠開放検出スイッチ６３、前面枠１２（本体枠）等に設けられた前面枠開放検出スイッチ６４（本体枠開放検出スイッチ）からの信号、遊技機１０の振動を検出する振動センサ６５からの信号が入力される。

【０１１０】

また、第２入力ポート１２３は、設定キースイッチ９３からの設定キースイッチ信号を取り込んでデータバス１４０を介して遊技用マイコン１１１に供給する。

【０１１１】

また、近接Ｉ／Ｆ１２１の出力のうち、第３入力ポート１２４への出力は、遊技制御装置１００から中継基板７０を介して図示しない試射試験装置へも供給されるようになっている。さらに、近接Ｉ／Ｆ１２１の出力のうち始動口１スイッチ３６ａと始動口２スイッチ３７ａの検出信号は、第３入力ポート１２４の他、遊技用マイコン１１１に入力されるように構成されている。

【０１１２】

前述のように近接Ｉ／Ｆ１２１は、信号のレベル変換機能を有する。このようなレベル変換機能を可能にするため、近接Ｉ／Ｆ１２１には、電源装置４００から通常のＩＣの動作に必要な例えば５Ｖのような電圧の他に、１２Ｖの電圧が供給されるようになっている。

【０１１３】

第３入力ポート１２４が保持しているデータは、遊技用マイコン１１１が第３入力ポート１２４に割り当てられているアドレスをデコードすることによってイネーブル信号ＣＥ２をアサート（有効レベルに変化）することよって、読み出すことができる。第２入力ポート１２３、第４入力ポート１２６や後述の第１入力ポート１２２も同様である。

【０１１４】

また、入力部１２０には、払出制御装置２００から出力される枠電波不正信号、払出ビ

ジー信号、払出異常を示すステータス信号、払出前の遊技球の不足を示すシュート球切れスイッチ信号、オーバーフローを示すオーバーフロースイッチ信号、操作ハンドル２４に設けられたタッチスイッチの入力に基づくタッチスイッチ信号、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの信号を取り込んでデータバス１４０を介して遊技用マイコン１１１に供給する第１入力ポート１２２が設けられている。オーバーフロースイッチ信号は、下皿２３に遊技球が所定量以上貯留されていること（満杯になったこと）を検出したときに出力される信号である。枠電波不正信号は前面枠１２（本体枠）に設けられた枠電波センサが電波を検出することに基づき出力される信号であり、払出ビジー信号は払出制御装置２００がコマンドを受付可能な状態か否かを示す信号である。

【０１１５】

また、入力部１２０には、電源装置４００からの停電監視信号やリセット信号などの信号を遊技用マイコン１１１等に入力するためのシュミットバッファ１２５が設けられており、シュミットバッファ１２５はこれらの入力信号からノイズを除去する機能を有する。電源装置４００からの停電監視信号は、一旦第１入力ポート１２２に入力され、データバス１４０を介して遊技用マイコン１１１に取り込まれる。つまり、前述の各種スイッチからの信号と同等の信号として扱われる。遊技用マイコン１１１に設けられている外部からの信号を受ける端子の数には制約があるためである。

【０１１６】

一方、シュミットバッファ１２５によりノイズ除去されたリセット信号ＲＳＴは、遊技用マイコン１１１に設けられているリセット端子に直接入力されるとともに、出力部１３０の各ポートに供給される。また、リセット信号ＲＳＴは出力部１３０を介さずに直接中継基板７０に出力することで、試射試験装置に出力するために中継基板７０のポート（図示省略）に保持される試射試験信号をオフするように構成されている。

【０１１７】

また、リセット信号ＲＳＴを中継基板７０を介して試射試験装置に出力可能に構成するようにしてもよい。なお、リセット信号ＲＳＴは入力部１２０の各ポート１２２，１２３，１２４には供給されない。リセット信号ＲＳＴが入る直前に遊技用マイコン１１１によって出力部１３０の各ポートに設定されたデータはシステムの誤動作を防止するためリセットする必要があるが、リセット信号ＲＳＴが入る直前に入力部１２０の各ポートから遊技用マイコン１１１が読み込んだデータは、遊技用マイコン１１１のリセットによって廃棄されるためである。

【０１１８】

出力部１３０には、遊技用マイコン１１１から演出制御装置３００への通信経路及び遊技用マイコン１１１から払出制御装置２００への通信経路に配されるシュミットバッファ１３２が設けられている。遊技制御装置１００から演出制御装置３００及び払出制御装置２００へは、シリアル通信でデータが送信される。なお、演出制御装置３００の側から遊技制御装置１００へ信号を入力できないようにした片方向通信とされている。

【０１１９】

さらに、出力部１３０には、データバス１４０に接続され図示しない認定機関の試射試験装置へ変動表示ゲームの特図図柄情報を知らせるデータや大当りの確率状態を示す信号などを中継基板７０を介して出力するバッファ１３３が実装可能に構成されている。バッファ１３３は遊技店に設置される実機（量産販売品）としてのパチンコ遊技機の遊技制御装置（主基板）には実装されない部品である。なお、前記近接Ｉ／Ｆ１２１から出力される始動口スイッチなど加工の必要のないスイッチの検出信号は、バッファ１３３を通さずに中継基板７０を介して試射試験装置に供給される。

【０１２０】

一方、磁気センサスイッチ６１や電波センサ６２のようにそのままでは試射試験装置に供給できない検出信号は、一旦遊技用マイコン１１１に取り込まれて他の信号若しくは情報に加工されて、例えば遊技機が遊技制御できない状態であることを示すエラー信号としてデータバス１４０からバッファ１３３、中継基板７０を介して試射試験装置に供給され

る。
【０１２１】
なお、中継基板７０には、バッファ１３３から出力された信号を取り込んで試射試験装置に供給するポートや、バッファを介さないスイッチの検出信号の信号線を中継して伝達するコネクタなどが設けられている。中継基板７０上のポートには、遊技用マイコン１１１から出力されるチップイネーブル信号ＣＥも供給され、該信号ＣＥにより選択制御されたポートの信号が試射試験装置に供給されるようになっている。
【０１２２】
また、出力部１３０には、データバス１４０に接続され普通変動入賞装置３７を開放させるソレノイド（普電ソレノイド）３７ｃ、第１特別変動入賞装置３８を開放させる下大入賞口ソレノイド３８ｂ（大入賞口ソレノイド１）、第２特別変動入賞装置３９を開放させる上大入賞口ソレノイド３９ｂ（大入賞口ソレノイド２）、レバーを動作させ特定領域８６を開放させるレバーソレノイド８６ｂの開閉データを出力するための第２出力ポート１３４が設けられている。
【０１２３】
また、出力部１３０には、一括表示装置５０に表示する内容に応じてＬＥＤのアノード端子が接続されているセグメント線のオン／オフデータを出力するための第３出力ポート１３５、一括表示装置５０のＬＥＤのカソード端子が接続されているデジット線のオン／オフデータを出力するための第４出力ポート１３６が設けられている。
【０１２４】
また、出力部１３０には、性能表示装置１５２に表示する内容に応じてＬＥＤのアノード端子が接続されているセグメント線のオン／オフデータを出力するための第６出力ポート１４１、性能表示装置１５２のＬＥＤのカソード端子が接続されているデジット線のオン／オフデータを出力するための第７出力ポート１４２が設けられている。
【０１２５】
また、出力部１３０には、大当り情報など遊技機１０に関する情報を外部情報端子７１に出力するための第５出力ポート１３７が設けられている。外部情報端子７１にはフォトリレーが備えられ、例えば遊技店に設置された外部装置（情報収集端末や遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ）など）に接続可能であり、遊技機１０に関する情報を外部装置に供給することができるようになっている。また、第５出力ポート１３７からはシュミットバッファ１３２を介して払出制御装置２００に発射許可信号も出力される。
【０１２６】
さらに、出力部１３０には、第２出力ポート１３４から出力される普電ソレノイド３７ｃや大入賞口ソレノイド３８ｂ、３９ｂなどの開閉データ信号を受けてソレノイド駆動信号を生成し出力する第１ドライバ（駆動回路）１３８ａ、第３出力ポート１３５から出力される一括表示装置５０の電流供給側のセグメント線のオン／オフ駆動信号を出力する第２ドライバ１３８ｂ、第４出力ポート１３６から出力される一括表示装置５０の電流引き込み側のデジット線のオン／オフ駆動信号を出力する第３ドライバ１３８ｃ、第５出力ポート１３７から管理装置等の外部装置に供給する外部情報信号を外部情報端子７１に出力する第４ドライバ１３８ｄが設けられている。
【０１２７】
さらに、出力部１３０には、第６出力ポート１４１から出力される性能表示装置１５２の電流供給側のセグメント線のオン／オフ駆動信号を出力する性能表示用セグメントドライバ１５０ａ、第７出力ポート１４２から出力される性能表示装置１５２の電流引き込み側のデジット線のオン／オフ駆動信号を出力する性能表示用デジットドライバ１５０ｂが設けられている。
【０１２８】
第１ドライバ１３８ａには、３２Ｖで動作するソレノイドを駆動できるようにするため、電源電圧としてＤＣ３２Ｖが電源装置４００から供給される。また、一括表示装置５０のセグメント線を駆動する第２ドライバ１３８ｂには、ＤＣ１２Ｖが供給される。デジッ

ト線を駆動する第３ドライバ１３８ｃは、表示データに応じたデジット線を電流で引き抜くためのものであるため、電源電圧は１２Ｖ又は５Ｖのいずれであってもよい。

【０１２９】

１２Ｖを出力する第２ドライバ１３８ｂによりセグメント線を介してＬＥＤのアノード端子に電流を流し込み、接地電位を出力する第３ドライバ１３８ｃによりカソード端子よりデジット線を介して電流を引き抜くことで、一括表示装置５０においてダイナミック駆動方式で順次選択されたＬＥＤに電源電圧が流れて点灯される。１２Ｖを出力する性能表示用セグメントドライバ１５０ａによりセグメント線を介してＬＥＤのアノード端子に電流を流し込み、接地電位を出力する性能表示用デジットドライバ１５０ｂによりカソード端子よりデジット線を介して電流を引き抜くことで、性能表示装置１５２においてダイナミック駆動方式で順次選択されたＬＥＤに電源電圧が流れて点灯される。外部情報信号を外部情報端子７１に出力する第４ドライバ１３８ｄは、外部情報信号に１２Ｖのレベルを与えるため、ＤＣ１２Ｖが供給される。なお、バッファ１３３や第２出力ポート１３４、第１ドライバ１３８ａ等は、遊技制御装置１００の出力部１３０、すなわち、主基板ではなく、中継基板７０側に設けるようにしてもよい。

【０１３０】

さらに、出力部１３０には、外部の検査装置５００へ各遊技機の識別コードやプログラムなどの情報を送信するためのフォトカプラ１３９が設けられている。フォトカプラ１３９は、遊技用マイコン１１１が検査装置５００との間でシリアル通信によってデータの送受信を行えるように双方通信可能に構成されている。なお、かかるデータの送受信は、通常の汎用マイクロプロセッサと同様に遊技用マイコン１１１が有するシリアル通信端子を利用して行われるため、入力ポート１２２，１２３，１２４のようなポートは設けられていない。

【０１３１】

本実施形態では、性能表示装置１５２は、複数（４つ）の７セグメント型（ドットＤｐを含めると８セグメント型）の表示器（ＬＥＤランプ）からなり、性能表示用ドライバ１５０ａ、１５０ｂはＬＥＤドライバであるが、これに限られるものではない。

【０１３２】

性能表示装置１５２は、遊技制御装置１００（主基板）上に設けられるものであるが、他の場所に設けられてもよい。例えば、性能表示装置１５２は、表示用確率設定値や役物比率や出玉率や排出球数を表示可能である。

【０１３３】

ここで、排出球数は、遊技領域３２から排出された遊技球の数（アウト球数とも呼ぶ）であり、入賞口を通過した遊技球の数（入賞数）とアウト口３０ｂを通過した遊技球の数との合計である。排出球数は、アウト球検出スイッチ７４の信号などをカウント（計数）することにより取得できる。本実施形態では、入賞口には、一般入賞口３５、始動入賞口３６（第１始動入賞口、始動口１）、普通変動入賞装置３７（第２始動入賞口、始動口２）、及び、特別変動入賞装置３８、３９（大入賞口）が含まれる。

【０１３４】

出玉率は、排出球数（或は遊技領域３２に導入された発射球数）に対する賞球数の合計の比率（割合）であり、（獲得球数÷排出球数）×１００（％）で計算される。即ち、出玉率は、排出球数１００個当りの獲得球数（賞球数の合計）となる。

【０１３５】

例えば、役物比率は、所定期間（例えば、遊技機１０の電源投入から現在まで）に入賞口に入賞したことで得られた全賞球数（賞球の合計数）のうち、大当り状態中に大入賞口に入賞したことで得られた賞球数（役物別獲得球数）の割合（％）（＝いわゆる連続役物比率）である。なお、役物比率は、全賞球数のうち、大入賞口に入賞したことで得られた賞球数（大当り状態中と小当り状態中）の割合（＝大入賞口比率）でもよいし、或は、大入賞口及び普通変動入賞装置３７（第２始動入賞口）に入賞したことで得られた賞球数の割合（＝一般的に使用されるいわゆる役物比率（全役物比率））でもよい。

【０１３６】
さらに、遊技制御装置１００は、安全装置の機能も有する。安全装置とは、セーフ球数と排出球数に基づく作動条件（所定条件）の成立によって、遊技として特図変動表示ゲーム、普図変動表示ゲーム、及び、ラウンド遊技（大当り中や小当り中での遊技）等が実行できない遊技停止状態（遊技不可状態、遊技禁止状態）を発生可能な遊技停止手段（打ち止め手段）である。遊技停止状態では、新たな特図変動表示ゲームと新たな普図変動表示ゲームは開始できない。安全装置によって、不正によってセーフ球数が異常に多いなどの場合に適切に不正対策をすることができ、また、遊技者の遊技に対するのめり込みも抑制できる可能性がある。のめり込みが抑制されると遊技者は安心して遊技ができる。
【０１３７】
本実施形態において、安全装置は、遊技制御装置１００でソフトウェア（プログラム）によって実現される機能であり、コンプリート機能（又はエンディング機能、打ち止め機能）とも呼ばれる。もちろん、安全装置は、電気回路や回路基板などのハードウェアとして設けられてもよい。
【０１３８】
また、本実施形態において、安全装置の作動条件は、（１）セーフ球数と排出球数との差を示す差玉数が差玉基準値（所定値）に達しており、且つ、（２）大当り中でも小当り中でもないことである。差玉数は、セーフ球数から排出球数を減算したものである（差玉数＝セーフ球数－排出球数）。このように、安全装置の作動条件は、２段階の条件（１）（２）からなる。なお、条件（１）に関する差玉数は、本実施形態で主に記載するように、簡単には、電源投入時をゼロとして電源投入時から現在までのセーフ球数と排出球数との差でよい。しかし、条件（１）に関する差玉数は、差玉数の最低値の時点から現在までの所定期間における差玉数、即ち、最低値を基準とした差玉数（最低値から増加した差玉数の増加幅）でよく、１日の営業における差玉数の最大増加幅（いわゆるＭＹ）に対応するものでよい。また、作動条件は他のものでもよく、例えば、条件（１）は、セーフ球数が所定値に達することとする構成も可能である。また、条件（２）は、特別変動入賞装置が作動していないこと、或いは、大入賞口が開放状態でないこととする構成も可能である。
【０１３９】
本実施形態において、セーフ球数は、所定期間（例えば電源投入から現在までの期間）に払い出されることが決定された賞球の合計数（獲得球数、出玉）である。賞球（遊技球）の払い出しのエラーがあると、払い出されることが決定された賞球の合計数は、払出装置を介して上皿２１に実際に払い出された賞球の合計数に等しくならないが、実際に払い出された賞球の合計数を検出スイッチ等で計測してセーフ球数としてもよい。また、排出球数（アウト球数）は、所定期間において遊技領域３２から排出された遊技球の数で、アウト球検出スイッチ７４からの信号をカウントして計数可能である。
【０１４０】
なお、排出球数の代わりに遊技領域３２に発射され導入された発射球の数である発射球数を用いてもよく、差玉数は、セーフ球数－発射球数としてよい。遊技球の発射球数と排出球数を総称して使用数と呼んでよい（差玉数＝セーフ球数－使用数）。発射球数からは、球発射装置で発射されたが遊技領域３２に届かなかったファール球は除かれ、差玉数は球発射装置で遊技球が１個発射されると－１減算され、ファール球が１個生じると＋１加算されることになる。発射球数を計数するための検出スイッチ（検出センサ）を、遊技領域３２への遊技球の入口、即ち、遊技盤３０における発射された遊技球の案内通路の上端近傍に設けてもよい。
【０１４１】
〔演出制御装置〕
次に、図４を用いて、演出制御装置３００（サブ基板）の構成について説明する。図４は、遊技機１０の演出制御系のブロック図である。
【０１４２】

演出制御装置３００は、遊技用マイコン１１１と同様にアミューズメントチップ（ＩＣ）からなる主制御用マイコン（ＣＰＵ）３１１と、主制御用マイコン３１１からのコマンドやデータに従って表示装置４１への映像表示のための画像処理を行うグラフィックプロセッサとしてのＶＤＰ（Video Display Processor）３１２と、各種のメロディや効果音などをスピーカ１９から再生させるため音の出力を制御する音源ＬＳＩ３１４を備えている。

【０１４３】

主制御用マイコン３１１には、ＣＰＵが実行するプログラムや各種データを格納したＰＲＯＭ（プログラマブルリードオンリメモリ）からなるプログラムＲＯＭ３２１、作業領域を提供するＲＡＭ３２２、停電時に電力が供給されなくとも記憶内容を保持可能なＦｅＲＡＭ３２３、現在の日時（年月日や曜日、時刻など）を示す情報を生成する計時手段をなすＲＴＣ（リアルタイムクロック）３３８が接続されている。なお、主制御用マイコン３１１の内部にも作業領域を提供するＲＡＭが設けられている。

【０１４４】

また、主制御用マイコン３１１にはＷＤＴ（ウォッチドッグ・タイマ）回路３２４が接続されている。主制御用マイコン３１１は、遊技用マイコン１１１からのコマンドを解析し、表示内容を決定してＶＤＰ３１２に出力映像の内容を指示したり、音源ＬＳＩ３１４への再生音の指示、装飾ランプの点灯、モータやソレノイドの駆動制御、演出時間の管理などの処理を実行する。

【０１４５】

ＶＤＰ３１２には、作業領域を提供するＲＡＭ３１２ａや、画像を拡大、縮小処理するためのスケーラ３１２ｂが設けられている。また、ＶＤＰ３１２にはキャラクタ画像や映像データが記憶された画像ＲＯＭ３２５や、画像ＲＯＭ３２５から読み出されたキャラクタなどの画像データを展開したり加工したりするのに使用される超高速なＶＲＡＭ（ビデオＲＡＭ）３２６が接続されている。

【０１４６】

特に限定されるわけではないが、主制御用マイコン３１１とＶＤＰ３１２との間は、パラレル方式でデータの送受信が行われるように構成されている。パラレル方式でデータを送受信することで、シリアルの場合よりも短時間にコマンドやデータを送信することができる。

【０１４７】

ＶＤＰ３１２から主制御用マイコン３１１へは、表示装置４１の映像とガラス枠１５や遊技盤３０に設けられている装飾ランプの点灯を同期させるための垂直同期信号ＶＳＹＮＣ、データの送信タイミングを与える同期信号ＳＴＳが入力される。なお、ＶＤＰ３１２から主制御用マイコン３１１へは、ＶＲＡＭへの描画の終了等処理状況を知らせるため割込み信号ＩＮＴ０～ｎ及び主制御用マイコン３１１からのコマンドやデータの受信待ちの状態にあることを知らせるためのウェイト信号ＷＡＩＴなども入力される。

【０１４８】

演出制御装置３００には、ＬＶＤＳ（小振幅信号伝送）方式で表示装置４１に送信する映像信号を生成する信号変換回路３１３が設けられている。ＶＤＰ３１２から信号変換回路３１３へは、映像データ、水平同期信号ＨＳＹＮＣ及び垂直同期信号ＶＳＹＮＣが入力されるようになっており、ＶＤＰ３１２で生成された映像は、信号変換回路３１３を介して表示装置４１に表示される。

【０１４９】

音源ＬＳＩ３１４には音声データが記憶された音声ＲＯＭ３２７が接続されている。主制御用マイコン３１１と音源ＬＳＩ３１４は、アドレス／データバス３４０を介して接続されている。また、音源ＬＳＩ３１４から主制御用マイコン３１１へは割込み信号ＩＮＴが入力されるようになっている。演出制御装置に３００には、ガラス枠１５に設けられた上スピーカ１９ａ及び前面枠１２に設けられた下スピーカ１９ｂを駆動するオーディオパワーアンプなどからなるアンプ回路３３７が設けられており、音源ＬＳＩ３１４で生成さ

れた音声はアンプ回路３３７を介して上スピーカ１９ａ及び下スピーカ１９ｂから出力される。

【０１５０】

また、演出制御装置３００には、遊技制御装置１００から送信されるコマンドを受信するインタフェースチップ（コマンドＩ／Ｆ）３３１が設けられている。コマンドＩ／Ｆ３３１を介して、遊技制御装置１００から演出制御装置３００に送信された飾り特図保留数コマンド、飾り特図コマンド、変動コマンド、停止情報コマンド等を、演出制御指令信号（演出コマンド）として受信する。遊技制御装置１００の遊技用マイコン１１１はＤＣ５Ｖで動作し、演出制御装置３００の主制御用マイコン３１１はＤＣ３．３Ｖで動作するため、コマンドＩ／Ｆ３３１には信号のレベル変換の機能が設けられている。

【０１５１】

また、演出制御装置３００には、遊技盤３０（センターケース４０を含む）に設けられているＬＥＤ（発光ダイオード）を有する盤装飾装置４６を駆動制御する盤装飾ＬＥＤ制御回路３３２、ガラス枠１５に設けられているＬＥＤ（発光ダイオード）を有する枠装飾装置（例えば枠装飾装置１８等）を駆動制御する枠装飾ＬＥＤ制御回路３３３、遊技盤３０（センターケース４０を含む）に設けられている盤演出装置４４（例えば表示装置４１における演出表示と協働して演出効果を高める可動役物等）を駆動制御する盤演出可動体制御回路３３４が設けられている。なお、盤装飾装置４６には、前述のランプ表示装置８０が含まれてよい。

【０１５２】

ランプやモータ及びソレノイドなどを駆動制御するこれらの制御回路３３２～３３４は、アドレス／データバス３４０を介して主制御用マイコン３１１と接続されている。なお、ガラス枠１５に設けられているモータ等（トップユニットを動かすモータ等）の枠演出装置（例えばトップユニット）を駆動制御する枠演出可動体制御回路を備えていてもよい。

【０１５３】

さらに、演出制御装置３００には、ガラス枠１５に設けられた演出ボタン２５に内蔵されている演出ボタンスイッチ２５ａ、演出ボタン２５の表面に設けられているタッチパネル２５ｂ、十字キースイッチ４５０、音量調整用ボタンスイッチ４５１ａ，４５１ｂ、盤演出装置４４内のモータの初期位置等を検出する演出役物スイッチ４７（演出モータスイッチ）のオン／オフ状態を検出して主制御用マイコン３１１に検出信号を入力する機能を有し、演出制御装置３００に設けられた音量調節スイッチ３３５の状態を検出して主制御用マイコン３１１に検出信号を入力するスイッチ入力回路３３６が設けられている。

【０１５４】

電源装置４００の通常電源部４１０は、前述のような構成を有する演出制御装置３００やそれによって制御される電子部品に対して所望のレベルの直流電圧を供給するため、モータやソレノイドを駆動するためのＤＣ３２Ｖ、液晶パネルからなる表示装置４１、モータやＬＥＤを駆動するためのＤＣ１２Ｖ、コマンドＩ／Ｆ３３１の電源電圧となるＤＣ５Ｖの他に、モータやＬＥＤ、スピーカを駆動するためのＤＣ１５Ｖの電圧を生成するように構成されている。

【０１５５】

さらに、主制御用マイコン３１１として、３．３Ｖあるいは１．２Ｖのような低電圧で動作するＬＳＩを使用する場合には、ＤＣ５Ｖに基づいてＤＣ３．３ＶやＤＣ１．２Ｖを生成するためのＤＣ－ＤＣコンバータが演出制御装置３００に設けられる。なお、ＤＣ－ＤＣコンバータは通常電源部４１０に設けるようにしてもよい。

【０１５６】

電源装置４００の制御信号生成部４３０により生成されたリセット信号は、主制御用マイコン３１１に供給され、当該デバイスをリセット状態にする。また、主制御用マイコン３１１から出力される形で、ＶＤＰ３１２（ＶＤＰＲＥＳＥＴ信号）、音源ＬＳＩ３１４、スピーカを駆動するアンプ回路３３７（ＳＮＤＲＥＳＥＴ信号）、ランプやモータなど

を駆動制御する制御回路３３２～３３４（ＩＯＲＥＳＥＴ信号）に供給され、これらをリセット状態にする。また、演出制御装置３００には遊技機１０の各所を冷却する冷却ＦＡＮ４５が接続され、演出制御装置３００の電源が投入された状態では冷却ＦＡＮ４５が駆動するようにされている。

【０１５７】

次に、これらの制御回路において行われる遊技制御について説明する。遊技制御装置１００の遊技用マイコン１１１のＣＰＵ１１１ａは、普図始動ゲート３４に備えられたゲートスイッチ３４ａからの遊技球の検出信号の入力に基づき、普図の当り判定用乱数値を抽出してＲＯＭ１１１ｂに記憶されている判定値と比較し、普図変動表示ゲームの当り外れを判定する。

【０１５８】

そして、普図表示器５３に、識別図柄を所定時間変動表示した後、停止表示する普図変動表示ゲームを表示する。普図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、普図表示器５３に特別の結果態様を表示するとともに、普電ソレノイド３７ｃを動作させ、普通変動入賞装置３７の可動部材３７ｂを所定時間（例えば、３秒間×２回）前述のように開放する制御を行う。すなわち、遊技制御装置１００が、変換部材（可動部材３７ｂ）の変換制御を行う変換制御実行手段をなす。なお、普図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、普図表示器５３にはずれの結果態様を表示する制御を行う。

【０１５９】

また、始動入賞口３６に備えられた始動口１スイッチ３６ａからの遊技球の検出信号の入力に基づき始動入賞（始動記憶）を記憶し、始動記憶に基づき、特図１変動表示ゲームの大当り判定用乱数値を抽出してＲＯＭ１１１ｂに記憶されている判定値と比較し、特図１変動表示ゲームの当り外れを判定する。

【０１６０】

また、普通変動入賞装置３７に備えられた始動口２スイッチ３７ａからの遊技球の検出信号の入力に基づき始動記憶を記憶し、始動記憶に基づき、特図２変動表示ゲームの大当り判定用乱数値を抽出してＲＯＭ１１１ｂに記憶されている判定値と比較し、特図２変動表示ゲームの当り外れを判定する。

【０１６１】

そして、遊技制御装置１００のＣＰＵ１１１ａは、特図１変動表示ゲームや特図２変動表示ゲームの判定結果を含む制御信号（演出制御コマンド）を、演出制御装置３００に出力する。そして、特図１表示器５１や特図２表示器５２に、識別図柄を所定時間変動表示した後、停止表示する特図変動表示ゲームを表示する。すなわち、遊技制御装置１００が、遊技領域３２を流下する遊技球の始動入賞領域（第１始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７）への入賞に基づき変動表示ゲームの進行制御を行う遊技制御手段をなす。

【０１６２】

また、演出制御装置３００は、遊技制御装置１００からの制御信号に基づき、表示装置４１で特図変動表示ゲームに対応した飾り特図変動表示ゲームを表示する。さらに、演出制御装置３００は、遊技制御装置１００からの制御信号に基づき、演出状態の設定や、スピーカ１９ａ，１９ｂからの音の出力、各種ＬＥＤの発光を制御する処理等を行う。すなわち、演出制御装置３００が、遊技（変動表示ゲーム等）に関する演出を制御する演出制御手段をなす。

【０１６３】

そして、遊技制御装置１００のＣＰＵ１１１ａは、特図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、特図１表示器５１や特図２表示器５２に特別結果態様を表示するとともに、特別遊技状態を発生させる。特別遊技状態を発生させる処理においては、ＣＰＵ１１１ａは、例えば、大入賞口ソレノイド３９ｂにより特別変動入賞装置３９の開閉扉３９ｃを開放させ、大入賞口内への遊技球の流入を可能とする制御を行う。

【０１６４】

そして、大入賞口に所定個数（例えば、１０個）の遊技球が入賞するか、大入賞口の開

放から所定の開放可能時間（例えば、２７秒又は０．０５秒）が経過するかのいずれかの条件が達成されるまで大入賞口を開放することを１ラウンド（Ｒ）とし、これを所定ラウンド回数（例えば、１５回、１１回又は２回）継続する（繰り返す）制御（サイクル遊技）を行う。すなわち、遊技制御装置１００が、停止結果態様が特別結果態様となった場合に、大入賞口を開閉する制御を行う大入賞口開閉制御手段をなす。また、特図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、特図１表示器５１や特図２表示器５２にはずれの結果態様を表示する制御を行う。

【０１６５】

また、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームの結果態様に基づき、特別遊技状態の終了後に、遊技状態として高確率状態を発生可能である。高確率状態（確変状態）は、特図変動表示ゲームにて当り結果となる確率が、通常確率状態と比較して高い状態である。また、特図１変動表示ゲーム及び特図２変動表示ゲームのどちらの特図変動表示ゲームの結果態様に基づき高確率状態となっても、特図１変動表示ゲーム及び特図２変動表示ゲームの両方が高確率状態となる。

【０１６６】

また、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームの結果態様に基づき、特別遊技状態の終了後に、遊技状態として時短状態（特定遊技状態）を発生可能である。時短状態においては、普図変動表示ゲーム及び普通変動入賞装置３７を時短動作状態とする制御を行ってよく、特別な遊技を行わない通常遊技状態よりも、単位時間当りの普通変動入賞装置３７の開放時間が実質的に多くなるように制御するため、普電サポート状態となる。なお、潜伏確変状態を除く高確率状態（通常の確変状態）でも、重複して時短状態にして普電サポートを実行する。

【０１６７】

なお、時短状態においては、特図変動表示ゲームの実行時間（特図変動時間）も通常より短縮され得るようにし、特図変動表示ゲームの時間短縮変動も実行可能である。

【０１６８】

また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの１回の当り結果に対して、普通変動入賞装置３７の開放回数（普電開放回数）を第１開放回数（例えば２回）よりも多い回数（例えば、４回）の第２開放回数に設定することが可能である。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの当り結果となる確率（普図確率、普図当り確率）を通常動作状態である場合の通常確率（低確率）よりも高い高確率とすることが可能である。

【０１６９】

時短状態においては、普図変動時間、普図停止時間、普電開放回数、普電開放時間、普図確率のいずれか一つ又は複数を変化させることで普通変動入賞装置３７を開状態に状態変換する時間を通常よりも延長するようにする。これにより、時短状態では、特別な遊技を行わない通常遊技状態よりも普通変動入賞装置３７への入賞が容易化して、単位時間当たりの特図変動表示ゲームの実行回数が当該通常遊技状態よりも増加可能であり、特図変動表示ゲームの実行間隔も短縮可能である。また、変化させるものが異なる複数種類の時短状態を設定することも可能である。また、通常動作状態において可動部材３７ｂを開放しないように設定（普図確率が０）してもよい。また、当りとなった場合に第１開放態様と第２開放態様のいずれかを選択するようにしてもよい。この場合、第１開放態様と第２開放態様の選択確率を異ならせてもよい。また、高確率状態と時短状態は、それぞれ独立して発生可能であり、両方を同時に発生することも可能であるし一方のみを発生させることも可能である。

【０１７０】

〔電源投入時の移行状態〕

前述のように、電源投入時のＲＡＭ初期化スイッチ１１２及び設定キースイッチ９３のオンオフ状態によって、４つの状態（モード）へ移行する。

【０１７１】

電源投入時に、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２と設定キースイッチ９３とがオンにされて

いる場合には、確率設定値（設定値）を変更可能（設定可能）な設定可変状態（設定変更状態、設定可能状態、設定変更モード）に移行する（図５ＢのＡ１０３０－Ａ１０３９と図１４参照）。

【０１７２】

次に、電源投入時に、設定キースイッチ９３がオンにされているがＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオフの場合には、確率設定値を確認可能な設定確認状態（設定確認モード）に移行する（図５ＢのＡ１０３４－Ａ１０３９と図１４参照）。

【０１７３】

また、電源投入時に、設定キースイッチ９３がオフであるがＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオンにされている場合には、ＲＡＭ初期化状態（ＲＡＭクリアモード）に移行し、ＲＡＭ初期化処理（ＲＡＭクリア処理）が実行されて、ＲＡＭ１１１ｃが初期化される（図５ＢのＡ１０４５－Ａ１０４７参照）。

【０１７４】

電源投入時に、設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２とがオフである場合には、通常復電状態（通常復電モード）に移行し、単に復電されるだけの状態になる。

【０１７５】

［遊技制御装置の制御］

以下、このような遊技を行う遊技機の制御について説明する。まず、上記遊技制御装置１００の遊技用マイクロコンピュータ（遊技用マイコン）１１１によって実行される制御について説明する。遊技用マイコン１１１による制御処理は、主に図５Ａ、図５Ｂ、図５Ｃに示すメイン処理と、所定時間周期（例えば４ｍｓｅｃ）で行われる図９に示すタイマ割込み処理とからなる。

【０１７６】

〔メイン処理（遊技制御装置）〕

まず、メイン処理について説明する。図５Ａ、図５Ｂ、図５Ｃは、遊技制御装置１００によるメイン処理の手順を示すフローチャートである。メイン処理は、電源が投入されることで開始される。なお、遊技制御装置１００が実行する処理のフローチャートにおいて、ステップの符号（番号）は「Ａ＊＊＊＊」と表されている。

【０１７７】

図５Ａに示すように、遊技制御装置１００は、メイン処理を開始すると、まず、割込みを禁止する処理を実行する（Ａ１００１）。さらに、割込み発生時にレジスタ等の値を退避する領域の先頭アドレスであるスタックポインタを設定するスタックポインタ設定処理を実行する（Ａ１００２）。

【０１７８】

続いて、使用するレジスタバンクとしてレジスタバンク０を指定し（Ａ１００３）、所定のレジスタにＲＡＭ先頭アドレスの上位アドレスをセットする（Ａ１００４）。例えば、ＲＡＭのアドレスが０００００ｈ～０１ＦＦｈの範囲である場合に、上位アドレスとして００ｈをセットする。

【０１７９】

次に、遊技制御装置１００は、発射禁止の信号を出力して発射許可信号を禁止状態に設定する（Ａ１００５）。発射許可信号は遊技制御装置１００と払出制御装置２００の少なくとも一方が発射禁止の信号を出力している場合に禁止状態に設定され、球発射装置からの遊技球の発射が禁止されるようになっている。その後、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の状態を読み込む（Ａ１００６）。即ち、設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの信号を読み込む。

【０１８０】

さらに、遊技制御装置１００は、電源ディレイタイマを設定する（Ａ１００７）。電源ディレイタイマに所定の初期値を設定することにより、主制御手段をなす遊技制御装置１００からの指示に従い種々の制御を行う従制御手段（例えば、払出制御装置２００や演出制御装置３００）のプログラムが正常に起動するまで待機するための待機時間（例えば３

秒）が設定される。これにより、電源投入の際に仮に遊技制御装置１００が先に立ち上がって従制御装置（例えば払出制御装置２００や演出制御装置３００）が立ち上がる前にコマンドを従制御装置に送ってしまい、従制御装置がコマンドを取りこぼすことを回避することができる。すなわち、遊技制御装置１００が、電源投入時において、主制御手段（遊技制御装置１００）の起動を遅らせて従制御装置（払出制御装置２００、演出制御装置３００等）の起動を待つための所定の待機時間を設定する待機手段をなす。

【０１８１】

また、電源ディレイタイマの計時は、ＲＡＭの正当性判定（チェックサム算出）の対象とならない記憶領域（正当性判定対象外のＲＡＭ領域又はレジスタ等）を用いて行われる。これにより、ＲＡＭ領域のチェックサム等のチェックデータを算出する際に、一部のＲＡＭ領域を除外して算出する必要がないため電源投入時の制御が複雑になることを防止することができる。

【０１８２】

なお、待機時間の開始前に設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の状態を読み込むことで、設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の操作を確実に検出できる。すなわち、待機時間の経過後に設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の状態を読み込むようにすると、待機時間の経過を待ってから設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２を操作したり、電源投入から待機時間の経過まで設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２を操作し続けたりする必要がある。しかし、待機時間の開始前に状態を読み込むことで、このような煩わしい操作を行わなくても、電源投入時に行った設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の操作が受け付けられないような事態を防止できる。

【０１８３】

電源ディレイタイマを設定すると（Ａ１００７）、遊技制御装置１００は、待機時間の計時と、待機時間中における停電の発生を監視する処理とを実行する（Ａ１００８からＡ１０１０）。

【０１８４】

停電監視処理が開始されると、遊技制御装置１００は、まず、電源装置４００から入力されている停電監視信号をポート及びデータバスを介して読み込むなどして、停電が発生しているか否か判定する（Ａ１００８）。停電が発生している場合に（Ａ１００８の結果が「Ｙ」）、遊技機の電源が遮断されるまで待機する。

【０１８５】

遊技制御装置１００は、停電が発生していない場合には（Ａ１００８の結果が「Ｎ」）、電源投入ディレイタイマを－１更新し（Ａ１００９）、タイマの値が０であるか否かを判定する（Ａ１０１０）。タイマの値が０でない場合（Ａ１０１０の結果が「Ｎ」）、すなわち、待機時間が終了していない場合には、ステップＡ１００８の処理に戻る。

【０１８６】

すなわち、遊技制御装置１００が、所定の待機時間において停電の発生を監視する停電監視手段をなす。これにより、主制御手段をなす遊技制御装置１００の起動を遅らせている期間において発生した停電に対応することが可能となり、電源投入時における不具合に適切に対処することができる。なお、待機時間の終了まではＲＡＭへのアクセスが許可されておらず、前回の電源遮断時の記憶内容が保持されたままとなっているため、ここでの停電発生時にはバックアップの処理等は行う必要がない。したがって、待機時間中に停電が発生してもＲＡＭのバックアップを取る必要がなく、制御の負担を軽減することができる。

【０１８７】

一方、遊技制御装置１００は、タイマの値が０である場合（Ａ１０１０の結果が「Ｙ」）、すなわち、待機時間が終了した場合には、ＲＡＭやＥＥＰＲＯＭ等の読出し書込み可能なＲＷＭ（リードライトメモリ）のアクセスを許可し（Ａ１０１１）、全出力ポートにオフデータを出力（出力が無い状態に設定）する（Ａ１０１２）。

【０１８８】
次に、遊技制御装置１００は、シリアルポート（遊技用マイコン１１１に予め搭載されているポートで、本実施形態では、演出制御装置３００や払出制御装置２００との通信に使用）を設定する（Ａ１０１３）。
【０１８９】
次に、遊技制御装置１００は、遊技用マイコン１１１（クロックジェネレータ）内のタイマ割込み信号及び乱数更新トリガ信号（ＣＴＣ）を発生するＣＴＣ（Counter／Timer Circuit）回路を起動する（Ａ１０１４）。なお、ＣＴＣ回路は、遊技用マイコン１１１内のクロックジェネレータに設けられている。クロックジェネレータは、発振回路１１３からの発振信号（原クロック信号）を分周する分周回路と、分周された信号に基づいてＣＰＵ１１１ａに対して所定周期（例えば、４ミリ秒）のタイマ割込み信号及び乱数生成回路に供給する乱数更新のトリガを与える信号ＣＴＣを発生するＣＴＣ回路とを備えている。
【０１９０】
続いて、遊技制御装置１００は、ＲＡＭ（ここではＲＡＭ１１１ｃ）の異常を示すＲＡＭ異常フラグをセットする（Ａ１０１５）。ここでは、一旦、異常前提のフラグを所定のレジスタにセットしておく。
【０１９１】
次に、遊技制御装置１００は、ＲＷＭ内の停電検査領域１の値が正常な停電検査領域チェックデータであるか否かを判定する（Ａ１０１６）。そして、正常であれば（Ａ１０１６の結果が「Ｙ」）、ＲＷＭ内の停電検査領域２の値が正常な停電検査領域チェックデータであるか否かを判定する（Ａ１０１７）。
【０１９２】
さらに、遊技制御装置１００は、停電検査領域２の値が正常であれば（Ａ１０１７の結果が「Ｙ」）、ＲＷＭ内の所定領域（例えば領域内ワーク領域）のチェックサムを算出するチェックサム算出処理を実行し（Ａ１０１８）、算出されたチェックサムと電源断時のチェックサムが一致するか否かを判定する（Ａ１０１９）。チェックサムが一致する場合には（Ａ１０１９の結果が「Ｙ」）、ＲＡＭは正常であり、ＲＡＭの異常を示すＲＡＭ異常フラグをクリアする（Ａ１０２０）。その後、ステップＡ１０２１の処理に移行する。
【０１９３】
また、遊技制御装置１００は、停電検査領域のチェックデータが正常なデータでないと判定された場合（Ａ１０１６の結果が「Ｎ」、又は、Ａ１０１７の結果が「Ｎ」）、チェックサムが一致しない場合には（Ａ１０１９の結果が「Ｎ」）、ＲＡＭ異常フラグをクリアすることなく、ステップＡ１０２１の処理に移行する。
【０１９４】
次に、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ９３及びＲＡＭ初期化スイッチ１１２の両スイッチがオンであるか否かを判定する（Ａ１０２１）。遊技制御装置１００は、両スイッチがオンである場合に（Ａ１０２１の結果が「Ｙ」）、設定可変状態（設定変更モード）に移行し、ステップＡ１０３０－Ａ１０４０の確率設定変更中の処理を実行する。
【０１９５】
遊技制御装置１００は、設定キースイッチ９３及びＲＡＭ初期化スイッチ１１２の少なくとも一方がオフである場合に（Ａ１０２１の結果が「Ｎ」）、ＲＡＭ（ここではＲＡＭ１１１ｃ）の異常を示すＲＡＭ異常フラグがセットされているか否か判定する（Ａ１０２２）。ＲＡＭ異常フラグがセットされていない場合に（Ａ１０２２の結果が「Ｎ」）、確率設定変更中フラグがセットされているか否かを判定する（Ａ１０２３）。確率設定変更中フラグがセットされていない場合に（Ａ１０２３の結果が「Ｎ」）、ステップＡ１０３４－Ａ１０４０の確率設定確認中（設定確認状態中、設定確認モード中）の処理、ステップＡ１０４４－Ａ１０４７のＲＡＭ初期化処理（ＲＡＭクリア処理）、又は、ステップＡ１０４４、Ａ１０４８－Ａ１０５１の通常の電源投入時（電源復旧時）の処理を実行する。

【０１９６】
遊技制御装置１００は、確率設定変更中フラグがセットされている場合に（Ａ１０２３の結果が「Ｙ」）、遊技制御装置１００（主基板、メイン基板）に異常があったことを報知するメイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置３００に送信する（Ａ１０２４）。メイン異常エラー報知のコマンドを受信した演出制御装置３００は、遊技制御装置１００の異常があったことを報知する。
【０１９７】
続いて、遊技制御装置１００は、遊技停止時の７セグ表示データ（「Ｅ１」のエラー表示のデータ）を性能表示装置１５２で表示するために性能表示装置１５２のドライバ１５０ａ、１５０ｂに出力する（Ａ１０２５）。そして、外部装置（遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ）や情報収集端末など）に異常を知らせるためのセキュリティ信号のオンデータを外部情報端子７１に出力する（Ａ１０２６）。なお、ここで、大当りに関する情報がＲＡＭ１１１ｃに残っている場合でも、大当り信号など外部情報端子７１への他の信号はオフ状態に維持される。その後、ステップＡ１０２５とＡ１０２６の処理を繰り返して待機し、再度、設定変更の操作（設定キースイッチ９３及びＲＡＭ初期化スイッチ１１２の両方のオン操作）をして電源が投入されるのを待つ。なお、ステップＡ１０２５とＡ１０２６の処理を繰り返して待機している間、割込みは禁止されたままであり（Ａ１００１）、特図ゲーム処理や普図ゲーム処理を実行可能なタイマ割込み処理（図９）が実行できないため、遊技（特図変動表示ゲーム、普図変動表示ゲーム、ラウンド遊技等）は実行できない。
【０１９８】
このように、設定変更の操作（設定キースイッチ９３及びＲＡＭ初期化スイッチ１１２の両方のオン操作）を実行していないのに、確率設定変更中フラグがセットされている場合に異常があったとして、Ａ１０２４－Ａ１０２６の処理を実行する。例えば、確率設定変更中（設定変更が完了する前）に電源がオフして再起動した場合などに、設定変更の操作を実行していないのに、確率設定変更中フラグがセットされることがある。
【０１９９】
一方、遊技制御装置１００は、ＲＡＭ異常フラグがセットされている場合も（Ａ１０２２の結果が「Ｙ」）、遊技制御装置１００（メイン基板）に異常があったことを報知するメイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置３００に送信し（Ａ１０２４）、遊技停止時の７セグ表示データ（「Ｅ１」のエラー表示のデータ）を性能表示装置１５２のドライバ１５０ａ、１５０ｂに出力し（Ａ１０２５）、外部装置にＲＡＭ異常を知らせるために、セキュリティ信号のオンデータを外部情報端子７１に出力する（Ａ１０２６）。なお、前述と同様に、大当りに関する情報がＲＡＭ１１１ｃに残っている場合でも、大当り信号など外部情報端子７１への他の信号はオフ状態に維持される。
【０２００】
その後、停電が発生しているか否かを判定し（Ａ１０２７）、停電が発生していない場合に（Ａ１０２７の結果が「Ｎ」）、ステップＡ１０２５とＡ１０２６の処理を繰り返して待機する。一方、停電が発生していると判定した際に（Ａ１０２７の結果が「Ｙ」）、全出力ポートにオフデータを出力し（Ａ１０２８）、ＲＡＭやＥＥＰＲＯＭ等の読出し書込み可能なＲＷＭ（リードライトメモリ）のアクセスを禁止する（Ａ１０２９）。その後、遊技機の電源が遮断されるまで待機する。
【０２０１】
遊技制御装置１００は、設定キースイッチ９３及びＲＡＭ初期化スイッチ１１２の両スイッチがオンである場合に（Ａ１０２１の結果が「Ｙ」）、確率設定変更中（設定可変状態中）の処理を開始して、まず、ＲＡＭ異常フラグがセットされているか否かを判定する（Ａ１０３０）。ＲＡＭ異常フラグがセットされている場合に（Ａ１０３０の結果が「Ｙ」）、確率設定値が正しいものであるか不明であるため、ＲＡＭ１１１ｃの確率設定値領域に記憶されている確率設定値をクリアし初期値（例えば最低設定値「１」）にしてから（Ａ１０３１）、確率設定変更中であることを示す確率設定変更中フラグをセットする（

Ａ１０３２）。ＲＡＭ異常フラグがセットされていない場合に（Ａ１０３０の結果が「Ｎ」）、確率設定値をクリアせずに、確率設定変更中フラグをセットする（Ａ１０３２）。次に、確率設定変更中のコマンドを演出制御装置３００（演出制御基板）に送信し（Ａ１０３３）、ステップＡ１０３７の処理に移行する。なお、確率設定変更中のコマンドを受信した演出制御装置３００は、確率設定変更中であることを表示装置４１などにおいて報知する。

【０２０２】

遊技制御装置１００は、設定キースイッチ９３及びＲＡＭ初期化スイッチ１１２の少なくとも一方がオフであり（Ａ１０２１の結果が「Ｎ」）、ＲＡＭ異常フラグがセットされておらず（Ａ１０２２の結果が「Ｎ」）、且つ、確率設定変更中フラグがセットされていない場合に（Ａ１０２３の結果が「Ｎ」）、設定キースイッチ９３がオンであるか否かを判定する（Ａ１０３４）。設定キースイッチ９３がオンである場合に（Ａ１０３４の結果が「Ｙ」）、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２はオフということになり、確率設定確認中（設定確認状態中）の処理が開始して、確率設定確認中であることを示す確率設定確認中フラグをセットする（Ａ１０３５）。そして、確率設定確認中のコマンドを演出制御装置３００（演出制御基板）に送信し（Ａ１０３６）、ステップＡ１０３７の処理に移行する。なお、確率設定変更中のコマンドを受信した演出制御装置３００は、確率設定確認中であることを表示装置４１などにおいて報知する。

【０２０３】

ステップＡ１０３３又はステップＡ１０３６の後に、遊技制御装置１００は、確率設定変更中と確率設定確認中の共通の処理として、ステップＡ１０３７からＡ１０４３の処理を実行する。

【０２０４】

遊技制御装置１００は、まず、確率設定変更中と確率設定確認中においてセキュリティ信号を出力するために、セキュリティ信号制御タイマ領域に１２８ｍｓ（所定時間）をセーブする（Ａ１０３７）。なお、セキュリティ信号制御タイマのカウントとセキュリティ信号の出力は、後述の確率設定変更／確認処理（図１４）において実行されるが、確率設定変更又は確率設定確認が早期に終了した場合には、残りのセキュリティ信号制御タイマのカウントとセキュリティ信号の出力は、外部情報編集処理（Ａ１３１８）で実行される。確率設定変更中と確率設定確認中において、少なくとも５０ｍｓは、セキュリティ信号は出力される。

【０２０５】

次に、遊技制御装置１００は、割込みを許可する（Ａ１０３８）。これにより、タイマ割込み処理（図９）が実行可能となる。そして、設定キースイッチ９３がオフであるか否かを判定する（Ａ１０３９）。設定キースイッチ９３がオンである場合に（Ａ１０３９の結果が「Ｎ」）、停電が発生しているか否かを判定する（Ａ１０４０）。停電が発生していない場合に（Ａ１０４０の結果が「Ｎ」）、ステップＡ１０３９の処理に戻る。一方、停電が発生している場合に（Ａ１０４０の結果が「Ｙ」）、ステップＡ１０６３－Ａ１０６９の停電発生時の処理を実行する。

【０２０６】

このように、設定キースイッチ９３がオンであり、停電が発生していない限り、確率設定値を変更可能な設定可変状態（設定変更状態、設定変更モード）、又は、確率設定値を確認可能な設定確認状態（設定確認モード）が継続される。

【０２０７】

一方、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ９３がオフである場合に（Ａ１０３９の結果が「Ｙ」）、割込みを禁止し（Ａ１０４１）、報知終了のコマンドを演出制御装置３００（演出制御基板）に送信する（Ａ１０４２）。なお、報知終了のコマンドを受信した演出制御装置３００は、確率設定確認中であることの報知又は確率設定変更中であることの報知を終了する。

【０２０８】

次に、遊技制御装置１００は、確率設定変更中フラグがセットされているか否か、即ち、これまで確率設定変更中であったか否かを判定する（Ａ１０４３）。確率設定変更中フラグがセットされている場合に（Ａ１０４３の結果が「Ｙ」）、即ち、これまで確率設定変更中であった場合に、ステップＡ１０４５－Ａ１０４７のＲＡＭ初期化処理（後述）を実行する。一方、確率設定変更中フラグがセットされていない場合に（Ａ１０４３の結果が「Ｎ」）、即ち、これまで確率設定確認中であった場合に、ステップＡ１０４８以降の電源投入時（電源復旧時）の通常の処理を実行する。

【０２０９】

遊技制御装置１００は、設定キースイッチ９３がオフである場合に（Ａ１０３４の結果が「Ｎ」）、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオンであるか否かを判定する（Ａ１０４４）。ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオンである場合に（Ａ１０４４の結果が「Ｙ」）、ＲＡＭ１１１ｃにおいて、確率設定値を記憶するための確率設定値領域以外のＲＡＭ領域を０クリアする（Ａ１０４５）。即ち、確率設定値領域で記憶されている確率設定値を除いて、ＲＡＭ１１１ｃに記憶された遊技情報は０クリアされる。ここで、前述の確率設定変更中フラグもここでクリアされる。また、所定時間周期内（ここではタイマ割込みの１割込み内）において獲得した賞球の数（合計）である獲得遊技球数を格納する獲得遊技球数領域も０クリアされる。そして、安全装置（前述）が作動中であるか否かを示す安全装置作動中フラグを格納する安全装置作動中フラグ領域も０クリアされ（安全装置作動中フラグ＝０）、安全装置の作動が解除される。なお、ステップＡ１０４５において、設定変更を伴うＲＡＭクリア（Ａ１０４３の結果が「Ｙ」の場合）と、設定変更を伴わないＲＡＭクリア（Ａ１０４４の結果が「Ｙ」の場合）の何れの場合でも、安全装置作動中フラグ領域を０クリアすることによって安全装置の作動が解除されるが、安全装置の作動が解除されるのは片方の場合に限定してもよい。即ち、ステップＡ１０４５のＲＡＭクリア時に、安全装置作動中フラグ領域を０クリアしない場合があってよい。

【０２１０】

また、ここでは、確率設定値領域の他に、スタック領域や未使用領域をクリアしない構成や、性能情報やその表示（性能表示）に関連する性能表示用ワーク領域（領域外ワーク領域の一部）とスタック領域（領域外スタック領域）をクリアしなくてよい。なお、性能情報は、入賞により得られた賞球数に基づいて導出されるもので、例えば、出玉率、ベース値（通常遊技状態における出玉率）、役物比率、排出球数などである。

【０２１１】

次に、遊技制御装置１００は、初期化すべき領域にＲＡＭ初期化時の初期値をセーブする（Ａ１０４６）。そして、ＲＡＭ初期化時のコマンドを演出制御装置３００（演出制御基板）に送信し（Ａ１０４７）、ステップＡ１０５２の処理に移行する。なお、ステップＡ１０４５で０クリアされない領域は、初期化すべき領域から除かれる。

【０２１２】

一方、遊技制御装置１００は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオフである場合に（Ａ１０４４の結果が「Ｎ」）、設定キースイッチ９３とＲＡＭ初期化スイッチ１１２が両方ともオフであるため、通常の電源投入時（停電からの電源復旧時）の処理を開始し、停電復旧処理として初期化すべき領域に停電復旧時（復電時）の初期値をセーブする（Ａ１０４８）。ここでの初期化すべき領域は、領域内ワーク領域（図６）の停電検査領域１、停電検査領域２、チェックサム領域を含む。その他、通常の電源投入時にエラーは全て再監視になるため、初期化すべき領域は、領域内ワーク領域と領域外ワーク領域（図６）のいずれでもエラー又はエラー監視に関する領域（エラーに関する試験信号出力データの領域など）を含む。また、前述の確率設定確認中フラグもここでクリア（初期化）される。ステップＡ１０４８で初期化すべき領域は、必要に応じて追加してよい。なお、ＲＡＭ初期化時とは異なり、通常の電源投入時には、領域内ワーク領域（図６）の安全装置作動中フラグ領域は、安全装置の作動が解除されないように、クリア（初期化）されず値が維持される。

【０２１３】

また、領域外ワーク領域の安全装置に関する安全装置関連ワーク領域（後述の安全装置カウンタ領域、安全装置作動情報領域、旧作動情報領域）は、ステップＡ１０４８では初期化されないが、後述の安全装置情報初期化処理（Ａ１０５３）で初期化される。なお、安全装置カウンタ領域の安全装置カウンタ値（差玉数に関する情報）が初期化されることによって、差玉数に関して安全装置の作動（遊技停止状態の発生）までの余地（差玉数の許容範囲、差玉数の限度）を大きくできる。領域外ワーク領域の性能表示用ワーク領域もステップＡ１０４８では初期化されないが、後述のように性能表示編集処理（Ａ１０５９）で初期化されることがある。

【０２１４】

また、ＲＡＭ初期化のない通常の電源投入時（停電からの電源復旧時）のステップＡ１０４８において、電源投入後又は大当り終了後に確変状態以外の状態で特図変動表示ゲームが実行された実行回数を示す天井カウンタ値が格納される天井カウンタ領域（後述）も、遊技者に不利益にならないようにクリア（初期化）されず値が維持されてよい。後述のように天井カウンタ値が天井回数になると時短状態になるが（図３４Ｂ）、天井カウンタ値がクリア（初期化）されないことによって、時短状態の発生までの（天井回数までの）残りのゲーム回数は電源投入によって変わらず、遊技者は不利益を受けない。

【０２１５】

なお、この実行回数（即ち天井カウンタ値）又は天井までの残りのゲーム回数（天井回数－実行回数）が、変動回数表示によって表示装置４１に表示される場合、演出制御装置３００は、通常の電源投入時に、変動回数表示と天井カウンタ領域の天井カウンタ値の整合を取ってよいし、整合を取らずに変動回数表示を初期値０にして表示してよい。なお、整合を取らない場合には、変動回数表示は、天井カウンタ値を反映しない値を表示することになる。

【０２１６】

同様に、ステップＡ１０４８において、遊技場側（遊技店側）の不利益にならないように、時短状態における特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲーム）の残りの実行回数に対応する時間短縮変動回数１（後述）が格納される時間短縮変動回数１領域と、時短状態における特図２変動表示ゲームの残りの実行回数に対応する時間短縮変動回数２（後述）が格納される時間短縮変動回数２領域もクリア（初期化）されず値が維持されてよい。また、回数切りタイプ（ＳＴ）の確変状態が存在する機種では、遊技場側の不利益にならないように、確変状態における特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲーム）の残りの実行回数に対応する高確率変動回数が格納される高確率変動回数領域（ＳＴカウンタ）もクリア（初期化）されず値が維持されてよい。また、連続して発生する大当りの回数（後述の連チャンの回数でもよい）に制限（リミット）が設けられる機種では、遊技場側の不利益にならないように、連続して発生した大当りの回数が格納される大当り回数領域もクリア（初期化）されず値が維持されてよい。

【０２１７】

次に、後述の特図ゲーム処理等を合理的に実行するために用意されている処理番号に対応する停電復旧時のコマンドを演出制御装置３００（演出制御基板）に送信し（Ａ１０４９）、ステップＡ１０５０の処理に移行する。

【０２１８】

なお、ステップＡ１０４７の処理で送信されるＲＡＭ初期化時のコマンド及びステップＡ１０４９の処理で送信される停電復旧時のコマンドには、遊技機の種類を示す機種指定コマンド、特図１，２の保留数を示す飾り特図１保留数コマンド及び飾り特図２保留数コマンド、確率の状態（高確率状態又は低確率状態）や時短状態の有無を示す確率情報コマンド、所定の演出モードで特図変動表示ゲームが実行された回数を示す演出回数情報コマンド、電源投入されたこと示す停電復旧コマンドが含まれる。

【０２１９】

さらに、ＲＡＭ初期化時のコマンド及び停電復旧時のコマンドには、遊技機１０の確率設定値（設定値）の情報である設定値情報（設定情報）を示す設定値情報コマンド（確率

設定値情報コマンド）が含まれる。遊技制御装置１００は、電源の復旧（投入）時に、一度だけ設定値情報コマンドを演出制御装置３００に送信するだけでよく、以降、演出制御装置３００は自身が記憶した設定値情報を参照して演出制御を行える。

【０２２０】

なお、ＲＡＭ初期化時のコマンドには、ＲＡＭ初期化のコマンド（ＲＡＭクリアのコマンド）も含まれる。ＲＡＭ初期化のコマンドを受信した演出制御装置３００は、例えば、表示装置４１に客待ちデモを表示し、盤装飾装置４６等のＬＥＤとスピーカの音でＲＡＭ初期化（ＲＡＭクリア）の報知を３０秒間行う。また、停電復旧時のコマンドには、表示装置４１の画面の表示内容を指定する画面指定のコマンドが含まれる。なお、画面指定のコマンドは、特図１，２について共に普段処理中では（変動中でも当り中でもないとき）、客待ちデモコマンドであり、それ以外なら復旧画面コマンドでよい。また、停電復旧時のコマンドには、前述のように変動回数表示と天井カウンタ値の整合を取るために、天井カウンタ値を示すコマンドが含まれてよい。

【０２２１】

次に、安全装置が作動中であるか否か判定する（Ａ１０５０）。例えば、安全装置作動中フラグとして、安全装置が作動中であることを示す「１」が、安全装置作動中フラグ領域にセーブされている場合に安全装置が作動中であると判定できる（安全装置作動中フラグ＝１）。そして、安全装置が作動中である場合に（Ａ１０５０の結果が「Ｙ」）、安全装置が作動中であることを示す安全装置作動中のコマンドを演出制御装置３００（演出制御基板）に送信し（Ａ１０５１）、ステップＡ１０５２の処理に移行する。安全装置が作動中でない場合に（Ａ１０５０の結果が「Ｎ」）、そのままステップＡ１０５２の処理に移行する。

【０２２２】

そして、フラグレジスタの情報（値）を領域内スタック領域に退避（ＰＵＳＨ）し（Ａ１０５２）、安全装置に関連する安全装置情報（後述の安全装置カウンタ値、安全装置作動情報、旧作動情報など）を初期化する安全装置情報初期化処理を実行する（Ａ１０５３）。その後、フラグレジスタの情報を復帰（ＰＯＰ）する（Ａ１０５４）。なお、ＲＡＭ異常による遊技停止時（Ａ１０２５－Ａ１０２６）を除いて、電源投入すると無条件に安全装置情報（安全装置カウンタ値など）を初期化（クリア）するようにしたが、カウント継続スイッチを設けて、カウント継続スイッチを押しながら電源投入すると安全装置情報を初期化（クリア）しなくてよい。

【０２２３】

なお、後述のように、安全装置情報初期化処理に移行する際に、スタックポインタを遊技制御に関連する領域内スタック領域から安全装置情報や性能情報や性能表示（性能情報の表示）に関連する領域外スタック領域に切り替える。その際、遊技制御用のスタックポインタをＲＡＭ１１１ｃのスタックポインタ保存領域に保存する時にフラグレジスタのフラグ（特にゼロフラグ）が変化する可能性があるため、ステップＡ１０５２において事前にフラグレジスタの情報を退避しておく。フラグレジスタは、８ビットの各ビットが０又は１の値をとるフラグになっている。なお、フラグレジスタについては、特開２０１３－２３３２９９号公報や特開２０１８－９４１０１号公報等に開示されたものが使用できる。

【０２２４】

次に、遊技制御装置１００は、乱数生成回路を起動設定する（Ａ１０５５）。具体的には、乱数生成回路内の所定のレジスタ（ＣＴＣ更新許可レジスタ）に乱数生成回路を起動させるためのコード（指定値）の設定などがＣＰＵ１１１ａによって行われる。また、乱数生成回路のハードウェアで生成されるハード乱数のビット転置パターンの設定も行われる。なお、本実施形態において、乱数生成回路は、ハードウェアのみで更新される乱数として、大当り乱数、特図図柄乱数、普図の当り乱数、及び、変動パターン乱数１～３を生成する。これら乱数は、動作クロックと同等以上の速度のクロックを基にして更新される所謂「高速カウンタ」でよい。

【０２２５】
ビット転置パターンとは、抽出した乱数のビット配置（上段のビット転置前の配置）を、予め定められた順で入れ替えて異なるビット配置（下段のビット転置後の配置）として格納する際の入れ替え方を定めるパターンである。
【０２２６】
本実施形態では、ビット転置パターンに従い乱数のビットを入れ替えることで、乱数の規則性を崩すことができるとともに、乱数の秘匿性を高めることができる。なお、ビット転置パターンは、固定された単一のパターンであってもよいし、予め用意された複数のパターンから選択するようにしてもよい。また、ユーザーが任意に設定できるようにしてもよい。
【０２２７】
次に、遊技制御装置１００は、割込みを禁止し（Ａ１０５６）、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ１０５７）。安全装置が作動した場合（安全装置作動中フラグ＝１の場合）や、遊技（特図変動表示ゲームや普図変動表示ゲームやラウンド遊技等）を停止する必要のある強エラー２（後述）が発生している場合に、遊技停止中であると判定できる。
【０２２８】
遊技制御装置１００は、遊技停止中でない場合に（Ａ１０５７の結果が「Ｎ」）、フラグレジスタの情報（値）を領域内スタック領域に退避（ＰＵＳＨ）して（Ａ１０５８）、ベース値（出玉率）などの性能情報を計算する性能表示編集処理を実行する（Ａ１０５９）。ここで、性能情報（役物比率や出玉率など）を計算してよい。また、性能情報やその表示（性能表示）に関連する性能表示用ワーク領域（領域外ワーク領域の一部）に異常がある場合に、これをクリアしてもよい。その後、フラグレジスタの情報を復帰（ＰＯＰ）して（Ａ１０６０）、割込みを許可する（Ａ１０６１）。エラーが全く発生していない場合の他に、強エラー２以外のエラーである弱エラー（後述）又は強エラー１（後述）が発生している場合も、遊技停止中でなく、性能表示編集処理等を含めてステップＡ１０５８－Ａ１０６０の処理が実行される。なお、弱エラー又は強エラー１が発生している場合に、ステップＡ１０５８－Ａ１０６０の処理を実行しない構成も可能である。
【０２２９】
なお、後述のように、性能表示編集処理に移行する際に、スタックポインタを遊技制御に関連する領域内スタック領域から安全装置情報や性能情報や性能表示（性能情報の表示）に関連する領域外スタック領域に切り替える。その際、遊技制御用のスタックポインタをＲＡＭ１１１ｃのスタックポインタ保存領域に保存する時にフラグレジスタのフラグ（特にゼロフラグ）が変化する可能性があるため、ステップＡ１０５８において事前にフラグレジスタの情報を退避しておく。
【０２３０】
一方、遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ１０５７の結果が「Ｙ」）、性能表示編集処理等を実行することなく、割込みを許可する（Ａ１０６１）。即ち、安全装置が作動した場合や強エラー２が発生している場合に、性能表示編集処理（特に、性能表示編集処理中のベース値算出処理）が実行されないため、ベース値などの性能情報が新たに計算されず変化しない。なお、強エラー２が発生しても、遊技停止とせず、性能表示編集処理等を実行する構成も可能である。また、割込みの許可により、タイマ割込み処理（図９）が実行可能となる。
【０２３１】
本実施形態において、エラーは、弱エラー、強エラー１、強エラー２の３つに区分けされる。なお、エラー／不正系のコマンドを受信した演出制御装置３００は、エラー／不正設定処理（Ｂ１３１６）で、弱エラー、強エラー１、強エラー２に対応した異なる強さのエラー報知を設定して実行できる。
【０２３２】
例えば、演出制御装置３００は、スピーカからのエラーの報知音の音量、又は、エラー報知のために発光するＬＥＤ（盤装飾装置４６又は枠装飾装置１８の演出用ＬＥＤ）の輝

度（明るさ）を、弱エラー＜強エラー１≦強エラー２の順に大きくしてもよい。なお、強エラー１と強エラー２のスピーカの音量又はＬＥＤの輝度を同じにしてもよい。また、演出制御装置３００は、弱エラーの発生した場合に、報知音の音量をホール・遊技者設定モード処理（Ｂ００１１）で調整した音量（最大の音量以下）にし、強エラー１と強エラー２の発生した場合に、報知音の音量を最大の音量にしてよい。

【０２３３】

弱エラーは、払出前の遊技球の不足に対応してシュート球切れスイッチ信号が発生するようなシュート球切れエラーと、下皿２３が満杯になったことに対応してオーバーフロースイッチ信号が発生するようなオーバーフローエラーを含む。弱エラーでは、外部情報信号は外部情報端子７１に出力されない（図５１Ａ参照）。また、弱エラーに、スイッチ異常エラーや、払出異常を示すステータス信号が発生する払出異常エラーを含めてもよい。

【０２３４】

強エラー１は、枠開放に関する枠開放エラーであり、ガラス枠開放エラーと本体枠開放エラー（前面枠開放エラー）を含む。強エラー１では、外部情報信号として扉・枠開放信号（Ａ９３０５）が外部情報端子７１に出力される（図５１Ａ参照）。

【０２３５】

強エラー２は、不正に関係する不正系エラーであり遊技停止とすることが好ましく、磁石不正、盤電波不正、枠電波不正、振動不正、異常排出エラー、Ｖ通過エラー、大入賞口不正、普電不正を含む。強エラー２では、外部情報信号としてセキュリティ信号（Ａ９３２２）が外部情報端子７１に出力される（図５１Ａ参照）。また、強エラー２に残存球エラーを含めてもよい。強エラー２が発生している場合に、遊技（特図変動表示ゲームと普図変動表示ゲームやラウンド遊技等）は停止され、遊技停止中であると判定できる（Ａ１０５７）。また、強エラー２が発生している場合に、安全装置が作動した場合と同じく、遊技として特図変動表示ゲーム、普図変動表示ゲーム、及び、ラウンド遊技（大当り中や小当り中での遊技）等が実行できない遊技停止状態（遊技不可状態、遊技禁止状態）を発生可能である。

【０２３６】

遊技制御装置１００は、ステップＡ１０６１の後に、停電が発生しているか否かを判定する（Ａ１０６２）。停電が発生していない場合に（Ａ１０６２の結果が「Ｎ」）、ステップＡ１０５６の処理に戻る。これにより、停電が発生するまで、ステップＡ１０５６－Ａ１０６２のループ処理が繰り返される。そして、停電が発生するまでは、遊技停止にならない限り、即ち、安全装置が作動したり強エラー２が発生しない限り、性能表示編集処理（Ａ１０５９）においてベース値などの性能情報が繰り返し計算できる。

【０２３７】

なお、ループ処理の繰り返しの周期は、タイマ割込みの割込み周期（所定時間周期、例えば４ｍｓｅｃ）よりもかなり短いため、割込み周期の間に何度も性能表示編集処理が実行される。従って、遊技球の入賞や排出球数の変化（アウト口３０ｂに対する遊技球の入球）等があると、すぐにベース値などの性能情報が変化可能である。

【０２３８】

停電が発生した場合に（Ａ１０６２の結果が「Ｙ」）、遊技制御装置１００は、停電発生時の処理を開始し、一旦割込みを禁止し（Ａ１０６３）、全出力ポートにオフデータを出力する（Ａ１０６４）。その後、停電検査領域１に停電検査領域チェックデータ１をセーブし（Ａ１０６５）、停電検査領域２に停電検査領域チェックデータ２をセーブする（Ａ１０６６）。さらに、ＲＷＭの電源遮断時のチェックサムを算出するチェックサム算出処理を実行し（Ａ１０６７）、さらに、算出したチェックサムをチェックサム領域にセーブする（Ａ１０６８）。最後に、ＲＷＭへのアクセスを禁止する処理を実行し（Ａ１０６９）、遊技機の電源が遮断されるまで待機する。

【０２３９】

このように、停電検査領域にチェックデータをセーブするとともに、電源遮断時のチェックサムを算出することで、電源の遮断の前にＲＷＭに記憶されていた情報が正しくバッ

クアップされているか否かを電源再投入時に判断することができる。
【０２４０】
以上のように、メイン処理について説明したが、例えばステップＡ１０５６－Ａ１０６２の処理中に設定キースイッチとＲＡＭ初期化スイッチがオンにされた場合に、ステップＡ１０２１と同様の判定処理を行って、ステップＡ１０３２と同様に確率設定変更中フラグをセットさせることで、遊技機１０が起動している間に何度でも設定可変状態（設定変更モード）に切り替え可能にしてもよい。
【０２４１】
〔ＲＡＭ領域の構成例〕
図６は、遊技用マイコン１１１のＲＡＭ１１１ｃの構成（アドレス空間におけるメモリマップ）を示す図である。図６のように、ＲＡＭ１１１ｃの先頭アドレスから領域内ワーク領域、未使用領域、領域内スタック領域、未使用領域、領域外ワーク領域、未使用領域、領域外スタック領域がアドレス空間において順に配置される。領域内ワーク領域と領域内スタック領域（遊技制御用スタック領域、領域内用スタック領域）の間の未使用領域と、領域外ワーク領域と領域外スタック領域（領域外用スタック領域）の間の未使用領域はなくてもよい。
【０２４２】
ＲＡＭの領域内ワーク領域（遊技制御用ワーク領域、第１領域）は、領域内プログラムで読み書きされ、領域外プログラムで読まれる遊技制御用の作業領域である。領域内ワーク領域は、確率設定値領域、試験信号出力データ領域（エラーに関する試験信号出力データの領域を含む）、乱数領域、スイッチ制御領域、セグメント領域、停電検査領域１、停電検査領域２、チェックサム領域などの他に、安全装置が作動中であるか否か（作動したか否か）を示す安全装置作動中フラグ領域や、タイマ割込みの１割込み（例えば４ｍｓｅｃ）内で賞球として獲得した獲得遊技球数を格納する獲得遊技球数領域などを含む。
【０２４３】
ＲＡＭの領域外ワーク領域（第２領域）は、領域外プログラムで読み書きされ、領域内プログラムで読まれる領域である。領域外ワーク領域は、差玉数に対応する安全装置カウンタ値（差玉数＋初期値）を格納する安全装置カウンタ領域、安全装置の状態に対応する安全装置作動情報を格納する安全装置作動情報領域、旧作動情報を格納する旧作動情報領域を含み、安全装置に関連する安全装置情報を記憶可能である。安全装置カウンタ領域（３バイトサイズ）は、基本的には領域内プログラムでは読まれないが、安全装置カウンタ値又は差玉数の情報を差玉コマンドで演出制御装置３００に送信する場合には、領域内プログラムで読まれて参照されることもある。本実施形態において、安全装置カウンタ値は、差玉数に比例して、差玉数に所定の初期値（１０万）を加えた値である（安全装置カウンタ値＝差玉数＋１０万）。しかし、安全装置カウンタ値は、差玉数に対応付けられ差玉数を示唆するものであればこれに限られない。なお、領域外ワーク領域を領域内ワーク領域から分離することによって、プログラムの開発効率を向上できる他、これら領域の初期化も区別して行い易くなる。
【０２４４】
さらに、領域外ワーク領域は、性能情報や性能表示に関連する性能表示用ワーク領域を含み、性能情報や性能表示に関連する情報などを記憶可能である。その他、領域外ワーク領域は、試験信号に関連する情報や、エラー監視に関連する情報を記憶してよい。なお、領域外ワーク領域において、安全装置情報に関連する安全装置関連ワーク領域（安全装置カウンタ領域、安全装置作動情報領域、旧作動情報領域を含む）と、性能情報や性能表示に関連する性能表示用ワーク領域を、明確に区分けして配置してもよいし、混在させてもよい。
【０２４５】
そして、領域外スタック領域は、性能情報や性能表示に関する処理を行う時と、安全装置に関する処理を行う時とで共用される。また、領域外スタック領域は、試験信号に関する処理、エラー監視に関する処理を行う時にも使用される。

【０２４６】
なお、領域内プログラム（領域内処理のプログラム）と領域外プログラム（領域外処理のプログラム）は、この順に、ＲＯＭ１１１ｂのアドレス空間内で先頭アドレス側から配置され、領域内プログラムの領域と領域外プログラムの領域の間に未使用領域を挟んで配置されて区別される。ＲＯＭの領域内プログラムは、遊技制御用プログラムや遊技制御用データ等からなり、メイン処理（図５Ａ－図５Ｃ）に対応するメインプログラムと、後述のタイマ割込み処理に対応する割込み処理プログラムを含む。遊技制御用プログラムの領域と遊技制御用データの領域（データエリア）の間には、未使用領域を挟んでよい。メインプログラム又は割込み処理プログラムのサブルーチンは、基本的に領域内プログラムとなる（特に記載がない場合に領域内プログラムとなる）が、例外的に領域外プログラムとなることもある。ＲＯＭの領域外プログラムは、安全装置情報初期化処理に対応する安全装置情報初期化プログラム、性能表示編集処理に相当する性能表示編集処理プログラム、後述の領域外統合処理に対応する領域外統合処理プログラムを含む。
【０２４７】
〔安全装置情報初期化処理〕
次に、メイン処理における安全装置情報初期化処理（Ａ１０５３）の詳細について説明する。図７は、安全装置情報初期化処理の手順を示すフローチャートである。安全装置情報初期化処理では、安全装置カウンタ領域、安全装置作動情報領域、旧作動情報領域を初期化又はクリアし、安全装置カウンタ値、安全装置作動情報、旧作動情報などの安全装置情報を初期値（初期情報）にする。なお、安全装置作動情報は、現在の状態を示す情報であり、旧作動情報は前回（主に１割込み前）の状態を示す。
【０２４８】
遊技制御装置１００は、まず、スタックポインタを領域外ワーク領域のスタックポインタ保存領域にセーブし（Ａ１１０１）、スタックポインタに領域外スタック領域（領域外用スタック領域）の値として、領域外スタック領域の先頭を示すアドレス値を設定する（Ａ１１０２）。これにより、使用するスタックを示すスタックポインタを領域内スタック領域から領域外スタック領域に切り替える。
【０２４９】
次に、遊技制御装置１００は、レジスタの情報（値）を領域外スタック領域に退避（ＰＵＳＨ）する（Ａ１１０３）。退避するレジスタは、保護すべきレジスタ（安全装置情報初期化処理内で使用されるレジスタ）のみでよいし、全ての汎用レジスタを退避してもよい。全ての汎用レジスタを退避するには、レジスタバンク０とレジスタバンク１の両方に対して退避（ＰＵＳＨ）する。
【０２５０】
続いて、遊技制御装置１００は、安全装置カウンタ領域に初期値（１０万）をセーブし、安全装置カウンタ値が初期値となる（Ａ１１０４）。大当りが発生しない場合など差玉数が０から減少する場合に、安全装置カウンタ値（＝差玉数＋初期値）は初期値より小さくなることもあるため、初期値は０より大きく設定されているが１０万以外の数値でもよい。なお、このように、停電復旧時（電源投入時）に、安全装置カウンタ値は遊技者に不利益にならないように初期化（クリア）されるが、特図変動表示ゲームが確変状態以外で実行された回数を示す天井カウンタ値は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオンでない限り、停電復旧時に初期化（クリア）されなくてよい。安全装置カウンタ値（差玉数に関する情報）が初期化（クリア）されると、差玉数に関して安全装置の作動（遊技停止状態の発生）までの余地（差玉数の許容範囲、差玉数の限度）を大きくでき遊技者の利益となる。一方、前述のように停電復旧時（電源投入時）に天井カウンタ値がクリア（初期化）されないことによって、時短状態の発生までの（天井回数までの）残りのゲーム回数は電源投入によって変わらず、遊技者の利益となる。そして、安全装置作動情報領域に安全装置の未作動状態（通常状態）に対応する安全装置未作動情報（値０）を安全装置作動情報としてセーブする（Ａ１１０５）。さらに、旧作動情報領域に安全装置未作動情報（値０）を旧作動情報としてセーブする（Ａ１１０６）。

【０２５１】
次に、遊技制御装置１００は、退避したレジスタを復帰し（Ａ１１０７）、スタックポインタ保存領域からロードしてスタックポインタを設定し（Ａ１１０８）、安全装置情報初期化処理を終了する。設定したスタックポインタは、領域内スタック領域のアドレスを示すことになる。
【０２５２】
上記の安全装置情報初期化処理において、レジスタを使用せずＲＡＭに直接情報を書き込む場合には、レジスタを退避／復帰しない。この場合に、レジスタのＲＡＭへの退避も行わないのでスタックポインタ関連の処理（Ａ１１０１，Ａ１１０２，Ａ１１０３，Ａ１１０７，Ａ１１０８）も不要となる。また、安全装置情報初期化処理前後のフラグレジスタの退避／復帰（Ａ１０５２，Ａ１０５４）も不要になる。
【０２５３】
なお、本実施形態において、安全装置カウンタ値が０～１８９９９９（安全装置カウンタ＝０～１８９９９９）の場合に、安全装置作動情報は、安全装置が未作動（通常）である未作動状態（作動予告状態や作動警告状態や作動状態でない通常状態）に対応する安全装置未作動情報（値０）となる。安全装置カウンタ値が１９００００～１９４９９９（安全装置カウンタ＝１９００００～１９４９９９）の場合に、安全装置作動情報は、安全装置の作動を予告する作動予告状態に対応する安全装置作動予告情報（値１）となる。
【０２５４】
また、安全装置カウンタ値がカウンタ基準値である１９５０００（安全装置カウンタ＝１９５０００）に到達しても遊技停止できる状態になっていない場合に、安全装置作動情報は、安全装置の作動を警告する作動警告状態に対応する安全装置作動警告情報（値２）となる。この場合は、差玉数（＝セーフ球数－排出球数）が差玉基準値９５０００に達しても、大当り中又は小当り中であるため、前述の条件（１）は成立したが条件（２）が不成立で安全装置の作動条件が成立していない場合に相当する。
【０２５５】
さらに、安全装置カウンタ値が１９５０００（安全装置カウンタ＝１９５０００）に到達して遊技停止中である場合に、安全装置作動情報は、安全装置が作動中である作動状態（作動中状態）に対応する安全装置作動中情報（値３）となる。この場合は、差玉数が差玉基準値９５０００に達して、且つ、大当り中でも小当り中でもないため前述の条件（１）（２）の両方が成立することによって、安全装置の作動条件が成立した場合に相当する。
【０２５６】
〔性能表示編集処理〕
次に、メイン処理における性能表示編集処理（Ａ１０５９）の詳細について説明する。図８は、性能表示編集処理の手順を示すフローチャートである。
【０２５７】
遊技制御装置１００は、まず、スタックポインタを領域外ワーク領域のスタックポインタ保存領域にセーブし（Ａ１２０１）、スタックポインタに領域外スタック領域の値として、領域外スタック領域（領域外用スタック領域）の先頭を示すアドレス値を設定する（Ａ１２０２）。これにより、使用するスタックを示すスタックポインタを領域内スタック領域から領域外スタック領域に切り替える。
【０２５８】
次に、遊技制御装置１００は、レジスタバンク０とレジスタバンク１の両方に対してレジスタの情報（値）を領域外スタック領域に退避（ＰＵＳＨ）する（Ａ１２０３）。ここで、汎用レジスタ全部を退避することが好適である。そして、領域外ワーク領域のうち性能表示用ワーク領域の正当性を判定する正当性判定を実行し、正当でなく異常である場合に、性能表示用ワーク領域の初期化（初期値設定も含む）を実行する（Ａ１２０４）。
【０２５９】
正当性判定では、性能表示用ワーク領域に格納される値が設計上あり得ない値であった

