(19)日本国特許庁(JP)　　(12)公開特許公報(A)　　(11)公開番号
特開2023-69946
(P2023-69946A)
(43)公開日　令和5年5月18日(2023.5.18)

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

審査請求　未請求　請求項の数　1　　ＯＬ　（全217頁）

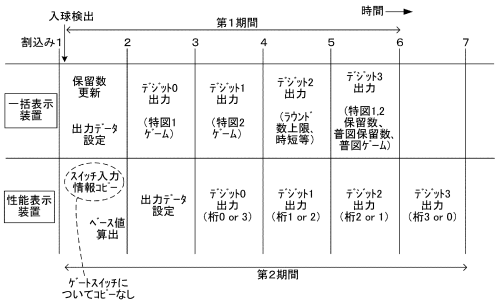
(21)出願番号　特願2021-182204(P2021-182204)
(22)出願日　令和3年11月8日(2021.11.8)

(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　DA07 DA23

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技機において表示制御を好適に行う。
【解決手段】
ゲームを実行可能な遊技制御手段を備えた遊技機において、遊技球が入球可能な入球領域と、第１表示部と、第２表示部と、を備え、前記遊技制御手段は、前記入球領域に入球した場合に、前記第１情報を変化させて前記第１表示部に出力し、前記第２情報を変化させないで前記第２表示部に出力する。
【選択図】図１０７



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ゲームを実行可能な遊技制御手段を備えた遊技機において、
遊技球が入球可能な入球領域と、
第１表示部と、
第２表示部と、を備え、
前記遊技制御手段は、
前記入球領域に入球した場合に、
前記第１情報を変化させて前記第１表示部に出力し、前記第２情報を変化させないで前記第２表示部に出力す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、複数の表示装置への表示制御（出力データの設定と出力等）を実行する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２０１９－５８５０３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、表示制御を好適に行うことに関して改善の余地があった。
【０００５】
そこで、本発明は、表示制御を好適に行うことを目的とする。
【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、ゲームを実行可能な遊技制御手段を備えた遊技機において、遊技球が入球可能な入球領域と、第１表示部と、第２表示部と、を備え、前記遊技制御手段は、前記入球領域に入球した場合に、前記第１情報を変化させて前記第１表示部に出力し、前記第２情報を変化させないで前記第２表示部に出力する。
【発明の効果】
【０００７】
本発明の一形態によれば、表示制御を好適に行うことができる。
【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】メイン処理の前半部分の手順を示すフローチャートである。
【図５Ｂ】メイン処理の後半部分の手順を示すフローチャートである。
【図６Ａ】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６Ｂ】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７】特図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。
【図８】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９】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１０】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１１】特図普段処理の手順を示すフローチャートである。
【図１２】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１３】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１４】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１５】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１６Ａ】大当り判定処理の手順を示すフローチャートである。
【図１６Ｂ】小当り判定処理の手順を示すフローチャートである。
【図１６Ｃ】サポ当り判定処理の手順を示すフローチャートである。
【図１７】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１８】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１９】特図情報設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図２０】変動パターン設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図２１】２バイト振り分け処理の手順を示すフローチャートである。
【図２２】振り分け処理の手順を示すフローチャートである。
【図２３】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２４】特図変動中処理の手順を示すフローチャートである。
【図２５Ａ】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２５Ｂ】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２６Ａ】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２６Ｂ】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２７】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２８】役物ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。
【図２９】役物普段処理の手順を示すフローチャートである。
【図３０】大当り終了処理の手順を示すフローチャートである。
【図３１】大当り終了設定処理１の手順を示すフローチャートである。
【図３２】大当り終了設定処理２の手順を示すフローチャートである。
【図３３】普図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。
【図３４】ゲート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３５】普電入賞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３６】普図普段処理の手順を示すフローチャートである。
【図３７】普図変動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３８】普図変動中処理の手順を示すフローチャートである。
【図３９】普図表示中処理の手順を示すフローチャートである。
【図４０】普図当り中処理の手順を示すフローチャートである。
【図４１】普電作動移行設定処理の手順を示すフローチャートである。
【図４２】普電残存球処理の手順を示すフローチャートである。
【図４３】普図当り終了処理の手順を示すフローチャートである。
【図４４Ａ】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４４Ｂ】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４５】外部情報又は試験信号の送信の様子を示すタイムチャートである。
【図４６Ａ】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４６Ｂ】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４６Ｃ】受信コマンド解析処理を示すフローチャートである。
【図４７】単発系コマンド処理を示すフローチャートである。
【図４８】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４９】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５０】図柄系コマンド処理を示すフローチャートである。
【図５１】変動系コマンド処理を示すフローチャートである。

【図５２】変動演出設定処理を示すフローチャートである。
【図５３】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５４Ａ】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５４Ｂ】遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図の別例である。
【図５５】特図変動表示ゲームの当りの種類である図柄に対応する時短回数と規定の残保留数などについて示すテーブルである。
【図５６】普図変動表示ゲームと普電動作の特徴等ついて示す図である。
【図５７】図柄Ａの大当りの後に関して、遊技状態、普図確率（普図当り確率）、普図状態、普電状態、特図２保留数、特図変動表示ゲーム（特図変動）などを示すタイミングチャートである。
【図５８】図柄Ｂの大当りの後に関して、遊技状態、普図確率（普図当り確率）、普図状態、普電状態、特図２保留数、特図変動表示ゲーム（特図変動）などを示すタイミングチャートである。
【図５９】図柄Ｆの大当りの後に関して、遊技状態、普図確率（普図当り確率）、普図状態、普電状態、特図２保留数、特図変動表示ゲーム（特図変動）などを示すタイミングチャートである。
【図６０】普電開放の開始タイミングと特図２変動表示ゲームの開始タイミングのズレ発生の例１を示すタイムチャートである。
【図６１】普電開放の開始タイミングと特図２変動表示ゲームの開始タイミングのズレ発生の例２を示すタイムチャートである。
【図６２】ズレ対策について説明する図である。
【図６３】ズレ対策の前ズレに対する効果（効果１）を示すタイムチャートである。
【図６４】ズレ対策の後ズレに対する効果（効果２）を示すタイムチャートである。
【図６５】止め打ちによって残保留を増やす方法を説明するタイムチャートである。
【図６６】止め打ち対策について説明するタイムチャートである。
【図６７】打ち方指示表示の一例を示す図である。
【図６８】打ち方指示表示の段階的変化を例示する図である。
【図６９Ａ】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である（その１）。
【図６９Ｂ】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である（その２）。
【図６９Ｃ】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である（その３）。
【図６９Ｄ】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である（その４）。
【図６９Ｅ】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の別例である（その１）。
【図６９Ｆ】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の別例である（その２）。
【図７０】変形例に関して、特図変動表示ゲームの当りの種類である図柄に対応するサポ状態と時短回数と規定の残保留数などについて示すテーブルである。
【図７１】変形例に関して、普図変動表示ゲームと普電動作の特徴等ついて示す図である。
【図７２】変形例に関して、普通変動入賞装置（普電）の開放パターンを示す図である（その１）。
【図７３】変形例に関して、普通変動入賞装置（普電）の開放パターンを示す図である（その２）。
【図７４】変形例に関して、図柄Ｂでの大当りの後に関して、遊技状態、普図確率、普図状態、普電状態、特図２保留数、特図変動などを示すタイミングチャートである。
【図７５】変形例に関して、図柄Ｄでの大当りの後に関して、遊技状態、普図確率、普図状態、普電状態、特図２保留数、特図変動などを示すタイミングチャートである。
【図７６】変形例に関して、図柄Ｅ又は図柄Ｆでの大当りの後に関して、遊技状態、普図確率、普図状態、普電状態、特図２保留数、特図変動などを示すタイミングチャートである。
【図７７Ａ】変形例に関して、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である（その１）。

【図７７Ｂ】変形例に関して、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である（その２）。
【図７８】第２実施形態において、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、時短状態から時短状態後の画面遷移の一例（前半）である。
【図７９】第２実施形態において、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、時短状態から時短状態後の画面遷移の一例（中盤）である。
【図８０】第２実施形態において、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、時短状態から時短状態後の画面遷移の一例（後半）である。
【図８１】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、時短１００回機における時短状態からの画面遷移の一例である。
【図８２】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例における画面遷移の一例（前半）である。
【図８３】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例における画面遷移の一例（後半）である。
【図８４】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例２における画面遷移の一例である。
【図８５】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例３における画面遷移の一例である。
【図８６】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例４、５における画面遷移の一例である。
【図８７】表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例６における画面遷移の一例である。
【図８８】第３実施形態において、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８９】第３実施形態において、特図変動表示ゲームの当りの種類である図柄に対応する時短回数と規定の残保留数などについて示すテーブルである。
【図９０】第３実施形態において、普図変動表示ゲームと普電動作の特徴等ついて示す図である。
【図９１】第３実施形態において、特定遊技状態としての時短状態から移行状態（残保留を消化する通常遊技状態）にかけて、遊技状態、特図変動表示ゲーム（特図変動）、普図状態、普電状態、特図２保留数などを示すタイミングチャートである。
【図９２Ａ】第４実施形態において、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である（前半）。
【図９２Ｂ】第４実施形態において、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である（後半）。
【図９３】第４実施形態に関して、表示装置の表示画面を時系列で示した画面遷移図の別例である。
【図９４】第５実施形態に関して、ランプ表示装置の構成の一例を説明する図である。
【図９５】ランプ表示部１、２における第４図柄の表示態様を説明する図である。
【図９６】ランプ表示部３－６における特図１保留数または特図２保留数の表示を説明する図である。
【図９７】第６実施形態に係る遊技機１０の遊技制御系のブロック図である。
【図９８】第６実施形態に係るメイン処理の後半部分の手順を示すフローチャートである。
【図９９】第６実施形態に係る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１００】第６実施形態に係る出力処理の手順を示すフローチャートである。
【図１０１】第６実施形態に係る入賞口スイッチ／状態監視処理の手順を示すフローチャートである。
【図１０２】第６実施形態に係る確率設定変更／確認処理の手順を示すフローチャートである。

【図１０３】第６実施形態に係る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１０４】第６実施形態に係る性能表示モニタ制御処理の手順を示すフローチャートである。
【図１０５】第６実施形態に係る一括表示装置の一例を示す図である。
【図１０６】第６実施形態において性能表示装置で性能情報として表示されるベース値の表示態様の一例を示す図である。
【図１０７】第６実施形態において一括表示装置へのセグメント出力データの出力の様子と性能表示装置へのセグメント出力データの出力の様子を示す図である。
【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。
【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。
【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が配設されている。装飾装置１８ａ，１８ｂ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。これら装飾装置１８ａ，１８ｂ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】
ガラス枠１５の上右角部分及び上左角部分には、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の下左角部分及び前面枠１２の下右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。
【００１７】
ガラス枠１５の右側部には、遊技機１０の上下方向に延設されるとともに、前方（遊技者側）に向かって突出する突出演出ユニット１３が配設されている。突出演出ユニット１３は、遊技の進行状態に応じて発光演出等を行う演出装置である。突出演出ユニット１３

の内部に配設される照明部材も枠装飾装置１８（図４参照）の一部を構成している。
【００１８】
ガラス枠１５の下部には、遊技球を貯留可能な上皿２１を有する上皿ユニットが取り付けられている。上皿２１は、上面が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（図示省略）に供給される。
【００１９】
上皿ユニットは、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。
【００２０】
演出操作装置は、演出ボタン２５にタッチパネル２５ｂを組み込んだ操作装置であり、遊技者が操作しやすいように上皿ユニットの上部中央に設けられている。
【００２１】
遊技者が演出操作装置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。
【００２２】
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。
【００２３】
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。
【００２４】
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。
【００２５】
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。
【００２６】
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、上皿ユニットの上部右側に設けられている。球貸操作装置は、球貸ボタン２７と、返却ボタン２８と、残高表示部２６と、を備えている。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。残高表示部２６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。
【００２７】
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、上皿ユニットの前側部分に設けられている。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。
【００２８】
上記した上皿ユニット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とが設けられている。
【００２９】
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。
【００３０】
下皿２３は、上皿ユニット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。
【００３１】
〔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。
【００３２】
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。
【００３３】
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。
【００３４】
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。
【００３５】
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及び普通変動入賞装置３７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又は普通変動入賞装置３７に入賞しやすくなっている。
【００３６】

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。

【００３７】

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。

【００３８】

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。

【００３９】

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。

【００４０】

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。

【００４１】

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。

【００４２】

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７参照）によって前方から奥側に引っ込むことで大入賞口を開放する下大入賞口を開放するアタッカ形式の開閉扉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。

【００４３】

普通変動入賞装置３７の上方の遊技領域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。

【００４４】

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）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。

【００４５】

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。

【００４６】

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。

【００４７】

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、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。

【００４８】

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。
【００４９】
　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）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。
【００５０】
　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。
【００５１】
　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。
【００５２】
　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。
【００５３】
　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。
【００５４】
　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。
【００５５】
　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。
【００５６】
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。
【００５７】
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。
【００５８】
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。
【００５９】
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。
【００６０】
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。
【００６１】
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。
【００６２】
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。
【００６３】
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。
【００６４】
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。
【００６５】
　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。
【００６６】
　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）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。
【００６７】
　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。
【００６８】
　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。
【００６９】
　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。
【００７０】
　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。
【００７１】
　ここで、大当りと小当りとの違いについて説明する。
【００７２】
　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。

【００７３】

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。

【００７４】

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）。

【００７５】

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。

【００７６】

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。

【００７７】

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３６ａ、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。

【００７８】

〔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。

【００７９】

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。

【００８０】

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。

【００８１】

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。

【００８２】

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。

【００８３】

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１１１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。

【００８４】

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。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。

【００８５】

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。

【００８６】

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。

【００８７】

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。

【００８８】

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）。

【００８９】

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。

【００９０】

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。

【００９１】

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。

【００９２】

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。

【００９３】

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。

【００９４】

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。

【００９５】

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。

【００９６】

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。

【００９７】

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

や大当りの図柄を決定するための大当り図柄乱数、小当りの図柄を決定するための小当り図柄乱数、後述の時短図柄（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、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。

【００９８】

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。

【００９９】

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。

【０１００】

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。

【０１０１】

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、アウト口３０ｂを通過する遊技球のみを検出してもよいし、遊技領域に発射されて遊技を終えた全ての遊技球を検出してもよい。

【０１０２】

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。

【０１０３】

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。

【０１０４】
　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。
【０１０５】
　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。
【０１０６】
　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。
【０１０７】
　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。
【０１０８】
　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。
【０１０９】
　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。
【０１１０】
　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。
【０１１１】
　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。
【０１１２】
　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。

【０１１３】

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。

【０１１４】

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。

【０１１５】

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。

【０１１６】

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。

【０１１７】

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。

【０１１８】

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。

【０１１９】

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。

【０１２０】
　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。
【０１２１】
　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。
【０１２２】
　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で電流を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。
【０１２３】
　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、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。
【０１２４】
　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。
【０１２５】
　さらに、出力部１３０には、第２出力ポート１３４から出力されるシリアルデータ（制御用データ、点灯パターンデータ、キャラクタコード（文字コード）など）を受けて、性能表示装置１５２（状態表示装置）を駆動するドライバ１５０が設けられている。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、ドライバ１５０はＬＥＤドライバであるが、これに限られるものではない。
【０１２６】
　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。

【０１２７】
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。
【０１２８】
出玉率は、排出球数（或は発射球数）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。
【０１２９】
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。
【０１３０】
〔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。
【０１３１】
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。
【０１３２】
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。
【０１３３】
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。
【０１３４】
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。

【０１３５】
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。
【０１３６】
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。
【０１３７】
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。
【０１３８】
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。
【０１３９】
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。
【０１４０】
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。
【０１４１】
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の枠演出装置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。
【０１４２】

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、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や、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。

【０１４３】

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。

【０１４４】

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。

【０１４５】

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。

【０１４６】

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。

【０１４７】

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。

【０１４８】

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。

【０１４９】

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。

【０１５０】

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。

【０１５１】

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。

【０１５２】

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。

【０１５３】

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。

【０１５４】

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。

【０１５５】

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。

【０１５６】

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。

【０１５７】

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。

【０１５８】

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。

【０１５９】

〔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。

【０１６０】

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Ａ１０２７－Ａ１０３６と図６Ｂ参照）。

【０１６１】

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Ａ１０３１－Ａ１０３６と図６Ｂ参照）。

【０１６２】

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Ａ１０４２－１０４４参照）。

【０１６３】

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。

【０１６４】

［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及び図５Ｂ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。

【０１６５】

〔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及び図５Ｂ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。
【０１６６】
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）。
【０１６７】
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。
【０１６８】
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、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。
【０１６９】
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。
【０１７０】
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。
【０１７１】
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。
【０１７２】
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）。
【０１７３】

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。

【０１７４】

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。

【０１７５】

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。

【０１７６】

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）。

【０１７７】

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）。

【０１７８】

さらに、ここで、性能表示装置１５２（状態表示装置）を駆動するドライバ１５０を初期設定してもよい。遊技制御装置１００は、初期設定の内容に対応する制御用データを含むコマンドを、第２出力ポート１３４（シリアル通信回路）の送信バッファに書き込んでドライバ１５０に送信する。例えば、遊技制御装置１００は、初期設定においてデューティ比を設定する。デューティ比は、性能表示装置１５２の各ＬＥＤ（各セグメント）の明るさに対応する。遊技制御装置１００は、初期設定において、性能表示装置１５２の使用桁数を設定する。本実施形態では、使用桁数は４である。

【０１７９】

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。

【０１８０】

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。

【０１８１】

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）。

【０１８２】

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（例えば遊技制御用作業領域）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。

【０１８３】

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。

【０１８４】

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Ａ１０２７－Ａ１０３７の確率設定変更中の処理を実行する。

【０１８５】

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Ａ１０３１－Ａ１０３７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Ａ１０４１－１０４４のＲＡＭ初期化処理（ＲＡＭクリア処理）、又は、ステップＡ１０４１、Ａ１０４５、Ａ１０４６の通常の電源投入時（電源復旧時）の処理を実行する。

【０１８６】

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。

【０１８７】

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１５０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待機している間、割込みは禁止されたままであり（Ａ１００１）、特図１、２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７）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）は実行できない。

【０１８８】
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。
【０１８９】
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１５０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。その後、ステップＡ１０２５とＡ１０２６の処理を繰り返して待機する。
【０１９０】
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（Ａ１０２７）。ＲＡＭ異常フラグがセットされている場合に（Ａ１０２７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（Ａ１０２８）、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（Ａ１０２９）。ＲＡＭ異常フラグがセットされていない場合に（Ａ１０２７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（Ａ１０２９）。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（Ａ１０３０）、ステップＡ１０３４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。
【０１９１】
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（Ａ１０３１）。設定キースイッチ９３がオンである場合に（Ａ１０３１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（Ａ１０３２）。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（Ａ１０３３）、ステップＡ１０３４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。
【０１９２】
ステップＡ１０３０又はステップＡ１０３３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Ａ１０３４からＡ１０４０の処理を実行する。
【０１９３】
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（Ａ１０３４）。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６Ｂ）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（Ａ１３２１）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。

【０１９４】

次に、遊技制御装置１００は、割込みを許可する（Ａ１０３５）。これにより、タイマ割込み処理（図７）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（Ａ１０３６）。設定キースイッチ９３がオンである場合に（Ａ１０３６の結果が「Ｎ」）、停電が発生しているか否かを判定する（Ａ１０３７）。停電が発生していない場合に（Ａ１０３７の結果が「Ｎ」）、ステップＡ１０３６の処理に戻る。一方、停電が発生している場合に（Ａ１０３７の結果が「Ｙ」）、ステップＡ１０５５－Ａ１０６１の停電発生時の処理を実行する。

【０１９５】

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。

【０１９６】

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（Ａ１０３６の結果が「Ｙ」）、割込みを禁止し（Ａ１０３８）、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（Ａ１０３９）。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。

【０１９７】

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（Ａ１０４０）。確率設定変更中フラグがセットされている場合に（Ａ１０４０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Ａ１０４２－Ａ１０４４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（Ａ１０４０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Ａ１０４５以降の電源投入時（電源復旧時）の通常の処理を実行する。

【０１９８】

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（Ａ１０３１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（Ａ１０４１）。ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオンである場合に（Ａ１０４１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（Ａ１０４２）。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。さらに、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、ここで、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と性能表示用スタック領域をクリアしない構成も可能である。なお、性能情報は、入賞により得られた賞球数等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。

【０１９９】

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（Ａ１０４３）。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（Ａ１０４４）、ステップＡ１０４７の処理に移行する。

【０２００】

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（Ａ１０４１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（電源復旧時）の処理を開始し、停電復旧処理を実行する（Ａ１０４５）。例えば、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。また、前述の確率設定確認中フラグもここでクリアされる。次に、後述の特図ゲーム処理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（Ａ１０４６）、ステップＡ１０４７の処理に移行する。

【０２０１】

なお、ステップＡ１０４４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Ａ１０４６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。

【０２０２】

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。

【０２０３】

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ある。

【０２０４】

ステップＡ１０４４又はステップＡ１０４６の後に、遊技制御装置１００は、乱数生成回路を起動設定する（Ａ１０４７）。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（ここでは大当り乱数）のビット転置パターンの設定も行われる。

【０２０５】

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。

【０２０６】

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。

【０２０７】

その後、遊技制御装置１００は、電源投入時の乱数生成回路内の所定のレジスタ（ソフト乱数レジスタ１～ｎ）の値を抽出し、対応する各種初期値乱数（大当り図柄を決定する大当り図柄乱数の初期値（大当り図柄初期値乱数）、小当り図柄を決定する小当り図柄乱数の初期値（小当り図柄初期値乱数）、時短図柄を決定するためのサポ当り図柄乱数の初期値（サポ当り図柄初期値乱数）、普図の当りを決定する当り乱数の初期値（当り初期値乱数）、転落抽選で使用する転落抽選乱数の初期値（転落抽選初期値乱数）等）のスター

ト値としてＲＷＭの所定領域にセーブし（Ａ１０４８）、割込みを許可する（Ａ１０４９）。本実施形態で使用するＣＰＵ１１１ａ内の乱数生成回路においては、電源投入ごとにソフト乱数レジスタの初期値が変わるように構成されているため、この値を各種初期値乱数のスタート値（初期値）とすることで、ソフトウェアで生成される乱数の規則性を崩すことができ、遊技者による不正な乱数の取得を困難にすることができる。

【０２０８】

続いて、遊技制御装置１００は、各種初期値乱数の値を更新して乱数の規則性を崩すための初期値乱数更新処理を実行する（Ａ１０５０）。なお、特に限定されるわけではないが、本実施形態においては、大当り乱数、当り図柄乱数（大当り図柄乱数、小当り図柄乱数、サポ当り図柄乱数）、当り乱数、転落抽選乱数は乱数生成回路において生成される乱数を使用して生成するように構成されている。ただし、大当り乱数はＣＰＵの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」であり、当り図柄乱数、当り乱数、転落抽選乱数はプログラムの処理単位であるタイマ割込み処理と同周期となるＣＴＣ出力（タイマ割込み処理のＣＴＣ（ＣＴＣ０）とは別のＣＴＣ（ＣＴＣ２））を基にして更新される「低速カウンタ」である。

【０２０９】

また、当り乱数、当り図柄乱数、転落抽選乱数においては、乱数が一巡するごとに各々の初期値乱数（ソフトウェアで生成）を用いてスタート値を変更する所謂「初期値変更方式」を採用している。なお、前記各乱数は、＋１あるいは１によるカウンタ式更新でもよいし、一巡するまで範囲内のすべての値が重複なくバラバラに出現するランダム式更新でもよい。つまり、大当り乱数はハードウェアのみで更新される乱数であり、当り図柄乱数、当り乱数、転落抽選乱数はハードウェア及びソフトウェアで更新される乱数である。

【０２１０】

続いて、遊技制御装置１００は、割込みを禁止し（Ａ１０５１）、性能情報やその表示（性能表示）を編集する性能表示編集処理を実行する（Ａ１０５２）。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、ＲＡＭ異常フラグがレジスタにセットされていた場合に、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と性能表示用スタック領域をクリアしてもよい（ステップＡ１０４２でクリアされていないなら）。その後、割込みを許可する（Ａ１０５３）。これにより、タイマ割込み処理（図７）が実行可能となる。

【０２１１】

次に、遊技制御装置１００は、停電が発生しているか否かを判定する（Ａ１０５４）。停電が発生していない場合に（Ａ１０５４の結果が「Ｎ」）、ステップＡ１０５０の処理に戻る。これにより、停電が発生するまで、ステップＡ１０５０－Ａ１０５４の処理が繰り返される。

【０２１２】

停電が発生した場合に（Ａ１０５４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（Ａ１０５５）、全出力ポートにオフデータを出力する（１０５６）。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（Ａ１０５７）、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（Ａ１０５８）。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（Ａ１０５９）、さらに、算出したチェックサムをセーブする（Ａ１０６０）。最後に、ＲＷＭへのアクセスを禁止する処理を実行し（Ａ１０６１）、遊技機の電源が遮断されるまで待機する。

【０２１３】

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。

【０２１４】

〔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６Ａ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。

【０２１５】

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。

【０２１６】

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）。

【０２１７】

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され、発射許可信号を許可状態に設定可能な状態とする。

【０２１８】

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し（Ａ１３０７）、さらに、ソフトウェアでの当り図柄乱数、当り乱数等の更新を行う更新乱数更新処理１（Ａ１３０８）、変動パターン乱数１～３の更新を行う乱数更新処理２（Ａ１３０９）を実行する。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（Ａ１３１０）。

【０２１９】

次に、遊技制御装置１００は、大入賞口で遊技球の異常排出が発生中であるか否かを判定する（Ａ１３１１）。後述の異常排出監視処理（Ａ１３１８）によって異常排出発生中フラグが設定された場合に、異常排出が発生中であると判定できる。異常排出が発生中である場合に（Ａ１３１１の結果が「Ｙ」）、ステップＡ１３１５以降の処理を実行する。

【０２２０】

遊技制御装置１００は、異常排出が発生中でない場合に（Ａ１３１１の結果が「Ｎ」）、特図変動表示ゲームに関する処理を行う特図ゲーム処理を実行する（Ａ１３１２ａ）。なお、特図ゲーム処理の詳細については後述する。続いて、特別変動入賞装置３８の下大入賞口の開放動作に関する処理を行う役物ゲーム処理を実行する（Ａ１３１２ｂ）。なお、役物ゲーム処理の詳細については後述する。

【０２２１】

次に、遊技制御装置１００は、普図変動表示ゲームに関する処理を行う普図ゲーム処理を実行する（Ａ１３１３）。遊技機１０に設けられ、特図変動ゲームの表示や遊技に関する各種情報を表示するセグメントＬＥＤを所望の内容を表示するように駆動するセグメン

トＬＥＤ編集処理を実行する（Ａ１３１４）。
【０２２２】
さらに、遊技制御装置１００は、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（Ａ１３１５）。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（Ａ１３１６）。
【０２２３】
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（Ａ１３１７）。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（Ａ１３１８）。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。
【０２２４】
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（Ａ１３１９）。そして、性能表示装置１５２の表示を制御する性能表示モニタ制御処理を実行する（Ａ１３２０）。その後、タイマ割込み処理を終了する。
【０２２５】
なお、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。
【０２２６】
〔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６Ｂ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。
【０２２７】
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の確率設定値領域に記憶されている。
【０２２８】
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１５０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１５０を介して出力する（Ａ２４０４）。
【０２２９】
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、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（及び小当たり確率）であれば、表示用確率設定値を大当り確率（及び小当たり確率）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（及び小当たり確率）を意味してよい。
【０２３０】
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Ａ１０３４で設定された１

２８ｍｓ（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（Ａ１０２６）。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。

【０２３１】

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。

【０２３２】

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。

【０２３３】

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。

【０２３４】

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０～５の範囲で＋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１～６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。

【０２３５】

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（Ａ１０３６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（Ａ１０３７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。

【０２３６】

〔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（Ａ１３１２ａ）の詳細について説明する。図７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。

【０２３７】

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（Ａ２６００）。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。

【０２３８】

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（Ａ２６０１）。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。

【０２３９】

次に、遊技制御装置１００は、上大入賞口スイッチ監視処理を実行する（Ａ２６０２）。上大入賞口スイッチ監視処理では、特別変動入賞装置３９内に設けられたカウントスイッチ３９ａでの遊技球の検出を監視する。

【０２４０】

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）（Ａ２６０３）。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（Ａ２６０４）。特図ゲーム処理タイマが０でない場合（Ａ２６０４の結果が「Ｎ」）、ステップＡ２６１９の処理に移行する。

【０２４１】

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（Ａ２６０４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（Ａ２６０５）。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（Ａ２６０６）。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（Ａ２６０７）。

【０２４２】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０７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（Ａ２６０８）。なお、特図普段処理の詳細については後述する。

【０２４３】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０７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（Ａ２６０９）。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。

【０２４４】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０７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（Ａ２６１０）。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、条件装置が作動中であることを示す条件装置作動情報を条件装置作動情報領域に設定して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。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開放前時間など必要な情報を設定して、小当り開放前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。

【０２４５】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０７にてゲーム処理番号が「３」の場合には、

小当り開放前処理を実行する（Ａ２６１１）。例えば、小当り開放前処理では、小当りによる大入賞口の開放時間（小当り開放時間、例えば１．６秒）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、小当り開放中コマンドを演出コマンドとして設定し、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する。

【０２４６】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０７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（Ａ２６１２）。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３．０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する。

【０２４７】

遊技制御装置１００は、ステップＡ２６０７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（Ａ２６１３）。例えば、小当り残存球処理では、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。

【０２４８】

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（Ａ２６１４）、特図１表示器５１に係る図柄変動制御処理を実行する（Ａ２６１５）。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（Ａ２６１６）、特図２表示器５２に係る図柄変動制御処理を実行する（Ａ２６１７）。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（Ａ２６１８）を実行して、特図ゲーム処理を終了する。

【０２４９】

〔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（Ａ２６００）の詳細について説明する。図８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。

【０２５０】

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）。

【０２５１】

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。

【０２５２】

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。

【０２５３】
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。
【０２５４】
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。
【０２５５】
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。
【０２５６】
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。
【０２５７】
〔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、Ａ２７１５）の詳細について説明する。図９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。
【０２５８】
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。
【０２５９】
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）。

【０２６０】

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、監視対象の始動口スイッチの検出によって開始する特図変動表示ゲームの大当り図柄乱数を抽出し、ＲＷＭの大当り図柄乱数格納領域にセーブする（Ａ２９１０）。続いて、監視対象の始動口スイッチの検出によって開始する特図変動表示ゲームの小当り図柄乱数を抽出し、小当り図柄乱数格納領域にセーブする（Ａ２９１１）。また、時短図柄を決定するためのサポ当り図柄乱数を抽出し、サポ当り図柄乱数をＲＷＭのサポ当り図柄乱数格納領域にセーブする（Ａ２９１２）。

【０２６１】

なお、本実施形態では、前述のように小当り後に確実にＶ入賞によって大当りが発生するため、小当り図柄乱数を使用しなくてもよく、ステップＡ２９１１はオプションであり実行されなくてもよい。また、特図１変動表示ゲームに小当り結果はないため、監視対象の始動口スイッチが始動口１スイッチ３６ａであれば、小当り図柄乱数を抽出しなくてもよい。

【０２６２】

なお、小当り図柄乱数、サポ当り図柄乱数、大当り図柄乱数は、後述の特図１停止図柄設定処理（Ａ３４０３）と特図２停止図柄設定処理（Ａ３５０３）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。

【０２６３】

本実施形態において、混乱を回避するため、小当り図柄乱数、サポ当り図柄乱数、大当り図柄乱数は、各々、独立に設けられるが、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）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）の振り分けを行ってよい。即ち、小当り図柄を決定する場合に、共通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、共通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、共通乱数の範囲を区分して各大当り図柄に割り当てたりしてよい。

【０２６４】

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（Ａ２９１３）、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（Ａ２９１４）。特図保留情報判定処理では、セーブした大当り乱数や当り図柄乱数（大当り図柄乱数、小当り図柄乱数、サポ当り図柄乱数）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（Ａ２９１５）、演出コマンド設定処理（Ａ２９１６）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。

【０２６５】

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。

【０２６６】

〔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（Ａ２６０１）の詳細について説明する。図１０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。

【０２６７】

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（Ａ３００１）。特図ゲーム処理番号が「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（Ａ３００１の結果が「Ｙ」）、条件装置作動中であるか否かを判定する（Ａ３００２）。条件装置が作動中であることを示す条件装置作動情報が設定されていれば、条件装置作動中であると判定できる。

【０２６８】

遊技制御装置１００は、条件装置作動中でない場合に（Ａ３００２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（Ａ３００３）。特定領域スイッチ７２に入力がある場合に（Ａ３００３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、条件装置が作動中であることを示す条件装置作動情報を条件装置作動情報領域にセーブして（Ａ３００４）、特定領域スイッチ監視処理を終了する。

【０２６９】

小当り中でない場合（Ａ３００１の結果が「Ｎ」）、条件装置作動中である場合（Ａ３００２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（Ａ３００３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。

【０２７０】

〔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（Ａ２６０８）の詳細について説明する。図１１は、特図普段処理の手順を示すフローチャートである。

【０２７１】

遊技制御装置１００は、まず、後述の役物ゲーム処理の役物普段処理中であり、且つ、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（Ａ３２００）。役物普段処理中でないか、又は、大入賞口の残存球カウンタが０でない場合に（Ａ３２００の結果が「Ｎ」）、特図変動表示ゲームを開始せずステップＡ３２１５の処理に移行する。

【０２７２】

遊技制御装置１００は、役物普段処理中であり、且つ、大入賞口の残存球カウンタが０である場合に（Ａ３２００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（Ａ３２０１）。特図２保留数が０である場合（Ａ３２０１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（Ａ３２０６）。そして、特図１保留数が０である場合（Ａ３２０６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（Ａ３２１１）、客待ちデモが開始済みでない場合（Ａ３２１１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（Ａ３２１２）。

【０２７３】

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（

Ａ３２１３）、演出コマンド設定処理を行い（Ａ３２１４）、ステップＡ３２１５の処理に移行する。一方、ステップＡ３２１１にて、客待ちデモが開始済みである場合（Ａ３２１１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（Ａ３２１５）、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブして（Ａ３２１６）、変動図柄判別フラグ領域をクリアする（Ａ３２１７）。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（Ａ３２１８）、特図普段処理を終了する。

【０２７４】

また、遊技制御装置１００は、特図２保留数が０でない場合（Ａ３２０１の結果が「Ｎ」）、特図２変動開始処理を実行し（Ａ３２０２）、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（Ａ３２０３）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ３２０４）。そして、特図２の特図変動中処理移行設定処理を実行し（Ａ３２０５）、特図普段処理を終了する。

【０２７５】

特図２の特図変動中処理移行設定処理では、処理番号として「１」を設定し特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブし、客待ちデモフラグ領域をクリアし、特図２変動制御フラグ領域に変動中フラグをセーブする。

【０２７６】

また、遊技制御装置１００は、特図１保留数が０でない場合（Ａ３２０６の結果が「Ｎ」）、特図１変動開始処理を実行し（Ａ３２０７）、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（Ａ３２０８）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ３２０９）。そして、特図１の特図変動中処理移行設定処理を実行し（Ａ３２１０）、特図普段処理を終了する。

【０２７７】

特図１の特図変動中処理移行設定処理では、処理番号として「１」を設定し特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブし、客待ちデモフラグ領域をクリアし、特図１変動制御フラグ領域に変動中フラグをセーブする。

【０２７８】

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（Ａ３２０２）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変動表示ゲームが特図２変動表示ゲームに優先して実行されることとする特図１保留優先消化にする場合には、ステップＡ３２０１の判定を、特図１保留数≠０であるか否かを判定すればよい。

【０２７９】

〔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（Ａ３２０７）の詳細について説明する。図１２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。

【０２８０】

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。

【０２８１】

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、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、又は大当り停止図柄パターンをセーブする。サポ当り時、又は大当り時の停止図柄番号は、各々、サポ当り図柄乱数、大当り図柄乱数に対応して決定される。

【０２８２】

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）。

【０２８３】

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）。

【０２８４】

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）を設定する変動パターン設定処理を実行する（Ａ３４０６）。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し（Ａ３４０７）、特図１変動開始処理を終了する。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）。

【０２８５】

〔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（Ａ３２０２）の詳細について説明する。図１３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１２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。

【０２８６】

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）。

【０２８７】

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）。

【０２８８】

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設定する変動パターン設定処理を実行する（Ａ３５０６）。最後に、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し（Ａ３５０７）、特図２変動開始処理を終了する。

【０２８９】

〔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１４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。

【０２９０】

遊技制御装置１００は、まず、大当りフラグ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）。

【０２９１】

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。

【０２９２】

一方、大当り判定処理（Ａ３６０５）の判定結果が大当りでない場合（Ａ３６０５の結果が「Ｎ」）、オプションで、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（Ａ３６０７）、判定の結果はサポ当りであるか否か判断する（Ａ３６０８）。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（別の言い方では、サポ当り判定と大当り判定に同じ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）のことであり、この時短結果に対応して、演出制御装置３００は、飾り特図変動表示ゲームの停止結果として時短図柄を表示装置４１に表示できる。

【０２９３】

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（Ａ３６０８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（Ａ３６０９）、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（Ａ３６０８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。

【０２９４】

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」、「サポ当り（時短当り）」、及び「はずれ」のうちの何れかとなり、「小当り」はない。なお、ステップＡ３６０７－Ａ３６０９は、オプションで設けられるものであり、これらを省略して、特図１変動表示ゲームの結果に「サポ当り（時短当り）」を設けなくてもよい。また、特図１変動表示ゲームの結果に「小当り」を設ける構成も可能である。

【０２９５】

なお、大当りフラグ１設定処理において、サポ当りフラグ１領域にサポ当り情報をセーブする構成としたが、大当りとサポ当りは重複しないため、大当りフラグ１領域にサポ当り情報をセーブしてもよい。

【０２９６】

〔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１５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。この処理は、図１４に示した大当りフラグ１設定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。

【０２９７】

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、サポ当りフラグ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（Ａ３７０４）。

【０２９８】

遊技制御装置１００は、小当り判定処理（Ａ３７０４）の判定結果が小当りである場合（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（Ａ３７０６）、大当りフラグ２設定処理を終了する。

【０２９９】

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（Ａ３７０５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（Ａ３７０７）、判定の結果はサポ当りであるか否か判断する（Ａ３７０８）。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（別の言い方では、サポ当り判定と大当り判定に同じ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）のことであり、この特定結果に対応して、演出制御装置３００は、飾り特図変動表示ゲームの停止結果として時短図柄を表示装置４１に表示できる。

【０３００】

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（Ａ３７０８の結果が「Ｙ」）、ステップＡ３７０１にてはずれ情報をセーブしたサポ当りフラグ２領域にサポ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。

【０３０１】

一方、サポ当り判定処理（Ａ３７０７）の判定結果がサポ当りでない場合（Ａ３７０８の結果が「Ｎ」）は、オプションで、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してもよい（Ａ３７１０）。遊技制御装置１００は、大当り判定処理（Ａ３７１０）の判定結果が大当りである場合（Ａ３７１１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（Ａ３７１２）、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（Ａ３７１０）の判定結果が大当りでない場合（Ａ３７１１の結果が「Ｎ」）、大当りフラグ２領域にはずれ情報をセーブしたまま大当りフラグ２設定処理を終了する。

【０３０２】

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、「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が、オプションで、特図２変動表示ゲームの結果として「大当り」を設ける構成も可能である。

【０３０３】

なお、大当りフラグ２設定処理において、小当りフラグ２領域に小当り情報をセーブし、サポ当りフラグ２領域にサポ当り情報をセーブする構成としたが、大当りとサポ当りと小当りは重複しないため、大当りフラグ２領域に小当り情報とサポ当り情報をセーブしてもよい。

【０３０４】

〔大当り判定処理〕

次に、大当りフラグ１設定処理と大当りフラグ２設定処理等における大当り判定処理（Ａ３６０４、Ａ３７１０）の詳細について説明する。図１６Ａは、大当り判定処理の手順を示すフローチャートである。なお、大当り判定処理は、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に共通する処理であり、特図保留情報判定処理などでも実行される。

【０３０５】

遊技制御装置１００は、まず、確率設定値に対応する上限判定値を設定し（Ａ３８００）、大当り判定値の下限判定値を設定し（Ａ３８０１）、対象の大当り乱数の値が下限判定値未満であるか否かを判定する（Ａ３８０２）。なお、大当りであるとは大当り乱数が大当り判定値と一致することである。大当り判定値は連続する複数の値であり、大当り乱数が、大当り判定値の下限の値である下限判定値以上で、かつ、大当り判定値の上限の値である上限判定値以下である場合に、大当りであると判定される。上限判定値は、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）で異なってよい。

【０３０６】

遊技制御装置１００は、対象の大当り乱数の値が下限判定値未満である場合（Ａ３８０２の結果が「Ｙ」）、判定結果としてはずれ（大当り以外）を設定し（Ａ３８０４）、大当り判定処理を終了する。

【０３０７】

遊技制御装置１００は、対象の大当り乱数の値が上限判定値より大きいか否かを判定する（Ａ３８０３）。大当り乱数の値が上限判定値より大きい場合（Ａ３８０３の結果が「Ｙ」）、判定結果としてはずれ（大当り以外）を設定する（Ａ３８０４）。一方、大当り乱数の値が上限判定値より大きくない場合（Ａ３８０３の結果が「Ｎ」）、判定結果として大当りを設定する（Ａ３８０５）。判定結果を設定すると、大当り判定処理を終了する。

【０３０８】

〔小当り判定処理〕

次に、大当りフラグ２設定処理における小当り判定処理（Ａ３７０４）の詳細について説明する。図１６Ｂは、小当り判定処理の手順を示すフローチャートである。なお、小当り判定処理は、タイマ割込み処理中に実行される他の処理における小当り判定処理に共通する処理であり、特図保留情報判定処理などでも実行される。