り設計値から外れる場合（所定範囲外の場合）に、正当でないと判定できる。例えば、性能表示用ワーク領域の初期化が済んだことを示す性能表示用ＲＡＭ初期化済みフラグに特定の値（例えば５Ａｈ）が格納されているか否かを判定し、ベース値算出等に用いる除算処理の進行を管理する番号が所定範囲内であるかを判定し、スイッチカウンタの値が監視されるスイッチの数以下の範囲内であるかを判定し、現在の表示期間を示す表示期間管理番号が期間数の範囲内（０～３）であるかを判定し、現在の集計区間を示す集計区間番号が区間数の範囲内（０～４）であるかを判定する。このように、正当性判定では、データテーブルに対してポインタとして使用する領域の値に対して所定範囲内にあるかの判定を行うのが好適である。これにより、範囲外の値を取得することによってプログラムが暴走するのを事前に防ぐことができる。また、性能表示編集処理毎に、正当性判定を行っているので効果的である。

【０２６０】

なお、性能表示編集処理が実行される度に正当性判定が実行されるため、性能表示用ワーク領域が正当でない場合に、すぐにその初期化が実行でき、異常な性能表示（異常なベース値等の表示）が極力防止できる。

【０２６１】

また、性能表示用ワーク領域の初期化（初期値設定も含む）は、スタックポインタ保存領域を保護するよう、スタックポインタ保存領域以外を初期化の対象とする。なお、本実施形態において領域外スタック領域は初期化しないが、初期化するようにしてもよい。領域外スタック領域を初期化する場合でも、領域外スタック領域に退避したレジスタの値は保護して初期化しない。性能表示用ワーク領域の初期化は、領域内ワーク領域（遊技制御用ワーク領域）と領域内スタック領域（遊技制御用スタック領域）の初期化とは区別されて実行されるため、領域内ワーク領域と領域内スタック領域には影響を与えない。

【０２６２】

続いて、遊技制御装置１００は、ベース値（出玉率）の計算の元になるデータ（通常アウト球数や通常賞球数など）を集計する集計区間の切替えタイミングであるか否かを判定する（Ａ１２０５）。電源投入からの総アウト球数（総排出球数、総アウト数）に対して集計区間が設けられ、総アウト球数が複数の所定個数に達するごとに（例えば６００００増えるごとに）集計区間が切り替えられる。

【０２６３】

例えば、集計区間の切替えタイミングは、電源投入からの総アウト球数が所定個数としての３００個、６０３００個、１２０３００個、１８０３００個・・・になるタイミングである。即ち、集計区間の幅は最初の第１集計区間を除いて基本的に６００００であり、第１集計区間＝０～３００個、第２集計区間＝３００～６０３００個、第３集計区間＝６０３００～１２０３００個、第４集計区間＝１２０３００～１８０３００個、第５集計区間＝１８０３００～２４０３００個・・・となる。第１～５集計区間を示す集計区間番号はそれぞれ０～４であり、第６集計区間以降に対して集計区間番号は４に維持される。なお、現在の集計区間番号は、性能表示用ワーク領域に記憶される。

【０２６４】

遊技制御装置１００は、集計区間の切替えタイミングである場合に（Ａ１２０５の結果が「Ｙ」）、集計区間の切替え設定をする（Ａ１２０６）。集計区間の切替え設定では、総アウト球数（総アウト数）をカウントする総アウトカウンタ、各集計区間内におけるアウト球数（排出球数）である通常アウト球数（通常アウト数）をカウントする通常アウトカウンタ、及び、各集計区間内における全賞球数（獲得球数）である通常賞球数をカウントする通常賞球数カウンタをクリアしたり、各集計区間の最終ベース値（又は最新ベース値）を隣の集計区間のベース値格納領域にシフト（移動）したりする。

【０２６５】

遊技制御装置１００は、集計区間の切替えタイミングでない場合に（Ａ１２０５の結果が「Ｎ」）、監視対象の入力ポートにスイッチの入力があるか否かを判定する（Ａ１２０７）。本実施形態において、監視対象の入力ポートは、第３入力ポート１２４と第４入力

ポート１２６である（図３参照）。
【０２６６】
ここでは、監視対象の入力ポートごとに性能表示用ワーク領域にコピーしたスイッチ立ち上がりエッジの情報（図５５のステップＡ９６０３でコピーされる）をチェックする。監視対象の入力ポートごとに、コピーしたスイッチ立ち上がりエッジの情報を記憶する８ビットの領域がある。全ての監視対象の入力ポートに関してスイッチ立ち上がりエッジの情報が全て０である場合に入力がないと判定でき、それ以外の場合に入力があると判定できる。なお、スイッチ立ち上がりエッジの情報として、コピー時にマスクされない限り、入力処理（Ａ１３０３）において新たな入力（検出）があったスイッチに対応するビットが１に設定され、新たな入力のないスイッチに対応するビットが０に設定されている。
【０２６７】
遊技制御装置１００は、監視対象の入力ポートにスイッチの入力がある場合に（Ａ１２０７の結果が「Ｙ」）、スイッチカウンタに対応するスイッチ（対象スイッチ）の入力をチェックして入力情報を取得する（Ａ１２０８）。ここでの対象スイッチは、第１特別変動入賞装置３８の下大入賞口スイッチ３８ａ、第２特別変動入賞装置３９の上大入賞口スイッチ３９ａ、第１始動入賞口３６の始動口１スイッチ３６ａ、第２始動入賞口３７（普通変動入賞装置）の始動口２スイッチ３７ａ、一般入賞口３５の入賞口スイッチ３５ａ（左入賞口スイッチ、右入賞口スイッチ）、アウト球検出スイッチ７４、など、遊技球の検出によってベース値（又は出玉率）を変化させ得るものである。
【０２６８】
続いて、遊技制御装置１００は、対象スイッチの有効期間であるか否かを判定する（Ａ１２０９）。なお、大入賞口不正や普電不正が発生して、大入賞口や第２始動入賞口３７への入賞が無効な場合、即ち大入賞口スイッチ３８ａ、３９ａや始動口２スイッチ３７ａが有効でない場合がある。また、第１始動入賞口３６やアウト球検出スイッチ７４など常時有効なスイッチもある。
【０２６９】
遊技制御装置１００は、対象スイッチの有効期間である場合に（Ａ１２０９の結果が「Ｙ」）、スイッチカウンタに対応する対象スイッチに入力があるか否かを判定する（Ａ１２１０）。対象スイッチの有効期間でない場合に（Ａ１２０９の結果が「Ｎ」）又は対象スイッチに入力がない場合に（Ａ１２１０の結果が「Ｎ」）、ステップＡ１２１８の処理に移行する。
【０２７０】
遊技制御装置１００は、対象スイッチに入力がある場合に（Ａ１２１０の結果が「Ｙ」）、対象スイッチに対応するビットの入力情報（１ビット）をクリアし（Ａ１２１１）、通常ベース状態中であるか否かを判定する（Ａ１２１２）。通常ベース状態（低ベース状態）は、ベース値を算出且つ更新できる期間であり、本実施形態において通常遊技状態である。
【０２７１】
遊技制御装置１００は、通常ベース状態中（通常遊技状態中）である場合に（Ａ１２１２の結果が「Ｙ」）、対象スイッチが賞球の付与されるスイッチであれば、対象スイッチに対応する賞球数を加算することによって、集計区間内における全賞球数である通常賞球数を更新する（Ａ１２１３）。続いて、対象スイッチがアウト球検出スイッチ７４である場合に１を加算することによって、集計区間内におけるアウト球数である通常アウト球数（通常アウト数、通常排出球数）を更新する（Ａ１２１４）。次に、対象スイッチがアウト球検出スイッチ７４である場合に１を加算することによって、総アウト球数（総アウト数、総排出球数）を更新する（Ａ１２１５）。
【０２７２】
なお、本実施形態において、アウト球検出スイッチ７４は、遊技領域３２から排出された全ての遊技球（即ち、入賞口又はアウト口３０ｂを通過した全ての遊技球）を検出する。アウト口３０ｂに入球した遊技球だけでなく、入賞口（第１始動入賞口３６、第２始動

入賞口３７、大入賞口、又は、一般入賞口３５）に入球した遊技球は、図示しない通路等を介してアウト球検出スイッチ７４に導かれて検出される。

【０２７３】

遊技制御装置１００は、通常遊技状態である通常ベース状態中でない場合に（Ａ１２１２の結果が「Ｎ」）、通常賞球数も通常アウト球数も更新することなく、総アウト球数だけを更新する（Ａ１２１５）。従って、通常ベース状態でない高ベース状態（第２の遊技状態、時短状態、確変状態又は特別遊技状態）において、通常賞球数も通常アウト球数も更新されず、通常賞球数と通常アウト球数から算出されるベース値（通常賞球数÷通常アウト球数）は、更新されず変化がない。なお、ステップＡ１２１２の通常ベース状態に関する判定処理をなくして、ベース値を全ての遊技状態における出玉率として更新可能（変化可能）とする構成も可能である。

【０２７４】

次に、遊技制御装置１００は、次回の性能表示編集処理で対象スイッチを次のものに変更するために、スイッチカウンタを＋１更新する（Ａ１２１６）。なお、メイン処理におけるループ処理によって性能表示編集処理は、タイマ割込みの割込み周期（所定時間周期、例えば４ｍｓｅｃ）よりもかなり短い時間間隔で実行される（例えば、数μｓｅｃ）。このため、割込み周期の間に、性能表示編集処理は繰り返し実行され、スイッチカウンタ（例えば０から７）は、監視対象の入力ポートごとに全スイッチのビット（例えばビット０からビット７）を網羅する。また、スイッチカウンタは最終の値（例えば７）の後に０に更新されて、次の監視対象の入力ポートに関してスイッチの入力がチェック開始される。例えば、最初に第３入力ポート１２４に関してスイッチの入力がチェックされた後に、次に第４入力ポート１２６に関してスイッチの入力がチェックされる。

【０２７５】

一方、遊技制御装置１００は、全ての監視対象の入力ポートにスイッチの入力がない場合に（Ａ１２０７の結果が「Ｎ」）、ベース値を算出するためのベース値算出処理（所定処理）を実行する（Ａ１２１７）。なお、監視対象の入力ポートにスイッチの入力が最初からない場合がある。他方、一部又は全ての監視対象の入力ポートにスイッチの入力が最初にあったとしても、全ての監視対象の入力ポートに関してスイッチの入力がチェックされた後は、入力があった対象スイッチの入力情報はクリアされている（Ａ１２１１）ので、全ての監視対象の入力ポートにスイッチの入力がない状態となる。

【０２７６】

ベース値算出処理において、ベース値は、通常アウト球数に対する通常賞球数の比率であり、通常賞球数÷通常アウト球数で算出される。従って、始動入賞口（始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７）、大入賞口、又は、一般入賞口３５に入球があった場合に、第１段階として、賞球が付与される入賞口のスイッチ３５ａ、３６ａ、３７ａ、３８ａ、３９ａの入力（検出）によって通常賞球数が更新され変化してベース値が変化し、且つ、第２段階としてアウト球検出スイッチ７４の入力（検出）によって通常アウト球数が更新され変化してベース値が変化する。即ち、入賞口へ１個の遊技球が入球すると、２段階でベース値が変化することになる（影響を受けることになる）。遊技盤３０に開口するアウト口３０ｂに入球があった場合に、アウト球検出スイッチ７４の入力（検出）によって通常アウト球数が更新され変化して、ベース値も変化する。一方で、普図始動ゲート３４に入球があった場合には、通常賞球数も通常アウト球数もその入球自体によっては更新されず変化しないため、ベース値も変化せずに維持される。普図始動ゲート３４に入球があっても、賞球が付与されないため通常賞球数は更新されない。

【０２７７】

ベース値は、変化の有無にかかわらず、出力処理のステップＡ１６１９－Ａ１６２５の処理によって、性能表示装置１５２に性能表示として出力されることになる。ただし、安全装置が作動して遊技停止中である場合や、強エラー２が発生して遊技停止中である場合に、性能表示装置１５２は、オフデータが出力されて消灯する。

【０２７８】

なお、特殊な例として、ベース値のリアルタイム値（ｂＬ．）を表示するリアルタイム値表示期間でのみ、ベース値の算出を実行してよく、この特殊な例では、リアルタイム値表示期間が到来するまで通常賞球数と通常アウト球数は更新されるが、ベース値は算出されず変化しない。

【０２７９】

遊技制御装置１００は、ステップＡ１２１６又はＡ１２１７の後、退避したレジスタを復帰し（Ａ１２１８）、スタックポインタ保存領域からロードしてスタックポインタを設定し（Ａ１２１９）、性能表示編集処理を終了する。設定したスタックポインタは、領域内スタック領域のアドレスを示すことになる。

【０２８０】

なお、図８において、ステップＡ１２１７の処理を、ステップＡ１２１４の直後に実施して、監視対象の入力ポートの全てのスイッチの入力チェックを待たずに、通常賞球数又は通常アウト球数が更新された直後にベース値算出処理を行うような構成も可能である。

【０２８１】

〔タイマ割込み処理〕

次に、タイマ割込み処理について説明する。図９は、タイマ割込み処理（割込み処理プログラム）の手順を示すフローチャートである。タイマ割込み処理は、クロックジェネレータ内のＣＴＣ回路で生成される周期的なタイマ割込み信号がＣＰＵ１１１ａに入力されることで開始される。遊技用マイコン１１１においてタイマ割込みが発生すると、タイマ割込み処理が開始される。

【０２８２】

タイマ割込み処理が開始されると、遊技制御装置１００は、まず、使用するレジスタバンクとしてレジスタバンク１を指定し（Ａ１３０１）、所定のレジスタにＲＡＭ先頭アドレスの上位アドレスをセットする（Ａ１３０２）。タイマ割込み処理の開始時にメイン処理で使用するレジスタバンク０からレジスタバンク１に切り替えることで、メイン処理で使っているレジスタを退避したのと同等になる。なお、タイマ割込み処理が開始されると、自動的に割込み禁止状態になる。

【０２８３】

次に、遊技制御装置１００は、各種センサやスイッチからの入力や、信号の取り込み、すなわち、各入力ポートの状態を読み込む入力処理を実行する（Ａ１３０３）。次に、確率設定変更中フラグと確率設定確認中フラグに基づいて、確率設定変更中又は確率設定確認中であるか否かを判定する（Ａ１３０４）。確率設定変更中又は確率設定確認中である場合に（Ａ１３０４の結果が「Ｙ」）、確率設定値を変更又は確認するための確率設定変更／確認処理を実行する（Ａ１３０５）。

【０２８４】

遊技制御装置１００は、確率設定変更中でも確率設定確認中でもない場合に（Ａ１３０４の結果が「Ｎ」）、各種処理でセットされた出力データに基づき、ソレノイド（例えば大入賞口ソレノイド３９ｂ）等のアクチュエータの駆動制御やＬＥＤの駆動制御（発光制御）などを行うための出力処理を実行する（Ａ１３０６）。なお、メイン処理におけるステップＡ１００５の処理で発射禁止の信号を出力した場合は、この出力処理が行われることで発射許可の信号が出力でき、発射許可信号を許可状態に設定可能である。

【０２８５】

次に、遊技制御装置１００は、各種処理で送信バッファにセットされたコマンド（払出コマンドなど）を払出制御装置２００に出力する払出コマンド送信処理を実行する（Ａ１３０７）。その後、始動口１スイッチ３６ａ、始動口２スイッチ３７ａ、入賞口スイッチ３５ａ、大入賞口スイッチ３９ａから正常な信号の入力があるか否かの監視や、エラーの監視（前面枠やガラス枠が開放されていないかなど）を行う入賞口スイッチ／状態監視処理を実行する（Ａ１３０８）。

【０２８６】

次に、遊技制御装置１００は、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ１３０９）。安

全装置が作動した場合（安全装置作動中フラグ＝１の場合）や、遊技を停止する必要のある強エラー２が発生している場合に、遊技停止中であると判定できる。

【０２８７】

遊技制御装置１００は、遊技停止中でない場合に（Ａ１３０９の結果が「Ｎ」）、特図ゲーム処理（Ａ１３１０）、普図ゲーム処理（Ａ１３１１）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１２）を実行する。その後、ステップＡ１３１３以降の処理を実行する。なお、エラーが全く発生していない場合の他に、弱エラーと強エラー１が発生している場合にも、特図ゲーム処理（Ａ１３１０）、普図ゲーム処理（Ａ１３１１）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１２）を実行する。

【０２８８】

セグメントＬＥＤ編集処理では、一括表示装置５０を構成する複数のセグメントＬＥＤの一部（記憶表示部やラウンド表示部等：ＬＥＤランプＤ３－Ｄ７、Ｄ１１－Ｄ１７）の駆動に関する設定等が実行される。なお、一括表示装置５０の他の一部（変動表示部：ＬＥＤランプＤ１、Ｄ２、Ｄ８、Ｄ１０、Ｄ１８）の駆動に関する設定等は、図柄変動制御処理（Ａ２６２１、Ａ２６２３、Ａ７６１５）で実行される。一括表示装置５０の別の他の一部（確率状態表示部：ＬＥＤランプＤ９）の駆動に関する設定等は、停電復旧処理（Ａ１０４８）などで実行される。

【０２８９】

遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ１３０９の結果が「Ｙ」）、特図ゲーム処理（Ａ１３１０）、普図ゲーム処理（Ａ１３１１）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１２）を実行することなく、ステップＡ１３１３以降の処理に移行する。このように安全装置が作動した場合や、強エラー２が発生して遊技停止中である場合に、特図ゲーム処理（Ａ１３１０）と普図ゲーム処理（Ａ１３１１）が実行されないため、特図保留数（Ａ２９０６、Ａ４６１１）と普図保留数は変化しない。一方、弱エラーや強エラー１が発生して場合に、遊技停止中でなく、特図ゲーム処理（Ａ１３１０）と普図ゲーム処理（Ａ１３１１）が実行されるため、特図保留数（Ａ２９０６、Ａ４６１１）と普図保留数は＋１更新（保留発生時）や－１更新（保留消化時）によって変化可能である。

【０２９０】

なお、弱エラーと強エラー１と強エラー２などのエラーの種類に応じて、特図ゲーム処理（Ａ１３１０）、普図ゲーム処理（Ａ１３１１）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１２）のうちいずれか一部を実行してその他を実行しない構成も可能である。例えば、強エラー２が発生した場合に、セグメントＬＥＤ編集処理だけは実行するなどしてよい。

【０２９１】

さらに、遊技制御装置１００は、安全装置の状態に対応する安全装置作動情報を演出コマンドとして演出制御装置３００に送信したり、安全装置作動中フラグを設定できる安全装置関連処理を実行する（Ａ１３１３）。そして、磁気センサスイッチ６１からの検出信号をチェックして異常がないか否かを判定する磁石不正監視処理を実行する（Ａ１３１４）。さらに、遊技盤の電波センサ６２からの検出信号をチェックして異常がないか否かを判定する電波不正監視処理（盤電波不正監視処理）を実行する（Ａ１３１５）。

【０２９２】

その後、遊技制御装置１００は、振動センサ６５からの入力に基づいて振動による不正を監視する振動不正監視処理を実行する（Ａ１３１６）。次に、大入賞口からの異常排出を監視する異常排出監視処理を実行する（Ａ１３１７）。異常排出監視処理では、特別変動入賞装置３９における大入賞口スイッチ３９ａ、特定領域スイッチ７２（Ｖ入賞口スイッチ）、残存球排出口スイッチ７３からの入力に基づいて、特別変動入賞装置３９の異常排出を監視し、異常排出が発生した場合に異常排出発生中フラグが設定される。なお、特別変動入賞装置３９の大入賞口スイッチ３９ａを通過した遊技球は、特定領域スイッチ７２（Ｖ入賞口スイッチ）又は残存球排出口スイッチ７３を通過して排出される。

【０２９３】

次に、遊技制御装置１００は、各種外部装置に出力する信号を出力バッファにセットす

る外部情報編集処理を実行する（Ａ１３１８）。そして、ステップＡ１３０９等と同じく、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ１３１９）。

【０２９４】

遊技制御装置１００は、遊技停止中でない場合に（Ａ１３１９の結果が「Ｎ」）、フラグレジスタを領域内スタック領域に退避し（Ａ１３２０）、安全装置カウンタ値の更新（差玉数の算出）や性能表示装置１５２の表示制御などを行う領域外統合処理を実行する（Ａ１３２１）。その後、フラグレジスタを復帰して（Ａ１３２２）、タイマ割込み処理を終了する。安全装置が作動しておらず且つ強エラー２が発生していない場合に、遊技停止中でなく、領域外統合処理等を含めてステップＡ１３２０－Ａ１３２２の処理が実行される。

【０２９５】

なお、後述のように、領域外統合処理に移行する際に、スタックポインタを遊技制御に関連する領域内スタック領域から領域外スタック領域に切り替える。その際、遊技制御用のスタックポインタをＲＡＭ１１１ｃのスタックポインタ保存領域に保存する時にフラグレジスタのフラグ（特にゼロフラグ）が変化する可能性があるため、ステップＡ１３２０において事前にフラグレジスタを退避しておく。

【０２９６】

一方、遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ１３１９の結果が「Ｙ」）、領域外統合処理等を実行することなく、タイマ割込み処理を終了する。即ち、安全装置が作動した場合（安全装置作動中フラグ＝１の場合）や強エラー２が発生している場合に、領域外統合処理が実行されないため、安全装置カウンタ値は更新されないしベース値などの性能表示の表示内容は更新されない。これにより、遊技停止中の不要な制御を省略できる。

【０２９７】

なお、上記と異なり、強エラー２が発生しても、遊技停止とせず、特図ゲーム処理（Ａ１３１０）、普図ゲーム処理（Ａ１３１１）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１２）を実行する構成も可能である。また、強エラー２が発生しても、領域外統合処理等を実行する構成も可能である。

【０２９８】

また、タイマ割込み処理のリターンの際、割込み禁止状態の復元やレジスタバンクの指定の復元は、自動的に行われる構成とするが、使用するＣＰＵによっては、外部情報編集処理の後に、割込みを許可する処理やレジスタバンクの指定をレジスタバンク０に戻す処理を行ってもよい。

【０２９９】

〔出力処理〕

次に、タイマ割込み処理（図９）における出力処理（Ａ１３０６）の詳細について説明する。図１０は、出力処理の手順を示すフローチャートである。

【０３００】

遊技制御装置１００は、まず、一括表示装置（ＬＥＤ）５０のセグメントのデータを出力する出力ポート１３５（セグメント出力ポート）（図３参照）にオフデータを出力して出力ポート１３５をリセットする（Ａ１６０１）。続いて、全ソレノイド（大入賞口ソレノイド３８ｂ、３９ｂ、レバーソレノイド８６ｂ、普電ソレノイド３７ｃ）に対するオフの出力データをセットする（Ａ１６０２）。そして、ステップＡ１３０９等と同じく、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ１６０３）。安全装置が作動した場合（安全装置作動中フラグ＝１の場合）や、遊技を停止する必要のある強エラー２が発生している場合に、遊技停止中であると判定できる。

【０３０１】

遊技制御装置１００は、遊技停止中でない場合に（Ａ１６０３の結果が「Ｎ」）、大入賞口ソレノイド３８ｂ、３９ｂ、レバーソレノイド８６ｂ、普電ソレノイド３７ｃのデータを出力するソレノイド出力ポート１３４に出力するデータを合成する（Ａ１６０４）。

そして、ソレノイド出力ポート１３４にデータを出力する（Ａ１６０５）。遊技停止中である場合に（Ａ１６０３の結果が「Ｙ」）、何もせず、ステップＡ１６０５の処理に移行して、ソレノイド出力ポート１３４にオフデータ（Ａ１６０２）を出力する。これにより、遊技停止状態である場合に、全ソレノイドの動作が停止し、大入賞口、特定領域８６、普通変動入賞装置３７等が閉鎖して閉状態となる。このように遊技停止状態において大入賞口が閉鎖されてラウンド遊技（大当り中や小当り中での遊技）が実行できない。

【０３０２】

そして、遊技制御装置１００は、一括表示装置（ＬＥＤ）５０のデジット線を順次スキャンするためのデジットカウンタの値を０～３の範囲で＋１更新する（１だけ加算するが３の次は０に更新される）（Ａ１６０６）。さらに、デジットカウンタの値に対応するＬＥＤのデジット線へのデジット出力データを取得する（Ａ１６０７）。そして、取得したデジット出力データと外部情報データを合成し（Ａ１６０８）、合成したデータをデジット出力・外部情報出力ポート１３６に出力する（Ａ１６０９）。

【０３０３】

次に、遊技制御装置１００は、セグメント線へのセグメント出力データとしてオフデータをセットする（Ａ１６１０）。そして、発射禁止の出力データをセットする（Ａ１６１１）。さらに、ステップＡ１６０３等と同じく、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ１６１２）。

【０３０４】

遊技制御装置１００は、遊技停止中でない場合に（Ａ１６１２の結果が「Ｎ」）、デジットカウンタの値に対応するＲＡＭ１１１ｃ内のセグメント領域からセグメント線へのセグメント出力データをロードし（Ａ１６１３）、発射許可の出力データをセットし（Ａ１６１４）、ロードしたセグメント出力データをセグメント出力用の出力ポート１３５に出力する（Ａ１６１５）。なお、このセグメント領域は、領域内ワーク領域（遊技制御用ワーク領域）に含まれてよい。

【０３０５】

このように、遊技停止中でない場合に、デジットカウンタの値が０～３の範囲で＋１更新される度に、新たなデジット線が選択されて、このデジット線が接続する桁の８本のセグメント線にセグメント出力データが出力される。桁０～桁３（デジット０～３）が順次選択されて、一括表示装置５０に対するダイナミック駆動方式（ダイナミック点灯制御）が実現される。

【０３０６】

一方、遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ１６１２の結果が「Ｙ」）、ステップＡ１６１３とＡ１６１４の処理をすることなく、オフデータ（Ａ１６１０）をセグメント出力用の出力ポート１３５に出力する（Ａ１６１５）。これにより、安全装置が作動した場合（安全装置作動中フラグ＝１の場合）や強エラー２が発生している場合の遊技停止状態において、一括表示装置５０は消灯する。これにより、遊技停止状態において特図変動表示ゲームと普図変動表示ゲームが実行できない。そして、一括表示装置５０を見た遊技者は、遊技停止中であることや、安全装置が作動したこと又は強エラー２（不正系エラー）が発生したことを認識できる。

【０３０７】

続いて、遊技制御装置１００は、外部情報端子７１に出力する外部情報データをロードして合成し（Ａ１６１６）、さらに、合成した外部情報データと発射許可または発射禁止の出力データを合成し（Ａ１６１７）、最終的に合成したデータを外部情報・発射許可信号出力ポート１３７に出力する（Ａ１６１８）。なお、ここで、遊技停止中でない場合に発射許可の出力データになり（Ａ１６１４）、遊技停止中である場合に発射禁止（発射停止）の出力データになる（Ａ１６１１）。これにより、安全装置が作動した場合や強エラー２が発生している場合の遊技停止状態において、球発射装置からの遊技球の発射が禁止されるようになっている一方で、遊技停止状態でなければ、球発射装置からの遊技球の発射が許可されるようになっている。なお、遊技停止状態でも、球発射装置からの遊技球の

発射を許可して、発射禁止（発射停止）しない構成も可能である。
【０３０８】
次に、遊技制御装置１００は、性能表示装置（ＬＥＤ）１５２のセグメントのデータを出力する出力ポート１４１（セグメント出力ポート２）にオフデータを出力して出力ポート１４１をリセットする（Ａ１６１９）。次に、性能表示装置１５２のデジット線を順次スキャンするためのデジットカウンタ２の値を０～３の範囲で＋１更新する（１だけ加算するが３の次は０に更新される）（Ａ１６２０）。さらに、デジットカウンタ２の値に対応するＬＥＤのデジット線へのデジット出力データを取得する（Ａ１６２１）。そして、取得したデジット出力データを出力ポート１４２（デジット出力ポート２）に出力する（Ａ１６２２）。
【０３０９】
次に、遊技制御装置１００は、ステップＡ１６０３等と同じく、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ１６２３）。遊技停止中でない場合に（Ａ１６２３の結果が「Ｎ」）、デジットカウンタ２の値に対応するＲＡＭ１１１ｃ内の性能表示装置セグメント領域からセグメント出力データをロードする（Ａ１６２４）。性能表示装置セグメント領域は、性能情報やその表示（性能表示）に関連する性能表示用ワーク領域に含まれる。そして、ロードしたセグメント出力データを性能表示装置１５２用の出力ポート１４１（セグメント出力ポート２）に出力し（Ａ１６２５）、その後、出力処理を終了する。
【０３１０】
一方、遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ１６２３の結果が「Ｙ」）、ステップＡ１６２４とＡ１６２５の処理を実行することなく、出力処理を終了する。従って、安全装置が作動して遊技停止中である場合（安全装置作動中フラグ＝１の場合）や強エラー２が発生して遊技停止中である場合に、性能表示装置セグメント領域のセグメント出力データを出力ポート１４１に出力できないため、ステップＡ１６１９のオフデータがそのまま性能表示装置１５２用の出力ポート１４１に出力される。そして、この場合に、デジットカウンタ２の値が０～３の範囲で一巡すると、性能表示装置１５２は、全ＬＥＤが強制的に消灯して非表示になり、性能表示装置１５２を見た遊技場の責任者や係員は、遊技停止中であることや安全装置が作動したこと又は強エラー２（不正系エラー）が発生したことを認識できる。
【０３１１】
また、強エラー２が発生しても、遊技停止とせず、ステップＡ１６２４とＡ１６２５の処理等を実行する構成も可能である。
【０３１２】
〔入賞口スイッチ／状態監視処理〕
次に、タイマ割込み処理（図９）における入賞口スイッチ／状態監視処理（Ａ１３０８）の詳細について説明する。図１１は、入賞口スイッチ／状態監視処理の手順を示すフローチャートである。
【０３１３】
遊技制御装置１００は、まず、領域内ワーク領域に含まれる獲得遊技球数領域を０クリアする（Ａ２００１）。これにより、獲得遊技球数領域は、１割込み内（所定時間周期内）に獲得した賞球の数（合計）である獲得遊技球数を格納する領域となる。なお、獲得遊技球数は、１割込み内でのセーフ球数の増加に等しい。そして、上大入賞口（特別変動入賞装置３９）内の上大入賞口スイッチ３９ａに対応する入賞口監視テーブル１を準備する（Ａ２００２）。そして、上大入賞口が開いていないにもかかわらず上大入賞口に不正な入賞がないかを監視するとともに正常な入賞を検出する不正＆入賞監視処理を実行する（Ａ２００３）。
【０３１４】
その後、遊技制御装置１００は、下大入賞口（特別変動入賞装置３８）内の下大入賞口スイッチ３８ａに対応する入賞口監視テーブル２を準備する（Ａ２００４）。そして、下大入賞口が開いていないにもかかわらず下大入賞口に不正な入賞がないかを監視するとと

もに正常な入賞を検出する不正＆入賞監視処理を実行する（Ａ２００５）。
【０３１５】
そして、遊技制御装置１００は、普通変動入賞装置３７内の始動口２スイッチ３７ａに対応する入賞口監視テーブルを準備する（Ａ２００６）。そして、不正入賞を監視するとともに正常な入賞を検出する不正＆入賞監視処理を実行する（Ａ２００７）。続いて、常時入賞可能で不正監視が不要な入賞口スイッチの入賞口監視テーブルを準備する（Ａ２００８）。常時入賞可能な入賞口スイッチは、始動口１スイッチ３６ａや一般入賞口３５等である。
【０３１６】
次に、遊技制御装置１００は、入賞数を更新する入賞数カウンタ更新処理を実行する（Ａ２００９）。そして、状態を監視すべき複数のスイッチ並びに信号のうちいずれのスイッチ又は信号を今回の監視の対象とするかを順番に指定するための状態スキャンカウンタを更新する（Ａ２０１０）。状態スキャンカウンタは０から３の範囲で更新される。
【０３１７】
その後、遊技制御装置１００は、状態スキャンカウンタの値に応じて、監視する状態を設定するための遊技機状態監視テーブル１を準備する（Ａ２０１１）。そして、エラーが発生しているかなどの状態を判定する遊技機状態チェック処理を実行する（Ａ２０１２）。
【０３１８】
状態スキャンカウンタの値を遊技機状態監視テーブル１に参照することで、状態スキャンカウンタの値が０である場合はスイッチのコネクタ抜けなどの発生により出力される異常検知信号に基づく状態（スイッチ異常エラー）の監視が設定され、状態スキャンカウンタの値が１である場合は払出制御装置２００からのシュート玉切れスイッチ信号に基づく状態（シュート球切れエラー）の監視が設定される。状態スキャンカウンタの値が２である場合はオーバーフロースイッチ信号に基づく状態（オーバーフローエラー）の監視が設定され、状態スキャンカウンタの値が３である場合は払出異常ステータス信号に基づく状態（払出異常エラー）の監視が設定される。このように、遊技機状態監視テーブル１では、弱エラーが監視される。
【０３１９】
次に、遊技制御装置１００は、状態スキャンカウンタの値に応じて、監視する状態を設定するための遊技機状態監視テーブル２を準備する（Ａ２０１３）。そして、エラーが発生しているかなどの状態を判定する遊技機状態チェック処理を実行する（Ａ２０１４）。
【０３２０】
状態スキャンカウンタの値を遊技機状態監視テーブル２に参照することで、状態スキャンカウンタの値が０である場合はガラス枠開放検出スイッチから出力される信号に基づく状態（ガラス枠開放エラー）の監視が設定され、状態スキャンカウンタの値が１である場合は前面枠開放検出スイッチから出力される信号に基づく状態（本体枠開放エラー、前面枠開放エラー）の監視が設定される。また、状態スキャンカウンタの値が２である場合は枠電波不正信号に基づく状態（枠電波不正）の監視が設定され、状態スキャンカウンタの値が３である場合はタッチスイッチ信号に基づく状態の監視が設定される。
【０３２１】
次に、遊技制御装置１００は、状態スキャンカウンタの値が０であるか否かを判定する（Ａ２０１５）。そして、エラースキャンカウンタの値が０でない場合には（Ａ２０１５の結果が「Ｎ」）、ステップＡ２０１７の処理に移行する。
【０３２２】
また、遊技制御装置１００は、エラースキャンカウンタの値が０である場合には（Ａ２０１５の結果が「Ｙ」）、払出制御装置２００が払出制御を開始可能であるかを示す払出ビジー信号に基づきビジー信号ステータス（払出ビジー信号フラグ）を設定する払出ビジー信号チェック処理を実行し（Ａ２０１６）、ステップＡ２０１７の処理に移行する。
【０３２３】

なお、ステップＡ２０１６の処理は、タイマ割込み毎に更新される状態スキャンカウンタの値が０の場合のみ実行されるため、４回のタイマ割込みに１回の割合で実行されることとなる。すなわち、タイマ割込みが４ｍｓ毎に行われる場合は、１６ｍｓ毎にＡ２０１６の処理が行われることとなる。

【０３２４】

次に、遊技制御装置１００は、不適切なタイミングで特定領域スイッチ７２を遊技球が通過したか否かを監視するＶ通過タイミング監視処理を実行する（Ａ２０１７）。Ｖ通過タイミング監視処理では、不適切なタイミングで特定領域スイッチ７２の検出信号が発生した場合にＶ通過エラーとする。

【０３２５】

続いて、遊技制御装置１００は、特定領域スイッチ７２に遊技球が残っていないかを監視する残存球監視処理を実行し（Ａ２０１８）、入賞口スイッチ／状態監視処理を終了する。

【０３２６】

なお、入賞口スイッチ／状態監視処理におけるＶ通過タイミング監視処理と残存球監視処理は、本実施形態のようないわゆる１種２種混合機（１＋２種機）に必要であり、通常の１種パチンコ機では不要となることもある。

【０３２７】

入賞口スイッチ／状態監視処理におけるステップＡ２０１２、Ａ２０１４などにて実行される遊技機状態チェック処理では、状態スキャンカウンタに対応する状態監視テーブルを取得し、チェック対象の信号がオフの場合には、対象の状態オフコマンドを取得し、演出コマンドとして演出制御装置３００に送信する。遊技機状態チェック処理では、チェック対象の信号がオンの場合には、対象の状態オンコマンドを取得し、演出コマンドとして演出制御装置３００に送信する。

【０３２８】

状態オンコマンドがエラー系のコマンドであれば、演出制御装置３００にエラー報知を開始させる。演出制御装置３００にエラー報知を開始させる状態オンコマンドとして、シュート球切れエラーやオーバーフローエラーや払出異常エラーなどの遊技球の払い出しに関する払い出しエラー（弱エラーに含まれる）に対応するコマンドがあり、また、ガラス枠開放エラーや本体枠開放エラーなどの枠開放エラー（強エラー１に含まれる）に対応するコマンドや、枠電波不正のエラー（強エラー２に含まれる）に対応するコマンドがある。

【０３２９】

〔不正＆入賞監視処理〕

図１２は、不正＆入賞監視処理の手順を示すフローチャートである。不正＆入賞監視処理は、図１１に示した入賞口スイッチ／状態監視処理におけるステップＡ２００３、Ａ２００５、Ａ２００７にて実行される。

【０３３０】

不正＆入賞監視処理は、特別変動入賞装置３８内の下大入賞口スイッチ３８ａ、特別変動入賞装置３９の上大入賞口スイッチ３９ａ、普通変動入賞装置３７内の入賞口スイッチ（始動口２スイッチ３７ａ）に対して行われる処理である。第２始動入賞口（普通変動入賞装置３７）や大入賞口（特別変動入賞装置３８、３９）については、無理やり開閉部材を開いて遊技球を入れて賞球を払い出させる不正が行われ易いため、入賞の検出の他に不正の監視をする。

【０３３１】

遊技制御装置１００は、まず、エラー監視対象の入賞口スイッチの不正監視期間フラグをチェックし（Ａ２１０１）、不正監視期間中であるか否かを判定する（Ａ２１０２）。例えば、不正監視期間とは、エラー監視対象の入賞口スイッチが本来遊技球を検出しない期間であり、例えば入賞口スイッチが下大入賞口スイッチ３８ａである場合に特別変動入賞装置３８を開放する特別遊技状態中以外の期間である。

【０３３２】
そして、遊技制御装置１００は、不正監視期間である場合には（Ａ２１０２の結果が「Ｙ」）、対象の入賞口スイッチに入力があるか否かを判定する（Ａ２１０３）。対象の入賞口スイッチに入力がない場合には（Ａ２１０３の結果が「Ｎ」）、対象の報知タイマ更新情報をロードする（Ａ２１１２）。また、対象の入賞口スイッチに入力がある場合には（Ａ２１０３の結果が「Ｙ」）、対象の不正入賞数を＋１更新し（Ａ２１０４）、加算後の不正入賞数が監視対象の不正発生判定個数（例えば５個）以上であるか否かを判定する（Ａ２１０５）。
【０３３３】
判定個数を５個としている理由は、例えば、開状態にある大入賞口が閉状態に変換した際に遊技球が大入賞口の扉部材に挟まり、その遊技球がカウントスイッチの有効期間を過ぎて入賞した場合や信号にノイズがのった場合などを不正と判断しないようにするためであり、不正でないにもかかわらず容易にエラーと判定しないようにするためである。
【０３３４】
そして、遊技制御装置１００は、判定個数以上でない場合には（Ａ２１０５の結果が「Ｎ」）、対象の入賞口スイッチの入賞口監視テーブルを準備する（Ａ２１１０）。また、判定個数以上の場合には（Ａ２１０５の結果が「Ｙ」）、不正入賞数を不正発生判定個数に留め（Ａ２１０６）、対象の不正入賞報知タイマ領域に初期値（例えば６００００ｍｓ）をセーブする（Ａ２１０７）。
【０３３５】
次に、遊技制御装置１００は、対象の不正発生コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ２１０８）、さらに、不正フラグとして不正入賞発生フラグを準備する（Ａ２１０９）。そして、準備した不正フラグを対象の不正フラグ領域の値と比較する（Ａ２１２０）。
【０３３６】
一方、遊技制御装置１００は、不正監視期間でない場合には（Ａ２１０２の結果が「Ｎ」）、対象の入賞口スイッチの入賞口監視テーブルを準備し（Ａ２１１０）、賞球の設定を行う入賞数カウンタ更新処理を実行する（Ａ２１１１）。入賞数カウンタ更新処理の詳細については、後述する。
【０３３７】
そして、遊技制御装置１００は、対象の報知タイマ更新情報をロードし（Ａ２１１２）、報知タイマの更新許可の有無を判定する（Ａ２１１３）。報知タイマの更新が許可されない場合には（Ａ２１１３の結果が「Ｎ」）、不正＆入賞監視処理を終了する。一方、報知タイマの更新が許可される場合には（Ａ２１１３の結果が「Ｙ」）、対象の報知タイマが０でなければ－１更新する（Ａ２１１４）。なお、報知タイマの最小値は０に設定されている。
【０３３８】
報知タイマの更新は、エラー監視対象の入賞口スイッチが普通変動入賞装置３７内の入賞口スイッチ（始動口２スイッチ３７ａ）である場合は許可される。また、一つの特別変動入賞装置（大入賞口）内に２つ入賞口スイッチがある場合に、報知タイマの更新は、エラー監視対象の入賞口スイッチが一方である場合は許可され、エラー監視対象の入賞口スイッチが他方の場合は許可されない。これにより、一つの特別変動入賞装置についての不正報知について、報知タイマの更新が倍の頻度で行われてしまい、規定時間（例えば６００００ｍｓ）の半分でタイムアップしてしまうことを防止している。
【０３３９】
その後、遊技制御装置１００は、報知タイマの値が０であるか否かを判定し（Ａ２１１５）、値が０でない場合（Ａ２１１５の結果が「Ｎ」）、すなわち、タイムアップしていない場合には、不正＆入賞監視処理を終了する。また、報知タイマの値が０である場合（Ａ２１１５の結果が「Ｙ」）、すなわち、タイムアップした又は既にタイムアップしていた場合は、対象の不正解除コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ２１１６）、不正フラグとして不正入賞解除フラグを準備する（Ａ２１１７）。そして、報知タイマの値が０

になった瞬間であるか否かを判定する（Ａ２１１８）。
【０３４０】
遊技制御装置１００は、報知タイマの値が０になった瞬間である場合（Ａ２１１８の結果が「Ｙ」）、すなわち、今回の不正＆入賞監視処理で報知タイマの値が０になった場合には、対象の不正入賞数をクリアする（Ａ２１１９）。
【０３４１】
また、遊技制御装置１００は、ステップＡ２１１９の処理が終了後、又は、報知タイマの値が０になった瞬間でない場合（Ａ２１１８の結果が「Ｎ」）、すなわち、前回以前の不正＆入賞監視処理で報知タイマの値が０になった場合には、準備した不正フラグを対象の不正フラグ領域の値と比較する（Ａ２１２０）。
【０３４２】
そして、遊技制御装置１００は、準備した不正フラグと対象の不正フラグ領域の値が一致した場合には（Ａ２１２０の結果が「Ｙ」）、不正＆入賞監視処理を終了する。また、準備した不正フラグと対象の不正フラグ領域の値が一致しない場合には（Ａ２１２０の結果が「Ｎ」）、準備した不正フラグを対象の不正フラグ領域にセーブし（Ａ２１２１）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ２１２２）。その後、不正＆入賞監視処理を終了する。
【０３４３】
以上の処理により、不正の発生に伴い不正発生コマンドが演出制御装置３００に送信され、不正の解除に伴い不正解除コマンドが演出制御装置３００に送信されて、不正の報知の開始、終了が設定されることとなる。
【０３４４】
〔入賞数カウンタ更新処理〕
図１３は、入賞数カウンタ更新処理の手順を示すフローチャートである。入賞数カウンタ更新処理は、図１１に示した入賞口スイッチ／状態監視処理のステップＡ２００９や図１２に示した不正＆入賞監視処理のステップＡ２１１１にて実行される。
【０３４５】
遊技制御装置１００は、まず、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ２２０１）。安全装置が作動した場合（安全装置作動中フラグ＝１の場合）や、遊技を停止する必要のある強エラー２が発生している場合に、遊技停止中であると判定できる。
【０３４６】
遊技制御装置１００は、遊技停止中でない場合に（Ａ２２０１の結果が「Ｎ」）、入賞口監視テーブルから監視する入賞口スイッチの個数を取得し（Ａ２２０２）、対象の入賞口スイッチに入力があるか否かを判定する（Ａ２２０３）。入賞口監視テーブルのうちの入賞テーブルには、監視する入賞口スイッチ毎に、賞球数、入賞数カウンタ領域１のアドレス、入賞数カウンタ領域２のアドレスなどが定義されている。入力がない場合には（Ａ２２０３の結果が「Ｎ」）、テーブルアドレスを次レコードのアドレスに更新し（Ａ２２１５）、全スイッチの監視が終了したか否かを判定する（Ａ２２１６）。
【０３４７】
一方、遊技制御装置１００は、対象の入賞口スイッチに入力がある場合には（Ａ２２０３の結果が「Ｙ」）、獲得遊技球数領域から獲得遊技球数をロードし（Ａ２２０４）、対象の入賞口スイッチに対応する賞球数を獲得遊技球数に加算し（Ａ２２０５）、加算後の値を獲得遊技球数領域にセーブする（Ａ２２０６）。これにより、獲得遊技球数領域に記憶される獲得遊技球数が入賞口スイッチごとに更新されていき、獲得遊技球数は、最終的に１割込み内に獲得した賞球の数（合計）になる。
【０３４８】
なお、獲得遊技球数領域は、領域内ワーク領域にあり、入賞数カウンタ更新処理のプログラム（領域内プログラムの一部）で書き込まれ、後述の差玉確認処理のプログラム（領域外プログラムの一部）では読み出すだけとなる。なお、全ての入賞口スイッチに同時に入力したとしても賞球の合計値は２５５（１バイト）に満たないため、獲得遊技球数に対

して上限のチェックは行わない。

【０３４９】

次に、遊技制御装置１００は、対象の入賞数カウンタ領域１の値をロードし（Ａ２２０７）、ロードした値を＋１更新する（Ａ２２０８）。さらに、更新された値によってオーバーフローが発生するか否かを判定する（Ａ２２０９）。入賞数カウンタ領域１は、２バイト（０～６５５３５）のサイズである。

【０３５０】

遊技制御装置１００は、オーバーフローが発生していない場合には（Ａ２２０９の結果が「Ｎ」）、更新後の値を入賞数カウンタ領域１にセーブする（Ａ２２１０）。ステップＡ２２１０の処理の終了後、又は、オーバーフローが発生した場合には（Ａ２２０９の結果が「Ｙ」）、対象の入賞数カウンタ領域２の値をロードする（Ａ２２１１）。

【０３５１】

その後、遊技制御装置１００は、ロードした値を＋１更新し（Ａ２２１２）、更新した値によってオーバーフローが発生するか否かを判定する（Ａ２２１３）。オーバーフローが発生しない場合には（Ａ２２１３の結果が「Ｎ」）、更新後の値を入賞数カウンタ領域２にセーブする（Ａ２２１４）。入賞数カウンタ領域２は、１バイト（０～２５５）のサイズである。

【０３５２】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２２１４の処理の終了後、又は、オーバーフローが発生した場合には（Ａ２２１３の結果が「Ｙ」）、テーブルアドレスを次レコードのアドレスに更新する（Ａ２２１５）。そして、全スイッチの監視が終了したか否かを判定する（Ａ２２１６）。

【０３５３】

遊技制御装置１００は、全スイッチの監視が終了していない場合には（Ａ２２１６の結果が「Ｎ」）、対象の入賞口スイッチに入力があるか否かを判定するステップＡ２２０３の処理に戻る。また、全スイッチの監視が終了した場合には（Ａ２２１６の結果が「Ｙ」）、入賞数カウンタ更新処理を終了する。これにより、全スイッチの監視が終了するまで、ステップＡ２２０３－Ａ２２１６の処理が繰り返されて、１割込み内で獲得した賞球の数（合計）である獲得遊技球数が得られるとともに、１割込み内での各入賞口（各入賞領域）への入賞に基づき入賞数カウンタ領域１及び２が更新されて入賞の情報が記憶されることとなる。

【０３５４】

遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ２２０１の結果が「Ｙ」）、何もせず、入賞数カウンタ更新処理を終了する。これにより、遊技停止状態において、入賞口スイッチでの遊技球の検出が無効になり、獲得遊技球数は更新されず、入賞数カウンタ領域１及び２が更新されないため入賞の情報が記憶されず賞球も得られない（払い出されない）。なお、遊技停止状態になる前に（即ち、入賞口スイッチでの遊技球の検出が有効であるときに）記憶された入賞の情報に基づく賞球の払い出しは、遊技停止状態でも継続する。

【０３５５】

なお、入賞数カウンタ領域１は、払出制御装置２００に対して賞球の払い出しを指示するための払出コマンド（賞球指令）を送信するために用いる領域であって、払出コマンドを未だ送信していない賞球に対応する入賞のデータが記憶される。すなわち、入賞数カウンタ領域１が、賞球指令に関する情報を記憶可能な賞球指令カウンタをなす。

【０３５６】

入賞数カウンタ領域２は、入賞口への入賞により発生した賞球数（払出予定数）が所定数（ここでは１０個）になる毎に外部装置に出力するメイン賞球信号を送信するために用いる領域であって、メイン賞球信号の生成処理を行っていない賞球に対応する入賞のデータが記憶される。すなわち、入賞数カウンタ領域２が、メイン賞球信号に関する情報を記憶可能なメイン賞球信号カウンタをなす。

【０３５７】
これらの入賞数カウンタ領域にはそれぞれ、各入賞口に対して設定された賞球数別（例えば、１個賞球、６個賞球、１５個賞球）に入賞数カウンタ領域が設けられており、入賞口への入賞に基づき対応する入賞数カウンタ領域のカウント数が１加算されるようになっている。つまり、入賞口への一の入賞を単位として当該入賞の情報を記憶可能とされている。なお、入賞数カウンタ領域１（２バイト）は入賞数カウンタ領域２（１バイト）よりも広い領域が割り当てられ、より多くの入賞のデータを記憶できるようにされている。これは、メイン賞球信号が送信先の状態に関係なく送信可能であることに対し、払出コマンドが送信先である払出制御装置２００の状態により送信を保留する場合もあり、より多くの未送信データが蓄積される可能性があるためである。

【０３５８】
〔確率設定変更／確認処理〕
次に、タイマ割込み処理における確率設定変更／確認処理（Ａ１３０５）の詳細について説明する。図１４は、確率設定変更／確認処理の手順を示すフローチャートである。確率設定変更／確認処理では、確率設定値が変更又は確認できる。

【０３５９】
遊技制御装置１００は、まず、確率設定値が正常範囲内であるか否かを判定する（Ａ２４０１）。ここでの確率設定値は、ＲＡＭ１１１ｃの領域内ワーク領域に含まれる確率設定値領域に記憶されている。

【０３６０】
遊技制御装置１００は、確率設定値が正常範囲内である場合に（Ａ２４０１の結果が「Ｙ」）、確率設定値に対応する確率設定値表示データを設定して（Ａ２４０２）、性能表示装置１５２にドライバ１５０ａ、１５０ｂを介して出力する（Ａ２４０４）。確率設定値が正常範囲内でない場合に（Ａ２４０１の結果が「Ｎ」）、確率設定値表示データとして消灯データを設定して（Ａ２４０３）、性能表示装置１５２にドライバ１５０ａ、１５０ｂを介して出力する（Ａ２４０４）。

【０３６１】
ここで、確率設定値表示データは、性能表示装置１５２で表示される表示用確率設定値のデータであり、確率設定値表示データ領域に記憶されている。なお、遊技場の責任者や係員などホール関係者等の混乱を防止するため、確率設定値が異なっても同じ大当り確率（及び小当り確率）であれば、表示用確率設定値を大当り確率（及び小当り確率）に対応付けて同じにしてよい。即ち、同じ表示用確率設定値は、同じ大当り確率（及び小当り確率）を意味してよい。

【０３６２】
次に、遊技制御装置１００は、セキュリティ信号制御タイマが０でなければ－１更新する（Ａ２４０５）。セキュリティ信号制御タイマは、ステップＡ１０３７で設定された１２８ｍｓ（所定時間）である。続いて、外部装置（遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ）など）に異常を知らせるためのセキュリティ信号のオンデータを外部情報端子７１に出力する（Ａ２４０６）。なお、ここで、大当り信号など外部情報端子７１への他の信号はオフ状態に維持される。

【０３６３】
その後、遊技制御装置１００は、確率設定変更中フラグがセットされているか否かを判定する（Ａ２４０７）。確率設定変更中フラグがセットされていない場合に（Ａ２４０７の結果が「Ｎ」）、即ち、確率設定確認中である場合に、何もせずに確率設定変更／確認処理を終了する。

【０３６４】
遊技制御装置１００は、確率設定変更中フラグがセットされている場合に（Ａ２４０７の結果が「Ｙ」）、即ち、確率設定変更中である場合に、電源投入後の最初のタイマ割込み処理であるか否かを判定する（Ａ２４０８）。電源投入後の最初のタイマ割込み処理である場合に（Ａ２４０８の結果が「Ｙ」）、確率設定変更／確認処理を終了する。これは

、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２を押しっぱなしだった場合に、意図せずに確率設定値の更新がされる事態を防止するためである。

【０３６５】

遊技制御装置１００は、電源投入後の最初のタイマ割込み処理でない場合に（Ａ２４０８の結果が「Ｎ」）、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の入力があるか否かを判定する（Ａ２４０９）。ＲＡＭ初期化スイッチの入力がない場合に（Ａ２４０９の結果が「Ｎ」）、確率設定変更／確認処理を終了する。

【０３６６】

遊技制御装置１００は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の入力がある場合に（Ａ２４０９の結果が「Ｙ」）、作業用設定値領域（ＲＡＭ１１１ｃ内又はレジスタ）の作業用設定値を取り得る範囲内で＋１更新するとともに、作業用設定値に対応して確率設定値領域の確率設定値を＋１更新する（Ａ２４１０）。これにより、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２が操作される度に、確率設定値領域の確率設定値が１ずつ更新される。その後、確率設定変更／確認処理を終了する。なお、設定変更モードに入ったときに作業用設定値を格納する作業用設定値領域（ＲＡＭ１１１ｃ内又はレジスタ）に、確率設定値領域から読み出した確率設定値に対応する値（確率設定値から１減算した値）が格納されてよい。なお、作業用設定値５（確率設定値６）のときに＋１更新される場合は、作業用設定値０（確率設定値１）に戻ることができる。したがって、確率設定値１～６は、何度も繰り返し＋１更新して切り替えることができる。また、作業用設定値の取り得る範囲は、複数の確率設定値が存在する多段階設定の場合は例えば０～１や０～５などであるが、一段階設定の場合は０のみである。多段階設定の場合に、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２が操作される度に作業用設定値と確率設定値が異なる値に更新されるが、一段階設定の場合は更新されても同じ値のままである（同じ値に更新される）。

【０３６７】

また、確率設定値が＋１更新される毎や、設定可変状態等への遊技状態の切り替えがあった場合に、演出制御装置３００に設定値を知らせるコマンド（設定値情報コマンド）を送信してもよい。また、同様に、確率設定値が＋１更新される毎や、設定可変状態等への遊技状態の切り替えがあった場合に、試験信号を外部の試射試験装置に出力可能にしてもよい。なお、これらの送信や出力は、遊技制御装置１００にメイン異常等の異常がある場合には中止することが好ましい。その他、確変状態、時短状態や大当り状態などの遊技状態の切り替えがあった場合や特図変動表示ゲームの開始時に、演出制御装置３００に設定値を知らせるコマンド（設定値情報コマンド）を送信してもよいし、試験信号を外部の試射試験装置に出力可能にしてもよい。

【０３６８】

なお、上記では、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２が操作される度に、作業用設定値の更新に対応して確率設定値領域の確率設定値を直接更新するようにしたが、ＲＡＭ１１１ｃの作業用設定値領域に設定変更中の確率設定値（作業用設定値）を記憶するようにし、設定キースイッチ９３がオフになり設定変更作業が完了したときに（Ａ１０３９の結果が「Ｙ」）、作業用設定値領域の作業用設定値に対応する値をはじめて確率設定値領域に格納するようにしてもよい。このようにすれば、設定変更中に停電が発生した場合（Ａ１０４０の結果が「Ｙ」）に、遊技制御や演出制御等に使用される確率設定値（確率設定値領域に記憶される確率設定値）が意図しない値で変更される事態を防止できる。

【０３６９】

〔特図ゲーム処理〕

次に、前述のタイマ割込み処理における特図ゲーム処理（Ａ１３１０）の詳細について説明する。図１５は、特図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。特図ゲーム処理では、始動口１スイッチ３６ａ及び始動口２スイッチ３７ａの入力の監視と、特図変動表示ゲームに関する処理全体の制御、特図の表示の設定を行う。

【０３７０】

遊技制御装置１００は、まず、始動口１スイッチ３６ａ及び始動口２スイッチ３７ａの

入賞を監視する始動口スイッチ監視処理を実行する（Ａ２６０１）。始動口スイッチ監視処理では、始動入賞口３６、第２始動入賞口をなす普通変動入賞装置３７に遊技球が入賞すると、各種乱数（大当り乱数など）を抽出し、当該入賞に基づく特図変動表示ゲームの開始前の段階で入賞に基づく遊技結果を事前に判定する遊技結果事前判定を行う。なお、始動口スイッチ監視処理の詳細については後述する。

【０３７１】

次に、遊技制御装置１００は、大入賞口スイッチ監視処理を実行する（Ａ２６０２）。大入賞口スイッチ監視処理では、大入賞口スイッチ４３（下大入賞口スイッチ３８ａ、上大入賞口スイッチ３９ａ）での遊技球の検出を監視する。

【０３７２】

続いて、特定領域８６（Ｖ入賞口）への遊技球の入賞（入球）を監視する特定領域スイッチ監視処理を実行する（Ａ２６０３）。なお、特定領域スイッチ監視処理の詳細については後述する。

【０３７３】

次に、遊技制御装置１００は、特図ゲーム処理タイマが０でなければ－１更新する（１だけ減算する）（Ａ２６０４）。特図ゲーム処理タイマは、－１更新によって、タイマ割込み処理の割込み周期（４ｍｓｅｃ）の分だけ計時されることになる。なお、特図ゲーム処理タイマの最小値は０に設定されている。次に、特図ゲーム処理タイマが０であるか否かを判定する（Ａ２６０５）。特図ゲーム処理タイマが０でない場合（Ａ２６０５の結果が「Ｎ」）、ステップＡ２６２０の処理に移行する。

【０３７４】

遊技制御装置１００は、特図ゲーム処理タイマが０である場合（Ａ２６０５の結果が「Ｙ」）、すなわち、タイムアップした又は既にタイムアップしていた場合には、特図ゲーム処理番号に対応する処理に分岐させるために参照する特図ゲームシーケンス分岐テーブルをレジスタに設定する（Ａ２６０６）。さらに、特図ゲームシーケンス分岐テーブルを用いて特図ゲーム処理番号に対応する処理の分岐先アドレスを取得する（Ａ２６０７）。続いて、特図ゲーム処理番号によるサブルーチンコールを行って、特図ゲーム処理番号に応じたゲーム分岐処理を実行する（Ａ２６０８）。

【０３７５】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「０」の場合には、特図変動表示ゲームの変動開始を監視し、特図変動表示ゲームの変動開始の設定、演出の設定や、特図変動中処理を行うために必要な情報の設定等を行う特図普段処理を実行する（Ａ２６０９）。なお、特図普段処理の詳細については後述する。

【０３７６】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「１」の場合には、特図の停止表示時間の設定や、特図表示中処理を行うために必要な情報の設定等を行う特図変動中処理を実行する（Ａ２６１０）。例えば、特図変動中処理では、特別図柄の停止を示す図柄停止コマンドや停止図柄パターンに対応する停止表示時間など必要な情報を設定して、特図表示中処理に係る処理番号「２」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。

【０３７７】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「２」の場合には、大当り状態又は小当り状態に移行するために必要な情報の設定等を行う特図表示中処理を実行する（Ａ２６１１）。例えば、特図表示中処理では、特図変動表示ゲームの結果が大当りであれば、大当りファンファーレコマンドや大当りファンファーレ時間など必要な情報を設定して、処理番号「７」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。特図変動表示ゲームの結果が小当りであれば、小当りファンファーレコマンドや小当りファンファーレ時間など必要な情報を設定して、小当りファンファーレ中処理に係る処理番号「３」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。特図変動表示ゲームの結果がはずれであれば、特図普段処理に係る処理番号「０」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする

。
【０３７８】
遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「３」の場合には、小当りファンファーレ中処理を実行する（Ａ２６１２）。例えば、小当りファンファーレ中処理では、小当り開放中処理に係る処理番号「４」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブし、小当りによる大入賞口の開放時間（小当り開放時間）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし、上大入賞口ソレノイド出力データ領域にオンデータをセーブしたりする。
【０３７９】
遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「４」の場合には、小当り開放中処理を実行する（Ａ２６１３）。例えば、小当り開放中処理では、小当り残存球処理時間（例えば０．９秒）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし、小当り残存球処理に係る処理番号「５」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブしたりする。
【０３８０】
遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「５」の場合には、小当り残存球処理を実行する（Ａ２６１４）。例えば、小当り残存球処理では、小当り終了処理に係る処理番号「６」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブし、小当りエンディング時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブしたりする。
【０３８１】
遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「６」の場合には、小当り終了処理を実行する（Ａ２６１５）。例えば、小当り終了処理では、遊技球が特定領域８６（いわゆるＶ入賞口）を通過した場合に、大当りファンファーレコマンドや大当りファンファーレ時間など必要な情報を設定して、ファンファーレ／インターバル中処理に係る処理番号「７」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブし、遊技球が特定領域８６を通過していない場合に、特図普段処理に係る処理番号「０」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブしたりする。
【０３８２】
遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「７」の場合には、大入賞口の開放時間の設定や開放回数（ラウンド数）の更新、大入賞口開放中処理を行うために必要な情報の設定等を行うファンファーレ／インターバル中処理を実行する（Ａ２６１６）。例えば、ファンファーレ／インターバル中処理では、実行するラウンド遊技のラウンドに対応するラウンドコマンドや大入賞口の開放時間など必要な情報を設定して、大入賞口開放中処理に係る処理番号「８」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。
【０３８３】
遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「８」の場合には、大当りラウンドが最終ラウンドでなければインターバルコマンドを設定する一方で最終ラウンドであればエンディングコマンドを設定する処理や、大入賞口残存球処理を行うために必要な情報の設定等を行う大入賞口開放中処理を実行する（Ａ２６１７）。例えば、大入賞口開放中処理では、インターバルコマンドやエンディングコマンドなど必要な情報を設定して、大入賞口残存球処理に係る処理番号「９」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。
【０３８４】
遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「９」の場合には、大当りラウンドが最終ラウンドであれば大入賞口内にある残存球が排出されるための時間を設定する処理や、大当り終了処理を行うために必要な情報の設定等を行う大入賞口残存球処理を実行する（Ａ２６１８）。例えば、大入賞口残存球処理では、最終ラウンドでなければインターバル時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし、ファンファーレ／インターバル中処理に係る処理番号「７」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。最終ラウンドであればエンディング時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし、大当り終

了処理に係る処理番号「１０」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。
【０３８５】
遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０８にてゲーム処理番号が「１０」の場合には、特図普段処理を実行するために必要な情報の設定等を行う大当り終了処理を実行する（Ａ２６１９）。例えば、大当り終了処理では、大当り状態終了後の普電サポート状態（時短状態）など必要な情報の設定を行い、特図普段処理に係る処理番号「０」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。
【０３８６】
特図ゲーム処理番号に基づく処理が終了すると、遊技制御装置１００は、特図１表示器５１の変動を制御するための特図１変動制御テーブルを準備した後（Ａ２６２０）、特図１表示器５１に係る図柄変動制御処理を実行する（Ａ２６２１）。そして、特図２表示器５２の変動を制御するための特図２変動制御テーブルを準備した後（Ａ２６２２）、特図２表示器５２に係る図柄変動制御処理を実行する（Ａ２６２３）。次に、小当り中にレバーソレノイド８６ｂを開放するようにレバーソレノイド８６ｂの開放動作を制御するレバーソレノイド制御処理（Ａ２６２４）を実行して、特図ゲーム処理を終了する。
【０３８７】
〔始動口スイッチ監視処理〕
次に、特図ゲーム処理における始動口スイッチ監視処理（Ａ２６０１）の詳細について説明する。図１６は、始動口スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。
【０３８８】
遊技制御装置１００は、まず、始動入賞口３６（始動口１）に対する入賞監視テーブルを準備し（Ａ２７０１）、ハード乱数取得処理を実行し（Ａ２７０２）、始動入賞口３６への入賞があるか否かを判定する（Ａ２７０３）。始動入賞口３６への入賞がない場合（Ａ２７０３の結果が「Ｎ」）には、ステップＡ２７０９以降の処理を実行する。一方、始動入賞口３６への入賞がある場合（Ａ２７０３の結果が「Ｙ」）、右打ちする遊技状態であるか否かを判定する（Ａ２７０４）。
【０３８９】
遊技制御装置１００は、右打ちする遊技状態でないと判定した場合（Ａ２７０４の結果が「Ｎ」）、ステップＡ２７０７以降の処理を実行する。一方、右打ちする遊技状態である場合（Ａ２７０４の結果が「Ｙ」）、右打ち指示報知コマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ２７０５）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ２７０６）。演出コマンド設定処理では、シリアル送信バッファに演出コマンドを書き込み、演出コマンドが演出制御装置３００に送信されることになる。
【０３９０】
即ち、普電サポート状態（時短状態）であれば、変動表示ゲームの確率状態（高確率状態／低確率状態）にかかわらず、右打ち指示報知コマンドを準備して、演出コマンド設定処理を実行する。本実施形態の場合、始動入賞口３６へは左打ちの方が入賞し易く、普通変動入賞装置３７へは右打ちでないと入賞しない。また、右打ちでないと、遊技球が普図始動ゲート３４を通過しない。したがって、普電サポート状態（時短状態）は、左打ちよりも右打ちの方が有利となるが、普電サポート状態中に始動入賞口３６に入賞があった場合（すなわち、普電サポート状態中に左打ちされた場合）には、右打ち指示報知コマンドを演出制御装置３００に送信し、演出制御装置３００は、右打ちするよう指示する報知（警告）を右打ち指示表示によって表示装置４１等で実行する。
【０３９１】
次に、遊技制御装置１００は、始動入賞口３６（始動口１）による保留の情報を設定するテーブルを準備した後（Ａ２７０７）、特図始動口スイッチ共通処理を実行する（Ａ２７０８）。そして、第２始動入賞口（普通変動入賞装置３７）に対する入賞監視テーブルを準備し（Ａ２７０９）、ハード乱数取得処理を実行し（Ａ２７１０）、第２始動入賞口への入賞があるか否かを判定する（Ａ２７１１）。第２始動入賞口への入賞がない場合（Ａ２７１１の結果が「Ｎ」）には、始動口スイッチ監視処理を終了する。

【０３９２】
一方、遊技制御装置１００は、第２始動入賞口への入賞がある場合（Ａ２７１１の結果が「Ｙ」）には、普通電動役物（普通変動入賞装置３７）が作動中であるか否か、すなわち、普通変動入賞装置３７が作動して遊技球の入賞が可能な開状態となっているか否かを判定する（Ａ２７１２）。普通電動役物が作動中である場合（Ａ２７１２の結果が「Ｙ」）、ステップＡ２７１４の処理に移行する。
【０３９３】
一方、遊技制御装置１００は、普通電動役物が作動中でない場合（Ａ２７１２の結果が「Ｎ」）、普電不正発生中であるかを判定する（Ａ２７１３）。普通変動入賞装置３７への不正入賞数が不正発生判定個数（例えば５個）以上である場合に普電不正発生中であると判定する。普通変動入賞装置３７は、閉状態では遊技球が入賞不可能であり、開状態でのみ遊技球が入賞可能である。従って、閉状態で遊技球が入賞した場合は何らかの異常や不正が発生した場合であり、このような閉状態で入賞した遊技球があった場合はその数を不正入賞数として計数する。そして、このように計数された不正入賞数が所定の不正発生判定個数（上限値）以上である場合に不正発生中と判定する。
【０３９４】
遊技制御装置１００は、普電不正発生中でない場合（Ａ２７１３の結果が「Ｎ」）、第２始動入賞口（普通変動入賞装置３７）による保留の情報を設定するテーブルを準備した後（Ａ２７１４）、特図始動口スイッチ共通処理を実行し（Ａ２７１５）、始動口スイッチ監視処理を終了する。また、Ａ２７１３にて、普電不正発生中である（Ａ２７１３の結果が「Ｙ」）と判定した場合にも、始動口スイッチ監視処理を終了する。すなわち、第２始動記憶をそれ以上発生させないようにする。
【０３９５】
〔ハード乱数取得処理〕
次に、始動口スイッチ監視処理におけるハード乱数取得処理（Ａ２７０２、Ａ２７１０）の詳細について説明する。図１７は、ハード乱数取得処理の手順を示すフローチャートである。
【０３９６】
遊技制御装置１００は、まず、始動口入賞がないことを示す始動口入賞なし情報を設定する（Ａ２８０１）。次に、対象のスイッチに入力があった否かを判定し（Ａ２８０２）、対象のスイッチに入力がなかった場合（Ａ２８０２の結果が「Ｎ」）、ハード乱数取得処理を終了する。なお、対象のスイッチは、ステップＡ２７０２のハード乱数取得処理では、始動口１スイッチ３６ａであり、ステップＡ２７１０のハード乱数取得処理では、始動口２スイッチ３７ａである。
【０３９７】
遊技制御装置１００は、対象のスイッチに入力があった場合（Ａ２８０２の結果が「Ｙ」）、乱数ラッチレジスタステータス（乱数ラッチレジスタの状態）を読み込み、対象の乱数ラッチレジスタにラッチデータあるか否かを判定する（Ａ２８０３、Ａ２８０４）。対象の乱数ラッチレジスタにラッチデータない場合（Ａ２８０４の結果が「Ｎ」）、ハード乱数取得処理を終了する。
【０３９８】
遊技制御装置１００は、対象の乱数ラッチレジスタにラッチデータある場合（Ａ２８０４の結果が「Ｙ」）、対象のハード乱数ラッチレジスタに抽出された大当り乱数をロードして準備し（Ａ２８０５）、対象のハード乱数ラッチレジスタに抽出された特図図柄乱数をロードして準備し（Ａ２８０６）、始動口入賞があることを示す始動口入賞あり情報を設定する（Ａ２８０７）。なお、準備した大当り乱数は、特図始動口スイッチ共通処理で使用される。
【０３９９】
〔特図始動口スイッチ共通処理〕
次に、始動口スイッチ監視処理における特図始動口スイッチ共通処理（Ａ２７０８、Ａ

２７１５）の詳細について説明する。図１８は、特図始動口スイッチ共通処理の手順を示すフローチャートである。特図始動口スイッチ共通処理は、始動口１スイッチ３６ａや始動口２スイッチ３７ａの入力があった場合に、各々の入力について共通して行われる処理である。

【０４００】

遊技制御装置１００は、まず、始動口１スイッチ３６ａ及び始動口２スイッチ３７ａのうち、監視対象の始動口スイッチへの入賞の回数に関する情報を遊技機１０の外部の管理装置に対して出力する回数である始動口信号出力回数をロードし（Ａ２９０１）、ロードした値を＋１更新して（Ａ２９０２）、出力回数がオーバーフローするか否かを判定する（Ａ２９０３）。出力回数がオーバーフローしない場合（Ａ２９０３の結果が「Ｎ」）、更新後の値をＲＷＭの始動口信号出力回数領域にセーブして（Ａ２９０４）、ステップＡ２９０５の処理に移行する。一方、出力回数がオーバーフローする場合（Ａ２９０３の結果が「Ｙ」）、ステップＡ２９０５の処理に移行する。本実施形態では、始動口信号出力回数領域に「０」から「２５５」までの値を記憶することができる。そして、ロードした値が「２５５」である場合には＋１更新によって更新後の値は「０」になり、出力回数がオーバーフローすると判定するよう構成されている。

【０４０１】

次に、遊技制御装置１００は、始動口１スイッチ３６ａ及び始動口２スイッチ３７ａのうち、監視対象の始動口スイッチに対応する更新対象の特図保留数（始動記憶数）が上限値（ここでは４）未満か否かを判定する（Ａ２９０５）。更新対象の特図保留数が上限値未満でない場合（Ａ２９０５の結果が「Ｎ」）は、特図始動口スイッチ共通処理を終了する。また、更新対象の特図保留数が上限値未満（ここでは４）である場合（Ａ２９０５の結果が「Ｙ」）は、更新対象の特図保留数（特図１保留数又は特図２保留数）を＋１更新して（Ａ２９０６）、対象の始動口入賞フラグをセーブする（Ａ２９０７）。

【０４０２】

次に、遊技制御装置１００は、監視対象の始動口スイッチ及び特図保留数に対応する乱数格納領域のアドレスを算出して（Ａ２９０８）、ステップＡ２８０５にて準備した大当り乱数をＲＷＭの大当り乱数格納領域にセーブする（Ａ２９０９）。次に、ステップＡ２８０６にて準備した特図図柄乱数を、ＲＷＭの特図図柄乱数格納領域にセーブする（Ａ２９１０）。

【０４０３】

なお、特図図柄乱数は、後述の特図１停止図柄設定処理と特図２停止図柄設定処理において、小当り時の停止図柄番号、サポ当り時の停止図柄番号、又は大当り時の停止図柄番号と、これら停止図柄番号に対応する小当り停止図柄パターン、サポ当り停止図柄パターン、又は大当り停止図柄パターンを決定するために用いられる。

【０４０４】

本実施形態において、ＲＷＭの乱数格納領域を小さくするため、１つの乱数（共通乱数）としての特図図柄乱数を共用して、小当り図柄（小当り時の停止図柄番号、小当り停止図柄パターン）、サポ当り図柄（サポ当り時の停止図柄番号、サポ当り停止図柄パターン）、大当り図柄（大当り時の停止図柄番号、大当り停止図柄パターン）の振り分けを行う。即ち、小当り図柄を決定する場合に、特図図柄乱数の範囲を区分して各小当り図柄に割り当てたり、サポ当り図柄を決定する場合に、特図図柄乱数の範囲を区分して各サポ当り図柄に割り当てたり、大当り図柄を決定する場合に、特図図柄乱数の範囲を区分して各大当り図柄に割り当てたりする。ここで、各区分は重ならないようにする。なお、共用する特図図柄乱数に代えて、小当りの図柄を決定するための小当り図柄乱数、時短図柄（サポ当り図柄、サポ当りの停止図柄）を決定するためのサポ当り図柄乱数、大当りの図柄を決定するための大当り図柄乱数を、各々、独立に設けてもよい。

【０４０５】

次に、遊技制御装置１００は、変動パターン乱数１から３を対応するＲＷＭの変動パターン乱数格納領域にセーブして（Ａ２９１１）、変動表示ゲームの結果（遊技結果）を事

前に判定可能な特図保留情報判定処理（事前判定処理、先読み処理）を実行する（Ａ２９１２）。特図保留情報判定処理では、セーブした大当り乱数や特図図柄乱数などに基づく停止図柄情報（大当り停止図柄、小当り停止図柄、時短停止図柄、はずれ停止図柄）に対応する先読み停止図柄コマンドや、セーブした変動パターン乱数１から３に基づく前半変動番号（リーチ前変動の番号）及び後半変動番号（リーチ後変動の番号）に対応する先読み変動パターンコマンドを演出コマンドとして設定する。そして、監視対象の始動口スイッチ及び特図保留数に対応する飾り特図保留数コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ２９１３）、演出コマンド設定処理（Ａ２９１４）を実行して、特図始動口スイッチ共通処理を終了する。このように、遊技制御装置１００は、始動記憶に基づく変動表示ゲームが実行されるよりも前に当該変動表示ゲームの結果を事前に判定可能な事前判定手段を構成する。

【０４０６】

ここで、遊技制御装置１００（ＲＡＭ１１１ｃ）は、始動入賞口３６や普通変動入賞装置３７の始動入賞領域への遊技球の流入に基づき、所定の乱数を抽出し前記変動表示ゲームの実行権利となる始動記憶として所定数を上限に記憶する始動記憶手段をなす。また、始動記憶手段（遊技制御装置１００）は、第１始動入賞口（始動入賞口３６）への遊技球の入賞に基づき抽出した各種の乱数値を、所定数を上限に第１始動記憶として記憶し、第２始動入賞口（普通変動入賞装置３７）への遊技球の入賞に基づき抽出した各種の乱数値を、所定数を上限に第２始動記憶として記憶する。

【０４０７】

〔特図保留情報判定処理〕

次に、始動口スイッチ共通処理における特図保留情報判定処理（Ａ２９１２）の詳細について説明する。図１９は、特図保留情報判定処理の手順を示すフローチャートである。特図保留情報判定処理は、対応する始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの開始タイミングより前に当該始動記憶に対応した結果関連情報の判定等を行う先読み（事前判定）処理である。

【０４０８】

遊技制御装置１００は、まず、今回の特図保留情報判定処理の事前判定が特図２保留に関する判定であるか否かを判定する（Ａ３００１）。ステップＡ２７０７にて始動入賞口３６（始動口１）による保留の情報を設定するテーブルが準備されていれば、特図１保留に関する判定である。ステップＡ２７１４にて第２始動入賞口（始動口２、普通変動入賞装置３７）による保留の情報を設定するテーブルが準備されていれば、特図２保留に関する判定である。

【０４０９】

遊技制御装置１００は、特図１保留に関する判定である場合に（Ａ３００１の結果が「Ｎ」）、大当り中であるか否かを判定する（Ａ３００２）。大当り中でない場合に（Ａ３００２の結果が「Ｎ」）、普電サポート中であるか否かを判定する（Ａ３００３）。

【０４１０】

遊技制御装置１００は、大当り中である場合（Ａ３００２の結果が「Ｙ」）又は普電サポート中である場合（Ａ３００３の結果が「Ｙ」）、特図保留情報判定処理を終了する。これによって、大当り中又は普電サポート中に、特図１保留に関する先読み（事前判定）は実行されない。

【０４１１】

遊技制御装置１００は、特図２保留に関する判定である場合（Ａ３００１の結果が「Ｙ」）又は普電サポート中でない場合（Ａ３００３の結果が「Ｎ」）、ステップＡ３００４以降の処理を開始し、まず、大当り乱数値が大当り判定値と一致するか否かにより大当りであるかを判定する大当り判定処理を実行する（Ａ３００４）。これによって、通常遊技状態や小当り状態など大当り中でも普電サポート中でもない状態で、特図１保留に関する先読み（事前判定）は実行できる。また、特図２保留に関する先読み（事前判定）は遊技状態によらず実行できる。

【０４１２】
遊技制御装置１００は、判定結果が大当りである場合に（Ａ３００５の結果が「Ｙ」）、対象の始動口スイッチに対応する大当り図柄チェックテーブルを設定し（Ａ３００６）、大当り図柄チェックテーブルから準備した特図図柄乱数に対応する停止図柄情報を取得して（Ａ３００７）、ステップＡ３０１５の処理に移行する。
【０４１３】
遊技制御装置１００は、判定結果が大当りでない場合に（Ａ３００５の結果が「Ｎ」）、大当り乱数値が小当り判定値と一致するか否かにより小当りであるかを判定する小当り判定処理を実行する（Ａ３００８）。そして、判定結果が小当りである場合（Ａ３００９の結果が「Ｙ」）には、小当り図柄チェックテーブルを設定し（Ａ３０１０）、小当り図柄チェックテーブルから準備した特図図柄乱数に対応する停止図柄情報を取得して（Ａ３００７）、ステップＡ３０１５の処理に移行する。
【０４１４】
遊技制御装置１００は、判定結果が小当りでない場合（Ａ３００９の結果が「Ｎ」）、大当り乱数値がサポ当り判定値と一致するか否かによりサポ当り（時短図柄の当り、時短当り）であるかを判定するサポ当り判定処理を実行する（Ａ３０１１）。そして、判定結果がサポ当りである場合（Ａ３０１２の結果が「Ｙ」）には、サポ当り図柄チェックテーブルを設定し（Ａ３０１３）、サポ当り図柄チェックテーブルから準備した特図図柄乱数に対応する停止図柄情報を取得して（Ａ３００７）、ステップＡ３０１５の処理に移行する。
【０４１５】
遊技制御装置１００は、判定結果がサポ当りでない場合（Ａ３０１２の結果が「Ｎ」）、はずれの停止図柄情報を設定して（Ａ３０１４）、ステップＡ３０１５の処理に移行する。
【０４１６】
次に、遊技制御装置１００は、対象の始動口スイッチ及び停止図柄情報に対応する先読み停止図柄コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ３０１５）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ３０１６）。次に、変動パターンを設定するためのパラメータである特図情報を設定する特図情報設定処理を行い（Ａ３０１７）、特図変動表示ゲームの変動態様を設定する変動パターン設定処理を実行する（Ａ３０１８）。
【０４１７】
その後、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームの変動態様における前半変動パターンを示す前半変動番号及び後半変動パターンを示す後半変動番号に対応する先読み変動パターンコマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ３０１９）、演出コマンド設定処理を行い（Ａ３０２０）、特図保留情報判定処理を終了する。なお、ステップＡ３０１７における特図情報設定処理、ステップＡ３０１８における変動パターン設定処理は、特図普段処理で特図変動表示ゲームの開始時に実行される処理と同様である。演出コマンド設定処理では、シリアル送信バッファに演出コマンドを書き込み、演出コマンドが演出制御装置３００に送信されることになる。
【０４１８】
以上の処理により、先読み対象の始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの結果を含む先読み図柄コマンドと、当該始動記憶に基づく特図変動表示ゲームでの変動パターンの情報を含む先読み変動パターンコマンドが準備され、演出制御装置３００に送信される。これにより、始動記憶に対応した結果関連情報（大当りか否かや変動パターンの種類）の判定結果（先読み結果）を、対応する始動記憶に基づく特図変動表示ゲームの開始タイミングより前に演出制御装置３００に対して知らせることができ、特に表示装置４１に表示される飾り特図始動記憶表示を変化させるなどして、その特図変動表示ゲームの開始タイミングより前に遊技者に結果関連情報を報知することが可能となる。
【０４１９】
すなわち、遊技制御装置１００が、始動記憶手段（遊技制御装置１００）に始動記憶と

して記憶される乱数を、当該始動記憶に基づく変動表示ゲームの実行前に判定する（例えば特別結果となるか否か等を判定）事前判定手段をなす。なお、始動記憶に対応して記憶された乱数値を事前に判定する時期は、当該始動記憶が発生した始動入賞時だけではなく、当該始動記憶に基づく変動表示ゲームが行われる前であればいつでもよい。