【０３０９】

遊技制御装置１００は、まず、確率設定値に対応する小当り上限判定値を設定し（Ａ３９００）、対象（特図２）の大当り乱数の値が小当り下限判定値未満であるか否かを判定する（Ａ３９０１）。なお、小当りであるとは大当り乱数が小当り判定値と一致することである。小当り判定値は連続する複数の値であり、大当り乱数が、小当り判定値の下限の値である小当り下限判定値以上で、かつ、小当り判定値の上限の値である小当り上限判定値以下である場合に、小当りであると判定される。小当り上限判定値は、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）で異なってよい。

【０３１０】

当然ながら、同じ特図変動表示ゲームの結果が小当り且つ大当りとなることを避けるべく、小当り判定値の範囲（小当り下限判定値と小当り上限判定値の間）は、前述の大当り判定値の範囲（下限判定値と上限判定値の間）とは重ならない。なお、本実施形態では、独自に小当り乱数を設けることはせず、小当りの判定にも大当り乱数を利用するが、独自の小当り乱数を設ける構成も可能である。

【０３１１】

遊技制御装置１００は、対象（特図２）の大当り乱数の値が小当り下限判定値未満である場合（Ａ３９０１の結果が「Ｙ」）、判定結果としてはずれを設定し（Ａ３９０３）、小当り判定処理を終了する。

【０３１２】

また、遊技制御装置１００は、大当り乱数の値が小当り下限判定値未満でない場合には（Ａ３９０１の結果が「Ｎ」）、対象（特図２）の大当り乱数の値が小当り上限判定値より大きいか否かを判定する（Ａ３９０２）。大当り乱数の値が小当り上限判定値より大きい場合（Ａ３９０２の結果が「Ｙ」）、判定結果としてはずれを設定する（Ａ３９０３）。一方、大当り乱数の値が小当り上限判定値より大きくない場合（Ａ３９０２の結果が「Ｎ」）、判定結果として小当りを設定する（Ａ３９０４）。判定結果を設定すると、小当り判定処理を終了する。なお、本実施形態では、小当り確率が１／８（＝１２．５％）に

なるように、小当り下限判定値と小当り上限判定値が設定されるが、小当り確率は他の値でもよい。

【０３１３】

〔サポ当り判定処理〕

次に、大当りフラグ１設定処理と大当りフラグ２設定処理等におけるサポ当り判定処理（Ａ３６０７、Ａ３７０７）の詳細について説明する。図１６Ｃは、サポ当り判定処理の手順を示すフローチャートである。なお、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サポ当り判定処理に共通する処理であり、特図保留情報判定処理などでも実行される。

【０３１４】

遊技制御装置１００は、まず、確率設定値に対応するサポ当り上限判定値を設定する（Ａ７００１）。次に、サポ当り判定値の下限判定値を設定し（Ａ７００２）、対象の大当り乱数の値が下限判定値未満であるか否かを判定する（Ａ７００３）。なお、サポ当りであるとは、大当り乱数が、確率設定値と遊技状態に対応するサポ当り判定値と一致することである。サポ当り判定値は連続する複数の値であり、大当り乱数が、サポ当り判定値の下限の値である下限判定値以上で、かつ、サポ当り判定値の上限の値であるサポ当り上限判定値以下である場合に、サポ当りであると判定される。なお、サポ当り上限判定値は、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）で異なってよい。

【０３１５】

当然ながら、同じ特図変動表示ゲームの結果がサポ当り且つ大当り、又は、サポ当り且つ小当りとなることを避けるべく、サポ当り判定値の範囲（サポ当り下限判定値とサポ当り上限判定値の間）は、前述の大当り判定値及び小当り判定値の範囲とは重ならない。なお、本実施形態では、独自にサポ当り乱数を設けることはせず、サポ当りの判定にも大当り乱数を利用するが、独自のサポ当り乱数を設ける構成も可能である。

【０３１６】

遊技制御装置１００は、対象の大当り乱数の値がサポ当り下限判定値未満である場合（Ａ７００３の結果が「Ｙ」）、判定結果としてはずれ（サポ当り以外）を設定し（Ａ７００５）、サポ当り判定処理を終了する。

【０３１７】

また、遊技制御装置１００は、大当り乱数の値がサポ当り下限判定値未満でない場合には（Ａ７００３の結果が「Ｎ」）、対象の大当り乱数の値がサポ当り上限判定値より大きいか否かを判定する（Ａ７００４）。大当り乱数の値がサポ当り上限判定値より大きい場合（Ａ７００４の結果が「Ｙ」）、判定結果としてはずれ（サポ当り以外）を設定する（Ａ７００５）。一方、大当り乱数の値がサポ当り上限判定値より大きくない場合（Ａ７００４の結果が「Ｎ」）、判定結果としてサポ当りを設定する（Ａ７００６）。判定結果を設定すると、サポ当り判定処理を終了する。

【０３１８】

サポ当り判定処理では、大当り乱数値を用いた抽選によって、サポ当り判定（時短判定）が行われる。抽選としてのサポ当り判定（時短判定）では、大当り乱数値がサポ当り判定値（時短判定値）に一致すると、判定結果として、サポ当り結果（時短結果、特定結果）が得られ時短が設定される。サポ当り判定値は、大当り判定値及び小当り判定値とは異なる。

【０３１９】

なお、メリハリを付けるために、確率設定値毎にサポ当りの当選確率（サポ当り判定値の範囲÷大当り乱数の範囲）を異ならせてもよいし、簡便のために、確率設定値毎にサポ当りの当選確率を同じにしてもよい。設定１（又は低設定側）がサポ当りに当選し易く、設定６（又は高設定側）がサポ当りに当選し難くなるようにサポ当りの当選確率を設定して、低設定の不利益を緩和してよいし、逆に設定して、高設定側でサポ当りに当選し易いと期待する遊技者の期待感に合わせてよい。また、設定１から設定６へと、単調にサポ当りの当選確率を変化させてもよいし、設定の２段階ごとに変化させるなど単調でなくても

よい。偶数設定と奇数設定とでサポ当りの当選確率を異ならせて、確率設定値の推定に関する遊技者の興趣を向上してよい。

【０３２０】

また、大当り確率の低確率中（確変状態中以外）と高確率中（確変状態中）で、サポ当りの当選確率を異ならせてメリハリを付けてもよいし、簡単化のため同じでもよい。低確率中（確変状態中以外）に当選し易く高確率中（確変状態中）に当選し難くなるように、サポ当りの当選確率を設定して、低確率中の不利益を緩和してもよいし、逆に設定して、高確率中にサポ当りにも当選し易いと期待する遊技者の期待感に合わせてよい。例えば、低確率中だけサポ当りに当選するようにサポ当りの当選確率を設定して（高確率中はサポ当りの当選確率はゼロ）、低確率中の不利益を緩和してもよい。

【０３２１】

また、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームとでサポ当りの当選確率を異ならせてメリハリを付けてもよいし、簡便のために同じでもよい。例えば、普電サポート状態（時短状態や確変状態）におけるサポ当りを増やすべく、特図２変動表示ゲームでのサポ当りの当選確率を特図１変動表示ゲームよりも大きくしてよい。逆に、通常遊技状態で遊技の興趣を向上させるべく、特図１変動表示ゲームでのサポ当りの当選確率を特図２変動表示ゲームよりも大きくしてよい。端的には、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームのうちの一方の特図変動表示ゲームでのサポ当りの当選確率をゼロにして、他方の特図変動表示ゲームでのみサポ当りが発生するようにしてよい。

【０３２２】

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、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。

【０３２３】

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。

【０３２４】

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。

【０３２５】

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。この場合に、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「３，３，５」（サポ当り結果による時短の場合と同じく「１，１，３」でもよい）などがある。

【０３２６】

〔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１７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。

【０３２７】

遊技制御装置１００は、まず、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（Ａ４００１）。大当りフラグ１が大当りである場合（Ａ４００１の結果が「Ｙ」）、特図１大当り図柄乱数格納領域（保留数１用）から大当り図柄乱数をロードする（Ａ４００２）。次に、特図１大当り図柄テーブルを設定し（Ａ４００３）、ロードした大当り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が選択される。

【０３２８】

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）。停止図柄パターンとは、特図表示器（ここでは特図１表示器５１）での停止図柄や表示装置４１での停止図柄を設定するためのものである。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し（Ａ４００７）、停止図柄番号に対応するファンファーレ情報を取得し、ファンファーレ情報領域にセーブする（Ａ４００８）。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。

【０３２９】

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（Ａ４００９）。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）の情報を含み、後述の特図１大当り終了処理と特図２大当り終了処理で使用される。続いて、停止図柄パターン（或は停止図柄番号、後述の図柄Ａ）に対応する演出モード移行情報をセーブする（Ａ４０１０）。その後、ステップＡ４０２０の処理に移行する。

【０３３０】

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（Ａ４００１の結果が「Ｎ」）、オプションで、サポ当りフラグ１はサポ当りであるか否かを判定する（Ａ４０１１）。サポ当りフラグ１はサポ当りである場合に（Ａ４０１１の結果が「Ｙ」）、特図１サポ当り図柄乱数格納領域（保留数１用）から乱数をロードし（Ａ４０１２）、特図１サポ当り図柄テーブルを設定する（Ａ４０１３）。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（Ａ４０１４）。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（Ａ４０１５）。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（Ａ４０１６）、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（Ａ４０１７）。その後、ステップＡ４０２０の処理に移行する。

【０３３１】

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（Ａ４００１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（Ａ４０１１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（Ａ４０１８）、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（Ａ４０１９）。その後、ス

テップＡ４０２０の処理に移行する。なお、大当りフラグ１設定処理でサポ当りに関する処理（Ａ３６０７－Ａ３６０９）を実行しない場合には、大当りフラグ１が大当りでない場合（Ａ４００１の結果が「Ｎ」）、ステップＡ４０１１－Ａ４０１７を実行せずに、ステップＡ４０１８に移行する。

【０３３２】

遊技制御装置１００は、ステップＡ４０１０、Ａ４０１７、Ａ４０１９の後、停止図柄パターンに対応する飾り特図１コマンドを準備し、演出コマンドとして飾り特図１コマンドを飾り特図１コマンド領域にセーブする（Ａ４０２０）。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。

【０３３３】

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（Ａ４０２１）。これにより、飾り特図１コマンドは、演出制御装置３００に送信される。

【０３３４】

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（Ａ４０２２）、特図１大当り図柄乱数格納領域（保留数１用）を０クリアする（Ａ４０２３）。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、停止図柄パターン或いは停止図柄番号に対応した停止図柄（大当り図柄、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。

【０３３５】

〔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１８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。

【０３３６】

遊技制御装置１００は、まず、小当りフラグ２は小当りであるか否か、即ち、小当りフラグ２領域に小当り情報がセーブされているか判定する（Ａ４１０１）。小当りフラグ２が小当りである場合（Ａ４１０１の結果が「Ｙ」）、特図２大当り図柄乱数格納領域（保留数１用）から大当り図柄乱数をロードする（Ａ４１０２）。次に、特図２大当り図柄テーブルを設定し（Ａ４１０３）、ロードした大当り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が選択される。

【０３３７】

なお、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遊技球がＶ入賞し、小当り後にすぐに大当りが発生するため、特図２変動表示ゲームが小当り（小当りフラグ２が小当り）であっても大当り図柄乱数をロードしている。しかし、小当り図柄乱数（Ａ２９１１）をロードし、小当り図柄乱数に対応する停止図柄番号を取得する構成も可能である。この構成では、Ｖ入賞時（図１０のＡ３００３の結果が「Ｙ」となった時）に大当り図柄乱数をロードして停止図柄番号を取得してステップＡ４１０７からＡ４１１０からの処理を実行してもよい。

【０３３８】

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）。停止図柄パターンとは、特図表示器（ここでは特図２表示器５２）での停止図柄や表示装置４１での停止図柄を設定するためのものである。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し（Ａ４１０７）、停止図柄番号に対応するファンファーレ情報を取得し、ファンファーレ情報領域にセーブする（Ａ４１０８）。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。

【０３３９】

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（Ａ４１０９）。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）の情報を含み、後述の特図１大当り終了処理と特図２大当り終了処理で使用される。続いて、停止図柄パターン（或は停止図柄番号、後述の図柄Ｂ－Ｇ）に対応する演出モード移行情報をセーブする（Ａ４０１０）。その後、ステップＡ４１２１の処理に移行する。

【０３４０】

一方、遊技制御装置１００は、小当りフラグ２が小当りでない場合（Ａ４１０１の結果が「Ｎ」）、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（Ａ４１１１）。大当りフラグ２は大当りである場合（Ａ４１１１の結果が「Ｙ」）、ステップＡ４１０２以降の処理に移行するが、小当りの場合と異なる特図２大当り図柄テーブルや特図２大当り停止図柄情報テーブルを使用してよい。

【０３４１】

遊技制御装置１００は、大当りフラグ２は大当りでない場合（Ａ４１１１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（Ａ４１１２）。サポ当りフラグ２がサポ当りである場合に（Ａ４１１２の結果が「Ｙ」）、特図２サポ当り図柄乱数格納領域（保留数１用）から乱数をロードし（Ａ４１１３）、特図２サポ当り図柄テーブルを設定する（Ａ４１１４）。そして、特図２サポ当り図柄テーブルを参照して、ロードした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（Ａ４１１５）。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（Ａ４１１６）、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（Ａ４１１７）。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し（Ａ４１１８）、ステップＡ４１２１の処理に移行する。

【０３４２】

遊技制御装置１００は、小当りフラグ２が小当りでなく（Ａ４１０１の結果が「Ｎ」）、大当りフラグ２は大当りでなく（Ａ４１１１の結果が「Ｎ」）、且つ、サポ当りフラグ２がサポ当りでない場合に（Ａ４１１２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（Ａ４１１９）、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（Ａ４１２０）。その後、ステップＡ４１２１の処理に移行する。

【０３４３】

なお、本実施形態では、特図２変動表示ゲームの結果として「大当り」を設けないため、ステップＡ４１１１の処理はオプションであり実行しなくてもよい。即ち、大当りフラグ２が小当りでない場合（Ａ４１０１の結果が「Ｎ」）、ステップＡ４１１１を実行せずに、ステップＡ４１１２の処理に移行してよい。

【０３４４】

遊技制御装置１００は、ステップＡ４１１０、Ａ４１１８、Ａ４１２０の後、停止図柄パターンに対応する飾り特図２コマンドを準備し、演出コマンドとして飾り特図２コマンドを飾り特図２コマンド領域にセーブする（Ａ４１２１）。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。

【０３４５】

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（Ａ４１２２）。飾り特図２コマンドは、演出制御装置３００に送信される。

【０３４６】

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（Ａ４１２３）、特図２大当り図柄乱数格納領域（保留数１用）を０クリアする（Ａ４１２４）。また、小当り図柄乱数（Ａ２９１１）を抽出した場合には、特図２小当り図柄乱数格納領域（保留数１用）を０クリアしてもよい。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、停止図柄パターン或いは停止図柄番号に対応した停止図柄（大当り図柄、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。
【０３４７】
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。
【０３４８】
〔特図情報設定処理〕
次に、特図１変動開始処理と特図２変動開始処理における特図情報設定処理（Ａ３４０４、Ａ３５０４）の詳細について説明する。図１９は、特図情報設定処理の手順を示すフローチャートである。本実施形態において、確率状態（低確率／高確率、時短あり／なし）は変動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。
【０３４９】
遊技制御装置１００は、まず、前半変動グループ選択ポインタテーブルを設定して（Ａ４２０１）、演出モード情報に対応する前半変動グループ選択ポインタを取得する（Ａ４２０２）。次いで、前半変動グループ選択オフセットテーブルを設定して（Ａ４２０３）、対象の特図保留数（特図１保留数又は特図２保留数）と停止図柄パターンに対応するオフセットデータを取得する（Ａ４２０４）。
【０３５０】
次に、遊技制御装置１００は、前半変動グループ選択ポインタとオフセットデータを加算して（Ａ４２０５）、加算して得た値を変動振分情報１領域にセーブする（Ａ４２０６）。これにより変動振分情報１領域には、停止図柄の種類、保留数、及び演出モードに基づいて生成された変動振分情報１がセーブされる。この変動振分情報１は、前半変動（リーチ開始前までの変動態様）を振り分けるためのテーブルポインタであり、後に変動グループを選択するために用いられる。ただし、機種の仕様次第であるが、保留数が多い時に変動時間を短くするのははずれの場合のみであるため、はずれ以外の場合には、結果として保留数は前半変動の振り分けに影響しない。なお、変動グループとは複数の変動パターンが含まれたもので、変動パターンを決定する際には、まず変動グループを選択し、さらにこの変動グループの中から一の変動パターンを選択するようになっている。
【０３５１】
次に、遊技制御装置１００は、後半変動グループ選択ポインタテーブルを設定して（Ａ４２０７）、演出モード情報に対応する後半変動グループ選択ポインタを取得する（Ａ４２０８）。次いで、後半変動グループ選択オフセットテーブルを設定して（Ａ４２０９）、対象の特図保留数と停止図柄パターンに対応するオフセットデータを取得する（Ａ４２１０）。
【０３５２】
次に、遊技制御装置１００は、後半変動グループ選択ポインタとオフセットデータを加算して（Ａ４２１１）、加算して得た値を変動振分情報２領域にセーブして（Ａ４２１２）、特図情報設定処理を終了する。これにより変動振分情報２領域には、停止図柄の種類、保留数、及び演出モードに基づいて生成された変動振分情報２がセーブされる。この変動振分情報２は、後半変動（リーチの種類（リーチなしも含む。））を振り分けるためのテーブルポインタであり、後に変動グループを選択するために用いられる。ただし、はずれの場合のみ保留数に応じてリーチの発生率が変化する（保留数が多い時にリーチの発生率が低くなる）ため、はずれ以外の場合には、結果として保留数は後半変動の振り分けに影響しない。

【０３５３】
〔変動パターン設定処理〕
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パターン設定処理（Ａ３４０６、Ａ３５０６）の詳細について説明する。図２０は、変動パターン設定処理の手順を示すフローチャートである。
【０３５４】
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り、先に後半変動パターンを設定してから前半変動パターンを設定する。
【０３５５】
遊技制御装置１００は、まず、変動グループ選択アドレステーブルを設定し（Ａ４３０１）、変動振分情報２に対応する後半変動グループテーブルのアドレスを取得し、準備して（Ａ４３０２）、対象の変動パターン乱数１格納領域（保留数１用）から変動パターン乱数１をロードし、準備する（Ａ４３０３）。本実施形態において、後半変動グループテーブルの構造は、当り用とはずれ用とで構造が異なる。具体的には、当り用は１バイトサイズ、はずれ用は２バイトサイズとなっている。はずれの発生率よりも当りの発生率が低く、１バイトでも足りるため、データ容量の節約の観点から、当り用は１バイトサイズになっている。したがって、当り時は、２バイトの変動パターン乱数１の下位の値だけを使用している。また、当りの発生率よりもはずれの発生率は高く、より多様な演出を出現させたいため、はずれ用は２バイトサイズになっている。
【０３５６】
そして、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームの結果がはずれであるかを判定し（Ａ４３０４）、はずれである場合（Ａ４３０４の結果が「Ｙ」）、２バイト振り分け処理（Ａ４３０５）を行って、ステップＡ４３０７の処理に移行する。また、はずれでない場合（Ａ４３０４の結果が「Ｎ」）、振り分け処理（Ａ４３０６）を行って、ステップＡ４３０７の処理に移行する。
【０３５７】
次に、遊技制御装置１００は、振り分けられた結果得られた後半変動選択テーブル（後半変動パターン選択テーブル）のアドレスを取得し、準備して（Ａ４３０７）、対象の変動パターン乱数２格納領域（保留数１用）から変動パターン乱数２をロードし、準備する（Ａ４３０８）。そして、振り分け処理を実行し（Ａ４３０９）、振り分けられた結果得られた後半変動番号を取得し、後半変動番号領域にセーブする（Ａ４３１０）。この処理により、後半変動パターンが設定されることとなる。
【０３５８】
次に、遊技制御装置１００は、前半変動グループテーブルを設定し（Ａ４３１１）、変動振分情報１と後半変動番号を基にテーブル選択ポインタを算出する（Ａ４３１２）。そして、算出したポインタに対応する前半変動選択テーブル（前半変動パターン選択テーブル）のアドレスを取得し、準備して（Ａ４３１３）、対象の変動パターン乱数３格納領域（保留数１用）から変動パターン乱数３をロードし、準備する（Ａ４３１４）。その後、振り分け処理（Ａ４３１５）を行い、振り分けられた結果得られた前半変動番号を取得し、前半変動番号領域にセーブして（Ａ４３１６）、変動パターン設定処理を終了する。この処理により、前半変動パターンが設定され、特図変動表示ゲームの変動パターンが設定されることとなる。すなわち、遊技制御装置１００が、ゲームの実行態様である変動パターンを複数のうちから設定する変動パターン設定手段をなす。
【０３５９】
〔２バイト振り分け処理〕
次に、変動パターン設定処理における２バイト振り分け処理（Ａ４３０５）の詳細について説明する。図２１は、２バイト振り分け処理の手順を示すフローチャートである。２バイト振り分け処理は、変動パターン乱数１に基づいて後半変動グループテーブルから特