【０４２０】

なお、上記において、大当り判定処理、小当り判定処理、サポ当り判定処理は、タイマ割込み処理中に実行される他の処理における大当り判定処理、小当り判定処理、サポ当り判定処理に共通する処理である。大当り乱数が、大当り判定値、小当り判定値、又は、サポ当り判定値に一致する場合に、それぞれ、大当り、小当り、又は、サポ当りであると判定される。例えば、当り判定値は、下限判定値以上かつ上限判定値以下の連続する複数の値であり、当り確率は、（上限判定値－下限判定値＋１）／（大当り乱数の範囲）でよい。

【０４２１】

当然ながら、同じ特図変動表示ゲームの結果が同時に大当り、小当り、サポ当りの２つ以上になることを避けるべく、大当り判定値の範囲、小当り判定値の範囲、サポ当り判定値の範囲は互いに重ならない。なお、本実施形態において、独自に小当り乱数やサポ当り乱数を設けることはせず、小当り判定やサポ当り判定にも大当り乱数を利用するが、独自の小当り乱数やサポ当り乱数を設ける構成も可能である。

【０４２２】

大当り確率、小当り確率、サポ当り確率は、低確率状態（確変状態以外の通常確率状態）と高確率状態（確変状態）とで異なってよいし、確率設定値に応じて異なってよい。なお、確率設定値が異なっても、大当り確率、小当り確率、又は、サポ当り確率を同一にする構成も可能である。

【０４２３】

〔大入賞口スイッチ監視処理〕

次に、特図ゲーム処理における大入賞口スイッチ監視処理（Ａ２６０２）の詳細について説明する。図２０は、大入賞口スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。

【０４２４】

遊技制御装置１００は、まず、特図ゲーム処理番号の値が「８」であるか、すなわち大入賞口開放中処理中であるか否かを判定する（Ａ３１０１）。大入賞口開放中処理中である場合（Ａ３１０１の結果が「Ｙ」）、ステップＡ３１０５の処理に移行する。また、大入賞口開放中処理中でない場合（Ａ３１０１の結果が「Ｎ」）、特図ゲーム処理番号の値が「９」であるか、すなわち大入賞口残存球処理中であるか否かを判定する（Ａ３１０２）。

【０４２５】

遊技制御装置１００は、大入賞口残存球処理中である場合（Ａ３１０２の結果が「Ｙ」）、ステップＡ３１０５の処理に移行する。また、大入賞口残存球処理中でない場合（Ａ３１０２の結果が「Ｎ」）、特図ゲーム処理番号の値が「４」であるか、すなわち小当り開放中処理中であるか否かを判定する（Ａ３１０３）。小当り開放中処理中である場合（Ａ３１０３の結果が「Ｙ」）、ステップＡ３１０５の処理に移行する。また、小当り中開放処理中でない場合（Ａ３１０３の結果が「Ｎ」）、特図ゲーム処理番号の値が「５」であるか、すなわち小当り残存球処理中であるか否かを判定する（Ａ３１０４）。特図ゲーム処理タイマが０になるまで特図ゲーム処理番号は次に移行しないため、このように特図ゲーム処理番号によって遊技の進行状態をチェックすることができる。

【０４２６】

遊技制御装置１００は、小当り残存球処理中でない場合（Ａ３１０４の結果が「Ｎ」）、大入賞口スイッチ監視処理を終了する。また、小当り残存球処理中である場合（Ａ３１０４の結果が「Ｙ」）は、ステップＡ３１０５の処理に移行する。そして、大入賞口スイッチ４３（下大入賞口スイッチ３８ａ、上大入賞口スイッチ３９ａ）に入力があるか否かを判定する（Ａ３１０５）。

【０４２７】
遊技制御装置１００は、大入賞口スイッチ４３に入力がある場合（Ａ３１０５の結果が「Ｙ」）、大入賞口カウントコマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ３１０６）、演出コマンド設定処理（Ａ３１０７）を実行する。そして、大入賞口残存球処理中であるか否かを判定する（Ａ３１０８）。大入賞口残存球処理中である場合（Ａ３１０８の結果が「Ｙ」）、大入賞口スイッチ監視処理を終了し、大入賞口残存球処理中でない場合（Ａ３１０８の結果が「Ｎ」）、小当り残存球処理中であるか否かを判定する（Ａ３１０９）。
【０４２８】
遊技制御装置１００は、小当り残存球処理中である場合（Ａ３１０９の結果が「Ｙ」）は、大入賞口スイッチ監視処理を終了し、小当り残存球処理中でない場合（Ａ３１０９の結果が「Ｎ」）、大入賞口カウント数を＋１更新し（Ａ３１１０）、大入賞口カウント数が上限値（一のラウンドで入賞可能な遊技球数。例えば１０）以上となったか否かを判定する（Ａ３１１１）。
【０４２９】
遊技制御装置１００は、大入賞口カウント数が上限値以上となっていない場合（Ａ３１１１の結果が「Ｎ」）、大入賞口スイッチ監視処理を終了する。また、大入賞口カウント数が上限値以上となった場合（Ａ３１１１の結果が「Ｙ」）、特図ゲーム処理タイマ領域を０クリアする（Ａ３１１２）。これにより大入賞口が閉鎖されて一のラウンドが終了することとなる。続いて、小当り開放中処理中であるかを判定する（Ａ３１１３）。
【０４３０】
遊技制御装置１００は、小当り開放中処理中でない場合（Ａ３１１３の結果が「Ｎ」）、大入賞口スイッチ監視処理を終了し、小当り開放中処理中である場合（Ａ３１１３の結果が「Ｙ」）、大入賞口制御ポインタ領域に小当り開放動作終了の値をセーブして（Ａ３１１４）、大入賞口スイッチ監視処理を終了する。なお、本実施形態では、１回の小当りに関して小当り開放中に複数回大入賞口が開放されることがあるため、ここで大入賞口制御ポインタ領域に小当り開放動作終了の値をセーブする。仮に１回の大当りに関して大当り開放中に複数回大入賞口が開放される構成であれば、同様に、大当り開放中処理中である場合に大入賞口制御ポインタ領域に大当り開放動作終了の値をセーブしてよい。
【０４３１】
〔特定領域スイッチ監視処理〕
次に、特図ゲーム処理における特定領域スイッチ監視処理（Ａ２６０３）の詳細について説明する。図２１は、特定領域スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。
【０４３２】
遊技制御装置１００は、まず、小当り中であるか否かを判定する（Ａ３２０１）。例えば、特図ゲーム処理番号が「３」「４」「５」であれば、小当り中であると判定できる。小当り中である場合に（Ａ３２０１の結果が「Ｙ」）、特定領域通過済みであるか否かを判定する（Ａ３２０２）。特定領域通過情報領域に正常通過情報又は異常通過情報がセーブされていれば、特定領域通過済みであると判定できる。
【０４３３】
遊技制御装置１００は、特定領域通過済みでない場合に（Ａ３２０２の結果が「Ｎ」）、特定領域スイッチ７２に入力があるか否かを判定する（Ａ３２０３）。特定領域スイッチ７２に入力がある場合に（Ａ３２０３の結果が「Ｙ」）、即ち、特定領域８６への入賞（Ｖ入賞）があった場合に、特定領域通過コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ３２０４）、演出コマンド設定処理を行う（Ａ３２０５）。さらに、ここで、遊技球が特定領域を通過したことを示す特定領域通過フラグを特定領域通過領域にセットしてもよい。
【０４３４】
一方、遊技制御装置１００は、小当り中でない場合（Ａ３２０１の結果が「Ｎ」）、特定領域通過済みである場合（Ａ３２０２の結果が「Ｙ」）、又は、特定領域スイッチ７２に入力がない場合に（Ａ３２０３の結果が「Ｎ」）、何もせずに特定領域スイッチ監視処理を終了する。

【０４３５】
次に、遊技制御装置１００は、イレギュラーなＶ入賞であるか否かを判定する（Ａ３２０６）。本実施形態において、特図１変動表示ゲームの結果が小当り（特図１小当り）である場合や、通常遊技状態において残保留以外の保留に係る特図２変動表示ゲームの結果が小当り（特図２小当り）である場合、イレギュラーなＶ入賞となる。即ち、本実施形態において、特定遊技状態（時短状態）において特図２小当りが発生する場合や、残保留に係る特図２変動表示ゲームで特図２小当りが発生する場合に、正常なＶ入賞となる。
【０４３６】
遊技制御装置１００は、イレギュラーなＶ入賞でない場合、即ち正常なＶ入賞である場合（Ａ３２０６の結果が「Ｎ」）、特定領域通過情報領域に正常通過情報をセーブし（Ａ３２０７）、イレギュラーなＶ入賞である場合（Ａ３２０６の結果が「Ｙ」）、特定領域通過情報領域に異常通過情報をセーブする（Ａ３２０８）。そして、ラウンド数上限値テーブルを設定する（Ａ３２０９）。
【０４３７】
次に、遊技制御装置１００は、ラウンド数上限値情報に対応するラウンド数上限値（例えば、３、１０）を取得し、ＲＷＭのラウンド数上限値領域にセーブする（Ａ３２１０）。ラウンド数上限値は、ラウンド数の上限値であり最終ラウンドのラウンド数に対応する。続けて、ラウンド数上限値情報に対応するラウンドＬＥＤポインタを取得し、ＲＷＭのラウンドＬＥＤポインタ領域にセーブする（Ａ３２１１）。
【０４３８】
続いて、遊技制御装置１００は、大当りの開始に関する信号をＲＷＭの外部情報出力データ領域にセーブする（Ａ３２１２）。例えば、大当りの開始に関する信号は、大当り１信号のオンデータ（大当り、特図２の小当りでオン）、大当り２信号のオンデータ（大当り、特図２の小当り、時短状態、特図２残保留消化期間でオン）、大当り３信号のオンデータ（大当り、特図２の小当りでオン）である。なお、大当りの開始に関する信号（大当り１信号、大当り２信号、大当り３信号等のオンオフ）は、機種により定義されてよい。そして、大当りの開始に関する試験信号（例えば、条件装置作動中信号をオン、役物連続作動装置作動中信号をオン、条件装置作動領域１有効信号をオフ、役物連続作動装置作動領域１有効信号をオフ）をＲＷＭの試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ３２１３）。
【０４３９】
次に、遊技制御装置１００は、時短状態の終了に関する信号を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ３２１４）、普図ゲームモードフラグ領域に普図サポなしフラグをセーブし（Ａ３２１５）、変動図柄判別フラグ領域をクリアし（Ａ３２１６）、特図ゲームモードフラグ領域に特図低確率＆時短なしフラグをセーブする（Ａ３２１７）。そして、停電復旧時に演出制御装置３００に出力されるコマンドをセーブする停電復旧時送信コマンド領域に確率情報コマンド（特図低確率＆時短なし）をセーブする（Ａ３２１８）。
【０４４０】
続いて、遊技制御装置１００は、時短状態における特図変動表示ゲームの残りの実行回数に対応する時間短縮変動回数１領域をクリアし（Ａ３２１９）、時短状態における特図２変動表示ゲームの残りの実行回数に対応する時間短縮変動回数２領域をクリアする（Ａ３２２０）。そして、確変状態以外の状態で特図変動表示ゲームが実行された実行回数を示す天井カウンタ領域をクリアし（Ａ３２２１）、天井時短発動フラグが格納される天井時短発動フラグ領域をクリアし（Ａ３２２２）、天井到達済みフラグが格納される天井到達済みフラグ領域をクリアする（Ａ３２２３）。
【０４４１】
さらに、遊技制御装置１００は、演出モード番号領域に演出モード１の番号をセーブし（Ａ３２２４）、演出残り回転数領域をクリアし（Ａ３２２５）、次モード移行情報領域に更新なしコードをセーブし（Ａ３２２６）、通常ベース状態判定領域に通常ベース状態以外情報をセーブし（Ａ３２２７）、特定領域スイッチ監視処理を終了する。このように

して、大当り状態が開始する前に、大当り状態中の演出モード１が設定される。
【０４４２】
〔特図普段処理〕
次に、特図ゲーム処理における特図普段処理（Ａ２６０９）の詳細について説明する。図２２は、特図普段処理の手順を示すフローチャートである。
【０４４３】
遊技制御装置１００は、まず、大入賞口の残存球カウンタが０であるか否かを判定する（Ａ３３０１）。大入賞口の残存球カウンタが０でない場合に（Ａ３３０１の結果が「Ｎ」）、特図変動表示ゲームを開始せずステップＡ３３１４の処理に移行する。
【０４４４】
遊技制御装置１００は、大入賞口の残存球カウンタが０である場合に（Ａ３３０１の結果が「Ｙ」）、特図２保留数（第２始動記憶数）が０であるか否かを判定する（Ａ３３０２）。特図２保留数が０である場合（Ａ３３０２の結果が「Ｙ」）、特図１保留数（第１始動記憶数）が０であるか否かを判定する（Ａ３３０６）。そして、特図１保留数が０である場合（Ａ３３０６の結果が「Ｙ」）、客待ちデモが開始済みであるか否かを判定し（Ａ３３１０）、客待ちデモが開始済みでない場合（Ａ３３１０の結果が「Ｎ」）は、客待ちデモフラグ領域に客待ちデモ中フラグをセットする（Ａ３３１１）。
【０４４５】
続けて、遊技制御装置１００は、客待ちデモコマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ３３１２）、演出コマンド設定処理を行い（Ａ３３１３）、ステップＡ３３１４の処理に移行する。一方、ステップＡ３３１０にて、客待ちデモが開始済みである場合（Ａ３３１０の結果が「Ｙ」）、処理番号として特図普段処理に係る「０」を設定し（Ａ３３１４）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブして（Ａ３３１５）、変動図柄判別フラグ領域をクリアする（Ａ３３１６）。そして、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブして（Ａ３３１７）、特図普段処理を終了する。
【０４４６】
また、遊技制御装置１００は、特図２保留数が０でない場合（Ａ３３０２の結果が「Ｎ」）、特図２保留数に対応する飾り特図保留数コマンド（飾り特図２保留数コマンド）を演出コマンドとして準備して（Ａ３３０３）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ３３０４）。なお、ここでの飾り特図保留数コマンドは、後に特図２変動表示ゲームの開始によって特図２保留数が１だけ減少することを考慮して、現時点での特図２保留数から１だけ減算した値に対応する情報を含んでよい。或いは、特図２変動表示ゲームの開始によって演出制御装置３００が管理する特図２保留数を１だけ減少する場合には、ここでの飾り特図保留数コマンドは、現時点での特図２保留数に対応する情報を含んでよい。その後、特図２変動開始処理を実行し（Ａ３３０５）、特図普段処理を終了する。
【０４４７】
また、遊技制御装置１００は、特図１保留数が０でない場合（Ａ３３０６の結果が「Ｎ」）、特図１保留数に対応する飾り特図保留数コマンド（飾り特図１保留数コマンド）を演出コマンドとして準備して（Ａ３３０７）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ３３０８）。なお、ここでの飾り特図保留数コマンドは、後に特図１変動表示ゲームの開始によって特図１保留数が１だけ減少することを考慮して、現時点での特図１保留数から１だけ減算した値に対応する情報を含んでよい。或いは、特図１変動表示ゲームの開始によって演出制御装置３００が管理する特図１保留数を１だけ減少する場合には、ここでの飾り特図保留数コマンドは、現時点での特図１保留数に対応する情報を含んでよい。その後、特図１変動開始処理を実行し（Ａ３３０９）、特図普段処理を終了する。
【０４４８】
このように、特図２保留数のチェックを特図１保留数のチェックよりも先に行うことで、特図２保留数が０でない場合には特図２変動開始処理（Ａ３３０５）が実行されることとなる。すなわち、特図２変動表示ゲームが特図１変動表示ゲームに優先して実行されることとなる（特図２保留優先消化）。つまり、遊技制御装置１００が、第２始動記憶手段

（遊技制御装置１００）に第２始動記憶がある場合には、当該第２始動記憶に基づく変動表示ゲームを、第１始動記憶に基づく変動表示ゲームよりも優先的に実行する優先制御手段をなす。なお、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームは、入賞（即ち始動記憶）の発生した順に実行されてもよく（入賞順消化）、特図１変動表示ゲーム及び／又は特図２変動表示ゲームの始動記憶が生じて特図変動表示ゲームの実行が可能な状態になった場合は、最も古くに発生した始動記憶に基づく変動表示ゲームが実行されてもよい。

【０４４９】

〔特図１変動開始処理〕

次に、特図普段処理における特図１変動開始処理（Ａ３３０９）の詳細について説明する。図２３は、特図１変動開始処理の手順を示すフローチャートである。特図１変動開始処理は、特図１変動表示ゲームの開始時に行う処理である。

【０４５０】

遊技制御装置１００は、実行する特図変動表示ゲームの種別（ここでは特図１）を示す特図１変動フラグを変動図柄判別領域にセーブする（Ａ３４０１）。続いて、特図１変動表示ゲームが大当りであるか否かを判別するための大当りフラグ１にはずれ情報や大当り情報を設定するなどの処理を行う大当りフラグ１設定処理を実行する（Ａ３４０２）。大当りフラグ１設定処理の詳細については後述する。

【０４５１】

次に、遊技制御装置１００は、特図１変動表示ゲームに関する特図１停止図柄（図柄情報）の設定に係る特図１停止図柄設定処理を実行する（Ａ３４０３）。特図１停止図柄設定処理では、はずれ時、サポ当り時、小当り時、又は大当り時の停止図柄番号と、この停止図柄番号に対応するはずれ停止図柄パターン、サポ当り停止図柄パターン、小当り停止図柄パターン、又は大当り停止図柄パターンをセーブする。サポ当り時、小当り時、又は大当り時の停止図柄番号は、各々、特図図柄乱数に対応して決定される。

【０４５２】

さらに、遊技制御装置１００は、変動パターンを設定するためのパラメータである特図情報を設定する特図情報設定処理を実行する（Ａ３４０４）。

【０４５３】

続いて、遊技制御装置１００は、特図１変動表示ゲームの変動パターンの設定に関する種々の情報を参照するための情報が設定されたテーブルである特図１変動パターン設定情報テーブルを準備する（Ａ３４０５）。

【０４５４】

その後、遊技制御装置１００は、特図１変動表示ゲームにおける変動態様である変動パターン（変動パターン番号）を振り分けによって設定する変動パターン設定処理を実行する（Ａ３４０６）。本実施形態において、変動パターンは、特図変動表示ゲームの開始からリーチ状態となるまでの変動態様である前半変動パターンと、リーチ状態となってから特図変動表示ゲームの終了までの変動態様である後半変動パターンとからなる。変動パターン設定処理によって、前半変動パターンに対応する前半変動番号と後半変動パターンに対応する後半変動番号が取得され、それぞれ前半変動番号領域と後半変動番号領域にセーブされる。なお、前半変動パターンと後半変動パターンを区別しない構成も可能である。

【０４５５】

次に、遊技制御装置１００は、特図１変動表示ゲームの変動開始の情報を設定する変動開始情報設定処理を実行する（Ａ３４０７）。変動開始情報設定処理では、変動パターン（変動パターン番号）に対応する変動時間値を取得し、特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする。そして、変動パターン番号に対応する変動コマンド（ＭＯＤＥ、ＡＣＴＩＯＮ）を演出コマンドとして準備して、演出コマンド設定処理を行う。また、変動開始情報設定処理では、これから開始する特図変動表示ゲームの特図種別（特図１又は特図２）に係る特図保留数を－１更新する（１だけ減少する）。

【０４５６】

次に、遊技制御装置１００は、処理番号として特図変動中処理に係る「１」を設定し（

Ａ３４０８）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（Ａ３４０９）。
【０４５７】
そして、遊技制御装置１００は、客待ちデモフラグ領域をクリアし（Ａ３４１０）、特図１の変動開始に関する信号（特別図柄１変動中信号をオン）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ３４１１）。その後、特図１変動制御フラグ領域に変動中フラグをセーブし（Ａ３４１２）、特図１点滅制御タイマ領域に点滅制御タイマ（特図１表示器５１の点滅の周期のタイマ）の初期値（例えば１００ｍｓ）を設定する（Ａ３４１３）。続いて、特図１変動図柄番号領域に初期値（例えば０）をセーブし（Ａ３４１４）、特図１変動開始処理を終了する。
【０４５８】
なお、本実施形態において、確率状態（低確率／高確率）や時短状態の有無（時短あり／なし）は変動パターンの振り分けに直接影響せず、遊技制御装置１００が管理している演出モードが変動の振り分けに影響する。演出モードは、確率状態、時短状態の有無、特図変動表示ゲームの進行状況などに応じて、複数の演出モードから一の演出モードが設定されるようになっている。なお、確率状態、時短状態の有無、特図変動表示ゲームの進行状況などに基づいて直接的に変動の振り分けを行ってもよい。
【０４５９】
〔特図２変動開始処理〕
次に、特図普段処理における特図２変動開始処理（Ａ３３０５）の詳細について説明する。図２４は、特図２変動開始処理の手順を示すフローチャートである。特図２変動開始処理は、特図２変動表示ゲームの開始時に行う処理であって、図２３に示した特図１変動開始処理での処理と同様の処理を、第２始動記憶を対象として行うものである。
【０４６０】
遊技制御装置１００は、まず、実行する特図変動表示ゲームの種別（ここでは特図２）を示す特図２変動フラグを変動図柄判別領域にセーブする（Ａ３５０１）。続いて、特図２変動表示ゲームが大当りであるか否かを判別するための大当りフラグ２にはずれ情報や大当り情報を設定するなどの処理を行う大当りフラグ２設定処理を実行する（Ａ３５０２）。
【０４６１】
次に、遊技制御装置１００は、特図２変動表示ゲームに関する特図２停止図柄（図柄情報）の設定に係る特図２停止図柄設定処理を実行する（Ａ３５０３）。さらに、変動パターンを設定するためのパラメータである特図情報を設定する特図情報設定処理を実行する（Ａ３５０４）。続いて、特図２変動表示ゲームの変動パターンの設定に関する種々の情報を参照するための情報が設定されたテーブルである特図２変動パターン設定情報テーブルを準備する（Ａ３５０５）。
【０４６２】
その後、遊技制御装置１００は、特図２変動表示ゲームの変動パターンを振り分けによって設定する変動パターン設定処理を実行する（Ａ３５０６）。そして、特図２変動表示ゲームの変動開始の情報を設定する変動開始情報設定処理を実行する（Ａ３５０７）。
【０４６３】
次に、遊技制御装置１００は、処理番号として特図変動中処理に係る「１」を設定し（Ａ３５０８）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（Ａ３５０９）。
【０４６４】
そして、遊技制御装置１００は、客待ちデモフラグ領域をクリアし（Ａ３５１０）、特図２の変動開始に関する信号（特別図柄２変動中信号をオン）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ３５１１）。その後、特図２変動制御フラグ領域に変動中フラグをセーブし（Ａ３５１２）、特図２点滅制御タイマ領域に点滅制御タイマ（特図２表示器５２の点滅の周期のタイマ）の初期値（例えば１００ｍｓ）を設定する（Ａ３５１３）。続いて、特図２変動図柄番号領域に初期値（例えば０）をセーブし（Ａ３５１４）、特図２変動開始処理を終了する。

【０４６５】
〔大当りフラグ１設定処理〕
次に、特図１変動開始処理における大当りフラグ１設定処理（Ａ３４０２）の詳細について説明する。図２５は、大当りフラグ１設定処理の手順を示すフローチャートである。
【０４６６】
遊技制御装置１００は、まず、大当りフラグ１領域、小当りフラグ１領域、サポ当りフラグ１領域にはずれ情報をセーブする（Ａ３６０１）。次に、ＲＷＭの特図１大当り乱数格納領域（保留数１用）から大当り乱数をロードし、準備して（Ａ３６０２）、当該特図１大当り乱数格納領域（保留数１用）を０クリアする（Ａ３６０３）。なお、保留数１用とは、消化順序が最先（ここでは特図１のうちで最先）の特図始動記憶についての情報（乱数等）を格納する領域である。その後、準備した大当り乱数値が大当り判定値と一致するか否かに応じて大当りであるか否かを判定する大当り判定処理を実行する（Ａ３６０４）。
【０４６７】
遊技制御装置１００は、大当り判定処理（Ａ３６０４）の判定結果が大当りである場合（Ａ３６０５の結果が「Ｙ」）、ステップＡ３６０１にてはずれ情報をセーブした大当りフラグ１領域に大当り情報を上書きしてセーブし（Ａ３６０６）、大当りフラグ１設定処理を終了する。
【０４６８】
一方、大当り判定処理（Ａ３６０４）の判定結果が大当りでない場合（Ａ３６０５の結果が「Ｎ」）、準備した大当り乱数値が小当り判定値と一致するか否かに応じて小当りであるか否かを判定する小当り判定処理を実行する（Ａ３６０８）。なお、本実施形態では、小当りの判定にも大当り乱数値が使用される。小当り判定処理（Ａ３６０７）の判定結果が小当りである場合（Ａ３７０８の結果が「Ｙ」）、ステップＡ３６０１にてはずれ情報をセーブした小当りフラグ１領域に小当り情報を上書きしてセーブし（Ａ３７０９）、大当りフラグ２設定処理を終了する。
【０４６９】
一方、小当り判定処理（Ａ３６０７）の判定結果が小当りでない場合（Ａ３６０８の結果が「Ｎ」）、取得した大当り乱数値に基づいて、特図変動表示ゲームがサポ当りであるか否かを判定するサポ当り判定処理を実行し（Ａ３６１０）、判定の結果はサポ当りであるか否か判断する（Ａ３６１１）。なお、本実施形態では、サポ当りの判定にも大当り乱数値が使用される。ここで、特図変動表示ゲームのサポ当り（時短当り）とは、次回の特図変動表示ゲームから時短状態に突入する時短結果（特定結果）のことである。この時短結果に対応して、特図変動表示ゲームの停止結果として時短図柄を特図表示器（第１特図変動表示部５１又は第２特図変動表示部５２）と表示装置４１に表示できる。
【０４７０】
遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームがサポ当りである場合（Ａ３６１１の結果が「Ｙ」）、ステップＡ３６０１にてはずれ情報をセーブしたサポ当りフラグ１領域にサポ当り情報を上書きしてセーブし（Ａ３６１２）、大当りフラグ１設定処理を終了する。一方、特図変動表示ゲームがサポ当りでない場合（Ａ３６１１の結果が「Ｎ」）、サポ当りフラグ１領域にサポ当り情報をセーブすることなく、大当りフラグ１設定処理を終了する。
【０４７１】
このように、本実施形態において、特図１変動表示ゲームの結果は、「大当り」、「小当り」、「サポ当り（時短当り）」、及び「はずれ」のうちの何れかとなる。
【０４７２】
特図変動表示ゲームの結果がサポ当り結果（時短結果）の場合に、特図１停止図柄設定処理（Ａ３４０３）又は特図２停止図柄設定処理（Ａ３５０３）において、停止図柄（停止図柄番号、停止図柄パターン）として時短図柄（時短図柄番号、時短図柄パターン）が設定され、次回の特図変動表示ゲームから時短状態に突入する。即ち、この場合には、大

当りを経由せずに突然に時短状態になる（突然時短）。また、この場合に、特図表示器に時短図柄が表示されるとともに、時短図柄に対応する飾り特図コマンドが演出制御装置３００に送信され、表示装置４１において、演出制御装置３００によって飾り停止図柄としても時短図柄（飾り時短図柄）が表示される。

【０４７３】

表示装置４１に表示される時短図柄としては、例えば、左図柄と中図柄のみが揃った「１，１，３」などがある。時短図柄は、予め決めておけば制約はないが、数字が順番に並んだ「１，２，３」や左図柄と右図柄のみが揃った「１，３，１」など規則性があるものが、遊技者が覚えやすく好ましい。時短図柄を複数用意しておき、時短状態が継続する特図変動表示ゲームの回数（時短回数）が時短図柄ごとに定められてもよい。

【０４７４】

ランプ表示装置８０のランプ表示部１，２は、時短結果（時短図柄）の場合に、大当り結果又は小当り結果の場合と異なって、第四特別図柄（第４図柄）として特定の態様で発光する。例えば、ランプ表示部１，２は、大当り結果又は小当り結果の場合に、赤色などの暖色系の色で発光してよく、時短結果（時短図柄）の場合に、緑色や青色などの中性色系や寒色系の色（即ち暖色系以外の色）で発光してよい。また、はずれの場合に消灯状態となる。従って、停止図柄として時短図柄が表示される場合に、大当りが発生したと遊技者が誤認することが防止できるとともに、時短に当選したことを遊技者は把握しやすくなる。

【０４７５】

なお、大当り状態終了後に実行される特図変動表示ゲームの回数（確変状態での回数を除く）が所定回数（いわゆる天井回数、時短天井）に到達した場合に、サポ当りに当選しなくても時短状態（遊タイム）に突入する。このとき、特図変動表示ゲームの結果がはずれであればランプ表示部１，２は消灯状態とし、小当り又は大当りであれば暖色系の色で発光する。なお、このとき、小当り又は大当りでなければ、時短状態に突入することを遊技者が認識しやすくするため、ランプ表示部１，２は寒色系の色で第４図柄として発光してもよい。所定回数（天井回数）は、例えば、５００回や８００回である。この場合に、特図表示器や表示装置４１において停止図柄としてはずれ図柄（時短図柄でもよい）又は小当り図柄（Ｖ入賞のない小当りであれば）が表示され、次回の特図変動表示ゲームから時短状態に突入する。

【０４７６】

〔大当りフラグ２設定処理〕

次に、特図２変動開始処理における大当りフラグ２設定処理（Ａ３５０２）の詳細について説明する。図２６は、大当りフラグ２設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０４７７】

遊技制御装置１００は、まず、大当りフラグ２領域、小当りフラグ２領域にはずれ情報をセーブする（Ａ３７０１）。次に、ＲＷＭの特図２大当り乱数格納領域（保留数１用）から大当り乱数をロードし、準備して（Ａ３７０２）、当該特図２大当り乱数格納領域（保留数１用）を０クリアする（Ａ３７０３）。なお、保留数１用とは、消化順序が最先（ここでは特図２のうちで最先）の特図始動記憶についての情報（乱数等）を格納する領域である。その後、準備した大当り乱数値が大当り判定値と一致するか否かに応じて大当りであるか否かを判定する大当り判定処理を実行する（Ａ３７０４）。遊技制御装置１００は、大当り判定処理（Ａ３７０４）の判定結果が大当りである場合（Ａ３７０５の結果が「Ｙ」）、ステップＡ３７０１にてはずれ情報をセーブした大当りフラグ２領域に大当り情報を上書きしてセーブし（Ａ３７０６）、大当りフラグ２設定処理を終了する。一方、大当り判定処理（Ａ３７０４）の判定結果が大当りでない場合（Ａ３７０５の結果が「Ｎ」）、準備した大当り乱数値が小当り判定値と一致するか否かに応じて小当りであるか否かを判定する小当り判定処理を実行する（Ａ３７０７）。

【０４７８】

遊技制御装置１００は、小当り判定処理（Ａ３７０７）の判定結果が小当りである場合

（Ａ３７０８の結果が「Ｙ」）、ステップＡ３７０１にてはずれ情報をセーブした小当りフラグ２領域に小当り情報を上書きしてセーブし（Ａ３７０９）、大当りフラグ２設定処理を終了する。

【０４７９】

一方、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームが小当りでない場合（Ａ３７０８の結果が「Ｎ」）、大当りフラグ２設定処理を終了する。

【０４８０】

このように、本実施形態では、特図２変動表示ゲームの結果は、「大当り」、「小当り」、及び「はずれ」のうちの何れかとなるが、オプションで、大当りフラグ１設定処理と同様に、特図２変動表示ゲームの結果として「サポ当り（時短当り）」を設ける構成も可能である。

【０４８１】

〔特図１停止図柄設定処理〕

次に、特図１変動開始処理における特図１停止図柄設定処理（Ａ３４０３）の詳細について説明する。図２７は、特図１停止図柄設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０４８２】

遊技制御装置１００は、まず、特図１特図図柄乱数格納領域（保留数１用）から特図図柄乱数をロードする（Ａ４００１）。そして、大当りフラグ１は大当りであるか否か、即ち、大当りフラグ１領域に大当り情報がセーブされているか判定する（Ａ４００２）。大当りフラグ１が大当りである場合（Ａ４００２の結果が「Ｙ」）、次に、特図１大当り図柄テーブルを設定し（Ａ４００３）、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得してＲＷＭの特図１停止図柄番号領域にセーブする（Ａ４００４）。この処理により特別結果の種類として特図１の大当り図柄が選択される。

【０４８３】

その後、遊技制御装置１００は、特図１大当り停止図柄情報テーブルを設定し（Ａ４００５）、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得して停止図柄パターン領域にセーブする（Ａ４００６）。停止図柄パターンに基づいて、表示装置４１での停止図柄を設定できる。そして、停止図柄番号に対応するラウンド数上限値情報を取得し、ＲＷＭの特図１ラウンド数上限値情報領域にセーブする（Ａ４００７）。これらの情報は、特別遊技状態の実行態様を設定するためのものである。

【０４８４】

次に、遊技制御装置１００は、停止図柄番号に対応する時間短縮判定データを取得し、時間短縮判定データ領域にセーブする（Ａ４００８）。時間短縮判定データは、大当り終了後の時短状態の有無（時短あり又は時短なし）や時短回数の情報を含む。続いて、停止図柄パターン（或は停止図柄番号）及び確率状態に対応する演出モード移行情報をセーブする（Ａ４００９）。その後、ステップＡ４０２３の処理に移行する。

【０４８５】

一方、遊技制御装置１００は、大当りフラグ１が大当りでない場合（Ａ４００２の結果が「Ｎ」）、小当りフラグ１は小当りであるか否かを判定する（Ａ４０１０）。小当りフラグ１は小当りである場合に（Ａ４０１０の結果が「Ｙ」）、特図１小当り図柄テーブルを設定する（Ａ４０１１）。そして、特図１小当り図柄テーブルを参照して、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得し、特図１停止図柄番号領域にセーブする（Ａ４０１２）。この処理により特別結果の種類として特図１の小当り図柄が選択される。続いて、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得し、停止図柄パターン領域にセーブする（Ａ４０１３）。その後、停止図柄パターンに対応する演出モード移行情報をセーブする（Ａ４０１４）。その後、ステップＡ４０２３の処理に移行する。

【０４８６】

一方、遊技制御装置１００は、小当りフラグ１が小当りでない場合（Ａ４０１０の結果が「Ｎ」）、サポ当りフラグ１はサポ当りであるか否かを判定する（Ａ４０１５）。サポ当りフラグ１はサポ当りである場合に（Ａ４０１５の結果が「Ｙ」）、特図１サポ当り図

柄テーブルを設定する（Ａ４０１６）。そして、特図１サポ当り図柄テーブルを参照して、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得し、特図１停止図柄番号領域にセーブする（Ａ４０１７）。この処理により特別結果の種類として特図１のサポ当り図柄が選択される。続いて、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得し、停止図柄パターン領域にセーブする（Ａ４０１８）。その後、停止図柄番号に対応する時間短縮判定データを取得し、時間短縮判定データ領域にセーブし（Ａ４０１９）、停止図柄パターンに対応する演出モード移行情報をセーブする（Ａ４０２０）。その後、ステップＡ４０２３の処理に移行する。

【０４８７】

一方、遊技制御装置１００は、大当りフラグ１が大当りでない場合（Ａ４００２の結果が「Ｎ」）、小当りフラグ１が小当りでない場合（Ａ４０１０の結果が「Ｎ」）、且つ、サポ当りフラグ１はサポ当りでない場合に（Ａ４０１５の結果が「Ｎ」）、はずれ時の停止図柄番号を特図１停止図柄番号領域にセーブし（Ａ４０２１）、はずれ停止図柄パターンを停止図柄パターン領域にセーブする（Ａ４０２２）。その後、ステップＡ４０２３の処理に移行する。

【０４８８】

遊技制御装置１００は、ステップＡ４００９、Ａ４０１４、Ａ４０２０、Ａ４０２２の後、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備し（Ａ４０２３）、演出コマンドとして飾り特図コマンドを飾り特図コマンド領域にセーブする（Ａ４０２４）。以上の処理により、特図１変動表示ゲームの結果に対応した停止図柄が設定される。

【０４８９】

その後、遊技制御装置１００は、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ４０２５）。これにより、飾り特図コマンドは、演出制御装置３００に送信される。

【０４９０】

次に、遊技制御装置１００は、停止図柄番号に対応する図柄データを試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ４０２６）、特図１特図図柄乱数格納領域（保留数１用）を０クリアする（Ａ４０２７）。その後、特図１停止図柄設定処理を終了する。なお、前述の図柄変動制御処理によって、停止図柄番号（或いは停止図柄パターン）に対応した停止図柄（大当り図柄、小当り図柄、時短図柄、はずれ図柄など）の停止表示が、特図１表示器５１で実行される。

【０４９１】

〔特図２停止図柄設定処理〕

次に、特図２変動開始処理における特図２停止図柄設定処理（Ａ３５０３）の詳細について説明する。図２８は、特図２停止図柄設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０４９２】

遊技制御装置１００は、まず、特図２特図図柄乱数格納領域（保留数１用）から特図図柄乱数をロードする（Ａ４１０１）。そして、大当りフラグ２は大当りであるか否か、即ち、大当りフラグ２領域に大当り情報がセーブされているか判定する（Ａ４１０２）。大当りフラグ２が大当りである場合（Ａ４１０２の結果が「Ｙ」）、次に、特図２大当り図柄テーブルを設定し（Ａ４１０３）、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得してＲＷＭの特図２停止図柄番号領域にセーブする（Ａ４１０４）。この処理により特別結果の種類として特図２の大当り図柄が選択される。なお、特図２大当り図柄テーブルが特図１大当り図柄テーブルと異なれば、特図１と特図２の大当り図柄の振り分けが異なる。

【０４９３】

その後、遊技制御装置１００は、特図２大当り停止図柄情報テーブルを設定し（Ａ４１０５）、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得して停止図柄パターン領域にセーブする（Ａ４１０６）。停止図柄パターンに基づいて、表示装置４１での停止図柄を設定できる。そして、停止図柄番号に対応するラウンド数上限値情報を取得し、ＲＷＭの特図２ラウンド数上限値情報領域にセーブする（Ａ４１０７）。これらの情報は、特別遊技

状態の実行態様を設定するためのものである。
【０４９４】
次に、遊技制御装置１００は、停止図柄番号に対応する時間短縮判定データを取得し、時間短縮判定データ領域にセーブする（Ａ４１０８）。時間短縮判定データは、大当り終了後の時短状態の有無（時短あり又は時短なし）や時短回数の情報を含む。続いて、停止図柄パターン（或は停止図柄番号）及び確率状態に対応する演出モード移行情報をセーブする（Ａ４１０９）。その後、ステップＡ４１１７の処理に移行する。
【０４９５】
遊技制御装置１００は、大当りフラグ２は大当りでない場合（Ａ４１０２の結果が「Ｎ」）、小当りフラグ２は小当りであるか否かを判定する（Ａ４１１０）。小当りフラグ２が小当りである場合に（Ａ４１１０の結果が「Ｙ」）、特図２小当り図柄テーブルを設定する（Ａ４１１１）。そして、特図２小当り図柄テーブルを参照して、ロードした特図図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得し、特図２停止図柄番号領域にセーブする（Ａ４１１２）。この処理により特別結果の種類として特図２の小当り図柄が選択される。なお、特図２小当り図柄テーブルが特図１小当り図柄テーブルと異なれば、特図１と特図２の小当り図柄の振り分けが異なる。続いて、停止図柄番号に対応する停止図柄パターンを取得し、停止図柄パターン領域にセーブし（Ａ４１１３）、停止図柄パターンに対応する演出モード移行情報をセーブし（Ａ４１１４）、ステップＡ４１１７の処理に移行する。
【０４９６】
遊技制御装置１００は、大当りフラグ２が大当りでなく（Ａ４１０２の結果が「Ｎ」）、且つ、小当りフラグ２は小当りでない場合に（Ａ４１１０の結果が「Ｎ」）、はずれ時の停止図柄番号を特図２停止図柄番号領域にセーブし（Ａ４１１５）、はずれ停止図柄パターンを停止図柄パターン領域にセーブする（Ａ４１１６）。その後、ステップＡ４１１７の処理に移行する。
【０４９７】
遊技制御装置１００は、ステップＡ４１０９、Ａ４１１４、Ａ４１１６の後、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドを準備し（Ａ４１１７）、演出コマンドとして飾り特図コマンドを飾り特図コマンド領域にセーブする（Ａ４１１８）。以上の処理により、特図２変動表示ゲームの結果に対応した停止図柄が設定される。
【０４９８】
その後、遊技制御装置１００は、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ４１１９）。飾り特図コマンドは、演出制御装置３００に送信される。
【０４９９】
次に、遊技制御装置１００は、停止図柄番号に対応する図柄データを試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ４１２０）、特図２特図図柄乱数格納領域（保留数１用）を０クリアする（Ａ４１２１）。その後、特図２停止図柄設定処理を終了する。なお、前述の図柄変動制御処理によって、停止図柄番号（或いは停止図柄パターン）に対応した停止図柄（大当り図柄、小当り図柄、時短図柄、はずれ図柄など）の停止表示が、特図２表示器５２で実行される。
【０５００】
このように、遊技制御装置１００が、第１始動入賞口３６での遊技球の検出に基づいて変動表示ゲームとして特図１変動表示ゲームを実行し、普通変動入賞装置３７での遊技球の検出に基づいて変動表示ゲームとして特図２変動表示ゲームを実行する変動表示ゲーム実行手段をなす。また、遊技制御装置１００が、判定手段（遊技制御装置１００）による判定結果に基づき変動表示ゲームの実行を制御する変動表示ゲーム実行制御手段をなす。
【０５０１】
〔変動開始情報設定処理〕
次に、特図１変動開始処理及び特図２変動開始処理における変動開始情報設定処理（Ａ３４０７、Ａ３５０７）の詳細について説明する。図２９は、変動開始情報設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０５０２】
遊技制御装置１００は、まず、対象の変動パターン乱数１～３の乱数格納領域をクリアする（Ａ４６０１）。次に、前半変動時間値テーブルを設定し（Ａ４６０２）、前半変動番号に対応する前半変動時間値を取得する（Ａ４６０３）。さらに、後半変動時間値テーブルを設定し（Ａ４６０４）、後半変動番号に対応する後半変動時間値を取得する（Ａ４６０５）。
【０５０３】
そして、遊技制御装置１００は、前半変動時間値と後半変動時間値を加算し（Ａ４６０６）、加算値（全変動時間値）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ４６０７）。その後、前半変動番号に対応する変動コマンド（ＭＯＤＥ）を準備し（Ａ４６０８）、後半変動番号に対応する変動コマンド（ＡＣＴＩＯＮ）を演出コマンドとして準備して（Ａ４６０９）、演出コマンド設定処理を行う（Ａ４６１０）。次に、開始する変動の図柄（特図１又は特図２）を示す変動図柄判別フラグに対応する特図保留数を－１更新して（Ａ４６１１）、変動図柄判別フラグに対応する乱数格納領域のアドレスを設定する（Ａ４６１２）。次いで、乱数格納領域をシフトし（Ａ４６１３）、シフト後の空き領域をクリアして（Ａ４６１４）、変動開始情報設定処理を終了する。
【０５０４】
以上の処理により、特図変動表示ゲームの開始に関する情報が設定される。すなわち、遊技制御装置１００が、始動記憶手段（遊技制御装置１００）に記憶された各種の乱数値の判定を行う判定手段をなす。また、遊技制御装置１００が、始動記憶の判定情報に基づいて、変動表示ゲームで実行する識別情報の変動パターンを決定することが可能な変動パターン決定手段をなす。
【０５０５】
そして、これらの特図変動表示ゲームの開始に関する情報は後に演出制御装置３００に送信され、演出制御装置３００では、特図変動表示ゲームの開始に関する情報の受信に基づき、決定された変動パターンに応じて飾り特図変動表示ゲームでの詳細な演出内容を設定する。これらの特図変動表示ゲームの開始に関する情報としては、始動記憶数（保留数）に関する情報を含む飾り特図保留数コマンド、停止図柄に関する情報を含む飾り特図コマンド、特図変動表示ゲームの変動パターンに関する情報を含む変動コマンドが挙げられ、この順でコマンドが演出制御装置３００に送信される。特に、飾り特図コマンドを変動コマンドよりも先に送信することで、演出制御装置３００での処理を効率よく進めることができる。
【０５０６】
〔特図変動中処理〕
次に、特図ゲーム処理における特図変動中処理（Ａ２６１０）の詳細について説明する。図３０は、特図変動中処理の手順を示すフローチャートである。
【０５０７】
遊技制御装置１００は、まず、変動図柄判別フラグ（特図１変動フラグ又は特図２変動フラグ）に対応する図柄停止コマンド（特図１図柄停止コマンド又は特図２図柄停止コマンド）を演出コマンドとして準備し（Ａ４７０１）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ４７０２）。変動図柄判別フラグは、開始する変動の図柄（特図１又は特図２）を示し、開始した特図変動表示ゲームが特図１変動表示ゲームであるか特図２変動表示ゲームであるかを判別する。図柄停止コマンドを受信した演出制御装置３００は、対応する飾り特図変動表示ゲーム（飾り特図１変動表示ゲーム又は飾り特図２変動表示ゲーム）を停止する。
【０５０８】
次に、遊技制御装置１００は、停止図柄パターンを示す停止図柄パターン番号に対応する停止表示時間（表示時間）を設定して（Ａ４７０３）、設定した停止表示時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ４７０４）。本実施形態の場合、停止図柄パターンがはずれ図柄パターン、大当り図柄パターン、小当り図柄パターン、サポ当り図柄パター

ンである場合に、停止表示時間として共通に６００ｍｓｅｃを設定する。停止表示時間が共通であるため制御が簡単になり、遊技制御用プログラムのプログラム容量が削減できる。

【０５０９】

その後、遊技制御装置１００は、演出モードがサポモードＢ中（時短モード＃１Ｂ中）であるか否かを判定する（Ａ４７０５）。サポモードＢ中でない場合に（Ａ４７０５の結果が「Ｎ」）、即ち、サポモードＢ以外の演出モード（時短モード以外も含む）である場合に、時短の終了を判定する時短終了判定処理を実行し（Ａ４７０６）、ステップＡ４７０７の処理に移行する。演出モードがサポモードＢ中である場合に（Ａ４７０５の結果が「Ｙ」）、時短の終了を判定する時短終了判定処理を実行することなく、ステップＡ４７０７の処理に移行する。

【０５１０】

従って、サポモードＢ中では、特図変動中処理の実行時、即ち、特図変動表示ゲームの変動終了の際（停止図柄の表示開始直前又は表示開始の際）に、時短の終了（即ち普電サポートの終了）が設定されることはない。しかし、サポモードＢ以外の演出モード中では、特図変動中処理の実行時に時短の終了（普電サポートの終了）が設定される可能性がある。なお、後述のように、サポモードＢ以外の演出モードとして、普電サポートのあるサポモードＡ（時短モード＃１Ａ）、時短モード＃３、時短モード＃４や、普電サポートのないサポなしモードとしての通常モード、残保留消化モードなどがある。

【０５１１】

なお、サポモードＡ（時短モード＃１Ａ）、サポモードＢ（時短モード＃１Ｂ）、時短モード＃３、時短モード＃４は、後述のように時短回数が互いに異なる時短状態となる。

【０５１２】

なお、ステップＡ４７０５で、サポモードＢ中であり且つ特図２小当りであるか否かを判定して、サポモードＢ以外の演出モードであるか又は特図２小当りでない場合にのみ、時短終了判定処理を実行してもよい。このようにすると、サポモードＢ以外の演出モードであるか又は特図２小当りでない場合に、特図変動中処理の実行時、即ち、特図変動表示ゲームの変動終了の際に、時短の終了（普電サポートの終了）が設定可能となる。

【０５１３】

次いで、遊技制御装置１００は、特図表示中処理に係る処理番号「２」を設定し（Ａ４７０７）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（Ａ４７０８）。

【０５１４】

次に、遊技制御装置１００は、特図１の変動終了に関する信号（特別図柄１変動中信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ４７０９）、さらに、特図２の変動終了に関する信号（特別図柄２変動中信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ４７１０）。

【０５１５】

続いて、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームの実行回数に係る図柄確定回数信号を外部情報端子に出力する際に使用する図柄確定回数信号制御タイマ領域に制御タイマ初期値（例えば２５６ｍｓｅｃ）をセーブする（Ａ４７１１）。

【０５１６】

その後、遊技制御装置１００は、特図１表示器５１における特図１変動表示ゲームの制御用の情報として、特図１表示器５１での変動停止に係る停止フラグを特図１変動制御フラグ領域にセーブする（Ａ４７１２）。さらに、特図２表示器５２における特図２変動表示ゲームの制御用の情報として、特図２表示器５２での変動停止に係る停止フラグを特図２変動制御フラグ領域にセーブし（Ａ４７１３）、特図変動中処理移行設定処理を終了する。

【０５１７】

〔時短終了判定処理〕

次に、特図変動中処理における時短終了判定処理（Ａ４７０６）の詳細について説明す

る。図３１は、時短終了判定処理の手順を示すフローチャートである。なお、サポモードＢ中でない場合に特図変動中処理において時短終了判定処理が実行されるが、後述のように、サポモードＢ中の場合には特図表示中処理において時短終了判定処理（Ａ５１３７）が実行される。

【０５１８】

遊技制御装置１００は、まず、普電サポート中（時短状態中）であるか否か判定する（Ａ４８０１）。普電サポート中でない場合（Ａ４８０１の結果が「Ｎ」）、時短終了設定処理を実行することなく演出モード情報チェック処理を実行する（Ａ４８０９）。普電サポート中である場合（Ａ４８０１の結果が「Ｙ」）、特図１変動表示ゲームの変動であるか否か判定する（Ａ４８０２）。特図１変動表示ゲームの変動である場合（Ａ４８０２の結果が「Ｙ」）、ステップＡ４８０６の処理に移行する。

【０５１９】

遊技制御装置１００は、特図２変動表示ゲームの変動である場合（Ａ４８０２の結果が「Ｎ」）、特図２変動表示ゲームが小当り結果（特図２小当り）であるか否かを判定する（Ａ４８０３）。小当りフラグ２が小当りであれば小当り結果であると判定できる。特図２変動表示ゲームが小当り結果である場合に（Ａ４８０３の結果が「Ｙ」）、時短の終了を設定する時短終了設定処理を実行する（Ａ４８０８）。

【０５２０】

従って、サポモードＢ以外の時短モードの場合に、特図２小当りであれば、特図変動中処理の実行時に、即ち、特図２変動表示ゲームの変動が終了（停止）する際に、時短の終了（普電サポートの終了）が設定されることになる（図４９Ａ参照）。なお、後述のように、サポモードＢの時短モードの場合に、特図２小当りであれば、特図表示中処理の実行時に、即ち、小当り図柄の停止表示終了の際（停止表示時間の終了の際、小当りファンファーレ直前又は小当りファンファーレの開始の際）に、時短の終了（普電サポートの終了）が設定されることになる（図４９Ａ参照）。

【０５２１】

遊技制御装置１００は、特図２変動表示ゲームが小当り結果でない場合に（Ａ４８０３の結果が「Ｎ」）、時間短縮変動回数２を－１更新（１だけ減少）して（Ａ４８０４）、時間短縮変動回数２が０であるか否か判定する（Ａ４８０５）。時間短縮変動回数２が０である場合（Ａ４８０５の結果が「Ｙ」）、時短の終了を設定する時短終了設定処理を実行する（Ａ４８０８）。時間短縮変動回数２は、後述の時短回数の残り回数に相当する。

【０５２２】

遊技制御装置１００は、時間短縮変動回数２が０でない場合（Ａ４８０５の結果が「Ｎ」）、時間短縮変動回数１を－１更新（１だけ減少）して（Ａ４８０６）、時間短縮変動回数１が０であるか否か判定する（Ａ４８０７）。時間短縮変動回数１が０でない場合（Ａ４８０７の結果が「Ｎ」）、ステップＡ４８０９の処理に移行する。一方、時間短縮変動回数１が０である場合（Ａ４８０７の結果が「Ｙ」）、時短の終了を設定する時短終了設定処理を実行する（Ａ４８０８）。その後、後述の演出モード情報チェック処理を実行する（Ａ４８０９）。時間短縮変動回数１は、後述の合計時短回数の残り回数に相当する。

【０５２３】

このように、特図２変動表示ゲームが小当り結果（特図２小当り）である場合に、時短（時短モード、時短状態）が終了し普電サポートも終了する。なお、特図１変動表示ゲームが小当り結果（特図１小当り）である場合には、時間短縮変動回数１が０になる特殊な場合を除いて、時短終了判定処理では時短が終了しない（Ａ４８０２の結果が「Ｙ」）が、小当り中のＶ入賞時に時短が終了する（特定領域スイッチ監視処理のＡ３２１５、Ａ３２１７）。後述のように、特図１小当りではＶ入賞が発生し難いため、基本的には、特図１小当りでは時短は終了しない（小当り状態中も時短が継続する）が、特図２小当りでは時短が終了することになる。なお、特図１小当りの場合に、時短終了判定処理において時短が終了する構成も可能である。

【０５２４】
　また、時短（時短モード、時短状態）の開始から特図２変動表示ゲームが第１所定回数だけ実行された場合、即ち、特図２変動表示ゲームの実行ゲーム回数が第１所定回数になった場合に、時間短縮変動回数２が０になって、時短が終了し普電サポートも終了する。ここで、第１所定回数は、時間短縮変動回数２の初期値としての時短回数（例えば７回、３０回、２００回等）である。
【０５２５】
　また、時短の開始から特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲーム）が第２所定回数だけ実行された場合、即ち、特図変動表示ゲームの実行ゲーム回数が第２所定回数になった場合に、時間短縮変動回数１が０になって、時短が終了し普電サポートも終了する。ここで、第２所定回数は、時間短縮変動回数１の初期値としての合計時短回数であって、時短終了までに実行される特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームの合計回数であり、第１所定回数に４を加算した値（例えば１１回、３４回、２０４回等）である。
【０５２６】
　まとめると、時短終了判定処理において、時短の終了が設定される時短終了条件は、時間短縮変動回数１或いは時間短縮変動回数２が０になること、又は、特図２変動表示ゲームが小当り結果であること（特図２小当り）である。
【０５２７】
　なお、時短中の特図１変動表示ゲームの小当り結果（特図１小当り）では、小当り中にＶ入賞があれば時短の終了が設定されるが、小当り中にＶ入賞がなければ時短の終了を設定せず小当り後に時短での変動表示ゲームが再開する。また、特図１変動表示ゲーム又は特図２変動表示ゲームが直撃大当り（即ちＶ入賞によるものではない大当り）である場合は、大当り図柄の停止表示終了の際（即ち、停止表示時間の終了の際、大当りファンファーレ直前又は大当りファンファーレの開始の際）に時短の終了が設定される（図３５、図４９Ｂ参照）。
【０５２８】
　なお、時間短縮変動回数１又は時間短縮変動回数２が０になって時短が終了となる特図変動表示ゲーム（先の特図変動表示ゲーム）がちょうど天井回数に達した場合や時短図柄で停止した場合に次回の特図変動表示ゲームから新たに時短が開始することがある。しかし、サポモードＢ以外の演出モードでは、特図変動表示ゲームの変動が終了（停止）する際に、時短が一旦終了したことが明確になる。加えて、サポモードＢ以外の演出モードでは、外部情報（大当り２信号など）や試験信号（変動時間短縮状態信号など）の出力が、停止結果（停止図柄）の停止表示時間の分だけオフ状態となることにより、時短が再開した場合に、外部情報や試験信号の出力のオン状態が、明確に識別できる。
【０５２９】
〔時短終了設定処理〕
　次に、特図変動中処理における時短終了設定処理（Ａ４８０８）の詳細について説明する。図３２は、時短終了設定処理の手順を示すフローチャートである。
【０５３０】
　遊技制御装置１００は、まず、時短終了に関する信号をＲＷＭの外部情報出力データ領域にセーブする（Ａ４９０１）。ここで、時短終了に関する信号は、大当り２信号のオフデータである。これにより、時短終了に関する信号が外部情報として外部情報端子７１を介して外部装置（ホールコンピュータなど）に出力される。
【０５３１】
　なお、通常遊技状態において、普電サポートがないため、基本的に普通変動入賞装置３７への入賞はなく第２始動記憶は発生しない。このため、時短終了の時点で第２始動記憶（特図２始動記憶、特図２保留）が残保留として残っている場合に、大当り２信号のオンデータの出力を継続し（このようにしても不都合が生じない）、最後の残保留に係る特図変動表示ゲームの変動表示が停止するときに、大当り２信号のオフデータ（時短終了に関

する信号）を外部装置に出力する。
【０５３２】
次に、遊技制御装置１００は、時短終了に関する信号をＲＷＭの試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ４９０２）。これにより、時短終了に関する信号が、試験信号として試射試験装置に出力される。ここでの時短終了に関する信号は、例えば、特別図柄１変動時間短縮状態信号のオフデータ、特別図柄２変動時間短縮状態信号のオフデータ、普通電動役物１開放延長状態信号のオフデータである。そして、ＲＷＭの遊技状態表示番号領域に時短なしの番号をセーブし（Ａ４９０３）、ＲＷＭの普図ゲームモードフラグ領域に普図サポなしフラグをセーブし（Ａ４９０４）、ＲＷＭの特図ゲームモードフラグ領域に特図低確率＆時短なしフラグをセーブする（Ａ４９０５）。以上により時短状態（普電サポート状態）が終了する。
【０５３３】
続いて、遊技制御装置１００は、時間短縮変動回数１が格納されるＲＷＭの時間短縮変動回数１領域をクリアし（Ａ４９０６）、時間短縮変動回数２が格納されるＲＷＭの時間短縮変動回数２領域をクリアする（Ａ４９０７）。そして、左打ち指示に関する信号をＲＷＭの試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ４９０８）、ＲＷＭの遊技状態表示番号２領域に左打ち状態中の番号をセーブする（Ａ４９０９）。
【０５３４】
その後、ＲＷＭの通常ベース状態判定領域に通常ベース状態情報をセーブする（Ａ４９１０）。ここで、通常ベース状態情報は、ベース値（通常遊技状態における出玉率）を算出する期間である通常遊技状態を示す値である。その後、時短終了設定処理を終了する。
【０５３５】
このように、時短終了設定処理が実行されることで、時短状態（特図低確率且つ普電サポートありの状態）から適切に通常遊技状態（特図低確率且つ普電サポートなしの状態）へ移行させることができる。
【０５３６】
〔演出モード情報チェック処理〕
次に、特図変動中処理における演出モード情報チェック処理（Ａ４８０９）の詳細について説明する。図３３は、演出モード情報チェック処理の手順を示すフローチャートである。
【０５３７】
遊技制御装置１００は、まず、次モード移行情報が更新なしコードであるか否かを判定する（Ａ５００１）。次モード移行情報が更新なしコードである場合（Ａ５００１の結果が「Ｙ」）は、演出モード情報チェック処理を終了する。この場合は、実行した特図変動表示ゲームの回数に応じた演出モードの変更が行われない場合であって、例えば次回の大当りまで継続する演出モードが選択されている場合である。
【０５３８】
また、遊技制御装置１００は、次モード移行情報が更新なしコードでない場合（Ａ５００１の結果が「Ｎ」）は、演出モードの変更までの特図変動表示ゲームの実行可能回数である演出残り回転数を－１更新し（Ａ５００２）、演出残り回転数が０となったか否かを判定する（Ａ５００３）。ここで、演出残り回転数は、今回実行したのが主となる特図変動表示ゲームである場合にのみ、－１更新されるが、主ではない変動表示ゲームである場合も－１更新される構成も可能である。
【０５３９】
遊技状態等に応じて、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームのうち一方の変動表示ゲームが、主となる変動表示ゲームとして定められている。例えば、主となる変動表示ゲーム（主変動表示ゲーム）は、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームのうち頻繁に実行される方であり、主ではない変動表示ゲーム（従変動表示ゲーム）は、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームのうち頻繁には実行されない方である。なお、遊技制御装置１００及び／又は演出制御装置３００は、遊技状態等に応じて、主となる変動

表示ゲームを示す情報（特図１又は特図２）を記憶してもよい。
【０５４０】
演出残り回転数が０となっていない場合（Ａ５００３の結果が「Ｎ」）には、演出モード情報チェック処理を終了する。また、演出残り回転数が０となった場合（Ａ５００３の結果が「Ｙ」）、すなわち次の特図変動表示ゲームから演出モードを移行する場合は、演出モード情報アドレステーブルを設定し（Ａ５００４）、次モード移行情報に対応するテーブルのアドレスを取得する（Ａ５００５）。
【０５４１】
そして、遊技制御装置１００は、移行する演出モードの演出モード番号を取得し、ＲＷＭ内の演出モード番号領域にセーブして（Ａ５００６）、移行する演出モードの演出残り回転数（初期値）を取得し、ＲＷＭ内の演出残り回転数領域にセーブして（Ａ５００７）、移行する演出モードの次モード移行情報を取得し、ＲＷＭ内の次モード移行情報領域にセーブする（Ａ５００８）。
【０５４２】
なお、時短状態の終了（時間短縮変動回数１又は２＝０）によって演出モードを移行する場合には、移行する演出モードの演出残り回転数（初期値）を規定の残保留数（例えば４）に設定してよい。残保留数とは、時短状態終了後に消化される特図２保留（残保留）の数であり、時短終了後の特図２変動回数である。残保留は、時短状態中の普図当りによって開放される普通変動入賞装置３７への入賞によって生じる。このようにして、残保留（特図２保留、特図２始動記憶）の消化中に対応する演出モードとして残保留消化モードを設定できる。
【０５４３】
その後、遊技制御装置１００は、新たに設定された演出モード番号に対応する確率情報コマンド（確率状態の情報と時短の有無の情報と演出モードの情報を含む）を演出コマンドとして準備し（Ａ５００９）、準備した確率情報コマンドが停電復旧時送信コマンド領域の値と一致するか否かを判定する（Ａ５０１０）。準備した確率情報コマンドが停電復旧時送信コマンド領域の値と一致する場合（Ａ５０１０の結果が「Ｙ」）、すなわち確率情報コマンドが変化していない場合には、演出モード情報チェック処理を終了する。
【０５４４】
また、準備した確率情報コマンドが停電復旧時送信コマンド領域の値と一致しない場合（Ａ５０１０の結果が「Ｎ」）には、準備した確率情報コマンドを停電復旧時送信コマンド領域にセーブして（Ａ５０１１）、確率情報コマンドを演出コマンドとして設定する演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５０１２）。
【０５４５】
次いで、遊技制御装置１００は、演出残り回転数に対応する演出回転数コマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ５０１３）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５０１４）。これにより、演出制御装置３００は、演出残り回転数を取得できる。次に、時間短縮変動回数２に対応する時間短縮変動回数コマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ５０１５）、演出コマンド設定処理（Ａ５０１６）を実行する。これにより、演出制御装置３００は、時間短縮変動回数２を取得できる。なお、遊技制御装置１００は、同様に、時間短縮変動回数１も演出コマンドとして準備して、演出コマンド設定処理を実行してよい。
【０５４６】
次いで、遊技制御装置１００は、ステップＡ５００６で新たな演出モード番号が取得された場合に、新たな演出モードは左打ちするモードであるか否かを判定し（Ａ５０１７）、左打ちするモードでない場合（Ａ５０１７の結果が「Ｎ」）には、演出モード情報チェック処理を終了する。また、左打ちするモードである場合（Ａ５０１７の結果が「Ｙ」）には、左打ち指示報知コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ５０１８）、演出コマンド設定処理を実行して（Ａ５０１９）、演出モード情報チェック処理を終了する。
【０５４７】
なお、上記において、さらに、演出残り回転数が０であるか否かの判定結果（Ａ５００

３）によらず、更新された演出残り回転数（Ａ５００２）に対応する演出回転数コマンドと更新された時間短縮変動回数１，２（Ａ４８０４、Ａ４８０６）に対応する時間短縮変動回数コマンドも演出コマンドとして準備して、演出コマンド設定処理を実行してもよい。

【０５４８】

〔特図表示中処理〕

次に、特図ゲーム処理における特図表示中処理（Ａ２６１１）の詳細について説明する。図３４は、特図表示中処理の手順を示すフローチャートである。図３４Ａは、特図表示中処理の前半部分を示し、図３４Ｂは、特図表示中処理の後半部分を示す。

【０５４９】

遊技制御装置１００は、まず、サポ当りフラグ１とサポ当りフラグ２をロードして（Ａ５１０１）、ＲＷＭのサポ当りフラグ１領域及びサポ当りフラグ２領域をクリアする（Ａ５１０２）。続いて、小当りフラグ１と小当りフラグ２をロードして（Ａ５１０３）、ＲＷＭの小当りフラグ１領域及び小当りフラグ２領域をクリアする（Ａ５１０４）。続いて、大当りフラグ１と大当りフラグ２をロードして（Ａ５１０５）、ＲＷＭの大当りフラグ１領域及び大当りフラグ２領域をクリアする（Ａ５１０６）。

【０５５０】

そして、遊技制御装置１００は、ロードされた大当りフラグ２が大当りか否かを判定して（Ａ５１０７）、大当りである場合（Ａ５１０７の結果が「Ｙ」）、第２特図変動表示ゲームの大当り（特図２大当り）の開始に関する試験信号（例えば、条件装置作動中信号をオン、役物連続作動装置作動中信号をオン、特別図柄２当り信号をオン）をＲＷＭの試験信号出力データ領域にセーブして（Ａ５１１０）、特図ゲームモードフラグをロードし、ロードしたフラグを特図ゲームモードフラグ退避領域にセーブする（Ａ５１１１）。

【０５５１】

一方、遊技制御装置１００は、大当りフラグ２のチェックの結果、大当りでない場合（Ａ５１０７の結果が「Ｎ」）、ロードされた大当りフラグ１が大当りか否かを判定して（Ａ５１０８）、大当りである場合（Ａ５１０８の結果が「Ｙ」）、第１特図変動表示ゲームの大当り（特図１大当り）の開始に関する試験信号（例えば、条件装置作動中信号をオン、役物連続作動装置作動中信号をオン、特別図柄１当り信号をオン）をＲＷＭの試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ５１０９）、特図ゲームモードフラグをロードし、ロードしたフラグを特図ゲームモードフラグ退避領域にセーブする（Ａ５１１１）。

【０５５２】

その後、遊技制御装置１００は、ラウンド数上限値テーブルを設定し（Ａ５１１２）、ラウンド数上限値テーブルに基づいて、ラウンド数上限値情報（Ａ４００７、Ａ４１０７）に対応するラウンド数上限値（例えば、３、１０）を取得し、ＲＷＭのラウンド数上限値領域にセーブする（Ａ５１１３）。ラウンド数上限値情報は、特図１停止図柄設定処理又は特図２停止図柄設定処理で取得され、大当りの停止図柄番号に対応する。このため、ラウンド数上限値は、大当り図柄（大当りの停止図柄番号）に応じて異なることになる。続けて、ラウンド数上限値情報に対応するラウンドＬＥＤポインタを取得し、ＲＷＭのラウンドＬＥＤポインタ領域にセーブする（Ａ５１１４）。

【０５５３】

次に、遊技制御装置１００は、停止図柄パターンに対応した飾り特図コマンドをＲＷＭの飾り特図コマンド領域からロードし、演出コマンドとして準備して（Ａ５１１５）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５１１６）。その後、特図変動表示ゲームにて当り結果となる確率を通常確率状態（低確率状態）とするとともに時短なし（普電サポートなし）とする情報に係る確率情報コマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ５１１７）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５１１８）。続けて、ラウンド数上限値に対応するファンファーレコマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ５１１９）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５１２０）。

【０５５４】

次に、遊技制御装置１００は、大当りの開始に関する信号をＲＷＭの外部情報出力データ領域にセーブする（Ａ５１２１）。本実施形態では、大当り１信号は、大当り又は特図２の小当りの開始時にオンし、大当り又は特図２の小当りの終了時にオフする。大当り２信号は、大当り又は特図２の小当りの開始時にオンし、大当り後に時短状態にならなければ大当り又は特図２の小当りの終了時にオフする。さらに、大当り２信号は、時短の開始時にオンし残保留消化モードの終了時（最後の残保留に係る変動表示ゲームの停止時）にオフする。大当り３信号は、大当り又は特図２の小当りの開始時にオンし、大当り又は特図２の小当りの終了時にオフする。なお、大当りの開始に関する信号（大当り１信号、大当り２信号、大当り３信号等のオンオフ）は、機種により定義されてよい。

【０５５５】

その後、遊技制御装置１００は、停止図柄パターンと演出モードに対応する大当りファンファーレ時間を設定して（Ａ５１１９）、設定した大当りファンファーレ時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ５１２３）。

【０５５６】

そして、遊技制御装置１００は、大入賞口不正入賞数領域をクリアし（Ａ５１２４）、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間外フラグをセーブする（Ａ５１２５）。その後、ファンファーレ／インターバル中処理移行設定処理１を実行し（Ａ５１２６）、特図表示中処理を終了する。

【０５５７】

遊技制御装置１００は、大当りフラグ１，２が大当りでない場合に（Ａ５１０７とＡ５１０８の結果が「Ｎ」）、特図変動表示ゲームの実行された回数が天井回数（時短天井）に到達したことを示す天井到達済みフラグがあるか否か判定する（Ａ５１２７）。天井到達済みフラグがない場合に（Ａ５１２７の結果が「Ｎ」）、ＲＷＭの天井カウンタ領域の天井カウンタ値を＋１更新（１だけ増加）する（Ａ５１２８）。そして、確変状態以外の状態で特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームを含む）の実行された回数を示す天井カウンタ値が天井回数に到達したか否かを判定する（Ａ５１２９）。例えば、天井回数は、５００回や８００回である。天井回数に到達した場合（Ａ５１２９の結果が「Ｙ」）、天井時短が発生することを示す天井時短発動フラグと、天井回数に到達したことを示す天井到達済みフラグをセット（オン）する（Ａ５１３０）。また、本実施形態では確変状態が存在しないが、確変状態が存在する機種では、特図高確率中（確変状態中）でない場合に限り、ステップＡ５１２８における天井カウンタ値の＋１更新処理を実行する。その後、小当りフラグ２が小当りか否かを判定する（Ａ５１３１）。

【０５５８】

なお、天井到達済みフラグは、大当りが発生するとクリアされるが、大当りが発生しない限りクリアされない。従って、一旦天井回数に到達した後、大当りしないまま時短回数が終了してしまうと、天井到達済みフラグがセット（オン）されたままであるため、以降、天井時短は発生しないことになるし、天井カウンタ値も更新されない。

【０５５９】

一方、遊技制御装置１００は、天井到達済みフラグがある場合（Ａ５１２７の結果が「Ｙ」）、天井回数に到達していない場合（Ａ５１２９の結果が「Ｎ」）、小当りフラグ２が小当りか否かを判定する（Ａ５１３１）。

【０５６０】

遊技制御装置１００は、小当りフラグ２は小当りである場合に（Ａ５１３１の結果が「Ｙ」）、特図２小当りの開始に関する信号（特別図柄２小当り信号をオン）を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ５１３４）、特図ゲームモードフラグ領域の値をロードし、特図ゲームモードフラグ退避領域にセーブする（Ａ５１３５）。

【０５６１】

遊技制御装置１００は、小当りフラグ２は小当りでない場合に（Ａ５１３１の結果が「Ｙ」）、小当りフラグ１が小当りか否かを判定する（Ａ５１３２）。小当りフラグ１は小当りである場合に（Ａ５１３２の結果が「Ｙ」）、特図１小当りの開始に関する信号（特

別図柄１小当り信号をオン）を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ５１３３）、特図ゲームモードフラグ領域の値をロードし、特図ゲームモードフラグ退避領域にセーブする（Ａ５１３５）。

【０５６２】

次に、遊技制御装置１００は、演出モードがサポモードＢ中（時短モード＃１Ｂ中）であるか否かを判定する（Ａ５１３６）。サポモードＢ中である場合に（Ａ５１３６の結果が「Ｙ」）、即ち、サポモードＢ中に小当り結果となる場合に、時短の終了を判定する時短終了判定処理（Ａ５１３７）を実行し、ステップＡ５１３８の処理に移行する。サポモードＢ中でない場合に（Ａ５１３６の結果が「Ｎ」）、即ち、サポモードＢ以外の演出モードで小当り結果となる場合に、時短終了判定処理を実行することなく、ステップＡ５１３８の処理に移行する。

【０５６３】

従って、サポモードＢ中で特図２変動表示ゲームが小当り（特図２小当り）となる場合は、特図表示中処理の実行時に、即ち、小当り図柄の停止表示終了の際（停止表示時間の終了の際、小当りファンファーレ直前又は小当りファンファーレの開始の際）に、時短の終了（普電サポートの終了）が設定されることになる（図４９Ａ参照）。なお、サポモードＢ中でも特図１変動表示ゲームが小当り（特図１小当り）となる場合には、時短終了判定処理（Ａ５１３７）では時短が終了しないことがある（Ａ４８０２の結果が「Ｙ」）が、少なくとも小当り中のＶ入賞時には時短が終了する（特定領域スイッチ監視処理のＡ３２１５、Ａ３２１７）。なお、特図１小当りの場合に、時短終了判定処理において時短（普電サポート）が必ず終了する構成も可能である。

【０５６４】

また、前述のように、サポモードＢ以外の演出モード中（例えばサポモードＡ中）で特図２小当りとなる場合では、特図変動中処理の実行時に、即ち、特図２変動表示ゲームの変動が終了する際に、時短の終了が設定されることになる（図４９Ａ参照）。

【０５６５】

このように、時短の終了する終了タイミングは、サポモードＢと、サポモードＢ以外の時短モードと、で異なっており、サポモードＢでサポモードＢ以外よりも遅くなる。

【０５６６】

次に、遊技制御装置１００は、飾り特図コマンド領域から飾り特図コマンドを演出コマンドとしてロードし、準備し（Ａ５１３８）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５１３９）。そして、小当りファンファーレコマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ５１４０）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５１４１）。その後、小当りファンファーレ中処理移行設定処理を実行して（Ａ５１４２）、特図表示中処理を終了する。

【０５６７】

一方、遊技制御装置１００は、小当りフラグ１と小当りフラグ２のいずれもが小当りでない場合、即ち、はずれの場合に（Ａ５１３１とＡ５１３２の結果が「Ｎ」）、演出モードがサポモードＢ中（時短モード＃１Ｂ中）であるか否かを判定する（Ａ５１４３）。サポモードＢ中である場合に（Ａ５１４３の結果が「Ｙ」）、即ち、サポモードＢ中にはずれの場合に、時短の終了を判定する時短終了判定処理（Ａ５１４４）を実行し、ステップＡ５１４５の処理に移行する。サポモードＢ中でない場合に（Ａ５１４３の結果が「Ｎ」）、即ちサポモードＢ以外ではずれの場合に、時短終了判定処理を実行することなく、ステップＡ５１４５の処理に移行する。

【０５６８】

従って、サポモードＢ中で特図１変動表示ゲーム又は特図２変動表示ゲームがはずれとなる場合は、時短終了判定処理において時間短縮変動回数１，２に関する時短終了条件が成立すれば、特図表示中処理の実行時に、即ち、はずれ図柄の停止表示終了の際（停止表示時間の終了の際）に、時短の終了（普電サポートの終了）が設定される。

【０５６９】

次に、遊技制御装置１００は、天井時短が発生することを示す天井時短発動フラグがあ

るか否かを判定する（Ａ５１４５）。天井時短発動フラグがある場合（Ａ５１４５の結果が「Ｙ」）、天井時短回数（天井時短による時短回数）となる初期値を時間短縮変動回数１領域と時間短縮変動回数２領域にセーブする（Ａ５１４６）。天井時短の場合の時間短縮変動回数１と時間短縮変動回数２の初期値（例えば２５５回と２５１回）は、ここでセーブされることになる。続いて、天井時短による時短状態を発生するためにサポ作動設定処理を実行し（Ａ５１５０）、特図普段処理移行設定処理を実行し（Ａ５１５１）、特図表示中処理を終了する。特図普段処理移行設定処理では、特図普段処理に係る処理番号「０」を設定し特図ゲーム処理番号領域にセーブする。

【０５７０】

遊技制御装置１００は、天井時短が発生することを示す天井時短発動フラグがない場合（Ａ５１４５の結果が「Ｎ」）、サポ当りフラグ２はサポ当りであるか否かを判定する（Ａ５１４７）。そして、サポ当りフラグ２はサポ当りでない場合（Ａ５１４７の結果が「Ｎ」）、サポ当りフラグ１はサポ当りであるか否かを判定する（Ａ５１４８）。

【０５７１】

遊技制御装置１００は、サポ当りフラグ１とサポ当りフラグ２のいずれかがサポ当りである場合（Ａ５１４７又はＡ５１４８の結果が「Ｙ」）、時間短縮判定データに対応する初期値を時間短縮変動回数１領域と時間短縮変動回数２領域にセーブする（Ａ５１４９）。サポ当り結果（突然時短）の場合の時間短縮変動回数１と時間短縮変動回数２の初期値（例えば３４回と３０回、或いは、１４回と１０回）は、ここでセーブされることになる。続いて、時短図柄による時短状態（突然時短）を発生するためにサポ作動設定処理を実行し（Ａ５１５０）、特図普段処理移行設定処理を実行し（Ａ５１５１）、特図表示中処理を終了する。

【０５７２】

なお、時間短縮判定データは、特図１停止図柄設定処理（Ａ３４０３）や特図２停止図柄設定処理（Ａ３５０３）において、停止図柄番号に対応して設定されるため、サポ当り結果の場合の初期値（即ち時短回数と合計時短回数）は、特図図柄乱数による抽選で決定されることになる。

【０５７３】

遊技制御装置１００は、サポ当りフラグ１とサポ当りフラグ２の両方がサポ当りでない場合（Ａ５１４７とＡ５１４８の結果が「Ｎ」）、時短を設定するサポ作動設定処理を実行せずに、特図普段処理移行設定処理を実行し（Ａ５１５１）、特図表示中処理を終了する。

【０５７４】

以上のように、特図表示中処理において、天井時短と突然時短に関して、時短回数（即ち、時間短縮変動回数の初期値）の設定など、時短の設定が実行される。なお、大当りによる時短、即ち、大当り状態の終了から開始する時短に関しては、大当り終了処理において、時短回数の設定など、時短の設定が実行される。

【０５７５】

なお、特図表示中処理は、停止表示時間（Ａ４７０４）が設定された特図ゲーム処理タイマが０になったときに実行されるため（Ａ２６０５、Ａ２６１１）、特図変動表示ゲームの停止結果（停止図柄）の表示が終了する際に実行されることになる。従って、特図変動表示ゲームの停止結果の表示が終了するとき（次の特図変動表示ゲームが開始するなら開始するときに略等しい）に、時間短縮変動回数（Ａ５１４６、Ａ５１４９）が設定され、天井時短と突然時短による時短状態が開始する。

【０５７６】

〔ファンファーレ／インターバル中処理移行設定処理１〕

次に、特図表示中処理におけるファンファーレ／インターバル中処理移行設定処理１（Ａ５１２６）の詳細について説明する。図３５は、ファンファーレ／インターバル中処理移行設定処理１の手順を示すフローチャートである。

【０５７７】

遊技制御装置１００は、まず、ファンファーレ／インターバル中処理に係る処理番号である「７」を設定し（Ａ５３０１）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（Ａ５３０２）。

【０５７８】

次に、遊技制御装置１００は、時短の終了に関する信号（例えば、特別図柄１変動時間短縮状態信号をオフ、特別図柄２変動時間短縮状態信号をオフ、普通電動役物１開放延長状態信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ５３０３）。なお、例えば、時短状態中（普電サポート状態中）でも普電開放時間しか変化しない構成では、普通図柄１変動時間短縮状態信号及び普通図柄１高確率状態信号は常時オフされている。その後、特別遊技状態で実行したラウンド数を管理するためのラウンド数領域をクリアし（Ａ５３０４）、遊技状態表示番号領域に時短なしの番号をセーブして（Ａ５３０５）、普図ゲームモードフラグ領域に普図サポなしフラグをセーブする（Ａ５３０６）。

【０５７９】

そして、遊技制御装置１００は、変動図柄判別フラグ領域をクリアし（Ａ５３０７）、特図ゲームモードフラグ領域に特図低確率＆時短なしフラグをセーブする（Ａ５３０８）。次に、停電復旧時に演出制御装置３００に出力されるコマンドをセーブする停電復旧時送信コマンド領域に確率情報コマンド（特図低確率＆時短なし）をセーブする（Ａ５３０９）。以上により時短状態（普電サポート状態）が終了する。

【０５８０】

次に、遊技制御装置１００は、時間短縮変動回数１領域をクリアし（Ａ５３１０）、時間短縮変動回数２領域をクリアし（Ａ５３１１）、天井カウンタ領域をクリアし（Ａ５３１２）、天井時短発動フラグ領域をクリアし（Ａ５３１３）、天井到達済みフラグ領域をクリアする（Ａ５３１４）。

【０５８１】

その後、遊技制御装置１００は、演出モード番号領域に演出モード１の番号をセーブし（Ａ５３１５）、演出残り回転数領域をクリアして（Ａ５３１６）、次モード移行情報領域に更新なしコードをセーブする（Ａ５３１７）。そして、右打ち指示に関する信号（例えば、発射位置指定信号１をオン）を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ５３１８）、右打ち中の表示ＬＥＤ（第１遊技状態表示部５７）を点灯させるため、遊技状態表示番号２領域に右打ち状態中の番号をセーブして（Ａ５３１９）、通常ベース状態判定領域に通常ベース状態以外情報をセーブし（Ａ５３２０）、ファンファーレ／インターバル中処理移行設定処理１を終了する。

【０５８２】

〔小当りファンファーレ中処理移行設定処理〕

次に、特図表示中処理における小当りファンファーレ中処理移行設定処理（Ａ５１３４）の詳細について説明する。図３６は、小当りファンファーレ中処理移行設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０５８３】

遊技制御装置１００は、まず、処理番号として小当りファンファーレ中処理にかかる「３」を設定して（Ａ５４０１）、当該処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ５４０２）。

【０５８４】

次に、遊技制御装置１００は、停止図柄パターンに対応する小当りファンファーレ時間（例えば特図１小当りで４０００ｍｓｅｃ、特図２小当りで１０００ｍｓｅｃ）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ５４０３）。次に、特図２小当りであるか否かを判定する（Ａ５４０４）。特図２小当りである場合に（Ａ５４０４の結果が「Ｙ」）、小当り遊技の開始に関する信号（例えば、大当り１信号のオンデータ、大当り２信号のオンデータ、大当り３信号のオンデータ）を外部情報出力データ領域にセーブし（Ａ５４０５）、ステップＡ５４０６の処理に移行し、特図２小当りでない場合に（Ａ５４０４の結果が「Ｎ」）、何もせずにステップＡ５４０６の処理に移行する。