図変動表示ゲームの後半変動選択テーブルを選択するための処理である。
【０３６０】
遊技制御装置１００は、まず、選択テーブル（Ａ４３０２にて準備した後半変動グループテーブル）の先頭のデータが振り分けなしのコード（すなわち「０」）であるかをチェックする（Ａ４４０１）。ここで、後半変動グループテーブルは、少なくとも一の後半変動選択テーブルと対応付けて所定の振り分け値を記憶しているが、後半変動パターンが「リーチなし」となる後半変動選択テーブルのみを規定する後半変動グループテーブル（例えば、結果がはずれの場合の一部の変動グループテーブル）にあっては、振り分けの必要がないため、振り分け値「０」、すなわち、振り分けなしのコードが先頭に規定されている。
【０３６１】
そして、遊技制御装置１００は、選択テーブル（後半変動グループテーブル）の先頭のデータが振り分けなしのコードである場合（Ａ４４０２の結果が「Ｙ」）は、振り分けた結果に対応するデータのアドレスに更新して（Ａ４４０７）、２バイト振り分け処理を終了する。一方、選択テーブル（後半変動グループテーブル）の先頭のデータが振り分けなしのコードでない場合（Ａ４４０２の結果が「Ｎ」）は、選択テーブル（後半変動グループテーブル）に最初に規定されている一の振り分け値を取得する（Ａ４４０３）。
【０３６２】
続けて、ステップＡ４３０３にて準備した乱数値（変動パターン乱数１の値）からステップＡ４４０３にて取得した振り分け値を減算して新たな乱数値を算出し（Ａ４４０４）、当該算出した新たな乱数値が「０」よりも小さいかを判定する（Ａ４４０５）。そして、新たな乱数値が「０」よりも小さくない場合（Ａ４４０５の結果が「Ｎ」）は、次の振り分け値のアドレスに更新した後（Ａ４４０６）、ステップＡ４４０３の処理に移行して、それ以降の処理を行う。すなわち、選択テーブル（後半変動グループテーブル）に次に規定されている振り分け値を取得し（Ａ４４０３）、その後、前回のステップＡ４４０５にて判定済みの乱数値から振り分け値を減算することで新たな乱数値を算出して（Ａ４４０４）、算出した新たな乱数値が「０」よりも小さいか否かを判定する（Ａ４４０５）。
【０３６３】
上記の処理をステップＡ４４０５にて新たな乱数値が「０」よりも小さいと判定（Ａ４４０５の結果が「Ｙ」）するまで実行する。これにより、選択テーブル（後半変動グループテーブル）に規定されている少なくとも一の後半変動選択テーブルの中から何れか一の後半変動選択テーブルが選択される。そして、ステップＡ４４０５にて、新たな乱数値が「０」よりも小さいと判定すると（Ａ４４０５の結果が「Ｙ」）、振り分けた結果に対応するデータのアドレスに更新して（Ａ４４０７）、２バイト振り分け処理を終了する。
【０３６４】
〔振り分け処理〕
次に、変動パターン設定処理における振り分け処理（Ａ４３０６、Ａ４３０９、Ａ４３１５）の詳細について説明する。図２２は、振り分け処理の手順を示すフローチャートである。振り分け処理は、変動パターン乱数２に基づいて、後半変動選択テーブル（後半変動パターングループ）から特図変動表示ゲームの後半変動パターンを選択したり、変動パターン乱数３に基づいて、前半変動選択テーブル（前半変動パターングループ）から特図変動表示ゲームの前半変動パターンを選択したりするための処理である。
【０３６５】
遊技制御装置１００は、まず、対象の選択テーブル（Ａ４３０２にて準備した後半変動グループテーブル、ステップＡ４３０７にて準備した後半変動選択テーブル、又はステップＡ４３１３にて準備した前半変動選択テーブル）の先頭のデータが振り分けなしのコード（すなわち「０」）であるかをチェックする（Ａ４５０１）。ここで、後半変動グループテーブル、後半変動選択テーブル、及び前半変動選択テーブルは、少なくとも一の後半変動選択テーブルや後半変動パターン（後半変動番号）や前半変動パターン（前半変動番号）と対応付けて所定の振り分け値を記憶しているが、振り分けの必要がない選択テーブ

ルの場合、振り分け値「０」、すなわち、振り分けなしのコードが先頭に規定されている。

【０３６６】

そして、遊技制御装置１００は、対象の選択テーブル（後半変動グループテーブルや後半変動選択テーブルや前半変動選択テーブル）の先頭のデータが振り分けなしのコードである場合（Ａ４５０２の結果が「Ｙ」）、振り分けた結果に対応するデータのアドレスに更新して（Ａ４５０７）、振り分け処理を終了する。一方、対象の選択テーブル（後半変動グループテーブルや後半変動選択テーブルや前半変動選択テーブル）の先頭のデータが振り分けなしのコードでない場合（Ａ４５０２の結果が「Ｎ」）、対象の選択テーブル（後半変動グループテーブルや後半変動選択テーブルや前半変動選択テーブル）に最初に規定されている一の振り分け値を取得する（Ａ４５０３）。

【０３６７】

続けて、遊技制御装置１００は、ステップＡ４３０３やＡ４３０８やＡ４３１４にて準備した乱数値（変動パターン乱数１や変動パターン乱数２や変動パターン乱数３の値）からステップＡ４５０３にて取得した振り分け値を減算して新たな乱数値を算出し（Ａ４５０４）、当該算出した新たな乱数値が「０」よりも小さいかを判定する（Ａ４５０５）。そして、新たな乱数値が「０」よりも小さくない場合（Ａ４５０５の結果が「Ｎ」）は、次の振り分け値のアドレスに更新した後（Ａ４５０６）、ステップＡ４５０３の処理に移行して、それ以降の処理を行う。

【０３６８】

すなわち、対象の選択テーブル（後半変動グループテーブルや後半変動選択テーブルや前半変動選択テーブル）に次に規定されている振り分け値を取得し（Ａ４５０３）、その後、前回のステップＡ４５０５にて判定済みの乱数値から振り分け値を減算することで新たな乱数値を算出して（Ａ４５０４）、算出した新たな乱数値が「０」よりも小さいか否かを判定する（Ａ４５０５）。上記の処理をステップＡ４５０５にて新たな乱数値が「０」よりも小さいと判定（Ａ４５０５の結果が「Ｙ」）するまで実行する。これにより、対象の選択テーブル（後半変動グループテーブルや後半変動選択テーブルや前半変動選択テーブル）に規定されている少なくとも一の後半変動選択テーブルや後半変動パターン（後半変動番号）や前半変動パターン（前半変動番号）の中から何れか一の後半変動選択テーブルや後半変動パターン（後半変動番号）や前半変動パターン（前半変動番号）が選択される。

【０３６９】

そして、遊技制御装置１００は、ステップＡ４５０５にて、新たな乱数値が「０」よりも小さいと判定すると（Ａ４５０５の結果が「Ｙ」）、振り分けた結果に対応するデータのアドレスに更新して（Ａ４５０７）、振り分け処理を終了する。

【０３７０】

〔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２３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。

【０３７１】

遊技制御装置１００は、まず、開始する変動表示ゲームが特図２変動表示ゲームであるか否かを判定する（Ａ４６００ａ）。開始する変動表示ゲームが特図２変動表示ゲームでなく特図１変動表示ゲームである場合に（Ａ４６００ａの結果が「Ｎ」）、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）。

【０３７２】

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（Ａ４６０

６）、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。

【０３７３】

遊技制御装置１００は、まず、開始する変動表示ゲームが特図２変動表示ゲームである場合に（Ａ４６００ａの結果が「Ｙ」）、特図２変動表示ゲームの結果が小当り又は大当りであるか否かを判定する（Ａ４６００ｂ）。特図２変動表示ゲームの結果が小当り又は大当りである場合に（Ａ４６００ｂの結果が「Ｙ」）、開始する変動表示ゲームが特図１変動表示ゲームである場合と同様にステップＡ４６０１以降の処理を実行する。なお、本実施形態と異なり、特図２変動表示ゲームの結果がサポ当りの場合も、ステップＡ４６０１以降の処理を実行する構成でもよい。

【０３７４】

遊技制御装置１００は、特図２変動表示ゲームの結果が小当りでもなく大当りでもない場合（Ａ４６００ｂの結果が「Ｎ」）、即ち、特図２変動表示ゲームの結果がはずれ結果の場合に、大当り終了後の特図２変動回数（特図２変動表示ゲームの実行回数）に対応する変動時間値（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（Ａ４６１５）。

【０３７５】

従って、特図１変動表示ゲームの変動時間値と、小当り又は大当りの場合の特図２変動表示ゲームの変動時間値は、振り分け（抽選）で設定され固定されない時間値である一方、はずれの場合の特図２変動表示ゲームの変動時間値は、大当り終了後の特図２変動回数ごとに設定される固定時間値となる。即ち、特図２変動表示ゲームの変動時間値は、回転数制御がなされる。なお、小当り又は大当りの場合の特図２変動表示ゲームの変動時間値も固定時間値とする構成も可能である。

【０３７６】

その後、遊技制御装置１００は、変動時間値に対応した変動コマンド（ＭＯＤＥ，ＡＣＴＩＯＮ）を演出コマンドとして準備し（Ａ４６１６）、ステップＡ４６１０以降の処理を実行する。

【０３７７】

なお、後述の変形例のように普電サポートの態様（内容）に関するサポ状態（サポ態様、普電開放パターン）が可変である場合に、変動時間値は、大当り終了後の特図２変動回数だけでなく、サポ状態にも対応して設定してもよい。

【０３７８】

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。

【０３７９】

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。

【０３８０】

〔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（Ａ２６０９）の詳細について説明する。図２４は、特図変動中処理の手順を示すフローチャートである。

【０３８１】

遊技制御装置１００は、まず、特図２変動中（特図２変動表示ゲームが実行中）であるか否かを判定する（Ａ４８０１）。特図２変動中でない場合、即ち、特図１変動中（特図１変動表示ゲームが実行中）である場合に（Ａ４８０１の結果が「Ｎ」）、停止図柄パターンに対応する表示時間を設定する（Ａ４８０２）。

【０３８２】

一方、遊技制御装置１００は、特図２変動中である場合（Ａ４８０１の結果が「Ｙ」）、特図２変動表示ゲームのか結果が小当り又は大当りであるか否かを判定する（Ａ４８０３）。特図２変動表示ゲームのか結果が小当り又は大当りである場合に（Ａ４８０３の結果が「Ｙ」）、停止図柄パターンに対応する表示時間を設定する（Ａ４８０２）。表示時間（停止表示時間）は、変動表示ゲームの結果である停止図柄（停止表示）の表示時間である。なお、本実施形態と異なり、特図２変動表示ゲームの結果がサポ当りの場合も、ステップＡ４８０２の処理に移行する構成でもよい。

【０３８３】

遊技制御装置１００は、特図２変動表示ゲームの結果が小当り又は大当りでない場合、即ち、はずれの場合に（Ａ４８０３の結果が「Ｎ」）、大当り終了後の特図２変動回数（特図２変動表示ゲームの実行回数）に対応する表示時間を設定する（Ａ４８０４）。

【０３８４】

従って、特図１変動表示ゲームの表示時間と、小当り又は大当りの場合の特図２変動表示ゲームの表示時間は、抽選で設定された停止図柄パターンに基づく固定されない時間である一方、はずれの場合の特図２変動表示ゲームの表示時間は、大当り終了後の特図２変動回数（特図２変動表示ゲームの実行回数）ごとに固定的に設定される。なお、小当り又は大当りの場合の特図２変動表示ゲームの表示時間も固定的に設定する構成も可能である。

【０３８５】

なお、後述のように普電サポートの態様（内容）に関するサポ状態（サポ態様、普電開放パターン）が可変である場合に、表示時間（停止表示時間）は、大当り終了後の特図２変動回数だけでなく、サポ状態にも対応して設定してもよい。

【０３８６】

次に、遊技制御装置１００は、ステップＡ４８０２又はＡ４８０４で設定された表示時間を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ４８０５）。続いて、遊技制御装置１００は、普電サポート中（時短状態中）であるか否か判定する（Ａ４８０６）。普電サポート中でない場合（Ａ４８０６の結果が「Ｎ」）、ステップＡ４８１３の処理に移行する。普電サポート中である場合（Ａ４８０６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（Ａ４８０７）。特図１変動表示ゲームの変動である場合（Ａ４８０７の結果が「Ｙ」）、ステップＡ４８１０の処理に移行する。

【０３８７】

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（Ａ４８０７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（Ａ４８０８）、時間短縮変動回数２が０であるか否か判定する（Ａ４８０９）。時間短縮変動回数２が０である場合（Ａ４８０９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（Ａ４８１２）。

【０３８８】

遊技制御装置１００は、時間短縮変動回数２が０でない場合（Ａ４８０９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（Ａ４８１０）、時間短縮変動回数１が０であるか否か判定する（Ａ４８１１）。時間短縮変動回数１が０でない場合（Ａ４８１１の結果が「Ｎ」）、ステップＡ４８１３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（Ａ４８１１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（Ａ４８１２）。その後、後述の演出モード情報チェック処理を実行する（Ａ４８１３）。

【０３８９】

その後、遊技制御装置１００は、特図表示中処理移行設定処理を実行する（Ａ４８１４）。特図表示中処理移行設定処理では、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処理番号をセーブし、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し、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する。その後、特図変動中処理を終了する。

【０３９０】

〔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（Ａ４８１２）の詳細について説明する。図２５Ａ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。

【０３９１】

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。

【０３９２】

なお、通常遊技状態において、普通変動入賞装置３７の開放時間が非常に短いか又は普図変動表示ゲームの当り確率が非常に低いため、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）を外部装置に出力してもよい。

【０３９３】

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、普通図柄１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、普通図柄１高確率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低確率＆時短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）。

【０３９４】

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）。

【０３９５】

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。
【０３９６】
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。
【０３９７】
〔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（Ａ４８１３）の詳細について説明する。図２５Ｂ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。
【０３９８】
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。
【０３９９】
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。
【０４００】
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。
【０４０１】
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）。
【０４０２】
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）。
【０４０３】
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４～９）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（図５４）を設定できる。
【０４０４】
　或は、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の開放（後述の後半開放に対応）が終了した際に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）をその時点での特図２保留数に設定してよい。これにより、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の開放が終了した後の特図２保留の消化中に対応する演出モードとして普電開放終了後モード（図５４Ａ）を設定できる。さらに、この場合に、時短状態の終了（時間短縮変動回数１又は２＝０）によって移行する演出モードの演出残り回転数（初期値）を時短回数に応じた所定値（例えば６から時短回数を減算した値）に設定して、普電開放終了前モード（図５４Ａ）を設定できる。
【０４０５】
　さらに、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切り替える場合には、移行する演出モードの演出残り回転数（初期値）をその時点での特図２保留数又は特図２保留数以下の所定数に設定してよい。このようにして、時短終了時の特図２保留数又は所定数の残保留（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時短中発生残保留消化モード（図５４Ｂ）を設定できる。時短中発生残保留消化モードの後に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１０）から時短中発生残保留消化モードで消化された残保留の数を引いた値（過剰保留数）に設定できる。このようにして、時短中発生残保留消化モード後の演出モードとして過剰保留消化モード（図５４Ｂ）を設定できる。
【０４０６】
　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。
【０４０７】
　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）。
【０４０８】
　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。
【０４０９】
　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。
【０４１０】
　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（Ａ４８０８、Ａ４８１０）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。

【０４１１】

〔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（Ａ２６１０）の詳細について説明する。図２６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２６Ａは、特図表示中処理の前半部分を示し、図２６Ｂは、特図表示中処理の後半部分を示す。

【０４１２】

遊技制御装置１００は、まず、今回実行したのが特図１の変動であるか否かを判定する（Ａ５１０１）。即ち、停止図柄の表示（停止表示）が特図１変動表示ゲームに関するものであるか否かを判定する。今回実行したのが特図１の変動である場合に（Ａ５１０１の結果が「Ｙ」）、大当りフラグ１をロードし（Ａ５１０２）、大当りフラグ１領域をクリアし（Ａ５１０３）、ロードした大当りフラグ１は大当りであるか否かを判定する（Ａ５１０４）。

【０４１３】

遊技制御装置１００は、ロードした大当りフラグ１は大当りである場合に（Ａ５１０４の結果が「Ｙ」）、条件装置が作動中であることを示す条件装置作動情報を条件装置作動情報領域にセーブし（Ａ５１０５）、ステップＡ５１０６の処理に移行する。ロードした大当りフラグ１は大当りでない場合に（Ａ５１０４の結果が「Ｎ」）、ステップＡ５１１１の処理に移行する。

【０４１４】

そして、遊技制御装置１００は、特図普段処理移行設定処理を実行する（Ａ５１０６）。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として０を設定し特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブし、変動図柄判別フラグ領域をクリアする。その後、特図表示中処理を終了する。

【０４１５】

一方、遊技制御装置１００は、今回実行したのが特図２の変動である場合に（Ａ５１０１の結果が「Ｎ」）、大当りフラグ２をロードし（Ａ５１０７）、大当りフラグ２領域をクリアする（Ａ５１０８）。ロードした大当りフラグ２は大当りであるか否かを判定する（Ａ５１０９）。大当りフラグ２は大当りである場合に（Ａ５１０９の結果が「Ｙ」）、条件装置が作動中であることを示す条件装置作動情報を条件装置作動情報領域にセーブし（Ａ５１１０）、ステップＡ５１０６の処理に移行する。大当りフラグ２が大当りでない場合に（Ａ５１０９の結果が「Ｎ」）、即ち、小当り又ははずれの場合に、ステップＡ５１１１の処理に移行する。

【０４１６】

なお、本実施形態では、特図２変動表示ゲームの結果として「大当り」を設けないため、ステップＡ５１０７からＡ５１１０の処理はオプションであり実行しなくてもよい。即ち、ステップＡ５１０１の後に、ステップＡ５１１１の処理に移行してよい。

【０４１７】

次に、遊技制御装置１００は、現在、特図高確率中（確変状態中）であるか否かを判定する（Ａ５１１１）。特図高確率中でない場合に（Ａ５１１１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（Ａ５１１２）。

【０４１８】

遊技制御装置１００は、天井到達済みフラグがない場合に（Ａ５１１２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（Ａ５１１３）。そして、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）の実行された回数が天井回数に到達したか否かを判定する（Ａ５１１４）。例えば

、天井回数は、５００回である。天井回数に到達した場合（Ａ５１１４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（Ａ５１１５）。なお、天井時短発動フラグと天井到達済みフラグをまとめて一つのフラグとする構成も可能である。

【０４１９】

なお、天井時短発動フラグと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、天井時短発動フラグ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。

【０４２０】

一方、遊技制御装置１００は、特図高確率中（確変状態中）である場合（Ａ５１１１の結果が「Ｙ」）、天井到達済みフラグがある場合（Ａ５１１２の結果が「Ｙ」）、天井回数に到達していない場合（Ａ５１１４の結果が「Ｎ」）、小当りフラグ２が小当りか否かを判定する（Ａ５１１６）。

【０４２１】

次に、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（Ａ５１１６の結果が「Ｙ」）、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（Ａ５１１７）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５１１８）。そして、飾り特図２コマンド領域から飾り特図２コマンドを演出コマンドとしてロードし、準備し（Ａ５１１９）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５１２０）。その後、小当り開放前処理移行設定処理を実行して（Ａ５１２１）、特図表示中処理を終了する。

【０４２２】

小当り開放前処理移行設定処理では、小当り開放前処理に係る処理番号として３を設定し、特図ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブし、小当り開放前時間（例えば３００ｍｓ）を特図ゲーム処理タイマ領域にセーブする。また、小当り遊技の開始に関する信号（例えば、大当り１信号をオン（大当り、小当りで出力））を外部情報出力データ領域にセーブする。

【０４２３】

一方、遊技制御装置１００は、小当りフラグ２は小当りでない場合、即ち、はずれの場合に（Ａ５１１６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（Ａ５１２２）。天井時短発動フラグがある場合（Ａ５１２２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（Ａ５１２３）。前述した、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７０４回と７００回）は、ここでセーブされることになる。初期値は、抽選で決定してもよい。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（Ａ５１２７）、特図普段処理移行設定処理を実行し（Ａ５１２８）、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。

【０４２４】

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（Ａ５１２２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（Ａ５１２４）。そして、サポ当りフラグ２はサポ当りでない場合（Ａ５１２４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（Ａ５１２５）。

【０４２５】

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（Ａ５１２４又はＡ５１２５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（Ａ５１２６）。前述した、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、１０４回と１００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（Ａ５１２７）、特図普段処理移行設定処理を実行し（Ａ５１２８）、特図表示中処理を終了する。

【０４２６】

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）は、サポ当り図柄乱数による抽選で決定されることになる。

【０４２７】

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（Ａ５１２４とＡ５１２５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（Ａ５１２８）、特図表示中処理を終了する。

【０４２８】

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。

【０４２９】

なお、特図表示中処理は、停止表示時間（Ａ４８０５）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（Ａ２６０４、Ａ２６１０）、特図変動表示ゲームの停止結果の表示が終了するとき（又は終了する際：終了する時や終了する直前を含む）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（Ａ５１２３、Ａ５１２６）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。

【０４３０】

〔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（Ａ５１２７）の詳細について説明する。図２７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。