【０５８５】
次いで、遊技制御装置１００は、右打ち指示に関する信号（発射位置指定信号１をオン）を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ５４０６）、右打ち中の表示ＬＥＤ（第１遊技状態表示部５７）を点灯させるため、遊技状態表示番号２領域に右打ち状態中の番号をセーブして（Ａ５４０７）、小当りファンファーレ中処理移行設定処理を終了する。
【０５８６】
〔サポ作動設定処理〕
次に、特図表示中処理におけるサポ作動設定処理（Ａ５１５０）の詳細について説明する。図３７は、サポ作動設定処理の手順を示すフローチャートである。
【０５８７】
遊技制御装置１００は、まず、時短開始に関する信号を外部情報出力データ領域にセーブする（Ａ５５０１）。これにより、天井回数到達による天井時短と時短図柄（サポ当り）による突然時短の開始時に、時短開始に関する信号が外部情報として外部情報端子７１ひいては外部装置（ホールコンピュータなど）に出力される。ここで、時短開始に関する信号は、大当り２信号と大当り４信号のオンデータである。このように、天井時短（特定遊技状態Ｂ）と突然時短（特定遊技状態Ｃ）の開始時には、大当り４信号が特別に外部情報として送信される。なお、後述のように大当りに伴う時短（特定遊技状態Ａ、サポモードＡ，Ｂ）の開始時には、大当り４信号は外部情報として送信されないため、外部装置で時短状態の種類（大当りに伴う時短とそれ以外の時短）を区別可能となる利点がある。
【０５８８】
次に、遊技制御装置１００は、時短開始に関する信号を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ５５０２）。これにより、天井時短と突然時短の開始時に、時短開始に関する信号が試験信号として試射試験装置に出力される。ここでの時短開始に関する信号は、例えば、特別図柄１変動時間短縮状態信号のオンデータ、特別図柄２変動時間短縮状態信号のオンデータ、普通電動役物１開放延長状態信号のオンデータである。そして、遊技状態表示番号領域に時短ありの番号をセーブし（Ａ５５０３）、普図ゲームモードフラグ領域に普図サポありフラグをセーブし（Ａ５５０４）、特図ゲームモードフラグ領域に特図低確率＆時短ありフラグを合成する（Ａ５５０５）。続いて、右打ち指示に関する信号を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ５５０６）、遊技状態表示番号２領域に右打ち状態中の番号をセーブする（Ａ５５０７）。
【０５８９】
その後、遊技制御装置１００は、演出モード情報アドレステーブルを設定し（Ａ５５０８）、特図１停止図柄設定処理（Ａ３４０３）又は特図２停止図柄設定処理（Ａ３５０３）などで設定した演出モード移行情報に対応するテーブルのアドレスを取得し（Ａ５５０９）、演出モードの演出モード番号（演出モードの番号）をテーブルに基づいて取得してセーブする（Ａ５５１０）。これにより、天井時短と突然時短の開始時に移行する演出モードが選択できる。
【０５９０】
次に、遊技制御装置１００は、演出モードの演出残り回転数（初期値）をテーブルに基づいて取得してセーブする（Ａ５５１１）。例えば、演出残り回転数（初期値）は、時短回数（時間短縮変動回数１又は時間短縮変動回数２の初期値）である。これにより、例えば、時短が終了するまで同一の演出モードが継続できる。
【０５９１】
続いて、遊技制御装置１００は、天井時短中又は突然時短中の演出モードの次のモードへの移行の情報である次モード移行情報をテーブルに基づいて取得してセーブする（Ａ５５１２）。そして、特図ゲームモードフラグと今回新たに設定された演出モード番号に対応する確率情報コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ５５１３）、準備した確率情報コマンドを停電復旧時送信コマンド領域にセーブし（Ａ５５１４）、確率情報コマンドを演出コマンドとして設定する演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５５１５）。ここで、確率情報コマンドには、確率状態、時短（普電サポート）の有無、演出モードの情報が含

まれる。
【０５９２】
次に、遊技制御装置１００は、演出残り回転数に対応する演出回転数コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ５５１６）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５５１７）。そして、時間短縮変動回数１と時間短縮変動回数２（ここでは初期値である時短回数と合計時短回数）のそれぞれに対応する時間短縮変動回数コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ５５１８）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５５１９）。
【０５９３】
その後、遊技制御装置１００は、時間短縮判定データ領域をクリアし（Ａ５５２０）、演出モード移行情報領域をクリアし（Ａ５５２１）、通常ベース状態判定領域に通常ベース状態以外情報をセーブし（Ａ５５２２）、サポ作動設定処理を終了する。また、ここで、天井時短が発動したため天井時短発動フラグが格納される天井時短発動フラグ領域をクリアしてもよい。
【０５９４】
〔特図普段処理移行設定処理〕
次に、特図表示中処理における特図普段処理移行設定処理（Ａ５１５１）の詳細について説明する。図３８は、特図普段処理移行設定処理の手順を示すフローチャートである。
【０５９５】
遊技制御装置１００は、まず、処理番号として特図普段処理に係る「０」を設定し（Ａ５６０１）、当該処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ５６０２）。その後、変動図柄判別フラグ領域をクリアし（Ａ５６０３）、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブし（Ａ５６０４）、特図普段処理移行設定処理を終了する。
【０５９６】
〔小当りファンファーレ中処理〕
次に、特図ゲーム処理における小当りファンファーレ中処理（Ａ２６１２）の詳細について説明する。図３９は、小当りファンファーレ中処理の手順を示すフローチャートである。
【０５９７】
遊技制御装置１００は、まず、処理番号として小当り開放中処理に係る「４」を設定して（Ａ５８０１）、当該処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ５８０２）。
【０５９８】
次いで、遊技制御装置１００は、小当り停止図柄パターンに対応して、小当り遊技における大入賞口の開放時間である小当り開放時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ５８０３）。そして、小当り中制御ポインタ領域に小当り停止図柄パターンに対応する小当り動作初期値をセーブする（Ａ５８０４）。本実施形態において、特図１の小当り停止図柄パターンと特図２の小当り停止図柄パターンが異なるため、小当り開放時間と小当り動作初期値は、少なくとも、特図１小当りと特図２小当りとで異なる。また、小当り動作初期値は、特図１小当りで３８であり、特図２小当りで０となる。従って、小当りによる大入賞口の開放パターンが特図１小当りと特図２小当りで異なることになる。
【０５９９】
次に、遊技制御装置１００は、小当り動作の開始に関する信号（例えば、特別電動役物１作動中信号をオン、条件装置作動領域１有効信号をオン、役物連続作動装置作動領域１有効信号をオン）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ５８０５）。次いで、特別大入賞口（ここでは変動入賞装置３９の開閉扉３９ｃ）を開放するために、大入賞口ソレノイド（ここでは大入賞口ソレノイド３９ｂ）をオンさせるためのオンデータを大入賞口ソレノイド出力データ領域にセーブする（Ａ５８０６）。
【０６００】
その後、遊技制御装置１００は、大入賞口への入賞数を記憶する大入賞口カウント数領

域の情報をクリアし（Ａ５８０７）、レバーソレノイド動作初期値をレバーソレノイド制御ポインタ領域にセーブする（Ａ５８０８）。なお、大入賞口の開放パターンによらず、レバーソレノイド８６ｂのオン／オフ動作、即ち、特定領域８６の開放／閉塞の動作は一定である。

【０６０１】

次に、遊技制御装置１００は、特定領域通過情報領域をクリアし（Ａ５８０９）、大入賞口不正入賞数領域をクリアし（Ａ５８１０）、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間外フラグをセーブし（Ａ５８１１）、小当りファンファーレ中処理を終了する。

【０６０２】

〔小当り開放中処理〕

次に、特図ゲーム処理における小当り開放中処理（Ａ２６１３）の詳細について説明する。図４０は、小当り開放中処理の手順を示すフローチャートである。

【０６０３】

遊技制御装置１００は、まず、小当り中制御ポインタの値が小当り動作終了値（ここでは３８）以上であるか否かを判定する（Ａ５９０１）。本実施形態では、特図１小当りに関して、小当り動作終了値と小当り動作初期値が同じ値（３８）であるため、１回の小当りによって小当り開放時間（Ａ５８０３）で大入賞口が１回だけ開放する開放パターンとなる。特図２小当りに関して、小当り動作終了値（３８）が小当り動作初期値（０）よりも大きいため、１回の小当りによって大入賞口が複数回開放する開放パターンとなる。このように、小当りによる大入賞口の開放パターンが特図１小当りと特図２小当りで異なることになる。

【０６０４】

そして、１回の大入賞口開放となる特図１小当りではＶ入賞が発生し難いが、複数回の大入賞口開放となる特図２小当りではＶ入賞が発生し易い。このため、基本的に、Ｖ入賞が発生し難い特図１小当りでは時短は終了せず、Ｖ入賞が発生し易い特図２小当りで時短は終了することになる。

【０６０５】

遊技制御装置１００は、小当り中制御ポインタの値が小当り動作終了値未満である場合（Ａ５９０１の結果が「Ｎ」）、小当り動作移行設定処理を実行して（Ａ５９０２）、小当り中制御ポインタを＋１更新し（Ａ５９０３）、小当り中処理を終了する。

【０６０６】

一方、遊技制御装置１００は、小当り中制御ポインタの値が小当り動作終了値以上である場合（Ａ５９０１の結果が「Ｙ」）には、処理番号として小当り残存球処理に係る「５」を設定し（Ａ５９０４）、当該処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ５９０５）。次いで、小当り残存球処理時間（例えば０．９秒）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし（Ａ５９０６）、大入賞口ソレノイド出力データ領域にオフデータをセーブして（Ａ５９０７）、小当り開放中処理を終了する。

【０６０７】

〔小当り動作移行設定処理〕

次に、小当り開放中処理における小当り動作移行設定処理（Ａ５９０２）の詳細について説明する。図４１は、小当り動作移行設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０６０８】

遊技制御装置１００は、まず、制御ポインタ（小当り中制御ポインタ）に応じて分岐処理を実行する（Ａ６１０１）。制御ポインタが０の場合は、制御ポインタに対応するウェイト時間１（例えば２８６０ｍｓｅｃ）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし（Ａ６１０２）、大入賞口ソレノイド出力データ領域にオフデータをセーブして（Ａ６１０３）、小当り動作移行設定処理を終了する。

【０６０９】

遊技制御装置１００は、制御ポインタが奇数の場合は、制御ポインタに対応する大入賞口開放時間（例えば４８ｍｓｅｃ）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし（Ａ６１０４

）、大入賞口ソレノイド出力データ領域にオンデータをセーブして（Ａ６１０５）、小当り動作移行設定処理を終了する。

【０６１０】

遊技制御装置１００は、制御ポインタ（小当り中制御ポインタ）に応じて分岐処理を実行する（Ａ６１０１）。制御ポインタが偶数（０を含めない）の場合は、制御ポインタに対応するウェイト時間２（例えば４２４ｍｓｅｃ）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし（Ａ６１０６）、大入賞口ソレノイド出力データ領域にオフデータをセーブして（Ａ６１０７）、小当り動作移行設定処理を終了する。

【０６１１】

〔小当り残存球処理〕

次に、特図ゲーム処理における小当り残存球処理（Ａ２６１４）の詳細について説明する。図４２は、小当り残存球処理の手順を示すフローチャートである。

【０６１２】

遊技制御装置１００は、まず、残存球カウンタが０であるか否かを判定する（Ａ６３０１）。残存球カウンタが０でない場合に（Ａ６３０１の結果が「Ｎ」）、何もせず小当り残存球処理を終了する。残存球カウンタが０である場合に（Ａ６３０１の結果が「Ｙ」）、Ｖ異常入賞フラグがセットされているか否かを判定する（Ａ６３０２）。特定領域通過情報領域に異常通過情報があれば、Ｖ異常入賞フラグがセットされていることになる。Ｖ異常入賞フラグがセットされている場合に（Ａ６３０２の結果が「Ｙ」）、イレギュラー発生フラグをイレギュラー大当りフラグ領域にセーブし（Ａ６３０３）、ステップＡ６３０４の処理に移行し、Ｖ異常入賞フラグがセットされていない場合に（Ａ６３０２の結果が「Ｎ」）、何もせずにステップＡ６３０４の処理に移行する。

【０６１３】

次に、遊技制御装置１００は、小当り停止図柄パターンに対応する小当りエンディングコマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ６３０４）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６３０５）。本実施形態において、特図１の小当り停止図柄パターンと特図２の小当り停止図柄パターンが異なるため、小当りエンディングコマンドひいては小当りのエンディング演出は、少なくとも、特図１小当りと特図２小当りとで異なってよい。そして、処理番号として小当り終了処理にかかる「６」を設定して（Ａ６３０６）、当該処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ６３０７）。

【０６１４】

次に、遊技制御装置１００は、小当りエンディング時間（例えば１．１秒）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブして（Ａ６３０８）、小当り動作の終了に関する信号（例えば、特別電動役物１作動中信号をオフ、条件装置作動領域１有効信号をオフ、役物連続作動装置作動領域１有効信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ６３０９）。次いで、大入賞口カウント数領域の情報をクリアし（Ａ６３１０）、小当り中制御ポインタ領域の情報をクリアする（Ａ６３１１）。

【０６１５】

続いて、遊技制御装置１００は、レバーソレノイド制御ポインタ領域に更新なしコードをセーブし（Ａ６３１２）、レバーソレノイド制御タイマ領域をクリアする（Ａ６３１３）。これによって、レバーソレノイド８６ｂのオン／オフ動作、即ち、特定領域８６の開放／閉塞の動作を終了して、特定領域８６は閉塞状態に維持される。そして、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブし（Ａ６３１４）、小当り残存球処理を終了する。

【０６１６】

〔小当り終了処理〕

次に、特図ゲーム処理における小当り終了処理（Ａ２６１５）の詳細について説明する。図４３は、小当り終了処理の手順を示すフローチャートである。

【０６１７】

遊技制御装置１００は、まず、特定領域通過フラグが特定領域通過領域にセットされて

いるか否かを判定する（Ａ６４０１）。Ｖ入賞があった場合に、特定領域通過フラグがセットされている。Ｖ入賞によって特定領域通過フラグがセットされている場合に（Ａ６４０１の結果が「Ｙ」）、飾り特図コマンド領域からコマンドをロードして演出コマンドとして準備し（Ａ６４０２）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６４０３）。

【０６１８】

次に、遊技制御装置１００は、確率情報コマンド（特図低確率＆時短なし）を演出コマンドとして準備し（Ａ６４０４）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６４０５）。そして、ファンファーレコマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ６４０６）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６４０７）。その後、ファンファーレ／インターバル中処理に係る処理番号として「７」を設定し（Ａ６４０８）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（Ａ６４０９）。

【０６１９】

続いて、遊技制御装置１００は、小当り経由の大当りについての大当りファンファーレ時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ６４１０）。大当りファンファーレ時間は、例えば１００ｍｓｅｃであるが、小当り図柄や演出モードに対応させて異ならせてもよい。なお、小当り経由の大当りとは、小当り中のＶ入賞による大当り（Ｖ入賞大当り）である。

【０６２０】

次に、遊技制御装置１００は、ラウンド数を１に設定するためラウンド数領域に１をセーブする（Ａ６４１１）。これによって、小当りのラウンド（大入賞口の開放）が１ラウンド目と扱われるため、小当り後の大当り（Ｖ入賞大当り）のラウンドは２ラウンド目から開始する。即ち、小当りから大当りへ継続して大入賞口の開放をラウンドとして数える。そして、特定領域通過情報領域をクリアし（Ａ６４１２）、小当りの終了に関する信号（例えば、特別図柄１小当り信号をオフ、特別図柄２小当り信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ６４２４）。

【０６２１】

遊技制御装置１００は、Ｖ入賞がなく特定領域通過フラグがセットされていない場合に（Ａ６４０１の結果が「Ｎ」）、天井時短が発生することを示す天井時短発動フラグがあるか否かを判定する（Ａ６４１３）。天井時短発動フラグがない場合（Ａ６４１３の結果が「Ｎ」）、何もせずステップＡ６４１６の処理に移行する。天井時短発動フラグがある場合（Ａ６４１３の結果が「Ｙ」）、天井時短回数（天井時短による時短回数）となる初期値を時間短縮変動回数１領域と時間短縮変動回数２領域にセーブする（Ａ６４１４）。小当りの変動表示ゲームで天井回数に到達してＶ入賞しない場合に、天井時短の場合の時間短縮変動回数１と時間短縮変動回数２の初期値（例えば２５５回と２５１回）は、ここでセーブされることになる。続いて、天井時短による時短状態を発生するためにサポ作動設定処理を実行する（Ａ６４１５）。

【０６２２】

次に、遊技制御装置１００は、特図ゲームモードフラグ領域のフラグに基づいて、特図時短中（時短状態中）であるかを否か判定する（Ａ６４１６）。特図ゲームモードフラグ領域のフラグが特図低確率＆時短ありフラグであれば、特図時短中であると判定できる。特図時短中である場合（Ａ６４１６の結果が「Ｙ」）には、ステップＡ６４１９の処理に移行する。また、特図時短中でない場合（Ａ６４１６の結果が「Ｎ」）、左打ち指示に関する信号（例えば、発射位置指定信号１をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ６４１７）、右打ち中の表示ＬＥＤ（第１遊技状態表示部５７）を消灯させるため、遊技状態表示番号２領域に左打ち状態中の番号をセーブして（Ａ６４１８）、ステップＡ６４１９の処理に移行する。

【０６２３】

次に、遊技制御装置１００は、処理番号として特図普段処理にかかる「０」を設定して（Ａ６４１９）、当該処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ６４２０）。その後、演出モード移行情報領域をクリアし（Ａ６４２１）、小当りの終了に関する信号

（例えば、大当り１信号をオフ、大当り３信号をオフ）を外部情報出力データ領域にセーブして（Ａ６４２２）、特図ゲームモードフラグ退避領域をクリアする（Ａ６４２３）。そして、小当りの終了に関する信号（例えば、特別図柄１小当り信号をオフ、特別図柄２小当り信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ６４２４）。

【０６２４】

次に、遊技制御装置１００は、大入賞口不正入賞数領域をクリアし（Ａ６４２５）、変動図柄判別フラグ領域の情報をクリアし（Ａ６４２６）、小当り終了処理を終了する。

【０６２５】

〔ファンファーレ／インターバル中処理〕

次に、特図ゲーム処理におけるファンファーレ／インターバル中処理（Ａ２６１６）の詳細について説明する。図４４は、ファンファーレ／インターバル中処理の手順を示すフローチャートである。

【０６２６】

遊技制御装置１００は、まず、残存球カウンタが０であるか否かを判定する（Ａ６５０１）。残存球カウンタが０でない場合に（Ａ６５０１の結果が「Ｎ」）、ファンファーレ／インターバル中処理を終了する。なお、残存球カウンタが０でない場合は、処理番号は「７」のまま特図ゲーム処理タイマが変更されず０に維持されるので、次のタイマ割込みでもファンファーレ／インターバル中処理が実行されることになる。

【０６２７】

遊技制御装置１００は、残存球カウンタが０である場合に（Ａ６５０１の結果が「Ｙ」）、特別遊技状態のラウンド数を＋１更新し（Ａ６５０２）、特別遊技状態（大当り状態）のラウンド数に対応するラウンドコマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ６５０３）、演出コマンド設定処理（Ａ６５０４）を行う。

【０６２８】

その後、遊技制御装置１００は、処理番号を大入賞口開放中処理にかかる「８」に設定し（Ａ６５０５）、処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ６５０６）。そして、大入賞口開放時間（例えば２５秒）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし（Ａ６５０７）、大入賞口の開放開始に関する信号（例えば、特別電動役物１作動中信号をオン）を試験信号出力データ領域にセーブして（Ａ６５０８）、大入賞口への入賞数である大入賞口カウント数をクリアする（Ａ６５０９）。そして、大入賞口ソレノイド出力データ領域にオンデータをセーブして（Ａ６５１０）、大入賞口不正入賞数領域をクリアし（Ａ６５１１）、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間外フラグをセーブし（Ａ６５１２）、ファンファーレ／インターバル中処理を終了する。

【０６２９】

〔大入賞口開放中処理〕

次に、特図ゲーム処理における大入賞口開放中処理（Ａ２６１７）の詳細について説明する。図４５は、本実施形態の大入賞口開放中処理の手順を示すフローチャートである。

【０６３０】

遊技制御装置１００は、まず、実行中の特別遊技状態における現在のラウンド数とＲＷＭのラウンド数上限値領域のラウンド数上限値とを比較して現在のラウンドが最終ラウンドであるかを判定する（Ａ６６０１）。そして、最終ラウンドでない場合（Ａ６６０１の結果が「Ｎ」）、ラウンド間のインターバルに係るインターバルコマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ６６０２）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６６０３）。

【０６３１】

遊技制御装置１００は、最終ラウンドである場合（Ａ６６０１の結果が「Ｙ」）、時間短縮判定データに対応する時間短縮変動回数コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ６６０４）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６６０５）。そして、特別遊技状態の終了の際におけるエンディング表示画面の表示制御等に係るエンディングコマンドを演出コマンドとして準備して（Ａ６６０６）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６６０７）。

【０６３２】
その後、処理番号を大入賞口残存球処理に係る「９」に設定し（Ａ６６０８）、処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ６６０９）。続いて、残存球処理時間（例えば９００ｍｓｅｃ）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブし（Ａ６６１０）、その後大入賞口ソレノイドをオフさせるためのオフデータを大入賞口ソレノイド出力データ領域にセーブし（Ａ６６１１）、大入賞口開放中処理を終了する。
【０６３３】
〔大入賞口残存球処理〕
次に、特図ゲーム処理における大入賞口残存球処理（Ａ２６１８）の詳細について説明する。図４６は、大入賞口残存球処理の手順を示すフローチャートである。
【０６３４】
遊技制御装置１００は、まず、残存球カウンタが０であるか否かを判定する（Ａ６８０１）。残存球カウンタが０でない場合に（Ａ６８０１の結果が「Ｎ」）、大入賞口残存球処理を終了する。
【０６３５】
遊技制御装置１００は、残存球カウンタが０である場合に（Ａ６８０１の結果が「Ｙ」）、実行中の特別遊技状態における現在のラウンド数とＲＷＭのラウンド数上限値領域のラウンド数上限値とを比較して現在のラウンドが最終ラウンドであるかを判定する（Ａ６８０２）。
【０６３６】
そして、遊技制御装置１００は、特別遊技状態における現在のラウンドが最終ラウンドでない場合（Ａ６８０２の結果が「Ｎ」）、インターバル時間（例えば１００ｍｓｅｃ）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ６８０３）。そして、ファンファーレ／インターバル中処理に係る処理番号である「７」を設定し（Ａ６８０４）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブする（Ａ６８０５）。
【０６３７】
次に、遊技制御装置１００は、大入賞口（特別変動入賞装置）の開放終了に関する信号（例えば、特別電動役物１作動中信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ６８０６）、大入賞口残存球処理を終了する。
【０６３８】
一方、特別遊技状態における現在のラウンドが最終ラウンドである場合（Ａ６８０２の結果が「Ｙ」）、停止図柄パターンと演出モードに対応するエンディング時間を設定し（Ａ６８０７）、エンディング時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ６８０８）。そして、大当り終了処理に係る処理番号として「１０」を設定し（Ａ６８０９）、処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ６８１０）。
【０６３９】
その後、遊技制御装置１００は、大入賞口（特別変動入賞装置）の開放終了に関する信号（例えば、特別電動役物１作動中信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ６８１１）。次に、大入賞口への入賞数を記憶する大入賞口カウント数領域の情報をクリアし（Ａ６８１２）、特別遊技状態のラウンド数を記憶するラウンド数領域の情報をクリアし（Ａ６８１３）、特別遊技状態のラウンド数の上限値を記憶するラウンド数上限値領域の情報をクリアし（Ａ６８１４）、ラウンド数上限値情報領域をクリアし（Ａ６８１５）、大入賞口不正監視期間フラグ領域に不正監視期間中フラグをセーブし（Ａ６８１６）、大入賞口残存球処理を終了する。
【０６４０】
〔大当り終了処理〕
次に、特図ゲーム処理における大当り終了処理（Ａ２６１９）の詳細について説明する。図４７は、大当り終了処理の手順を示すフローチャートである。
【０６４１】
遊技制御装置１００は、まず、大当り終了設定処理を実行し（Ａ６９０１）、演出モー

ド情報アドレステーブルを設定し（Ａ６９０２）、特図１停止図柄設定処理又は特図２停止図柄設定処理で設定した演出モード移行情報（Ａ４００９、Ａ４０１４、Ａ４１０９、Ａ４１１４）に対応するテーブルのアドレスを取得し（Ａ６９０３）、大当り状態の終了後に設定される演出モードの演出モード番号（演出モードの番号）を取得してセーブする（Ａ６９０４）。これにより、大当り終了後に移行する演出モードが選択できる。

【０６４２】

次に、遊技制御装置１００は、大当り終了後に設定される演出モードの演出残り回転数（初期値）を取得してセーブする（Ａ６９０５）。例えば、演出残り回転数（初期値）は、時短回数（時間短縮変動回数初期値）などであり、大当り終了後に、時短が終了するまで同一の演出モードが継続できる。

【０６４３】

続いて、遊技制御装置１００は、大当り状態終了直後に設定される演出モードの次のモードへの移行の情報である次モード移行情報を取得してセーブする（Ａ６９０６）。そして、今回新たに設定された演出モード番号などに対応する確率情報コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ６９０７）、準備した確率情報コマンドを停電復旧時送信コマンド領域にセーブし（Ａ６９０８）、確率情報コマンドを演出コマンドとして設定する演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６９０９）。ここで、確率情報コマンドには、大当り状態の終了後における確率状態、時短（普電サポート）の有無、演出モードの情報が含まれる。

【０６４４】

次に、遊技制御装置１００は、演出残り回転数に対応する演出回転数コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ６９１０）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６９１１）。そして、時間短縮変動回数２（ここでは初期値である時短回数、例えば、７回、２００回）に対応する時間短縮変動回数コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ６９１２）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６９１３）。

【０６４５】

その後、遊技制御装置１００は、特図普段処理に係る処理番号として「０」を設定し（Ａ６９１４）、処理番号を特図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ６９１５）。

【０６４６】

その後、遊技制御装置１００は、大当りの終了に関する信号（例えば、大当り１信号をオフ、大当り３信号をオフ、大当り４信号をオフ）を外部情報出力データ領域にセーブして（Ａ６９１６）、大当りの終了に関する信号（例えば、条件装置作動中信号をオフ、役物連続作動装置作動中信号をオフ、特別図柄１当り信号をオフ、特別図柄２当り信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ６９１７）。

【０６４７】

続いて、遊技制御装置１００は、時間短縮判定フラグ領域の情報をクリアし（Ａ６９１８）、大当りのラウンド回数を示すラウンドＬＥＤのポインタ領域の情報をクリアして（Ａ６９１９）、演出モード移行情報領域の情報をクリアする（Ａ６９２０）。そして、特定領域通過情報領域（イレギュラー情報領域）をクリアし（Ａ６９２１）、特図ゲームモードフラグ退避領域の情報をクリアし（Ａ６９２２）、大当り終了処理を終了する。

【０６４８】

〔大当り終了設定処理〕

次に、大当り終了処理における大当り終了設定処理（Ａ６９０１）の詳細について説明する。図４８は、大当り終了設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０６４９】

遊技制御装置１００は、まず、停止図柄パターンが図柄種別１であるか否かを判定する（Ａ７００１）。本実施形態では、図柄種別１は、３Ｒ通常大当りＣの大当り図柄と、３Ｒ通常小当りＡの小当り図柄であるが、これに限られるものではない。なお、３Ｒとは、ラウンド数上限値が３であることを示す。３Ｒ通常小当りは、１ラウンド目が小当りのラウンド（大入賞口の開放）であり、２，３ラウンド目がＶ入賞大当りのラウンドである。

【０６５０】

遊技制御装置１００は、停止図柄パターンが図柄種別１である場合に（Ａ７００１の結果が「Ｙ」）、特図ゲームモードフラグ退避領域の情報に基づいて、当たった時の遊技状態は時短あり中（即ち普電サポートあり中）であるか否かを判定する（Ａ７００２）。なお、当たった時とは、特図変動表示ゲームの変動が終了した後に小当り図柄又は大当り図柄が停止表示されているとき（例えば、特図表示中処理の実行時、停止表示時間の終了の際、小当り又は大当りのファンファーレ直前）である。小当り又は大当りの場合に情報がセーブされる特図ゲームモードフラグ退避領域（Ａ５１１１、Ａ５１３５）に特図低確率＆時短ありフラグが格納されている場合に、当たった時の遊技状態は時短あり中であると判定でき、特図低確率＆時短なしフラグが格納されている場合に、当たった時の遊技状態は時短なし中であると判定できる。

【０６５１】

なお、前述のようにサポモードＢで当り（小当り又は大当り）となった場合では、当り図柄が停止表示されている当たった時の遊技状態は時短あり中（普電サポートあり中）である（図４９Ａ、図４９Ｂ参照）。しかし、サポモードＢ以外の時短モードで当りとなった場合では、当りの特図変動表示ゲームの変動が終了する際に時短の終了が設定されていれば、当たった時の遊技状態は時短あり中でなく時短なし中である（図４９Ａ参照）。なお、本実施形態では、サポモードＢ以外の時短モードにおいて、特図２変動表示ゲームが当たった時に時短なし中であるが、特図１変動表示ゲームが当たった時には時短あり中である。また、当然ながら、通常遊技状態（通常モード、残保留消化モード）で当たった時の遊技状態も時短なし中である。

【０６５２】

遊技制御装置１００は、図柄種別１の停止図柄パターンで当たった時（当り停止表示中）に時短なし中である場合に（Ａ７００２の結果が「Ｎ」）、普図ゲームモードフラグ領域に普図サポなしフラグをセーブし（Ａ７００３）、特図ゲームモードフラグ領域に特図低確率＆時短なしフラグをセーブし（Ａ７００４）、時間短縮変動回数１領域と時間短縮変動回数２領域をクリアし（Ａ７００５）、通常ベース状態判定領域に通常ベース状態情報をセーブする（Ａ７００６）。

【０６５３】

このようにして、図柄種別１の停止図柄パターンで当たった時に時短なし中であれば、大当り終了後の遊技状態は、時短状態（普電サポート状態、時短モード）でなく、通常遊技状態（通常モード）となる。なお、大当り終了後とは、Ｖ入賞によるものではない直撃大当りの終了後だけでなく、小当り中にＶ入賞大当りが発生した場合の大当り終了後も含む。

【０６５４】

一方、図柄種別１の停止図柄パターンで当たった時（当り停止表示中）に時短あり中である場合に（Ａ７００２の結果が「Ｙ」）、ステップＡ７０１６以降の処理を実行する。これによって、図柄種別１の停止図柄パターンで当たった時に時短あり中である場合に、大当り終了後の遊技状態は、後述のように、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が１１回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が７回である時短状態（時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ））となる。

【０６５５】

遊技制御装置１００は、停止図柄パターンが図柄種別１でない場合に（Ａ７００１の結果が「Ｎ」）、停止図柄パターンが図柄種別２であるか否かを判定する（Ａ７００７）。本実施形態では、図柄種別２は、３Ｒ通常大当りＡ、３Ｒ通常大当りＢ、１０Ｒ通常大当りＢの大当り図柄、及び、１０Ｒ通常小当りＢの小当り図柄であるが、これに限られるものではない。なお、３Ｒ，１０Ｒとは、各々、ラウンド数上限値が３，１０であることを示す。１０Ｒ通常小当りは、１ラウンド目が小当りのラウンド（大入賞口の開放）であり、２－１０ラウンド目がＶ入賞大当りのラウンドである。

【０６５６】

遊技制御装置１００は、停止図柄パターンが図柄種別２である場合に（Ａ７００７の結

果が「Ｙ」）、ステップＡ７０１６以降の処理を実行する。これによって、停止図柄パターンが図柄種別２である場合は必ず、大当り終了後の遊技状態は、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が１１回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が７回である時短状態となる。

【０６５７】

遊技制御装置１００は、停止図柄パターンが図柄種別２でない場合に（Ａ７００７の結果が「Ｎ」）、停止図柄パターンが図柄種別４であるか否かを判定する（Ａ７００８）。本実施形態では、図柄種別４は、１０Ｒ通常大当りＡと１０Ｒ通常大当りＣの大当り図柄であるが、これに限られるものではない。

【０６５８】

遊技制御装置１００は、停止図柄パターンが図柄種別４でない場合に（Ａ７００８の結果が「Ｎ」）、即ち、停止図柄パターンが図柄種別３（図柄種別１，２，４以外）である場合に、特図ゲームモードフラグ退避領域の情報に基づいて、当たった時の遊技状態は時短あり中であるか否かを判定する（Ａ７００９）。ステップＡ７００９は、ステップＡ７００２の同じ内容の処理である。本実施形態では、図柄種別３は、１０Ｒ通常小当りＡの小当り図柄であるが、これに限られるものではない。

【０６５９】

遊技制御装置１００は、図柄種別３の停止図柄パターンで当たった時（当り停止表示中）に時短あり中である場合に（Ａ７００９の結果が「Ｙ」）、時短の開始に関する信号を外部情報として外部情報出力データ領域にセーブする（Ａ７０１１）。なお、時短の開始に関する信号は、大当り２信号のオンデータと大当り３信号のオンデータであるが、大当り２信号は大当り中からオンされているので継続する形となる。

【０６６０】

次に、遊技制御装置１００は、時短の開始に関する信号（特別図柄１変動時間短縮状態信号をオン、特別図柄２変動時間短縮状態信号をオン、普通電動役物１開放延長状態信号をオン）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ７０１２）。そして、普図ゲームモードフラグ領域に普図サポありフラグをセーブし（Ａ７０１３）、特図ゲームモードフラグ領域に特図低確率＆時短ありフラグをセーブする（Ａ７０１４）。

【０６６１】

続いて、遊技制御装置１００は、時間短縮変動回数１領域に２０４をセーブし、時間短縮変動回数２領域に２００をセーブし（Ａ７０１５）、大当り終了設定処理を終了する。これによって、図柄種別３の停止図柄パターンで当たった時に時短あり中である場合に、大当り終了後の遊技状態は、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が２０４回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が２００回である時短状態（時短モード＃１Ａ（サポモードＡ））となる。特に、本実施形態では、サポモードＢで特定の小当り（図柄種別３：１０Ｒ通常小当りＡ）が発生した場合に、大当り終了後に大きな時短回数２００回が得られることになる。

【０６６２】

遊技制御装置１００は、図柄種別３の停止図柄パターンで当たった時（当り停止表示中）に時短なし中である場合に（Ａ７００９の結果が「Ｎ」）、時短の開始に関する信号を外部情報として外部情報出力データ領域にセーブする（Ａ７０１６）。なお、ここでの時短の開始に関する信号には、大当り３信号のオンデータはなく、大当り２信号のオンデータだけであるが、大当り２信号は大当り中からオンされているので継続する形となる。

【０６６３】

このように、大当り３信号のオンデータは、大当り終了後に時短回数７回の時短状態（時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ））となる場合に外部装置に送信されないが（Ａ７０１６）、大当り終了後に時短回数２００回の時短状態（時短モード＃１Ａ（サポモードＡ））となる場合に外部装置に送信されることになる（Ａ７０１１）。従って、大当り終了後の時短回数に応じて、時短状態開始の際（大当り終了の際）に外部装置に送信される外部情報信号が異なっているため、外部装置で大当り終了後の時短状態の種類を区別可能とな

る利点がある。
【０６６４】
続いて、遊技制御装置１００は、時短の開始に関する信号を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ７０１７）、普図ゲームモードフラグ領域に普図サポありフラグをセーブし（Ａ７０１８）、特図ゲームモードフラグ領域に特図低確率＆時短ありフラグをセーブする（Ａ７０１９）。
【０６６５】
続いて、遊技制御装置１００は、時間短縮変動回数１領域に１１、時間短縮変動回数２領域に７をセーブし（Ａ７０２０）、大当り終了設定処理を終了する。これによって、図柄種別３（１０Ｒ通常小当りＡ）の停止図柄パターンで当たった時に時短なし中である場合に、大当り終了後の遊技状態は、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が１１回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が７回である時短状態（時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ））となる。
【０６６６】
遊技制御装置１００は、停止図柄パターンが図柄種別４である場合に（Ａ７００８の結果が「Ｙ」）、特図ゲームモードフラグ退避領域の情報に基づいて、当たった時の遊技状態は時短あり中であるか否かを判定する（Ａ７０１０）。本実施形態では、図柄種別４は、１０Ｒ通常大当りＡと１０Ｒ通常大当りＣの大当り図柄であるが、これに限られるものではない。
【０６６７】
遊技制御装置１００は、図柄種別４の停止図柄パターンで当たった時（当りの停止表示中）に時短なし中である場合に（Ａ７０１０の結果が「Ｎ」）、ステップＡ７０１１以降の処理を実行する。これによって、図柄種別４の停止図柄パターンで当たった時に時短なし中である場合に、大当り終了後の遊技状態は、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が２０４回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が２００回である時短状態（時短モード＃１Ａ（サポモードＡ））となる。特に、本実施形態では、通常遊技状態での特定の大当り（図柄種別４）が発生した場合に、大当り終了後に大きな時短回数２００回が得られることになる。
【０６６８】
遊技制御装置１００は、図柄種別４の停止図柄パターンで当たった時（当り停止表示中）に時短あり中である場合に（Ａ７０１０の結果が「Ｙ」）、ステップＡ７０１６以降の処理を実行する。これによって、図柄種別４の停止図柄パターンで当たった時に時短あり中である場合に、大当り終了後の遊技状態は、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が１１回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が７回である時短状態（時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ））となる。
【０６６９】
以上の大当り終了設定処理によって、停止図柄パターンの図柄種別と、当たった時（当りの停止表示中）の時短の有無と、に応じて、大当り終了後の遊技状態の種類（通常遊技状態、数種類の時短状態など）が決定されることになる。
【０６７０】
〔タイムチャート（時短の有無）〕
図４９Ａと図４９Ｂは、以上の特図ゲーム処理による時短の有無（即ち普電サポートの有無）の変化の様子を示すタイムチャートである。図４９Ａは、小当り（＋Ｖ入賞大当り）で時短の有無がどのように変化するかを示し、図４９Ｂは、直撃大当り（小当りを経由しない大当り）で時短の有無がどのように変化するかを示す。
【０６７１】
図４９Ａのように、特図ゲーム処理によって、サポモードＢ以外の時短モード（特にサポモードＡ）の場合に、小当り結果となる特図変動表示ゲームの変動（小当り変動）が終了（停止）する時に、時短の終了が設定され、普電サポート有り（サポ有）の状態から普電サポート無し（サポ無）の状態に変化する。一方、サポモードＢの場合に、小当り図柄

の停止表示終了の際（停止表示時間の終了の際、小当りファンファーレ直前又は小当りファンファーレの開始の際）に、時短の終了が設定され、普電サポート有り（サポ有）の状態から普電サポート無し（サポ無）の状態に変化する。

【０６７２】

即ち、時短の終了タイミングは、サポモードＢ以外の時短モードよりもサポモードＢで遅くなる。このような時短の終了タイミングの違いにより、同じ当り図柄（例えば図柄種別３：１０Ｒ通常小当りＡ）で当たった場合でも、当りの直前に滞在していた時短モード（即ち当りの変動表示中の時短モード）がサポモードＢであるかサポモードＢ以外であるかによって、当り状態終了後に移行する時短モード（時短回数の異なる遊技状態）を異ならせることができる（後述の図７１と図７２も参照）。従って、ゲーム性の幅が広がったり遊技のバリエーションが富んだりして、遊技の興趣が向上する。なお、このような時短の終了タイミングの違いを演出制御装置３００が演出の設定などにも利用して、遊技の興趣が向上させることもできる。

【０６７３】

なお、図４９Ａは、小当り結果となる特図２変動表示ゲームの変動（特図２小当り変動）の場合を示す。小当り結果となる特図１変動表示ゲームの変動（特図１小当り変動）の場合には、特図１の小当り状態中に例外的にＶ入賞があれば（前述のように基本的にＶ入賞は発生しない）、Ｖ入賞時に時短の終了を設定してよく、Ｖ入賞がなければ時短の終了を設定しなくてよい。なお、特図１小当り変動の場合にも、図４９Ａのように、特図２小当り変動の場合と同じように、サポモード（時短モード）に応じて時短の終了を設定してよい。

【０６７４】

なお、別の構成として、サポモードＢ以外の時短モード、及び、サポモードＢの両方について、図４９Ａから時短終了の設定タイミングを遅らせてもよい。例えば、サポモードＢ以外の時短モードについて、小当り図柄の表示終了の際（小当りファンファーレ直前）に時短の終了を設定し、サポモードＢについて、小当り状態中や小当り状態の終了時（小当りエンディング終了時）に時短の終了を設定してよい。或いは、別の構成として、時短終了の設定タイミングを、図４９Ａとは逆にして、サポモードＢ以外の時短モードよりもサポモードＢで早くしてもよい。

【０６７５】

図４９Ｂのように、特図ゲーム処理によって、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームのいずれかの結果が直撃大当り（Ｖ入賞によるものではない大当り）となる場合には、時短の終了タイミングはサポモード（時短モード）や特図種別（特図１又は特図２）によらない。サポモードＢでの小当りと同様に、直撃大当りの場合には、停止図柄（大当り図柄）の停止表示終了の際（停止表示時間の終了の際、大当りのファンファーレ直前又は大当りのファンファーレの開始の際）に、時短の終了が設定され、普電サポート有り（サポ有）の状態から普電サポート無し（サポ無）の状態に変化する。

【０６７６】

なお、図４９Ｂと異なって、時短の終了タイミングを図４９Ａと同様に、サポモード（時短モード）によって異ならせてもよく、この場合にもゲーム性の幅が広がったり遊技のバリエーションが富んだりして、遊技の興趣が向上する。

【０６７７】

〔普図ゲーム処理〕

次に、タイマ割込み処理における普図ゲーム処理（Ａ１３１１）の詳細について説明する。図５０は、普図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。普図ゲーム処理では、ゲートスイッチ３４ａの入力の監視と、普図変動表示ゲームに関する処理全体の制御、普図の表示の設定、普通変動入賞装置３７（普通電動役物、普電）の開閉制御等を行う。

【０６７８】

遊技制御装置１００は、まず、ゲートスイッチ３４ａからの入力を監視するゲートスイッチ監視処理を実行する（Ａ７６０１）。

【０６７９】
続いて、遊技制御装置１００は、始動口２スイッチ３７ａからの入力を監視する普電入賞スイッチ監視処理を実行する（Ａ７６０２）。
【０６８０】
次に、遊技制御装置１００は、普図ゲーム処理タイマが０でなければ－１更新する（１だけ減算する）（Ａ７６０３）。なお、普図ゲーム処理タイマの最小値は０に設定されている。そして、遊技制御装置１００は、普図ゲーム処理タイマの値が０となったか否かを判定する（Ａ７６０４）。
【０６８１】
遊技制御装置１００は、普図ゲーム処理タイマの値が０である場合（Ａ７６０４の結果が「Ｙ」）、すなわち、タイムアップした又はすでにタイムアップしていた場合には、普図ゲーム処理番号に対応する処理に分岐させるために参照する普図ゲームシーケンス分岐テーブルをレジスタに設定する（Ａ７６０５）。
【０６８２】
さらに、遊技制御装置１００は、設定された普図ゲームシーケンス分岐テーブルに基づいて普図ゲーム処理番号に対応する処理の分岐先アドレスを取得する（Ａ７６０６）。そして、普図ゲーム処理番号によるサブルーチンコールを行って、普図ゲーム処理番号に応じたゲーム分岐処理を実行する（Ａ７６０７）。
【０６８３】
遊技制御装置１００は、ステップＡ７６０７にてゲーム処理番号が「０」の場合には、普図変動表示ゲームの変動開始を監視し、普図変動表示ゲームの変動開始の設定や演出の設定や、普図変動中処理を行うために必要な情報の設定等を行う普図普段処理を実行する（Ａ７６０８）。
【０６８４】
また、遊技制御装置１００は、ステップＡ７６０７にてゲーム処理番号が「１」の場合には、普図表示中処理を行うために必要な情報の設定等を行う普図変動中処理を実行する（Ａ７６０９）。例えば、普図変動中処理では、普図表示中処理に移行するために、ゲーム処理番号として「２」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする他、普図表示時間を普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする。
【０６８５】
また、遊技制御装置１００は、ステップＡ７６０７にてゲーム処理番号が「２」の場合には、普図変動表示ゲームの結果が当りであれば、普電開放時間の設定や、普図当り中処理を行うために必要な情報の設定等を行う普図表示中処理を実行する（Ａ７６１０）。例えば、普図表示中処理では、普図変動表示ゲームの結果が当りの場合に、普図当り中処理に移行するために、ゲーム処理番号として「３」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする一方、はずれの場合に、普図普段処理に移行するために、ゲーム処理番号として「０」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする。
【０６８６】
また、遊技制御装置１００は、ステップＡ７６０７にてゲーム処理番号が「３」の場合は、普図当り中処理の継続、あるいは普電残存球処理を行うために必要な情報の設定等を行う普図当り中処理を実行する（Ａ７６１１）。例えば、普図当り中処理では、所定回数だけ普通変動入賞装置３７を開放するための設定を行った後、普電残存球処理に移行するために、ゲーム処理番号として「４」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする。
【０６８７】
また、遊技制御装置１００は、ステップＡ７６０７にてゲーム処理番号が「４」の場合は、普図当り終了処理を行うために必要な情報の設定等を行う普電残存球処理を実行する（Ａ７６１２）。例えば、普電残存球処理では、普図当り終了処理に移行するために、ゲーム処理番号として「５」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする他、普図エンディング時間を普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする。
【０６８８】

また、遊技制御装置１００は、ステップＡ７６０７にてゲーム処理番号が「５」の場合は、普図普段処理（Ａ７６０８）を行うために必要な情報の設定等を行う普図当り終了処理を実行する（Ａ７６１３）。例えば、普図当り終了処理では、普図普段処理に移行するために、ゲーム処理番号として「０」を設定して普図ゲーム処理番号領域にセーブする。

【０６８９】

その後、遊技制御装置１００は、普図表示器５３による普通図柄の変動を制御するための普図変動制御テーブルを準備する（Ａ７６１４）。その後、普図表示器５３による普通図柄（普図）の変動の制御に係る図柄変動制御処理を実行し（Ａ７６１５）、普図ゲーム処理を終了する。

【０６９０】

一方、遊技制御装置１００は、普図ゲーム処理タイマの値が０でない場合（Ａ７６０４の結果が「Ｎ」）、すなわち、タイムアップしていない場合には、ステップＡ７６１４以降の処理を実行する。

【０６９１】

〔外部情報編集処理〕

次に、タイマ割込み処理における外部情報編集処理（Ａ１３１８）の詳細について説明する。図５１Ａと図５１Ｂは、外部情報編集処理の手順を示すフローチャートである。図５１Ａは外部情報編集処理の前半部分を示し、図５１Ｂは外部情報編集処理の後半部分を示す。外部情報編集処理では、払出コマンド送信処理（Ａ１３０７）、入賞口スイッチ／状態監視処理（Ａ１３０８）、磁石不正監視処理（Ａ１３１４）、盤電波不正監視処理（Ａ１３１５）での監視結果に基づいて、情報収集端末や遊技場内部管理装置等の外部装置や、試射試験装置に出力する情報を作成して出力バッファにセットする処理等を行う。

【０６９２】

遊技制御装置１００は、まず、ガラス枠開放エラーが発生中であるか否かを判定する（Ａ９３０１）。ガラス枠開放エラーが発生中でない場合（Ａ９３０１の結果が「Ｎ」）、本体枠開放エラー（前面枠開放エラー）が発生中であるか否かを判定する（Ａ９３０２）。本体枠開放エラーが発生中でない場合（Ａ９３０２の結果が「Ｎ」）、扉・枠開放信号のオフデータを外部情報出力データ領域にセーブする（Ａ９３０３）。

【０６９３】

遊技制御装置１００は、ガラス枠開放エラーが発生中である場合（Ａ９３０１の結果が「Ｙ」）、又は、本体枠開放エラーが発生中である場合（Ａ９３０２の結果が「Ｙ」）、扉・枠開放信号のオンデータを外部情報出力データ領域にセーブし（Ａ９３０５）、遊技機エラー状態信号のオンデータを試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ９３０６）。

【０６９４】

遊技制御装置１００は、ステップＡ９３０３、Ａ９３０６の後、セキュリティ信号のオフデータを外部情報出力データ領域にセーブする（Ａ９３０４）。そして、セキュリティ信号制御タイマが０でなければ－１更新し（Ａ９３０７）、セキュリティ信号制御タイマが０であるか否か（タイムアップしたか否か）を判定する（Ａ９３０８）。セキュリティ信号制御タイマの初期値は、初期化スイッチ（設定値変更スイッチ１０２）の操作等によりＲＡＭに記憶されたデータが初期化されたときなどに、所定時間（例えば２５６ｍｓｅｃ）が設定される（メイン処理のＡ１０４６）。そして、セキュリティ信号制御タイマはＲＡＭ初期化時から計時されることになる。

【０６９５】

遊技制御装置１００は、セキュリティ信号制御タイマが０でない場合（Ａ９３０８の結果が「Ｎ」）、セキュリティ信号のオンデータを外部情報出力データ領域にセーブし（Ａ９３０９）、ステップＡ９３１０の処理に移行する。即ち、ＲＡＭに記憶されたデータの初期化が行われたことが外部情報として出力される。

【０６９６】

遊技制御装置１００は、セキュリティ信号制御タイマが０である場合（Ａ９３０８の結果が「Ｙ」）、磁石不正が発生中であるか否かを判定する（Ａ９３１０）。なお、磁気セ

ンサスイッチ６１からの検出信号があった場合に、磁石不正が発生中であると判定できる。磁石不正が発生中でない場合（Ａ９３１０の結果が「Ｎ」）、さらに、盤電波不正が発生中であるか否かを判定する（Ａ９３１１）。なお、電波センサ６２から検出信号があった場合に、盤電波不正が発生中であると判定できる。

【０６９７】

遊技制御装置１００は、盤電波不正が発生中でない場合（Ａ９３１１の結果が「Ｎ」）、さらに、枠電波不正が発生中であるか否かを判定する（Ａ９３１２）。枠電波不正信号があった場合に、枠電波不正が発生中であると判定できる。枠電波不正が発生中でない場合（Ａ９３１２の結果が「Ｎ」）、さらに、大入賞口不正が発生中であるか否か判定する（Ａ９３１３）。なお、入賞口スイッチ／状態監視処理によって大入賞口に関しての不正入賞発生フラグが不正フラグ領域にセーブされている場合、大入賞口不正が発生中であると判定できる。大入賞口不正が発生中でない場合（Ａ９３１３の結果が「Ｎ」）、さらに、普電不正発生中であるか否かを判定する（Ａ９３１４）。なお、入賞口スイッチ／状態監視処理によって普通変動入賞装置３７の第２始動入賞口に関しての不正入賞発生フラグが不正フラグ領域にセーブされている場合、普電不正が発生中であると判定できる。

【０６９８】

遊技制御装置１００は、普電不正発生中でない場合（Ａ９３１４の結果が「Ｎ」）、振動不正が発生中であるか否か判定する（Ａ９３１５）。なお、振動センサ６５から検出信号があった場合に、振動不正が発生中であると判定できる。振動不正が発生中でない場合（Ａ９３１５の結果が「Ｎ」）、異常排出エラーが発生中であるか否か判定する（Ａ９３１６）。なお、異常排出監視処理（Ａ１３１７）によって異常排出発生中フラグが設定された場合に、異常排出エラーが発生中であると判定できる。

【０６９９】

遊技制御装置１００は、異常排出エラーが発生中でない場合（Ａ９３１６の結果が「Ｎ」）、Ｖ通過エラーが発生中であるか否か判定する（Ａ９３１７）。不適切なタイミングで特定領域スイッチ７２の検出信号が発生した場合に、Ｖ通過エラーが発生中であると判定できる。Ｖ通過エラーが発生中でない場合（Ａ９３１７の結果が「Ｎ」）、残存球に関するエラーである残存球エラーが発生中であるか否か判定する（Ａ９３１８）。残存球エラーが発生中でない場合（Ａ９３１８の結果が「Ｎ」）、安全装置作動中フラグに基づいて安全装置が作動中であるか否か判定する（Ａ９３１９）。安全装置が作動中でない場合（Ａ９３１９の結果が「Ｎ」）、スイッチ異常エラーが発生中であるか否かを判定する（Ａ９３２０）。

【０７００】

遊技制御装置１００は、スイッチのコネクタ抜けなどのスイッチ異常エラーが発生中でない場合（Ａ９３２０の結果が「Ｎ」）、遊技機エラー状態信号のオフデータを試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ９３２１）。スイッチ異常エラーが発生中である場合（Ａ９３２０の結果が「Ｙ」）、遊技機エラー状態信号のオンデータを試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ９３２３）。

【０７０１】

一方、遊技制御装置１００は、磁石不正が発生中である場合（Ａ９３１０の結果が「Ｙ」）、盤電波不正が発生中である場合（Ａ９３１１の結果が「Ｙ」）、枠電波不正が発生中である場合（Ａ９３１２の結果が「Ｙ」）、大入賞口不正が発生中である場合（Ａ９３１３の結果が「Ｙ」）、普電不正発生中である場合（Ａ９３１４の結果が「Ｙ」）、振動不正が発生中である場合（Ａ９３１５の結果が「Ｙ」）、異常排出エラーが発生中である場合（Ａ９３１６の結果が「Ｙ」）、Ｖ通過エラーが発生中である場合（Ａ９３１７の結果が「Ｙ」）、残存球エラーが発生中である場合（Ａ９３１８の結果が「Ｙ」）、安全装置が作動中である場合（Ａ９３１９の結果が「Ｙ」）、セキュリティ信号のオンデータを外部情報出力データ領域にセーブし（Ａ９３２２）、遊技機エラー状態信号のオンデータを試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ９３２３）。セキュリティ信号のオンデータの設定によって、セキュリティ信号が外部情報として外部情報端子７１を介して外部装置

（ホールコンピュータなど）に出力される。なお、本実施形態では、安全装置作動中フラグ＝１の場合に安全装置が作動中である。

【０７０２】

このように、安全装置が作動中である場合に（Ａ９３１９の結果が「Ｙ」）、セキュリティ信号がオン状態になりホールコンピュータなどの外部装置に出力され（Ａ９３２２）、遊技場の責任者や係員などが安全装置が作動中であることを認識できる。なお、安全装置が作動中に継続的にセキュリティ信号を外部装置に出力する構成の他に、安全装置が作動した際に１パルス（例：２５６ｍｓ）だけセキュリティ信号を外部装置に出力する構成も可能である。また、セキュリティ信号の代わりに又はセキュリティ信号と併用して、安全装置専用に外部情報を設けて、安全装置が作動中に専用の外部情報を外部装置に出力してもよい。

【０７０３】

また、安全装置が作動中である場合（Ａ９３１９の結果が「Ｙ」）、遊技機エラー状態信号のオンデータが試験信号出力データ領域にセーブされ、遊技機エラー状態信号が試験信号として試射試験装置へ出力される。なお、安全装置が作動中であることに対応する試験信号（遊技機エラー状態信号）を出力しない構成も可能である。また、遊技機エラー状態信号とは別の試験信号を試射試験装置へ出力してもよい。

【０７０４】

遊技制御装置１００は、ステップＡ９３２１、Ａ９３２３の後、始動口の入賞信号を編集する始動口信号編集処理を実行する（Ａ９３２４）。続いて、払出予定の賞球数に関する情報を設定するメイン賞球信号編集処理を実行し（Ａ９３２５）、特図変動表示ゲームの停止図柄が確定する際に生成される図柄確定回数信号を外部装置に出力する図柄確定回数信号編集処理を実行する（Ａ９３２６）し、外部情報編集処理を終了する。

【０７０５】

〔安全装置関連処理〕

次に、タイマ割込み処理（図９）における安全装置関連処理（Ａ１３１３）の詳細について説明する。図５２は、安全装置関連処理の手順を示すフローチャートである。安全装置関連処理は、領域内処理であり前述の領域内プログラムの一部として実行される。

【０７０６】

遊技制御装置１００は、まず、領域内ワーク領域に含まれる安全装置作動中フラグ領域の安全装置作動中フラグに基づいて安全装置が作動中であるか否かを判定する（Ａ９４０１）。安全装置作動中フラグ＝１であれば安全装置が作動中であると判断できる。安全装置が作動中である場合に（Ａ９４０１の結果が「Ｙ」）、安全装置関連処理を終了する。

【０７０７】

遊技制御装置１００は、安全装置が作動中でない場合に（Ａ９４０１の結果が「Ｎ」）、領域外ワーク領域に含まれる安全装置作動情報領域から安全装置作動情報をロードし（Ａ９４０２）、安全装置作動情報が旧作動情報領域の値であるか否かを判定する（Ａ９４０３）。安全装置作動情報が旧作動情報領域の値である場合に（Ａ９４０３の結果が「Ｙ」）、安全装置作動情報に変化がないため、演出コマンドを設定（送信）せずに、ステップＡ９４０９の処理に移行する。

【０７０８】

遊技制御装置１００は、安全装置作動情報が旧作動情報領域の値でない場合に（Ａ９４０３の結果が「Ｎ」）、安全装置作動情報に変化があるため、演出コマンドを設定（送信）できるよう、安全装置作動情報とコマンドを対応付けた安全装置作動関連コマンドテーブルを設定し（Ａ９４０４）、安全装置作動情報に対応するコマンド（ＡＣＴＩＯＮ部）を取得する（Ａ９４０５）。そして、コマンド定義なしであるか否かを判定する（Ａ９４０６）。安全装置作動関連コマンドテーブルにおいて、安全装置未作動情報（値０）に対応するコマンドが定義されていないため（コマンドがないため）、安全装置作動情報が安全装置未作動情報（値０）である場合に、コマンド定義なしと判定できる。コマンド定義なしの場合に（Ａ９４０６の結果が「Ｙ」）、演出コマンドを設定（送信）せずに、ステ

ップＡ９４０９の処理に移行する。
【０７０９】
遊技制御装置１００は、コマンド定義ありの場合に（Ａ９４０６の結果が「Ｎ」）、安全装置作動関連コマンド（ＭＯＤＥ部）を演出コマンドとして準備する（Ａ９４０７）。安全装置作動情報が安全装置作動予告情報（値１）、安全装置作動警告情報（値２）、安全装置作動中情報（値３）である場合に、コマンド定義ありと判定できる。そして、演出コマンドを設定（送信）する演出コマンド設定処理を実行する（Ａ９４０８）。なお、演出コマンドは、ＭＯＤＥ部及びＡＣＴＩＯＮ部からなる。なお、安全装置作動関連コマンドテーブルにおいて、安全装置未作動情報（値０）に対応するコマンドを定義して、ステップＡ９４０６の判定を省略し、安全装置未作動情報（値０）に対しても安全装置作動関連コマンドを設定（送信）できるようにしてよい。
【０７１０】
次に、遊技制御装置１００は、安全装置作動情報が安全装置作動中情報（値３）であるか否かを判定する（Ａ９４０９）。安全装置作動情報が安全装置作動中情報（値３）でない場合に（Ａ９４０９の結果が「Ｎ」）、そのまま安全装置関連処理を終了する。一方、安全装置作動情報が安全装置作動中情報（値３）である場合に（Ａ９４０９の結果が「Ｙ」）、安全装置作動中フラグ領域に安全装置が作動中であることを示す「１」を安全装置作動中フラグとしてセーブし（Ａ９４１０）、その後安全装置関連処理を終了する。なお、前回のタイマ割込み処理においてステップＡ９８０４（後述）にて安全装置作動中情報（値３）がセーブされた場合に、次回のタイマ割込み処理においてステップＡ９４０９の結果が「Ｙ」となる。
【０７１１】
以上のようにして、安全装置作動情報が変化して安全装置作動予告情報（値１）、安全装置作動警告情報（値２）、安全装置作動中情報（値３）となった際に、安全装置作動関連コマンドが安全装置作動情報を一部（ＡＣＴＩＯＮ部）に含んだ形で、演出制御装置３００に送信される。安全装置作動関連コマンドは、ＡＣＴＩＯＮ部が安全装置作動予告情報（値１）、安全装置作動警告情報（値２）、安全装置作動中情報（値３）の場合に、それぞれ、作動予告状態に対応する作動予告コマンド、作動警告状態に対応する作動警告コマンド、作動状態に対応する作動中コマンドになる。
【０７１２】
演出制御装置３００が、作動予告コマンドを受信することによって、安全装置の作動予告状態で作動予告表示（例えば「まもなく打ち止めです」の文字）を表示装置４１に表示できる。従って、遊技者に遊技停止状態になる可能性があることを事前に報知して、遊技者に遊技を終了させることを促し、遊技者が意図せず不利益を受けることを防止できる。また、不正を行っている者には驚きを与えて、不正を止めることを促すことができる。
【０７１３】
演出制御装置３００が、作動警告コマンドを受信することによって、安全装置の作動警告状態で作動警告表示（例えば「当り終了後に打ち止めとなります」の文字）を表示装置４１に表示できる。従って、遊技者に小当り又は大当りの終了後に遊技停止状態になることを事前に報知して、連チャンが止まるなど不利益を受けることを遊技者に警告することができる。なお、連チャン（連荘）とは、例えば通常モード（又は通常遊技状態）を経ないで、大当りが連続的に発生することである。また、作動警告状態によって、不正を行っている者には驚きを与えて、不正を止めることを促すことができる。
【０７１４】
演出制御装置３００が、作動中コマンドを受信することによって、安全装置の作動状態（作動中状態）で、作動中表示５１３（例えば「打ち止め中」の文字）を表示装置４１に表示できる。従って、新たな遊技者（客）が遊技機１０を使用することを防止でき、不正を行っている者がいれば不正行為を止めさせることもできる。
【０７１５】
なお、安全装置作動情報が変化せず０，１，２，３に維持される場合（０→０、１→１

、２→２、３→３の無変化の場合）に、安全装置作動関連コマンドは演出制御装置３００に送信されない。安全装置カウンタ値が１９００００～１９４９９９になった後に１９００００未満となって安全装置作動情報が１から０に変化したとき（１→０の変化時）にも、安全装置作動関連コマンドはコマンド定義なしで送信されない。なお、安全装置作動情報が２から１に或いは３から２に変化すること（２→１、３→２の変化）は、後述の差玉確認処理や安全装置作動監視処理によって除かれている。

【０７１６】

安全装置作動情報が０から１に変化したとき（０→１の変化時）に、安全装置作動関連コマンドのうち作動予告コマンドが演出制御装置３００に送信される。安全装置作動情報が１から２に変化したとき（１→２の変化時）に、安全装置作動関連コマンドのうち作動警告コマンドが演出制御装置３００に送信される。安全装置作動情報が２から３に変化したとき（２→３の変化時）に、安全装置作動関連コマンドのうち作動中コマンドが演出制御装置３００に送信される。なお、安全装置作動情報が２から３に変化した場合は、直後の１回だけ、ステップＡ９４０３の結果が「Ｙ」となりステップＡ９４０４－Ａ９４１０を通り作動中コマンドが送信され、安全装置作動中フラグ＝１となるため安全装置が作動中になり（Ａ９４０１の結果が「Ｙ」）、以降のタイマ割込み処理ではステップＡ９４０４－Ａ９４１０を通らず安全装置作動関連コマンドは送信されない。

【０７１７】

なお、安全装置作動情報が１から３に直接的に変化すること自体（１→３の変化自体）は、後述の差玉確認処理や安全装置作動監視処理によって除かれているが、安全装置作動情報が瞬時に１→２→３と変化することはある（２は瞬間値になり後述のように作動警告状態は発生しない）。この１→２→３の変化は、大当り中でも小当り中でもない場合に安全装置カウンタ値が１９５０００に達して作動予告状態から作動状態に移行したことに対応する。そして、安全装置の作動予告状態から作動状態に移行したことに対応して、作動中コマンドが安全装置作動関連コマンドとして演出制御装置３００に送信される（Ａ９４０５、Ａ９４０７）。

【０７１８】

〔領域外統合処理〕

次に、タイマ割込み処理（図９）における領域外統合処理（Ａ１３２１）の詳細について説明する。図５３は、領域外統合処理の手順を示すフローチャートである。領域外統合処理は、領域外処理であり前述の領域外プログラムの一部として実行される。

【０７１９】

遊技制御装置１００は、まず、スタックポインタを領域外ワーク領域のスタックポインタ保存領域にセーブし（Ａ９５０１）、スタックポインタに領域外スタック領域の値として、領域外スタック領域（領域外用スタック領域）の先頭を示すアドレス値を設定する（Ａ９５０２）。これにより、使用するスタックを示すスタックポインタを領域内スタック領域から領域外スタック領域に切り替える。

【０７２０】

次に、遊技制御装置１００は、レジスタバンク０とレジスタバンク１の両方に対してレジスタの情報（値）を領域外スタック領域に退避（ＰＵＳＨ）する（Ａ９５０３）。ここで、汎用レジスタ全部を退避することが好適である。その後、試験信号を出力するための試験信号出力処理を実行する（Ａ９５０４）。そして、性能表示装置１５２の表示制御等を行う性能表示装置制御処理を実行する（Ａ９５０５）。続いて、差玉数（安全装置カウンタ値）を更新して差玉数（安全装置カウンタ値）に対応して安全装置作動情報を設定する差玉確認処理（Ａ９５０６）を実行する。次に、安全装置の作動を監視する安全装置作動監視処理を実行する（Ａ９５０７）。

【０７２１】

その後、遊技制御装置１００は、退避したレジスタを復帰し（Ａ９５０８）、スタックポインタ保存領域からロードしてスタックポインタを設定し（Ａ９５０９）、性能表示編集処理を終了する。設定したスタックポインタは、領域内スタック領域のアドレスを示す

ことになる。
【０７２２】
〔試験信号出力処理〕
次に、領域外統合処理（図５３）における試験信号出力処理（Ａ９５０４）の詳細について説明する。図５４は、試験信号出力処理の手順を示すフローチャートである。
【０７２３】
遊技制御装置１００は、まず、試射試験装置への試験信号を出力する中継基板７０上の試験端子出力ポート１に出力するデータをロードして合成し、中継基板７０上の試験端子出力ポート１に合成したデータを出力する（Ａ１０１０１）。その後、試射試験装置への試験信号を出力する中継基板７０上の試験端子出力ポート２に出力するデータをロードして合成し、中継基板７０上の試験端子出力ポート２に合成したデータを出力する（Ａ１０１０２）。
【０７２４】
次に、遊技制御装置１００は、試射試験装置への試験信号を出力する中継基板７０上の試験端子出力ポート３に出力するデータをロードして合成し、中継基板７０上の試験端子出力ポート３へ合成したデータを出力する（Ａ１０１０３）。さらに、試射試験装置の試験信号を出力する中継基板７０上の試験端子出力ポート４に出力するデータをロードして合成し、中継基板７０上の試験端子出力ポート４に合成したデータを出力する（Ａ１０１０４）。そして、試射試験装置への試験信号を出力する中継基板７０上の試験端子出力ポート５に出力するデータをロードして合成し、中継基板７０上の試験端子出力ポート５に合成したデータを出力する（Ａ１０１０５）。
【０７２５】
試験信号出力処理は、領域外処理に対応する領域外プログラムの一部である試験信号出力処理プログラムとして実行される。一方、出力処理（図１０）は、領域内処理に対応する領域内プログラムの一部である出力処理プログラムとして実行される。なお、ステップＡ１０１０１－Ａ１０１０５の処理において、試験端子出力ポート１－５に出力するデータは、ＲＡＭの領域内ワーク領域から読み出される（ロードされる）。
【０７２６】
〔性能表示装置制御処理〕
次に、領域外統合処理（図５３）における性能表示装置制御処理（Ａ９５０５）の詳細について説明する。図５５は、性能表示装置制御処理の手順を示すフローチャートである。性能表示装置制御処理は、領域外処理であり前述の領域外プログラムの一部として実行される。
【０７２７】
遊技制御装置１００は、まず、性能表示用ワーク領域の正当性を判定する正当性判定を実行し、正当でなく異常な場合に、性能表示用ワーク領域の初期化（初期値設定も含む）を実行する（Ａ９６０１）。ステップＡ９６０１の処理は、図８のステップＡ１２０４の処理と同様である。
【０７２８】
なお、性能表示装置制御処理が実行される度に正当性判定が実行されるため、性能表示用ワーク領域が正当でない場合に、すぐにその初期化が実行でき、異常な性能表示（異常なベース値等の表示）が極力防止できる。
【０７２９】
また、性能表示用ワーク領域の初期化（初期値設定も含む）は、スタックポインタ保存領域を保護するよう、スタックポインタ保存領域以外を初期化の対象とする。なお、本実施形態において領域外スタック領域は初期化しないが、初期化するようにしてもよい。領域外スタック領域を初期化する場合でも、領域外スタック領域に退避したレジスタの値は保護して初期化しない。性能表示用ワーク領域の初期化は、領域内ワーク領域（遊技制御用ワーク領域）と領域内スタック領域（遊技制御用スタック領域）の初期化とは区別されて実行されるため、領域内ワーク領域と領域内スタック領域には影響を与えない。

【０７３０】
続いて、遊技制御装置１００は、初期表示タイマ更新処理を実行する（Ａ９６０２）。初期表示タイマ更新処理において、性能表示開始時（電源投入後）に約５秒間だけ性能表示装置１５２の各桁の表示器のＬＥＤを全て点滅する全点滅制御（初期表示制御）するためのタイマの更新を行う。
【０７３１】
次に、遊技制御装置１００は、ベース値の算出の対象となる入力ポートのスイッチ立ち上がりエッジ情報を性能表示ワーク領域にコピーする（Ａ９６０３）。スイッチ立ち上がりエッジ情報は、入力処理で取得されて領域内ワーク領域（特にスイッチ制御領域）に記憶されている（Ａ１３０３）。前述のとおり、本実施形態において、ベース値算出の対象となる入力ポート（監視対象の入力ポート）は、第３入力ポート１２４と第４入力ポート１２６である。コピーしたスイッチ立ち上がりエッジ情報は、性能表示編集処理（図８）で使用される。
【０７３２】
なお、遊技球を検出しても直接的に通常賞球数又は通常アウト球数を変化させず、ベース値の算出の対象とならないスイッチの立ち上がりエッジ情報（ビット）はクリアした状態でコピーする（マスクする）。例えば、ゲートスイッチ３４ａや特定領域スイッチ７２や残存球排出口スイッチ７３などの情報はクリアした状態でコピーする。これにより、性能表示編集処理において、これらスイッチに関する処理（少なくともＡ１２１１のクリア処理）が省略できる。
【０７３３】
なお、通常アウト球数は、仮に、入賞口のスイッチ３５ａ、３６ａ、３７ａ、３８ａ、３９ａ、ゲートスイッチ３４ａや特定領域スイッチ７２や残存球排出口スイッチ７３での入力（遊技球検出）自体によって更新されてしまうと、遊技領域３２から排出された全ての遊技球を検出するアウト球検出スイッチ７４と重複して余分に更新され、ベース値が誤った値に算出されてしまう。また、通常賞球数は、仮に、入賞口のスイッチと重複して遊技球が通過可能なゲートスイッチ３４ａや特定領域スイッチ７２や残存球排出口スイッチ７３での入力（遊技球検出）自体によって更新されてしまうと、入賞口のスイッチと重複して余分に更新され、ベース値が誤った値に算出されてしまう。
【０７３４】
次に、遊技制御装置１００は、性能表示装置表示処理を実行する（Ａ９６０４）。性能表示装置表示処理では、表示期間の種類や、その他各種条件に合わせ、性能表示装置１５２に表示するベース値に対応するセグメント出力データ（ベース値に関する表示データや点灯パターンデータ）を設定する。例えば、表示期間として、リアルタイム値表示期間ＢＬ、１回前表示期間Ｂ１、２回前表示期間Ｂ２、３回前表示期間Ｂ３を設けて、それぞれの表示期間において、ベース値の計測中のリアルタイム値、１回前の集計区間、２回前の集計区間、３回前の集計区間で計測したベース値に対応するセグメント出力データを設定してよい。
【０７３５】
次に、遊技制御装置１００は、表示期間の期間切替えのためのタイマの更新を行うとともに、表示期間の切替えタイミングであるか否かを判定する（Ａ９６０５）。表示期間の切替えタイミングである場合に（Ａ９６０５の結果が「Ｙ」）、表示期間の切替え設定を実行し（Ａ９６０６）、性能表示装置制御処理を終了する。遊技制御装置１００は、表示期間の切替えタイミングでない場合に（Ａ９６０５の結果が「Ｎ」）、表示期間の切替え設定を実行せずに、性能表示装置制御処理を終了する。
【０７３６】
表示期間の切替え設定では、ＢＬ→Ｂ１→Ｂ２→Ｂ３→ＢＬ→・・・のように、表示期間の情報の切り替え設定を行う。また、期間切替えのためのタイマの初期値（例えば所定期間５秒に相当する初期値）を設定する。
【０７３７】

〔差玉確認処理〕
次に、領域外統合処理（図５３）における差玉確認処理（Ａ９５０６）の詳細について説明する。図５６は、差玉確認処理の手順を示すフローチャートである。差玉確認処理は、領域外処理であり前述の領域外プログラムの一部として実行される。差玉確認処理では、差玉数を示唆する安全装置カウンタ値（差玉数＋１０万）を更新し、安全装置の状態を示唆する安全装置作動情報を更新する。
【０７３８】
遊技制御装置１００は、まず、領域内ワーク領域に含まれる安全装置作動中フラグ領域の安全装置作動中フラグに基づいて安全装置が作動中であるか否かを判定する（Ａ９７０１）。安全装置が作動中である場合に（Ａ９７０１の結果が「Ｙ」）、直ちに差玉確認処理を終了して、安全装置カウンタ値と安全装置作動情報の更新は行われない。なお、本実施形態では、領域外プログラムに含まれる領域外統合処理プログラム（安全装置に関するプログラム）が遊技停止中に実行されない構成を有し、安全装置が作動して遊技停止状態になっている場合には、差玉確認処理を含む領域外統合処理は実行されないため（Ａ１３１９の結果が「Ｙ」）、ステップＡ９７０１の処理は無くてもよい。なお、ステップＡ９７０１の処理が無い場合に、安全装置作動中フラグ領域は領域内プログラムで読み書きされ、領域外プログラムで読まれない領域（アクセスされない領域）となる。
【０７３９】
遊技制御装置１００は、安全装置が作動中でない場合に（Ａ９７０１の結果が「Ｎ」）、領域外ワーク領域に含まれる旧作動情報領域の旧作動情報が２以上（旧作動情報領域≧２）であるか否かを判定する（Ａ９７０２）。旧作動情報が２以上である場合に（Ａ９７０２の結果が「Ｙ」）、差玉確認処理を終了して、安全装置カウンタ値と安全装置作動情報の更新は行われない。
【０７４０】
遊技制御装置１００は、旧作動情報が２未満である場合に（Ａ９７０２の結果が「Ｎ」）、第４入力ポート１２６に関するスイッチ制御領域（領域内ワーク領域）のスイッチ立ち上がりエッジ情報に基づいてアウト球検出スイッチ７４に入力があるか否かを判定する（Ａ９７０３）。アウト球検出スイッチ７４に入力がある場合に（Ａ９７０３の結果が「Ｙ」）、安全装置カウンタ値が０であるか否かを判定する（Ａ９７０４）。安全装置カウンタ値が０でない場合に（Ａ９７０４の結果が「Ｎ」）、安全装置カウンタ領域の値である安全装置カウンタ値を－１更新する（１だけ減少する）（Ａ９７０５）。従って、アウト球検出スイッチ７４への入力で排出球数が１だけ増加することに対応して、差玉数（＝セーフ球数－排出球数）ひいては安全装置カウンタ値（＝差玉数＋１０万）が１だけ減少して更新されることになる。次に、領域内ワーク領域に含まれる獲得遊技球数領域から獲得遊技球数をロードする（Ａ９７０６）。
【０７４１】
遊技制御装置１００は、アウト球検出スイッチ７４に入力がない場合に（Ａ９７０３の結果が「Ｎ」）、又は、安全装置カウンタ値が０である場合に（Ａ９７０４の結果が「Ｙ」）、安全装置カウンタ値を－１更新することなく維持して、獲得遊技球数をロードする（Ａ９７０６）。
【０７４２】
次に、遊技制御装置１００は、領域外ワーク領域に含まれる安全装置カウンタ領域の安全装置カウンタ値をロードし（Ａ９７０７）、安全装置カウンタ値に獲得遊技球数を加算する（Ａ９７０８）。獲得遊技球数は、１割込み内に獲得した賞球の数（合計）、即ち、１割込み内でのセーフ球数の増加であるため、ステップＡ９７０８において、差玉数（＝セーフ球数－排出球数）ひいては安全装置カウンタ値（＝差玉数＋１０万）が獲得遊技球数の分だけ増加して更新されることになる。
【０７４３】
続いて、遊技制御装置１００は、安全装置カウンタ値がカウンタ基準値（１９５０００）以上であるか否か（安全装置カウンタ≧１９５０００であるか否か）を判定する（Ａ９

７０９）。安全装置カウンタ値がカウンタ基準値（１９５０００）以上である場合に（Ａ９７０９の結果が「Ｙ」）、安全装置カウンタ値を上限値（１９５０００のカウンタ基準値）まで戻すように安全装置カウンタ値に上限値（１９５０００）をセットし（Ａ９７１０）、加算後の値として上限値を安全装置カウンタ領域にセーブする（Ａ９７１１）。なお、安全装置カウンタ値はステップＡ９７０８において上限値を超えて１９５０００＋αになることもある。ここで、αは、獲得遊技球数（１割込み内で獲得）の最大値未満であり、例えば、全ての入賞口スイッチに同時に入力があった場合の賞球の合計値よりも小さい。

【０７４４】

一方、安全装置カウンタ値がカウンタ基準値（１９５０００）未満である場合に（Ａ９７０９の結果が「Ｎ」）、上限値に制限する必要がないため、ステップＡ９７０８の加算処理による加算後の値をそのまま安全装置カウンタ領域にセーブする（Ａ９７１１）。このようにして、安全装置カウンタ領域の安全装置カウンタ値が、加算後の値（上限値に制限されたものも含む）に更新される。

【０７４５】

なお、安全装置カウンタ値を上限値１９５００に制限することによって、安全装置カウンタ領域の範囲（バイト数又はビット数）が明確になり、遊技制御用プログラムの開発に都合がよい。

【０７４６】

次に、遊技制御装置１００は、安全装置カウンタ値に対応する作動情報番号（ここでは０～２）を設定する（Ａ９７１２）。０～１８９９９９の安全装置カウンタ値、１９００００～１９４９９９の安全装置カウンタ値、１９５０００の安全装置カウンタ値のそれぞれに対応して、作動情報番号は、安全装置の未作動状態（通常状態）を示す「０」、作動予告状態を示す「１」、作動警告状態を示す「２」に設定される。なお、作動情報番号は、安全装置が作動中である作動状態を示す「３」には設定されない。ここで、前述のように条件（１）に関する差玉数を、最低値を基準とした差玉数（最低値の時点から現在までの所定期間における差玉数）とする場合には、ステップＡ９７０９において、現在の安全装置カウンタ値から、現在までの最低の安全装置カウンタ値を減算した値が、差玉基準値９５０００以上であるか否かを判定し、差玉基準値９５０００以上であればステップＡ９７１０で差玉数を９５０００に設定してよい。そして、ステップＡ９７１２において、最低値を基準として０～８９９９９の差玉数、９００００～９４９９９の差玉数、９５０００の差玉数のそれぞれに対応して、作動情報番号は、安全装置の未作動状態（通常状態）を示す「０」、作動予告状態を示す「１」、作動警告状態を示す「２」に設定されてよい。また、上述の最低の安全装置カウンタ値は、領域外ワーク領域の最低値領域に保存され、現在の安全装置カウンタ値が保存された最低の安全装置カウンタ値よりも小さくなる度に、最低の安全装置カウンタ値は現在の安全装置カウンタ値に更新されてよい。なお、作動情報番号が「２」となると、後述のように、即時、又は、大当りや小当りの終了後に遊技停止状態になってしまう。このように、条件（１）に関する差玉数を最低値を基準とした差玉数とする場合、現時点での差玉数が差玉基準値９５０００以上であれば遊技停止状態が発生可能になるため、条件（１）に関する差玉数を、１日の営業における差玉数の最大増加幅（いわゆるＭＹ）としたのと同等になる。

【０７４７】

続いて、遊技制御装置１００は、領域外ワーク領域に含まれる安全装置作動情報領域から現在の安全装置作動情報をロードして、旧作動情報領域にセーブする（Ａ９７１３）。そして、旧作動情報が２で且つ作動情報番号が１（旧作動情報＝２且つ作動情報番号＝１）であるか否かを判定する（Ａ９７１４）。旧作動情報＝２且つ作動情報番号＝１である場合（Ａ９７１４の結果が「Ｙ」）、作動情報番号を安全装置作動情報領域にセーブすることなく安全装置作動情報「２」（ロードした値）を維持して、差玉確認処理を終了する。これにより、安全装置作動情報が「２」から「１」に変化することが防止される（２→１の変化の防止）。そして、次回のタイマ割込み以降の差玉確認処理は、旧作動情報が２

であるため（Ａ９７０２の結果が「Ｙ」）、すぐに終了して、安全装置カウンタ値と安全装置作動情報の更新は行われず、安全装置作動情報「２」が維持される。

【０７４８】

一方、遊技制御装置１００は、旧作動情報が２でないか又は作動情報番号が１でない場合に（Ａ９７１４の結果が「Ｎ」：旧作動情報≠２又は作動情報番号≠１の場合）、作動情報番号を安全装置作動情報領域にセーブして、安全装置作動情報領域を更新する（Ａ９７１５）。その後、差玉確認処理を終了する。なお、安全装置作動情報領域に作動警告状態を示す「２」がセーブされても、大当り中でも小当り中でもない場合には、後の安全装置作動監視処理において瞬時に安全装置の作動状態を示す「３」が安全装置作動情報領域にセーブされて、作動警告状態は発生しない。

【０７４９】

このようにして、差玉確認処理において、０～１８９９９９の安全装置カウンタ値、１９００００～１９４９９９の安全装置カウンタ値、１９５０００の安全装置カウンタ値のそれぞれに対応して、安全装置作動情報は、安全装置の未作動状態（通常状態）を示す「０」（安全装置未作動情報）、作動予告状態を示す「１」（安全装置作動予告情報）、作動警告状態を示す「２」（安全装置作動警告情報）に設定される。