【０４３１】

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（Ａ５７０１）。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信号のオンデータである。そして、時短信号制御タイマ領域にタイマ初期値（例えば１２８ｍｓｅｃ）をセーブする（Ａ５７０２）。このタイマ初期値は、後述の外部情報編集処理によって大当り３信号を出力する時間となる。

【０４３２】

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（Ａ５７０３）。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、普通図柄１高確率状態信号のオンデータ、普通図柄１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（Ａ５７０４）、普図ゲームモードフラグ領域に普図高確率＆時短ありフラグをセーブし（Ａ５７０５）、特図ゲームモードフラグ領域に特図時短ありフラグを合成する（Ａ５７０６）。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（Ａ５７０７）、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（Ａ５７０８）。
【０４３３】
その後、遊技制御装置１００は、天井時短又は突然時短に応じた演出モード情報アドレステーブルを設定し（Ａ５７０９）、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）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（Ａ５７１０）、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（Ａ５７１１）。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。
【０４３４】
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（Ａ５７１２）。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。
【０４３５】
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（Ａ５７１３）。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（Ａ５７１４）、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（Ａ５７１５）、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（Ａ５７１６）。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。
【０４３６】
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（Ａ５７１７）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５７１８）。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）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（Ａ５７１９）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５７２０）。
【０４３７】
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（Ａ５７２１）、演出モード移行情報領域をクリアし（Ａ５７２２）、大当り終了処理を終了する。
【０４３８】
〔役物ゲーム処理〕
次に、前述のタイマ割込み処理における役物ゲーム処理（Ａ１３１２ｂ）の詳細について説明する。図２８は、役物ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。役物ゲーム処理では、大当り状態に関する処理全体の制御を行う。
【０４３９】
遊技制御装置１００は、まず、下大入賞口スイッチ監視処理を実行する（Ａ５６０１）。下大入賞口スイッチ監視処理では、特別変動入賞装置３８内に設けられたカウントスイッチ３８ａでの遊技球の検出を監視する。
【０４４０】
次に、遊技制御装置１００は、役物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）（Ａ５６０２）。役物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、役物ゲーム処理タイマの最小値は０に設定されている。次に、役物ゲーム処理タイマが０であるか否かを判定する（Ａ５６０３）。役物ゲーム処理タイマが０でない場合（Ａ５６０３の結果が「Ｎ」）、役物ゲーム処理を終了する。
【０４４１】
遊技制御装置１００は、役物ゲーム処理タイマが０である場合（Ａ５６０３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、役物ゲー

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役物ゲームシーケンス分岐テーブルをレジスタに設定する（Ａ５６０４）。さらに、役物ゲームシーケンス分岐テーブルを用いて役物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（Ａ５６０５）。続いて、役物ゲーム処理番号によるサブルーチンコールを行って、役物ゲーム処理番号に応じたゲーム分岐処理を実行する（Ａ５６０６）。

【０４４２】

遊技制御装置１００は、ステップＡ５６０６にてゲーム処理番号が「０」の場合には、大当り開始の際の設定などを行う役物普段処理を実行する（Ａ５６０７）。例えば、役物普段処理では、所定の場合にファンファーレ中処理に係る処理番号「１」を設定し役物ゲーム処理番号領域にセーブする。なお、役物普段処理の詳細については、図２９にて後述する。

【０４４３】

遊技制御装置１００は、ステップＡ５６０６にてゲーム処理番号が「１」の場合には、ファンファーレ中処理を実行する（Ａ５６０８）。例えば、ファンファーレ中処理では、インターバル中処理に係る処理番号「２」を設定し役物ゲーム処理番号領域にセーブする。

【０４４４】

遊技制御装置１００は、ステップＡ５６０６にてゲーム処理番号が「２」の場合には、インターバル中処理を実行する（Ａ５６０９）。例えば、インターバル中処理では、ラウンド数を＋１更新して、下大入賞口開放時間を役物ゲーム処理タイマ領域にセーブし、下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、ラウンドコマンドを演出コマンドとして設定し、大当り開放中処理に係る処理番号「３」を設定し役物ゲーム処理番号領域にセーブする。

【０４４５】

遊技制御装置１００は、ステップＡ５６０６にてゲーム処理番号が「３」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当り開放中処理を実行する（Ａ５６１０）。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、大当り残存球処理に係る処理番号「４」を設定し役物ゲーム処理番号領域にセーブする。

【０４４６】

遊技制御装置１００は、ステップＡ５６０６にてゲーム処理番号が「４」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当り残存球処理を実行する（Ａ５６１１）。例えば、大当り残存球処理では、最終ラウンドでなければインターバル時間を役物ゲーム処理タイマ領域にセーブし、インターバル中処理に係る処理番号「２」を設定し役物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役物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「５」を設定し役物ゲーム処理番号領域にセーブする。

【０４４７】

遊技制御装置１００は、ステップＡ５６０６にてゲーム処理番号が「５」の場合には、役物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（Ａ５６１２）。例えば、大当り終了処理では、大当り終了後の時短状態の有無（時短あり又は時短なし）の情報を含む時間短縮判定データに基づいて、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、役物普段処理に係る処理番号「０」を設定し役物ゲーム処理番号領域にセーブする。

【０４４８】

〔役物普段処理〕

次に、前述の役物ゲーム処理における役物普段処理（Ａ５６０７）の詳細について説明

する。図２９は、役物普段処理の手順を示すフローチャートである。
【０４４９】
遊技制御装置１００は、まず、条件装置が作動中であるか否かを判定する（Ａ５８０１）。条件装置作動情報が条件装置作動情報領域にセーブされている場合に（Ａ３００４、Ａ５００５、Ａ５０１０）、即ち、大当りフラグ１或は大当りフラグ２に大当り情報があるか、又は、特定領域８６（Ｖ入賞口）への入賞（特定領域スイッチ７２への入力、Ｖ入賞）があった場合に、条件装置が作動中であると判定できる。条件装置が作動中でない場合に（Ａ５８０１の結果が「Ｎ」）、役物普段処理を終了する。
【０４５０】
遊技制御装置１００は、条件装置が作動中である場合に（Ａ５８０１の結果が「Ｙ」）、ラウンド数上限値情報に対応するラウンド数上限値をラウンド数上限値領域にセーブする（Ａ５８０２）。続いて、ラウンド数上限値情報に対応するラウンドＬＥＤ出力ポインタをラウンドＬＥＤ出力ポインタ領域にセーブし（Ａ５８０３）、確率情報コマンド（通常中）を演出コマンドとして準備し（Ａ５８０４）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５８０５）。
【０４５１】
次に、遊技制御装置１００は、ファンファーレ情報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（Ａ５８０６）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５８０７）。そして、今回大当り又は小当りとなった特図の飾り特図コマンド領域から飾り特図コマンド（飾り特図１コマンド又は飾り特図２コマンド）をロードし、演出コマンドとして準備し（Ａ５８０８）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ５８０９）。
【０４５２】
続いて、遊技制御装置１００は、条件装置作動情報に対応する信号を外部情報出力データ領域にセーブし（Ａ５８１０）、条件装置作動情報に対応する信号を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ５８１１）。そして、ラウンド数領域に初期値をセーブする（Ａ５８１２）。初期値は、大当り情報によって条件装置が作動中の場合には０であり、特定領域８６への入賞（Ｖ入賞）によって条件装置が作動中の場合には１である。
【０４５３】
次に、遊技制御装置１００は、ファンファーレ中処理移行設定処理を実行し（Ａ５８１３）、役物普段処理を終了する。例えば、ファンファーレ中処理移行設定処理では、ファンファーレ中処理に係る処理番号として「１」を設定して役物ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブし、ファンファーレ時間を役物ゲーム処理タイマ領域にセーブする。
【０４５４】
ファンファーレ中処理移行設定処理において、遊技制御装置１００は、時間短縮変動回数１が格納される時間短縮変動回数１領域、時間短縮変動回数２が格納される時間短縮変動回数２領域、天井カウンタ値が格納される天井カウンタ領域、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、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。また、普図ゲームモードフラグ領域に普図低確率＆時短なしフラグをセーブし、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。
【０４５５】
さらに、ファンファーレ中処理移行設定処理において、遊技制御装置１００は、大当り（特別遊技状態）の開始に関する信号（例えば、大当り１信号をオン（大当り、小当りで出力）、大当り４信号をオン（大当りで出力））を外部情報出力データ領域にセーブする。そして、高確率状態と時短状態の終了に関する信号（例えば、特別図柄１高確率状態信号をオフ、特別図柄２高確率状態信号をオフ、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、普通図柄１高確率状態信号をオフ、普通図柄１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。
【０４５６】
〔大当り終了処理〕

次に、前述の役物ゲーム処理における大当り終了処理（Ａ５６１２）の詳細について説明する。図３０は、大当り終了処理の手順を示すフローチャートである。

【０４５７】

遊技制御装置１００は、まず、時間短縮判定データ（Ａ４００９、Ａ４１０９）が、時短ありのデータであるか否かを判定する（Ａ６００１）。時短ありのデータは、大当り状態終了後に時短状態（普電サポート状態）になることを示す。時短なしのデータは、大当り状態終了後に時短状態（普電サポート状態）にならないことを示す。

【０４５８】

遊技制御装置１００は、時間短縮判定データが時短なしのデータの場合に、大当り終了後に通常遊技状態に移行するために大当り終了設定処理１を実行し（Ａ６００２）、時間短縮判定データが時短ありのデータの場合に、大当り終了後に時短状態（普電サポート状態）に移行するために大当り終了設定処理２を実行する（Ａ６００３）。

【０４５９】

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（Ａ６００４）、停止１図柄設定処理又は停止２図柄設定処理で設定した演出モード移行情報（Ａ４０１０、Ａ４１１０）に対応するテーブルのアドレスを取得し（Ａ６００５）、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（Ａ６００６）。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。

【０４６０】

次に、遊技制御装置１００は、特別遊技状態の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（Ａ６００７）。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）や、時短回数と規定の残保留数の合計回数（例えば１０回）である。これにより、例えば、大当り終了後に、時短が終了するまで、又は、残保留に係る特図２変動表示ゲームが全て実行されるまで、同一の演出モードが継続できる。

【０４６１】

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（Ａ６００９）。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（Ａ６００９）、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（Ａ６０１０）、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（Ａ６０１１）。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。

【０４６２】

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（Ａ６０１２）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６０１３）。そして、時間短縮変動回数（ここでは初期値である時短回数、例えば、5回以下又は９９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（Ａ６０１４）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ６０１５）。

【０４６３】

その後、遊技制御装置１００は、演出モード移行情報領域をクリアし（Ａ６０１６）、役物普段処理移行設定処理を実行し（Ａ６０１７）、大当り終了処理を終了する。役物普段処理移行設定処理では、役物普段処理に移行するために、役物普段処理に係る処理番号「０」を設定し役物ゲーム処理番号領域に処理番号をセーブし、条件装置作動情報領域をクリアし、時間短縮判定データ領域をクリアする。

【０４６４】

〔大当り終了設定処理１〕

次に、大当り終了処理における大当り終了設定処理１（Ａ６００２）の詳細について説明する。図３１は、大当り終了設定処理１の手順を示すフローチャートである。

【０４６５】
遊技制御装置１００は、まず、大当りの終了に関する信号を外部情報出力データ領域にセーブし（Ａ６２０１）、大当り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する（Ａ６２０２）。例えば、外部情報端子７１を介して外部装置に出力する外部情報として、大当り１信号のオフデータ、大当り２信号のオフデータ、大当り３信号のオフデータ、大当り４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。大当り終了設定処理１は大当り状態終了後に時短がない場合の処理であるため、大当り２信号をオフする。一括表示装置５０の第２遊技状態表示部５８（ランプＤ１７）の表示データとして遊技状態表示番号２領域に通常中の番号をセーブする（Ａ６２０３）。
【０４６６】
次に、遊技制御装置１００は、普図ゲームモードフラグ領域に低確率フラグをセーブし（Ａ６２０４）、特図ゲームモードフラグ領域に特図時短なしフラグをセーブする（Ａ６２０５）。そして、時間短縮変動回数領域をクリアし（Ａ６２０６）、一括表示装置５０の第１遊技状態表示部５７（ランプＤ７）の表示データとして遊技状態表示番号１領域に左打ち状態中の番号をセーブし（Ａ６２０７）、大当り終了設定処理１を終了する。
【０４６７】
〔大当り終了設定処理２〕
次に、大当り終了処理における大当り終了設定処理２（Ａ６００３）の詳細について説明する。図３２は、大当り終了設定処理２の手順を示すフローチャートである。
【０４６８】
遊技制御装置１００は、まず、大当りの終了に関する信号を外部情報出力データ領域にセーブし（Ａ６４０１）、大当り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する（Ａ６４０２）。例えば、外部情報端子７１を介して外部装置に出力する外部情報として、大当り１信号のオフデータ、大当り３信号のオフデータ、大当り４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。そして、時短の開始に関する信号を外部情報出力データ領域にセーブし（Ａ６４０３）、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する（Ａ６４０４）。大当り終了設定処理２は大当り状態終了後に時短状態（普電サポート状態）に突入する場合の処理であるため、時短の開始に関する信号として、大当り２信号のオンデータを外部情報出力データ領域にセーブする（本実施形態では大当り状態中から大当り２信号が出力されているため、大当り２信号のオン状態が継続する形になる）。
【０４６９】
次に、遊技制御装置１００は、一括表示装置５０の第２遊技状態表示部５８（ランプＤ１７）の表示データとして遊技状態表示番号２領域に時短中の番号をセーブし（Ａ６４０５）、普図ゲームモードフラグ領域に高確率フラグをセーブし（Ａ６４０６）、特図ゲームモードフラグ領域に特図時短中フラグをセーブする（Ａ６４０７）。
【０４７０】
続いて、遊技制御装置１００は、時短終了後に特図２変動表示ゲームが大当りになったか否か、即ち、残保留に係る特図２変動表示ゲームが大当りになったか否かを判定する（Ａ６４０８）。特図１変動表示ゲームが大当りになった場合又は時短状態中に特図２変動表示ゲームが大当りになった場合に（Ａ６４０８の結果が「Ｎ」）、時間短縮変動回数領域に停止図柄パターン（或は停止図柄番号、後述の図柄Ａ－Ｆ）に対応する時間短縮変動回数初期値（時短回数）をセーブして（Ａ６４０９）、ステップＡ６４１１以降の処理を実行する。ここで、時間短縮変動回数初期値（時短回数）は、時間短縮変動回数２の初期値（後述の第１所定回数）となる。なお、ステップＡ６４０９では、時間短縮変動回数２についての時間短縮変動回数初期値（時短回数）の他に、時間短縮変動回数１の初期値（後述の第２所定回数）もセーブする。例えば、時間短縮変動回数１の初期値は、時間短縮変動回数２の初期値に、特図１保留数（第１始動記憶数）の最大値（例えば４）を加算したものでよい。
【０４７１】

遊技制御装置１００は、時短終了後に特図２変動表示ゲームが大当りになった場合、即ち、残保留に係る特図２変動表示ゲームが大当りになった場合に（Ａ６４０８の結果が「Ｙ」）、時間短縮変動回数領域に時間短縮変動回数初期値（時短回数、ここでは９９）をセーブする（Ａ６４１０）。ここでも、時間短縮変動回数初期値（時短回数）は、時間短縮変動回数２の初期値（後述の第１所定回数）となる。なお、ステップＡ６４１０では、時間短縮変動回数２についての時間短縮変動回数初期値（時短回数）の他に、時間短縮変動回数１の初期値（後述の第２所定回数）もセーブする。例えば、時間短縮変動回数１の初期値は、時間短縮変動回数２の初期値に、特図１保留数（第１始動記憶数）の最大値（例えば４）を加算したものでよい。

【０４７２】

その後、遊技制御装置１００は、停止図柄パターン（或は停止図柄番号、後述の図柄Ａ－Ｇ）に対応して、普電サポートの状態（態様）であるサポ状態（サポ態様、普電開放パターン）の種別をサポ状態領域にセーブする（Ａ６４１１）。なお、ステップＡ６４１１の処理は、オプションであり、後述の変形例のように普電サポートの態様（内容）に関するサポ状態が可変である場合に実行される。

【０４７３】

次に、遊技制御装置１００は、一括表示装置５０の第１遊技状態表示部５７（ランプＤ７）の表示データとして遊技状態表示番号１領域に右打ち状態中の番号をセーブし（Ａ６４１２）、右打ち指示報知コマンドを演出コマンドとして準備し（Ａ６４１３）、演出コマンド設定処理を実行し（Ａ６４１４）、大当り終了設定処理２を終了する。

【０４７４】

〔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（Ａ１３１０）の詳細について説明する。図３３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、普図の表示の設定等を行う。

【０４７５】

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）。ゲートスイッチ監視処理の詳細については、後述する。

【０４７６】

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）。普電入賞スイッチ監視処理の詳細については、後述する。

【０４７７】

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）。

【０４７８】

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）。

【０４７９】

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）。

【０４８０】

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）。普図普段処理の詳細については、後述する。

【０４８１】

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。

【０４８２】

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。

【０４８３】

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。

【０４８４】

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。

【０４８５】

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。

【０４８６】

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。

【０４８７】

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。

【０４８８】

〔ゲートスイッチ監視処理〕

図３４は、ゲートスイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。ゲートスイッチ監視処理は、図３３に示した普図ゲーム処理におけるステップＡ７６０１にて実行される。

【０４８９】

遊技制御装置１００は、まず、ゲートスイッチ３４ａに入力があるか否かを判定する（Ａ７７０１）。そして、ゲートスイッチ３４ａに入力がある場合（Ａ７７０１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（Ａ７７０２）。右打ちする遊技状態は、大当り状態、時短状態（普電サポート状態）である。右打ちする遊技状態である場合（Ａ７７０２の結果が「Ｙ」）、ステップＡ７７０５の処理に移行する。右打ちする遊技状態でない場合（Ａ７７０２の結果が「Ｎ」）、左打ち指示報知コマンド（左打ち指示コマンド）を演出コマンドとして準備し（Ａ７７０３）、演出コマンド設定処理を実行する（Ａ７７０４）。左打ち指示報知コマンドを受信した演出制御装置３００は、左打ちするよう指示する報知（警告）を左打ち指示表示によって表示装置４１等で実行する。

【０４９０】

次に、遊技制御装置１００は、普図保留数を取得して当該普図保留数が上限値（本実施形態では１）未満であるか否かを判定する（Ａ７７０５）。遊技制御装置１００は、普図保留数が上限値未満である場合には（Ａ７７０５の結果が「Ｙ」）、普図変動表示ゲームの変動中（実行中）又は普図当り状態中であるか否かを判定する（Ａ７７０６）。普図変動表示ゲームの変動中でも普図当り状態中でもない場合に（Ａ７７０６の結果が「Ｎ」）、普図保留数を＋１更新する（Ａ７７０７）。このように、普図変動表示ゲームの変動中や普図当り状態中でない場合にだけ普図保留数が＋１更新され、＋１更新されるとすぐに普図保留は消化されるため、普図保留は実質的に貯まらず普図変動表示ゲームが開始する直前のみ瞬間的に１となる（普図保留数は実質的に０となる）。

【０４９１】

続いて、遊技制御装置１００は、更新後の普図保留数に対応する当り乱数格納領域のアドレスを算出する（Ａ７７０８）。そして、当り乱数を抽出してＲＷＭの当り乱数格納領域にセーブし（Ａ７７０９）、当り図柄乱数を抽出し、当り図柄乱数格納領域にセーブし（Ａ７７１０）、ゲートスイッチ監視処理を終了する。

【０４９２】

一方、遊技制御装置１００は、ゲートスイッチ３４ａに入力がない場合（Ａ７７０１の結果が「Ｎ」）、普図保留数が上限値未満でないと判定された場合（Ａ７７０５の結果が「Ｎ」）、又は、普図変動表示ゲームの変動中又は普図当り状態中である場合には（Ａ７７０６の結果が「Ｙ」）、ゲートスイッチ監視処理を終了する。

【０４９３】

〔普電入賞スイッチ監視処理〕

次に、普図ゲーム処理における普電入賞スイッチ監視処理（Ａ７６０２）の詳細について説明する。図３５は、普電入賞スイッチ監視処理の手順を示すフローチャートである。

【０４９４】

遊技制御装置１００は、まず、普図当り中か否か、すなわち、普図変動表示ゲームが当り状態となって普通変動入賞装置３７が所定回数の開放動作を実行中であるか否かを判定する（Ａ７８０１）。そして、普図当り中である場合には（Ａ７８０１の結果が「Ｙ」）、始動口２スイッチ３７ａに入力があるか否かを判定する（Ａ７８０２）。始動口２スイッチ３７ａに入力がある場合には（Ａ７８０２の結果が「Ｙ」）、普電カウンタのカウント数を＋１更新する（Ａ７８０３）。

【０４９５】

次に、遊技制御装置１００は、更新後の普電カウンタのカウント数が上限値（例えば、１０）に達したか否かを判定する（Ａ７８０４）。そして、カウント数が上限値に達した場合には（Ａ７８０４の結果が「Ｙ」）、ＲＷＭ内の普図当り終了ポインタ領域から当り終了ポインタ値（例えば、２）をロードし、ＲＷＭ内の普図当り中制御ポインタ領域にセーブする（Ａ７８０５）。