【０７５０】

安全装置作動情報の旧情報（Ａ９７１３の旧作動情報）から更新後の新情報（Ａ９７１５）への変化パターン（維持パターン含む）は、０→０、０→１、１→０、１→１、１→２、２→２のいずれかになり、前述のとおり、２→１の変化は防止されている（Ａ９７１４）。

【０７５１】

なお、遊技制御装置１００は、更新された安全装置カウンタ値（Ａ９７１１）を示す差玉コマンド、或いは、更新された差玉数（＝安全装置カウンタ値－１０万）を示す差玉コマンドを、演出制御装置３００（サブ基板）に送信し、演出制御装置３００は表示装置４１等に安全装置カウンタ値或いは差玉数を表示させてもよい。その場合、差玉確認処理において、旧作動情報領域の旧作動情報が２（安全装置作動警告情報）でも（Ａ９７０２）、安全装置カウンタ値の更新を行うようにするとともに、ステップＡ９７０９とＡ９７１０の処理を省略して、安全装置カウンタ値を上限値１９５００に制限しないようにする。ただし、１９５０００以上の安全装置カウンタ値に対応して、安全装置作動情報は、作動警告状態を示す「２」（安全装置作動警告情報）に設定されるようにする。

【０７５２】

以上、差玉確認処理について説明したが、差玉確認処理のステップＡ９７０６は、払い出された遊技媒体の数又は払い出されることが決定された遊技媒体の数である払出数（付与された遊技価値の量又は付与されることが決定された遊技価値の量）を計数可能な第１計数手段を構成する。差玉確認処理のステップＡ９７０３－Ａ９７０５は、使用された遊技媒体の数である使用数（例えば発射球数又は排出球数）を計数可能な第２計数手段を構成する。差玉確認処理のステップＡ９７０８は、払出数と使用数とに基づいた演算値（例えば安全装置カウンタ値又は差玉数）を演算可能な演算手段を構成する。

【０７５３】

〔安全装置作動監視処理〕

次に、領域外統合処理（図５３）における安全装置作動監視処理（Ａ９５０７）の詳細について説明する。図５７は、安全装置作動監視処理の手順を示すフローチャートである。安全装置作動監視処理は、領域外処理であり前述の領域外プログラムの一部として実行される。

【０７５４】

遊技制御装置１００は、まず、安全装置作動情報が２以上（安全装置作動情報≧２）であるか否かを判定する（Ａ９８０１）。安全装置作動情報が２以上である場合に（Ａ９８０１の結果が「Ｙ」）、即ち、安全装置作動警告情報（値２）又は安全装置作動中情報（値３）が設定されている場合に、大当り中又は小当り中であるか否かを判定する（Ａ９８

０２）。ここで、大当り中又は小当り中であるか否かは、例えば、特図ゲーム処理番号に基づいて判定できる。特図ゲーム処理番号は、領域内ワーク領域の特図ゲーム処理番号領域に記憶される。

【０７５５】

例えば、大当りファンファーレの特図ゲーム処理番号から大当りエンディングのゲーム処理番号なら、大当り中と判定できる。本実施形態では、特図ゲーム処理番号が７から１０なら大当り中と判定できる。また、例えば、小当りファンファーレのゲーム処理番号から小当りのエンディングのゲーム処理番号なら、小当り中と判定できる。本実施形態では、特図ゲーム処理番号が３から６なら小当り中と判定できる。なお、小当り図柄が導出された時点や小当りファンファーレ終了時点から小当り中と判定してもよいし、大当り図柄が導出された時点や大当りファンファーレ終了時点から大当り中と判定してもよい。小当り中のＶ入賞によって大当りが発生する場合では、Ｖ入賞があった時点から大当り中と判定してもよい。

【０７５６】

遊技制御装置１００は、小当り中でも大当り中でもない場合に（Ａ９８０２の結果が「Ｎ」）、領域外ワーク領域に含まれる安全装置作動情報領域から現在の安全装置作動情報をロードして、旧作動情報領域にセーブする（Ａ９８０３）。そして、安全装置作動情報領域に安全装置作動中情報（値３）をセーブして、安全装置作動情報領域を更新する（Ａ９８０４）。

【０７５７】

一方、安全装置作動情報が２より小さい「０」又は「１」の場合に（Ａ９８０１の結果が「Ｎ」）、或いは、大当り中又は小当り中である場合に（Ａ９８０２の結果が「Ｙ」）、安全装置作動監視処理をすぐに終了して、実質的に安全装置作動監視処理では何もしない。

【０７５８】

以上のように、安全装置作動警告情報（値２）が設定されており安全装置の作動を警告する作動警告状態（条件（１）が成立し、条件（２）は未成立）において、大当り又は小当りが終了することによって小当り中でも大当り中でもなくなったら（条件（２）が成立したら）、安全装置作動情報を安全装置作動中情報（値３）に設定する（安全装置作動情報の２→３の変化）（Ａ９８０４）。これによって、安全装置作動中フラグを「１」にして（安全装置関連処理のＡ９４１０）、安全装置が作動した作動状態（打ち止め状態）、即ち、遊技として特図変動表示ゲーム、普図変動表示ゲーム、及び、ラウンド遊技等が実行できない遊技停止状態（遊技不可状態、遊技禁止状態）を発生できることになる。このように、安全装置作動中フラグは、安全装置作動情報領域（領域外ワーク領域の一部）の安全装置作動情報に基づいて設定可能である。そして、「１」の安全装置作動中フラグは、作動条件（所定条件）の成立に基づいて安全装置が作動したこと（作動中であること）や遊技不可状態の発生を示すことになる。なお、「１」の安全装置作動中フラグに基づいて、ステップＡ１３０９、Ａ１６０３、Ａ１６１２、Ａ２２０１等の結果が「Ｙ」となり、遊技停止状態が発生する。

【０７５９】

安全装置が作動して遊技ができなくなることによって、差玉数やセーフ球数が大きい場合などに不正対策を適切に行うことができ、また、差玉数やセーフ球数を抑制することによって遊技者の遊技に対するのめり込みも抑制できる可能性がある。

【０７６０】

なお、１９５０００の安全装置カウンタ値に達して安全装置作動警告情報（値２）が設定されていても（差玉確認処理のＡ９７１２、Ａ９７１５）、大当り中でも小当り中でもない場合には（Ａ９８０２の結果が「Ｎ」）、安全装置作動情報が瞬時に安全装置作動警告情報（値２）から安全装置作動中情報（値３）に切り替わることになる（Ａ９８０４）。即ち、この場合には、作動警告コマンドが演出制御装置３００に送信される前に、安全装置作動情報領域の安全装置作動警告情報（値２）が安全装置作動中情報（値３）で上書

きされ消去されてしまう。従って、大当り中でも小当り中でもない場合に、安全装置カウンタ値が１９５０００に達すると、安全装置の作動を警告する作動警告状態は発生せず、直後から安全装置が作動して遊技停止状態（遊技不可状態、遊技禁止状態）が発生する。なお、これは前述のように安全装置作動情報が瞬時に１→２→３と変化することに相当するが（２は瞬間値になり作動警告状態は発生しない）、安全装置の作動を予告する作動予告状態から安全装置が作動中である作動状態に移行したことに対応して、作動中コマンドが安全装置作動関連コマンドとして演出制御装置３００に送信される（Ａ９４０５、Ａ９４０７）。

【０７６１】

また、安全装置作動警告情報（値３）が設定されており、安全装置が既に作動して遊技停止状態になっている場合には、領域外統合処理は実行されないため（Ａ１３１９の結果が「Ｙ」）、安全装置作動情報を安全装置作動中情報（値３）に維持し、遊技停止状態を継続する。

【０７６２】

なお、本実施形態では、小当り中においてＶ入賞の前後のいずれでも、１９５０００の安全装置カウンタ値に到達して安全装置作動警告情報（値２）が設定されたら、Ｖ入賞による大当りの終了後に、ステップＡ９８０４で安全装置作動中情報（値３）を設定して遊技停止状態にする（大当りは発生する）。しかし、他の例として、小当り中においてＶ入賞の前に安全装置作動警告情報（値２）が設定されたら、小当り終了直後に安全装置作動中情報（値３）を設定して遊技停止状態にし（大当りは発生せず）、小当り中においてＶ入賞の後に安全装置作動警告情報（値２）が設定されたら、Ｖ入賞による大当り終了後に安全装置作動中情報（値３）を設定して遊技停止状態にしてよい（大当りは発生する）。また、さらなる他の例として、小当り中においてＶ入賞の前後のいずれで安全装置作動警告情報（値２）が設定されても、小当り終了直後に、安全装置作動中情報（値３）を設定して遊技停止状態にしてよい（大当りは発生しない）。

【０７６３】

［演出制御装置の制御］

以下に、演出制御装置３００が演出制御用プログラムによって実行する制御（処理）を説明する。

【０７６４】

〔メイン処理（演出制御装置）〕

最初に、演出制御装置３００によって実行されるメイン処理の詳細を説明する。図５８は、演出制御装置３００によって実行されるメイン処理（メインプログラム）の手順を示すフローチャートである。メイン処理は、遊技機１０に電源が投入されると主制御用マイコン３１１（演出用マイコン）によって実行される。なお、演出制御装置３００が実行する処理のフローチャートにおいて、ステップの符号（番号）は「Ｂ＊＊＊＊」と表されている。

【０７６５】

演出制御装置３００は、メイン処理の実行が開始されると、まず、割込みを禁止する（Ｂ０００１）。次にＣＰＵ３１１及びＶＤＰ３１２の初期設定を実行し（Ｂ０００２、Ｂ０００３）、割込みを許可する（Ｂ０００４）。割込みが許可されると、遊技制御装置１００から送信されたコマンドを受信するコマンド受信割込み処理を実行可能な状態となる。

【０７６６】

次に、演出制御装置３００は、表示装置４１等に表示する表示用データの生成を許可し（Ｂ０００５）、乱数生成に用いる乱数シードを設定する（Ｂ０００６）。そして、初期化すべき領域に電源投入時の初期値をセーブする（Ｂ０００７）。

【０７６７】

続いて、演出制御装置３００は、ＷＤＴ（ウォッチドッグタイマ）をクリアする（Ｂ０００８）。ＷＤＴは、上述したＣＰＵ初期設定（Ｂ０００２）で起動され、ＣＰＵ３１１

が正常に動作しているかどうかを監視する。ＷＤＴが一定周期を経過してもクリアされない場合は、ＷＤＴがタイムアップしてＣＰＵ３１１がリセットされる。

【０７６８】

その後、演出制御装置３００は、ＲＴＣ（リアルタイムクロック）３３８から時刻の情報を読み込むＲＴＣ読込処理を実行する（Ｂ０００９）。

【０７６９】

ＲＴＣ読込処理では、所定の周期（例えば２時間おき）でＲＴＣ３３８から時刻の情報を読み込む構成としてもよく、ステップＢ０００９へ処理が移行する度に時刻の情報を読み込む必要はない。演出制御装置３００への電源投入（即ち遊技機１０への電源投入）の際に、一度だけ、ＲＴＣ読込処理を実行する構成としてもよい（ＲＴＣ読込処理の位置を変えて、例えばステップＢ０００３とＢ０００４の間で実行してもよい）。演出制御装置３００は、ＲＡＭ内のタイマ領域に時刻を計時する時刻用タイマ（計時手段）を設定し、所定の周期でＲＴＣ３３８から時刻の情報を読み込んだ際又は電源投入時に一度だけＲＴＣ３３８から時刻の情報を読み込んだ際に、時刻用タイマ（計時手段）をＲＴＣ３３８の時刻に合わせるよう調整してよい。そして、演出制御装置３００は、時刻用タイマを使用して各種処理を実行してもよい。このようにすれば、ＲＴＣ３３８から時刻を読み込む処理の回数を低減でき、ＣＰＵ３１１の負荷が減少する。

【０７７０】

次に、演出制御装置３００は、遊技者による演出ボタン２５の操作信号（演出ボタンスイッチ２５ａ又はタッチパネル２５ｂの信号）を検出したり、検出した信号に応じて演出内容（設定）を変更したりする演出ボタン入力処理を実行する（Ｂ００１０）。続いて、遊技場（遊技店）の責任者や遊技者等によるＬＥＤや液晶（表示装置４１等）の輝度、音量の変更などの操作を受け付けるホール・遊技者設定モード処理を実行する（Ｂ００１１）。操作としては、十字キースイッチ４５０、音量調整用ボタンスイッチ４５１ａ，４５１ｂ、演出ボタン２５、遊技機裏面の音量調節スイッチ３３５などの操作部の操作がある。ホール・遊技者設定モード処理において、後述の演出ポイントに応じて、遊技者は演出をカスタマイズすることができる。

【０７７１】

次に、演出制御装置３００は、演出ポイントの加算やクリアを実行する演出ポイント制御処理を実行する（Ｂ００１２）。演出ポイント制御処理では、演出ポイントの加算対象となる演出や操作が実行されることで演出ポイントが加算される処理がされ、また、演出ポイントを次回の遊技に繰り越せるよう遊技終了時又は遊技停止時（打ち止め時）などに、例えば、演出ポイントの情報等を含む情報が２次元コードであるＱＲコード（登録商標）として表示装置４１に表示される。例えば、演出制御装置３００は、ホール・遊技者設定モード処理や安全装置系処理（作動中コマンド受信時）において、ＱＲコード（登録商標）を表示装置４１に表示できる。

【０７７２】

次に、演出制御装置３００は、演出乱数などの乱数を更新するための乱数更新処理を実行し（Ｂ００１３）、遊技制御装置１００から受信した受信コマンドを解析して対応する受信コマンドチェック処理を実行する（Ｂ００１４）。なお、受信コマンドチェック処理の詳細については、図５９にて後述する。

【０７７３】

続いて、演出制御装置３００は、表示装置４１で表示される客待ちデモの内容を編集して制御する客待ちデモ編集処理を実行し（Ｂ００１５）、客待ち中の遊技機１０の節電状態を制御する節電制御処理を実行する（Ｂ００１６）。

【０７７４】

次に、演出制御装置３００は、表示装置４１等の表示装置（表示手段）に表示する内容に合わせて各種データの更新を行ったり、表示装置４１に表示する描画を表示フレームバッファに設定したりする演出表示編集処理を実行する（Ｂ００１７）。このとき設定される描画データは、フレーム周期１／３０秒（約３３．３ｍｓｅｃ）以内にＶＤＰ３１２が

描画を完了することができるものであれば問題なく表示装置４１の画像を更新することができる。そして、表示フレームバッファへの描画準備を完了させて描画コマンド準備終了設定を実行する（Ｂ００１８）。

【０７７５】

続いて、演出制御装置３００は、フレーム切替タイミングであるか否かを判定する（Ｂ００１９）。フレーム切替タイミングでない場合は（Ｂ００１９の結果が「Ｎ」）、フレーム切替タイミングになるまでＢ００１９の処理を繰り返し、フレーム切替タイミングである場合は（Ｂ００１９の結果が「Ｙ」）、表示装置４１への画面描画を指示する（Ｂ００２０）。本実施形態のフレーム周期は１／３０秒なので、例えば１／６０秒（フレーム周期の１／２）毎の周期的なＶブランク（画像更新）が２回実行されるとフレームの切り替えが行われる。なお、１／６０秒で画像を更新せず、さらに間隔を大きくしてもよい。

【０７７６】

また、演出制御装置３００は、スピーカ１９から出力される音を制御するサウンド制御処理を実行する（Ｂ００２１）。

【０７７７】

また、演出制御装置３００は、ＬＥＤ等からなる装飾装置（盤装飾装置４６、枠装飾装置１８）を制御する装飾制御処理を実行する（Ｂ００２２）。装飾制御処理では、例えば、ＬＥＤ等の装飾装置の輝度制御（発光制御）を実行する。

【０７７８】

さらに、演出制御装置３００は、モータ及びソレノイドで駆動される可動役物（電動役物）などの演出装置（盤演出装置４４、枠演出装置等）を制御する可動体制御処理を実行する（Ｂ００２３）。可動体制御処理では、例えば、モータを駆動する役物動作演出を設定する。

【０７７９】

そして、演出制御装置３００は、前述のＢ００２３の処理を終えると、Ｂ０００８の処理に戻る。以降、Ｂ０００８からＢ００２３までの処理を繰り返す。

【０７８０】

〔受信コマンドチェック処理〕

次に、図５９を参照して、上述したメイン処理（図５８）における受信コマンドチェック処理（Ｂ００１４）の詳細について説明する。図５９は、演出制御装置３００によって実行される受信コマンドチェック処理の手順を示すフローチャートである。

【０７８１】

演出制御装置３００は、まず、遊技制御装置１００から受信したコマンド数をチェックするためにＲＡＭのコマンド受信カウンタ領域のコマンド受信カウンタの値をコマンド受信数としてロードする（Ｂ１１０１）。そして、コマンド受信数が０でないか否かを判定する（Ｂ１１０２）。コマンド受信数が０である場合、すなわち、遊技制御装置１００から受信したコマンドがない場合には（Ｂ１１０２の結果が「Ｎ」）、解析するコマンドがないので、受信コマンドチェック処理を終了する。

【０７８２】

一方、演出制御装置３００は、コマンド受信数が０でない場合、すなわち、遊技制御装置１００からコマンドを受信している場合には（Ｂ１１０２の結果が「Ｙ」）、コマンド受信カウンタ領域のコマンド受信カウンタ値をコマンド受信数分減算した後（Ｂ１１０３）、ＲＡＭの受信コマンドバッファの内容を解析用のコマンド領域にコピーする（Ｂ１１０４）。ここで、受信コマンドバッファはリングバッファなので、バッファ内の内容をコマンド領域にコピーする前にコマンド受信数を減算しても問題ない。また、コピー中に新たにコマンドを受信してもデータが上書きされることはない。

【０７８３】

そして、演出制御装置３００は、コマンド読出インデックスを０～３１の範囲で＋１更新（１だけ加算）する（Ｂ１１０５）。受信コマンドバッファは受信したコマンドを３２個まで保存できるよう構成されている。受信したコマンドは、コマンド読出インデックス

０～３１の順に受信コマンドバッファに格納されており、ここではインデックス順に受信したコマンドを読み出して、解析用のコマンド領域にコピーする。なお、解析用のコマンド領域へのコピーが完了したタイミングで、読みだしたコマンド読出インデックスに対応する受信コマンドバッファの格納領域内はクリアされる。

【０７８４】

演出制御装置３００は、ステップＢ１１０１の処理にてロードしたコマンド受信数分のコマンドのコピーが完了したか否かを判定し（Ｂ１１０６）、コピーが完了していない場合は（Ｂ１１０６の結果が「Ｎ」）、ステップＢ１１０４からＢ１１０６の処理を繰り返す。

【０７８５】

遊技制御装置１００から送信されたコマンドを演出制御装置３００が受信すると、受信コマンドバッファに受信したコマンドの内容が保存されると同時にコマンド受信カウンタ領域のコマンド受信カウンタ値が加算更新される。受信コマンドバッファには３２個分のコマンドを保存することができるが、受信したコマンドの解析は、別途、解析用のコマンド領域で行われる。そして、解析用のコマンド領域に受信したコマンドの内容がコピーされると、受信コマンドバッファ及びコマンド受信カウンタ値はクリアされる。このように、受信コマンドバッファ内で直接解析を行わずに常に空き領域を確保しておくことで、コマンドの大量受信に備えることができる。

【０７８６】

続いて、演出制御装置３００は、コピーが完了した場合には（Ｂ１１０６の結果が「Ｙ」）、解析用のコマンド領域の受信したコマンド内容をロードし（Ｂ１１０７）、内容を解析する受信コマンド解析処理を実行する（Ｂ１１０８）。なお、受信コマンド解析処理の詳細については、次の図６０にて後述する。また、解析用のコマンド領域のアドレスを更新する（Ｂ１１０９）。その後、ステップＢ１１０１の処理にてロードしたコマンド受信数分のコマンドの解析が完了したか否かを判定し（Ｂ１１１０）、解析が完了していない場合は（Ｂ１１１０の結果が「Ｎ」）、ステップＢ１１０７からＢ１１１０の処理を繰り返す。解析が完了した場合には（Ｂ１１１０の結果が「Ｙ」）、受信コマンドチェック処理を終了する。

【０７８７】

〔受信コマンド解析処理〕

次に、図６０を参照して、前述した受信コマンドチェック処理（図５９）における受信コマンド解析処理（Ｂ１１０８）の詳細について説明する。図６０は、演出制御装置３００によって実行される受信コマンド解析処理の手順を示すフローチャートである。

【０７８８】

演出制御装置３００は、まず、受信したコマンドの上位バイトをＭＯＤＥ部、下位バイトをＡＣＴＩＯＮ部（ＡＣＴ部）として分離する（Ｂ１２０１）。遊技制御装置１００から演出制御装置３００に送信されるコマンドは、ＭＯＤＥ部（ＭＯＤＥコマンド）及びＡＣＴＩＯＮ部（ＡＣＴＩＯＮコマンド）によって構成されており、通常、コマンドの種類を示すＭＯＤＥ部から連続して送信される。従って、受信したコマンドの上位、下位はＭＯＤＥ部、ＡＣＴＩＯＮ部の順に構成される。

【０７８９】

次に、演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が正常範囲であるか否かを判定する（Ｂ１２０２）。すなわち、コマンドの種類を示すＭＯＤＥ部が取り得る値（種類を示すコマンド仕様として割り当てられた値）であるか否かを判定する。そして、ＭＯＤＥ部が正常範囲である場合には（Ｂ１２０２の結果が「Ｙ」）、同様にＡＣＴＩＯＮ部が正常範囲であるか否かを判定する（Ｂ１２０３）。すなわち、コマンドの内容（具体的な演出指示等）を示すＡＣＴＩＯＮ部が取り得る値（内容を示すコマンド仕様として割り当てられた値）であるか否かを判定する。そして、ＡＣＴＩＯＮ部が正常範囲である場合には（Ｂ１２０３の結果が「Ｙ」）、さらに、ＭＯＤＥ部に対するＡＣＴＩＯＮ部は正しい組み合せか否かを判定する（Ｂ１２０４）。すなわち、ＡＣＴＩＯＮ部の値が、ＭＯＤＥ部によって特定

される種類のコマンドが取り得る値であるのか否かを判定する。そして、正しい組み合せである場合には（Ｂ１２０４の結果が「Ｙ」）、Ｂ１２０５以降の処理でコマンドの系統に応じたコマンド処理を実行する。

【０７９０】

演出制御装置３００は、まず、ＭＯＤＥ部の値が変動系コマンドの範囲か否かを判定する（Ｂ１２０５）。なお、変動系コマンドは、飾り特別図柄の変動パターンなどを指令するコマンドであり、例えば変動コマンドがある。そして、ＭＯＤＥ部が変動系コマンドを表す場合には（Ｂ１２０５の結果が「Ｙ」）、変動系コマンド処理を実行し（Ｂ１２０６）、受信コマンド解析処理を終了する。

【０７９１】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が変動系コマンドを表していない場合には（Ｂ１２０５の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が当り系コマンドの範囲か否かを判定する（Ｂ１２０７）。なお、当り系コマンドは、大当り中や小当り中の演出に関する動作（ファンファーレ画面やラウンド画面の表示など）などを指令するコマンドであり、例えば、ファンファーレ画面等を指令するためのファンファーレコマンド、ラウンド画面等を指令するためのラウンドコマンド、インターバル画面等を指令するためのインターバルコマンド、エンディング画面等を指令するためのエンディングコマンドなどである。そして、ＭＯＤＥ部が当り系コマンドを表す場合には（Ｂ１２０７の結果が「Ｙ」）、当り系コマンド処理を実行し（Ｂ１２０８）、受信コマンド解析処理を終了する。

【０７９２】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が当り系コマンドを表していない場合には（Ｂ１２０７の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が図柄系コマンドの範囲か否かを判定する（Ｂ１２０９）。なお、図柄系コマンドには、例えば、停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンドがある。そして、ＭＯＤＥ部が図柄系コマンドを表す場合には（Ｂ１２０９の結果が「Ｙ」）、図柄系コマンド処理を実行し（Ｂ１２１０）、受信コマンド解析処理を終了する。

【０７９３】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が図柄系コマンドを表していない場合には（Ｂ１２０９の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が単発系コマンドの範囲か否かを判定する（Ｂ１２１１）。そして、ＭＯＤＥ部が単発系コマンドを表す場合には（Ｂ１２１１の結果が「Ｙ」）、単発系コマンド処理を実行し（Ｂ１２１２）、受信コマンド解析処理を終了する。

【０７９４】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が単発系コマンドを表していない場合には（Ｂ１２１１の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が先読み図柄系コマンドの範囲か否かを判定する（Ｂ１２１３）。先読み図柄系コマンドには、例えば、先読み停止図柄コマンドがある。そして、ＭＯＤＥ部が先読み図柄系コマンドを表す場合には（Ｂ１２１３の結果が「Ｙ」）、先読み図柄系コマンド処理を実行し（Ｂ１２１４）、受信コマンド解析処理を終了する。

【０７９５】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が先読み図柄系コマンドを表していない場合には（Ｂ１２１３の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が先読み変動系コマンドの範囲か否かを判定する（Ｂ１２１５）。先読み変動系コマンドには、例えば、先読み変動パターンコマンドがある。そして、ＭＯＤＥ部が先読み変動系コマンドを表す場合には（Ｂ１２１５の結果が「Ｙ」）、先読み変動系コマンド処理を実行し（Ｂ１２１６）、受信コマンド解析処理を終了する。

【０７９６】

一方、演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が先読み変動系コマンドを表していない場合には（Ｂ１２１５の結果が「Ｎ」）、予期しないコマンド（例えば、テストモード中のみ使用するコマンド）を受信した可能性があるので、受信コマンド解析処理を終了する。ま

た、ＭＯＤＥ部が正常範囲でない場合（Ｂ１２０２の結果が「Ｎ」）、ＡＣＴＩＯＮ部が正常範囲でない場合（Ｂ１２０３の結果が「Ｎ」）、もしくは、ＭＯＤＥ部に対するＡＣＴＩＯＮ部が正しい組合せでない場合も（Ｂ１２０４の結果が「Ｎ」）、受信コマンド解析処理を終了する。

【０７９７】

〔単発系コマンド処理〕

次に、図６１を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図６０）における単発系コマンド処理（Ｂ１２１２）の詳細について説明する。図６１は、演出制御装置３００によって実行される単発系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【０７９８】

演出制御装置３００は、まず、ＭＯＤＥ部が遊技機の種類を示す機種指定コマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３０１）。そして、ＭＯＤＥ部が機種指定コマンドを表す場合には（Ｂ１３０１の結果が「Ｙ」）、遊技機の種類を設定する機種設定処理を実行し（Ｂ１３０２）、単発系コマンド処理を終了する。例えば、機種指定コマンドには、機種コードが含まれる。

【０７９９】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が機種指定コマンドを表していない場合には（Ｂ１３０１の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部がＲＡＭ初期化のコマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３０３）。そして、ＭＯＤＥ部がＲＡＭ初期化のコマンドを表す場合には（Ｂ１３０３の結果が「Ｙ」）、ＲＡＭ初期化の報知等を行うＲＡＭ初期化設定処理を実行し（Ｂ１３０４）、単発系コマンド処理を終了する。

【０８００】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部がＲＡＭ初期化のコマンドを表していない場合には（Ｂ１３０３の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が停電復旧系コマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３０５）。例えば、停電復旧系コマンドとして、停電復旧コマンドと復旧画面コマンドがある。そして、ＭＯＤＥ部が停電復旧系コマンドを表す場合には（Ｂ１３０５の結果が「Ｙ」）、停電復旧設定処理を実行し（Ｂ１３０６）、単発系コマンド処理を終了する。

【０８０１】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が停電復旧系コマンドを表していない場合には（Ｂ１３０５の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が客待ちデモコマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３０７）。そして、ＭＯＤＥ部が客待ちデモコマンドを表す場合には（Ｂ１３０７の結果が「Ｙ」）、客待ちデモ設定処理を実行し（Ｂ１３０８）、単発系コマンド処理を終了する。

【０８０２】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が客待ちデモコマンドを表していない場合には（Ｂ１３０７の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が飾り特図１保留数コマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３０９）。そして、ＭＯＤＥ部が飾り特図１保留数コマンドを表す場合には（Ｂ１３０９の結果が「Ｙ」）、特図１保留情報設定処理を実行し（Ｂ１３１０）、単発系コマンド処理を終了する。

【０８０３】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が飾り特図１保留数コマンドを表していない場合には（Ｂ１３０９の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が飾り特図２保留数コマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３１１）。そして、ＭＯＤＥ部が飾り特図２保留数コマンドを表す場合には（Ｂ１３１１の結果が「Ｙ」）、特図２保留情報設定処理を実行し（Ｂ１３１２）、単発系コマンド処理を終了する。

【０８０４】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が飾り特図２保留数コマンドを表していない場合には（Ｂ１３１１の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が確率情報コマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３１３）。そして、ＭＯＤＥ部が確率情報コマンドを表す場合には（Ｂ１

３１３の結果が「Ｙ」）、確率情報設定処理を実行し（Ｂ１３１４）、単発系コマンド処理を終了する。

【０８０５】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が確率情報コマンドを表していない場合には（Ｂ１３１３の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部がエラー／不正系のコマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３１５）。なお、エラー／不正系のコマンドとして、例えば、不正発生コマンド、不正解除コマンド、状態オフコマンド、状態オンコマンド、磁石不正報知コマンド（磁気エラーコマンド）、盤電波不正報知コマンド（盤電波エラーコマンド）がある。不正発生コマンドとして、始動口１スイッチ３６ａ、始動口２スイッチ３７ａ、入賞口スイッチ３５ａ、大入賞口スイッチ４３の信号に基づく不正入賞の発生を示すコマンドがある。不正解除コマンドは、不正の解除を示すコマンドである。入賞口スイッチ／状態監視処理（Ａ１３０８）において、不正入賞の発生と不正の解除が監視されて、不正発生コマンドと不正解除コマンドが送信され得る。状態オンコマンドとして、シュート球切れスイッチ信号の発生（シュート球切れエラー）や、オーバーフロースイッチ信号の発生（オーバーフローエラー）や、払出異常ステータス信号の発生（払出異常エラー）や、ガラス枠開放検出スイッチ６３からの信号の発生（ガラス枠開放エラー）や、前面枠開放検出スイッチ６４（本体枠開放検出スイッチ）からの信号の発生（本体枠開放エラー、前面枠開放エラー）を示すコマンドがある。また、状態オフコマンドは、エラーの不発生を示す。磁気センサスイッチ６１からの検出（磁石不正）があった場合に、磁石不正監視処理（Ａ１３１４）において磁石不正報知コマンドが送信される。電波センサ６２からの検出（電波不正）があった場合に、電波不正監視処理（Ａ１３１５）において盤電波不正報知コマンドが送信される。

【０８０６】

そして、ＭＯＤＥ部がエラー／不正系のコマンドを表す場合には（Ｂ１３１５の結果が「Ｙ」）、エラーや不正の報知や報知解除をするためのエラー／不正設定処理を実行し（Ｂ１３１６）、単発系コマンド処理を終了する。エラー／不正設定処理では、例えば、エラーや不正の報知音を発生させたり、枠装飾装置１８や盤装飾装置４６のＬＥＤなど遊技機１０に設けられた演出用ＬＥＤを所定態様で発光させたり、表示装置４１等でエラー表示をするよう設定する。

【０８０７】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部がエラー／不正系のコマンドを表していない場合には（Ｂ１３１５の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部が演出モード切替用のコマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３１７）。そして、ＭＯＤＥ部が演出モード切替用のコマンドを表す場合には（Ｂ１３１７の結果が「Ｙ」）、演出モード切替設定処理を実行し（Ｂ１３１８）、単発系コマンド処理を終了する。

【０８０８】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が演出モード切替用のコマンドを表していない場合には（Ｂ１３１７の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部がアウト球数を示すアウト球数コマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３１９）。そして、ＭＯＤＥ部がアウト球数コマンドを表す場合には（Ｂ１３１９の結果が「Ｙ」）、アウト球数受信時処理を実行し（Ｂ１３２０）、単発系コマンド処理を終了する。

【０８０９】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部がアウト球数コマンドを表していない場合には（Ｂ１３１９の結果が「Ｎ」）、次に、ＭＯＤＥ部がカウントのコマンド（大入賞口カウントコマンドなど）を表すか否かを判定する（Ｂ１３２１）。そして、ＭＯＤＥ部が大入賞口スイッチのカウントのコマンドを表す場合には（Ｂ１３２１の結果が「Ｙ」）、カウント情報設定処理を実行し（Ｂ１３２２）、単発系コマンド処理を終了する。

【０８１０】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部がカウントのコマンドを表していない場合には（Ｂ１３２１の結果が「Ｎ」）、ＭＯＤＥ部が設定値情報コマンド（確率設定値情報コマンド

）を表すか否かを判定する（Ｂ１３２３）。設定値情報コマンドは、図５Ｂのステップ
Ａ１０４９の停電復旧時のコマンド及びステップＡ１０４７の処理で送信されるＲＡＭ初期
化時のコマンドに含まれる。そして、ＭＯＤＥ部が設定値情報コマンドを表す場合には（
Ｂ１３２３の結果が「Ｙ」）、設定値受信時処理を実行し（Ｂ１３２４）、単発系コマン
ド処理を終了する。設定値受信時処理では、設定値（確率設定値）をＲＡＭ等の記憶部に
記憶するとともに必要な処理を実行する。

【０８１１】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が設定値情報コマンドを表していない場合には（Ｂ
１３２３の結果が「Ｎ」）、ＭＯＤＥ部が設定変更系のコマンドを表すか否かを判定する
（Ｂ１３２５）。設定変更系のコマンドとして、例えば、確率設定変更中のコマンド（Ａ
１０３３）がある。そして、ＭＯＤＥ部が設定変更系のコマンドを表す場合には（Ｂ１３
２５の結果が「Ｙ」）、設定変更系情報設定処理を実行し（Ｂ１３２６）、単発系コマン
ド処理を終了する。設定変更系情報設定処理では、設定変更系のコマンドの内容を記憶し
、コマンドに対応する処理を実行する。例えば、確率設定変更中のコマンドを受信した場
合に、設定変更系情報設定処理では、遊技者に設定変更中であること報知する設定変更中
表示を表示装置４１に表示する。

【０８１２】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が設定変更系のコマンドを表していない場合には（
Ｂ１３２５の結果が「Ｎ」）、ＭＯＤＥ部が設定確認系のコマンドを表すか否かを判定す
る（Ｂ１３２７）。設定確認系のコマンドとして、例えば、確率設定確認中のコマンド（
Ａ１０３６）がある。そして、ＭＯＤＥ部が設定確認系のコマンドを表す場合には（Ｂ１
３２７の結果が「Ｙ」）、設定確認系情報設定処理を実行し（Ｂ１３２８）、単発系コマ
ンド処理を終了する。設定確認系情報設定処理では、設定確認系のコマンドの内容を記憶
し、コマンドに対応する処理を実行する。例えば、確率設定確認中のコマンドを受信した
場合に、設定確認系情報設定処理では、遊技者に設定確認中であること報知する設定確認
中表示を表示装置４１に表示する。

【０８１３】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が設定確認系のコマンドを表していない場合には（
Ｂ１３２７の結果が「Ｎ」）、ＭＯＤＥ部が安全装置関連系のコマンドを表すか否かを判
定する（Ｂ１３２９）。安全装置関連系のコマンドとして、例えば、安全装置作動関連コ
マンド（Ａ９４０７）がある。安全装置カウンタ値や差玉数などの差玉情報を含む差玉コ
マンドが遊技制御装置１００から演出制御装置３００に送信される場合には、安全装置関
連系のコマンドにこの差玉コマンドを含めてよい。そして、ＭＯＤＥ部が安全装置関連系
のコマンドを表す場合には（Ｂ１３２９の結果が「Ｙ」）、安全装置に関連する安全装置
系処理を実行し（Ｂ１３３０）、単発系コマンド処理を終了する。安全装置系処理では、
安全装置関連系のコマンドの内容を記憶し、コマンドに対応する処理を実行する。

【０８１４】

安全装置系処理では、コマンドに対応する処理として、安全装置関連系のコマンドに含
まれる情報を表示装置４１に表示できる。例えば、安全装置関連系のコマンドとして安全
装置作動関連コマンドを受信した場合に、安全装置作動関連コマンドのＡＣＴＩＯＮ部に
含まれる安全装置作動情報（安全装置作動予告情報（値１）、安全装置作動警告情報（値
２）、安全装置作動中情報（値３））に対応した安全装置関連表示（作動予告表示５１１
、作動警告表示５１２、作動中表示５１３）を表示装置４１に表示する。また、例えば、
安全装置関連系のコマンドとして差玉コマンドを受信した場合に、差玉数を表示装置４１
に表示する。

【０８１５】

差玉数（＝安全装置カウンタ値－１０万）の表示は、受信した差玉コマンドに対応させ
て全範囲の値（例えば、０～１０万または－１０万～＋１０万）を表示装置４１に表示す
るようにしてもよいし、所定の範囲の値（例えば、作動予告状態以降の９万～１０万）だ
けを表示するようにしてもよい。この所定の範囲の場合だけ差玉数が表示されると、差玉

数が重要なときのみ表示されて遊技者の注目を引くことができるし、差玉数が重要でないときは差玉数を非表示にして表示装置４１を見やすくできる。所定の範囲として、作動予告状態に対応する範囲（９万以上９万５千未満）、作動警告状態と作動状態に対応する範囲（９万５千以上）、作動予告状態と作動警告状態と作動状態の全てに対応する範囲（９万以上）、作動予告状態に入る直前又は直後の値以上（例えば８万９千以上、９万１千以上）などがある。また、差玉数そのものを表示するようにしてもよいし、安全装置の作動（打ち止め）までの残りの遊技球数（遊技媒体数）の形で間接的に差玉数を表示するようにしてもよい。さらに、差玉数の代わりに、安全装置カウンタ値を表示してもよく、安全装置カウンタ値が、所定の範囲（例えば、作動予告状態以降の１９万以上）の場合に、表示装置４１に表示されるようにしてもよい。

【０８１６】

なお、差玉コマンドは、１の単位で変化する差玉数に対応して通知（送受信）されてよい。例えば、差玉コマンドが示す差玉数は、０～１０万の間又は－１０万～＋１０万の間で、実際の差玉数と同じく１つずつに変化可能である。安全装置カウンタ値ひいては差玉数が更新される度（Ａ９７１１）に、差玉コマンドが送信されてよい。

【０８１７】

また、差玉コマンドは、所定の単位で変化する差玉数に対応して通知（送受信）されてよい。例えば、差玉コマンドが示す差玉数は、１０００の単位で変化可能であり、０（＝実際の差玉数０～９９９）、１０００（＝実際の差玉数１０００～１９９９）、２０００（＝実際の差玉数２０００～２９９９）、・・・、１０万（＝実際の差玉数１０万）であってよい。なお、この場合に、差玉コマンドの送信の機会を減らすために、安全装置カウンタ値ひいては差玉数が１０００単位で更新される度（Ａ９７１１）に、差玉コマンドが送信されてもよい。また、差玉コマンドが示す差玉数は、マイナス側の値があってもよい。

【０８１８】

演出制御装置３００は、ＭＯＤＥ部が安全装置関連系のコマンドを表していない場合には（Ｂ１３２９の結果が「Ｎ」）、ＭＯＤＥ部が図柄停止のコマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３３１）。なお、図柄停止のコマンドには、例えば、特図１図柄停止コマンド（飾り特図１停止コマンド）と特図２図柄停止コマンド（飾り特図２停止コマンド）がある。そして、ＭＯＤＥ部が図柄停止のコマンドを表す場合には（Ｂ１３３１の結果が「Ｙ」）、演出制御装置３００は、次に、ＭＯＤＥ部のコマンドが正常なコマンドであるか否かを判定する（Ｂ１３３２）。

【０８１９】

ＭＯＤＥ部のコマンドが正常なコマンドである場合には（Ｂ１３３２の結果が「Ｙ」）、演出制御装置３００は、対応する特図の停止態様を設定し（Ｂ１３３３）、全図柄が停止した後に遊技状態フラグを通常状態に設定して（Ｂ１３３４）、単発系コマンド処理を終了する。Ｂ１３３４の処理では、一例として、遊技状態フラグを通常状態に設定しているが、本処理が実行されるタイミングによって、遊技状態フラグは、「変動中」「大当り中」「小当り中」のフラグが設定される。

【０８２０】

一方、ＭＯＤＥ部が図柄停止のコマンドを表していない場合（Ｂ１３３１の結果が「Ｎ」）、または、ＭＯＤＥ部のコマンドが正常ではない場合（Ｂ１３３２の結果が「Ｎ」）には、演出制御装置３００は、単発系コマンド処理を終了する。

【０８２１】

その他、演出制御装置３００は、図６１には記載されていないコマンドに対する処理を単発系コマンド処理において実行してよい。例えば、演出制御装置３００は、時間短縮変動回数コマンド、演出回転数コマンド、打ち方指示報知コマンド（左打ち指示報知コマンド、右打ち指示報知コマンド）、特定領域通過コマンドなどを遊技制御装置１００から受信して、当該コマンドに対応する処理を行ってよい。演出制御装置３００は、時間短縮変動回数コマンド（時間短縮変動回数）などから時短状態における残りの変動回数を取得で

き、演出回転数コマンドなどから各演出モードの演出残り回転数を取得でき、時短状態における残りの変動回数や各演出モードの演出残り回転数などに基づいて演出を設定できる。演出制御装置３００は、打ち方指示報知コマンド（左打ち指示報知コマンド又は右打ち指示報知コマンド）に応じて、打ち方を指示（示唆）する打ち方指示表示（左打ち指示表示又は右打ち指示表示）を表示装置４１などにおいて表示（報知）できる。演出制御装置３００は、特定領域通過コマンドに応じて、Ｖ入賞を表示装置４１などにおいて報知（表示）できる。

【０８２２】

〔先読み図柄系コマンド処理〕

次に、図６２を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図６０）における先読み図柄系コマンド処理（Ｂ１２１４）の詳細について説明する。図６２は、演出制御装置３００によって実行される先読み図柄系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【０８２３】

演出制御装置３００は、まず、最新保留情報が特図１保留（特図１始動記憶）の情報であるか否か、例えば、最新で受信した飾り特図保留数コマンドが飾り特図１保留数コマンドであるか否かを判定する（Ｂ１６０１）。最新保留情報が特図１保留の情報である場合（Ｂ１６０１の結果が「Ｙ」）、先読み図柄系コマンド（先読み停止図柄コマンド）を特図１保留数に対応する特図１先読み図柄コマンド領域にセーブする（Ｂ１６０２）。

【０８２４】

演出制御装置３００は、最新保留情報が特図１保留の情報でない場合（Ｂ１６０１の結果が「Ｎ」）、即ち、最新で受信した飾り特図保留数コマンドが飾り特図２保留数コマンドである場合、先読み図柄系コマンド（先読み停止図柄コマンド）を特図２保留数に対応する特図２先読み図柄コマンド領域にセーブする（Ｂ１６０３）。

【０８２５】

演出制御装置３００は、ステップＢ１６０２とＢ１６０３の後、先読み変動系コマンドの受信待ちであることを示す先読み変動系コマンド受信待ちフラグを設定する（Ｂ１６０４）。これは、先読み図柄系コマンドと先読み変動系コマンドがセットになっているため、遊技制御装置１００から先読み図柄系コマンドに続いて先読み変動系コマンドが送信されるためである。その後、先読み図柄系コマンド処理を終了する。

【０８２６】

〔先読み変動系コマンド処理〕

次に、図６３を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図６０）における先読み変動系コマンド処理（Ｂ１２１６）の詳細について説明する。図６３は、演出制御装置３００によって実行される先読み変動系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【０８２７】

演出制御装置３００は、まず、先読み変動系コマンド（先読み変動パターンコマンド）の受信待ち中であるか否かを判定する（Ｂ１７０１）。前述の先読み変動系コマンド受信待ちフラグ（Ｂ１６０４）が設定されている場合、先読み変動系コマンドの受信待ち中であると判定できる。先読み変動系コマンドの受信待ち中でない場合（Ｂ１７０１の結果が「Ｎ」）、先読み変動系コマンド処理を終了する。先読み変動系コマンドの受信待ち中である場合（Ｂ１７０１の結果が「Ｙ」）、先読み変動系コマンド受信待ちフラグをクリアする（Ｂ１７０２）。

【０８２８】

次に、演出制御装置３００（サブ基板）は、最新保留情報の図柄（特図１又は特図２）の保留数に対応する先読み変動ＭＯＤＥ変換テーブルを設定し（Ｂ１７０３）、先読み変動系コマンドのＭＯＤＥ部に対応してサブ内先読み変動コマンドＭＯＤＥ部を取得する（Ｂ１７０４）。次に、先読み変動ＡＣＴ変換テーブルを設定し（Ｂ１７０５）、先読み変動系コマンドのＡＣＴＩＯＮ部（ＡＣＴ部）に対応するサブ内先読み変動コマンドＡＣＴ部を取得する（Ｂ１７０６）。

【０８２９】

次に、演出制御装置３００は、変換後のＭＯＤＥ部とＡＣＴ部（即ち、サブ内先読み変動コマンドＭＯＤＥ部とＡＣＴ部）が共に０以外であるか否かを判定する（Ｂ１７０７）。なお、正常（有効）なコマンドであれば０以外に変換される。変換後のＭＯＤＥ部、ＡＣＴ部が共に０以外である場合（Ｂ１７０７の結果が「Ｙ」）、変換後のＭＯＤＥ部とＡＣＴ部から構成される変換後のコマンドを最新保留情報、保留数に対応する先読み変動コマンド領域（特図１先読み変動コマンド領域又は特図２先読み変動コマンド領域）にセーブする（Ｂ１７０８）。そして、先読みコマンド整合チェック処理を実行して（Ｂ１７０９）、変換後のＭＯＤＥ部とＡＣＴ部の組合せが正常であるか否か判定する（Ｂ１７１０）。

【０８３０】

なお、保留が変動表示ゲームを開始するときの保留数によって、ＭＯＤＥ部に対応する前半変動の時間が変化する。保留が変動表示ゲームを開始するときに、保留が他になければ長めの前半変動になり、新たに保留が発生して保留数が多ければ短めの前半変動となる。従って、前半変動の時間値が遷移しても、演出制御装置３００の内部コマンドが同じに扱えるように、受信した先読み変動系コマンドのＭＯＤＥ部をサブ内先読み変動コマンドＭＯＤＥ部に変換しておく。

【０８３１】

また、リーチの種類は保留数に関係ないため、サブ内先読み変動コマンドＡＣＴ部に対応する後半変動は保留数に依存しない。しかし、同一系統のリーチにも種類があるため、仮に先読み変動系コマンドのＡＣＴ部（後半変動の値）を変換せずに、演出制御装置３００がそのまま使うと数が多くなりチェックが困難になる。例えば、ノーマルリーチにも、ノーマルリーチ－１停止はずれ、ノーマルリーチ＋１停止はずれなどの種類が存在する。従って、同一系統のリーチを示すＡＣＴ部を、同じサブ内先読み変動コマンドＡＣＴ部に変換することで、数を減らし、先読みコマンド整合チェック処理等のチェック処理の負担を軽減する。

【０８３２】

次に、演出制御装置３００は、変換後のＭＯＤＥ部とＡＣＴ部（即ち、サブ内先読み変動コマンドＭＯＤＥ部とＡＣＴ部）の少なくとも一方が０である場合（Ｂ１７０７の結果が「Ｎ」）、又は、変換後のＭＯＤＥ部とＡＣＴ部の組合せが正常でない場合（Ｂ１７１０の結果が「Ｎ」）、変換後のコマンドに異常があるとして、先読み変動系コマンド処理を終了する。

【０８３３】

演出制御装置３００は、変換後のＭＯＤＥ部とＡＣＴ部の組合せが正常である場合（Ｂ１７１０の結果が「Ｙ」）、先読み対象の保留情報（最新保留の情報）を先読み変動コマンド領域からロードし（Ｂ１７１１）、最新保留の先読み演出に関する先読み抽選処理を実行する（Ｂ１７１２）。先読み演出（先読み予告演出）としては、例えば、連続予告演出（チャンス目先読み演出を含む）、先読みゾーン演出、保留変化予告などがある。続いて、最新保留の先読み演出（保留変化予告等）が発生するか否かを判定する（Ｂ１７１３）。最新保留の先読み演出が発生する場合（Ｂ１７１３の結果が「Ｙ」）、選出された先読み演出に対応するポイント情報を設定する（Ｂ１７１４）。

【０８３４】

次に、演出制御装置３００は、発生する先読み演出（保留変化予告等）が直ちに開始する演出であるか否か判定する（Ｂ１７１５）。発生する先読み演出が直ちに開始する演出である場合（Ｂ１７１５の結果が「Ｙ」）、選出された先読み演出に対応する表示を設定する（Ｂ１７１６）。発生する先読み演出が直ちに開始する演出でない場合（Ｂ１７１５の結果が「Ｎ」）、保留シフトの際（保留表示の移動の際、保留数減少の際）などの先読み演出（即ち直ちに開始しない先読み演出）に対応する表示を設定、保存する（Ｂ１７１７）。そして、先読み変動系コマンド処理を終了する。なお、先読み演出は、変動表示ゲームの結果（遊技結果）を示唆する情報を当該変動表示ゲームが停止する前に予告することで大当り期待度（特別結果となる期待度）を報知する演出になるが、設定された確率設

定値（１～６）を示唆する情報を報知するようにしてもよい。すなわち、演出制御装置３００は、大当り期待度や確率設定値に基づいて先読み対象の保留表示（アイコン）を変化させるように先読み演出を行うことができる。

【０８３５】

一方、演出制御装置３００は、最新保留の先読み演出が発生しない場合（Ｂ１７１３の結果が「Ｎ」）、そのまま、先読み変動系コマンド処理を終了する。

【０８３６】

〔図柄系コマンド処理〕

次に、図６４を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図６０）における図柄系コマンド処理（Ｂ１２１０）の詳細について説明する。図６４は、演出制御装置３００によって実行される図柄系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【０８３７】

演出制御装置３００は、受信した図柄系コマンド（飾り特図コマンド）のＭＯＤＥ部に対応する特図種別を設定する（Ｂ１８０１）。特図種別は、特図１又は特図２である。そして、図柄系コマンドのＭＯＤＥ部とＡＣＴＩＯＮ部（ＡＣＴ部）の組合せに対応する図柄種別を設定し、ＲＡＭ等の所定領域にセーブする（Ｂ１８０２）。ここで、特図１と特図２では、図柄の振分け割合が変わるので、ＭＯＤＥ毎にテーブルを使用して、図柄種別を設定する。

【０８３８】

なお、前述のように、本実施形態において、図柄種別は、図柄種別１（３Ｒ通常大当りＣの大当り図柄と３Ｒ通常小当りＡの小当り図柄）、図柄種別２（３Ｒ通常大当りＡ、３Ｒ通常大当りＢ、１０Ｒ通常大当りＢの大当り図柄、及び、１０Ｒ通常小当りＢの小当り図柄）、図柄種別３（１０Ｒ通常小当りＡの小当り図柄）、図柄種別４（１０Ｒ通常大当りＡと１０Ｒ通常大当りＣの大当り図柄）などがある。

【０８３９】

〔変動系コマンド処理〕

次に、図６５を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図６０）における変動系コマンド処理（Ｂ１２０６）の詳細について説明する。図６５は、演出制御装置３００によって実行される変動系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【０８４０】

演出制御装置３００は、受信した変動系コマンド（変動コマンド）の特図種別（特図１又は特図２）が未確定であるか否かを判定する（Ｂ１９０１）。特図種別が未確定である場合（Ｂ１９０１の結果が「Ｙ」）、変動系コマンド処理を終了する。特図種別が未確定でない場合（Ｂ１９０１の結果が「Ｎ」）、受信した変動系コマンドと図柄系コマンドの組合せをチェックし（Ｂ１９０２）、変動系コマンドと図柄種別が不整合であるか否かを判定する（Ｂ１９０３）。ここで、不整合とは、はずれの変動系コマンドを受信したのに大当り図柄の図柄系コマンドを受信していた場合など、演出を行う上で矛盾してしまうことである。変動系コマンドと図柄種別が不整合である場合（Ｂ１９０３の結果が「Ｙ」）、変動系コマンド処理を終了する。

【０８４１】

演出制御装置３００は、変動系コマンドと図柄種別が不整合でない場合（Ｂ１９０３の結果が「Ｎ」）、変動系コマンド（変動コマンド）から変動パターン種別を判別し（Ｂ１９０４）、変動中の演出である変動演出を設定する変動演出設定処理を実行する（Ｂ１９０５）。続いて、遊技状態（Ｐ機状態）を示す遊技状態フラグに特図変動中を設定し（Ｂ１９０６）、連続演出等の先読み演出回数が０でなければ－１更新する（Ｂ１９０７）。

【０８４２】

〔変動演出設定処理〕

次に、図６６を参照して、前述した変動系コマンド処理（図６５）における変動演出設定処理（Ｂ１９０５）の詳細について説明する。図６６は、演出制御装置３００によって実行される変動演出設定処理の手順を示すフローチャートである。

【０８４３】
演出制御装置３００は、まず、変動パターン種別が、リーチなし変動（リーチ状態にならない変動）であるか否かを判定する（Ｂ２００１）。変動パターン種別がリーチなし変動である場合（Ｂ２００１の結果が「Ｙ」）、演出ポイントのポイント数、機種コード、特図種別、演出モード、設定情報（設定値）に対応する前半予告振分グループアドレステーブルを設定し（Ｂ２００２）、変動系コマンド（変動コマンド）のＭＯＤＥ部と特図種別の保留数に対応する前半予告振分グループテーブルのアドレスを取得する（Ｂ２００３）。リーチなし変動の場合、保留数が多いほど変動時間が短縮されるため、保留数に対応するテーブルのアドレスを取得している。
【０８４４】
演出制御装置３００は、変動パターン種別がリーチなし変動でない場合（Ｂ２００１の結果が「Ｎ」）、即ち、リーチあり変動である場合、演出ポイントのポイント数、機種コード、特図種別、演出モード、図柄種別、設定情報（設定値）に対応する前半予告振分グループアドレステーブルを設定し（Ｂ２００４）、変動系コマンド（変動コマンド）のＭＯＤＥ部と変動パターン種別に対応する前半予告振分グループテーブルのアドレスを取得する（Ｂ２００５）。
【０８４５】
演出制御装置３００は、ステップＢ２００３、Ｂ２００５の後、前半変動中（リーチ前）に出現する予告の抽選を行う（Ｂ２００６）。続いて、演出ポイントのポイント数、機種コード、特図種別、演出モード、図柄種別、設定情報（設定値）に対応する後半予告振分グループアドレステーブルを設定し（Ｂ２００７）、変動系コマンドのＡＣＴ部に対応する後半予告振分グループテーブルのアドレスを取得し（Ｂ２００８）、後半変動中（リーチ中）に出現する予告の抽選を行う（Ｂ２００９）。その後、変動系コマンド（変動コマンド）のＭＯＤＥ部、ＡＣＴ部に対応する変動演出の内容を決定する（Ｂ２０１０）。なお、変動系コマンドから変動時間や主なリーチ内容などがわかる。
【０８４６】
次に、演出制御装置３００は、予告の抽選結果に対応する演出（予告演出）の内容を決定する（Ｂ２０１１）。その後、リーチ演出等の変動演出や予告演出の内容に応じて、飾り特図変動表示ゲームの停止図柄を決定する（Ｂ２０１２）。ここで、はずれ図柄の場合にばらけ目を決定するなど、飾り停止図柄を具体的に決定する。
【０８４７】
次に、演出制御装置３００は、変動演出の表示設定を行い（Ｂ２０１３）、予告演出の表示設定を行う（Ｂ２０１４）。続いて、特図種別（特図１又は特図２）に対応する保留減少の表示設定を行い、例えば、今回変動する飾り特図１又は飾り特図２に対応する保留表示が減る表示（保留シフトの表示）が設定される（Ｂ２０１５）。続いて、スピーカの音声による演出態様（音出力態様）を定める音声番号、装飾装置の発光による演出態様を定める装飾番号を設定する（Ｂ２０１６）。装飾装置（盤装飾装置４６、枠装飾装置１８）は、複数の装飾用発光部（装飾ＬＥＤ等）を有し、装飾番号で定められる発光態様（各ＬＥＤの色や発光タイミング等）で発光する。
【０８４８】
なお、音声番号や装飾番号を演出内容だけでなく設定情報（設定値）に基づいて設定することも可能である。このようにすると、遊技者は、装飾装置の発光態様、即ち、装飾用発光部（ＬＥＤ）の発光態様から遊技機１０の設定情報（設定値）を推測することを楽しめる。
【０８４９】
次に、演出制御装置３００は、特図種別に対応する飾り特図変動の表示設定を行い（Ｂ２０１７）、表示装置４１で変動する前述の第一から第三の特別図柄以外に第四特別図柄（第４図柄、識別情報）に関する第４図柄変動の表示設定を行う（Ｂ２０１８）。なお、第４図柄変動は、表示装置４１以外に設けた前述のランプ表示装置８０のランプ表示部１，２（ＬＥＤ）で表示されてもよいし、表示装置４１の表示画面上で実行されてもよい。

【０８５０】
〔当り系コマンド処理〕
次に、図６７を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図６０）における当り系コマンド処理（Ｂ１２０８）の詳細について説明する。図６７は、演出制御装置３００によって実行される当り系コマンド処理の手順を示すフローチャートである。
【０８５１】
演出制御装置３００は、まず、受信した当り系コマンドのＭＯＤＥ部がファンファーレを表すか否かを判定する（Ｂ２１０１）。当り系コマンドのＭＯＤＥ部がファンファーレを表す場合（Ｂ２１０１の結果が「Ｙ」）、即ち、当り系コマンドが大当り又は小当りのファンファーレコマンドである場合、ファンファーレ演出を設定するためのファンファーレ演出設定処理を実行する（Ｂ２１０２）。また、大当り又は小当りのファンファーレコマンドに対応して、打ち方指示（左打ち指示又は右打ち指示）の表示を表示装置４１などにおいて表示（報知）してよい。なお、ファンファーレコマンドには、今回の大当りのラウンド数上限値の情報が含まれてよい。続いて、現在の遊技機１０の遊技状態（Ｐ機状態）を示す遊技状態フラグにファンファーレ中を設定し（Ｂ２１０３）、当り系コマンド処理を終了する。なお、ラウンド数の上限値であり最終ラウンドのラウンド数に対応するラウンド数上限値は、図柄系コマンド（停止図柄パターンに対応する飾り特図コマンド）から判定される図柄種別からも得ることができる場合もある。
【０８５２】
演出制御装置３００は、受信した当り系コマンドのＭＯＤＥ部がファンファーレを表さない場合には（Ｂ２１０１の結果が「Ｎ」）、当り系コマンドのＭＯＤＥ部がラウンドを表すか否かを判定する（Ｂ２１０４）。ＭＯＤＥ部がラウンドを表す場合（Ｂ２１０４の結果が「Ｙ」）、即ち、当り系コマンドがラウンドコマンド又は小当り開放中コマンドである場合、演出制御装置３００は、ラウンド演出を設定するためのラウンド演出設定処理を実行し、現在の遊技機１０の遊技状態（Ｐ機状態）を示す遊技状態フラグにラウンド中を設定し（Ｂ２１０５、Ｂ２１０６）、当り系コマンド処理を終了する。
【０８５３】
受信した当り系コマンドのＭＯＤＥ部がラウンドを表さない場合には（Ｂ２１０４の結果が「Ｎ」）、演出制御装置３００は、当り系コマンドのＭＯＤＥ部がインターバルを表すか否かを判定する（Ｂ２１０７）。ＭＯＤＥ部がインターバルを表す場合（Ｂ２１０７の結果が「Ｙ」）、即ち、当り系コマンドがインターバルコマンドである場合、演出制御装置３００は、インターバル演出を設定するためのインターバル演出設定処理を実行し、現在の遊技機１０の遊技状態（Ｐ機状態）を示す遊技状態フラグにインターバル中を設定し（Ｂ２１０８、Ｂ２１０９）、当り系コマンド処理を終了する。
【０８５４】
受信した当り系コマンドのＭＯＤＥ部がインターバルを表さない場合には（Ｂ２１０７の結果が「Ｎ」）、演出制御装置３００は、当り系コマンドのＭＯＤＥ部がエンディングを表すか否かを判定する（Ｂ２１１０）。ＭＯＤＥ部がエンディングを表す場合（Ｂ２１１０の結果が「Ｙ」）、即ち、当り系コマンドが大当り又は小当りのエンディングコマンドである場合、演出制御装置３００は、エンディング演出を設定するためのエンディング演出設定処理を実行し、現在の遊技機１０の遊技状態（Ｐ機状態）を示す遊技状態フラグにエンディング中を設定し（Ｂ２１１１、Ｂ２１１２）、当り系コマンド処理を終了する。
【０８５５】
なお、受信した当り系コマンドのＭＯＤＥ部がエンディングを表さない場合には（Ｂ２１１０の結果が「Ｎ」）、演出制御装置３００は、いずれの処理も実行せずに、当り系コマンド処理を終了する。以上のように、大当り演出又は小当り演出は、ファンファーレ演出、ラウンド演出、インターバル演出、エンディング演出などから構成されることになるが、小当り演出では、ファンファーレ演出、ラウンド演出、インターバル演出、エンディング演出のうちの一部の演出がなくてもよい。

【０８５６】
〔安全装置の状態等に応じた演出系の装置の態様〕
図６８は、安全装置の状態に応じた演出系の装置の態様などを示すテーブルである。図６８のように、安全装置の状態又は安全装置カウンタ値（ひいては差玉数）に応じて、演出系の装置の態様が変化する。
【０８５７】
前述したとおり、０～１８９９９９の安全装置カウンタ値（－１０００００～８９９９９の差玉数）に対応して安全装置の状態は未作動状態（作動予告状態や作動警告状態や作動状態でない通常状態）になる。１９００００～１９４９９９の安全装置カウンタ値（９００００～９４９９９の差玉数）に対応して安全装置の状態は、安全装置の作動を予告する作動予告状態になる。１９５０００の安全装置カウンタ値（９５０００の差玉数に到達）に対応して、安全装置の作動を警告する作動警告状態又は安全装置が作動中である作動状態（作動中状態）になる。
【０８５８】
なお、１９５０００の安全装置カウンタ値で、安全装置は、大当り中又は小当り中の場合に作動警告状態になり、大当り中でも小当り中でもない場合に作動状態になる。従って、大当り又は小当りが発生する前に、安全装置が作動状態になると、直後から遊技停止状態（遊技不可状態、遊技禁止状態）が発生し、作動警告状態は発生しないことになる。
【０８５９】
一方、作動警告状態は、大当り中又は小当り中に安全装置カウンタ値が１９５０００に達すると発生可能である。このため、大当り又は小当りが終了することによって大当り中でも小当り中でもなくなると、安全装置は作動警告状態から作動状態（作動中状態）に移行する。
【０８６０】
０～１９４９９９の安全装置カウンタ値（－１０００００～９４９９９の差玉数）の安全装置の未作動状態又は作動予告状態において、遊技機の状態（遊技状態）は、遊技中又は客待ち中（客待ち状態）である。また、１９５０００の安全装置カウンタ値（９５０００の差玉数に到達）では、遊技機の状態は、安全装置の作動警告状態において小当り中又は大当り中であるが、安全装置の作動状態において遊技停止状態（遊技不可状態、遊技禁止状態）である。なお、強エラー２が発生している場合においても、同じ遊技停止状態が発生可能である。
【０８６１】
遊技停止状態において、遊技として特図変動表示ゲーム、普図変動表示ゲーム、及び、ラウンド遊技（大当り中や小当り中での遊技）等を実行できない。このようにするため、前述のとおり、遊技停止状態において、入賞口スイッチでの遊技球の検出が無効となって入賞口（入賞）は無効になり（Ａ２２０１で「Ｙ」）、大入賞口、特定領域８６、普通変動入賞装置３７等が閉鎖するようソレノイドは停止して（Ａ１６０２とＡ１６０３で「Ｙ」）、球発射装置からの遊技球の発射が停止（禁止）され発射停止となり（Ａ１６１１とＡ１６１２で「Ｙ」）、一括表示装置５０は消灯する（Ａ１６１０とＡ１６１２の結果が「Ｙ」）。遊技停止状態において、特図変動表示ゲームや普図変動表示ゲームが継続できなくなるだけでなく、新たな特図変動表示ゲームや新たな普図変動表示ゲームは開始できないことになる。なお、安全装置の作動した遊技停止状態において、発射停止としない構成も可能である（強エラー２に起因して発生した遊技停止状態においても、発射停止としなくてもよい）。また、遊技停止状態において、前述のとおり、払出コマンド送信処理（Ａ１３０７）は停止されず、遊技停止状態となる前に発生した入賞による賞球の払い出しは継続される。
【０８６２】
遊技停止状態において、ホールコンピュータなどの外部装置に外部情報信号として出力されるセキュリティ信号が発生し（Ａ９３２２）、遊技機エラー状態信号のオンデータとして試射試験装置へ出力される試験信号が発生する（Ａ９３２３）。なお、安全装置の作

動した遊技停止状態において、試験信号（遊技機エラー状態信号）を発生しない構成も可能である（強エラー２に起因して発生した遊技停止状態においても、試験信号を発生しなくてもよい）。

【０８６３】

安全装置の未作動状態において、表示装置４１は、基本的に安全装置に関連する安全装置関連表示は表示しないが、例外的に、客待ち中などにおいて、特定機種表示５４１（例えば「コンプリート機能搭載」の文字）などによって、安全装置付きの機種であることを表示してよい。特定機種表示５４１を見た遊技者は、遊技機１０が安全装置（コンプリート機能）を有することを認識できる。

【０８６４】

安全装置の作動予告状態において、表示装置４１は、安全装置関連表示（又は安全装置作動情報表示）として作動予告表示５１１（例えば「まもなく打ち止めです」の文字）を表示する。作動予告表示５１１を効果的に表示するために、作動予告表示５１１の表示態様は、客待ち中や変動表示中（特図変動表示ゲームの実行中）などの遊技状態に応じて変化してよい。なお、作動予告状態の開始時において、演出制御装置３００は、安全装置作動関連コマンドとして作動予告状態に対応する作動予告コマンドを受信しているため、表示装置４１で作動予告表示５１１が可能となる（Ｂ１３３０の安全装置系処理）。

【０８６５】

作動予告表示５１１によって遊技者に遊技をできなく可能性を事前に報知して、遊技者に遊技を終了させることを促し、遊技者が意図せず不利益を受けることを防止できる。また、作動予告表示５１１によって、不正を行っている者には驚きを与えて、不正を止めることを促すことができる。作動予告表示５１１の表示態様を遊技状態（例えば客待ち中、変動表示中）に応じて異ならせて、適切に予告表示を行うことができる。

【０８６６】

小当り中や大当り中の安全装置の作動警告状態において、表示装置４１は、安全装置関連表示として作動警告表示５１２（例えば「当り終了後に打ち止めとなります」の文字）を表示する。なお、作動警告状態の開始時において、演出制御装置３００は、安全装置作動関連コマンドとして作動警告状態に対応する作動警告コマンドを受信しているため、表示装置４１で作動警告表示５１２が可能となる（Ｂ１３３０の安全装置系処理）。

【０８６７】

安全装置の作動状態（小当り中や大当り中でない）、即ち遊技停止状態において、表示装置４１は、安全装置関連表示として作動中表示５１３（例えば「打ち止め中」の文字）を表示する。なお、作動状態の開始時において、演出制御装置３００は、安全装置作動関連コマンドとして作動状態に対応する作動中コマンドを受信しているため、表示装置４１で作動中表示５１３が可能となる（Ｂ１３３０の安全装置系処理）。

【０８６８】

なお、演出制御装置３００は、安全装置の作動を予告する作動予告表示５１１、安全装置の作動を警告する作動警告表示５１２、安全装置の作動中であることを示す作動中表示５１３を表示装置４１等（表示手段）に表示可能な表示制御手段を構成する。

【０８６９】

なお、表示装置４１は、安全装置が作動した遊技停止状態においても、エラー表示を表示可能である。例えば、遊技停止状態においても払い出しは継続されるため、遊技球（遊技媒体）の払い出しに関する払い出しエラー（弱エラー）が発生することがあるが、表示装置４１は、エラー表示によって払い出しエラーを報知可能である。なお、強エラー２が発生している場合にも遊技が停止し遊技停止状態（遊技不可状態、遊技禁止状態）となるが、強エラー２による遊技停止状態において、表示装置４１は、ホール関係者や遊技者にエラー発生を認識させるためエラー表示によって払い出しエラーを報知可能としてもよいし、強エラー２と混同しないよう払い出しエラーを報知不可としてもよい。

【０８７０】

遊技停止状態において、未作動状態や作動予告状態や作動警告状態とは異なり、一括表

示装置５０と性能表示装置１５２の発光部（ＬＥＤ）は全て消灯する（全消灯）。なお、遊技停止状態において、一括表示装置５０と性能表示装置１５２の発光部（ＬＥＤ）は全て点灯してもよい（全点灯）。遊技停止状態において、球貸ボタン２７は有効のままであり、遊技球を借りる場合に遊技者が操作すると、払出装置から遊技球が上皿２１に払い出されてよい。

【０８７１】

遊技停止状態において、作動中コマンドを受信した演出制御装置３００は、枠装飾装置１８や盤装飾装置４６のＬＥＤなど遊技機１０に設けられた演出用ＬＥＤを、全て消灯するか（全消灯）又は全て点灯する（全点灯）。ただし、エラーの発生中は、一部または全ての演出用ＬＥＤが赤色で点灯してもよい。また、遊技停止状態において、演出制御装置３００は、スピーカ１９からの音声出力を停止して無音としてよい。

【０８７２】

また、遊技停止状態において、演出制御装置３００は、ホール・遊技者設定モード処理（Ｂ００１１）を実行せず、操作部への操作があった場合でも演出用ＬＥＤや液晶（表示装置４１等）の輝度やスピーカ１９の音量を調整不可にして、既定（デフォルト）の輝度や音量にしてよい。なお、例えば、既定の輝度はゼロ又は所定値でよく（全消灯又は全点灯）、既定の音量はゼロ（無音）でよい。また、ホール・遊技者設定モード処理（調整処理）では、遊技場の責任者や遊技者の操作部（十字キースイッチ４５０、音量調整用ボタンスイッチ４５１ａ，４５１ｂ、遊技機裏面の音量調節スイッチ３３５等）への操作に応じて遊技機１０の音量調整や輝度調整などの各種調整を実行可能である。このように、遊技停止状態において、遊技者等の操作があった場合でも音量調整や輝度調整などの各種調整が実行されないため、遊技者等は遊技停止状態であることを認識し易くなるし、また、既定の輝度や既定の音量が小さければ遊技停止状態において節電できる。

【０８７３】

別の構成では、遊技停止状態において、演出制御装置３００は、ホール・遊技者設定モード処理（Ｂ００１１）を実行しても、操作部の操作に対応する操作信号を受け付けないようにして（無視する又は無効にして）、遊技場の責任者や遊技者の操作部への操作があった場合でも既定の輝度や既定の音量にしてよい。この構成の場合に、遊技者が操作可能な第１操作部（十字キースイッチ４５０、音量調整用ボタンスイッチ４５１ａ，４５１ｂ）に対応する操作信号を受け付けないようにする（無視する又は無効にする）一方で、遊技場の責任者や係員などホール関係者が操作可能な第２操作部（音量調節スイッチ３３５）に対応する操作信号を受け付けてよい。そして、遊技者の第１操作部への操作があった場合に既定の輝度や既定の音量にして、ホール関係者の第２操作部への操作があった場合には、第２操作部への操作に応じて遊技機１０の音量調整や輝度調整を実行してもよい。なお、第２操作部（音量調節スイッチ３３５）は、遊技機裏面の演出制御装置３００上に設けられており、ホール関係者は操作可能であるが、遊技者は操作不可能である。

【０８７４】

演出制御装置３００は、可動役物（可動部材、電動役物、可動体、盤演出装置４４、枠演出装置）の動作中に遊技停止状態が開始した場合（安全装置が作動した場合）に、可動役物が初期位置以外の動作位置に位置していれば、可動役物を動作位置から初期位置に戻すよう移動させてよい。これにより、遊技の実行のできない遊技不可状態で可動部材が動作位置に維持されることを防止できるため、可動部材が故障しているなど不必要な誤解を招くことを防止できる。可動役物（可動部材）が動作位置から初期位置に戻る戻り動作をしている間に、可動役物の演出用ＬＥＤは点灯状態（動作状態）であっても消灯状態（初期状態）であってもよい。なお、前述のように、遊技停止状態において、遊技機１０に設けられた演出用ＬＥＤは、全て消灯するか（全消灯）又は全て点灯する（全点灯）ため、可動役物が初期位置に戻った後、可動役物の演出用ＬＥＤは、他のＬＥＤに合わせて消灯するか又は点灯する。

【０８７５】

逆に、演出制御装置３００は、可動役物（可動部材、電動役物、可動体、盤演出装置４

４、枠演出装置）の動作中に遊技停止状態が開始した場合（安全装置が作動した場合）に、可動役物が初期位置以外の動作位置に位置していれば、可動役物を動作位置から初期位置に戻さず、動作位置に維持してもよい。この場合に、可動役物が止まって維持される動作位置は、遊技停止状態の開始時の動作位置、タイムラグ等によって遊技停止状態の開始時から可動役物が若干移動した別の動作位置、又は、遊技停止状態の開始時の動作位置と異なる適切な別の動作位置などでよい。なお、前述のように、遊技停止状態において、遊技機１０に設けられた演出用ＬＥＤは、全て消灯するか（全消灯）又は全て点灯する（全点灯）ため、可動役物は動作位置に位置して停止したままで、可動役物の演出用ＬＥＤは、他のＬＥＤに合わせて消灯するか又は点灯していてよい。

【０８７６】

このように、遊技停止状態の開始後（安全装置の作動後）、可動役物が初期位置に戻らず所定の動作位置に止まっていれば、不自然なため遊技機１０が普通の状態（遊技ができる状態、遊技可能状態）でないことを遊技者に強調できる。例えば、可動役物として盤演出装置４４（上部演出ユニット４０ｃなど）が表示装置４１の表示画面の前側（前方）などの不自然な位置のまま遊技停止状態となっていると、遊技者は違和感を覚え、遊技機１０が普通の状態でないことを認識し易くなる。

【０８７７】

可動役物が遊技盤３０に設けられている盤演出装置４４である場合に、可動役物の初期位置は、例えば、可動役物が表示装置４１の前側（前方）から外れた位置であり、可動役物の動作位置は、例えば、可動役物が表示装置４１の前側で表示装置４１に重なるような位置である。また、この場合の初期位置は、遊技盤本体３０ａのセンターケース部分の裏面側（後側）の収容スペースで可動役物が前側（遊技者側）から視認し難い位置（遊技盤本体３０ａのセンターケース部分に可動役物の一部が覆われるような位置）などでもよい。また、可動役物がガラス枠１５（或いは開閉枠）に設けられている枠演出装置（例えばトップユニットなどの装飾装置１８ａ）である場合、可動役物の初期位置は、例えば、ガラス枠１５（或いは開閉枠）内部の収容スペースで可動役物が前側から視認し難い位置（ガラス枠１５内に引っ込んで可動役物の一部がガラス枠１５に覆われるような位置）であり、可動役物の動作位置は、例えば、可動役物が初期位置よりも前方や上方や斜めに突出した位置である。

【０８７８】

なお、強エラー２が発生している場合にも、安全装置が作動した場合と同様に遊技停止状態が発生するが、可動役物の動作中にこの遊技停止状態が開始した場合に、可動役物が初期位置以外の動作位置に位置していれば、演出制御装置３００は、可動役物を動作位置から初期位置に戻すよう移動させてよいし、初期位置に戻さずに動作位置に維持してもよい。可動役物を初期位置に戻せば、可動部材が故障しているなど不必要な誤解を招くことを防止できる。可動役物を初期位置に戻さなければ、不自然なため、遊技機１０にエラーが発生していることを遊技者が認識し易くなる。

【０８７９】

また、他の例として、遊技停止状態において、特図ゲーム処理タイマや役物ゲーム処理タイマや普図ゲーム処理タイマなどの各種ゲーム処理タイマは停止するが、一括表示装置５０は消灯せずに、遊技停止状態になったときの表示を継続してよい。さらに、一括表示装置５０は、遊技停止状態の開始時において変動表示中であれば、この変動表示が終了してから消灯してもよい。これにより、一括表示装置５０で、突然に変動表示が終了することを防止できる。また、遊技停止状態において、性能表示装置１５２は、表示を継続してもよい。

【０８８０】

なお、遊技機１０の電源が遮断（オフ）して再度電源投入（オン）すると、安全装置情報初期化処理によって安全装置カウンタ領域や安全装置作動情報領域などが初期化され（Ａ１１０４－Ａ１１０６）、安全装置作動予告情報（値１）、安全装置作動警告情報（値２）、安全装置作動中情報（値３）などの安全装置作動情報が消去されるため、表示装置

４１において安全装置関連表示（作動予告表示５１１、作動警告表示５１２、作動中表示５１３等）は消去されて非表示になってよい。安全装置の作動中に遊技機１０の電源が遮断（オフ）した後にＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオンの状態で再度電源投入（オン）すると、安全装置作動中フラグ領域も０クリアされ（Ａ１０４５）、遊技機１０は遊技停止状態から遊技できる状態に復帰する。

【０８８１】

〔スペック例（仕様例）〕

図６９は、遊技機１０のスペック例１，２を示す図である。

【０８８２】

スペック例１では、遊技機１０は、１種２種混合機であり、通常遊技状態以外の遊技状態で右打ちとなる。特別図柄（特図）は、特図１と特図２の２個である。大入賞口は、特別変動入賞装置３８の大入賞口と特別変動入賞装置３９の大入賞口の２個である。また、前述のとおり、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームの始動記憶がある場合に、特図２変動表示ゲームが実行され特図２優先消化（特図２保留優先消化、特図２優先変動）となる。２個の大入賞口１と大入賞口２の両方に関して、大入賞口カウント数の上限値（Ａ３１１１）は、１０である。

【０８８３】

スペック例１では、入賞によって得られる賞球数は、始動入賞口３６（始動口１）について１個、普通変動入賞装置３７（始動口２）について１個、左側の一般入賞口３５（上下２つ）について６個、右側の一般入賞口３５（下）について１個、大入賞口１，２について１５個である。なお、１ラウンドで獲得可能な出玉の数である出玉数（獲得可能球数）は、大入賞口の賞球数に大入賞口カウント数の上限値を乗算したもので１５０（＝１５個×１０カウント）になる。

【０８８４】

大当り確率は、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームの両方で共通で、１／３１９．７である。特図１変動表示ゲームの小当り確率は１／１９９．８である。特図２変動表示ゲームの小当り確率は１／８．５であり、特図１変動表示ゲームの小当り確率よりも大きい。従って、特図１変動表示ゲームの小当りよりも特図２変動表示ゲームの小当りの方が発生し易い。なお、本実施形態では、大当り確率と小当り確率は、確率設定値によらず一定とする。

【０８８５】

スペック例２では、大入賞口２（例えば特別変動入賞装置３８の大入賞口）がなく、右側の一般入賞口３５（上）が追加されただけで、その他の点ではスペック例１と同じである。

【０８８６】

〔大当り図柄と小当り図柄の振り分け〕

図７０は、特図変動表示ゲームの停止図柄（停止結果）としての大当り図柄と小当り図柄の振り分けを示す図である。

【０８８７】

図７０（Ａ）は、大当り図柄の振り分け（大当り内訳、割合）を示す。大当り図柄の振り分けは、特図図柄乱数を用いて特図１停止図柄設定処理又は特図１停止図柄設定処理において実行される（Ａ４００４、Ａ４１０４）。大当り図柄の振り分け（割合）は、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームで異なっている。

【０８８８】

大当り図柄として、１０Ｒ通常大当りＡの図柄である大当り図柄１と、３Ｒ通常大当りＡの図柄である大当り図柄２と、３Ｒ通常大当りＢの図柄である大当り図柄３と、３Ｒ通常大当りＣの図柄である大当り図柄４と、１０Ｒ通常大当りＢの図柄である大当り図柄５と、１０Ｒ通常大当りＣの図柄である大当り図柄６とがある。なお、本実施形態では、大当り確率が高くなる確変状態は存在しないため、確変大当りはなく、通常大当りだけとなる。

【０８８９】
特図１変動表示ゲームに関して、大当り図柄１，２，３，４，６が、各々、７％、２０％、３０％、３０％、１３％の割合で振り分けられる。特図１変動表示ゲームの停止図柄に関して、大当り図柄５は無い（０％の割合）。
【０８９０】
特図２変動表示ゲームに関して、大当り図柄５が、１００％の割合で振り分けられる。特図２変動表示ゲームの停止図柄に関して、大当り図柄１，２，３，４，６は無い（０％の割合）。特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームとで、発生可能な大当り図柄が異なるため、特図１と特図２のどちらの大当りか見分けやすくなるとともに、遊技制御が簡略化される。
【０８９１】
図７０（Ｂ）は、小当り図柄の振り分け（小当り内訳、割合）を示す。小当り図柄の振り分けは、特図図柄乱数を用いて特図１停止図柄設定処理又は特図１停止図柄設定処理において実行される（Ａ４０１２、Ａ４１１２）。小当り図柄の振り分け（割合）は、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームで異なっている。
【０８９２】
小当り図柄として、３Ｒ通常小当りＡの図柄である小当り図柄１と、１０Ｒ通常小当りＡの図柄である小当り図柄２と、１０Ｒ通常小当りＢの図柄である小当り図柄３とがある。なお、本実施形態では、小当り確率が高くなる確変状態は存在しないため、確変小当りはなく、通常小当りだけとなる。
【０８９３】
特図１変動表示ゲームに関して、小当り図柄１が、１００％の割合で振り分けられる。特図１変動表示ゲームの停止図柄に関して、小当り図柄２，３は無い（０％の割合）。
【０８９４】
特図２変動表示ゲームに関して、小当り図柄２，３が、各々、３５％、６５％の割合で振り分けられる。特図２変動表示ゲームの停止図柄に関して、小当り図柄１は無い（０％の割合）。特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームとで、発生可能な小当り図柄が異なるため、特図１と特図２のどちらの小当りか見分けやすくなるとともに、遊技制御が簡略化される。
【０８９５】
〔大当り終了後の時短回数（サポ回数）〕
図７１は、特図１変動表示ゲーム又は特図２変動表示ゲームが当たった時の遊技状態（Ａ７００２、Ａ７００９、Ａ７０１０）ごとに、各図柄に対して大当り終了後の時短回数（時間短縮変動回数２の初期値、第１所定回数）を示す。また、時短が終了するまでの合計変動回数（特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームの合計の変動回数）である合計時短回数（時間短縮変動回数１の初期値、第２所定回数）も同時に示す。なお、図７１は、大当り終了設定処理（図４８）と、大当り図柄と小当り図柄の振り分け（図７０）から得られるものである。
【０８９６】
また、図７１において、演出制御装置３００によって当りに対応して実行される各種のボーナス演出も示される。ボーナス演出は、ファンファーレ演出、ラウンド演出、インターバル演出、エンディング演出等の大当り演出を含んでよい。小当り図柄の場合に、大当り演出は、小当り中に発生したＶ入賞大当りにより実行される。
【０８９７】
図７１において、低確サポ無（特１）は、特図１変動表示ゲームの当たった時（即ち、当りの変動終了時、当りの停止表示時）の遊技状態が、特図低確率であり且つ普電サポート状態（時短状態）でないことを示す。低確サポ有（特１）は、特図１変動表示ゲームが当たった時の遊技状態が、特図低確率であり且つ普電サポート状態であることを示す。低確サポ無（特２）は、特図２変動表示ゲームが当たった時の遊技状態が、特図低確率であり且つ普電サポート状態でないことを示す。低確サポ有（特２）は、特図２変動表示ゲー

ムが当たった時の遊技状態が、特図低確率であり且つ普電サポート状態であることを示す。なお、本実施形態において、確変状態がないため、常に特図低確率である。

【０８９８】

図７１（Ａ）は、各大当り図柄に対して大当り終了後の時短回数を示す。なお、図７０（Ａ）のとおり、特図１変動表示ゲームの停止図柄は大当り図柄５にならず、特図２変動表示ゲームの停止図柄は大当り図柄１，２，３，４，６にならない。

【０８９９】

特図１変動表示ゲームに関して、大当り図柄１（図柄種別４である１０Ｒ通常大当りＡの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合（Ａ７０１０の結果が「Ｎ」）、時短回数は２００回であり合計時短回数は２０４回である（Ａ７０１５）。この場合に、演出制御装置３００によってファンファーレ以降で実行されるボーナス演出の種類（系統）は永遠ロングボーナスとなる。同様に、大当り図柄１に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合（Ａ７０１０の結果が「Ｙ」）、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類（系統）はエンゼルボーナスとなる。

【０９００】

特図１変動表示ゲームに関して、大当り図柄２，３（図柄種別２である３Ｒ通常大当りＡの図柄、３Ｒ通常大当りＢの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合に、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はヴィルボーナスとなるが、この演出のうちファンファーレ演出（ＦＦ）やエンディング演出（ＥＤ）は、表示装置４１の画面でバトルに勝利するなどの成功演出を伴っている。同様に、大当り図柄２，３に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合に、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はヴィルボーナスとなる。

【０９０１】

特図１変動表示ゲームに関して、大当り図柄４（図柄種別１である３Ｒ通常大当りＣの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合（Ａ７００２の結果が「Ｎ」）、時短回数は０回であり合計時短回数は０回であり、大当り後の時短はない（Ａ７００５）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はブリヲボーナスとなるが、大当り演出のうちエンディング演出（ＥＤ）が、表示装置４１の画面でバトルに負けるなどの失敗演出を伴っている。同様に、大当り図柄４に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合（Ａ７００２の結果が「Ｙ」）、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はヴィルボーナスとなる。

【０９０２】

特図２変動表示ゲームに関して、大当り図柄５（図柄種別２である１０Ｒ通常大当りＢの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合に、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はエンゼルボーナスとなる。同様に、大当り図柄５に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合に、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はエンゼルボーナスとなる。

【０９０３】

特図１変動表示ゲームに関して、大当り図柄６（図柄種別４である１０Ｒ通常大当りＣの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合（Ａ７０１０の結果が「Ｎ」）、時短回数は２００回であり合計時短回数は２０４回である（Ａ７０１５）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類は永遠ロングボーナスとなるが、ファンファーレ演出（ＦＦ）が、表示装置４１の画面でバトルに勝利するなどの成功演出を伴っている。同様に、大当り図柄６に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合（

Ａ７０１０の結果が「Ｙ」）、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はエンゼルボーナスとなる。

【０９０４】

図７１（Ｂ）は、各小当り図柄に対して、小当り中に発生したＶ入賞大当り終了後の時短回数を示す。なお、図７０（Ｂ）のとおり、特図１変動表示ゲームの停止図柄は、小当り図柄２，３にならず、特図２変動表示ゲームの停止図柄は小当り図柄１にならない。

【０９０５】

特図１変動表示ゲームに関して、小当り図柄１（図柄種別１である３Ｒ通常小当りＡの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合（Ａ７００２の結果が「Ｎ」）、時短回数は０回であり合計時短回数は０回であり、小当り後の時短はない（Ａ７００５）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類は単なるボーナスとなる。同様に、小当り図柄１に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合（Ａ７００２の結果が「Ｙ」）、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類は単なるボーナスとなる。

【０９０６】

特図２変動表示ゲームに関して、小当り図柄２（図柄種別３である１０Ｒ通常小当りＡの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合（Ａ７００９の結果が「Ｎ」）、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はエンゼルボーナスとなる。同様に、小当り図柄２に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合（Ａ７００９の結果が「Ｙ」）、時短回数は２００回であり合計時短回数は２０４回である（Ａ７０１５）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出は永遠ロングボーナスとなる。

【０９０７】

特図２変動表示ゲームに関して、小当り図柄３（図柄種別２である１０Ｒ通常小当りＢの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合に、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はエンゼルボーナスとなる。同様に、小当り図柄３に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合に、時短回数は７回であり、合計時短回数は１１回である（Ａ７０２０）。この場合に、ファンファーレ以降で実行される演出の種類はエンゼルボーナスとなる。なお、同じ時短回数７回でも、低確サポ無の場合と低確サポ有の場合とで、時短モードの種類（演出モードの種類）を例えばサポモードＢｘ，Ｂｚのように異ならせてよい。

【０９０８】

なお、図７１（Ｂ）に関して、永遠ロングボーナス、エンゼルボーナス、ボーナスの演出は、Ｖ入賞大当りによる大当り演出だけでなく、小当り演出でも実行されてよい。また、小当り図柄を増やして、ゲーム性の幅をより広げて遊技の興趣が向上させてもよい。例えば、小当り図柄４を設けて、低確サポ無（特２）に対してＶ入賞大当り終了後に時短回数２００回のサポモードＡに移行させ、サポモードＡを繰り返し発生できるようにしてもよい。

【０９０９】

また、図７１（Ａ）（Ｂ）において、時短回数１００回と合計時短回数１０４回（１００／１０４）などに統一して、大当り終了後の演出モードの種類やボーナスの種類だけを当り図柄や低確サポ無／有に応じて異なるようにしてよい。

【０９１０】

また、図７１（Ａ）（Ｂ）の永遠ロングボーナスの演出は、大当り終了後の時短状態についても継続してよいし、さらに時短状態で当たった場合に発生する連チャンの大当りに係る大当り演出でも継続してよい。

【０９１１】

〔遊技状態遷移図（ゲームフロー）の例〕

図７２は、第１実施形態における遊技状態の遷移を例示する遊技状態遷移図（ゲームフロー）である。遊技状態は、遊技制御装置１００の遊技制御によって遷移（移行）する。遊技状態は、特に、大当りの発生を契機として遷移するものや、所定のゲーム数（回転数、変動回数）の経過を契機として遷移するものなどが示されている。図７２において、それぞれの遊技状態について、大当り確率（特図確率）の状態、普電サポート（電サポ）の有無、演出モード、主となる変動表示ゲーム（主変動表示ゲーム、主変動）、右打ち又は左打ちの発射態様などの特徴が示されている。

【０９１２】

なお、演出モード（即ち演出モード番号）は、前述のように、遊技制御装置１００が大当り終了処理（図４７）や演出モード情報チェック処理（図３３）などによって設定することができる。なお、演出制御装置３００が、特図変動表示ゲームの実行回数、時短回数、残保留数などに基づいて演出モードを設定する構成も可能である。

【０９１３】

第１実施形態において、遊技状態は、通常遊技状態、特定遊技状態、移行状態が存在する。本実施形態において、特定遊技状態は時短状態であるが、特定遊技状態を大当り確率が高確率状態である確変状態とする構成も可能である。

【０９１４】

なお、移行状態において大当り確率の高低と普電サポートの有無は通常遊技状態と変わらないため、移行状態を通常遊技状態に含めてよい。即ち、移行状態を主変動表示ゲームが特図２変動表示ゲームとなる通常遊技状態とみなしてもよい。しかし、移行状態では、残保留の消化によって特図２変動表示ゲームが実行されて特図２変動表示ゲームが主変動表示ゲームとなり、小当りひいては小当り中でのＶ入賞による大当りが、小当り確率（１／８．５）で発生する。このため、移行状態は、通常よりも遊技者に有利な有利状態であり、この観点では通常遊技状態とは区別できる遊技状態とみなしてもよい。また、移行状態と特定遊技状態（時短状態）とまとめて遊技者に有利な有利状態としてもよいし、或は、特定遊技状態（時短状態）を第１有利状態とし、移行状態を第２有利状態としてもよい。

【０９１５】

まず、各遊技状態について説明する。通常遊技状態において、遊技制御装置１００は、大当り確率を低確率とし（特図低確率）、普電サポートのない状態（電サポ無し状態）とする。また、通常遊技状態において、演出モードは通常モードである。通常遊技状態において、第１始動入賞口３６への遊技球の入球を容易にする左打ちが、右打ちよりも遊技者にとって有利となり、遊技球の発射態様として推奨される。推奨される発射態様で遊技球が入賞し易い主始動領域は第１始動入賞口３６となり、主変動表示ゲームは特図１変動表示ゲームとなる。推奨される発射態様で遊技球が入賞し難い従始動領域は普通変動入賞装置３７となり、従変動表示ゲームは特図２変動表示ゲームとなる。

【０９１６】

特定遊技状態（時短状態）において、遊技制御装置１００は、大当り確率は低確率状態であるが、普電サポートのある状態（電サポ有り状態）となるように制御する。特定遊技状態において、遊技球の発射態様として、普通変動入賞装置３７が開放され易くなり普通変動入賞装置３７を狙う右打ちが推奨される。そのため、特定遊技状態において、主始動領域は普通変動入賞装置３７となり従始動領域は第１始動入賞口３６となることから、主変動表示ゲームは特図２変動表示ゲームとなり、従変動表示ゲームは特図１変動表示ゲームとなる。

【０９１７】

特定遊技状態には、大当りに起因して大当り直後に発生する時短状態（ａ時短）である特定遊技状態Ａ、大当りに起因せずに天井回数到達によって発生する時短状態（天井時短、ｂ時短）である特定遊技状態Ｂ、大当りに起因せずに時短図柄の停止表示（サポ当り）によって発生する時短状態（突然時短、ｃ時短）である特定遊技状態Ｃが含まれる。

【０９１８】

特定遊技状態Ａにおいて、時短回数が７回（ｍ１）である場合と、７回より大きい２００回（ｍ２）である場合の異なる時短状態がある。前述のように、時短回数＝２００の時短状態の演出モードを時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）とし、時短回数＝７の時短状態の演出モードを時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）とする。時短モード＃１Ａと時短モード＃１Ｂの演出の態様を異ならせて遊技の興趣を向上してよい。なお、時短モード＃１Ｂの時短回数は、例えば、特図２変動表示ゲームの小当り確率１／８．５の逆数の値（７回から９回）の程度であればよい。時短モード＃１Ｂの時短回数が小さいほど、時短モード＃１Ｂで小当りが発生し難くなる一方、演出モード＃１Ａとの差が大きくなりメリハリがでる。

【０９１９】

特定遊技状態Ｂは、時短回数がｍ３（ここでは２５１回）の時短状態である。特定遊技状態Ｃは、時短回数がｍ４の時短状態である。特定遊技状態Ｃの時短回数ｍ４は、時短図柄の種類によって３０回又は１０回になる。特定遊技状態Ｂの演出モードは時短モード＃３であり、特定遊技状態Ｃの演出モードは時短モード＃４であり、遊技者は天井時短（ｂ時短）による時短状態と突然時短（ｃ時短）による時短状態とを演出によって区別できる。また、時短モード＃３，＃４は、時短モード＃１Ａ，＃１Ｂとは異なる演出モードとなり、大当りに起因する時短状態（特定遊技状態Ａ）と大当りに起因しない時短状態（特定遊技状態Ｂ，Ｃ）とを演出によって区別できる。

【０９２０】

移行状態は、特定遊技状態（時短状態）の終了後に発生可能な状態である。移行状態において、特定遊技状態中の普図当りによって開放される普通変動入賞装置３７（普電）への入賞によって生じる残保留が消化され、主変動表示ゲームとして特図２変動表示ゲームが実行される。移行状態の演出モードは、残保留消化モードである。

【０９２１】

次に、図７２を参照して、各遊技状態からの遷移（移行）について説明する。

【０９２２】

通常遊技状態において、特図１変動表示ゲームによって直撃大当り又は小当り（＋Ｖ入賞大当り）が発生すると、当たった時の遊技状態が低確サポ無（特１）であることに対応して、図７１の時短回数（０，７，２００）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａ又は通常遊技状態に遷移する。なお、図７２では、通常遊技状態で特図２変動表示ゲームが当たる場合について稀であるため記載されていない。具体的には、通常遊技状態において、大当り図柄１（１０Ｒ通常大当りＡ、１０Ｒ通常大当りＣ）の停止表示によって、時短回数２００回の時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）に移行し、大当り図柄２，３（３Ｒ通常大当りＡ，Ｂ）の停止表示によって、時短回数７回の時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）に移行し、大当り図柄４（３Ｒ通常大当りＣ）と小当り図柄１（３Ｒ通常小当りＣ）の停止表示によって、通常遊技状態に戻る。

【０９２３】

特定遊技状態Ａのうち時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）において、特図２変動表示ゲームの小当り（＋Ｖ入賞大当り）の場合に当たった時（即ち小当り変動終了時）の遊技状態が低確サポ無（特２）であることに対応して、又は、特図２変動表示ゲームの直撃大当りの場合に当たった時の遊技状態が低確サポ有（特２）であることに対応して、図７１の時短回数（７）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）に遷移する。なお、図７２では、特定遊技状態Ａで特図１変動表示ゲームが当たる場合について稀であるため記載されていない。具体的には、時短モード＃１Ａにおいて、小当り図柄２，３（１０Ｒ通常小当りＡ，Ｂ）や大当り図柄５（１０Ｒ通常大当りＢ）の停止表示によって、時短回数７回の時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）に移行する。

【０９２４】

特定遊技状態Ａのうち時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）において、特図２変動表示ゲームの小当り（＋Ｖ入賞大当り）の場合に当たった時（即ち小当り変動終了時）の遊技状

態が低確サポ有（特２）であることに対応して、又は、特図２変動表示ゲームの直撃大当りの場合に当たった時の遊技状態が低確サポ有（特２）であることに対応して、図７１の時短回数（７，２００）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）に遷移するか、時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）に戻る。具体的には、時短モード＃１Ｂにおいて、小当り図柄２（１０Ｒ通常小当りＡ）の停止表示によって、時短回数２００回の時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）に移行し、小当り図柄３（１０Ｒ通常小当りＢ）や大当り図柄５（１０Ｒ通常大当りＢ）の停止表示によって、時短回数７回の時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）に戻る。同じ小当り図柄２（１０Ｒ通常小当りＡ）で当たった場合でも、サポモードＡからの当り状態後の移行先はサポモードＢであるが、サポモードＢからの当り状態後の移行先はサポモードＡとなるため、ゲーム性の幅が広がったり遊技のバリエーションが富んだりして、遊技の興趣が向上する。なお、時短モード＃１Ｂに戻る場合と、時短モード＃１Ａから時短モード＃１Ｂに移行する場合とで、時短モード＃１Ｂの種類（演出モードの種類）を例えば時短モード＃１Ｂｘ，時短モード＃１Ｂｚのように異ならせてよい。

【０９２５】

各遊技状態において、大当り状態終了後に実行される特図変動表示ゲームの回数（確変状態での回数を除く）が天井回数に到達した場合に、天井時短（ｂ時短）となり特定遊技状態Ｂ（時短モード＃３）に移行する。また、各遊技状態において、特図変動表示ゲームの結果がサポ当り結果（時短結果、時短図柄）の場合に、突然時短（ｃ時短）となり特定遊技状態Ｃ（時短モード＃４）に移行する。なお、特定遊技状態Ｂ，Ｃでサポ当り結果となっても特定遊技状態Ｃへの移行や新たな特定遊技状態Ｃの発生は禁止される。また、本実施形態では、特図２変動表示ゲームでサポ当りがないため、基本的に、時短図柄の停止表示（サポ当り）によって特定遊技状態Ａと移行状態（残保留消化モード）から特定遊技状態Ｃに移行することはない。なお、例外なく、特定遊技状態Ａから特定遊技状態Ｃへの移行を禁止してもよい。

【０９２６】

特定遊技状態Ｂ，Ｃにおいて、特図２変動表示ゲームの小当り（＋Ｖ入賞大当り）の場合に当たった時の遊技状態が低確サポ無（特２）であることに対応して、又は、特図２変動表示ゲームの直撃大当りの場合に当たった時の遊技状態が低確サポ有（特２）であることに対応して、図７１の時短回数（７）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）に遷移する。なお、図７２では、特定遊技状態Ｂ，Ｃで特図１変動表示ゲームが当たる場合について稀であるため記載されていない。具体的には、特定遊技状態Ｂ，Ｃにおいて、小当り図柄２，３（１０Ｒ通常小当りＡ，Ｂ）や大当り図柄５（１０Ｒ通常大当りＢ）の停止表示によって、時短回数７回の時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）に移行する。

【０９２７】

移行状態（残保留消化モード）において、特図２変動表示ゲームの小当り（＋Ｖ入賞大当り）又は直撃大当りの場合に、当たった時の遊技状態が低確サポ無（特２）であることに対応し、図７１の時短回数（７）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）に遷移する。なお、図７２では、残保留消化モードで特図１変動表示ゲームが当たる場合について稀であるため記載されていない。具体的には、移行状態において、小当り図柄２，３（１０Ｒ通常小当りＡ，Ｂ）や大当り図柄５（１０Ｒ通常大当りＢ）の停止表示によって、時短回数７回の時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）に移行する。

【０９２８】

なお、同じ小当り図柄２（１０Ｒ通常小当りＡ）で当たった場合でも、残保留消化モードからの当り状態後の移行先はサポモードＢ（当りの演出はエンゼルボーナス）であるが、サポモードＢからの当り状態後の移行先はサポモードＡ（当りの演出は永遠ロングボーナス）となるため、ゲーム性の幅が広がったり遊技のバリエーションが富んだりして、遊技の興趣が向上する。なお、永遠ロングボーナスの演出が大当り状態と時短状態で継続す

る場合において、残保留消化モードから当たったとしても永遠ロングボーナスの演出は途切れてしまうが連チャン自体は継続してもよい。

【０９２９】

残保留消化モードで当たった場合と時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）で当たった場合とで、当たった時の遊技状態はいずれも低確サポ無であるため、当り状態後の移行先の遊技状態の種類は、いずれも同じである（図７１も参照）。特に、残保留消化モードと時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）において特図２変動表示ゲームで当たった場合には、図７２のように、当り状態後の移行先の遊技状態の種類は、時短回数７回の時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）のみになる。

【０９３０】

時短終了条件が成立した場合に、時短が終了して特定遊技状態から移行状態（残保留消化モード）に遷移する。この時短終了条件は、（ｉ）特定遊技状態における特図２変動表示ゲームの実行回数が時短回数（第１所定回数、時間短縮変動回数２の初期値）を超えること、又は、（ｉｉ）特定遊技状態における特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲーム）の合計の実行回数が時短回数（第１所定回数）よりも大きい合計時短回数（第２所定回数、時間短縮変動回数１の初期値）を超えることである。なお、合計時短回数は、特図１保留数の最大値（例えば４）を時短回数に足したものである。図７２には稀であるために記載されていないが、時短終了条件は、（ｉｉｉ）特図２小当りが発生してＶ入賞しなかったことも含めてよい。

【０９３１】

なお、特定遊技状態から大当り状態（Ｖ入賞大当り状態含む）に遷移する場合に時短が終了する時短終了条件は、（ｉｖ）特図２小当りが発生してＶ入賞したこと、又は、（ｖ）直撃大当りが発生することである。なお、（ｉｖ）は、Ｖ入賞に関係なく特図２小当りが発生したことでもよい（図３１参照）。また、（ｉｖ）に特図１小当りが発生してＶ入賞したことを含めてよい。

【０９３２】

なお、時短モード＃１Ａ（サポモードＡ、時短回数＝２００）、時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ、時短回数＝７）、時短モード＃３（時短回数＝２５１）、時短モード＃４（時短回数＝３０又は１０）に関して、時短終了条件のうち、（ｉｉｉ）（ｉｖ）（ｖ）の条件は同じであるが、時短回数に関する（ｉ）の条件と合計時短回数に関する（ｉｉ）の条件は異なる。このため、遊技制御を簡単にしつつ、ゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを増やしたりして、遊技の興趣が向上する。

【０９３３】

〔典型的な遊技の流れ〕

図７３は、図７２から典型的な遊技の流れを抜き出して示した図であり、サポモードＡ，Ｂの時短回数の遷移を示す。なお、サポモードＡ，Ｂから発生する大当りとしては、小当り確率の高さから小当り経由のＶ入賞大当りが発生する可能性が高い。

【０９３４】

１回目のサポモードＡから大当り（小当り＋Ｖ入賞大当り）が発生すると、１０Ｒ通常小当り図柄の種類に関係なく、大当り後の時短モードの時短回数は７回（サポモードＢ）になる。なお、図７３の太線の矢印で示すように、サポモードＡから大当り（小当り＋Ｖ入賞大当り）を経由して、ほぼ確実に時短回数７回のサポモードＢに移行する。これは、特図２変動表示ゲームの小当り確率が１／８．５であるため、時短回数２００回のサポモードＡではほぼ確実に小当りが発生するためである。従って、サポモードＡは、大当り状態終了後に特定遊技状態（サポモードＢ）が確実に継続する次回継続確定モード（確定モード）となる。

【０９３５】

１０Ｒで出玉数（獲得球数、遊技価値）が１５００（＝１０×１５０）得られるので、図７３の太線の矢印のルートでは、サポモードＡとサポモードＢを発生させる大当りで、合計３０００の出玉数がほぼ確実に得られ、遊技の興趣が向上する。このように、連続す

るサポモードＡとサポモードＢに関して、２回発生する大当り（２連チャンの大当り）が１セットになっており合計３０００の出玉数がほぼ確実に得られる。さらに、通常遊技状態から直撃大当りが発生して、特定遊技状態Ａに入る場合では、合計４５００以上の出玉数が得られることもある。

【０９３６】

そして、サポモードＢから再度大当り（小当り＋Ｖ入賞大当り）が発生して、大当り後の時短モードの時短回数は２００回（２回目のサポモードＡ）となることがある（３５％の確率）。この場合に、図７３の太線の矢印のルートを通って、再び合計３０００の出玉数が確実に得られる。このように、図７３の太線の矢印のルートを２回通ると、４連チャンの大当りによって合計６０００の出玉数が得られることになる。また、サポモードＢから再度大当り（小当り＋Ｖ入賞大当り）が発生して、大当り後の時短モードの時短回数は７回（２回目のサポモードＢ）となることがある（６５％の確率）。この場合に、２回目のサポモードＢを発生させた１回分の１０Ｒの当りの出玉数１５００が追加され、３連チャンの大当りによって合計４５００の出玉数が得られることになる（２回目のサポモードＢで当たらない限り）。

【０９３７】

なお、サポモードＢから大当り（小当り＋Ｖ入賞大当り）が発生すると、１０Ｒ通常小当り図柄の種類に応じて、大当り後の時短モードの時短回数は２００回（サポモードＡ）又は７回（サポモードＢ）になる。なお、図７０のように、時短回数が２００回になる確率は、１０Ｒ通常小当りＡの振り分けの割合で３５％であり、時短回数が７回になる確率は、１０Ｒ通常小当りＢの振り分けの割合で６５％である。また、サポモードＢの時短回数７回中に大当り（小当り＋Ｖ入賞大当り）が発生しない場合に、時短が終了して、残保留消化モード（移行状態）になる。なお、残保留消化モードで特図２変動表示ゲームが小当り（＋Ｖ入賞大当り）場合又は直撃大当りとなった場合には、大当り後に再度時短モードとなるが、この時短モードの時短回数は、いずれの場合も７回（サポモードＢ）になる。

【０９３８】

このように、サポモードＢからの大当り（小当り＋Ｖ入賞大当り）によって、３０００の出玉数が得られるか（太線の矢印：サポモードＡ→サポモードＢのルート）又は１５００の出玉数が得られるか（細線のサポモードＢ→時短終了）が、遊技のゲーム性として重要となる。

【０９３９】

〔画面遷移の例〕

図７４Ａから図７４Ｃは、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移の一例である。なお、画面遷移は、図７３の太線の矢印のような遊技状態の遷移にほぼ合わせたものになっている。

【０９４０】

（あ）では、通常遊技状態であり、モード表示６７９が演出モードとして「通常モード」と表示されている。変動回数表示６７７は、電源投入後又は大当り終了後の特図変動表示ゲームの実行回数を示し、ここでは電源投入後の特図変動表示ゲームの実行回数が１５５であることを「１５５Ｇ」のように示す。なお、確変状態が発生可能な機種の場合、変動回数表示６７７は、天井回数に近付いていることをわかり易くするため、確変状態での回数を除いて、電源投入後又は大当り終了後の特図変動表示ゲームの実行回数を示してよい。また、変動回数表示６７７は、天井までの残りのゲーム回数（天井回数－実行回数）を示してよい。

【０９４１】

第１所定画像６７５は特図１変動表示ゲームが実行中（変動中）であることを示す記号「○」になっており、第２所定画像６７６は特図２変動表示ゲームが停止中であることを示す記号「×」となっている。記号「○」を点滅表示して、第四特別図柄（第４図柄）として第４図柄変動を行ってもよい。

【０９４２】
表示画面において、飾り特別図柄（大図柄）として、左図柄６１１ａ、右図柄６１１ｂ、及び、中図柄６１１ｃを変動表示することができる。左図柄６１１ａ、右図柄６１１ｂ、中図柄６１１ｃの変動表示は、各々、大きな変動表示領域６１０において、左の変動表示領域６１０Ａ、右の変動表示領域６１０Ｂ、中央の変動表示領域６１０Ｃに表示される。本実施形態では、左図柄６１１ａ、右図柄６１１ｂ、及び、中図柄６１１ｃは、縦スクロールで変動表示される。さらに、飾り縮小図柄（小図柄）の変動表示が表示画面右側の小さな変動表示領域６１５で実行される。
【０９４３】
変動表示ゲーム実行前の第１始動記憶（特図１始動記憶）を第１保留表示として表示する第１保留表示部６３０ａ（待機領域）において、保留表示６８２ａ（第１保留表示）が３つ表示される。保留表示６８２ａは、トランプを模した表示態様を有する。また、保留消化領域６４０では、実行中の特図１変動表示ゲームに係る変動中保留（この特図変動表示ゲームの実行権利となっていた始動記憶）を示す変動中保留表示６８２ｂが、めくったトランプを模した表示態様で表示されている。なお、変動表示ゲーム実行前の第２始動記憶（特図２始動記憶）を第２保留表示（第２始動記憶表示）として表示する第２保留表示部６３０ｂには、ここでは何も表示されていない。
【０９４４】
表示画面の右上の特図１保留数表示部６５０と特図２保留数表示部６６０には、それぞれ、特図１保留数（特図１始動記憶数）を示す数字「３」と特図２保留数（特図２始動記憶数）を示す数字「０」が表示されている。
【０９４５】
次に、（い）では、（あ）の後に、特図変動表示ゲーム（ここでは特図１変動表示ゲーム）が直撃大当りの結果となり、飾り停止図柄として大当り図柄が変動表示領域６１０と変動表示領域６１５において表示される。なお、ここでは、大当り図柄は、大当り図柄１（１０Ｒ通常大当りＡ）又は大当り図柄６（１０Ｒ通常大当りＣ）であり、図柄種別４に対応する停止図柄として「７，７，７」が表示される例を示す。
【０９４６】
変動中保留表示６８２ｂが消え、第１所定画像６７５と第２所定画像６７６は「×」となっている。モード表示６７９が演出モードとしての「通常モード」と表示されている。変動回数表示６７７は「１７０Ｇ」と表示されている。特図１保留数表示部６５０と特図２保留数表示部６６０には、それぞれ、「３」と「０」が表示されている。第１保留表示部６３０ａにおいて保留表示６８２ａが３つ表示され、第２保留表示部６３０ｂには何も表示されていない。
【０９４７】
次に、（う）では、複数の星型のキャラクタ５０７からなる模様と、文字「当り！！」を表示することによって、大当り状態の開始の際の大当りファンファーレ演出が行われている。模様は、永遠ロングボーナスでのみ表示し、永遠ロングボーナス以外のボーナス、例えばブリヲボーナス、ヴィルボーナスでは表示しなくてもよい。また、模様は、小当りファンファーレ演出では出現しない。
【０９４８】
次に、（え）では、大当りのラウンド演出が１回目から１０回目のラウンドで実行される様子を示す。（え）では、１０回目のラウンドについての表示画面であるが、１回目から９回目のラウンドについても同様である。右打ちするよう指示する右打ち指示表示５０２が表示されている。
【０９４９】
ここで、獲得可能球数表示５０６の値３０００に対して、大当り開始から実際に獲得した出玉数（獲得球数）が、出玉数表示５０５によって例えば１４９０と表示されている。前述のように１ラウンドで獲得可能な出玉数（獲得可能球数）は１５０であるため、１０回目のラウンドであれば、実際に獲得した出玉は、およそ１３５０以上となる。

【０９５０】
　獲得可能球数表示５０６は、大当り開始から所定期間において獲得可能な出玉数（獲得可能球数、獲得予定球数）を示す。ここでの所定期間は、基本的には、ファンファーレ以降で実行される所定演出（図７１の永遠ロングボーナス、エンゼルボーナス、ヴィルボーナスなど）が継続する期間となる。なお、ここでは大当り図柄１（１０Ｒ通常大当りＡ）又は大当り図柄６（１０Ｒ通常大当りＣ）の大当りであるため、ファンファーレ以降で実行される所定演出は永遠ロングボーナスであり、大当り終了後はサポモードＡ（時短モード＃１Ａ）に移行する。このため、図７３の太線の矢印のようにサポモードＡ→サポモードＢのルートを進むことになり、２連チャンの大当りで３０００の出玉数を獲得可能（獲得予定）である。なお、エンゼルボーナス、ヴィルボーナスなど永遠ロングボーナス以外のボーナスでは、１５００の出玉数を獲得可能であるため、獲得可能球数表示５０６の値は、１５００となる。
【０９５１】
　本実施形態では、永遠ロングボーナスは、表示画面中央で実行される複数回のストーリ演出からなり、１回目から１０回目のラウンドに亘って第１話のストーリ演出（ストーリ１）が実行される。複数回のストーリ演出が互いに関連することが認識できるように共通性があり、例えば共通の表示として、文字表示「永遠ロングボーナス」や、虎を形態的に模したキャラクタ５０８が表示される。これに限られず、永遠ロングボーナスは、例えば、共通性のある複数のバトル演出（キャラクタが画面中央で対戦する演出）から構成されてもよい。なお、永遠ロングボーナスは、（う）の大当りファンファーレ演出から開始してもよい。
【０９５２】
　次に、（お）では、直撃大当りのエンディング演出の終了後、即ち大当り終了後に、時短状態となって演出モードがサポモードＡ（時短モード＃１Ａ）になっている。モード表示６７９がサポモードＡを示す「モードＡ」と表示されている。
【０９５３】
　表示画面中央では、永遠ロングボーナスの演出が大当り中から継続しており、表示画面中央で第２話のストーリ演出（ストーリ２）が実行される。ストーリ演出の共通の表示として、文字表示「永遠ロングボーナス」や、虎を形態的に模したキャラクタ５０８が表示される。ストーリ演出の邪魔になるため、表示画面中央の大きな変動表示領域６１０において、飾り特別図柄（大図柄）の変動表示は実行されていないが、表示画面右側の小さな変動表示領域６１５で飾り縮小図柄（小図柄）による特図２変動表示ゲームが実行されている。
【０９５４】
　ここで、大当り開始から所定期間において獲得可能な出玉数（獲得可能球数）である３０００に対して、大当り開始から実際に獲得した出玉数（獲得球数）が、出玉数表示５０５によって１５１０と表示されている。また、右打ち指示表示５０２が大当り状態中から継続して表示されている。このように獲得可能球数表示５０６の値３０００と右打ち指示表示５０２が大当り状態中から継続してため、永遠ロングボーナスの演出が継続していると遊技者に認識させる手助けとなる。なお、永遠ロングボーナスでは、３０００の多くの出玉数が獲得可能であり、安全装置の作動が早まるため、前述の作動予告表示（例えば「まもなく打ち止めです」の文字）を表示する場合には、他のボーナスの場合よりも目立つように表示してよい。
【０９５５】
　変動回数表示６７７は、大当り終了後の特図変動表示ゲームの実行回数が３０であることを「３０Ｇ」のように示す。第１所定画像６７５は特図１変動表示ゲームが停止中であることを示す記号「×」になっており、第２所定画像６７６は特図２変動表示ゲームが実行中（変動中）であることを示す記号「○」となっている。保留消化領域６４０では、実行中の特図２変動表示ゲームに係る変動中保留（この特図変動表示ゲームの実行権利となっていた始動記憶）を示す変動中保留表示６８３ｂが、花を模した表示態様で表示されて

いる。また、実行中の特図２変動表示ゲームの小当り結果となる期待度が高く、変動中保留表示６８３ｂの表示態様として色が通常色（例えば白）から別な色（例えば緑）に変化する保留変化予告が実行されている。

【０９５６】

特図１保留数表示部６５０と特図２保留数表示部６６０には、それぞれ、特図１保留数を示す数字「０」と特図２保留数を示す数字「４」が表示されている。第２始動記憶を第２保留表示として表示する第２保留表示部６３０ｂにおいて、保留表示６８３ａ（第２保留表示）が４つ表示されている。保留表示６８３ａは、花を模した表示態様を有する。なお、変動表示ゲーム実行前の第１始動記憶を第１保留表示として表示する第１保留表示部６３０ａには、ここでは何も表示されていない。

【０９５７】

ここで、最も新しく発生した４番目の保留表示６８３ａに関して、表示態様として色が通常色（例えば白）から別な色（例えば赤）に変化する保留変化予告が発生時から実行されている。なお、４番目の保留表示６８３ａの始動記憶に基づく特図２変動表示ゲームは、小当り図柄２（１０Ｒ通常小当りＡ）の停止結果となり、サポモードＢで小当り結果となるとＶ入賞大当り後に時短回数２００回のサポモードＡになることが確定しているものとする。

【０９５８】

次に、（か）では、（お）の特図２変動表示ゲームが終了し、変動表示領域６１５において小当り停止図柄２（１０Ｒ通常小当りＡの図柄、図柄種別３）に対して飾り停止図柄が「５，５，５」と表示されている。サポモードＡからの当り後の移行先は当り図柄によらずサポモードＢであるため（図７２、図７３）、当り図柄は、小当り停止図柄２ではなく小当り停止図柄３（１０Ｒ通常小当りＢの図柄、図柄種別２）でもよい。変動中保留表示６８３ｂが消え、第２所定画像６７６は「×」となっている。他の表示は、基本的に（お）から継続している。

【０９５９】

次に、（き）では、文字「当り！！」を表示することによって、小当り状態の開始の際の小当りファンファーレ演出が行われている。文字「当り！！」に代えて、「Ｖを狙え」と表示してもよい。小当りファンファーレ演出は地味であり、（う）の直撃大当りの大当りファンファーレ演出よりも文字「当り！！」は小さく表示され、この大当りファンファーレ演出と異なって複数の星型のキャラクタ５０７からなる模様は表示されていない。なお、（う）の直撃大当りのファンファーレ演出は、永遠ロングボーナスが発生する場合にのみ派手にし、永遠ロングボーナス以外のエンゼルボーナス、ヴィルボーナスなどでは、（き）と同じ地味な演出にしてよい。（き）において、キャラクタ５０８は継続して表示され、永遠ロングボーナスが継続していることが認識できる。ここで、右打ち指示表示５０２、出玉数表示５０５、獲得可能球数表示５０６は、継続して表示されているが、消去して非表示にしてもよい。

【０９６０】

次に、（く）では、小当りでの第２特別変動入賞装置３９（大入賞口）の開放が実行されており、Ｖ入賞を狙うことを遊技者に促す文字表示「Ｖを狙え」が表示されている。ここで、右打ち指示表示５０２、出玉数表示５０５、獲得可能球数表示５０６（値３０００）は、継続して表示されている。キャラクタ５０８も継続して表示され、永遠ロングボーナスが継続していることが認識できる。文字表示「永遠ロングボーナス」を表示してもよい。

【０９６１】

次に、（け）では、第２特別変動入賞装置３９内の特定領域８６（Ｖ入賞口）に遊技球がＶ入賞して、Ｖ入賞大当りが発生する。そして、Ｖ入賞を報知する演出として文字表示「おめでとう」が表示される。キャラクタ５０８は継続して表示され、永遠ロングボーナスが継続していることが認識できる。右打ち指示表示５０２、出玉数表示５０５、獲得可能球数表示５０６は継続して表示されている。

【０９６２】
しかし、（お）（か）の保留変化した４番目の保留表示６８３ａに対応する保留情報（Ｂ１７１１）を先読み変動コマンド領域等から再度ロードして、先読み演出として、獲得可能球数表示５０６の値を３０００から６０００に変化させる。これにより、大当り開始から獲得可能な出玉数が増えたことを遊技者が認識し、遊技の興趣が高まる。（け）以降、獲得可能球数表示５０６の値は６０００に維持される。ただし、３００１から６０００の間の出玉数（獲得球数）で差玉基準値９５０００に達してしてしまう場合には、大当り終了後に安全装置が作動するため、遊技者に期待させないよう獲得可能球数表示５０６の値を３０００から６０００に変化させずに３０００に維持してもよい。
【０９６３】
なお、前述のように、４番目の保留表示６８３ａの始動記憶に基づく特図２変動表示ゲームは、小当り図柄２（１０Ｒ通常小当りＡ）の停止結果となり、サポモードＢで小当り結果となるとＶ入賞大当り後に時短回数２００回のサポモードＡになることが確定している。従って、後に図７３の太線の矢印の２回目のルートが発生することになり、合計６０００の出玉数が得られるため、獲得可能球数表示５０６の値を３０００から６０００に変化させているのである。
【０９６４】
次に、（こ）では、Ｖ入賞大当りファンファーレ演出の後に、Ｖ入賞大当りのラウンドが２ラウンド目（ラウンド数＝２）として開始して、表示画面中央で、永遠ロングボーナスとして第３話のストーリ演出（ストーリ３）が実行される。文字表示「永遠ロングボーナス」や、虎を形態的に模したキャラクタ５０８が表示される。なお、演出としての文字表示「永遠ロングボーナス」に関して、（え）の直撃大当り（ラウンド１～１０）と、（こ）のＶ入賞大当り（ラウンド２～１０）とで、フォントや大きさや色を変えるなどして、表示態様を異ならせてよい。右打ち指示表示５０２、出玉数表示５０５、獲得可能球数表示５０６は継続して表示されている。
【０９６５】
次に、（さ）では、Ｖ入賞大当りのラウンドが最終ラウンドとしての１０ラウンド目（ラウンド数＝１０）である場合を示す。（さ）の表示画面は、ラウンド数の表示（ＲＯＵＮＤ１０）と出玉数表示５０５の値だけが、（こ）の表示画面とは異なる。
【０９６６】
次に、（し）では、Ｖ入賞大当りのエンディング演出の終了後、即ち大当り終了後に、時短状態となって、演出モードがサポモードＢ（時短モード＃１Ｂ）になっている。モード表示６７９がサポモードＢを示す「モードＢ」と表示されている。右打ち指示表示５０２、出玉数表示５０５、獲得可能球数表示５０６は継続して表示されている。
【０９６７】
表示画面中央では、永遠ロングボーナスの演出が継続しており、表示画面中央で第４話のストーリ演出（ストーリ４）が実行される。ストーリ演出の共通の表示として、文字表示「永遠ロングボーナス」や、虎を形態的に模したキャラクタ５０８が表示される。（お）のモードＡと同じく、表示画面右側の小さな変動表示領域６１５でのみ、飾り縮小図柄（小図柄）による特図２変動表示ゲームが実行されている。第１所定画像６７５は記号「×」になっており、第２所定画像６７６は記号「○」となっている。
【０９６８】
また、（し）では、大当り終了後に、４回目の特図２変動表示ゲームが実行されているため、変動回数表示６７７は「４Ｇ」と表示される。保留消化領域６４０では、実行中の特図２変動表示ゲームに係る変動中保留を示す変動中保留表示６８３ｂが表示されている。ここで、実行中の特図２変動表示ゲームは、（お）（か）で小当り前から存在した４番目の保留表示６８３ａ（保留変化あり）の始動記憶に基づくものであり、小当り図柄２（１０Ｒ通常小当りＡ）の停止結果が確定している。このため、変動中保留表示６８３ｂの表示態様として色が通常色（例えば白）から別な色（例えば赤や金）に変化する保留変化予告が保留シフトの際（保留表示の移動の際）に或いはその前から実行されている。

【０９６９】
特図１保留数表示部６５０と特図２保留数表示部６６０には、それぞれ、特図１保留数を示す数字「０」と特図２保留数を示す数字「１」が表示されている。第２始動記憶を第２保留表示として表示する第２保留表示部６３０ｂにおいて、保留表示６８３ａ（第２保留表示）が１つ表示されている。
【０９７０】
次に、（す）では、（し）の特図２変動表示ゲームが終了し、変動表示領域６１５において、保留変化予告で示唆されたとおり小当り停止図柄２（１０Ｒ通常小当りＡの図柄）が「７，７，７」と表示されている。変動中保留表示６８３ｂが消え、第２所定画像６７６は「×」となっている。他の表示は、基本的に（し）から継続している。同じ小当り停止図柄２（１０Ｒ通常小当りＡの図柄、図柄種別３）でも、（す）のサポモードＢに対して飾り停止図柄は「７，７，７」であるが、（か）のサポモードＡに対して飾り停止図柄は「５，５，５」となっており、小当りの特図変動表示ゲームが開始したサポモードに応じて飾り停止図柄が異なっている。ただし、（か）のサポモードＡと（す）のサポモードＢの両方に関して、小当りの特図変動表示ゲームを実行した一括表示装置５０の特図表示器（特図２表示器５２）においては、同じ停止図柄番号に係る図柄として、同じ小当り停止図柄２（１０Ｒ通常小当りＡの図柄）が表示される。
【０９７１】
なお、本実施形態において、演出制御装置３００は、サポモードＡ（時短モード＃１Ａ）では、小当りの飾り停止図柄を「７，７，７」を含まないグループＡ（例えば、「１，１，１」「３，３，３」「５，５，５」）から選択して表示画面に表示し、サポモードＢ（時短モード＃１Ｂ）では、小当りの飾り停止図柄を「７，７，７」を含むグループＢ（例えば、「７，７，７」「９，９，９」）から選択して表示画面に表示する。ただし、昇格演出の場合には、最初に「５，５，５」を表示した後で「７，７，７」を表示してよい。なお、グループＡとサポモードＢには重複した飾り停止図柄があってもよいし、なくてもよい。一方、一括表示装置５０の特図表示器では、時短モードによらず同じ停止図柄番号に基づいて同じ小当り停止図柄が表示される。
【０９７２】
このようにして、サポモードＢから発生可能で出玉数（遊技価値）の大きい永遠ロングボーナスに対して、永遠ロングボーナスの開始前に特定の飾り停止図柄「７，７，７」を表示できる。例えば、サポモードＢからの特図２表示器の小当り停止図柄２（１０Ｒ通常小当りＡの図柄）に対して永遠ロングボーナスとなり、表示装置４１の小当り飾り停止図柄は、特定の飾り停止図柄「７，７，７」が選択されるようにする。一方、サポモードＢからの特図２表示器の小当り停止図柄３（１０Ｒ通常小当りＢの図柄）でエンゼルボーナスとなり、表示装置４１の小当り飾り停止図柄は「９，９，９」が選択されるようにする。また、サポモードＡからの特図２表示器の小当り停止図柄２，３（１０Ｒ通常小当りＡ，Ｂの図柄）でもエンゼルボーナスとなるが、表示装置４１の小当り飾り停止図柄は、「１，１，１」「３，３，３」「５，５，５」から選択される。
【０９７３】
なお、（い）（う）（え）のように、通常遊技状態からの特図２表示器の大当り図柄１（１０Ｒ通常大当りＡ）又は大当り図柄６（１０Ｒ通常大当りＣ）に対して、永遠ロングボーナスとなるが、表示装置４１の大当り飾り停止図柄は、所定の飾り停止図柄のグループから特定の飾り停止図柄「７，７，７」が選択されるようにする。
【０９７４】
次の（せ）（そ）（た）は、（き）（く）（け）と、出玉数表示５０５の値と獲得可能球数表示５０６の値について異なるだけであり他の表示は同じである。なお、（け）から（す）において獲得可能球数表示５０６の値を３０００から６０００に変化させる先読み演出が実行されていなかった場合には、（せ）（そ）（た）のいずれかの段階、特に（た）のＶ入賞の段階で、獲得可能球数表示５０６の値を３０００から６０００に変化させてよい。

【０９７５】
次に、（ち）では、Ｖ入賞大当りファンファーレ演出の後に、Ｖ入賞大当りのラウンドが２ラウンド目として開始して、表示画面中央で、永遠ロングボーナスとして第５話のストーリ演出（ストーリ５）が実行される。（ち）は、（こ）と、ストーリ演出、出玉数表示５０５の値について異なるだけであり他の表示は同じである。その後、Ｖ入賞大当りのラウンドが最終ラウンドとしての１０ラウンド目まで実行される。
【０９７６】
次に、（つ）では、Ｖ入賞大当りのエンディング演出の終了後、即ち大当り終了後に、時短状態となって演出モードがサポモードＡ（時短モード＃１Ａ）になっている。モード表示６７９がサポモードＡを示す「モードＡ」と表示されている。右打ち指示表示５０２、出玉数表示５０５、獲得可能球数表示５０６は継続して表示されている。
【０９７７】
表示画面中央では、永遠ロングボーナスの演出が継続しており、表示画面中央で第６話のストーリ演出（ストーリ６）が実行される。ストーリ演出の共通の表示として、文字表示「永遠ロングボーナス」や、虎を形態的に模したキャラクタ５０８が表示される。（お）のサポモードＡと同じく、表示画面右側の小さな変動表示領域６１５でのみ、飾り縮小図柄（小図柄）による特図２変動表示ゲームが実行されている。
【０９７８】
その後、サポモードＡは次回継続確定モードであるため、（か）から（さ）と同様に、小当り（１０Ｒ通常小当りＡ又は１０Ｒ通常小当りＢ）の発生によって、Ｖ入賞大当りが発生し、（し）と同じくサポモードＢとなる。このように、（つ）以降は、図７３の２回目の太線の矢印のルートになり、最初の直撃大当りの開始から合計６０００の出玉数が得られることになる。そして、このサポモードＢ（時短回数７回）で当りが発生せず、時短終了条件が成立すると永遠ロングボーナスの演出は終了し、このサポモードＢで当りが発生すると永遠ロングボーナスの演出は継続する。
【０９７９】
以上、図７３の２つの太線の矢印で示すような遊技状態の遷移について説明したが、獲得可能球数表示５０６の値を３０００から６０００に変化させる先読み演出が発生せず３０００に維持したままである場合には、（さ）の段階で一度永遠ロングボーナスを終了させ、（し）（す）のサポモードＢの後、（せ）で小当り状態が発生した後に、第１話のストーリ演出（ストーリ１）から永遠ロングボーナスを再開してもよい。
【０９８０】
また、連続するサポモードＡとサポモードＢに関して２回発生する大当りを１セットにして、少なくともこの１セット（合計３０００の出玉数）に対応して永遠ロングボーナスの演出を設定したが、２回のうち１回目の大当りだけを永遠ロングボーナスの演出に設定し、サポモードＢに移行する２回目の大当りは、図７１のとおりエンゼルボーナスの演出としてもよい。即ち、永遠ロングボーナスを例外扱いとせず、大当りごとに図７１に基づいてボーナスの演出を変えてよい。
【０９８１】
また、直撃大当りの大当りファンファーレ（う）と、直撃大当りでない大当り（即ち小当り＋Ｖ入賞大当り）の小当りファンファーレ（き）と、を異ならせるようにした。これに加えて、直撃大当りになる変動表示中の演出と、直撃大当りでない大当り（即ち小当り＋Ｖ入賞大当り）になる変動表示中の演出と、を異ならせるようにしてもよい。
【０９８２】
また、上記では、（か）のサポモードＡと（す）のサポモードＢに関して、一括表示装置５０の同じ小当り停止図柄（例えば１０Ｒ通常小当りＡの図柄）ひいては同じ図柄種別（例えば図柄種別３）でも、小当り変動が開始したサポモードに応じて表示装置４１の飾り停止図柄が異なっている。同様に、一括表示装置５０の同じ大当り停止図柄でも、大当り変動が開始したサポモードに応じて表示装置４１の飾り停止図柄が異ならせてよい。また、これに限られず、一括表示装置５０の同じ小当り停止図柄又は同じ大当り停止図柄に

対しては、表示装置４１の飾り停止図柄も同じにする構成も可能である。
【０９８３】
［第１実施形態の作用・効果］
第１実施形態に係る遊技機１０は、ゲーム（例えば特図変動表示ゲーム）の進行を制御可能な遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）を備え、ゲームの結果が特別結果（例えば小当り又は大当り）となる場合に、遊技者に有利な特別遊技状態（例えば小当り状態又は大当り状態）を発生可能である。遊技制御手段は、特別遊技状態とは異なる複数種類の特定遊技状態（例えば時短状態、普電サポート状態）を発生可能であり、特定遊技状態におけるゲームが特別結果となる場合に、特定遊技状態の種類（例えばサポモードＡ，Ｂ）に応じたタイミングで、特定遊技状態の終了を設定可能である。
【０９８４】
このような遊技機１０では、特定遊技状態の種類で異なる特定遊技状態の終了タイミングを遊技状態の選択の判断に使用するなどして、ゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを豊富にして、遊技の興趣が向上できる。例えば、特定遊技状態（例えば時短状態、普電サポート状態）におけるゲームの特別結果（例えば小当り図柄）が同じ種類（例えば１０Ｒ通常小当りＡ）であっても、特別遊技状態（例えば小当り状態又は大当り状態）後の遊技状態（例えばサポモードＡ，Ｂ）を、特定遊技状態の種類で異なる特定遊技状態の終了タイミングに基づいて選択することができ、ゲーム性の幅が広がったり遊技のバリエーションが富んだりする。
【０９８５】
また、第１実施形態に係る遊技機１０では、遊技制御手段は、識別情報（例えば特別図柄）を変動表示させる変動表示ゲームを実行可能であり、第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）における変動表示ゲームが特別結果となる場合に、変動終了の際(又は停止表示開始の際)に第１特定遊技状態の終了を設定可能であり、第２特定遊技状態（例えばサポモードＢ）における変動表示ゲームが特別結果となる場合に、変動終了の際に第２特定遊技状態の終了を設定しない。
【０９８６】
このような遊技機１０では、特定遊技状態の種類に応じて特定遊技状態の終了タイミングを変動終了の際か否かで異ならせて、好適にゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを増やしたりして、遊技の興趣が向上できる。
【０９８７】
また、第１実施形態に係る遊技機１０では、遊技制御手段は、第２特定遊技状態（例えばサポモードＢ）における変動表示ゲームが特別結果となる場合に、特別遊技状態の開始の際に(又は停止表示終了の際)に第２特定遊技状態（例えばサポモードＢ）の終了を設定可能である。
【０９８８】
このような遊技機１０では、特定遊技状態の種類に応じて特定遊技状態の終了タイミングを停止表示の前後に異ならせて、好適にゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを増やしたりして、遊技の興趣が向上できる。
【０９８９】
また、第１実施形態に係る遊技機１０では、遊技制御手段は、第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）における変動表示ゲームが第１特別結果（直撃大当り結果）となる場合には、特別遊技状態の開始の際に第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）の終了を設定し、第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）における変動表示ゲームが第２特別結果（小当り結果）となる場合には、変動終了の際に第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）の終了を設定する。
【０９９０】
このような遊技機１０では、第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）における変動表示ゲームが第２特別結果（小当り結果）となる場合にのみ、特定遊技状態の種類に応じて特定遊技状態の終了タイミングを異ならせることができる。このため、大当り結果と小当

り結果の差を広げて、好適にゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを増やしたりして、遊技の興趣が向上できる。

【０９９１】

また、第１実施形態に係る遊技機１０では、遊技制御手段は、変動終了の際に第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）における残りのゲーム回数（時短回数）を減少させ、特別遊技状態の開始の際に(又は停止表示終了の際)に第２特定遊技状態（例えばサポモードＢ）における残りのゲーム回数（時短回数）を減少させる。

【０９９２】

このような遊技機１０では、特定遊技状態におけるゲームが特別結果（小当り）となる場合に特定遊技状態を終了させる終了タイミングと、特定遊技状態（例えばサポモード）における残りのゲーム回数（時短回数）を減少させる減少タイミングを揃えることができる。従って、遊技制御が簡単になり、遊技制御用プログラムの容量も削減できる。

【０９９３】

また、第１実施形態に係る遊技機１０では、ゲーム（例えば特図変動表示ゲーム）の進行を制御可能な遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）と、ゲームに関連する演出を実行可能な演出制御手段（例えば演出制御装置３００）を備え、ゲームの結果が特別結果（例えば小当り又は大当り）となる場合に、遊技者に有利な特別遊技状態（例えば小当り状態又は大当り状態）を発生可能である。遊技制御手段は、ゲームが第１特別結果（直撃大当り結果）となる場合に、第１特別遊技状態（大当り状態）を発生可能であり、ゲームが第２特別結果（小当り結果）となる場合に、第２特別遊技状態（小当り状態）を発生可能である。演出制御手段は、第１特別遊技状態（大当り状態）の開始の際の演出（大当りファンファーレ演出、大当りでのボーナス演出の名称を文字表示する演出）と、第２特別遊技状態（小当り状態）の開始の際の演出（小当りファンファーレ演出、小当りでのボーナス演出の名称を文字表示する演出）とを異ならせる。

【０９９４】

このような遊技機１０では、第１特別遊技状態（大当り状態）と第２特別遊技状態（小当り状態）とで得られる遊技価値（獲得球数）が異なる場合に、第１特別遊技状態（大当り状態）と第２特別遊技状態（小当り状態）のうち遊技価値（獲得球数）の大きい方の開始の際の演出を派手にするなどして、遊技の興趣を向上できる。

【０９９５】

また、第１実施形態に係る遊技機１０では、遊技制御手段は、ゲームの実行権利として始動記憶を記憶可能であり、特別遊技状態の後に、各々継続するゲーム回数が異なる複数種類の特定遊技状態（例えばサポモードＡ，Ｂ）を発生可能である。第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）のゲームによって特別遊技状態（例えば１０Ｒ通常小当りＡ）が発生する場合と、第２特定遊技状態（例えばサポモードＢ）のゲームによって特別遊技状態（例えば１０Ｒ通常小当りＡ）が発生する場合とで、特別遊技状態の後に発生可能な特定遊技状態の種類（例えばサポモードＡ又はサポモードＢ）を異ならせることが可能である。第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）のゲームによって特別遊技状態（例えば１０Ｒ通常小当りＡ，Ｂ）が発生する場合と、特定遊技状態の後（例えば残保留消化モード中）に当該特定遊技状態中に発生した始動記憶（残保留）に基づくゲームによって特別遊技状態（例えば１０Ｒ通常小当りＡ，Ｂ）が発生する場合とで、特別遊技状態の後に発生可能な特定遊技状態の種類（例えばサポモードＡ）を同じにする。

【０９９６】

このような遊技機１０では、第２特定遊技状態（例えばサポモードＢ）のゲームによって特別遊技状態（例えば１０Ｒ通常小当りＡ）が発生する場合に、特別遊技状態の後に発生可能な特定遊技状態の種類を有利なもの（例えばサポモードＡ）にして、第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ）のゲームによって特別遊技状態（例えば１０Ｒ通常小当りＡ）が発生する場合との差別化を図り、遊技の興趣を向上できる。

【０９９７】

また、第１実施形態に係る遊技機１０では、遊技制御手段は、特別遊技状態とは異なる

複数種類の特定遊技状態を発生可能であり、各特定遊技状態を終了させる複数の終了条件（例えば時短終了条件）のうち、いずれか一つの終了条件が成立すると、当該各特定遊技状態を終了させ、前記複数種類の特定遊技状態に関して、一部の終了条件（例えば条件（ｉｉｉ）（ｉｖ）（ｖ））が同じであり他の終了条件が異なる。

【０９９８】

このような遊技機１０では、遊技制御を簡単にしつつ、ゲーム性の幅が広がったり遊技のバリエーションが増えたりして、遊技の興趣を向上できる。

【０９９９】

また、第１実施形態に係る遊技機１０では、ゲーム（例えば特図変動表示ゲーム）を第１表示手段（例えば一括表示装置５０の特図表示器）において表示可能な遊技制御手段と、前記ゲームに対応する飾りゲーム（例えば飾り特図変動表示ゲーム）を第２表示手段（例えば表示装置４１）において表示可能な演出制御手段と、を備え、前記ゲームの結果が特別結果となる場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生可能である。遊技制御手段は、特別遊技状態とは異なる複数種類の特定遊技状態を発生可能である。遊技制御手段は、第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ中）のゲームが特別結果となった場合と、第２特定遊技状態（例えばサポモードＢ中）のゲームが特別結果となった場合とで、ゲームの結果として第１表示手段（例えば一括表示装置５０の特図表示器）において表示される特別結果（例えば１０Ｒ通常小当りＡの図柄）が同一でも、飾りゲームの結果として第２表示手段（例えば表示装置４１）において表示される飾り特別結果が異なる（例えば「５，５，５」と「７，７，７」のように異なる）ことが可能である。

【１０００】

このような遊技機１０では、第２特定遊技状態（例えばサポモードＢ中）のゲームが特別結果となった場合に獲得可能な遊技価値（例えば時短回数）と、第１特定遊技状態（例えばサポモードＡ中）のゲームが特別結果となった場合に獲得可能な遊技価値（例えば時短回数）が異なる場合に、第１表示手段（例えば一括表示装置５０の特図表示器）において表示される特別結果が同じ特別結果であっても、第２表示手段（例えば表示装置４１）において表示される飾り特別結果（例えば「５，５，５」又は「７，７，７」）が異なるため、獲得可能な遊技価値（例えば時短回数）が異なることを報知できる。従って、遊技の興趣が向上する。

【１００１】

［第２実施形態］

図７５から図８０を参照して、第２実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第１実施形態と同様でよい。また、以下の実施形態では、第１実施形態と同じ機能を果たす構成には同一の符号を用い、重複する記載を適宜省略して説明する。第２実施形態は、第１実施形態とは異なる遊技性の遊技機に関する。

【１００２】

〔スペック例（仕様例）〕

図７５は、第２実施形態に係る遊技機１０のスペック例１，２を示す図である。

【１００３】

第２実施形態のスペック例１では、第１実施形態のスペック例１と異なり遊技機１０は第２種機であり、直撃大当りは発生しない。大当りは、小当りで第２特別変動入賞装置３９が開放されることによって、第２特別変動入賞装置３９内の特定領域８６（Ｖ入賞口）に遊技球がＶ入賞する場合にのみ発生する。即ち、大当りは、小当り中のＶ入賞による大当りだけとなる。打ち方タイプ、特図個数、大入賞口個数、消化順、大入賞口カウント数、賞球数などの他のスペックは、第１実施形態のスペック例１（図６９）と同じである。

【１００４】

第２実施形態のスペック例２では、入賞（即ち始動記憶）の発生した順に特図変動表示ゲームが実行される入賞順消化であり、大入賞口２（例えば特別変動入賞装置３８の大入賞口）がなく、右側の一般入賞口３５（上）が追加されているが、その他の点ではスペック例１と同じである。

【１００５】
特図１変動表示ゲームの小当り確率は１／１３６．０である。特図２変動表示ゲームの小当り確率は１／３９．０であり、特図１変動表示ゲームの小当り確率よりも大きい。従って、特図１変動表示ゲームの小当りよりも特図２変動表示ゲームの小当りの方が発生し易い。なお、本実施形態では、大当り確率と小当り確率は、確率設定値によらず一定とする。
【１００６】
直撃大当りが発生しない場合には、大当り判定処理（Ａ３６０４、Ａ３７０４）などは、実行されないか、又は、大当り判定するための大当り判定値は大当り乱数値の範囲外に設定して（大当り判定値は実質的に無い）ものとして実行する。なお、第１実施形態と同様に直撃大当りを発生させる構成も可能である。
【１００７】
〔小当り図柄の振り分け〕
図７６は、第２実施形態について、特図変動表示ゲームの停止図柄（停止結果）としての小当り図柄の振り分け（小当り内訳、割合）を示す図である。なお、前述のように直撃大当りは発生しないため、第２実施形態では、第１実施形態（図７０）と異なって大当り図柄はない。
【１００８】
小当り図柄の振り分けは、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームで異なっている。小当り図柄として、１０Ｒ通常小当りＡ－Ｇの図柄である小当り図柄１－７と、２Ｒ通常小当りＡ，Ｂの図柄である小当り図柄８，９がある。なお、本実施形態では、小当り確率が高くなる確変状態は存在しないため、確変小当りはなく、通常小当りだけとなる。
【１００９】
特図１変動表示ゲームに関して、小当り図柄１－３が、各々、１８．５％、１５．０％、０．５％の割合で振り分けられる。小当り図柄８，９が、各々、５７．５％、８．５％の割合で振り分けられる。特図１変動表示ゲームの停止図柄に関して、小当り図柄４－７は無い（０％の割合）。
【１０１０】
特図２変動表示ゲームに関して、小当り図柄４－７が、各々、７．０％、４１．０％、３．０％、４９．０％の割合で振り分けられる。特図２変動表示ゲームの停止図柄に関して、小当り図柄１－３，小当り図柄８，９は無い（０％の割合）。特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームとで、発生可能な小当り図柄が異なるため、特図１と特図２のどちらの小当りか見分けやすくなるとともに、遊技制御が簡略化される。
【１０１１】
〔大当り終了後の時短回数（サポ回数）〕
図７７は、特図１変動表示ゲーム又は特図２変動表示ゲームが当たった時の遊技状態ごとに、各小当り図柄に対してＶ入賞大当り終了後の時短回数（時間短縮変動回数２の初期値、第１所定回数）などを示すテーブルである。また、時短が終了するまでの合計変動回数（特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームの合計の変動回数）である合計時短回数（時間短縮変動回数１の初期値、第２所定回数）も同時に示す。なお、図７７は、大当り終了設定処理（後述の図７９）と、小当り図柄の振り分け（図７６）から得られるものである。
【１０１２】
なお、第２実施形態において、当たった時とは、小当りのファンファーレコマンドの送信時又は送信直前（小当り状態の開始時又は開始直前、停止表示時間の終了の際）である。
【１０１３】
図７６のとおり、特図１変動表示ゲームの停止図柄は、小当り図柄４－７にならず、特図２変動表示ゲームの停止図柄は小当り図柄１－３，８，９にならない。
【１０１４】

特図１変動表示ゲームに関して、小当り図柄１，３（１０Ｒ通常小当りＡ，Ｃの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合、時短回数は１００００回であり合計時短回数は１００００４回である。同様に、小当り図柄１，３に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合、時短回数は６０回であり、合計時短回数は６４回である。特図１変動表示ゲームに関して、小当り図柄２（１０Ｒ通常小当りＢの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合、時短回数は１００００回であり合計時短回数は１００００４回である。同様に、小当り図柄２に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合、時短回数は０回であり、合計時短回数は０回である。小当り図柄８，９（２Ｒ通常小当りＡ，Ｂの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合、時短回数は０回であり合計時短回数は０回である。同様に、小当り図柄８，９に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合、時短回数は１００００回であり、合計時短回数は１００００４回である。

【１０１５】

特図２変動表示ゲームに関して、小当り図柄４－６（１０Ｒ通常小当りＤ－Ｆの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無と低確サポ有の両方の場合に、時短回数は６０回であり、合計時短回数は６４回である。小当り図柄７（１０Ｒ通常小当りＧの図柄）に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合、時短回数は６０回であり合計時短回数は６４回である。同様に、小当り図柄７に対して、当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合、時短回数は０回であり、合計時短回数は０回である。なお、同じ時短回数６０回でも、低確サポ無の場合と低確サポ有の場合とで、時短モードの種類（演出モードの種類）を例えばサポモードＡｘ，Ａｚのように異ならせてよい。

【１０１６】

図７７のカッコ書きにおいて、演出制御装置３００によって小当り図柄と当たった時の遊技状態（時短有無又はサポ有無）に対応して実行される当り演出（当り状態での演出）も示される。ボーナス演出などの当り演出は、ファンファーレ演出、ラウンド演出、インターバル演出、エンディング演出等の大当り演出を含んでよい。例えば、当り演出として、演出上のチャレンジが成功して当り状態後にサポモードＡ（時短回数６０回の時短状態）に移行することを示唆するチャレンジ成功演出や、演出上のチャレンジが失敗して当り状態後に通常遊技状態に移行することを示唆するチャレンジ失敗演出などが実行される。

【１０１７】

なお、図７７において、時短回数と合計時短回数を６０回と６４回（６０／６４）などに統一して、大当り終了後の演出モードの種類やボーナスの種類だけを当り図柄や低確サポ無／有に応じて異なるようにしてよい。

【１０１８】

〔遊技状態遷移図（ゲームフロー）の例〕

図７８は、第２実施形態における遊技状態の遷移を例示する遊技状態遷移図（ゲームフロー）である。遊技状態は、遊技制御装置１００の遊技制御によって遷移（移行）する。遊技状態は、特に、Ｖ入賞大当りの発生を契機として遷移するものや、所定のゲーム数（回転数、変動回数）の経過を契機として遷移するものなどが示されている。図７８において、それぞれの遊技状態について、大当り確率（特図確率）の状態、普電サポート（電サポ）の有無、演出モード、主となる変動表示ゲーム（主変動表示ゲーム、主変動）、推奨される発射態様としての右打ち又は左打ちなどの特徴が示されている。

【１０１９】

なお、図７８において、第１実施形態の図７２と同様の箇所は説明を適宜省略し、図７２と異なる箇所を主に説明する。

【１０２０】

第２実施形態において、特定遊技状態Ａにおいて、時短回数が１００００回（ｍ１）である場合と、１００００回より少ない６０回（ｍ２）である場合の異なる時短状態がある。時短回数＝６０の時短状態の演出モードを時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）とし、時短回数＝１００００の時短状態の演出モードを時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）とする

。第１実施形態と異なって、時短モード＃１Ａの時短回数ｍ２は、時短モード＃１Ｂの時短回数ｍ１よりも小さい。

【１０２１】

通常遊技状態において、特図１変動表示ゲームが１０Ｒ通常小当りＡ－Ｃになると、当たった時の遊技状態が低確サポ無（特１）であることに対応して、図７７の時短回数（１００００）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ｂに遷移する。通常遊技状態において、特図１変動表示ゲームが２Ｒ通常小当りＡ，Ｂになると、当たった時の遊技状態が低確サポ無（特１）であることに対応して、図７７の時短回数（０）で示すとおり、大当り状態の終了後に通常遊技状態に戻る。

【１０２２】

通常遊技状態において、特図２変動表示ゲームが１０Ｒ通常小当りＤ－Ｇになると、当たった時の遊技状態が低確サポ無（特２）であることに対応して、図７７の時短回数（６０）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ａに遷移する。

【１０２３】

特定遊技状態Ａのうち時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）において、特図１変動表示ゲームが１０Ｒ通常小当りＡ－Ｃになると、当たった時の遊技状態が低確サポ無（特１）であることに対応して、図７７の時短回数（１００００）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ｂに遷移する。時短モード＃１Ａにおいて、特図１変動表示ゲームが２Ｒ通常小当りＡになると、例外的に当たった時の遊技状態が低確サポ有（特１）であることに対応して、図７７の時短回数（１００００）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ｂに遷移する。時短モード＃１Ａにおいて、特図１変動表示ゲームが２Ｒ通常小当りＢになると、当たった時の遊技状態が低確サポ無（特１）であることに対応して、図７７の時短回数（０）で示すとおり、大当り状態の終了後に通常遊技状態に遷移する。

【１０２４】

また、時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）において、特図２変動表示ゲームが１０Ｒ通常小当りＤ－Ｇになると、当たった時の遊技状態が低確サポ無（特２）であることに対応して、図７７の時短回数（６０）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ａに戻る。

【１０２５】

特定遊技状態Ａのうち時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）において、特図１変動表示ゲームが１０Ｒ通常小当りＡ，Ｃになると、当たった時の遊技状態が低確サポ有（特１）であることに対応して、図７７の時短回数（６０）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ａに遷移する。時短モード＃１Ｂにおいて、特図１変動表示ゲームが１０Ｒ通常小当りＢになると、当たった時の遊技状態が低確サポ有（特１）であることに対応して、図７７の時短回数（０）で示すとおり、大当り状態の終了後に通常遊技状態に遷移する。時短モード＃１Ｂにおいて、特図１変動表示ゲームが２Ｒ通常小当りＡ，Ｂになると、当たった時の遊技状態が低確サポ有（特１）であることに対応して、図７７の時短回数（１００００）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ｂに戻る。

【１０２６】

また、時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）において、特図２変動表示ゲームが１０Ｒ通常小当りＤ－Ｆになると、当たった時の遊技状態が低確サポ有（特２）であることに対応して、図７７の時短回数（６０）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ａに遷移する。時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ）において、特図２変動表示ゲームが１０Ｒ通常小当りＧになると、当たった時の遊技状態が低確サポ有（特２）であることに対応して、図７７の時短回数（０）で示すとおり、大当り状態の終了後に通常遊技状態に遷移する。

【１０２７】

このように、小当り結果（特別結果）の種類に対応して、時短モード＃１Ａ（第１特定遊技状態）と時短モード＃１Ｂ（第２特定遊技状態）のいずれを発生させるか選択可能であるため、遊技のバリエーションが富み、遊技の興趣が向上する。

【１０２８】

移行状態（残保留消化モード）において、特図２変動表示ゲームが１０Ｒ通常小当りＤ－Ｇになると、当たった時の遊技状態が低確サポ無（特２）であることに対応し、図７１の時短回数（６０）で示すとおり、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａの時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）に遷移する。なお、図７２では、残保留消化モードで特図１変動表示ゲームが当たる場合について稀であるため記載されていない。

【１０２９】

特定遊技状態Ｂ，Ｃにおいて、当たった時の遊技状態と小当り図柄に対応して、時短モード＃１Ａ（サポモードＡ）からの遷移と同じ遷移が実行される。

【１０３０】

なお、第２実施形態において、第１実施形態と異なって、特図１小当りである場合にも、時短終了判定処理（図３１）で時短が終了するようにし、特図１小当りと特図２小当りの両方で小当りによる大入賞口開放前に時短（普電サポート）が終了する。このため、例えば、時短終了判定処理（図３１）において、ステップＡ４８０３は特図１小当り又は特図２小当りであるか否かを判定するようにし、さらにステップＡ４８０２とステップＡ４８０３の順番を入れ替える。ただし、特図１小当りの図柄が２Ｒ通常小当りＡ（小当り図柄８）の場合だけ、時短終了判定処理で時短が終了しないようにし、普電サポートが継続するようにする。このため、時短モード＃１Ａにおいて、特図１変動表示ゲームが２Ｒ通常小当りＡになると、例外として当たった時の遊技状態が低確サポ有（特１）となる。

【１０３１】

また、第２実施形態において、第１実施形態と異なって、特図１小当りでも特図２小当りと同じく小当り動作終了値（３８）を小当り動作初期値（０）よりも大きくし、１回の小当りによって大入賞口が複数回開放する開放パターンとしＶ入賞を発生し易くする。

【１０３２】

ただし、特図１小当りの図柄が２Ｒ通常小当りＡ（小当り図柄８）の場合に、上述のように時短が終了せず普電サポートが継続するため、特定領域８６（Ｖ入賞口）が開放されるタイミングで、特別変動入賞装置３９（及びＶ入賞口）の上方（上流側）に位置する普通変動入賞装置３７に遊技球が入球することによって（図２）、Ｖ入賞が発生し難くなる（非Ｖ）。即ち、２Ｒ通常小当りＡは、実質的に１ラウンドになることが多い（第１実施形態と同じくＶ入賞大当りが２ラウンド目以降となるため）。一方、２Ｒ通常小当りＡ以外の小当りでは、小当りによる大入賞口開放（特別変動入賞装置３９の開放）までに時短（普電サポート）が終了するため、Ｖ入賞が発生し易い。なお、２Ｒ通常小当りＡでのみ、他の小当り図柄の場合よりも小当り開放時間を短くして、Ｖ入賞を発生し難くしてもよい。

【１０３３】

特定遊技状態Ａにおいて、２Ｒ通常小当りＡの小当り状態の後は、時短回数１００００回の時短状態（時短モード＃１Ｂ、サポモードＢ）となるが、この時短状態中に特図１変動表示ゲームが２Ｒ通常小当りＡとなっても時短（普電サポート）が終了しない。このように、小当り結果（特別結果）の種類に応じて、小当り状態（特別遊技状態）の終了後に、時短回数１００００回の時短状態（時短モード＃１Ｂ、サポモードＢ）を発生可能であるため、遊技の興趣が向上する。そして、次の２Ｒ通常小当りＡでの小当りは、時短最終回（１００００回）以外で、低確サポ有（時短状態中）での当りと扱われ、時短最終回（１００００回）でのみ低確サポ無での当りと扱われる。こうして、基本的には右打ちすることが推奨される特定遊技状態Ａ中にも、始動入賞口３６に入賞させ特図１変動表示ゲームを変動させれば、図７６のように特図１小当りとして一番出現確率が高い２Ｒ通常小当りＡ（非Ｖ）でｎ回繰り返し当たった分の出球を得ることができる。これによって、ゲーム性の幅が広がったり遊技のバリエーションが富んだりして、遊技の興趣が向上する。

【１０３４】
〔大当り終了設定処理〕
図７９は、第２実施形態に係る大当り終了設定処理の手順を示すフローチャートである。なお、図７９において、第１実施形態の図４８と同じ内容の処理には同じステップ番号を付して説明を省略する。また、図７９において、図４８のステップＡ７００８とＡ７００９は削除され、ステップＡ７００２，Ａ７０１５，Ａ７０２０は、各々Ａ７００２ａ，Ａ７０１５ａ，Ａ７０２０ａに置き換えられている。
【１０３５】
第２実施形態において、図柄種別１は、２Ｒ通常小当りＡ，Ｂと１０Ｒ通常小当りＢ，Ｇの小当り図柄である。図柄種別２は、１０Ｒ通常小当りＤ―Ｆの小当り図柄である。図柄種別３は、１０Ｒ通常小当りＡ，Ｃの小当り図柄である。
【１０３６】
遊技制御装置１００は、停止図柄パターンが図柄種別１である場合に（Ａ７００１の結果が「Ｙ」）、小当り図柄（２Ｒ通常小当りＡ，Ｂと１０Ｒ通常小当りＢ，Ｇのいずれか）及び当たった時の遊技状態（時短有無、サポ有無）に応じて、処理を分岐する（Ａ７００２ａ）。特図ゲームモードフラグ退避領域の情報に基づいて、当たった時の遊技状態が判定される。第２実施形態において、当たった時とは、小当りのファンファーレコマンドの送信時又は送信直前（小当り状態の開始時又は開始直前、小当りのファンファーレの開始時又は開始直前、停止表示時間の終了の際）である。
【１０３７】
具体的には、図７７のように、小当り図柄２，７（１０Ｒ通常小当りＢ，Ｇ）で当たった時の遊技状態が低確サポ有（時短状態中）の場合、又は、小当り図柄８，９（２Ｒ通常小当りＡ，Ｂ）で当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合、ステップＡ７００３－Ａ７００６の処理が実行され、大当り終了後の遊技状態は、通常遊技状態（通常モード）となる。
【１０３８】
小当り図柄２（１０Ｒ通常小当りＢ）で当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合、又は、小当り図柄８，９（２Ｒ通常小当りＡ，Ｂ）で当たった時の遊技状態が低確サポ有の場合、ステップＡ７０１１－Ａ７０１５ａの処理が実行される（分岐Ｂ）。ステップＡ７０１５ａでは、時間短縮変動回数１領域に１０００４をセーブし、時間短縮変動回数２領域に１００００をセーブする。これによって、大当り終了後の遊技状態は、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が１０００４回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が１００００回である時短状態（時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ））となる。
【１０３９】
小当り図柄７（１０Ｒ通常小当りＧ）で当たった時の遊技状態が低確サポ無の場合、ステップＡ７０１６－Ａ７０２０ａの処理が実行される（分岐Ａ）。ステップＡ７０２０ａでは、時間短縮変動回数１領域に６４をセーブし、時間短縮変動回数２領域に６０をセーブする。これによって、大当り終了後の遊技状態は、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が６４回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が６０回である時短状態（時短モード＃１Ａ（サポモードＡ））となる。
【１０４０】
遊技制御装置１００は、停止図柄パターンが図柄種別２（小当り図柄４－６、１０Ｒ通常小当りＤ―Ｆ）である場合に（Ａ７００７の結果が「Ｙ」）、ステップＡ７０１６－Ａ７０２０ａの処理が実行され、時間短縮変動回数１領域に６４をセーブし、時間短縮変動回数２領域に６０をセーブする。
【１０４１】
遊技制御装置１００は、停止図柄パターンが図柄種別３である場合に（Ａ７００７の結果が「Ｎ」）、特図ゲームモードフラグ退避領域の情報に基づいて、当たった時の遊技状態は時短あり中であるか否かを判定する（Ａ７０１０）。当たった時に時短なし中である

場合に（Ａ７０１０の結果が「Ｎ」）、ステップＡ７０１１以降の処理を実行し、当たった時に時短あり中である場合に（Ａ７０１０の結果が「Ｙ」）、ステップＡ７０１６以降の処理を実行する。

【１０４２】

これによって、図柄種別３（小当り図柄１，３、１０Ｒ通常小当りＡ，Ｃ）の停止図柄パターンで当たった時に時短なし中である場合に、大当り終了後の遊技状態は、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が１０００４回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が１００００回である時短状態（時短モード＃１Ｂ（サポモードＢ））となる。図柄種別３の停止図柄パターンで当たった時に時短あり中である場合に、大当り終了後の遊技状態は、時間短縮変動回数１の初期値（合計時短回数）が６４回であり、時間短縮変動回数２の初期値（時短回数）が６０回である時短状態（時短モード＃１Ａ（サポモードＡ））となる。

【１０４３】

〔タイムチャート（時短の有無）〕

図８０は、第２実施形態において時短の有無（即ち普電サポートの有無）の変化の様子を示すタイムチャートである。図８０は、小当り（＋Ｖ入賞大当り）で時短の有無がどのように変化するかを示す。

【１０４４】

サポモードＢ以外の時短モードの場合に、所定の停止図柄（停止結果）を除いて、小当り結果となる特図変動表示ゲームの変動（小当り変動）が終了（停止）した時又はそれ以降に、時短の終了が設定され、普電サポート有り（サポ有）の状態から普電サポート無し（サポ無）の状態に変化する。サポモードＢ以外の時短モードは、特にサポモードＡ（時短モード＃１Ａ）である。本実施形態において、所定の停止図柄は、２Ｒ通常小当りＡの図柄（小当り図柄８）であるが、他の図柄でもよい。

【１０４５】

なお、第２実施形態において、サポモードＢ以外の時短モードの場合に小当り変動が終了した以降に時短状態の終了が設定されるよう、特図変動中処理（図３０）のステップの順番を入れ替える。具体的には、時短の終了を設定するステップＡ４７０５，Ａ４７０６の処理は、特図表示器での変動停止に係る停止フラグを設定するステップＡ４７１２，Ａ４７１３の後に所定の遅延時間を設けて実行して、小当り変動の終了（停止）から遅れて時短状態の終了が設定されるようにしてよい。例えば、所定の遅延時間が経過するまでループ（待機）する処理を設けることによって、所定の遅延時間を設けられる。

【１０４６】

一方、サポモードＢ（時短モード＃１Ｂ）の場合に、小当りのファンファーレコマンドの送信時又はそれ以降に、時短の終了が設定され、普電サポート有り（サポ有）の状態から普電サポート無し（サポ無）の状態に変化する。

【１０４７】

なお、第２実施形態において、サポモードＢの場合に小当りのファンファーレコマンドの送信以降に時短状態の終了が設定されるよう、特図表示中処理（図３４Ｂ）のステップの順番を入れ替える。具体的には、時短の終了を設定するステップＡ５１３６，Ａ５１３７の処理は、小当りのファンファーレコマンドの送信を実行するステップＡ５１４０，Ａ５１４１の処理の後に所定の遅延時間を設けて実行して、小当りのファンファーレコマンドの送信から遅れて時短状態の終了が設定されるようにしてよい。

【１０４８】

このように、サポモードＢ以外の時短モード（第１特定遊技状態）における特図変動表示ゲームが小当り結果（特別結果）となる場合に、第１タイミングで時短状態を終了可能である。また、サポモードＢ（第２特定遊技状態）における特図変動表示ゲームが小当り結果（特別結果）となる場合に、第２タイミングで時短状態を終了可能である。ここで、第１タイミングは、小当り変動終了時（小当り結果が導出されたとき）から小当り状態（特別遊技状態）が開始するまでのタイミングである。第２タイミングは、第１タイミング

よりも遅く、小当り状態（特別遊技状態）が開始してから特別変動入賞装置３９が開状態に変換するまで（小当り開放となるまで）のタイミングである。なお、小当りのファンファーレコマンドの送信時が、小当り状態の開始時となる。第１タイミングと第２タイミングは、小当り結果が導出されたタイミング（小当り変動終了時）を起点として、各々、第１の所定時間と第２の所定時間が経過したタイミングとなる。本実施形態において、第２の所定時間は第１の所定時間よりも長く、第２タイミングは第１タイミングよりも遅い。しかし、これに限られず、第２の所定時間は第１の所定時間よりも短く、第２タイミングを第１タイミングよりも早くする構成も可能である。