【０４９６】

最後に、普図ゲーム処理タイマをクリアし（Ａ７８０６）、普電入賞スイッチ監視処理を終了する。すなわち、普図の当り状態中に上限値以上の普電入賞があった場合には、その時点で普図当り中処理制御ポインタ領域に当り終了の値をセーブし、普通変動入賞装置

３７が閉じられて普図の当り状態が途中で終了するようにする。
【０４９７】
一方、遊技制御装置１００は、普図当り中でないと判定された場合（Ａ７８０１の結果が「Ｎ」）、始動口２スイッチ３７ａに入力がないと判定された場合（Ａ７８０２の結果が「Ｎ」）、又は、カウント数が上限値に達していないと判定された場合には（Ａ７８０４の結果が「Ｎ」）、普電入賞スイッチ監視処理を終了する。
【０４９８】
〔普図普段処理〕
次に、普図ゲーム処理における普図普段処理（Ａ７６０８）の詳細について説明する。図３６は、普図普段処理の手順を示すフローチャートである。
【０４９９】
遊技制御装置１００は、まず、普図保留数が０であるか否かを判定する（Ａ７９０１）。普図保留数が０でない場合には（Ａ７９０１の結果が「Ｎ」）、ＲＷＭの普図当り乱数格納領域（保留数１用）から当り乱数をロードし、ＲＷＭの普図当り図柄乱数格納領域(保留数１用)から当り図柄乱数をロードし、ロードした後の普図当り乱数格納領域（保留数１用）と普図当り図柄乱数格納領域(保留数１用)を０クリアする（Ａ７９０２）。さらに、普図変動表示ゲームにて当り結果となる確率が通常よりも高い普図高確率中（高確率状態中）であるか否か、すなわち、時短状態（普電サポート状態）であるか否かを判定する（Ａ７９０３）。なお、本実施形態において、当り乱数の範囲は０～２５０であり、高確率中の普図当り確率は２５１／２５１であり、低確率中での普図当り確率は０／２５１である。なお、これに限られず、低確率中での普図当り確率は、０％より大きい値（例えば、２／２５１（０．８％））でもよい。
【０５００】
遊技制御装置１００は、普図高確率中でない場合（Ａ７９０３の結果が「Ｎ」）、普図低確率中の下限判定値である低確率下限判定値（ここでは２５１）を設定し（Ａ７９０４）、普図高確率中である場合（Ａ７９０３の結果が「Ｙ」）、普図高確率中の下限判定値である高確率下限判定値（ここでは０）を設定し（Ａ７９０５）、ステップＡ７９０６の処理に移行する。
【０５０１】
遊技制御装置１００は、当り乱数が上限判定値（ここでは２５１）以上であるか否か判定する（Ａ７９０６）。なお、ここでの上限判定値は、普図高確率中と普図低確率中とで共通する。当り乱数が上限判定値以上である場合（Ａ７９０６の結果が「Ｙ」）、即ち、はずれの場合、ステップＡ７９０８の処理に移行する。当り乱数が上限判定値未満である場合（Ａ７９０６の結果が「Ｎ」）、当り乱数が下限判定値未満であるか否かを判定する（Ａ７９０７）。
【０５０２】
遊技制御装置１００は、当り乱数が下限判定値未満である場合（Ａ７９０７の結果が「Ｙ」）、即ち、はずれの場合、当りフラグ領域にはずれ情報をセーブする（Ａ７９０８）。さらに、普図停止図柄番号としてはずれ停止図柄番号を設定し（Ａ７９０９）、はずれ図柄情報を普図停止図柄情報領域にセーブし（Ａ７９１０）、ステップＡ７９１４の処理に移行する。
【０５０３】
遊技制御装置１００は、当り乱数が下限判定値未満でない場合（Ａ７９０７の結果が「Ｎ」）、即ち、当りの場合、当りフラグ領域に当り情報をセーブし（Ａ７９１１）、ロードした当り図柄乱数に対応する当り停止図柄番号を設定し（Ａ７９１２）、当り停止図柄番号に対応する当り停止図柄情報を普図停止図柄情報領域にセーブし（Ａ７９１３）、ステップＡ７９１４の処理に移行する。なお、ここでは、当り停止図柄（普図当り図柄）は１種類であるが、後述の変形例では数種類存在してよい。
【０５０４】
次に、遊技制御装置１００は、停止図柄番号を普図停止図柄領域にセーブし（Ａ７９１

４）、停止図柄番号を試験信号出力データ領域にセーブし（Ａ７９１５）、普図当り乱数格納領域をシフトし（Ａ７９１６）、シフト後の空き領域を０クリアした後（Ａ７９１７）、普図保留数を－１更新する（Ａ７９１８）。

【０５０５】

すなわち、最も古い普図保留数１に関する普図変動表示ゲームが実行されることに伴い、普図保留数１以降に保留となっている普図保留数２～４の順位を１つずつ繰り上げる。この処理により、普図当り乱数格納領域の普図保留数１用の値がクリアされて０になるとともに、普図保留数が１デクリメントされ０になる。

【０５０６】

その後、遊技制御装置１００は、サポ状態（サポ態様、普電開放パターン）の情報をロードする（Ａ７９１９）。なお、ステップＡ７９１９の処理は、オプションであり、後述の変形例のように普電サポートの状態（態様）であるサポ状態が可変である場合に実行される。

【０５０７】

次に、遊技制御装置１００は、固定の普図変動時間（例えば２００ｍｓｅｃ）を設定し、普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ７９２０）。なお、後述の変形例のように普電サポートの状態（態様）であるサポ状態（サポ態様、普電開放パターン）が可変である場合に、サポ状態に対応する可変の普図変動時間を設定し、普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする。そして、普図変動中処理移行設定処理を実行し（Ａ７９２１）、普図普段処理を終了する。なお、普図変動中処理移行設定処理については後述する。

【０５０８】

また、遊技制御装置１００は、普図保留数が０である場合には（Ａ７９０１の結果が「Ｙ」）、普図普段処理に移行するための処理番号として「０」を設定し（Ａ７９２２）、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ７９２３）。その後、普電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（Ａ７９２４）、普図普段処理を終了する。

【０５０９】

〔普図変動中処理移行設定処理〕

図３７は、普図変動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。普図変動中処理移行設定処理は、普図普段処理におけるステップＡ７９２１にて実行される。

【０５１０】

遊技制御装置１００は、まず、普図変動中処理に移行するための処理番号として「１」を設定し（Ａ８１０１）、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ８１０２）。

【０５１１】

その後、遊技制御装置１００は、普図変動表示ゲームの開始に関する信号（普通図柄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し（Ａ８１０３）、普図変動表示ゲームが変動中であることを示す変動中フラグを普図変動制御フラグ領域にセーブする（Ａ８１０４）。そして、普図表示器の点滅周期のタイマの初期値である点滅制御タイマ初期値を普図点滅制御タイマ領域にセーブし（Ａ８１０５）、普図変動図柄番号領域に初期値（ここでは０）をセーブする（Ａ８１０６）。その後、普図変動中処理移行設定処理を終了する。

【０５１２】

〔普図変動中処理〕

次に、普図ゲーム処理における普図変動中処理（Ａ７６０９）の詳細について説明する。図３８は、普図変動中処理の手順を示すフローチャートである。

【０５１３】

遊技制御装置１００は、まず、普図表示中処理に移行するための設定処理として処理番号を「２」に設定し（Ａ８３０１）、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ８３０２）。その後、遊技制御装置１００は、普図表示器における普図変動表示ゲーム

の結果の表示時間である普図表示時間（普図停止時間、例えば、４８ｍｓｅｃ）を普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ８３０３）。

【０５１４】

さらに、遊技制御装置１００は、普図の変動終了に関する信号（普通図柄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する（Ａ８３０４）。そして、普図変動表示ゲームが停止中であることを示す停止フラグを普図変動制御フラグ領域にセーブし（Ａ８３０５）、普図変動中処理を終了する。

【０５１５】

〔普図表示中処理〕

次に、普図ゲーム処理における普図表示中処理（Ａ７６１０）の詳細について説明する。図３９は、普図表示中処理の手順を示すフローチャートである。

【０５１６】

遊技制御装置１００は、まず、普図普段処理にて設定された当りフラグ（当り情報又ははずれ情報）をロードし（Ａ８４０１）、ＲＷＭの当りフラグ領域をクリアする（Ａ８４０２）。そして、ロードされた当りフラグに当り情報が設定されているか否かを判定する（Ａ８４０３）。

【０５１７】

遊技制御装置１００は、当りフラグに当り情報が設定されている場合には（Ａ８４０３の結果が「Ｙ」）、当り中処理設定テーブルを設定し（Ａ８４０４）、普図停止図柄情報に対応する当り開始ポインタ値（ここでは０）を取得し、普図当り中制御ポインタ領域にセーブする（Ａ８４０５）。また、普図停止図柄情報に対応する当り終了ポインタ値を取得し、普図当り終了ポインタ領域にセーブする（Ａ８４０６）。次いで、普図停止図柄情報に対応する普電開放時間（例えば３０００ｍｓｅｃ）を取得し、普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ８４０７）。以上の処理により時短状態中での普通変動入賞装置３７の開放態様が設定され、例えば２回の開放が可能となる。なお、当りの普図停止図柄（普図当り図柄）は１種類であり、当り開始ポインタ値、当り終了ポインタ値、普電開放時間は、固定されているが、後述の変形例のように普電サポートに関するサポ状態（サポ態様、普電開放パターン）が可変である場合に、サポ状態に対応する当り開始ポインタ値、当り終了ポインタ値、普電開放時間を設定し、普図ゲーム処理タイマ領域にセーブしてよい。

【０５１８】

続いて、遊技制御装置１００は、普図当り中処理に移行するための処理番号として「３」を設定し（Ａ８４０８）、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ８４０９）。その後、普図変動表示ゲームの当りに関する信号（普通図柄１当り中信号をオン）と、普電作動開始に関する信号（普通電動役物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する（Ａ８４１０）。さらに、普電ソレノイドを駆動（オン）する信号を出力するために普電ソレノイド出力データ領域にオンデータをセーブする（Ａ８４１１）。

【０５１９】

さらに、遊技制御装置１００は、普通変動入賞装置３７への入賞数を記憶する普電カウント数領域の情報をクリアし（Ａ８４１２）、普電不正監視期間における普通変動入賞装置３７への入賞数を記憶する普電不正入賞数領域の情報をクリアする（Ａ８４１３）。最後に、普通変動入賞装置３７の不正監視期間外を規定するフラグを普電不正監視期間フラグ領域にセーブする（Ａ８４１４）。

【０５２０】

遊技制御装置１００は、当りフラグに当り情報が設定されていない場合には（Ａ８４０３の結果が「Ｎ」）、普図普段処理に移行するための処理番号として「０」を設定し（Ａ８４１５）、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ８４１６）。その後、普電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（Ａ８４１７）、普図表示中処理を終了する。

【０５２１】
〔普図当り中処理〕
次に、普図ゲーム処理における普図当り中処理（Ａ７６１１）の詳細について説明する。図４０は、普図当り中処理の手順を示すフローチャートである。
【０５２２】
遊技制御装置１００は、まず、普図当り中制御ポインタをロードして準備し（Ａ８６０１）、ロードされた普図当り中制御ポインタの値が普図当り中制御ポインタ上限値（当り終了ポインタ値）に達したか否かを判定する（Ａ８６０２）。
【０５２３】
そして、遊技制御装置１００は、普図当り中制御ポインタの値が普図当り中制御ポインタ上限値領域の値（当り終了ポインタ値）に達していない場合には（Ａ８６０２の結果が「Ｎ」）、普図当り中制御ポインタを＋１更新する（Ａ８６０３）。さらに、普電作動移行設定処理を実行し（Ａ８６０４）、普図当り中処理を終了する。なお、普電作動移行設定処理の詳細については後述する。
【０５２４】
また、遊技制御装置１００は、普図当り中制御ポインタの値が普図当り中制御ポインタ上限値領域の値（当り終了ポインタ値）に達した場合には（Ａ８６０２の結果が「Ｙ」）、ステップＡ８６０３における普図当り中処理制御ポインタ領域を更新（＋１）する処理を実行せずに、普電作動移行設定処理を実行し（Ａ８６０４）、普図当り中処理を終了する。
【０５２５】
〔普電作動移行設定処理〕
次に、普図当り中処理における普電作動移行設定処理（Ａ８６０４）の詳細について説明する。図４１は、普電作動移行設定処理の手順を示すフローチャートである。普電作動移行設定処理は、普通変動入賞装置３７を開閉するための普電ソレノイド３７ｃの駆動制御を行う処理であり、制御ポインタの値に応じて処理を分岐するようにしている。
【０５２６】
遊技制御装置１００は、まず、制御ポインタ（普図当り中制御ポインタ）の値に応じて処理を分岐させる（Ａ８７０１）。なお、ここで、制御ポインタは、ステップＡ８６０３で更新する前の値を使用する。制御ポインタの例は、後述の図５６、図７２、図７３に示される。制御ポインタの値が偶数の値であった場合には、ステップＡ８７０２の処理に移行して普通変動入賞装置３７の閉塞を制御するため、制御ポインタに対応する普通変動入賞装置３７の閉塞後のウェイト時間（普電インターバル時間、例えば６００００ｍｓｅｃ）を普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ８７０２）。なお、後述の変形例のように普電サポートに関するサポ状態（サポ態様、普電開放パターン）が可変である場合に、サポ状態に対応してウェイト時間（普電インターバル時間）を設定してよい。
【０５２７】
さらに、遊技制御装置１００は、普電ソレノイド３７ｃをオフさせるために普電ソレノイド出力データ領域にオフデータを設定し（Ａ８７０３）、普電作動移行設定処理を終了する。
【０５２８】
また、制御ポインタの値が奇数の値であった場合には、遊技制御装置１００は、ステップＡ８７０４の処理に移行して普通変動入賞装置３７の開放を制御するため、制御ポインタに対応する普通変動入賞装置３７の開放時間である普電開放時間を普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ８７０４）。ここでの普電開放時間は、ステップＡ８４０７で設定した値（例えば３０００ｍｓｅｃ）と同じでよい。さらに、普電ソレノイド３７ｃをオンさせるために普電ソレノイド出力データ領域にオンデータを設定し（Ａ８７０５）、普電作動移行設定処理を終了する。
【０５２９】
さらに、制御ポインタの値が当り終了ポインタ値であった場合には、遊技制御装置１０

０は、ステップＡ８７０６に移行して普通変動入賞装置３７の開放制御を終了して普電残存球処理（Ａ７６１２）を実行するために、処理番号として「４」を設定し（Ａ８７０６）、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ８７０７）。

【０５３０】

続いて、遊技制御装置１００は、普電残存球処理時間（例えば６００ｍｓｅｃ）を普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ８７０８）。その後、普電ソレノイド３７ｃをオフに設定するために普電ソレノイド出力データ領域にオフデータをセーブし（Ａ８７０９）、普電作動移行設定処理を終了する。なお、後述の変形例のように普電サポートに関するサポ状態（サポ態様、普電開放パターン）が可変である場合に、サポ状態に対応して普電残存球処理時間を設定してよい。

【０５３１】

〔普電残存球処理〕

次に、普図ゲーム処理における普電残存球処理（Ａ７６１２）の詳細について説明する。図４２は、普電残存球処理の手順を示すフローチャートである。

【０５３２】

遊技制御装置１００は、まず、普図当り終了処理に係る処理番号「５」を設定し（Ａ８９０１）、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ８９０２）。その後、普図エンディング時間（例えば、１００ｍｓｅｃ）を普図ゲーム処理タイマ領域にセーブする（Ａ８９０３）。なお、後述の変形例のように普電サポートに関するサポ状態（サポ態様、普電開放パターン）が可変である場合に、サポ状態に対応して普図エンディング時間を設定してよい。

【０５３３】

さらに、遊技制御装置１００は、普通変動入賞装置３７の作動終了に関する信号（普通電動役物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（Ａ８９０４）。続いて、普通変動入賞装置３７への入賞数を計数する普電カウント数領域をクリアし（Ａ８９０５）、さらに、普図当り中制御ポインタ領域をクリアする（Ａ８９０６）。その後、普図当り終了ポインタ領域をクリアし（Ａ８９０７）、普電残存球処理を終了する。

【０５３４】

〔普図当り終了処理〕

次に、普図ゲーム処理における普図当り終了処理（Ａ７６１３）の詳細について説明する。図４３は、普図当り終了処理の手順を示すフローチャートである。

【０５３５】

遊技制御装置１００は、まず、普図普段処理に係る処理番号「０」を設定し（Ａ９１０１）、さらに、処理番号を普図ゲーム処理番号領域にセーブする（Ａ９１０２）。その後、普図変動ゲームの当り終了に関する信号（普通図柄１当り中信号をオフ）を試験信号出力データ領域にセーブする（Ａ９１０３）。

【０５３６】

さらに、遊技制御装置１００は、普通変動入賞装置３７の不正監視期間を規定するフラグ（不正監視期間中フラグ）を普電不正監視期間フラグ領域にセーブし（Ａ９１０４）、その後、普図当り終了処理を終了する。

【０５３７】

〔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（Ａ１３１９）の詳細について説明する。図４４Ａと図４４Ｂ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４４Ａは外部情報編集処理の前半部分を示し、図４４Ｂ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（Ａ１３１０）、磁石不正監視処理（Ａ１３１５）、盤電波不正監視処理（Ａ１３１６）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。

【０５３８】

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（Ａ９５０１）。ガラス枠開放エラーが発生中でない場合（Ａ９５０１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（Ａ９５０２）。本体枠開放エラーが発生中でない場合（Ａ９５０２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し（Ａ９５０３）、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（Ａ９５０４）。

【０５３９】

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（Ａ９５０１の結果が「Ｙ」）、又は、本体枠開放エラーが発生中である場合（Ａ９５０２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（Ａ９５０５）、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（Ａ９５０６）。

【０５４０】

遊技制御装置１００は、ステップＡ９５０４、Ａ９５０６の後、セキュリティ信号制御タイマが０でなければ－１更新し（Ａ９５０７）、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（Ａ９５０８）。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Ａ１０４４）。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。

【０５４１】

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（Ａ９５０８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（Ａ９５０９）、ステップＡ９５１０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。

【０５４２】

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（Ａ９５０８の結果が「Ｙ」）、磁石不正が発生中であるか否かを判定する（Ａ９５１０）。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（Ａ９５１０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（Ａ９５１１）。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。

【０５４３】

遊技制御装置１００は、盤電波不正が発生中でない場合（Ａ９５１１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（Ａ９５１２）。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（Ａ９５１２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（Ａ９５１３）。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（Ａ９５１３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（Ａ９５１４）。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。

【０５４４】

遊技制御装置１００は、普電不正発生中でない場合（Ａ９５１４の結果が「Ｎ」）、振動不正が発生中であるか否か判定する（Ａ９５１５）。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（Ａ９５１５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（Ａ９５１６）。なお、異常排出監視処理（Ａ１３１８）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。

【０５４５】

遊技制御装置１００は、異常排出エラーが発生中でない場合（Ａ９５１６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（Ａ９５１７）。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（Ａ９５１７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（Ａ９５１８）。残存球エラーが発生中でない場合（Ａ９５１８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（Ａ９５１９）。

【０５４６】

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（Ａ９５１９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（Ａ９５２０）。スイッチ異常エラーが発生中である場合（Ａ９５１９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（Ａ９５２２）。

【０５４７】

一方、遊技制御装置１００は、磁石不正が発生中である場合（Ａ９５１０の結果が「Ｙ」）、盤電波不正が発生中である場合（Ａ９５１１の結果が「Ｙ」）、枠電波不正が発生中である場合（Ａ９５１２の結果が「Ｙ」）、大入賞口不正が発生中である場合（Ａ９５１３の結果が「Ｙ」）、普電不正発生中である場合（Ａ９５１４の結果が「Ｙ」）、振動不正が発生中である場合（Ａ９５１５の結果が「Ｙ」）、異常排出エラーが発生中である場合（Ａ９５１６の結果が「Ｙ」）、Ｖ通過エラーが発生中である場合（Ａ９５１７の結果が「Ｙ」）、残存球エラーが発生中である場合（Ａ９５１８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（Ａ９５２１）、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（Ａ９５２２）。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。

【０５４８】

遊技制御装置１００は、ステップＡ９５２０、Ａ９５２２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（Ａ９５２３）。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（Ａ９５２４）、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（Ａ９５２５）。

【０５４９】

次に、遊技制御装置１００は、時短信号制御タイマが０でなければ－１更新し（Ａ９５２６）、時短信号制御タイマが０であるか否かを判定する（Ａ９５２７）。時短信号制御タイマが０である場合（Ａ９５２７の結果が「Ｙ」）、そのまま外部情報編集処理を終了し、時短信号制御タイマが０でない場合（Ａ９５２７の結果が「Ｎ」）、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て（Ａ９５２８）、外部情報編集処理を終了する。