【１０４９】

なお、時短の終了する第１タイミングと第２タイミングは、小当り状態において特別変動入賞装置３９が開状態に変換する前であるため、意図的にＶ入賞を発生し難くする２Ｒ通常小当りＡ（非Ｖ）の小当り結果の場合を除いて、特別変動入賞装置３９の開放中に特別変動入賞装置３９の上方にある普通変動入賞装置３７の開放（普電開放）が避けられ、普通変動入賞装置３７に入球せずにＶ入賞が発生し易い。

【１０５０】

なお、図８０において、サポ有からサポ無に変化して時短の終了する第１タイミングと第２タイミングの最も早い場合と最も遅い場合が点線で示され、最も早い場合と最も遅い場合の中間のタイミングが実線で示されている。第１タイミングと第２タイミングの最も早い場合は、第１実施形態の図４９Ａの時短の終了するタイミングに一致する。

【１０５１】

以上のように、当りの直前に滞在していた時短モード（即ち小当りの変動表示中の時短モード）がサポモードＢであるかサポモードＢ以外であるかに応じて、第１タイミングと第２タイミングのように時短の終了タイミングが異なることによって、同じ当り図柄（例えば１０Ｒ通常小当りＡ－Ｃ，Ｇの図柄）で当たった場合でも、当り状態終了後に移行する時短モード（時短状態）を異ならせることができる（図７７と図７８も参照）。従って、ゲーム性の幅が広がったり遊技のバリエーションが富んだりして、遊技の興趣が向上する。なお、第１タイミングと第２タイミングによるこのような時短の終了タイミングの違いを演出制御装置３００が演出の設定などにも利用して、遊技の興趣を向上させることもできる。

【１０５２】

また、サポモードＢ以外の時短モード（第１特定遊技状態）とサポモードＢ（第２特定遊技状態）とで、特定遊技状態の終了タイミングが異なり、Ｖ入賞による大当り状態の後に持ち越されて消化される第２始動記憶（特図２始動記憶）の数も異なってくるため、ゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを豊富にして、遊技の興趣が向上できる。

【１０５３】

特に、第１タイミングは小当り状態が開始するまでのタイミングにし、第２タイミングは小当り状態が開始してからのタイミングにすることができるため、小当り状態の開始時（小当りのファンファーレコマンドの送信時）に時短（普電サポート）の有無を判定して、判定結果に応じて、当り状態（小当り状態或いは小当りに続くＶ入賞大当り状態）の終了後に移行する時短モード（時短状態）を選択でき、簡便である。

【１０５４】

［第２実施形態の作用・効果］

第２実施形態に係る遊技機１０は、ゲーム（例えば特図変動表示ゲーム）の進行を制御可能な遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）を備え、ゲームの結果が特別結果となる場合に遊技者に有利な特別遊技状態（例えば小当り状態）を発生可能である。遊技機１０において、特別遊技状態において開状態と閉状態とに変換可能な変動入賞装置（例えば特別変動入賞装置）を備える。遊技機１０において、第１特定遊技状態（例えば時短回数６０回のサポモードＡの状態）と第２特定遊技状態（例えば時短回数１００００回のサポモードＢの状態）と、を発生可能である。遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）は、第１特定遊技状態におけるゲームが特別結果となる場合に、第１タイミングで第１特定

遊技状態を終了可能であり、第２特定遊技状態におけるゲームが特別結果となる場合に、第２タイミングで第２特定遊技状態を終了可能である。第１タイミングは、ゲームが特別結果となるときから特別遊技状態が開始するまでのタイミング（例えば小当り変動終了から小当りファンファーレコマンド送信までのタイミング）であり、第２タイミングは、特別遊技状態が開始してから変動入賞装置が開状態に変換するまでのタイミング（例えば小当りファンファーレコマンド送信から小当り開放までのタイミング）である。例えば、第１特定遊技状態と第２特定遊技状態とでは、継続可能なゲーム回数が異なるが、大当り確率（特図確率）が異なる（時短状態と確変状態で異なる）など他の特徴に関して異なってもよい。

【１０５５】

このような遊技機１０では、第１特定遊技状態と第２特定遊技状態とで異なる特定遊技状態の終了タイミングを、特別遊技状態の後に移行する遊技状態の選択に使用するなどして、ゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを豊富にして、遊技の興趣が向上できる。例えば、第１特定遊技状態と第２特定遊技状態におけるゲームの特別結果（例えば小当り図柄）が同じ種類であっても、特別遊技状態の後の遊技状態（例えばサポモードＡ，Ｂ）を、第１特定遊技状態と第２特定遊技状態とで異なる特定遊技状態の終了タイミングに基づいて選択することができ、ゲーム性の幅が広がったり遊技のバリエーションが富んだりする。特に、第１特定遊技状態を終了する第１タイミングと、第２特定遊技状態を終了する第２タイミングが、各々、特別遊技状態が開始する時点（例えば小当りファンファーレコマンド送信時）の前と後になり得ることから、特別遊技状態が開始する時点で特定遊技状態（例えば時短状態、普電サポート状態）の有無に基づいて、特別遊技状態の後に移行する遊技状態を選択し易くできる。なお、第１特定遊技状態と第２特定遊技状態とで、特定遊技状態の終了タイミングが異なり、特別遊技状態（例えば小当り状態又はＶ入賞による大当り状態）の後に持ち越されて消化される第２始動記憶（特図２始動記憶）の数も異なってくるため、ゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを豊富にして、遊技の興趣が向上できる。

【１０５６】

第２実施形態において、遊技制御手段は、特別結果（例えば小当り図柄）の種類に対応して第１特定遊技状態（例えば時短回数６０回のサポモードＡの状態）と第２特定遊技状態（例えば時短回数１００００回のサポモードＢの状態）を発生可能である。従って、さらにゲーム性の幅を広げて、遊技の興趣が向上できる。

【１０５７】

第２実施形態において、遊技制御手段は、特別結果の種類に対応して（例えば２Ｒ通常小当りＡの場合）、特別遊技状態の終了後に、第２特定遊技状態を発生可能である。従って、特別結果の種類に応じて第２特定遊技状態（例えば時短回数１００００回のサポモードＢの状態）を繰り返し発生可能となり、さらに遊技の興趣が向上する。

【１０５８】

第２実施形態において、遊技機１０は、特別遊技状態（例えば小当り状態又は大当り状態）と異なる特定遊技状態（例えば時短状態、普電サポート状態）を発生可能である。遊技機１０は、特別遊技状態において開状態と閉状態とに変換可能な第１変動入賞装置（例えば特別変動入賞装置）と、特定遊技状態において開状態と閉状態とに変換可能な第２変動入賞装置（例えば普通変動入賞装置）と、を備える。第２変動入賞装置は、第１変動入賞装置よりも、遊技球の流下に関する上流側に配置される。遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）は、特定遊技状態におけるゲームが特別結果となる場合に、所定タイミング（例えば第１タイミング又は第２タイミング）で特定遊技状態を終了可能であり、所定タイミングは、ゲームが特別結果となるときから第１変動入賞装置（例えば特別変動入賞装置）が開状態に変換するまでのタイミングである。このため、第１変動入賞装置（例えば特別変動入賞装置）の開放中に第１変動入賞装置の上流側にある第２変動入賞装置（例えば普通変動入賞装置）が開放することが避けられる。従って、特別遊技状態において、第２変動入賞装置に入球することがなく、第１変動入賞装置に入球し易いため、遊技者の

利益（例えばＶ入賞の発生や第１変動入賞装置への入賞による賞球）が損なわれることを避けられる。

【１０５９】

第２実施形態に係る遊技機１０は、ゲーム（例えば特図変動表示ゲーム）の進行を制御可能な遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）を備え、ゲームの結果に応じて遊技者に有利な特別遊技状態を発生可能ある。さらに、遊技機１０は、第１特定遊技状態（例えば時短回数６０回のサポモードＡの状態）と第２特定遊技状態（例えば時短回数１０００００回のサポモードＢの状態）と、を発生可能である。遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）は、第１特定遊技状態におけるゲームが当該第１特定遊技状態を終了する条件（例えば小当り結果の導出又は時短回数６０回のゲーム回数への到達）を満たした場合に、当該ゲームの結果を導出したタイミングを基点とした第１タイミングで当該第１特定遊技状態を終了可能である。第２特定遊技状態におけるゲームが当該第２特定遊技状態を終了する条件（例えば小当り結果の導出又は時短回数１００００回のゲーム回数への到達）を満たした場合に、当該ゲームの結果を導出したタイミングを基点とし第１タイミングよりも遅い第２タイミングで当該第２特定遊技状態を終了可能である。

【１０６０】

このような遊技機１０では、第１特定遊技状態と第２特定遊技状態とで異なる終了タイミングを、特別遊技状態の後に移行する遊技状態の選択に使用するなどして、ゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを豊富にして、遊技の興趣が向上できる。また、第１特定遊技状態と第２特定遊技状態とで、特定遊技状態の終了タイミングが異なり、特定遊技状態（例えば時短状態）又は特別遊技状態（例えば小当り状態又はＶ入賞による大当り状態）の後に持ち越されて消化される第２始動記憶（特図２始動記憶、残保留）の数も異なってくるため、ゲーム性の幅を広げたり遊技のバリエーションを豊富にして、遊技の興趣が向上できる。例えば、第１タイミングは、ゲーム結果の導出タイミング（ゲーム終了時、変動終了時）又はゲーム結果の導出タイミングから若干遅れたタイミングであり、第２タイミングは、ゲーム結果の表示終了時（停止表示時間の終了時）又はゲーム結果の表示終了時から若干遅れたタイミングである。

【１０６１】

［第３実施形態］

図８１から図８３を参照して、第３実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第１実施形態又は第２実施形態と同様でよい。また、以下の実施形態では、第１実施形態又は第２実施形態と同じ機能を果たす構成には同一の符号を用い、重複する記載を適宜省略して説明する。

【１０６２】

第３実施形態は、当り状態の演出（例えば大当り演出）などに関する。なお、演出制御装置３００は、当り状態の演出を当り系コマンド処理（図６７）において設定可能である。

【１０６３】

〔画面遷移の例〕

図８１Ａから図８１Ｄは、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移の一例である。図８１Ａから図８１Ｄにおいて、図７４Ａから図７４Ｃと同じ内容の説明は適宜省略する。

【１０６４】

図８１Ａの（ア）は、特図１変動表示ゲームが実行中（スクロール変動中「↓↓↓」）であり、図７４Ａの（あ）と同様である。ただし、モード表示６７９は、演出モードとして、通常モード（通常遊技状態）に対応する演出上のモード（ステージ）である「ノーマルモード」（「ノーマルステージ」でも可）と表示されている。なお、通常モードに対応する演出上のモード（ステージ）は、デフォルトのノーマルモード（ノーマルステージ）の他に、演出を簡素するシンプルモード（シンプルステージ）やプレミア（希少性の高い）演出が実行され易くなるプレミアモード（プレミアステージ）などがある。これら演出

上のモードは、遊技者の十字キースイッチ４５０や演出ボタン２５の操作によって選択可能である。

【１０６５】

また、（ア）では、ノーマルモードにおいて、通常遊技状態（通常モード）にて表示可能な画面である通常画面として、虎を形態的に模したキャラクタ５０８を含む背景画像が通常背景として表示されている。背景画像は、演出上のモード（ステージ）に対応して変更されてよい。なお、本実施形態において、通常遊技状態は、特定遊技状態より遊技者に不利な遊技状態の一例として示す。

【１０６６】

次に、（イ）では、リーチ後の特図１変動表示ゲームの終盤で、各々数字「２」に対応する全ての大図柄（左図柄６１１ａ、右図柄６１１ｂ、及び、中図柄６１１ｃ）が、大きな変動表示領域６１０において「２，２，２」の数字が揃った仮停止の状態となって、細かく揺れるような揺れ変動を行っている。なお、表示画面右側の小さな変動表示領域６１５では、（ア）と同じ態様で小図柄が変動している。

【１０６７】

次に、（ウ）では、×形状のエフェクトによって画面が切られるように見える斬撃演出が実行される。ここでの斬撃演出は、スクロール変動を再び開始することを示唆する。

【１０６８】

続いて、（エ）では、（ア）と略同じ表示画面となり、全ての大図柄が画面を縦方向に上から下へと横切るように移動するスクロール変動をおこなっている。ここでのスクロール変動は、数字が揃った全ての大図柄が横方向（左右方向）に並んだ状態で全体的に縦方向に移動して変動表示されるいわゆる全回転リーチであってもよい。（ウ）と（エ）の演出は、まるで停止図柄が再度抽選されるかの印象を遊技者に与えるため、再抽選演出と呼ばれてもよい。

【１０６９】

次に、（オ）では、特図１変動表示ゲームが終了して、当りの飾り停止図柄（当り図柄）として「７，７，７」が表示される。（オ）は、キャラクタ５０８を含む背景画像と、モード表示６７９と、変動回数表示６７７以外は、図７４Ａの（い）と同様である。

【１０７０】

なお、本実施形態において、（オ）の当り図柄「７，７，７」は１０ラウンド（１０Ｒ）の当りを付与する当り図柄（１０Ｒ通常大当り又は１０Ｒ通常小当り）であり、（イ）の当り図柄「２，２，２」は１０ラウンド（１０Ｒ）より少ないラウンド数（ラウンド数上限値）の当りを付与する当り図柄（例えば３Ｒ通常大当り又は３Ｒ通常小当り）である。このため、（ウ）の斬撃演出は、遊技の進行や遊技状態が遊技者に有利な方向に（ここでは大きなラウンド数の当りに）進むことを示唆可能である。

【１０７１】

次に、図８１Ｂの（カ）では、複数の星型のキャラクタ５０７からなる模様と、文字「当り！！」を表示することによって、大当り状態の開始の際の大当りファンファーレ演出が行われている。なお、小当りの場合には、大当りファンファーレ演出に代えて、小当りファンファーレ演出が図７４Ｂの（き）と同様に実行されてもよい。また、ここで右打ちするよう指示する右打ち指示表示５０２が表示されている。右打ち指示表示５０２は、（カ）以降も大当り状態が終了するまで（エンディングが終了するまで）、継続的に表示される。

【１０７２】

続いて、（キ）では、大当りのラウンド演出が１回目から９回目のラウンドで実行される。なお、小当りの場合には、図７４Ｂの（く）から（こ）と同様に、小当り中のＶ入賞によってＶ入賞大当りのラウンド演出が実行されてもよい。

【１０７３】

次に、（ク）では、１０回目のラウンドにおいて、キャラクタ５０８が戦車画像５１４とともに表示され、キャラクタ５０８が戦車に乗ってＵＦＯ画像５１６としての複数のＵ

ＦＯ（飛行物体）を迎撃するような迎撃演出が実行される。迎撃演出は、全てのＵＦＯの迎撃に成功したことで大当り状態後に時短状態（ＲＵＳＨ状態（確変状態等でも可））に移行することを示唆する。迎撃に成功したことで残り０機などと文字表示される成功演出が実行され、表示画面は後述の（タ）のＲＵＳＨ獲得演出に遷移する。

【１０７４】

その後、（ケ）では、ＵＦＯの迎撃に失敗したことで、「迎撃失敗（残り３機）」などと文字表示されて失敗演出が実行される。

【１０７５】

続いて、（コ）では、ラウンド演出の最終段階において、表示画面全体で背景画像（背景動画）として失敗ムービーが表示されるとともに、１０ラウンドの大当り或いはその大当り演出に対応して、「虎ボーナス」という文字表示５１８（文字画像）が表示される。さらに、１０ラウンドで獲得した出玉数（獲得球数）が、出玉数表示５０５によって例えば１４８０と表示されている。（コ）以降、（シ）まで、失敗ムービーと文字表示５１８が継続される。なお、（コ）は、ラウンド演出の最終段階ではなく、エンディング演出に含めてよい。

【１０７６】

次に、（サ）では、エンディング演出が開始し、失敗演出に対応して表示画面が暗転して暗くされる。例えば、ここで、背景画像等の画像の明度が減少されるか、表示装置４１の輝度が減少される。なお、本実施形態において、エンディング演出は、特別遊技状態の終了を示唆又は報知可能な演出の一例である。

【１０７７】

続いて、（シ）では、（サ）の状態から、遊技者に対して、プリペイドカードの取り忘れやのめり込みを注意するための注意喚起表示５４３が表示される。これにより、遊技者は、大当り状態が終了すると認識する。注意喚起表示５４３は、所定期間（例えば２秒）だけ表示される。

【１０７８】

次に、図８１Ｃの（ス）では、遊技機１０の機種に特有のキャラクタ５０８とともに、機種名を示す機種名表示５１９「Ｐ虎虎虎」が表示される。これにより、遊技者は、大当り状態が終了すると認識する。

【１０７９】

（ス）の後で、大当り状態の終了後に時短状態（ＲＵＳＨ状態、特定遊技状態）に突入する場合と通常遊技状態に突入する場合とで演出が分岐する。なお、時短状態に代えて確変状態などの他の特定遊技状態に突入してもよい。

【１０８０】

（セ）のように、大当り状態の終了後に時短状態に突入する場合に、後で時短状態に突入すること（所定の遊技の進行）を示唆する復活演出（所定報知演出）が開始する。なお、失敗演出が実行された場合でも、所定の確率で、大当り状態の終了後に時短状態（ＲＵＳＨ状態）に突入し、その場合に失敗から復活するような復活演出が実行できる。（セ）において、復活演出の一環として、まず、フェイク演出（ガセ演出）が実行される。

【１０８１】

（セ）のフェイク演出では、通常遊技状態（通常モード）に移行するかのように遊技者に誤認させるフェイク画面（ガセ画面、見せかけの通常画面）として、通常遊技状態（ここでは通常モードのうちのノーマルモード）において表示可能な通常画面と同じ又は類似の画面が一時的に表示される。即ち、通常画面に含まれる画像と同じ画像を含むような画面が一時的に表示される。ここでは、通常遊技状態が終了する直前で大当りの停止図柄表示中の（オ）と同様の画面が表示されている。

【１０８２】

即ち、（セ）において、キャラクタ５０８を含む背景画像、特図１保留数表示部６５０の特図１保留数、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数、第１所定画像６７５、第２所定画像６７６、変動回数表示６７７、モード表示６７９、第１保留表示部６３０ａの保

留表示６８２ａが表示される。また、大きな変動表示領域６１０の大図柄と小さな変動表示領域６１５の小図柄が「７，７，７」のように表示されている。大図柄は、（イ）の仮停止状態と同じく揺れ変動を行っているが、（オ）の図柄停止時と同じく完全に停止してもよい。

【１０８３】

ただし、実際には未だ大当り状態が継続しているため、（オ）と異なって、右打ち指示表示５０２が表示されている。変動回数表示６７７は、大当りによってリセットされた特図変動表示ゲームの実行回数（ゲーム数）である「０Ｇ」を示す。なお、通常遊技状態が終了する直前の（オ）で第２保留表示部６３０ｂに第２始動記憶が表示されている場合には、この第２始動記憶を（セ）でも表示してもよい。

【１０８４】

一方、（セ’）のように、大当り状態の終了後に時短状態に突入せず通常遊技状態に移行する場合に、（セ）と同様であるが、実際に通常遊技状態（通常モード）に移行することを遊技者に認識させるべく、通常遊技状態（ここでは通常モードのうちのノーマルモード）において表示可能な通常画面と同じ又は類似の画面が表示される。即ち、フェイク画面（ガセ画面）としてでなく、通常画面に含まれる画像と同じ画像を含むような画面が表示される。ここでは、通常遊技状態が終了する直前で大当りの停止図柄表示中の（オ）と同様の画面が表示されている。

【１０８５】

図８１Ｃの（セ’）と（セ）の画面は同一であり同じタイミングで表示され、遊技者は、（セ）がフェイク演出であるか否か見分けられないため、（セ）の後に通常遊技状態（通常モード）にならないと驚きを与えることができ遊技の興趣が向上する。なお、図８２で後述するように、（セ’）と（セ）の画面が一部で異なってよく、この場合には、（セ）がフェイク演出であるか否かを見分けることが可能となり、遊技者は（セ’）又は（セ）における画面を注視するようになり、遊技の興趣を向上できる。一例として、大図柄は、（セ’）では仮停止状態と同じく揺れ変動を行っているが、（セ）では揺れ変動を行わず完全に停止してもよい。

【１０８６】

（ソ）では、（セ）の後に、復活演出の一環として、（ウ）と同じ又は類似の斬撃演出が実行され、×形状のエフェクトによって画面が切られるように遊技者に認識させる。そして、（セ）のフェイク画面（通常画面と同じ又は類似の画面）は非表示になる。（ソ）を経由して大当り状態の終了後に時短状態に移行するので、斬撃演出は、（ウ）と同様に、遊技者に遊技の進行や遊技状態が遊技者に有利な方向に（（ソ）では時短状態に）進むことを示唆可能である。

【１０８７】

また、（ソ）（セ）では、通常遊技状態（通常モード）で基本的に表示されない右打ち指示表示５０２が表示されているため、遊技者は通常遊技状態に移行しない可能性があること即ち時短状態（特定遊技状態）に移行する可能性があることを、通常画面との違和感によって認識できる。後述の（タ）で「ＲＵＳＨ獲得」の文字表示５２４が表示される前に、時短状態に移行する可能性があることを認識できるため、遊技者は安心感や優越感を抱くことができる。

【１０８８】

一方、（ソ’）では、（セ’）の後に、大当りのエンディング演出が終了して、実際に通常遊技状態（通常モード）に移行する。ここで、左打ちするよう指示する左打ち指示表示５２２が大きく表示される。なお、左打ち指示表示５２２は表示されなくてもよい。（ア）と同様に、通常画面として、キャラクタ５０８を含む背景画像（通常背景）が表示され、特図１変動表示ゲームが実行中（スクロール変動中「↓↓↓」）である。

【１０８９】

また、（ソ’）では、保留表示が左側へ移動する保留シフトによって、変動中保留表示６８２ｂが保留消化領域６４０に表示される。特図１保留数表示部６５０と特図２保留数

表示部６６０には、それぞれ、特図１保留数を示す数字「２」と特図２保留数を示す数字「０」が表示されている。第１保留表示部６３０ａにおいて、第１始動記憶に対応する保留表示６８２ａが２つ表示される。変動回数表示６７７は、大当り終了後の特図変動表示ゲームの実行回数が１であることを「１Ｇ」のように示す。

【１０９０】

図８１Ｄの（タ）では、復活演出の一環として、（ソ）の後で、「ＲＵＳＨ獲得」の文字表示５２４（文字画像）が表示されるＲＵＳＨ獲得演出が実行され、これによって大当り状態の終了後に時短状態（ＲＵＳＨ状態）に移行することが報知される。（シ）の注意喚起表示５４３と（ス）の機種名表示５１９によってＲＵＳＨ獲得演出がなく遊技が終了すると思っていた遊技者は、（ソ）の斬撃演出と（タ）の「ＲＵＳＨ獲得」の文字表示５２４によって驚くことになり、遊技の興趣が向上できる。

【１０９１】

続いて、（チ）では、復活演出の一環として、背景画像（背景動画）としてＲＵＳＨ獲得ムービーが表示され、大当り状態の終了後に時短状態（ＲＵＳＨ状態）に移行することがさらに報知される。なお、（チ）を復活演出に含めなくてもよい。また、（シ）と同じく、プリペイドカードの取り忘れやのめり込みを注意するための注意喚起表示５４３が表示され、遊技者は大当り状態が終了すると認識する。（セ）のフェイク演出後の（チ）の注意喚起表示５４３は、フェイク演出前の（シ）の注意喚起表示５４３と同じ所定期間（例えば２秒）だけ表示される。しかし、注意喚起表示５４３の背面側のレイヤに表示されるムービー（背景画像、背景動画）は、（チ）と（シ）で異なるため、遊技者はフェイク演出前（復活演出前）であるかフェイク演出後（復活演出中又は復活演出後）であるかを認識し易くなる。

【１０９２】

以上の（セ）から（チ）までの復活演出中（特に（タ）において）に、盤装飾装置４６又は枠装飾装置１８の演出用ＬＥＤを所定の態様で発光させたり、スピーカから所定の効果音や所定のセリフ（音声）を出力して、大当り状態の終了後に通常遊技状態でなく時短状態（ＲＵＳＨ状態）に移行することを間接的に報知してよい。これによって、演出が派手になって遊技者は驚くことになり、さらに遊技の興趣を向上できる。

【１０９３】

次に、（ツ）では、大当りのエンディング演出の終了後、即ち大当り終了後に、時短状態（ＲＵＳＨ状態）となって演出モードがサポモードＡ（時短モード＃１Ａ）になっている。モード表示６７９がサポモードＡを示す「モードＡ」と表示されている。なお、サポモードＢ（時短モード＃１Ｂ）に移行する場合には、モード表示６７９がサポモードＢを示す「モードＢ」と表示されてよい。時短状態であるため、大当り状態に続いて、右打ち指示表示５０２が表示されている。また、時短状態（サポモードＡ）に対応して、木の画像５２６を含む背景画像（ＲＵＳＨ背景）が表示されている。

【１０９４】

（ツ）では、特図２変動表示ゲームが実行され、画面中央の大きな変動表示領域６１０において、飾り特別図柄（大図柄）として、左図柄６１１ａ、右図柄６１１ｂ、及び、中図柄６１１ｃが変動表示されている。飾り特別図柄（大図柄）は、（イ）（オ）のような通常遊技状態に対応する図柄と異なって、例えばキャラクタと数字からなる図柄など時短状態に対応する図柄が表示される。また、飾り縮小図柄（小図柄）の変動表示が、画面右側の小さな変動表示領域６１５で実行される。なお、本実施形態では、特図２保留優先消化（特図２優先変動）であり、特図１変動表示ゲームの始動記憶（第１始動記憶）があっても、第２始動記憶があれば特図２変動表示ゲームが実行される。

【１０９５】

変動回数表示６７７は、大当り終了後の特図変動表示ゲームの実行回数が１であることを「１Ｇ」のように示す。第１所定画像６７５は特図１変動表示ゲームが停止中であることを示す記号「×」になっており、第２所定画像６７６は特図２変動表示ゲームが実行中（変動中）であることを示す記号「○」となっている。保留消化領域６４０では、実行中

の特図２変動表示ゲームに係る変動中保留（この特図変動表示ゲームの実行権利となっていた始動記憶）を示す変動中保留表示６８３ｂが、背景画像の木に咲いた花を模した表示態様で表示されている。また、実行中の特図２変動表示ゲームの大当り結果となる期待度が高く、変動中保留表示６８３ｂの表示態様として色が通常色（例えば白）から別な色（例えば緑）に変化する保留変化予告が実行されている。

【１０９６】

特図１保留数表示部６５０と特図２保留数表示部６６０には、それぞれ、特図１保留数を示す数字「３」と特図２保留数を示す数字「１」が表示されている。第１始動記憶を第１保留表示として表示する第１保留表示部６３０ａにおいて、保留表示６８２ａ（第１保留表示）が３つ表示されている。なお、時短状態（ＲＵＳＨ状態）では、保留表示６８２ａ（第１保留表示）、保留表示６８２ｂ（第２保留表示）、変動中保留表示６８３ｂのいずれか又は全てを非表示にしてもよい。第２始動記憶を第２保留表示として表示する第２保留表示部６３０ｂにおいて、保留表示６８３ａ（第２保留表示）が１つ表示されている。保留表示６８３ａは、背景画像の木に咲いた花を模した表示態様を有する。

【１０９７】

以上、図８１について説明したが、大当りラウンド中に落雷などによって遊技機１０の停電が発生した場合に、混乱を避けるために、復活演出を行わなくてよい。その場合に、停電が復旧した時点から大当り状態（大当り期間）が終了するまで、「停電復旧中」の文字表示を行うなどの停電復旧画面を表示画面に表示し、大当り状態が終了した時点で、停電復旧画面から（ツ）のような時短状態の画面に切り替わってよい。なお、演出制御装置３００が停電の復旧後にエンディングコマンドを受信した場合には、エンディングコマンドの種類でどの内容のエンディング演出を行うのか判別可能なため、エンディング演出の時点から正常な画面に復旧して復活演出を実行してもよい。

【１０９８】

なお、遊技制御装置１００は、当り図柄（大当り図柄、小当り図柄）に応じたエンディングコマンドを準備して演出制御装置３００に送信する（Ａ６６０６，Ａ６６０７）。そして、エンディングコマンドを受信した演出制御装置３００は、復活演出を行うか否かをエンディングコマンド（ひいては当り図柄）に応じて設定する（Ｂ２１１１のエンディング演出設定処理）。当り図柄は、前述のように特図図柄乱数の振り分けによる抽選によって決定されるため、復活演出も抽選によって決定されることになり、復活演出の実行にランダム性が出て遊技者を飽きさせない。

【１０９９】

〔表示画面における他の表示例〕

図８２（セ－１）（セ－２）は、復活演出の初期段階に表示されるフェイク画面に関して、（セ）以外の他の例を示す。（セ－１）（セ－２）では、通常遊技状態（ここでは通常モードのうちのノーマルモード）において表示可能な通常画面と類似の画面が表示される。図８１Ｃの（セ’）（セ）と異なって、（セ－１）では、違和感を出すため、大図柄である左図柄６１１ａ、右図柄６１１ｂ、及び、中図柄６１１ｃが表示装置４１の表示画面に表示されず、（セ－２）では、大図柄に加えて小図柄も表示されず、全ての飾り特別図柄（識別情報）が表示画面に表示されていない。さらに、（セ－２）では、第１保留表示部６３０ａの保留表示６８２ａも表示画面に表示されていない。

【１１００】

なお、特図１保留数表示部６５０の特図１保留数と特図２保留数表示部６６０の特図２保留数も表示しなくてもよい。また、演出上のモード（ステージ）を選択したり、輝度や音量の変更などの操作を受け付けるカスタマイズ用の表示も表示しなくてもよい。

【１１０１】

なお、通常遊技状態において表示可能な通常画面には存在しない違和感を出すため、（セ－１）（セ－２）において、（セ’）と（セ）に対して、非表示にするものは適宜設定可能であるが、通常画面の背景画像（例えばキャラクタ５０８を含むもの）が表示されることが好ましい。通常画面の背景画像がないと、フェイク演出として通常画面に見せかけ

ことが難しく、通常遊技状態に移行するかのように遊技者に誤認させることが困難となるためである。なお、（セ－１）（セ－２）が、（セ’）の画面及び通常画面と一部で異なることによって、遊技者は（セ－１）（セ－２）がフェイク演出であるか否かを違和感によって見分け易くなり、遊技者はエンディング演出の画面を注視するようになり、遊技の興趣を向上できる。なお、（セ－１）（セ－２）と（セ’）の画面の表示タイミングを異ならせて、フェイク演出であるか否かを見分け易くしてもよい。

【１１０２】

上記の（セ－１）（セ－２）のフェイク画面では、第２始動記憶（特図２始動記憶、特図２保留）がないため、第２保留表示部６３０ｂに保留表示６８３ａ（第２保留表示）が表示されていない。しかし、第２始動記憶がある場合には、フェイク画面において、第２始動記憶に対応する保留表示６８３ａを表示して第１始動記憶に対応する保留表示６８２ａを非表示にしてよい。これによって、通常遊技状態（通常モード）でほとんど発生しない第２始動記憶に対応する保留表示６８３ａだけが表示されるとともに大当り状態前に存在していた第１始動記憶に対応する保留表示６８２ａが表示されないため、遊技者が違和感を抱いて、フェイク画面であることを認識し易くできる。この場合に、フェイク画面において、大図柄を表示してもしなくてもよい。

【１１０３】

第１始動記憶又は第２始動記憶がある場合には、フェイク画面において、大図柄を表示又は非表示にするとともに特図１保留数表示部６５０の特図１保留数と特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を表示するが、第１始動記憶に対応する保留表示６８２ａも第２始動記憶に対応する保留表示６８３ａも非表示にしてよい。これによって、始動記憶があるはずなのに保留表示６８２ａも保留表示６８３ａも表示されないため、遊技者が違和感を抱いて、フェイク画面であることを認識し易くできる。逆に、（セ－１）（セ－２）において、遊技者が違和感を抱くように、特図１保留数と特図２保留数を非表示するが、保留表示６８２ａと保留表示６８３ａとを表示にしてよい。

【１１０４】

また、第１始動記憶と第２始動記憶の少なくとも一方がない場合には、より強く違和感を出すために大図柄を非表示にするとともに、第１始動記憶に対応する保留表示６８２ａも第２始動記憶に対応する保留表示６８３ａも非表示にしてよい。しかし、特図１保留数表示部６５０の特図１保留数と特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を表示する。

【１１０５】

なお、第１始動記憶と第２始動記憶の両方がない場合など、違和感があまり出ない場合には、復活演出自体を実行しなくてもよい。

【１１０６】

〔変形例〕

図８３は、図８１で説明した復活演出に係る変形例を示す画面遷移図である。図８３は、図８１Ｃの（ソ’）に続けて、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移の一例である。

【１１０７】

図８１では、（セ）（ソ）（タ）（チ）のように大当り状態中（エンディング中）に復活演出が実行された。しかし、変形例では、大当り状態後に復活演出が実行可能である。図８３では、特に、大当り状態後の最初の特図変動表示ゲームが実行される場合に復活演出が実行される例を示す。なお、大当り状態後の最初の特図変動表示ゲームは、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームのいずれでもよいが、図８３では特図１変動表示ゲームの場合が示されている。

【１１０８】

変形例では、大当り状態の終了後に時短状態（ＲＵＳＨ状態、特定遊技状態）に突入する場合と通常遊技状態に突入する場合とで演出が分岐するのは、大当り状態の終了後になる。このため、表示装置４１の表示画面は、図８１Ｃの（セ’）の後、即ち、大当り状態の終了後に、（ソ’）で特図１変動表示ゲームが開始した後に、時短状態では復活演出が

実行され、通常遊技状態では復活演出が実行されない。なお、（ソ’）にて通常遊技状態ではなく時短状態である場合には、遊技者が左打ちによって不利にならないようにするために、左打ち指示表示５２２は表示されなくてよい。

【１１０９】

即ち、変形例において、大当り状態の終了後に時短状態である場合に、（ソ’）がフェイク演出になり、実際には時短状態であるにもかかわらず、通常遊技状態において表示可能な通常画面と同じ画面がフェイク画面として表示される。ここでのフェイク画面は通常画面と同じであり、遊技者はフェイク演出か正当な演出かを見分けられない。なお、これに限られず、（ソ’）を通常遊技状態の開始直後の通常画面から一部で異ならせて違和感を出してもよい。例えば、（ソ’）で、通常遊技状態の開始直後であっても左打ち指示表示５２２を表示しなかったり、逆に、左打ち指示表示５２２ではなく、時短状態に合わせて右打ち指示表示５０２を表示してよい。また、例えば、第１始動記憶に対応する保留表示６８２ａなど通常画面の一部の表示（画像）を非表示にしてよい。また、変形例において、図８１Ｃの（セ）から（ソ’）に遷移するようにして、（セ）で前述と同様にフェイク演出を実行してもよい。

【１１１０】

大当り状態の終了後に時短状態である場合に、図８１Ｃの（ソ’）の後に表示画面は図８３の（ナ）に遷移する。一方、大当り状態の終了後に通常遊技状態である場合に、図８１Ｃの（ソ’）の表示画面と同様の表示内容が継続される（図８１Ａの（ア）とも同様）。

【１１１１】

図８３の（ナ）では、図８１Ｃの（ソ’）の後に、復活演出の一環として、（ソ）と同様に斬撃演出が実行され、×形状のエフェクトによって画面が切られるように遊技者に認識させる。キャラクタ５０８を含む背景画像は非表示になる。また、左打ち指示表示５２２ではなく、右打ち指示表示５０２が表示され、時短状態であることが示唆される。その他の表示内容は、（ソ’）と同じである。

【１１１２】

次に、（ニ）では、復活演出の一環として、「ＲＵＳＨ獲得」の文字表示５２４（文字画像）が表示されるＲＵＳＨ獲得演出が実行され、これによって現時点で既に時短状態（ＲＵＳＨ状態）に移行していることが報知される。（ソ’）で通常遊技状態と思っていた遊技者は、（ナ）の斬撃演出と（ニ）の「ＲＵＳＨ獲得」の文字表示５２４によって驚くことになり、遊技の興趣が向上できる。また、大きな右打ち指示表示５３０が表示画面で表示されることによっても、遊技者は、現時点で既に時短状態（ＲＵＳＨ状態）に移行していることを認識して、驚くことになる。なお、右打ち指示表示５３０を表示しない構成も可能である。

【１１１３】

なお、遊技制御装置１００は、このような復活演出を行うために、大当り状態終了後の第１回目の特図変動表示ゲームの変動時間を、大当りとなる場合とはずれとなる場合の両方で、第２回目以降の特図変動表示ゲームの変動時間よりも長く設定する（ただし、第２回目以降の特図変動表示ゲームでリーチの発生する場合を除いてもよい）。

【１１１４】

続いて、（ヌ）では、大当り終了後の第１回目の特図変動表示ゲームが終了し、はずれの飾り停止図柄（はずれ図柄）として「１，４，７」が表示される。そして、保留消化領域６４０の変動中保留表示６８２ｂが非表示になり、第１所定画像６７５は特図１変動表示ゲームが停止中であることを示す記号「×」に変化する。なお、遊技者が、右打ち指示表示５３０に従って操作ハンドル２４を操作し右打ちすることによって、普通変動入賞装置３７への入賞による第２始動記憶が（ニ）の状態から２個発生し、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数は「０」から「２」に変化している。

【１１１５】

次に、（ツ－１）では、大当り終了後の第２回目の特図変動表示ゲームとして、第１回目の特図変動表示ゲーム中に発生した第２始動記憶に基づく特図２変動表示ゲームが開始

する。（ツ－１）は、図８１Ｄの（ツ）と同様であり、時短状態（サポモードＡ）に対応した表示画面になっており、時短状態（サポモードＡ）に対応して木の画像５２６を含む背景画像（ＲＵＳＨ背景）が表示されている。このように、大当り終了後の第１回目の特図変動表示ゲームで復活演出が実行され第２回目の特図変動表示ゲームから表示画面が時短状態の画面に変化する。

【１１１６】

ただし、（ツ－１）では、（ツ）と異なって、変動回数表示６７７は「２Ｇ」となっており、保留表示６８２ａは２つ表示され、特図１保留数表示部６５０の特図１保留数は「２」である。なお、時短状態では、第１始動記憶に対応する保留表示６８２ａを非表示にしてもよい。また、（ツ－１）では、右打ち指示表示５０２に加えて、大きな右打ち指示表示を画面中央に表示してもよい。

【１１１７】

以上、図８３について説明されたが、（ソ’）（ナ）（ニ）（ヌ）において、「ノーマルモード」は時短状態に反するため、モード表示６７９は表示しないなど、他の表示例も可能である。

【１１１８】

演出制御装置３００は、変動演出設定処理（図６６）において、特図変動表示ゲームのゲーム演出（即ち変動演出や予告演出）を変動コマンドに基づいて設定する。本実施形態において、ゲーム演出は、変動表示の開始時（ゲーム開始時）を基準として進行タイムテーブルに基づいて進行される。

【１１１９】

他方で、演出制御装置３００は、前述のように、エンディング演出設定処理（Ｂ２１１１）において、抽選によって決定される当り図柄に応じたエンディングコマンドに基づいて復活演出を行うか否かを設定する。さらに、演出制御装置３００は、エンディング演出設定処理において、復活演出が図８１のように大当り状態中に実行されるか、図８３（変形例）のように大当り状態終了後に実行されるかもエンディングコマンドに基づいて設定してよい。

【１１２０】

このため、変形例の復活演出は、ゲーム開始時ではなく、大当り状態の終了時を基準として実行可能である。この場合に、変形例の復活演出は、大当り状態終了後の第１回目の特図変動表示ゲーム中で実行されても、ゲーム演出とは独立しており同期しない。また、変形例の復活演出は、特図変動表示ゲームの途中でゲーム演出（即ち変動演出や予告演出）に前面側から被せる形で実行される。即ち、変形例の復活演出は、ゲーム演出よりも前面側のレイヤ（最前面レイヤなど）に表示される。例えば、「ＲＵＳＨ獲得」の文字表示５２４が表示されるＲＵＳＨ獲得演出は、大当り状態終了後から一定時間経過後に、ゲーム演出に前面側から被せる形で実行される（斬撃演出も同様でよい）。そして、第１回目の特図変動表示ゲームが終了した後で、変動演出設定処理（図６６）において、第２回目の特図変動表示ゲームのゲーム演出として、木の画像５２６を含む背景画像（ＲＵＳＨ背景）などが表示されることになる。

【１１２１】

ところで、図８３では、始動記憶があるため、大当り状態の終了後すぐに第１回目の特図変動表示ゲームが実行される例を挙げたが、大当り状態の終了後に始動記憶がなくてすぐには特図変動表示ゲームが開始されない場合（特図１保留数＝０且つ特図２保留数＝０の場合）には、例えば以下のようにする。

【１１２２】

大当り状態終了後から一定時間経過後に（特図変動表示ゲームが開始される場合と同じタイミングで）、停止図柄の表示中にＲＵＳＨ獲得演出が行われ、ＲＵＳＨ獲得演出後に、キャラクタ５０８を含む背景画像（通常背景）を木の画像５２６を含む背景画像（ＲＵＳＨ背景）に変化させて、停止図柄の表示状態が継続する。この際に、背景画像とともに、飾り大図柄、保留表示６８２ａ，６８３ａ、モード表示６７９等も、通常遊技状態に対

応するものから時短状態（ＲＵＳＨ状態）に対応するものに変化させる。なお、時短状態中は、特図１保留数表示部６５０と特図２保留数表示部６６０の保留数は継続して表示されるが、保留表示６８２ａ，６８３ａ、変動中保留表示６８３ｂ、及び、それらの台座は非表示としてもよい。

【１１２３】

始動記憶がないため大当り状態の終了直後に特図変動表示ゲームは開始しないが、その後に上記の一定時間が経過する前に始動口入賞があり特図変動表示ゲームが開始した場合には、大当り状態終了から一定時間となる時点から前述と同様にＲＵＳＨ獲得演出を実行する。この場合に、ゲーム演出とＲＵＳＨ獲得演出の実行タイミングの関係は、大当り状態の終了直後に特図変動表示ゲームが開始する場合とは、ずれた状態となる。なお、一定時間が経過してＲＵＳＨ獲得演出を開始した後に、特図変動表示ゲームが開始した場合も同様にずれた状態でＲＵＳＨ獲得演出が行われる。

【１１２４】

或いは、大当り状態の終了後に始動記憶がない場合（変動開始できない場合）には、ＲＵＳＨ獲得演出を待機し、始動口入賞するまで通常背景で停止図柄の表示を行う。その後に、始動口入賞したら特図変動表示ゲームが開始し、ゲーム開始から所定時間経過後にＲＵＳＨ獲得演出を実行する。この場合には、前述と異なって、変形例の復活演出は、大当り状態の終了時ではなく、ゲーム開始時を基準として実行される。

【１１２５】

［第３実施形態の作用・効果］

第３実施形態に係る遊技機１０は、ゲーム（例えば特図変動表示ゲーム）に関連する演出を表示手段（例えば表示装置４１）において実行可能な演出制御手段（例えば演出制御装置３００）を備え、ゲームの結果に応じて（例えばゲームの結果が特別結果となる場合に）遊技者に有利な特別遊技状態（第１の所定遊技状態、例えば大当り状態又は小当り状態）を発生可能である。遊技機１０において、特別遊技状態と異なる特定遊技状態（第２の所定遊技状態、例えば時短状態）を発生可能である。演出制御手段は、特別遊技状態の終了を示唆又は報知可能な演出（例えばエンディング演出）において、特別遊技状態の終了後に特定遊技状態が発生するか否かに関する示唆又は報知（例えば復活演出）を実行可能である。

【１１２６】

このような遊技機１０では、特別遊技状態の終了を示唆可能な演出を実行する段階（即ち、特別遊技状態の終盤）で特別遊技状態の終了後に特定遊技状態が発生するか否かに関する報知を実行できるため、特別遊技状態の終盤まで遊技者が特別遊技状態の演出に興味を持つようになり、遊技の興趣を向上できる。

【１１２７】

第３実施形態において、演出制御手段は、特定遊技状態（例えば時短状態）が発生することを、特定遊技状態より遊技者に不利な第１遊技状態（例えば通常遊技状態）で表示される少なくとも一部の画像（例えば通常モードの画面の少なくとも一部）を表示した後に報知する所定報知演出（例えば復活演出）を実行可能である。従って、特定遊技状態より遊技者に不利な第１遊技状態で表示される少なくとも一部の画像を視認して、遊技者が特定遊技状態ではなく第１遊技状態が発生するとの印象を持っても、その後に、所定報知演出（例えば復活演出）によって特定遊技状態が発生することを報知でき、遊技者を驚かせて遊技の興趣を向上できる。

【１１２８】

第３実施形態において、演出制御手段は、特別遊技状態の終了を示唆又は報知可能な演出において、特別遊技状態の終了後に特定遊技状態が発生するか否かに関する示唆又は報知を実行可能である。特定遊技状態（例えば時短状態）が発生することを示唆又は報知する演出は、ゲームの実行中にも実行可能な共通演出（例えば斬撃演出）を含む。従って、特別遊技状態中とゲームの実行中とで共通に、遊技の進行や遊技状態が遊技者に有利な方向に進むことを示唆可能である。このように、共通演出（例えば斬撃演出）は、遊技の進

行や遊技状態が遊技者に有利な方向に進むこと（例えば昇格すること）を示す規則性があるため、共通演出に対して遊技者は大きく期待するようになり、遊技の興趣を向上できる。

【１１２９】

［第４実施形態］

図８４から図８９を参照して、第４実施形態について説明する。なお、以下で述べる以外の構成は、第１実施形態から第３実施形態までの実施形態と同様でよい。また、以下の実施形態では、第１実施形態から第３実施形態までの実施形態と同じ機能を果たす構成には同一の符号を用い、重複する記載を適宜省略して説明する。第４実施形態は、新しい遊技機１０（スマートパチンコ）に関する。例えば、スマートパチンコの遊技機１０では、遊技店で遊技機１０を直接操作して遊技を行う態様に限られず、ユーザーの端末（情報端末（例えば、パソコン、タブレット、スマートフォン））を利用して通信回線（インターネット回線）を介した外部からの遠隔操作によっても遊技が可能になる。

【１１３０】

遊技機１０は、ユーザーの端末との通信を可能にする通信手段を備える。遊技機１０は、直接的に通信回線（インターネット回線）と接続してもよいが、サーバーとして機能する遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ等）を介して通信回線と接続してもよい。例えば、入力部１２０と出力部１３０を有する遊技制御装置１００は、通信手段として機能してよい。なお、遊技制御装置１００に限らず、払出制御装置２００（枠制御装置（枠制御基板））や演出制御装置３００やその他の装置が通信手段として機能してもよい。また、遊技機１０内に通信用の制御装置（例えば通信制御装置（通信制御基板））を別に設けてもよい。

【１１３１】

〔遊技機全体図〕

図８４は、第４実施形態の遊技機１０の正面図である。

【１１３２】

遊技機１０は、遊技盤３０と、遊技盤３０の前面を覆うカバーガラス１４とを有する。カバーガラス１４は、遊技盤３０に形成される遊技領域３２を視認可能とする遊技視認領域として機能する。なお、カバーガラス１４は、透明部材の一例として示すものであり、カバーガラス１４の代わりにプラスチック製のカバーを使用してよい。

【１１３３】

遊技領域３２の略中央には、表示装置４１が配置されている。表示装置４１の表示画面（表示部）には、変動表示領域６１０（左の変動表示領域６１０Ａ、右の変動表示領域６１０Ｂ、中央の変動表示領域６１０Ｃ）が設けられている。これらの変動表示領域６１０には、飾り特別図柄（大図柄）として変動表示（可変表示）可能な識別情報（特別図柄）（左図柄６１１ａ、右図柄６１１ｂ、中図柄６１１ｃ）がそれぞれ表示される。また、表示装置４１の表示画面には、変動表示ゲームを演出するキャラクタや、遊技の進行に基づく画像（大当り表示やファンファーレ表示、エンディング表示等）等が表示される。

【１１３４】

カバーガラス１４の右側部と左側部には、遊技状態に応じて発光演出可能な装飾装置１８ｂ，１８ｃが配設されている。装飾装置１８ｂ，１８ｃは、内部にＬＥＤ等の照明部材を収容しており、遊技状態に応じた発光演出を行う演出装置である。これら装飾装置１８ｂ，１８ｃの内部に配設される照明部材は、枠装飾装置１８（図４参照）の一部を構成している。なお、カバーガラス１４の上部に、トップユニットとして機種名などの種々の表示を行える装飾装置１８ａを発光可能や動作可能に配設してもよい。

【１１３５】

装飾装置１８ｂは、カバーガラス１４の右側で上下方向に延設されるとともに、前方に向かって突出する突出演出ユニット（前枠発光ユニット）である。装飾装置１８ｃは、カバーガラス１４の左側で、上下方向に延設されるとともに、前方に向かって突出する突出演出ユニット（前枠発光ユニット）である。装飾装置１８ｂ，１８ｃは、遊技機１０の中

央側（内側）へ遊技者に向けて光を照射することができる。
【１１３６】
カバーガラス１４の下部には、遊技球数（玉数、遊技価値）をカウント表示（玉数カウント表示）する玉数表示装置７０１と、当該玉数カウント表示に対応する遊技球の画像を玉演出として表示する玉演出表示装置７０２が設けられている。カウント表示される遊技球数は、オンライン遊技を行う遊技者（ユーザー）又は遊技場内の遊技者の持球数に対応する。持球数は、賞球数の合計の他に、貸球数や購入した球数を含む。一方で、本実施形態の遊技機１０は遊技球が内部で循環する封入式の遊技機であり、遊技球が貯留可能な上皿や下皿は設けられていない。そのため、遊技の進行によって数値データとして増減する遊技球数が遊技制御装置１００で計数され、計数された当該遊技球数は玉数表示装置７０１や玉演出表示装置７０２に遊技者が把握できるように表示される。演出制御装置３００は、遊技制御装置１００から送信された遊技球数の情報に基づいて、玉数表示装置７０１や玉演出表示装置７０２に表示を行う。なお、本実施形態の遊技機１０において、遊技球が上皿や下皿に払い出されることはないため、遊技球を皿に払い出す払出装置（払出ユニット）が無く、払出制御装置２００は、賞球を物理的に払い出す制御を行わず、外部情報を外部へ出力したり外部からの情報（例えばカードユニット６００からの貸球要求信号）を受信したりする通信制御を担う枠制御装置（枠制御基板）として機能してよい。
【１１３７】
また、本実施形態の封入式の遊技機１０は、アウト口３０ｂ（図２参照）から排出された遊技球が一球ずつ玉発射装置に再供給されるようになっており、遊技機１０の外部（島設備）との遊技球のやり取りや上皿への遊技球の排出がない。そのため、本実施形態の遊技機１０では、遊技球の移動に伴い発生する騒音（ノイズ）が、従来の封入式ではない遊技機と比べて少なくできるので、演出の音が聞き易くなり、遊技の興趣を高めることができる。
【１１３８】
玉数表示装置７０１の玉数カウント表示は、遊技の進行によって増減する遊技球数を示しており、当該玉数カウント表示が多くなるほど玉演出として表示される画像内の遊技球の数も多くなる。例えば、遊技領域３２内で賞球が発生すると、画像内に遊技球が追加される玉演出が発生できる。したがって、これらの表示を遊技者が視認することで、実際に遊技球が増減している体感が得られ遊技の興趣を高めることができる。
【１１３９】
なお、玉演出表示装置７０２の玉演出として表示される遊技球の画像は、上皿に遊技球があることを遊技者に体感させるためのものであり、例えば一般的に上皿で貯留可能な所定の数（例えば５００個）を超えて遊技球の画像が表示されることはない。このように画像として表示される遊技球の数を所定の数に制限することで、玉演出が、従来の封入式ではない遊技機において実際に上皿に遊技球が貯まっている際の挙動に近くなり、遊技の興趣をより高めることができる。
【１１４０】
玉演出表示装置７０２は、画面を指で触る（タッチする）ことで指操作可能なタッチディスプレイとして構成されている。例えば、玉演出表示装置７０２の表示画面を遊技者がタッチすることで玉演出として表示されている遊技球の画像を大きく動かすことができる。このようにタッチに対応して画像中の遊技球が大きく動くことで、玉演出が、従来の遊技機において実際に上皿に貯まっている遊技球を手で動かしたときの挙動に近くなるので、遊技の興趣を高めることができる。
【１１４１】
また、玉演出表示装置７０２には、現在の遊技機１０の状態を遊技球の画像と共に表示することもできる。例えば、現在の遊技機１０の状態には、外部と接続されて遠隔操作により遊技が行われている又は行える状態（例えば「ＯＮＬＩＮＥ」、「オンライン」と表示）や、遊技店で遊技機１０を直接操作して遊技が行われている又は行える状態（例えば「通常遊技」と表示）や、電源投入後の状態（例えば「起動中」、「準備中」と表示）や

、前面枠１２（本体枠）（図８５参照）を開放した状態（例えば「準備中」と表示）がある。

【１１４２】

また、玉演出表示装置７０２は、遊技者からの入力操作を受け付ける演出操作装置や、遊技者からの入力操作を受け付ける球貸操作装置として機能してもよい。例えば、玉演出で遊技球の画像を表示可能であるときに、画面の一部にメニュー等の表示を行い、当該表示がタッチされたことに対応して、玉演出表示装置７０２の表示画面に各種メニューを表示させることができ、遊技カスタマイズや音量調整、輝度調整を行うことができる。なお、玉演出表示装置７０２の周囲に演出ボタンや音量調整用ボタンスイッチ、十字キースイッチ（方向キースイッチ）、玉貸操作装置（残高表示部、玉貸ボタン、返却ボタンを備える）を設けてもよい。

【１１４３】

玉演出表示装置７０２の左右には、効果音や警報音、報知音等を発する下スピーカ１９ｂが設けられている。また、遊技機１０の上部左右にも、効果音や警報音、報知音等を発する上スピーカ１９ａ（図示省略）を設けることができる。

【１１４４】

玉演出表示装置７０２の右下には、球発射装置（図示省略）の動作を制御するための操作ハンドル２４が設けられている。操作ハンドル２４は、前面枠１２の右下部であって、右側の下スピーカ１９ｂの下方に配置されている。遊技者が操作ハンドル２４を回動操作することによって、球発射装置は封入式の遊技機１０から直接供給された遊技球を遊技盤３０の遊技領域３２に発射する。球発射装置から発射される遊技球の発射速度は、操作ハンドル２４の回動操作量が大きくなるほど速くなるように設定されている。即ち、球発射装置は、遊技領域３２に遊技球を発射する勢（速度）である発射勢を、遊技者による操作ハンドル２４の操作に対応して変更でき、発射勢の異なる種々の発射態様で遊技球を発射できる。発射態様には、遊技領域３２の左側において遊技球を流下させる左打ち（通常打ち）と、遊技領域３２の右側において遊技球を流下させる右打ちが含まれる。

【１１４５】

また、スマートパチンコの遊技機１０で遠隔操作により遊技が行われている又は行える状態のときには（オンライン状態、オンライン遊技状態）、球発射装置は、ユーザーの端末からの遠隔操作命令を受付許可する一方で、操作ハンドル２４が直接操作された際に出力される出力信号の受付を停止する。なお、本実施形態において、球発射装置は、操作ハンドル２４の操作量に応じた出力信号によって、機械的でなく電気的に発射勢が制御されるものでよい。このようにオンライン状態のときに操作ハンドル２４からの出力信号を規制して玉発射装置が受け付けないようにすることで、オンラインで遠隔操作する遊技者（オンライン遊技を行う遊技者）が安心して遊技を行うことができ、遊技の興趣を向上させることができる。なお、操作ハンドル２４からの出力信号と同様に、玉貸操作装置（残高表示部、玉貸ボタン、返却ボタンを備える）からの出力信号を遊技制御装置１００や払出制御装置２００（枠制御装置）が受け付けないようにして、オンライン遊技を行う遊技者が安心して遊技を行えるようにしてもよい。

【１１４６】

また、オンライン遊技状態のときの玉発射装置の発射勢の強弱は、自動調整されることができる。例えば遊技状態として右打ちが推奨される特定遊技状態や特別遊技状態のときは発射勢が強くなり、左打ちが推奨される通常遊技状態のときは発射勢が弱くなる。このように、玉発射装置の発射勢が自動調整されることで、遊技者はオンライン遊技を気軽に行い易くなり、遊技の興趣を高めることができる。なお、オンライン遊技状態のときに、遊技者（ユーザー）の端末から手動で発射勢を調整できるようにしてもよい。例えば、端末の表示画面に発射勢の強弱に対応するゲージ画像を表示し、当該ゲージ画像のゲージをタップやスワイプする（タップ状態でなぞる）ことで、所望の強さに発射勢を調整することができる（ゲージ操作）。

【１１４７】

また、操作ハンドル２４の規制中は、操作ハンドル２４の回動位置を初期位置（球発射されない位置）で回動不能にロック（物理的に規制）されていてもよい。なお、オンライン状態のときに、操作ハンドル２４が操作された際に出力される出力信号の受付を球発射装置が停止する代わりに（受付停止）、操作ハンドル２４が操作された際の出力信号がそもそも出力されないようにしてもよい（出力規制）。また、操作ハンドル２４の規制中に、操作ハンドル２４自体が手元の操作では回動不能にロックされている一方で、遊技者の遠隔操作によって球発射装置は電気的に発射可能に制御されてもよい。球発射装置は、操作ハンドル２４の操作量に応じて機械的にのみ発射勢が制御される場合には、操作ハンドル２４をカバーで覆って遊技者が触れないようにするとともに、電気モータ等を介して遠隔操作によって操作ハンドル２４をロックせず回動操作できるようにしてよい。

【１１４８】

さらに、ユーザーの端末や遊技機１０の電源断やオンライン接続の接続不良によって、ユーザーの端末から出力される遠隔操作命令が中断された場合には、例えば発射許可信号を禁止状態にして、球発射装置に遊技球の発射を停止させることができる。このような態様にすることでユーザーの意図通りに遊技球を発射し易くなり安心して遊技ができるので、遊技の興趣を高めることができる。また、遠隔操作命令が中断された場合には、遊技機１０の遊技制御装置１００や払出制御装置２００（枠制御装置）は外部情報だけを出力し続けてユーザーの端末との再接続を試行する一方で、遊技に関する制御を中断することができる。したがって、遠隔操作命令が中断された場合、遊技も中断されて、例えば実行中の特別遊技状態における現在のラウンド数が進まなくなるので、再接続できた際にユーザーは中断されたところから遊技を再開することができ、遊技の興趣を高めることができる。

【１１４９】

カバーガラス１４の上部には、遊技機１０の前方を撮影可能なカメラ７１０（前方撮影装置）と、遊技機１０の外部との通信状態を表示可能な表示装置７１１と、遊技機１０の前方の音を入力可能なマイク７１２が設けられる。

【１１５０】

カメラ７１０は、遊技機１０の前方、すなわち遊技機１０に向かう遊技席（図示省略）に座っている人（例えば遊技席に座っている店員）を撮影可能に設けられている。

【１１５１】

表示装置７１１は、例えばオンライン状態のときに、ユーザーの端末のカメラで撮影された画像（例えばユーザーの正面像）を表示可能に構成される。また、表示装置７１１には、例えば、オンライン状態であるときに表示画面の左上に「ＯＮＬＩＮＥ」と表示される。

【１１５２】

マイク７１２には、遊技機１０の前方、すなわち遊技機１０に向かう遊技席（図示省略）に座っている人（例えば遊技席に座っている店員）の音声が入力され易く（拾い易く）なるように指向性マイクを用いることができる。

【１１５３】

これらのカメラ７１０、表示装置７１１、マイク７１２と、下スピーカ１９ｂ、上スピーカ１９ａによって、外部との通話手段が構成される。すなわち、遊技席に座っている店員と、外部のユーザーとの間での通話が可能になる。したがって、ユーザーが遊技機１０の外部から遊技を開始する際や遊技中に店員を呼ぶことで、遊技機１０がオンライン遊技状態となっておりオンラインで遊技が行えることを確認し易くできる。なお、カメラ７１０とユーザーの端末のカメラを用いることで双方の顔が表示される通話として、いわゆるビデオ通話を行うことができるが、カメラ７１０やユーザーの端末のカメラを用いずに音声だけの通話を行ってもよい。

【１１５４】

また、玉演出表示装置７０２の左には、遊技機１０を撮影するカメラ７２０（遊技機撮影装置）が設けられる。カメラ７２０は、カメラ本体７２１と、当該カメラ本体７２１を

軸支する展開可能（スライド可能）な軸部材７２２（図８６参照）とから構成される。
【１１５５】
軸部材７２２は、玉演出表示装置７０２の上方にカメラ本体７２１が位置するように、斜めに傾斜させて展開させることができる。遊技機１０と遊技席との間にカメラ本体７２１が位置することになるが、オンライン遊技状態のときには、後述するようにユーザーは端末を通して遊技の状態を観察することになるので、遊技機１０を視認する際のユーザーの視認性を当該カメラ本体７２１が悪化させることはない。
【１１５６】
カメラ本体７２１は、オンライン遊技状態にする前、すなわちオンライン遊技準備中（オンライン遊技セッティング中）に、遊技盤３０が正面になるように角度を適宜調整することができる。なお、軸部材７２２を斜めに傾斜させずに、カメラ本体７２１を横方向に回転させるよう角度調整することで、遊技盤３０等を左正面から撮影するようにしてもよい。
【１１５７】
そして、当該撮影した画像は、遊技機１０からユーザーの端末に送信されて、当該ユーザーの端末に表示させることができる。したがって、ユーザーは、遊技機１０から送信された画像を視認しながら遠隔で遊技の状態を観察することができる。なお、カメラ本体７２１は、同時に遊技機１０の複数個所を撮影できるように複数のレンズと複数の撮像素子を備えてもよく、ユーザーの端末に撮影した複数の画像を同時に表示させてもよい（例えば画面分割表示）。また、ユーザーの端末の表示画面の大きさ（表示領域）によって画面分割表示を行う際の画像数を変えてもよい（例えば、スマートフォンでは２画像、パソコンでは６画像）。さらに、遊技機１０の遊技制御装置１００や演出制御装置３００や払出制御装置２００（枠制御装置）は、遊技機１０に対する操作やゲームの演出に応じて表示させる監視対象画像の優先度を切り替えて、優先度の高いものを主となる監視対象画像としてユーザーの端末に表示させてもよい（例えばリーチ演出中は表示装置４１付近を拡大表示）。
【１１５８】
また、例えば、カメラ本体７２１の撮影範囲は、遊技機１０全体に設定される。そして、オンライン遊技状態のときに外部のユーザーからの要求に応じて、玉演出表示装置７０２や、玉数表示装置７０１と玉演出表示装置７０２を含む遊技盤３０周辺や、表示装置４１単独（遊技領域３２を含めてもよい）をユーザーの端末に適宜拡大して表示することができる。このように、全体撮影画像をトリミングして拡大表示することで、カメラ本体７２１の撮影範囲を固定したまま、ソフトウェア上で容易にユーザーが注目したい箇所を端末に表示させることができる。
【１１５９】
なお、オンライン遊技状態のときに外部のユーザーからの要求に応じてカメラ本体７２１のズーム調整制御や角度調整制御を行って、遊技機１０全体や遊技機１０の所定の箇所（玉演出表示装置７０２、遊技盤３０周辺、表示装置４１等）を撮影してもよい。このようにカメラ本体７２１の撮影範囲を変更可能にして、個別にユーザーが注目したい箇所を撮影することで、画質を維持した画像を端末に表示させることができる。
【１１６０】
また、カメラ本体７２１は、軸部材７２２から取り外し可能にしてもよい。このようにカメラ本体７２１を取り外し可能にすることで、オンライン遊技を行う際に店員が取り付けてオンラインによる遊技を行える一方で、オンライン遊技を行わない際に取り外して省スペース化を図ることができる。また、カメラ本体７２１に不具合が発生した際に、容易に交換可能になるとともに、取り外しておくことで悪戯等によってカメラ本体７２１が壊されることを抑制することもできる。
【１１６１】
なお、上記において、遊技制御装置１００や演出制御装置３００や払出制御装置２００（枠制御装置）などの制御装置は、カメラ７１０、カメラ７２０、及び、マイク７１２を

制御する。そして、当該制御装置は、通信手段を備え、カメラ７１０やカメラ７２０からの画像データとマイク７１２からの音声データをユーザーの端末に送信できる。また、当該制御装置は、表示装置７１１の表示を制御し、オンライン状態のときに、ユーザーの端末のカメラで取得された画像データを受信して表示装置７１１に表示してよい。

【１１６２】

〔遊技機側面図〕

図８５は、第４実施形態の遊技機１０の側面図である。また、図８６は、カメラ７２０の軸部材７２２を展開させたときの第４実施形態の遊技機１０の側面図である。

【１１６３】

遊技機１０は島設備に固定される枠１１に、ヒンジ１６を介して開閉回動自在に取り付けられる開閉枠としての前面枠１２（本体枠）を備える。また、なお、枠１１と前面枠１２は、外枠ユニット１７を構成する。

【１１６４】

前面枠１２は、開放することが可能となっている。例えば、前面枠１２を開放することで、遊技盤３０の裏面側に配設された遊技制御装置（主基板）１００（図３参照）等にアクセスすることができる。

【１１６５】

遊技機１０を撮影するカメラ７２０は、収納位置では、軸部材７２２が折りたたまれており、カメラ本体７２１が斜め下に伏せた状態となっている。したがって、オンライン遊技ではなく遊技店で遊技を直接行う場合に、カメラ７２０が視界を遮って遊技者の視認性を悪化させることがなく、遊技の興趣を高めることができる。

【１１６６】

また、図８６に示すように、カメラ７２０の軸部材７２２を展開（スライド）させると、カメラ本体７２１が遊技機１０の中央付近と正対する位置になり、遊技機１０をより好適に撮影し易くできる。図８６では、軸部材７２２は、二段式に展開しているが、三段式等の複数段に展開できるようにしてもよい。このように複数段に展開している軸部材７２２を用いることで、オンライン遊技を行わない際に、より低い位置に軸部材７２２を折りたたんでカメラ７２０を収納しやすくなり、省スペース化を図ることができる。

【１１６７】

〔オンライン遊技中画面〕

図８７は、オンライン遊技が行われているときの遊技機１０を説明する図である。図８７の（あ）は、オンライン遊技中の遊技機１０の正面を拡大した図であり、図８７の（い）は、オンライン遊技中の遊技機１０とネットワーク接続（通信）されているユーザーの端末８００（情報端末（図８７の例ではノートパソコン（ラップトップパソコン））の正面図である。

【１１６８】

図８７の（あ）に示すように、オンライン遊技中は、遊技機１０の上部の表示装置７１１の表示画面に例えば「ＯＮＬＩＮＥ」や「遊技中」と表示される。なお、オンライン遊技が開始される前の遊技機１０とユーザーの端末８００とがネットワーク接続された状態（オンライン状態、通信状態）のときは、図８４で上述したように「ＯＮＬＩＮＥ」と表示されるが、「遊技中」の表示はない。

【１１６９】

そして、図８７の（い）に示すように、ユーザーの端末８００の表示画面には、遊技機１０の前方からカメラ７２０によって撮影された遊技機１０の画像が表示される。例えば図８７の（い）では、遊技機１０の表示装置４１付近が拡大表示されており、変動表示領域６１０の飾り特別図柄（大図柄）である左図柄６１１ａ、右図柄６１１ｂ、中図柄６１１ｃが視認し易くなっている。なお、端末８００の表示画面を画面分割して、カメラ７２０によって撮影された遊技機１０の所定の領域に係る画像（例えば表示装置４１付近、遊技盤３０周辺、玉数表示装置７０１と玉演出表示装置７０２）を同時に複数表示してもよい。

【１１７０】
　また、玉演出表示装置７０２が端末８００の表示画面に表示されている場合には、端末８００の表示画面上で見える当該玉演出表示装置７０２の遊技球の画像を選択（タッチやクリック）することで、遊技球の画像を大きく動かす玉演出を行ってもよい。このようにユーザーの端末８００上でも遊技球の画像の選択に合わせて玉演出を行うことで、実際に遊技機１０で遊技しているときの体感に近くなり、遊技の興趣を高めることができる。
【１１７１】
　また、例えば端末８００の表示画面の左下には、遊技に必要な情報を遊技機１０に送信するための遠隔操作画面７３０（メニュー画面）が表示されている。
【１１７２】
〔遠隔操作画面〕
　図８８は、遊技に必要な情報を遊技機１０に送信するための遠隔操作画面７３０の拡大図である。
【１１７３】
　例えば、遠隔操作画面７３０には、遊技機１０が外部のユーザーの端末８００から遊技に必要な情報を受け取るために、当該情報に係るメニュー項目７３１～７３４が選択可能に表示される。遊技者（ユーザー）は、当該メニュー項目７３１～７３４を端末８００上で選択（タッチ、クリックまたはキー操作による選択決定）することで、表示された内容を遊技機１０にて反映させることができる。すなわち、これらのメニュー項目７３１～７３４が選択されたことに対応して、遊技に必要な情報（命令）が端末８００から遊技機１０へと出力され、遊技機１０の遊技制御装置１００や演出制御装置３００や払出制御装置２００（枠制御装置）は当該情報を受け付けて遊技に必要な制御を実行する。
【１１７４】
　例えば、メニュー項目７３１には「●玉を買う」と表示されており、選択されると遊技機１０にて遊技球が購入でき、購入した金額分の遊技球数が数値データとして計数（計算）されて玉数表示装置７０１や玉演出表示装置７０２の表示に反映される。なお、端末８００の表示画面に（例えば右下に）、現在の遊技球数を表示してもよい。遊技球の購入は、遊技店や遊技機１０の決済手段として採用されている方式を用いて行うことができる。例えば、遊技球の購入には、予めユーザーの情報として紐づけられたクレジットカードや銀行口座引き落としや電子マネー決済（コード決済、モバイル決済）、遊技店の貯球システム、バーコード決済、仮想通貨決済（ＮＦＴ（Ｎｏｎ－Ｆｕｎｇｉｂｌｅ　Ｔｏｋｅｎ））等のデジタルデータの送受信によって決済可能な各種電子決済（デジタル決済）手段を用いることができる。
【１１７５】
　また、メニュー項目７３２には「●遊技を始める」と表示されており、選択されると遊技機１０をオンライン遊技状態にできる。例えばオンライン遊技状態では、端末８００の表示画面に（例えば右側に）、遊技球を発射するための発射ボタンに係る画像を操作可能に表示でき、遊技者に発射操作をさせることができる。このように発射ボタンに係る画像は、遊技機１０の操作ハンドル２４に相当する。遊技球の発射勢は、自動調整でもよく、発射ボタンの周囲に発射勢の強弱を調整可能なゲージ画像を表示して遊技者にゲージ操作をさせてもよい。
【１１７６】
　また、端末８００に、演出ボタン２５に相当する画像を選択可能に表示して、選択操作に対応してゲーム（変動表示ゲーム、特図変動表示ゲーム）に係る演出を実行してもよい。また、オンライン遊技状態でゲームが行われていないときに（客待ちデモが実行可能なときに）、演出ボタン２５に相当する画像が選択操作されると、遊技者設定モードに移行して遊技機１０の演出態様や音量や輝度を遊技者が調整（カスタマイズ）できるようにしてもよい。
【１１７７】
　メニュー項目７３３には「●遊技をやめる」と表示されており、選択されると遊技機１

０のオンライン遊技を終了できる。なお、遊技機１０のオンライン遊技が終了しても、遊技機１０とユーザーの端末８００との接続状態はオンライン状態のまま維持できる。オンライン遊技が終了されると、発射ボタンに係る画像や、演出ボタン２５に相当する画像は、非表示になる。

【１１７８】

メニュー項目７３４には「●店員を呼ぶ」と表示されており、選択されると遊技店の店員を呼び出す（コールする）ことができる。したがって、実際に遊技店で遊技しているときと同様に遊技店の店員に遊技機１０の状態を確認してもらうことができる。

【１１７９】

また、遊技者が遊技を終了して遊技球数の精算を行う場合も「●店員を呼ぶ」が選択される。そして、呼び出された店員は通話等によって遊技者の意向を確認し、実際の遊技店で遊技者が遊技を終了するときと同様に遊技球数の精算に係る処理を進めることができる。遊技球数の精算は、遊技店や遊技機１０の精算手段として採用されている方式を用いて行うことができる。例えば、遊技球数の精算には、予めユーザーの情報として紐づけられた銀行口座振り込みや電子マネー決済（コード決済、モバイル決済）、遊技店の貯球システム、バーコード決済、仮想通貨（ＮＦＴ（Ｎｏｎ－Ｆｕｎｇｉｂｌｅ　Ｔｏｋｅｎ））等のデジタルデータの送受信によって精算可能な各種電子決済（デジタル決済）手段を用いることができる。

【１１８０】

なお、スマートパチンコの遊技機１０が遊技された際、またはオンライン遊技が行われた際に、一定のゲームをクリアすることで（例えば大当り回数等に応じて）、独自のポイント（スマパチポイント、オンラインポイント）を発行して遊技者に獲得させてもよい。遊技ポイントは、例えば遊技機１０の機種に係る情報等（画像特典、グッズ）と交換するために利用できるようにしてもよく、所定の精算可能な電子決済手段に反映させて次回の遊技等に利用できるようにしてもよい。

【１１８１】

また、「●遊技をやめる」が選択された後に「●店員を呼ぶ」が選択されることで、遊技者が遊技を終了して遊技球数の精算を行う可能性が高くなる。したがって、「●遊技をやめる」が選択された場合に選択可能な「●遊技球数の精算」等のメニュー項目を遠隔操作画面７３０に追加表示してもよい。このような追加表示を行うことで、よりスムーズに遊技球数の精算に係る処理を店員が進めやすくできる。

【１１８２】

〔オンライン遊技状態に移行する際のデータ処理の流れ〕

図８９は、遊技機１０がオンライン遊技状態に移行する際のデータ処理の流れを説明するシーケンス図である。また、図８９は、ユーザーの端末、スマートパチンコ（遊技機１０）、遊技場管理装置の間の情報（データ）の送受信の様子も示す。ユーザーの端末と遊技場管理装置は、各々、公知のように、演算処理装置（例えばＣＰＵ）、メモリ（例えばＲＡＭ、ＲＯＭ）、通信装置（通信手段）等を備える。

【１１８３】

スマートパチンコの遊技機１０へ、ユーザーの端末（ユーザー端末、例えば端末８００）からの予約情報が送信（出力）されると（ステップＳ１０１）、遊技機１０は、当該予約情報を受信し予約受付を行う（ステップＳ１０２）。また、遊技機１０は、当該予約受付を行ったことを遊技店の遊技場管理装置に送信し、遊技場管理装置でも予約受付を行う（同期する）（ステップＳ１０２）。

【１１８４】

その後、遊技場管理装置は、ホールセッティングを立ち上げて予約受付状態となった遊技機１０に対する外部からの接続をホール側で許可するとともに、接続後の遠隔操作による遊技の受付をホール側で許可する（ステップＳ１０３）。また、併せて遊技機１０に対しても店員によるセッティングが行われる（ステップＳ１０４）。店員によるセッティングでは、例えば、遊技機１０のオンライン状態へのセットアップ（インターネット接続受

付を許可する状態への遷移）や、カメラ７２０が適切に遊技機１０を撮影できるようにする準備や、当該カメラ７２０による撮影状態の確認が行われる。また、セッティング中は、玉演出表示装置７０２にセッティング用のメニュー画面を表示してもよい。

【１１８５】

そして、店員によるセッティングが終わると、遊技機１０と予約情報を送信しているユーザー端末との間で接続処理（オンライン接続）が行われる（ステップＳ１０６、Ｓ１０７）。接続処理が行われると遊技機１０はオンライン状態になる。なお、前述のように、遊技機１０は、サーバーとして機能する遊技場内部管理装置を介して通信回線（インターネット回線）と接続するようにしてよい。店員は遊技機１０からユーザー端末に対して通話要求（通話リクエスト）を送ることができ、ユーザーに通話要求が受理されると遊技機１０のカメラ７１０や表示装置７１１を用いた通話（音声通話やビデオ通話）が行えるようになる。

【１１８６】

通話によるオンライン遊技の遊技案内が終了すると、遊技機１０はオンライン状態になる。そして、ユーザー遠隔操作画面７３０でメニュー項目７３２（「●遊技を始める」）を選択することで遊技機１０はオンライン遊技状態になり、操作ハンドル２４が例えば回動不能にロックされる（ハンドルロック）（ステップＳ１０７）。このようにハンドルロックが行われることで、遊技店で遊技機１０の操作ハンドル２４を回動操作できなくなり、通信に基づいて遊技球の発射制御ができるようになる（遠隔操作による遊技）。

【１１８７】

オンライン遊技状態になると、玉演出表示装置７０２で遊技球の画像による玉演出が実行されるとともに、上スピーカ１９ａや下スピーカ１９ｂから遊技に係るサウンド（音）が発生する（ステップＳ１０８）。また、これらの玉演出やサウンドは、ユーザーの端末でも同様に実行または発生可能である。その後は、オンライン遊技でも通常の遊技と同様に始動記憶に基づいて変動表示ゲーム（特図変動表示ゲーム、ゲーム）が行われる。

【１１８８】

［第４実施形態の作用・効果］

第４実施形態に係る遊技機１０は、遊技（例えばゲーム、玉発射、玉発射停止）に関連する制御を行う制御手段（例えば遊技制御装置１００、演出制御装置３００、払出制御装置２００（枠制御装置））を備える。遊技機１０では、制御手段は、当該遊技機１０の外部（ユーザーの端末（例えば端末８００））と通信可能（オンライン通信）であり、遊技（例えばゲーム、玉発射、玉発射停止）に必要な情報（命令）を通信によって外部から受付可能である。

【１１８９】

このような遊技機１０によれば、外部からの遠隔操作によって遊技機１０で遊技が行えるようになるので、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１９０】

また、第４実施形態に係る遊技機１０は、遊技球の発射を制御する発射制御手段（例えば遊技制御装置１００、発射制御装置（発射制御基板））をさらに備える。遊技機１０では、制御手段（例えば遊技制御装置１００、演出制御装置３００、払出制御装置２００）は、当該遊技機の外部と通信可能である。発射制御手段は、通信に基づいて遊技球の発射を制御することが可能である。このような遊技機１０によれば、外部から遊技機１０に対して遊技球の発射制御を行って遊技ができるので、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１９１】

また、第４実施形態に係る遊技機１０は、遊技球の発射を制御する発射制御手段（例えば遊技制御装置１００）と、遊技球を発射可能な発射手段（球発射装置）と、発射手段による発射を行うために操作可能な発射操作手段（操作ハンドル２４）と、を備える。遊技機１０では、制御手段（例えば遊技制御装置１００、演出制御装置３００、払出制御装置２００）は、当該遊技機の外部と通信可能である。発射制御手段は、通信に基づいて遊技

球の発射を制御する遠隔操作状態（オンライン遊技状態）のときに、発射操作手段の操作に応じて出力される出力信号を規制する。このような遊技機１０によれば、遠隔操作状態のときに遊技店で遊技機の発射操作手段が操作されても当該操作が無効化されるので、外部から遊技を行っている遊技者の意図通りに安心して遊技が行えるようになり、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１９２】

また、第４実施形態に係る遊技機１０は、遊技球が流下する領域（遊技領域３２）を有する遊技盤３０と、当該遊技盤３０の状態を撮影する撮影手段（例えばカメラ７２０）と、を備える。遊技機１０では、制御手段（例えば遊技制御装置１００、演出制御装置３００、払出制御装置２００）は、当該遊技機の外部と通信可能であり、撮影手段が撮影した遊技盤３０の状態に関する情報（画像データ、撮影データ）を通信によって外部に出力可能である。このような遊技機１０によれば、外部から遊技を行う遊技者は、遊技に応じて変化する遊技盤３０の状態を観察できるので、実際に遊技機１０の前で遊技をしているときに近い感覚で遊技を行うことができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１９３】

また、第４実施形態に係る遊技機１０は、ゲームに伴い増減する遊技価値（遊技球数）を計数可能な計数手段（例えば遊技制御装置１００、払出制御装置２００）を備える。遊技機１０では、制御手段（例えば遊技制御装置１００、演出制御装置３００、払出制御装置２００）は、当該遊技機の外部と通信可能であり、計数手段によって計数された遊技価値に関する情報を通信によって外部に出力可能である。このような遊技機１０によれば、ゲームに伴い増減する遊技価値を、外部から遊技を行う遊技者が把握できるので、遊技に係る収支が分かり易くなり、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１９４】

また、第４実施形態に係る遊技機１０は、音を入力可能な音入力手段（例えばマイク７１２）と、音を出力可能な音出力手段（例えば上スピーカ１９ａ、下スピーカ１９ｂ）とを備え、当該遊技機１０の外部と通話可能である。このような遊技機１０によれば、外部から遊技を行う遊技者と遊技機１０の前にいる店員との間で通話ができるので、遊技者が遊技に関する案内を受け易くなるとともに遊技機１０の状態を確認し易くなり、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１９５】

なお、本発明は、以上説明した実施形態に限定されることなく、その技術的思想の範囲内において種々の変形や変更が可能であり、それらも本発明の技術的範囲に含まれることが明白である。例えば、時短状態を確変状態に置き換えることも可能である。例えば、遊技制御装置が実行している処理の一部を演出制御装置が実行することもできるし、逆に演出制御装置が実行している処理の一部を遊技制御装置が実行することもできる。例えば、複数の実施形態や複数の変形例を種々に組合せることも可能である。また、例えば、本発明をパチンコ機だけでなく他の種類の遊技機（スロットマシンなど）に適用することもできる。本発明の範囲は特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味及び内容の範囲でのすべての変更が含まれることが意図される。

【１１９６】

例えば、上述の実施形態をスロットマシンに適用する場合において、遊技に使用する遊技媒体は、遊技球に代えてメダル（コイン）になり、賞球数はメダルの払い出し枚数に代えられる。パチンコ機の遊技球の発射制御は、スロットマシンではメダル（遊技媒体）の投入制御に対応する。遊技媒体の使用数は、スロットマシンに投入した投入メダルの枚数である投入メダル数となる。そして、スロットマシンでは、性能情報としての出玉率（ベース）は、スロットマシンへのメダルの投入枚数に対する払い出し枚数の比率（％）となり、役物比率は、所定期間に払い出したメダルの枚数のうち、各種ボーナスにより払い出した枚数の比率（％）となる。