【０５５０】

このようにして、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、大当り３信号のオンデータが、遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ）などの外部装置に、外部情報端子７１を介して出力される。ここで、大当り３信号のオンデータは、前述のサポ作動設定処理のステップＡ５７０２において時短信号制御タイマ領域に設定されたタイマ初期値（例えば１２８ｍｓｅｃの固定時間）の間、出力される。従来の大当り１～４信号は大当り等の期間中に出力していたが、大当り３信号の当該出力は、大当り等の期間に比べてずっと短い固定時間（例えば１２８ｍｓｅｃ）の出力とした。このため、外部装置（ホールコンピュータ等）は、大当りや大当りに続く時短等と混同することなく、天井回数到達による天井時短や時短図柄による突然時短によって時短が発生したことを認識できる。

【０５５１】

なお、前述のように、大当り２信号は、大当り状態中と大当り状態に続く時短状態（大当りに起因する時短状態、第１特定遊技状態、第１時短状態）において長時間継続して外部装置に外部情報として出力される。上記の短い固定時間（例えば１２８ｍｓｅｃ）の大当り３信号は、天井時短又は突然時短による時短状態（第２特定遊技状態、第２時短状態）の発生を示す外部情報として、大当りに起因する時短状態を示す外部情報（長時間の大当り２信号）と区別して外部装置に出力され、外部装置で混同されない。

【０５５２】

なお、他の構成として、天井時短と突然時短の一方でのみ、時短開始時に、大当り３信号を固定時間の間出力するようにしてよい。また、天井時短の発生と突然時短の発生とを区別するために、一方の時短では、時短開始時に固定時間の間、大当り３信号と大当り４信号の両方を出力し、他方の時短では、大当り３信号のみを出力してよい。例えば、天井時短について大当り３信号と大当り４信号を出力し、突然時短について大当り３信号だけを出力してもよい（逆でもよい）。また、天井時短の発生と突然時短の発生とを区別するために、時短開始時に、天井時短について大当り３信号（又は大当り４信号）を出力し、突然時短について大当り４信号（又は大当り３信号）を出力してもよい。このように、大当り３信号と大当り４信号を適宜組み合わせて、外部装置が認識できるように天井時短の発生と突然時短の発生とを区別してもよい。

【０５５３】

〔外部情報又は試験信号の送信の様子〕

図４５は、外部情報又は試験信号の送信の様子を示すタイムチャートである。

【０５５４】

図４５（Ａ）は、先の時短状態における最後の特図変動表示ゲーム（時短回数に達する特図変動表示ゲーム）で、天井回数の到達や時短図柄の停止があり、次の特図変動表示ゲームから後の時短状態（天井時短や突然時短による時短状態）になる場合を示している。

【０５５５】

この場合に、本実施形態において、先の時短状態が終了するタイミングは、特図変動中処理内で時短終了設定処理（Ａ４８１２、図２４）が実行されるタイミング、即ち、先の特図変動表示ゲームの変動表示が停止するタイミングである。また、後の時短状態（天井時短や突然時短）が開始するタイミングは、特図表示中処理内で時間短縮変動回数（Ａ５１２、Ａ５１２６）が設定されるタイミング、即ち、先の特図変動表示ゲームの停止結果の表示が終了するタイミング（次の特図変動表示ゲームが開始するなら開始するタイミングに略等しい）である。

【０５５６】

また、先の特図変動表示ゲームの変動表示が停止するタイミングで、特図変動中処理内で時短終了設定処理によって、時短終了に関する信号として大当り２信号のオフデータが、外部情報出力データ領域に設定されて外部装置（ホールコンピュータなど）に出力されるとともに（Ａ４９０１）、時短終了に関する信号として変動時間短縮状態信号（特別図柄１変動時間短縮状態信号、特別図柄２変動時間短縮状態信号、普通図柄１変動時間短縮状態信号）のオフデータなどが、試験信号出力データ領域に設定されて、試射試験装置に出力される（Ａ４９０２）。従って、外部情報としての大当り２信号と試験信号としての変動時間短縮状態信号は、先の特図変動表示ゲームの変動表示が停止するタイミングの後（先の時短終了後）にオフ状態になる。

【０５５７】

さらに、先の特図変動表示ゲームの停止結果の表示が終了するタイミングで、サポ作動設定処理によって、時短開始に関する信号として大当り２信号のオンデータが、外部情報出力データ領域に設定されて外部装置（ホールコンピュータなど）に出力されるとともに（Ａ５７０１）、時短開始に関する信号として変動時間短縮状態信号（特別図柄１変動時間短縮状態信号、特別図柄２変動時間短縮状態信号、普通図柄１変動時間短縮状態信号）のオンデータなどが、試験信号出力データ領域に設定されて、試射試験装置に出力される（Ａ５７０３）。従って、外部情報としての大当り２信号と試験信号としての変動時間短

縮状態信号は、先の特図変動表示ゲームの停止結果の表示が終了するタイミングの後にオン状態になる。

【０５５８】

このようにして、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、時短が一旦終了したことが明確になる。また、外部情報（大当り２信号）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）の表示時間（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。

【０５５９】

一方、図４５（Ｂ）のように、従来の遊技機では、先の特図変動表示ゲームの停止結果の表示が終了するタイミングで、特図表示中処理内で時短終了設定処理によって時短が終了する。時短終了設定処理において、時短終了に関する信号として大当り２信号のオフデータが、外部情報出力データ領域に設定されて外部装置（ホールコンピュータなど）に出力されるとともに、時短終了に関する信号として変動時間短縮状態信号のオフデータなどが、試験信号出力データ領域に設定されて、試射試験装置に出力される。

【０５６０】

このため、従来の遊技機では、外部情報としての大当り２信号と試験信号としての変動時間短縮状態信号は、先の特図変動表示ゲームの停止結果の表示が終了するタイミングの後にオフ状態になるが、このタイミングでサポ作動設定処理によって、大当り２信号と変動時間短縮状態信号はすぐにオン状態になるため、実質的にオフ状態になることはない（オン状態が実質的に継続されたままになる）。従って、本実施形態と異なり、従来の遊技機では、時短が一旦終了したことが不明確になるとともに、時短再開の際に外部情報や試験信号の出力のオン状態が不明確になる。

【０５６１】

［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。

【０５６２】

〔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４６Ａ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。

【０５６３】

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。

【０５６４】

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）。

【０５６５】

続いて、演出制御装置３００は、ＷＤＴ（ウォッチドックタイマ）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。
【０５６６】
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）。
【０５６７】
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。
【０５６８】
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）。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。
【０５６９】
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などに、例えば、演出ポイントの情報等を含む情報が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において、ＱＲコード（登録商標）を表示装置４１に表示できる。
【０５７０】
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４６Ｂにて後述する。
【０５７１】
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）。
【０５７２】
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）。
【０５７３】

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。

【０５７４】

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）。

【０５７５】

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。

【０５７６】

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電動役物などの演出装置（盤演出装置４４）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。

【０５７７】

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。

【０５７８】

〔受信コマンドチェック処理〕

次に、図４６Ｂを参照して、上述したメイン処理（図４６Ａ）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４６Ｂ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。

【０５７９】

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。

【０５８０】

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。

【０５８１】

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。

【０５８２】

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。

【０５８３】

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。

【０５８４】

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４６Ｃ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。

【０５８５】

〔受信コマンド解析処理〕

次に、図４６Ｃを参照して、前述した受信コマンドチェック処理（図４６Ｂ）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４６Ｃ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。

【０５８６】

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。

【０５８７】

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。

【０５８８】

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。

【０５８９】

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、ラウンド画面を指令するためのラウンドコマンド、インターバル画面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。

【０５９０】

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１コマンドと飾り特図２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。

【０５９１】

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。

【０５９２】

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。

【０５９３】

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。

【０５９４】

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。

【０５９５】

〔単発系コマンド処理〕
次に、図４７を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図４６Ｃ）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４７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。
【０５９６】
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。
【０５９７】
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。
【０５９８】
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。
【０５９９】
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。
【０６００】
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。
【０６０１】
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。
【０６０２】
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（Ｂ１３１３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。
【０６０３】
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（Ａ１３１０）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、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。入賞口スイッチ／状態監視処理（Ａ１３１０）において状態オンコマンドと状態オフコマンドが送信され得る。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（Ａ１３１５）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（Ａ１３１６）において盤電波不正報知コマンドが送信される。

【０６０４】

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、エラーや不正の報知音を発生するよう設定する。

【０６０５】

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（特図表示中処理等で設定）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。

【０６０６】

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。

【０６０７】

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）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。

【０６０８】

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６ＢのステップＡ１０４６の停電復旧時のコマンド及びステップＡ１０４４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。

【０６０９】

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（Ｂ１３２３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（Ａ１０３０）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（Ｂ１３２５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。

【０６１０】

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（Ａ１０３３）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（Ｂ１３２７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。

【０６１１】

次に、ＭＯＤＥ部が図柄停止のコマンドを表すか否かを判定する（Ｂ１３２９）。なお、図柄停止のコマンドには、例えば、特図１の図柄停止コマンド（飾り特図１停止コマンド）と特図２の図柄停止コマンド（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（Ｂ１３２９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（Ｂ１３３０）。

【０６１２】

ＭＯＤＥ部のコマンドが正常なコマンドである場合には（Ｂ１３３０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（Ｂ１３３１）、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（Ｂ１３３２）、単発系コマンド処理を終了する。Ｂ１３３２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。

【０６１３】

一方、ＭＯＤＥ部が図柄停止のコマンドを表していない場合（Ｂ１３２９の結果が「Ｎ」）、または、ＭＯＤＥ部のコマンドが正常ではない場合（Ｂ１３３０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。

【０６１４】

その他、演出制御装置３００は、図４７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）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。

【０６１５】

〔先読み図柄系コマンド処理〕

次に、図４８を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図４６Ｃ）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４８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。

【０６１６】

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）。

【０６１７】

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）。

【０６１８】

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。

【０６１９】

〔先読み変動系コマンド処理〕

次に、図４９を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図４６Ｃ）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４９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。

【０６２０】

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）。

【０６２１】

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）。

【０６２２】

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）。

【０６２３】

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。

【０６２４】

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。

【０６２５】

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。

【０６２６】

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）。

【０６２７】

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）の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。

【０６２８】

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。

【０６２９】

〔図柄系コマンド処理〕

次に、図５０を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図４６Ｃ）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５０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。

【０６３０】

演出制御装置３００は、受信した図柄系コマンド（飾り特図１コマンド又は飾り特図２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。なお、本実施形態において、図柄種別は、はずれ図柄や、特図1の大当り図柄Ａ、特図２の大当り図柄Ｂ－Ｆ、残保留（特図２保留）での大当り図柄Ｇ、時短図柄（サポ当り図柄）などに対応する。

【０６３１】

〔変動系コマンド処理〕

次に、図５１を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図４６Ｃ）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５１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。

【０６３２】

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。

【０６３３】

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）。なお、同じ変動系コマンドに対して、複数の演出が存在する。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）。

【０６３４】

〔変動演出設定処理〕

次に、図５２を参照して、前述した変動系コマンド処理（図５１）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５２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。

【０６３５】

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。

【０６３６】

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）。

【０６３７】

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。

【０６３８】

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。

【０６３９】

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。

【０６４０】

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。

【０６４１】

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。

【０６４２】

〔当り系コマンド処理〕

次に、図５３を参照して、前述した受信コマンド解析処理（図４６Ｃ）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５３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。

【０６４３】

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ファンファーレコマンド又は小当り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、大当りファンファーレコマンド又は小当り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いる。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。

【０６４４】
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。
【０６４５】
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。
【０６４６】
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。
【０６４７】
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。
【０６４８】
〔遊技状態遷移図（ゲームフロー）の例〕
図５４Ａ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５４Ａ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、普図変動表示ゲームの当り結果となる確率である普図当り確率（普図確率）の状態、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。
【０６４９】
なお、演出モード（演出ステージ）は、前述のように、遊技制御装置１００が大当り終了処理（図３０）や演出モード情報チェック処理（図２５Ｂ）などによって設定することができる。しかし、これに限られず、演出制御装置３００が、時短回数、規定の残保留数、大当り終了後の特図２変動表示ゲームの実行回数などに基づいて設定することもできる。
【０６５０】
また、図５４Ａにおいて、天井回数到達による天井時短と時短図柄による突然時短の場合の特定遊技状態Ｂ、Ｃ（時短モード＃３、＃４）は省略されているが（図５４Ｂも同様）、後述の第３実施形態（図８８）で詳細に説明される。
【０６５１】
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。

【０６５２】

なお、移行状態において大当り確率と普図当り確率は通常遊技状態と変わらないため、確率的には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通過（Ｖ入賞口への遊技球の通過、Ｖ入賞）による大当りが、小当り確率（１／８）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。

【０６５３】

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）、普図当り確率も低確率とする（普図低確率）。なお、本実施形態では、普図低確率の状態を普電サポートのない状態（サポ無し状態）とし、普図高確率の状態を普電サポートのある状態（サポ有り状態）とする。従って、本実施形態では、サポ有り状態での普図当りに起因して普通変動入賞装置３７（普電）が開放されても、開放時に普図低確率となっている場合にはサポ無し状態となる。しかし、これに限られず、普通変動入賞装置３７の開放中はサポ有り状態とみなす構成も可能である。

【０６５４】

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（主変動特図）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。

【０６５５】

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、普図当り確率は高確率（普図高確率）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。

【０６５６】

また、特定遊技状態において、時短回数が基準回数（ここでは５回）以下である場合（時短回数≦５）と、基準回数より大きい９９回の場合（時短回数＝９９）がある。時短回数≦５の場合の演出モードを時短モード＃１として、時短回数＝９９の場合の演出モードを時短モード＃２とし、時短モード＃１と時短モード＃２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、基準回数は、例えば、小当り確率１／８の逆数の値（８回）程度であればよく、７回等でもよい。基準回数が小さいほど、時短モード＃１で小当り（小当り中でのＶ通過で大当り状態になるもの）が発生し難くなる一方、演出モード＃２との差が大きくなりメリハリがでる。

【０６５７】

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。さらに、残保留消化

モードを、特定遊技状態中の普図当りによる普電の開放が終了する前の普電開放終了前モードと、普電の開放が終了した後の普電開放終了後モードに分けてもよい。普電開放終了前モードでは、普電を狙う右打ちが推奨され、普電開放終了後モードでは普電が閉鎖されているため左打ちが推奨される。

【０６５８】

移行状態の演出モードである残保留消化モードを普電開放終了前モードと普電開放終了後モードに分けると、遊技者は、普電が開放されているか（右打ちすべきか）、閉鎖されているか（左打ちすべき）をわかり易くなる。なお、分けない場合には、移行状態を通して、残保留が消化中であることが認識し易くなる。

【０６５９】

また、前述のように、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、有利状態において、演出モードを分けずに同じ演出モードとしてもよい。この場合には、特図２変動表示ゲームが主変動表示ゲームとなる有利状態を共通の演出態様とすることができる。後述のように、残保留の消化で特図の当り（小当り中でのＶ通過で大当り）が発生した場合に、特定遊技状態中に特図の当りが発生した場合よりも、遊技者に付与する遊技価値を大きくすれば、時短状態中であるか残保留の消化中であるか共通の演出態様から不明であるにもかかわらず大きな遊技価値が得られて、遊技者を喜ばすことができる。なお、ここでは、遊技価値（特典）は、大当り終了後の時短回数や最終的に得られる大当りの回数などである。

【０６６０】

次に、各遊技状態からの遷移（移行）について説明する。まず、通常遊技状態において、特図変動表示ゲームによって大当り（Ｖ入賞によるものではない）が発生すると、大当り状態の終了後に特定遊技状態に遷移する。

【０６６１】

特定遊技状態において、特図変動表示ゲームによって小当り（Ｖ通過で大当り状態になるもの）が発生すると、大当り状態の終了後に再び特定遊技状態に戻る。なお、この場合は、時短モード＃１に戻って、遊技価値（特典）としての時短回数は基準回数以下である（時短回数≦５）。

【０６６２】

所定の遷移条件が成立した場合に、特定遊技状態から移行状態に遷移する。例えば、この所定の遷移条件は、（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、及び、（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）よりも大きい第２所定回数（時間短縮変動回数１の初期値、例えば時短回数の２倍）を超えること、（ｉｉｉ）所定開放回数（例えば２回）の普電開放が終了すること、の何れかが成立することである。なお、第２所定回数は、時短回数（第１所定回数）に、特図１保留数の最大値（例えば４）を足したものでもよい。

【０６６３】

特定遊技状態では、主変動表示ゲームである特図２変動表示ゲームが時短回数実行できることが遊技機１０の本来の仕様（性能）であるが、従来の如く、特図変動表示ゲームの合計の実行回数が時短回数を超えることだけを特定遊技状態からの遷移条件とすると、従変動表示ゲームである特図１変動表示ゲームが実行された分、遊技機１０の本来の仕様から離れてしまう。しかし、２つの条件（ｉ）（ｉｉ）を設けることで従変動表示ゲームの実行分はおまけ（特典）として扱い、遊技者に損をさせることなく本来の仕様で遊技を行わせることができる。なお、遊技者が普通に遊技すれば、（ｉ）の条件の成立で移行状態に移行し、（ｉｉ）の条件が成立することはまずありえない。（ｉｉｉ）の条件を設けた理由については図６６に関連して後述する。

【０６６４】

なお、特定遊技状態の時短モード＃２では、時短回数９９回の特図２変動表示ゲームが

実行されるまで継続可能であるため、ほぼ確実に小当り（Ｖ通過で大当り状態になる）が発生し、大当り状態終了後に再度特定遊技状態（時短モード＃１）になる。従って、時短モード＃２は、大当り状態終了後に特定遊技状態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。

【０６６５】

移行状態において、特図２変動が終了すると、主変動表示ゲームが特図１変動表示ゲームとなる通常遊技状態に遷移する。一方、移行状態において、小当り（小当り中でのＶ通過で大当り状態になる）が発生すると、大当り状態終了後に特定遊技状態の時短モード＃２に遷移して９９回の時短回数が付与される。即ち、残保留が消化される移行状態（残保留消化モード）において小当り（Ｖ通過後に大当り）が発生すると、特定遊技状態において小当り（Ｖ通過後に大当り）が発生した場合の時短回数（≦５）よりも、時短回数が多くなり、遊技者に付与する遊技価値が大きくなる。さらに、移行状態（残保留消化モード）において小当り（Ｖ通過後に大当り）が発生すると、次の時短モード＃２でほぼ確実に小当り（Ｖ通過後に大当り）が発生するから、合計２回の大当りが遊技価値として確保される。

【０６６６】

〔遊技状態遷移図（ゲームフロー）の別例〕

図５４Ｂは、遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図の別例である。なお、図５４Ｂの遊技状態の遷移は、第２実施形態においても適用することができる。

【０６６７】

図５４Ｂでは、時短終了後に消化される全ての特図２保留である残保留を、所定残保留（第１残保留）と過剰保留（第２残保留）に分けるとともに、移行状態に対応する演出モードとしての残保留消化モードを、所定残保留が消化される時短中発生残保留消化モードと、過剰保留が消化される過剰保留消化モードとに分ける。ここで、所定残保留は、時短中に発生して時短終了後に消化される特図２保留のうちの最初の所定個（当該特図２保留のうちの全部または一部）であり、過剰保留は、所定残保留の後に消化される特図２保留（残保留）である。過剰保留消化モードは、例えば、遊技結果を示すリザルト画面を表示装置４１に表示するモードやその他の特殊モードを含んでよい。なお、時短中発生残保留消化モードと時短モード（時短モード＃１又は時短モード＃２）は、時短中に発生した特図２保留を消化する点で共通するため、同じ演出モードとして演出態様を共通にしてもよい。

【０６６８】

〔図柄に対応する時短回数と規定残保留数〕

図５５は、特図変動表示ゲームの当りの種類である図柄に対応する時短回数と規定の残保留数（規定残保留数）などについて示すテーブルである。図柄は、大当りになる場合の図柄であり、ここでは大当り図柄乱数によって決定され、時短図柄は除かれる。図柄は、当りの停止図柄であり停止図柄番号と停止図柄パターンの何れに対応させてもよい。（Ａ）は、特図１変動表示ゲームの当りの図柄に関するものである。（Ｂ）の上図は、普図高確率状態中（時短状態中）における特図２変動表示ゲームの当りの図柄に関するものであり、下図は、普図低確率状態中における特図２変動表示ゲームの当りの図柄（残保留での当りの図柄）に関するものである。

【０６６９】

図柄Ａは、大当り図柄乱数によって決定される停止図柄であり、特図１変動表示ゲームの大当りの停止図柄である。図柄Ｂ－Ｆも、大当り図柄乱数によって決定される停止図柄であるが、普図高確率状態中（時短状態中）における特図２変動表示ゲームの小当りでのＶ通過（Ｖ入賞）に関する大当りの停止図柄である。図柄Ｇも、大当り図柄乱数によって決定される停止図柄であるが、普図低確率状態中における特図２変動表示ゲームの小当り（残保留での小当り）でのＶ通過（Ｖ入賞）に関する大当りの停止図柄である。なお、大当り図柄乱数の他に小当り図柄乱数がある場合には、図柄Ｂ－Ｆと図柄Ｇを、小当り図柄乱数によって決定される小当りの停止図柄とする構成も可能である。