【１１９７】

また、例えば、いわゆる封入式の遊技機（スマートパチンコ機やスマートスロットマシ

ン）において、遊技媒体（遊技球、メダル）は遊技機内部を循環して、皿（例えば上皿２１など）に遊技価値として払い出されることはないが、遊技価値は、遊技媒体に代えて数値データとして付与される。そして、封入式でない遊技機における遊技球の賞球数やメダルの払い出し枚数は、封入式の遊技機においては、付与される遊技価値数（遊技価値の量）である付与遊技価値数となり、数値データとして記憶、管理できる。また、例えば、封入式でない遊技機において使用される遊技媒体の使用数である発射球数（又は排出球数）や投入メダル数は、封入式の遊技機においては、使用される遊技価値数である使用遊技価値数となり、数値データとして記憶、管理できる。

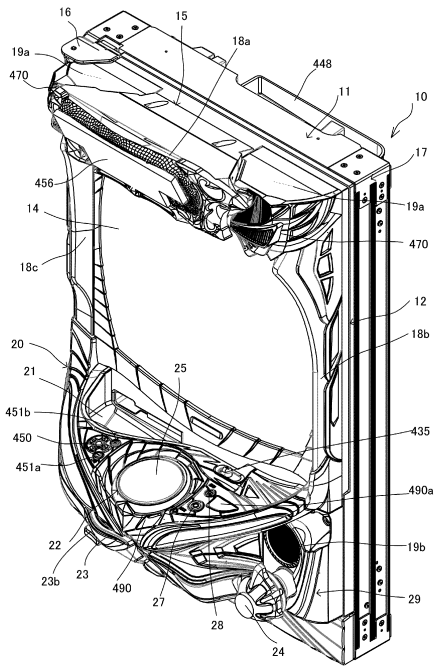
【符号の説明】

【１１９８】

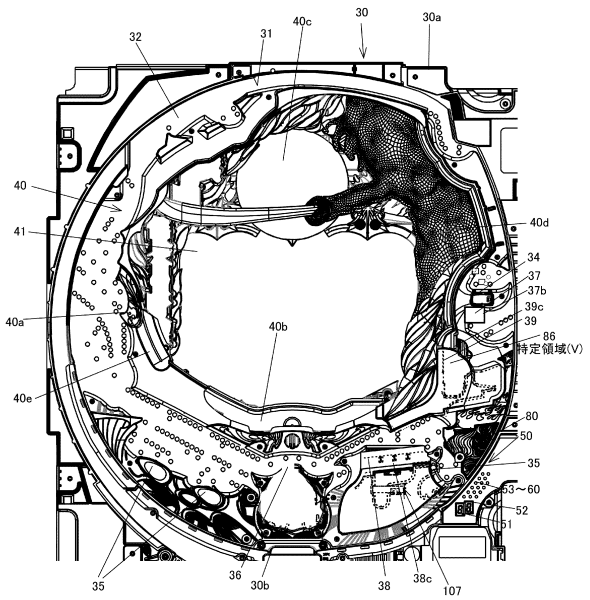
１０　遊技機
２５　演出ボタン
３０　遊技盤
３２　遊技領域
３４　普図始動ゲート
３６　第１始動入賞口（第１始動入賞領域）
３７　普通変動入賞装置（第２始動入賞領域）
３８　第１特別変動入賞装置
３９　第２特別変動入賞装置
４０　センターケース
４１　表示装置
５０　一括表示装置（ＬＥＤ）
８６　特定領域（Ｖ入賞口）
１００　遊技制御装置（主基板）
２００　払出制御装置
３００　演出制御装置（サブ基板）

【図面】

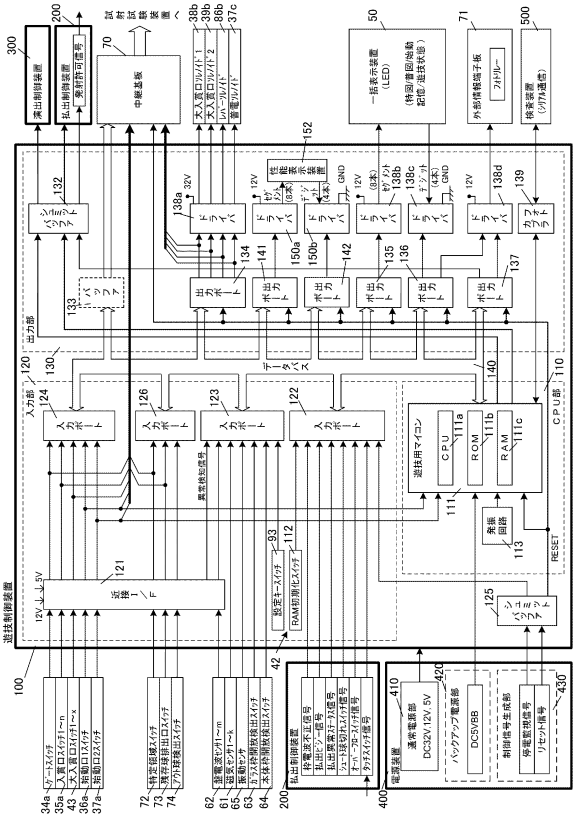
【図１】



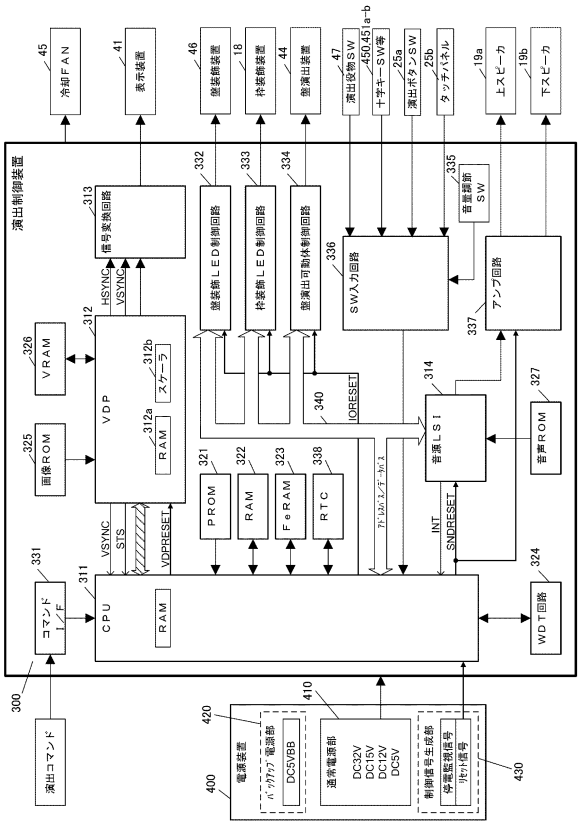
【図２】



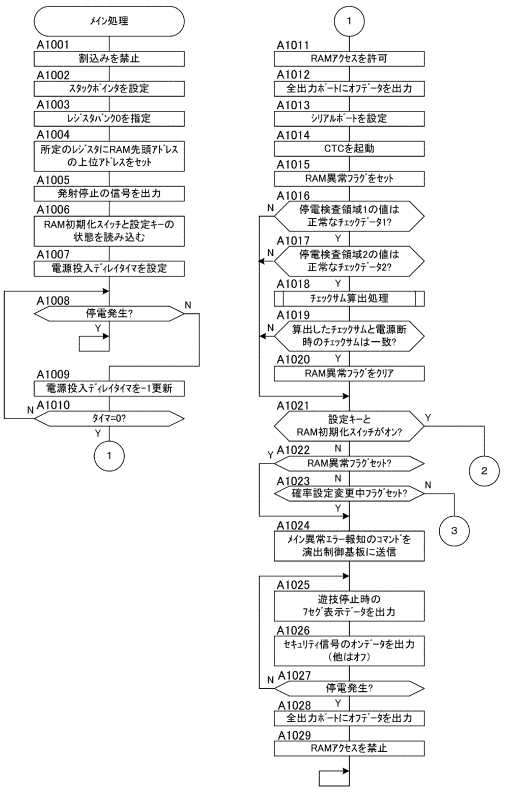
【図３】



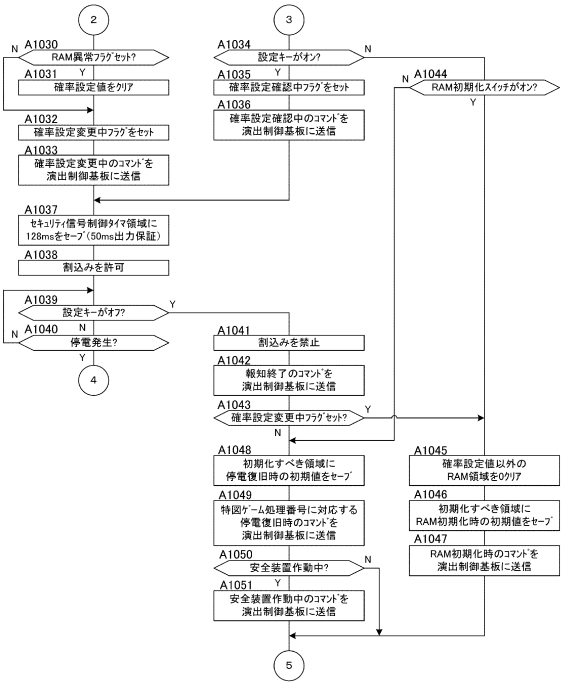
【図４】



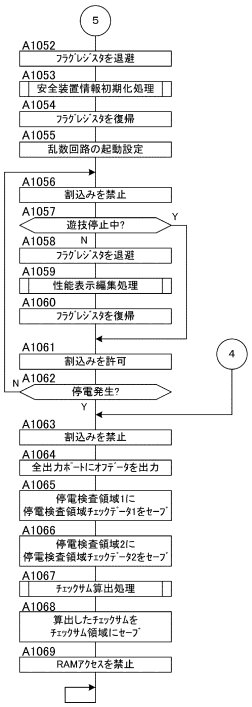
【図５Ａ】



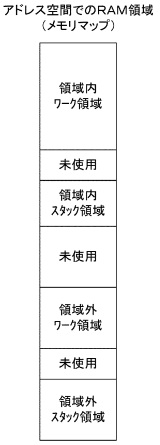
【図５Ｂ】



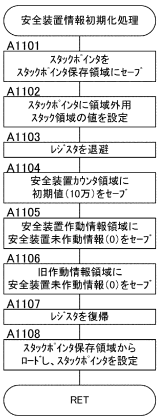
【図５Ｃ】


5
A1052
ﾌﾗｸﾞﾚｼﾞｽﾀを退避
A1053
安全装置情報初期化処理
A1054
ﾌﾗｸﾞﾚｼﾞｽﾀを復帰
A1055
乱数回路の起動設定
A1056
割込みを禁止
A1057
遊技停止中?
Y
N
A1058
ﾌﾗｸﾞﾚｼﾞｽﾀを退避
A1059
性能表示編集処理
A1060
ﾌﾗｸﾞﾚｼﾞｽﾀを復帰
A1061
割込みを許可
4
A1062
停電発生?
N
Y
A1063
割込みを禁止
A1064
全出力ﾎﾟｰﾄにｵﾌﾃﾞｰﾀを出力
A1065
停電検査領域1に
停電検査領域ﾁｪｯｸﾃﾞｰﾀ1をｾｰﾌﾞ
A1066
停電検査領域2に
停電検査領域ﾁｪｯｸﾃﾞｰﾀ2をｾｰﾌﾞ
A1067
ﾁｪｯｸｻﾑ算出処理
A1068
算出したﾁｪｯｸｻﾑを
ﾁｪｯｸｻﾑ領域にｾｰﾌﾞ
A1069
RAMｱｸｾｽを禁止

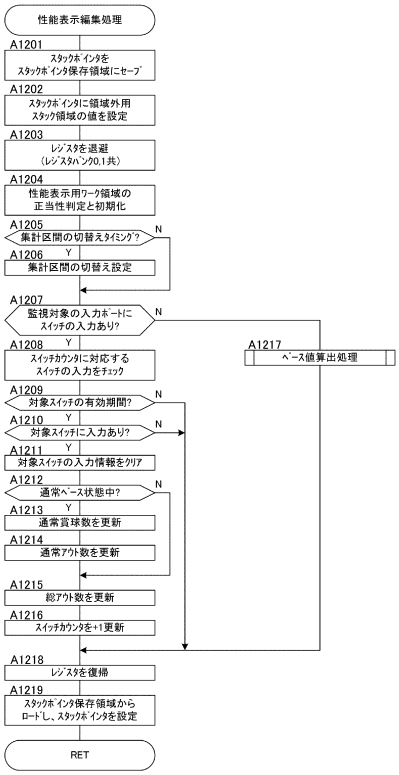
【図６】


アドレス空間でのRAM領域
（メモリマップ）
領域内
ワーク領域
未使用
領域内
スタック領域
未使用
領域外
ワーク領域
未使用
領域外
スタック領域

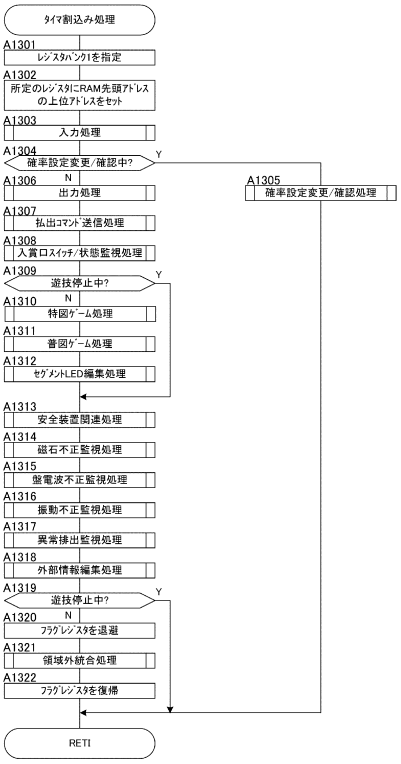
【図７】


安全装置情報初期化処理
A1101
ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀを
ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀ保存領域にｾｰﾌﾞ
A1102
ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀに領域外用
ｽﾀｯｸ領域の値を設定
A1103
ﾚｼﾞｽﾀを退避
A1104
安全装置ｶｳﾝﾀ領域に
初期値（10万）をｾｰﾌﾞ
A1105
安全装置作動情報領域に
安全装置未作動情報（0）をｾｰﾌﾞ
A1106
旧作動情報領域に
安全装置未作動情報（0）をｾｰﾌﾞ
A1107
ﾚｼﾞｽﾀを復帰
A1108
ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀ保存領域から
ﾛｰﾄﾞし、ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀを設定
RET

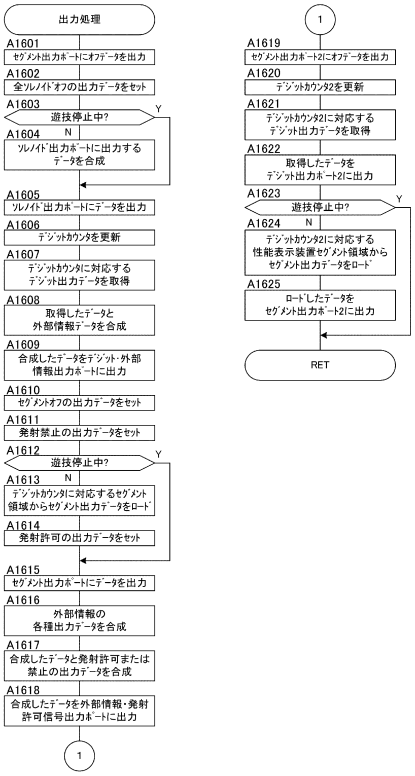
【図８】


性能表示編集処理
A1201
ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀを
ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀ保存領域にｾｰﾌﾞ
A1202
ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀに領域外用
ｽﾀｯｸ領域の値を設定
A1203
ﾚｼﾞｽﾀを退避
（ﾚｼﾞｽﾀﾊﾟﾝ0,1共）
A1204
性能表示用ﾜｰｸ領域の
正当性判定と初期化
A1205
集計区間の切替えﾀｲﾐﾝｸﾞ?
N
A1206
Y
集計区間の切替え設定
A1207
監視対象の入力ﾎﾟｰﾄに
ｽｲｯﾁの入力あり?
N
A1208
Y
ｽｲｯﾁｶｳﾝﾀに対応する
ｽｲｯﾁの入力をﾁｪｯｸ
A1217
ﾍﾞｰｽ値算出処理
A1209
対象ｽｲｯﾁの有効期間?
N
A1210
Y
対象ｽｲｯﾁに入力あり?
N
A1211
Y
対象ｽｲｯﾁの入力情報をｸﾘｱ
A1212
通常ﾍﾞｰｽ状態中?
N
A1213
Y
通常賞球数を更新
A1214
通常ｱｳﾄ数を更新
A1215
総ｱｳﾄ数を更新
A1216
ｽｲｯﾁｶｳﾝﾀを+1更新
A1218
ﾚｼﾞｽﾀを復帰
A1219
ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀ保存領域から
ﾛｰﾄﾞし、ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀを設定
RET

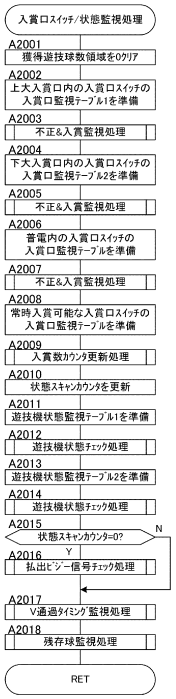
【図９】



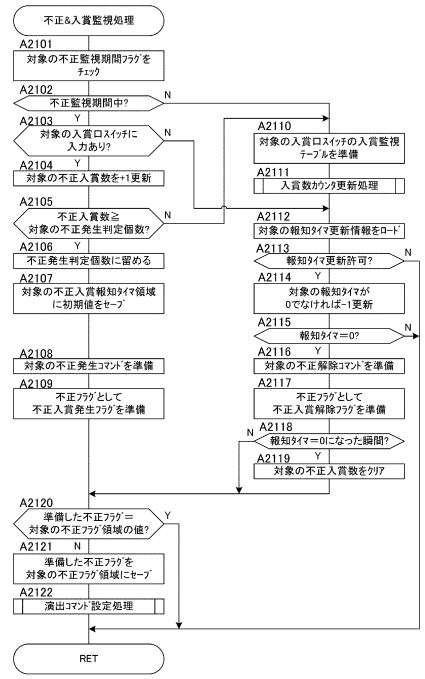
【図１０】



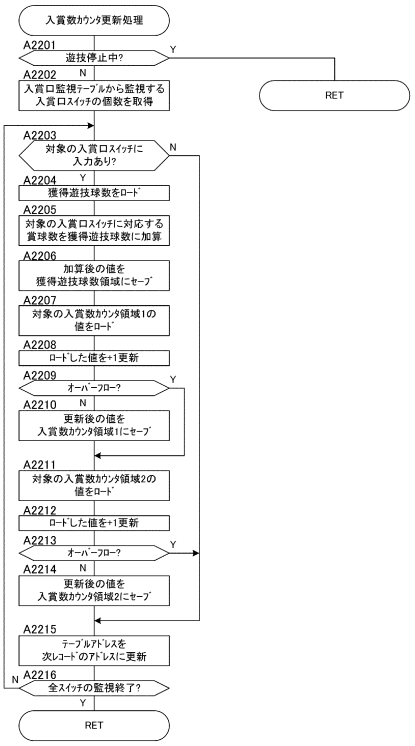
【図１１】



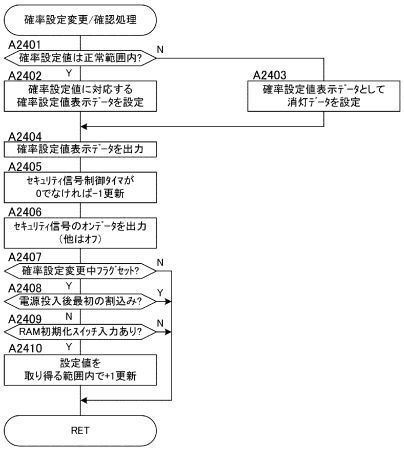
【図１２】



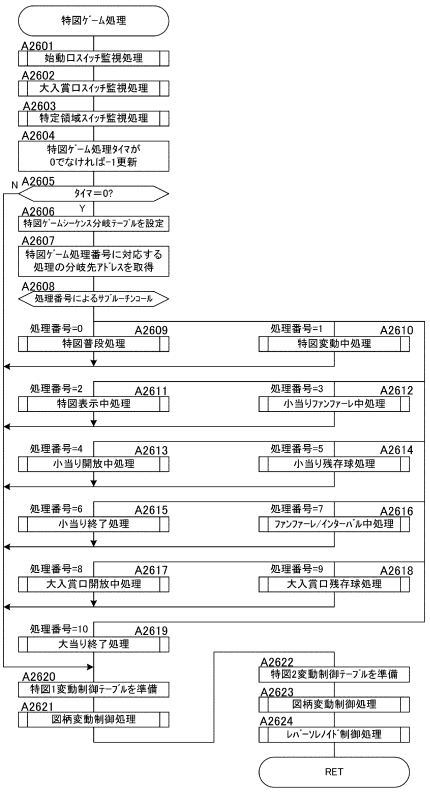
【図１３】



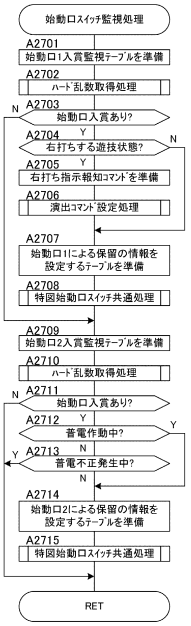
【図１４】



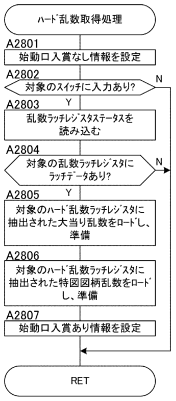
【図１５】



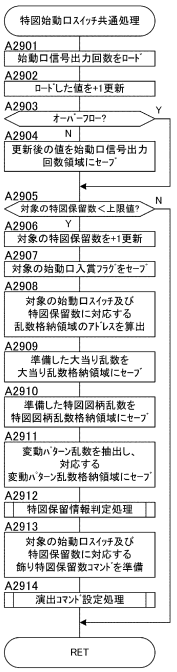
【図１６】



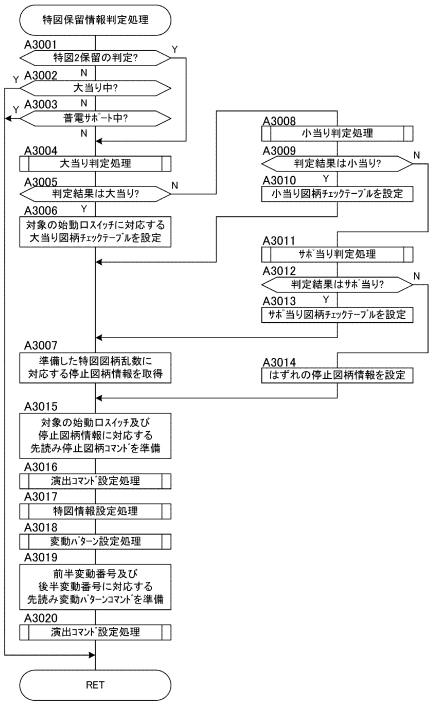
【図１７】



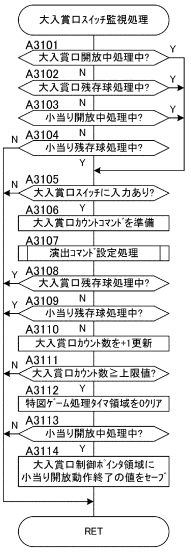
【図１８】



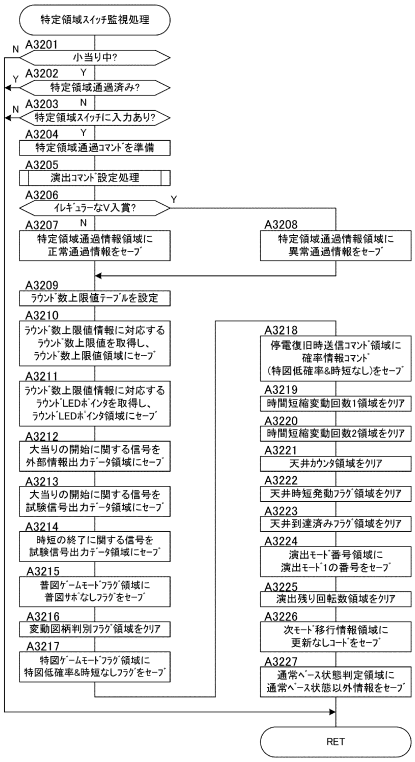
【図１９】



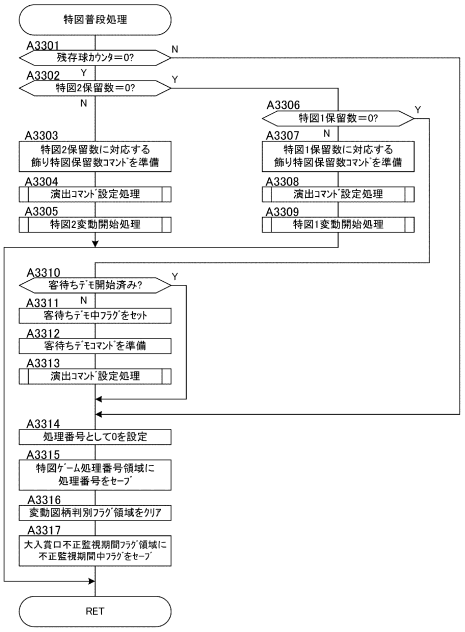
【図２０】



【図２１】



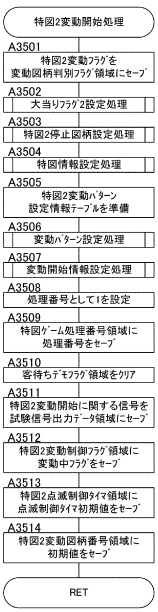
【図２２】



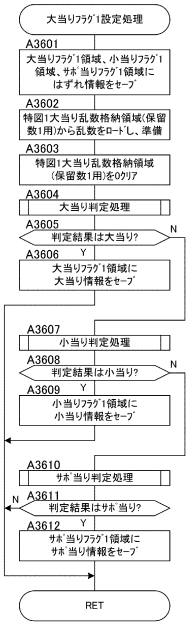
【図２３】



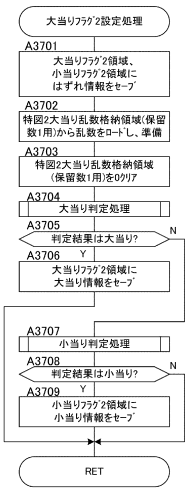
【図２４】



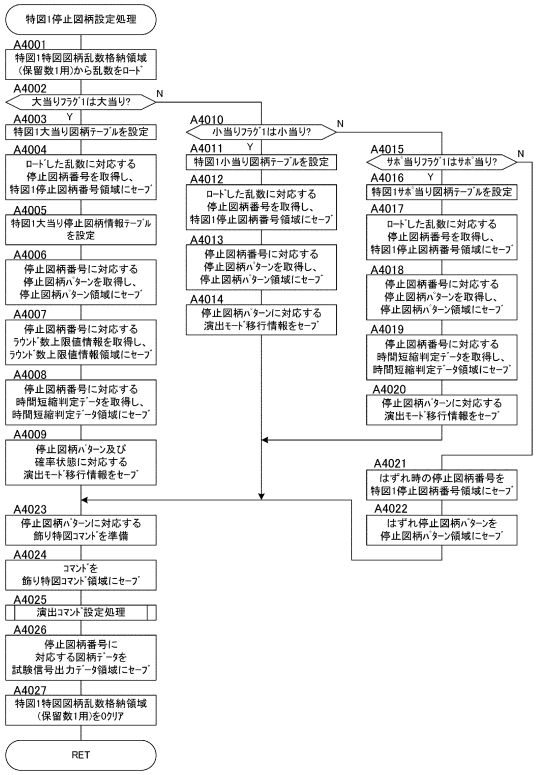
【図２５】



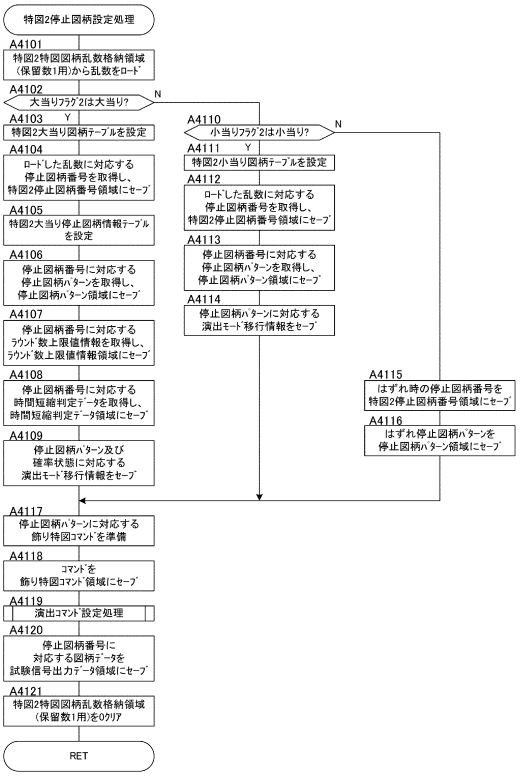
【図２６】



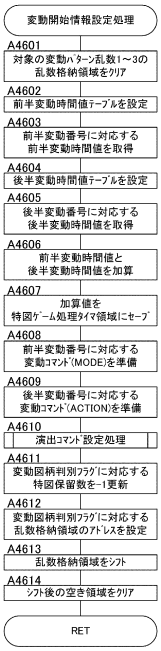
【図２７】



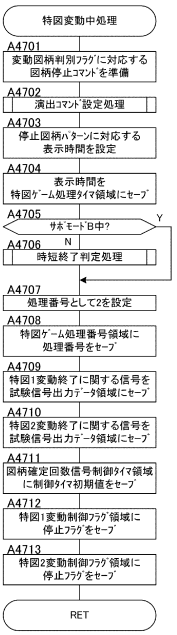
【図２８】



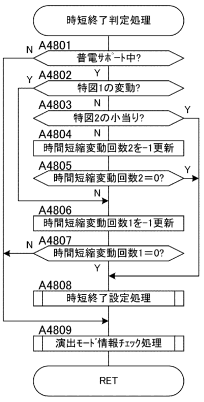
【図２９】



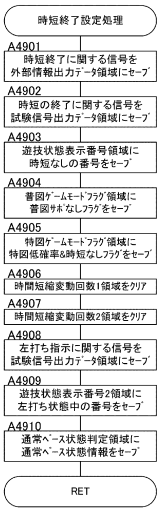
【図３０】



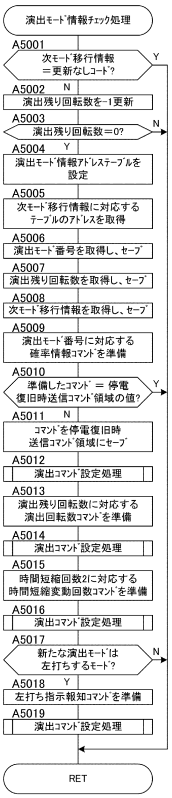
【図３１】



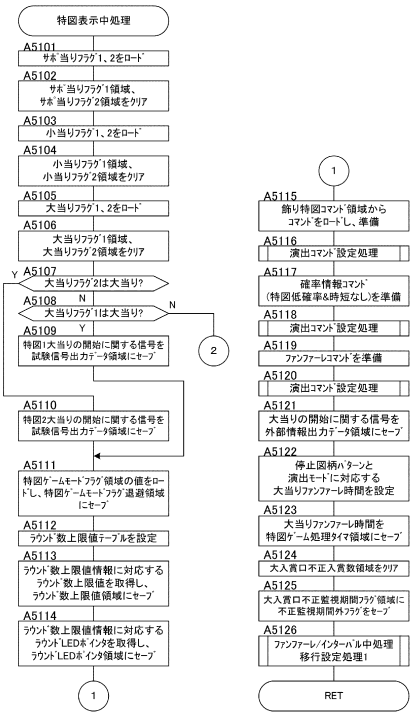
【図３２】



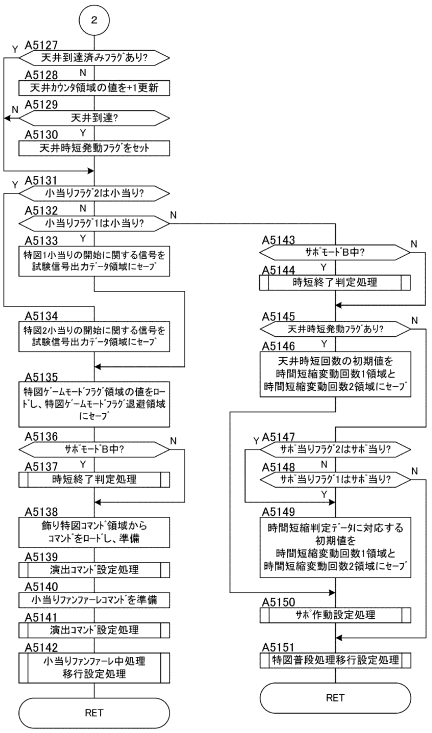
【図３３】



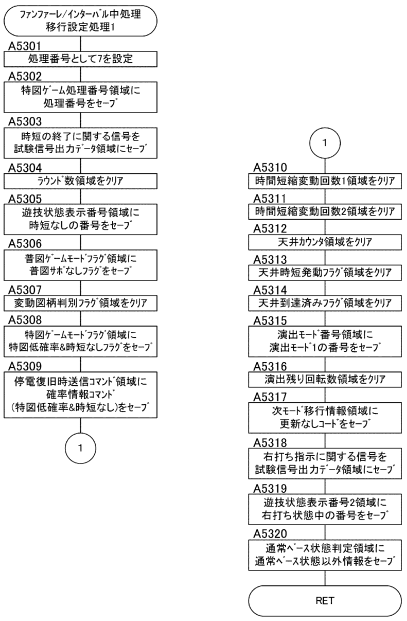
【図３４Ａ】



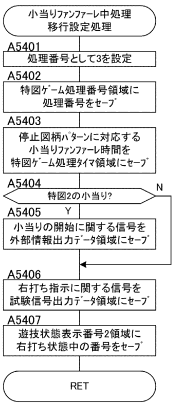
【図３４Ｂ】



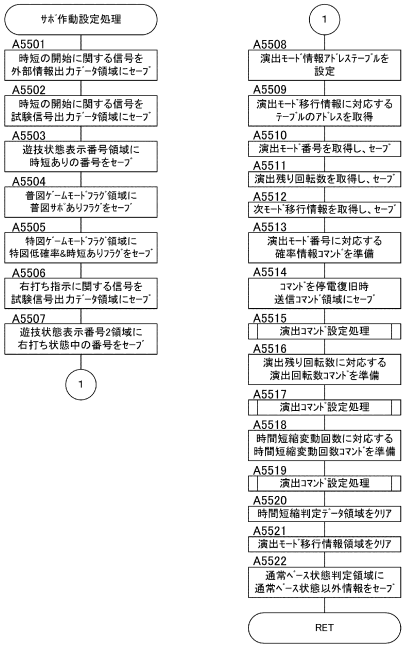
【図３５】



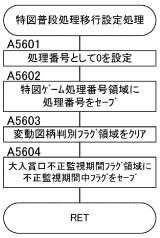
【図３６】



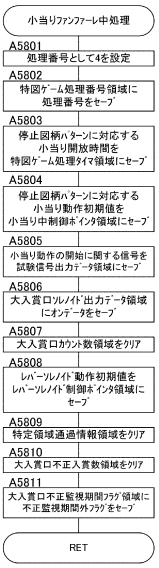
【図３７】



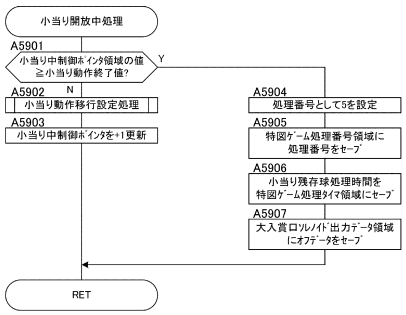
【図３８】



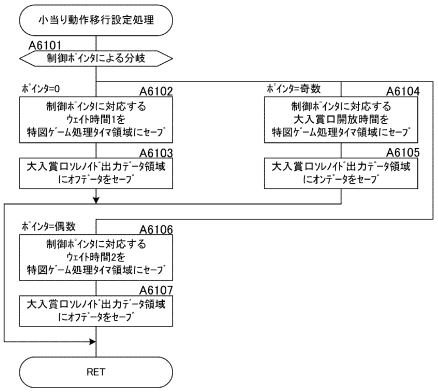
【図３９】



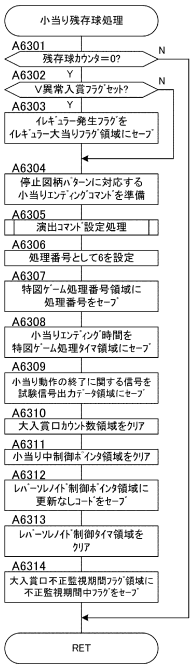
【図４０】



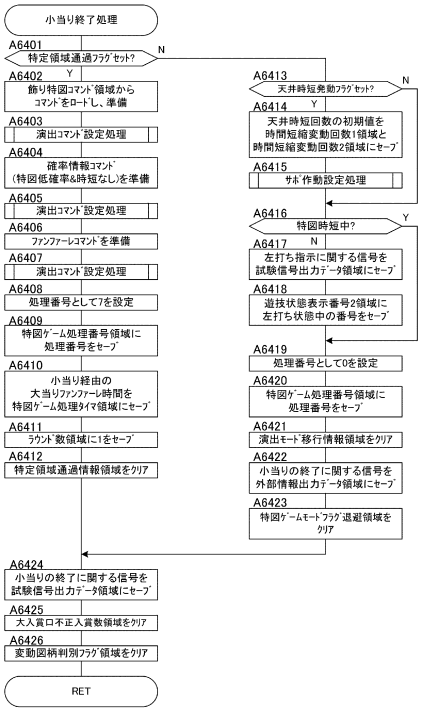
【図４１】



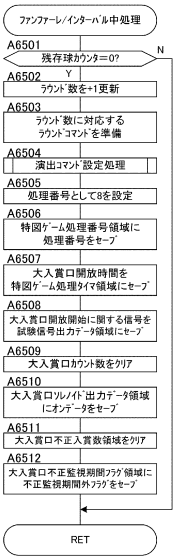
【図４２】



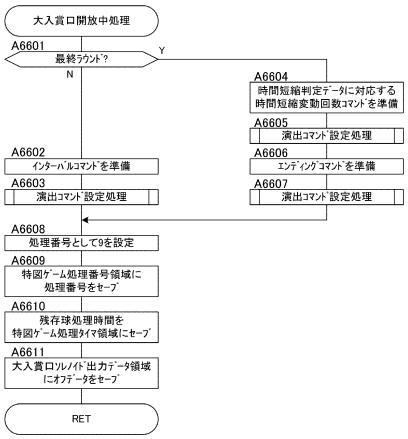
【図４３】



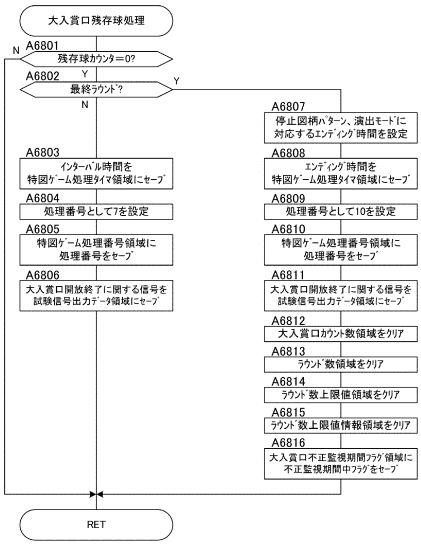
【図４４】



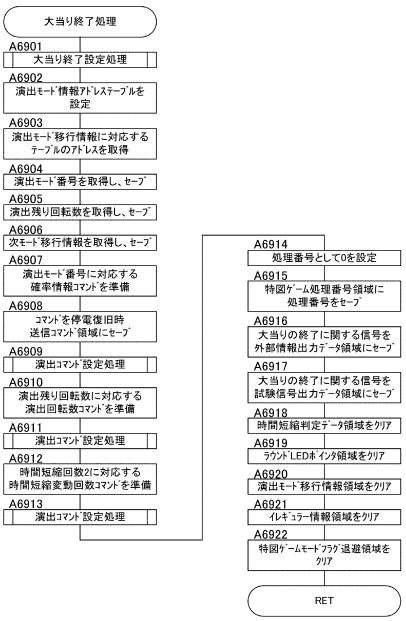
【図４５】



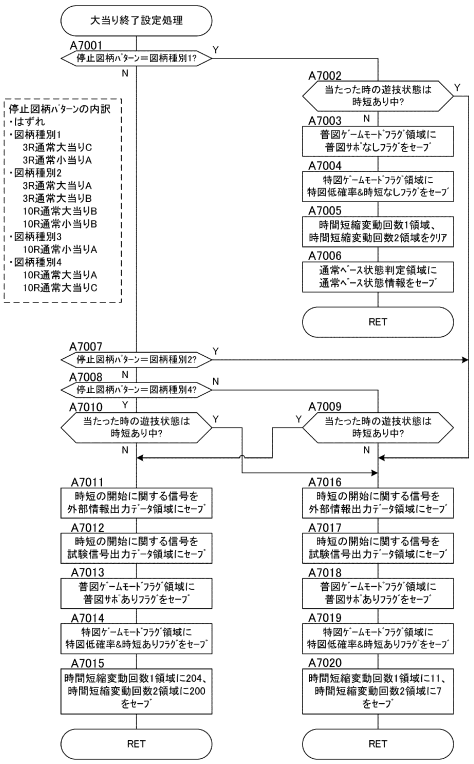
【図４６】



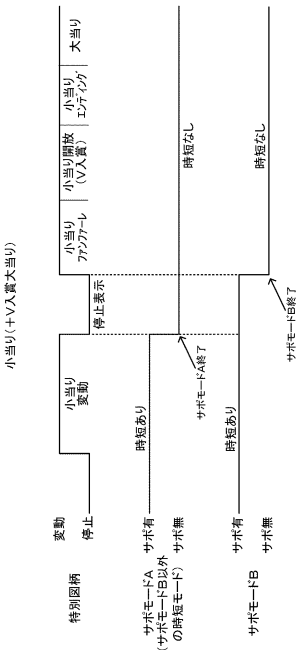
【図４７】



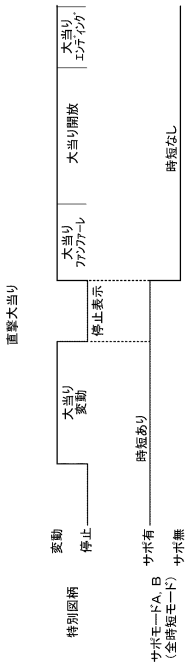
【図４８】



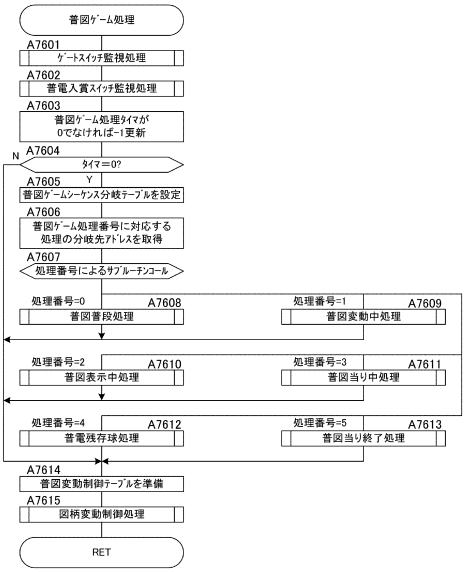
【図４９Ａ】



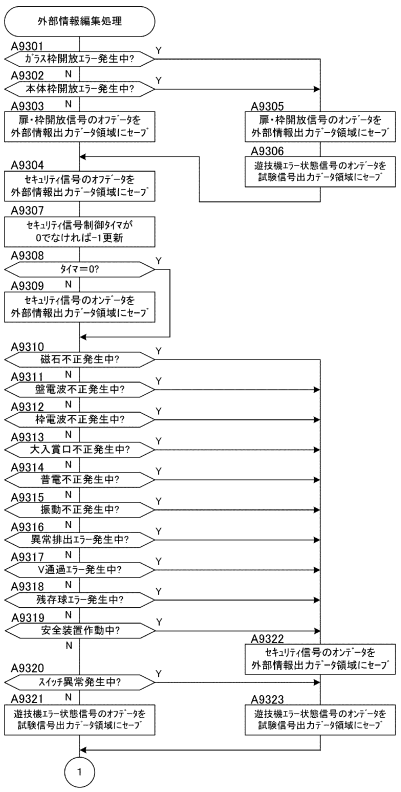
【図４９Ｂ】



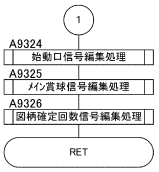
【図５０】



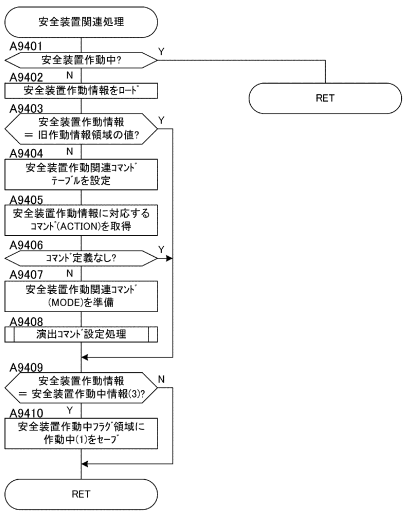
【図５１Ａ】



【図５１Ｂ】



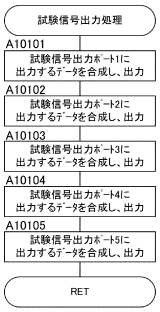
【図５２】



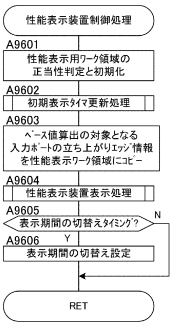
【図５３】



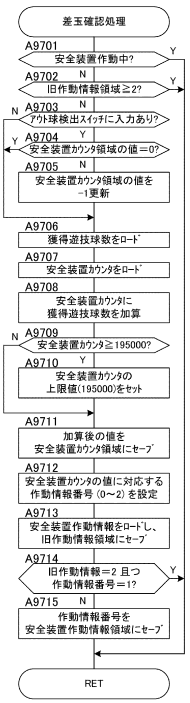
【図５４】



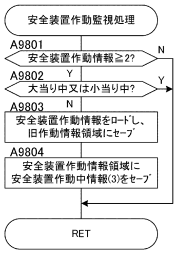
【図５５】



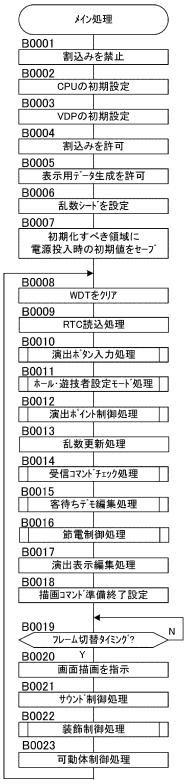
【図５６】



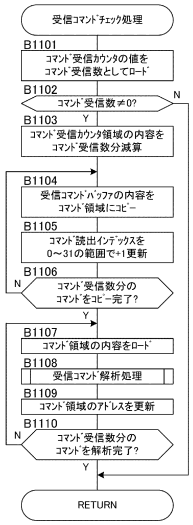
【図５７】



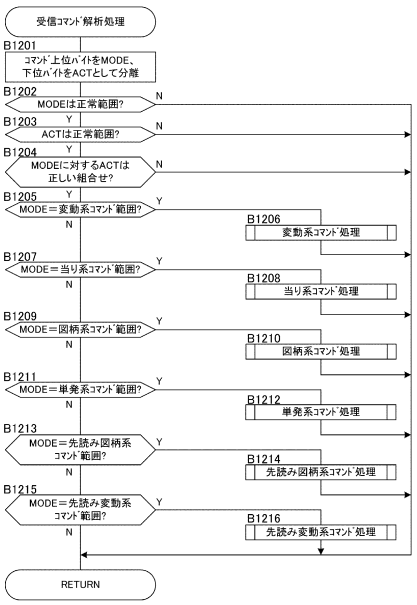
【図５８】



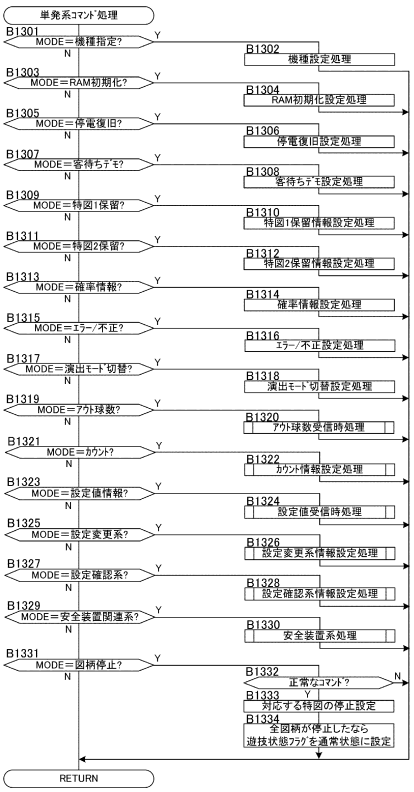
【図５９】



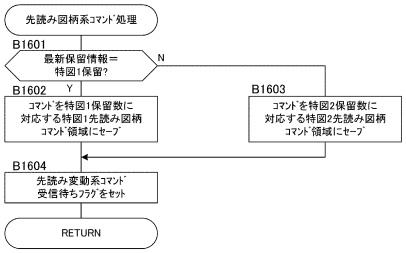
【図６０】



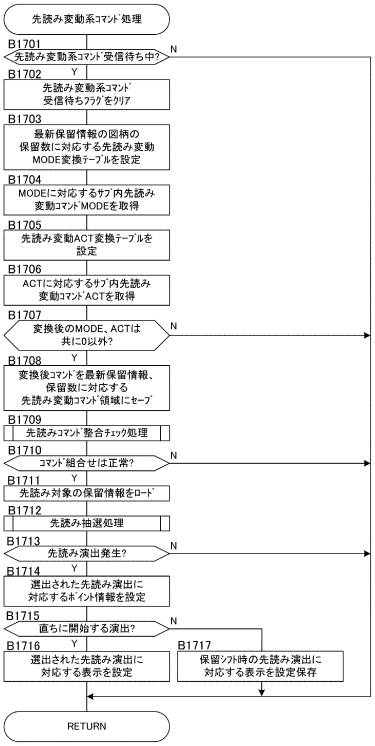
【図６１】



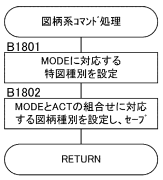
【図６２】



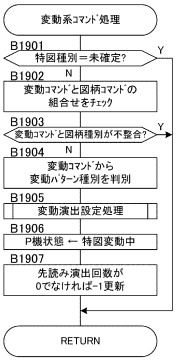
【図６３】



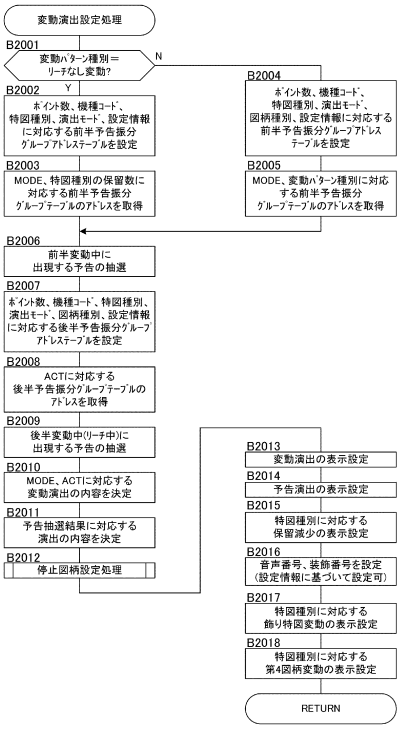
【図６４】



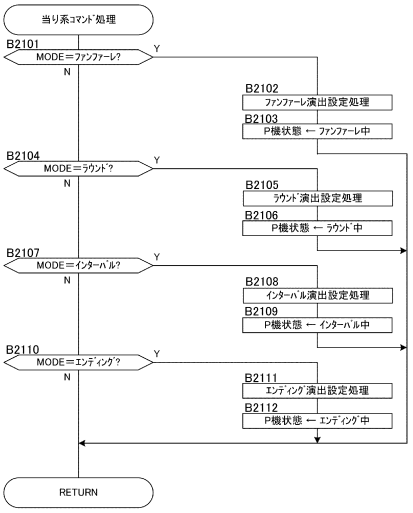
【図６５】



【図６６】



【図６７】



【図６８】

安全装置カウンタ	安全装置（又はコンプリート機能）	遊技機状態（遊技状態）	表示装置	発光部（LED）
195000	作動状態	遊技停止（入賞口無効 ソレノイド停止 発射停止可 払い出し継続 セキュリティ信号発生 試験信号発生可）	作動中表示あり「打ち止め中」（エラー表示も可）	・一括表示装置は消灯 ・性能表示装置は消灯 ・演出用LEDは全消灯又は全点灯(エラー中は赤点灯)
	作動警告状態（発生しない場合あり）	カウント195000以降 遊技停止前（大当り中など）	作動警告表示あり「当り終了後に打ち止めとなります」	通常
190000～194999	作動予告状態	遊技中又は客待ち	作動予告表示あり（客待ち中と変動表示中で表示態様を変えてよい）「まもなく打ち止めです」	
0～189999	未作動状態		安全装置開連表示は無し（安全装置付きの機種であることを表示してよい）	

【図６９】

スペック例1

仕様タイプ		1種2種混合機
打ち方タイプ		右打ち
特図 / 大入賞口 個数		特図２個 / 大入賞口２個
特図消化順仕様		特図２優先消化
大入賞口ｶｳﾝﾄ数	大入賞口１	10
	大入賞口２	10
賞球数	始動口1【ヘソ】	1
	始動口2【普電】	1
	始動口3	-
	普図作動口	-
	左普通入賞口1[上]	6
	左普通入賞口2[下]	6
	右普通入賞口1[上]	-
	右普通入賞口2[下]	1
	大入賞口１	15
	大入賞口２	15

大当り確率：1/319.7（特図１、２共通）
小当り確率：1/199.8（特図１）、1/8.5（特図2）

スペック例2

仕様タイプ		1種2種混合機
打ち方タイプ		右打ち
特図 / 大入賞口 個数		特図２個 / 大入賞口１個
特図消化順仕様		特図２優先消化
大入賞口ｶｳﾝﾄ数	大入賞口１	10
	大入賞口２	-
賞球数	始動口1【ヘソ】	1
	始動口2【普電】	1
	始動口3	-
	普図作動口	-
	左普通入賞口1[上]	6
	左普通入賞口2[下]	6
	右普通入賞口1[上]	1
	右普通入賞口2[下]	1
	大入賞口１	15
	大入賞口２	-

大当り確率：1/319.7（特図１、２共通）
小当り確率：1/199.8（特図１）、1/8.5（特図2）

【図７０】

(A)

大当り図柄		ラウンド割合【特1】	ラウンド割合【特2】
図柄1	10R通常大当りA	7.0%	-
図柄2	3R通常大当りA	20.0%	-
図柄3	3R通常大当りB	30.0%	-
図柄4	3R通常大当りC	30.0%	-
図柄5	10R通常大当りB	-	100.0%
図柄6	10R通常大当りC	13.0%	-
合計		100.0%	100.0%

(B)

小当り図柄		ラウンド割合【特1】	ラウンド割合【特2】
図柄1	3R通常小当りA	100.0%	-
図柄2	10R通常小当りA	-	35.0%
図柄3	10R通常小当りB	-	65.0%
合計		100.0%	100.0%

【図７１】

大当り図柄の場合の大当り終了後の時短回数（サポ回数）

(A)

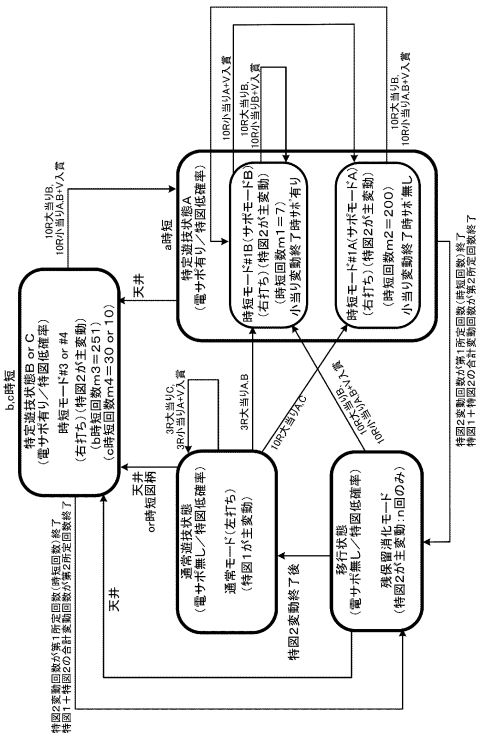
特図２/特図１・２合計		低確サポ無(特１)	低確サポ有(特１)	低確サポ無(特２)	低確サポ有(特２)
図柄1	10R通常大当りA	200 / 204 (永遠ロングポーナス)	7 / 11 (エンゼルポーナス)	-	-
図柄2	3R通常大当りA	7 / 11 (FF成功＋ヴィルポーナス)	7 / 11 (ヴィルポーナス)	-	-
図柄3	3R通常大当りB	7 / 11 (ED成功＋ヴィルポーナス)	7 / 11 (ヴィルポーナス)	-	-
図柄4	3R通常大当りC	0 / 0 (ED失敗＋プリポーナス)	7 / 11 (ヴィルポーナス)	-	-
図柄5	10R通常大当りB	-	-	7 / 11 (エンゼルポーナス)	7 / 11 (エンゼルポーナス)
図柄6	10R通常大当りC	200 / 204 (FF成功＋永遠ロングポーナス)	7 / 11 (エンゼルポーナス)	-	-

小当り図柄の場合のV入賞大当り終了後の時短回数（サポ回数）

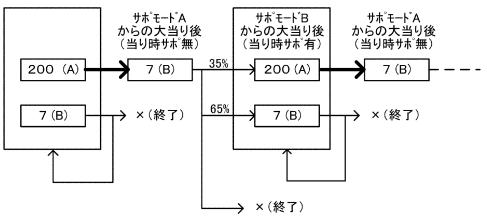
(B)

特図２/特図１・２合計		低確サポ無(特１)	低確サポ有(特１)	低確サポ無(特２)	低確サポ有(特２)
図柄1	3R通常小当りA	0 / 0 (ポーナス)	7 / 11 (ポーナス)	-	-
図柄2	10R通常小当りA	-	-	7 / 11 (エンゼルポーナス)	200 / 204 (永遠ロングポーナス)
図柄3	10R通常小当りB	-	-	7 / 11 (エンゼルポーナス)	7 / 11 (エンゼルポーナス)

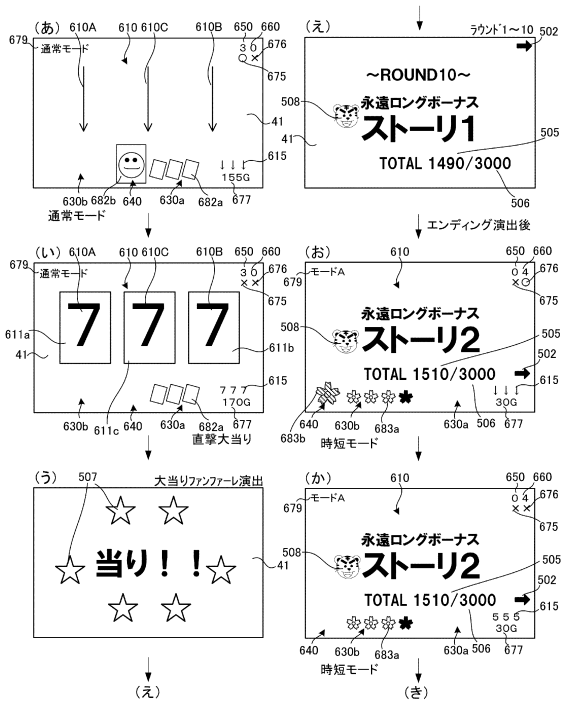
【図７２】



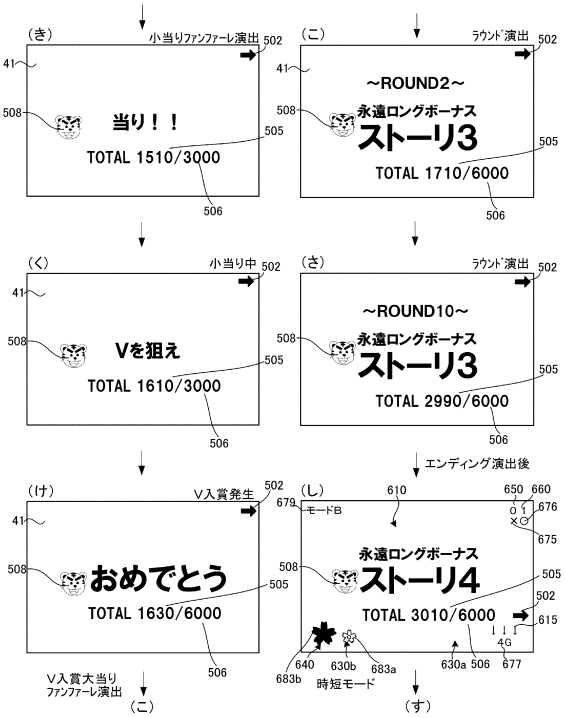
【図７３】



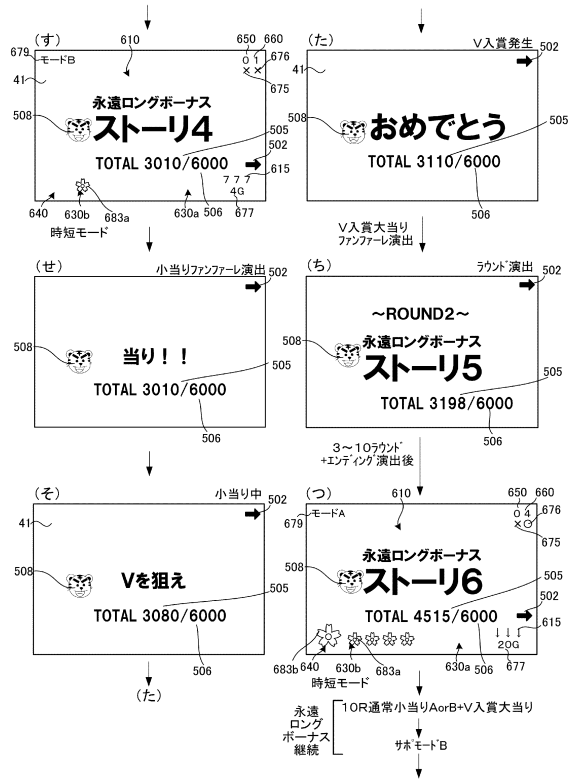
【図７４Ａ】



【図７４Ｂ】



【図７４Ｃ】



【図７５】

スペック例1

仕様タイプ		第2種機
打ち方タイプ		右打ち
特図 / 大入賞口 個数		特図２個 / 大入賞口２個
特図消化順仕様		特図２優先消化
大入賞口カウント数	大入賞口１	10
	大入賞口２	10
賞球数	始動口1【ヘソ】	1
	始動口2【普電】	1
	始動口3	-
	普図作動口	-
	左普通入賞口1【上】	6
	左普通入賞口2【下】	6
	右普通入賞口1【上】	-
	右普通入賞口2【下】	1
	大入賞口１	15
	大入賞口２	15

小当り確率：1/136.0（特図１）、1/39.0（特図2）

スペック例2

仕様タイプ		第2種機
打ち方タイプ		右打ち
特図 / 大入賞口 個数		特図２個 / 大入賞口１個
特図消化順仕様		特図入賞順消化
大入賞口カウント数	大入賞口１	10
	大入賞口２	-
賞球数	始動口1【ヘソ】	1
	始動口2【普電】	1
	始動口3	-
	普図作動口	-
	左普通入賞口1【上】	6
	左普通入賞口2【下】	6
	右普通入賞口1【上】	1
	右普通入賞口2【下】	1
	大入賞口１	15
	大入賞口２	-

小当り確率：1/136.0（特図１）、1/39.0（特図2）

【図７６】

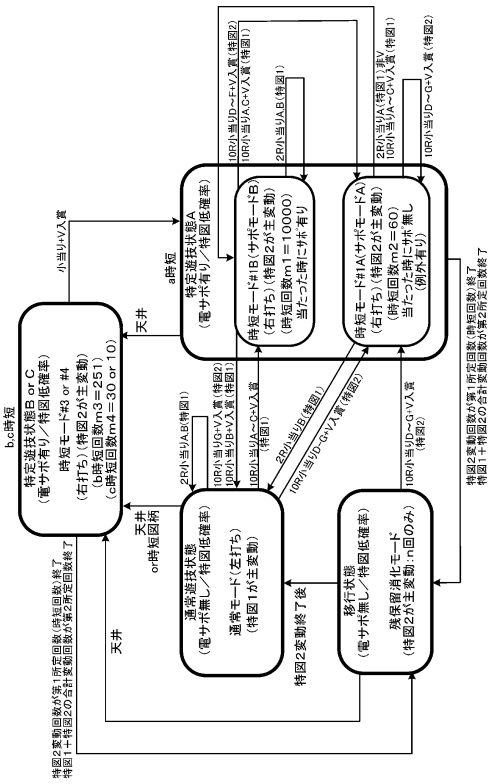
小当り図柄		ラウンド割合【特1】	ラウンド割合【特2】
図柄1	10R通常小当りA	18.5%	-
図柄2	10R通常小当りB	15.0%	-
図柄3	10R通常小当りC	0.5%	-
図柄4	10R通常小当りD	-	7.0%
図柄5	10R通常小当りE	-	41.0%
図柄6	10R通常小当りF	-	3.0%
図柄7	10R通常小当りG	-	49.0%
図柄8	2R通常小当りA	57.5%	-
図柄9	2R通常小当りB	8.5%	-
合計		100.0%	100.0%

【図７７】

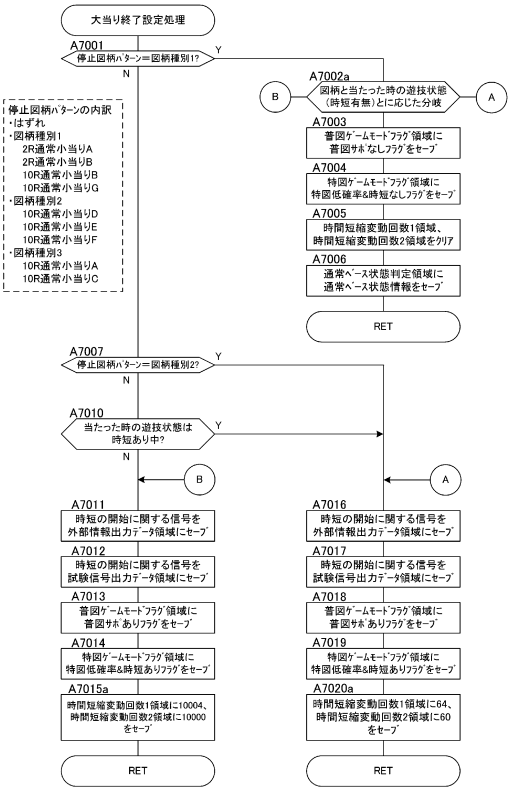
小当り中のV入賞による大当り終了後の時短回数（サポ回数）

特図２/特図１・２合計		低確サポ無(特１)	低確サポ有(特１)	低確サポ無(特２)	低確サポ有(特２)
図柄1	10R通常小当りA	10000/10004 (ヴィルボーナス)	60 / 64 (チャレンジ成功)	-	-
図柄2	10R通常小当りB	10000/10004 (ヴィルボーナス)	0 / 0 (チャレンジ失敗)	-	-
図柄3	10R通常小当りC	10000/10004 (マナの光ー昇格)	60 / 64 (V通過で昇格)	-	-
図柄4	10R通常小当りD	-	-	60 / 64 (エンゼルボーナス)	60 / 64 (直撃)
図柄5	10R通常小当りE	-	-	60 / 64 (エンゼルボーナス)	60 / 64 (チャレンジ成功)
図柄6	10R通常小当りF	-	-	60 / 64 (エンゼルボーナス)	60 / 64 (チャレンジ成功)
図柄7	10R通常小当りG	-	-	60 / 64 (エンゼルボーナス)	0 / 0 (チャレンジ失敗)
図柄8	2R通常小当りA	0 / 0 (非V用（マナの光）)	10000/10004 (非V用（+300）)	-	-
図柄9	2R通常小当りB	0 / 0 (マナの光)	10000/10004 (+300)	-	-

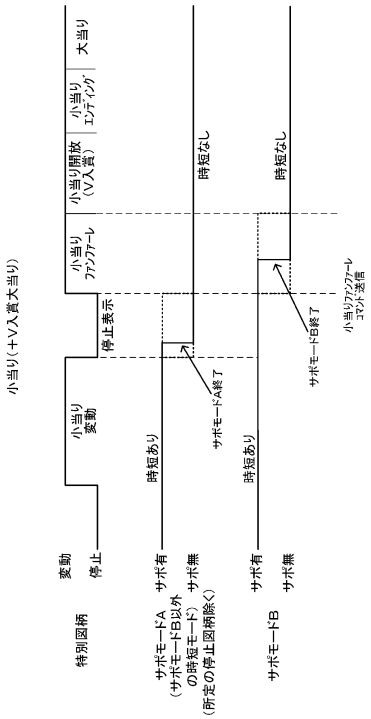
【図７８】



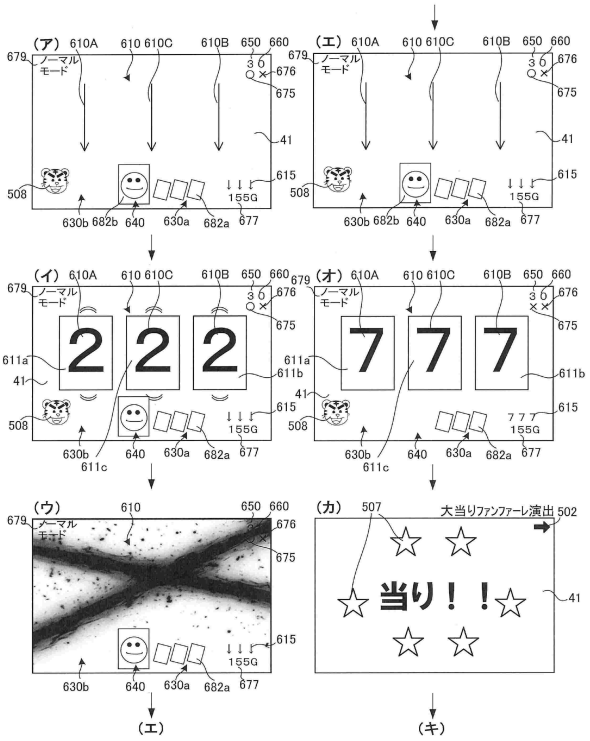
【図７９】



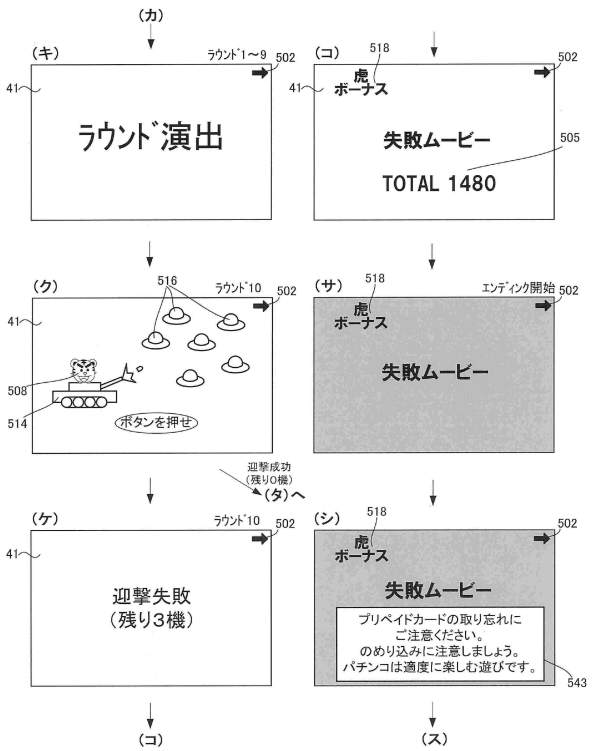
【図８０】



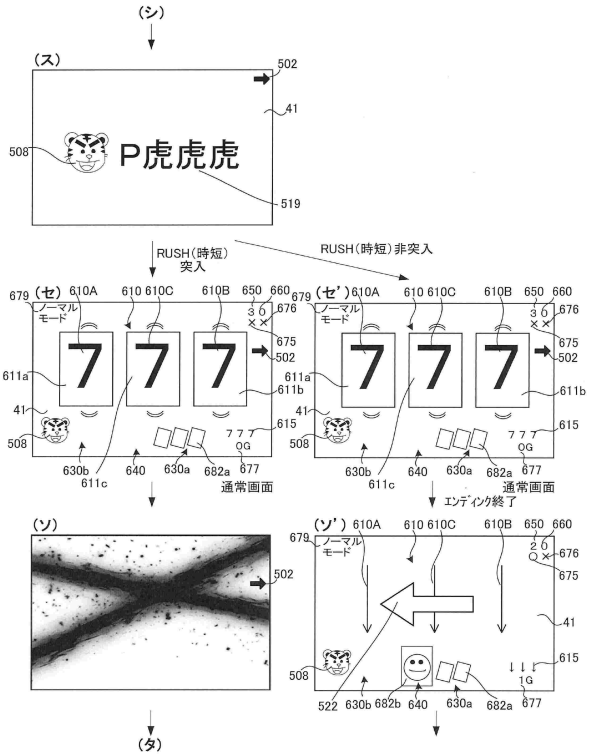
【図８１Ａ】



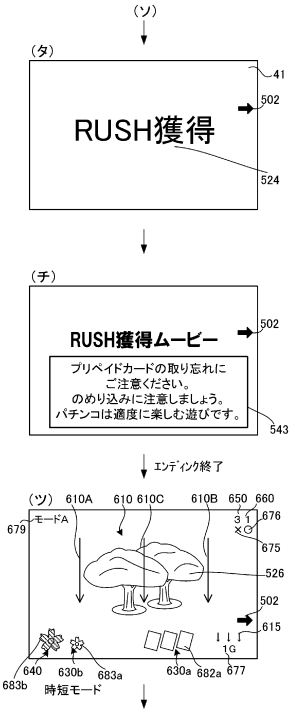
【図８１Ｂ】



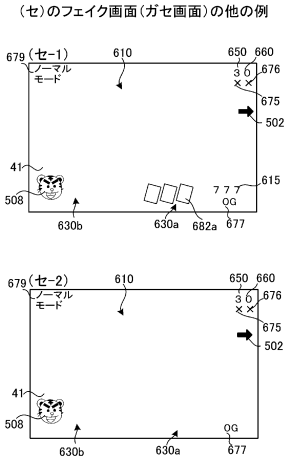
【図８１Ｃ】



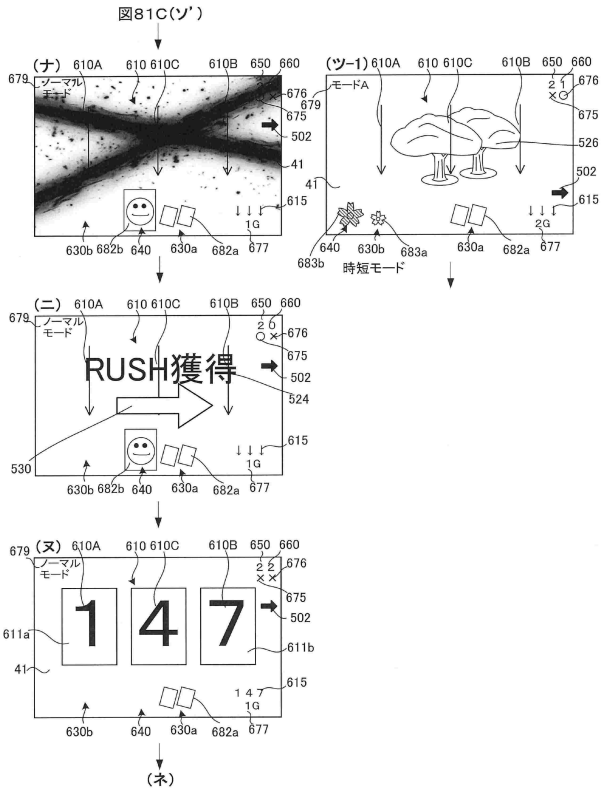
【図８１Ｄ】



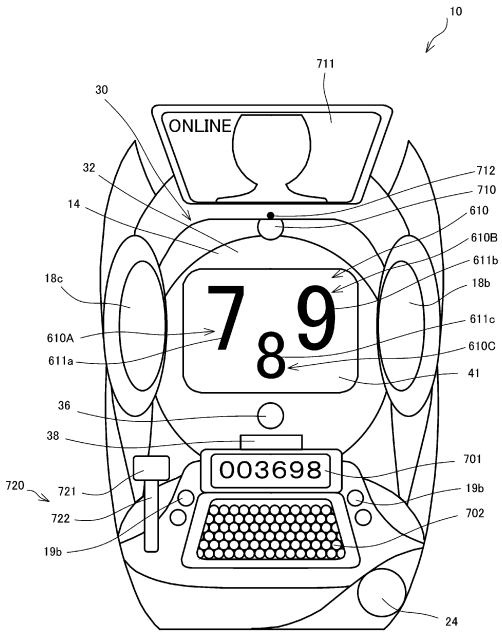
【図８２】



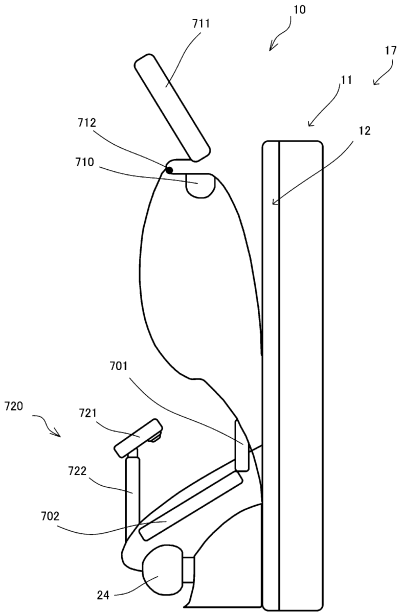
【図８３】



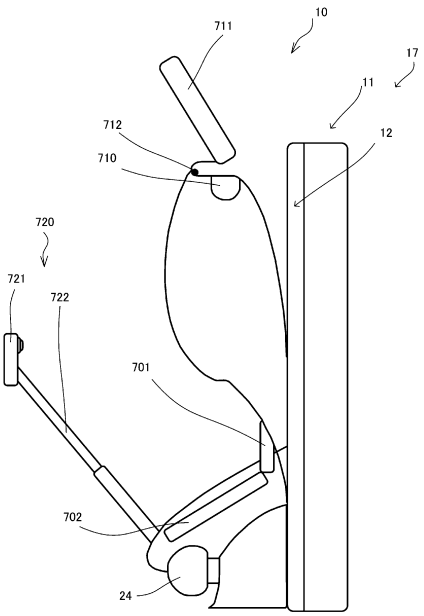
【図８４】



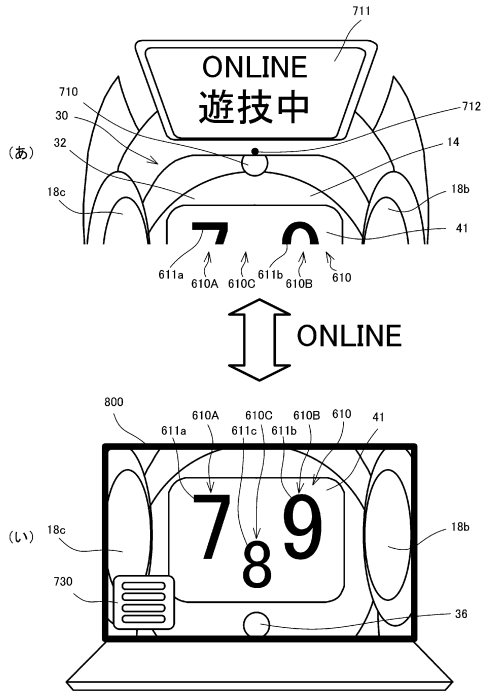
【図８５】



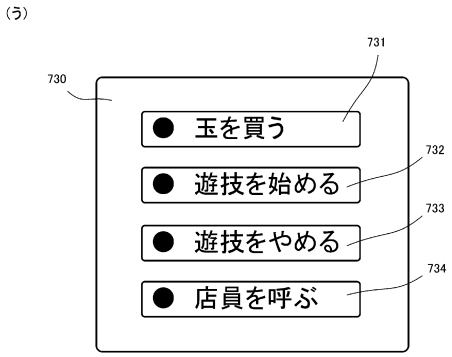
【図８６】



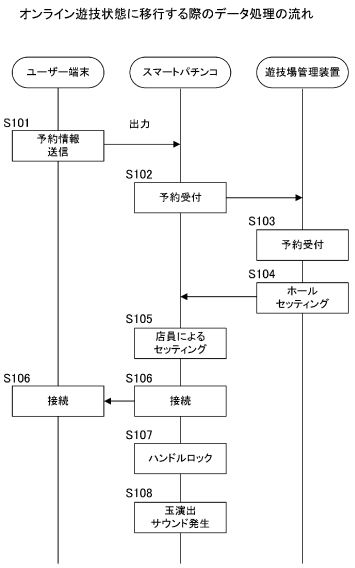
【図８７】



【図８８】



【図８９】


オンライン遊技状態に移行する際のデータ処理の流れ
ユーザー端末
スマートパチンコ
遊技場管理装置
S101
予約情報
送信
出力
S102
予約受付
S103
予約受付
S104
ホール
セッティング
S105
店員による
セッティング
S106
接続
S106
接続
S107
ハンドルロック
S108
玉演出
サウンド発生