【０６７０】
図柄Ａは、振り分け（選択率）が１００％であり、特図１変動表示ゲームの大当りの停止図柄は図柄Ａしか存在しない。図柄Ｂ－Ｆは、それぞれ、大当り図柄乱数に対する振り分けが４０％、２５％、１５％、１０％、１０％である。図柄Ｇは、振り分けが１００％である。
【０６７１】
特図１変動表示ゲームの大当りの種類である図柄Ａでは、大当り後の時短回数は１回である。また、図柄Ａでは、時短状態終了後に消化される規定（予定）の残保留数は４個である。従って、大当り状態終了後に特図２変動表示ゲームの実行によって消化可能な特図２保留の合計数は、規定では５（＝１＋４）になる。図柄Ａでは、１／８の小当り確率に対して、継続率は、｛１－（１－１／８）^{5}｝×１００％＝４８．７％であり、確定モード移行率は、（１－１／８）×｛１－（１－１／８）^{4}｝×１００％＝３６．２％となる。
【０６７２】
普図高確率状態中に開始した特図２変動表示ゲームの大当りの種類である図柄Ｂ－Ｆでは、各々、大当り後の時短回数は５回、４回、３回、２回、１回である。また、図柄Ｂ－Ｆでは、各々、規定残保留数は、５個、６個、７個、８個、９個である。従って、大当り状態終了後に特図２変動表示ゲームの実行によって消化可能な特図２保留の合計数は、図柄Ｂ－Ｆのいずれでも規定では１０になる。図柄Ｂ－Ｆでは、１／８の小当り確率に対して、各々、継続率は同じであり、｛１－（１－１／８）^{10}｝×１００％＝７３．７％であり、確定モード移行率は、各々、２５．０％、３２．３％、４０．７％、５０．３％、６１．２％となる。
【０６７３】
普図低確率状態中に開始した特図２変動表示ゲームの大当り（残保留の大当り）の種類である図柄Ｇでは、大当り後の時短回数は９９回である。また、図柄Ｇでは、規定残保留数は４個である。従って、大当り状態終了後に特図２変動表示ゲームの実行によって消化可能な特図２保留の合計数は１０３になる。図柄Ｇでは、１／８の小当り確率に対して、各々、継続率は略１００％であり、確定モード移行率は略０％となる。従って、図柄Ｇでは、残保留での大当り終了後には、時短モード＃２に移行して確実に再度大当りとなりその後に特定遊技状態（時短状態）が継続する。一方、図柄Ｇでは確定モード移行率は略０％であり、特定遊技状態の時短モード＃２から大当りを経て時短モード＃１に遷移する流れがほとんどである。
【０６７４】
なお、継続率は、大当り状態終了後の特図２変動表示ゲーム（図柄Ａでは５回内、図柄Ｂ－Ｆでは１０回内、図柄Ｇでは１０３回内）によって特定遊技状態が継続する確率であり、通常遊技状態（通常モード）を経ずに特定遊技状態へ再度突入する確率である。確定モード移行率は、大当り状態終了後に残保留に基づく特図２変動表示ゲームによって残保留消化モードから時短モード＃２（確定モード、次回継続確定モード）に移行する確率である。
【０６７５】
継続率は、大当り状態終了後に消化される特図２保留の合計数（即ち、大当り状態終了後の特図２変動表示ゲームの実行回数）に依存し、合計数が１０である図柄Ｂ－Ｆの場合の継続率は、合計数が５である図柄Ａの場合の継続率よりも大きい。また、図柄Ｂ－Ｆの順に、時短回数が減少して規定残保留数が増加するのに伴って、確定モード移行率が上昇する。
【０６７６】
以上のように、図柄Ｂ－Ｆにおいて、時短回数は、大当りの種類（特別結果の種類）である図柄に応じて設定されるため、大当り終了後の特定遊技状態が、抽選（振り分け）で設定されランダムに変化するような可変な時短回数（１～５）を有して、遊技の興趣が向上する。さらに、特定遊技状態の終了後に特図２変動表示ゲームが実行される実行回数で

ある残保留数（５～９）を時短回数に応じて変化させている。従って、残保留数も抽選で設定されるランダム且つ可変なものとなり、遊技の興趣が向上する。特に、特定遊技状態での大当りと残保留での大当りとに遊技価値の差を設ける場合には、抽選で設定される残保留数で遊技者が一喜一憂して遊技の興趣が向上することになる。

【０６７７】

また、さらに、特定遊技状態での主変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）の当り図柄Ｂ－Ｆに関して、時短回数と残保留数が可変でも、時短回数と残保留数との合計を一定（１０）にしているため、特定遊技状態の継続率を同じにしつつ、確定モード移行率を可変にできる。前述のように、時短回数と残保留数との合計の数の特図２変動表示ゲームが実行される間、即ち、特定遊技状態（時短モード）と移行状態（残保留消化モード）において同じ演出モードを実行すると、遊技者は時短中なのか残保留消化中なのか見分けにくくなり、残保留での大当りで大きな遊技価値（９９回の時短回数）が得られると驚くことになり、遊技の興趣が向上する。

【０６７８】

〔普図変動表示ゲームと普電動作の特徴等〕

図５６は、普図変動表示ゲームと普電動作の特徴等ついて示す図である。

【０６７９】

図５６（Ａ）のように、普図変動表示ゲームの当り図柄（当り停止図柄、普図当り図柄）は１種類のみであり、常に同じ普電開放パターンとなり、普図変動表示ゲームの当り状態において、普通変動入賞装置３７（普電）は常に同じタイミングで開放される。

【０６８０】

普図当り確率は、低確率状態で０／２５１（０％）、高確率状態で２５１／２５１（１００％）である。普図変動表示ゲームは高確率状態では必ず当り、低確率状態では必ずはずれるため、ランダム性が排除される。なお、これに限られず、普図当り確率は、低確率状態（通常遊技状態等）において０％より大きい値（例えば、２／２５１（０．８％））でもよい。

【０６８１】

普図変動表示ゲームの始動記憶数（普図保留数）は実質的に０であり、普図変動表示ゲームの当り状態中（普電動作中）と変動中において、普図始動ゲート３４を遊技球が通過しても普図変動表示ゲームの普図始動記憶は記憶されない。普図変動表示ゲームは停止図柄の停止表示中においてのみ開始でき、停止表示中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が発生するがすぐに消化されて普図変動表示ゲームが開始する。このように普図変動表示ゲームの始動記憶が実質的に貯まらないため、テンポよく普図変動表示ゲームが実行される。従って、特定遊技状態において、普図変動表示ゲーム又は普電動作と特図変動表示ゲームとがズレなしで連動し易くなるとともに、攻略の防止にもつながる。

【０６８２】

普図変動表示ゲームの変動時間である普図変動時間は２００ｍｓｅｃである。なお、普図高確率状態で２００ｍｓｅｃとし、普図低確率状態では２００ｍｓｅｃよりも長くしてもよい。普図停止時間（普図表示時間）は、４８ｍｓｅｃである。特定遊技状態（時短状態、普図高確率状態）において、普図変動表示ゲーム（ひいては普電動作）と特図変動表示ゲームとをズレなしで連動させるために、普図変動時間と普図停止時間は極力短い時間であることが好ましい。遊技球の発射速度が１分ごとに１００個であると想定すると、普図始動ゲート３４には６００ｍｓｅｃごとに遊技球が通過可能なため、１回の普図変動表示ゲームに要する時間、即ち普図変動時間と普図停止時間の合計は、６００ｍｓｅｃより小さいことが好ましい。

【０６８３】

また、普電の最大カウント数（カウント数上限値）は１０である。

【０６８４】

図５６（Ｂ）は、普図始動ゲート３４と普通変動入賞装置３７（普電）とその周囲の構

成を示す図である。遊技機１０は、普電の開放（普電開放）に合わせて右打ちしたほぼ全ての遊技球が普図始動ゲート３４を通過して普電に入賞するための以下の構成を有する。

【０６８５】

まず、普電開放に合わせた右打ち時に普通変動入賞装置３７への入賞率（遊技球１個が入賞する割合）を一定にするために、遊技球の動きにムラが生じ難い構成として、普図始動ゲート３４と普通変動入賞装置３７の周囲の遊技領域３２から障害釘３２ａや構造物が極力排除される。例えば、遊技領域３２において普図始動ゲート３４と普通変動入賞装置３７の間や左右に障害釘３２ａや構造物が配置されない。普図始動ゲート３４の略真上に配置される障害釘３２ａは、２列で遊技球の通路を形成し、そこから遊技球が外に漏れ難いようにしている。２列の障害釘３２ａが形成する当該通路は、構造物によって形成される上側の通路３２ｃとなだらかに繋がっている。

【０６８６】

また、普図始動ゲート３４と普通変動入賞装置３７は、普図始動ゲート３４を通過した遊技球がそのまま普通変動入賞装置３７に入るような位置関係で配置される。即ち、普通変動入賞装置３７は、普図始動ゲート３４の直下に配置される。例えば、普図始動ゲート３４を通過した遊技球が普通変動入賞装置３７に到達するまでに、普通変動入賞装置３７が開放されるようにする場合には、普図始動ゲート３４と普通変動入賞装置３７の間の距離Ｌ（上下方向の中心間の距離）は、遊技球の平均落下速度と１回の普図変動表示ゲームに要する時間とを乗算したものより大きくしてもよい。しかし、距離Ｌは、普図始動ゲート３４を通過した遊技球の落下方向が垂直からずれてもそのまま普通変動入賞装置３７に入るような近い距離とする。

【０６８７】

さらに、普通変動入賞装置３７への入賞数にムラが生じ難いように、前述の通り、普通変動入賞装置３７は可動部材３７ｂが前方へ倒れるように回動可能ないわゆるベロ型であることが好ましい。

【０６８８】

図５６（Ｃ）は、本実施形態の普通変動入賞装置３７（普電）の開放パターン（普電開放パターン）を示す。普電開放パターンは、一回の普図当りによる普電の動作態様を示す。大当り状態終了後の普電開放パターンは、大当りの図柄Ａ－Ｇ（即ち大当りの種類）によらず同じである。なお、四角の枠に囲まれた数字は、普図当り中制御ポインタ（図４１等）の値である。

【０６８９】

本実施形態では、一回の普図当りによる普電開放パターンにおいて、普電は２回開放される。なお、普電は２回以上の複数回開放されてもよい。普電開放は、普電の閉状態である長時間のインターバルを挟んで前半開放と後半開放に分けられる。インターバルの時間である普電インターバル時間（ウェイト時間）は６００００ｍｓｅｃであり、前半開放と後半開放の普電開放時間は、両方とも、３０００ｍｓｅｃである。

【０６９０】

例えば、遊技球の発射速度が１分ごとに１００個であるとすると、６００ｍｓｅｃごとに遊技球が普電に到達するため、３０００ｍｓｅｃの前半開放の間に５回普電に入賞可能であり、６００００ｍｓｅｃのインターバルの後、３０００ｍｓｅｃの後半開放の間に５回普電に入賞可能である。前半開放の間に貯めた特図２保留は、６００００ｍｓｅｃの普電の閉状態であるインターバルの間に消化して特図２保留数を０にすることができ、その後の後半開放の間に最大限（ここでは４個）の特図２保留が貯められる。

【０６９１】

普電のインターバル中（閉状態中）に、大当り状態終了後の特図２変動表示ゲームの実行回数が時短回数に到達すると特定遊技状態(時短状態、普図高確率状態、サポ有り状態）が終了して普図低確率状態（移行状態）となる。そして、前半開放の間に貯めたが時短状態終了後に消化される特図２保留は残保留となり、加えて、３０００ｍｓｅｃの後半開放の間に普電への入賞によって貯まる特図２保留も残保留となる。このように、普図低確

率状態になっても、後半開放によって残保留を多く貯めることができる。
【０６９２】
以上のように、普図変動表示ゲームの１回の普図当り（特定結果）が導出されることによって、普通変動入賞装置３７を開状態に複数回変換可能であり、普図変動表示ゲームが普図当りとなる確率が高確率である高確率状態と低確率である低確率状態の両方で、普通変動入賞装置３７を開状態に変換可能である。従って、普図当りとなる確率が低確率であっても、普通変動入賞装置３７を開状態に変換でき特図２保留を貯めることができるため、遊技者を喜ばすことができ遊技の興趣が向上する。
【０６９３】
さらに、普電の前半開放で特図２保留を貯めインターバルで消化することができるとともに、普電の後半開放で特図２保留を再度貯め普電動作終了後に消化することができる。このため、残保留を特図２保留数の上限値である４よりも多くすることができるとともに、時短回数を可変にすることによって残保留数も可変にすることができる。
【０６９４】
〔タイミングチャート〕
図５７－図５９は、大当りの後に関して、遊技状態、普図確率（普図当り確率）、普図状態、普電状態、特図２保留数、特図変動表示ゲーム（特図変動）などを示すタイミングチャートである。なお、タイミングチャートにおいて右側にいくほど時間が経過する。図５７は、図柄Ａの大当りの後に関し、図５８は、図柄Ｂの大当りの後に関し、図５９は、図柄Ｆの大当りの後に関するものである。
【０６９５】
図柄Ｂ－Ｆの大当りの後の様子については、時短回数と規定残保留数が異なることによって普図高確率状態（特定遊技状態）から普図低確率状態に変化するタイミングが異なるだけであるため、図柄Ｂと図柄Ｆについてのみを例示している。遊技状態と普図確率の２つ以外の様子は、図柄Ｂ－Ｆの全てに関して共通する。
【０６９６】
また、図５７－図５９は、普図始動ゲート３４（普図ゲート）の遊技球の通過（ゲートスイッチ３４ａの検出）と、普通変動入賞装置３７（普電）への遊技球の入賞（始動口２スイッチ３７ａの検出）もパルスで示す。図５７－図５９において、普図ゲートの遊技球の通過、普図状態、普電状態、普電入賞（普電への入賞）の様子や変化については同じであり、適宜説明が省略される。
【０６９７】
図５７－図５９において、大当り状態の一部として大当りラウンド中（大当り中）と大当りエンディングが示されている。エンディング演出が実行される大当りエンディングにおいて、遊技者は、右打ち指示表示に促されるなどして右打ちをすると、普図始動ゲート３４（普図ゲート）を遊技球が通過し（図５７の最初のパルスで示す）、普図（普通図柄）が普図表示器５３で変動して普図変動表示ゲームが実行されて、その後停止する。ここで、普図の変動開始時に普図低確率状態であるため、はずれ停止する。
【０６９８】
ここでは普図がはずれ停止する際に大当りエンディングが終了して、普図確率の高確率状態になり、図５４Ａの特定遊技状態（時短モード＃１）に対応して、サポ有りの右打ち状態になる。サポ有りの右打ち状態（普図高確率状態）の最初に、普図始動ゲート３４を遊技球が通過して、普図の変動が開始する。そして、普図確率１００％の高確率状態であるため、普図当りとなり普電動作が開始し、前半開放として普電は開放される。普電が開放された開状態において、普図始動ゲート３４を通過した遊技球はそのまま普電に入賞する（パルスで示される）。特図２保留が１個発生するとすぐに特図２保留は消化され、特図２変動表示ゲームが開始されて特図２保留数は０になる。
【０６９９】
前述のように、遊技制御装置１００は、特図２変動表示ゲームの変動時間（実行時間）と停止表示時間を、大当り状態終了からの特図２変動回数（特図２変動表示ゲームの実行

回数）に基づいて制御している（図２３の変動開始情報設定処理と図２４の特図変動中処理）。なお、遊技制御装置１００は、特図２変動表示ゲームの変動時間と停止表示時間を、図柄Ａの大当り終了後、図柄Ｂ－Ｆの大当り終了後、図柄Ｇの大当り終了後の３種類で異なるように設定する。

【０７００】

図５７の図柄Ａの大当りの後においては、１回目の特図２変動表示ゲームが少なくとも普電動作の終了、即ち、後半開放の終了まで継続するように変動時間が十分長く設定されている。１回目の特図２変動表示ゲームの変動時間は、図５７では普電動作時間（６６０００ｍｓｅｃ、６６秒）と略同一であるが、普電動作時間にマージン（数秒～十数秒）を加えたものでもよい。このように、２回の開状態を含む普電動作に対応して（合わせて）、１回目の特図２変動表示ゲームが実行中となり、この特図２変動表示ゲームの実行中に特図２保留が上限値である４個貯められる。

【０７０１】

図柄Ａの大当りの後の時短回数は１回であるため、１回目の特図２変動表示ゲームが終了すると、特定遊技状態（時短モード）が終了し普図低確率状態になり、移行状態（残保留消化モード）に遷移する。移行状態（残保留消化モード）では、残保留として４個貯めた特図２保留に基づく特図２変動表示ゲームが１回目よりもかなり短い変動時間で４回実行される（２～５回目の特図２変動表示ゲーム）。この２～５回目の特図２変動表示ゲームは、いずれも同じ固定の変動時間を有してよい。

【０７０２】

図５８の図柄Ｂの大当りの後においては、１回目の特図２変動表示ゲームが少なくとも普電の前半開放の終了前に開始し終了以降まで継続する。また、１回目の特図２変動表示ゲームの変動時間は、図５８では普電開放時間（３０００ｍｓｅｃ、３秒）と略同一であるが、変動時間の詳細については図６２に関連して説明する。普電の前半開放に対応して（合わせて）、１回目の特図２変動表示ゲームが実行中となり、この特図２変動表示ゲームの実行中に特図２保留が上限値である４個貯められる。４個貯めた特図２保留が普電の閉状態であるインターバル中に全て消化され、インターバル中に、特図２変動表示ゲームが１回目よりもかなり短い変動時間で４回実行される（２～５回目の特図２変動表示ゲーム）。この２～５回目の特図２変動表示ゲームは、いずれも同じ固定の変動時間を有してよい。

【０７０３】

図柄Ｂの大当りの後の時短回数は５回であるため、５回目の特図２変動表示ゲームが終了すると、特定遊技状態（時短モード）が終了し普図低確率状態になり、移行状態（残保留消化モード）に遷移する。移行状態（残保留消化モード）では、後半開放として普電は開放される。開状態の普電への入賞によって特図２保留が残保留として１個発生するとすぐに特図２保留は消化され、６回目の特図２変動表示ゲームが開始されて特図２保留数は０になる。

【０７０４】

普電の後半開放に対応して（合わせて）、６回目の特図２変動表示ゲームが実行中となり、この特図２変動表示ゲームの実行中に特図２保留が上限値である４個貯められる。６回目の特図２変動表示ゲームは少なくとも普電の後半開放の終了前に開始し終了以降まで継続する。６回目の特図２変動表示ゲームの変動時間は、図５８では普電開放時間（３０００ｍｓｅｃ、３秒）と略同一であるが、詳細については図６２に関連して説明する。

【０７０５】

６回目の特図２変動表示ゲームの後、残保留として４個貯めた特図２保留に基づく特図２変動表示ゲームが１回目と６回目よりもかなり短い変動時間で４回実行される（７～１０回目の特図２変動表示ゲーム）。このように、６～１０回目の特図２変動表示ゲームに対応する５個の規定残保留数が実現できる。

【０７０６】

７～１０回目の特図２変動表示ゲームは、いずれも同じ固定の短い変動時間を有してよ

く、２～５回目の特図２変動表示ゲームの変動時間（特に時短状態中の変動時間）と同じかより短い固定の変動時間でよい。これにより、テンポよく同じリズムで特図２変動表示ゲームが実行できるとともに、早く残保留を消化できる。なお、７～１０回目の特図２変動表示ゲームは、特図２保留を消化するだけで貯めることと関係がないため、変動パターンの振り分け（抽選）によって選択されるような可変の変動時間にすると、遊技が単調でなくなる。また、７～１０回目の特図２変動表示ゲームの変動時間を、２～５回目の特図２変動表示ゲームの変動時間（特に時短状態中の変動時間）よりも長くして、ゆっくりと対応する演出を行うこともできる。

【０７０７】

また、普電の後半開放が終了すると、普図当り状態は終了して、普図始動ゲート３４（普図ゲート）の遊技球の通過によって普図変動表示ゲームが実行できるが、普図当り確率０％の普図低確率状態であるため、普図変動表示ゲームに当り結果は生じない。なお、普図当り状態の終了後の停止は、普電残存球処理時間と普図エンディング時間に相当する。

【０７０８】

図５９の図柄Ｆの大当りの後においては、普図ゲートの遊技球の通過、普図状態、普電状態、普電入賞、特図２保留数、特図変動表示ゲーム（特図変動）の様子や変化については、図５８の図柄Ｂの大当りの後と同じである。しかし、時短回数と規定残保留数が図柄Ｂと図柄Ｆで異なることによって特定遊技状態（普図高確率状態）から移行状態（普図低確率状態、残保留消化モード）に変化するタイミングが異なる。

【０７０９】

図柄Ｆの大当りの後において、１回目の特図２変動表示ゲームが終了すると、特定遊技状態（時短モード）が終了し普図低確率状態になり、移行状態（残保留消化モード）に遷移する。その後、図柄Ｂの大当りの後と同様に、９回の特図２変動表示ゲームが実行され、９個の規定残保留数が実現できる。

【０７１０】

図５８と図５９のように、遊技制御装置１００は、普電の開状態に対応して特図２変動表示ゲームを長時間実行し、普電の閉状態（インターバル）に対応して特図２変動表示ゲームを短時間で実行可能である。従って、普電の前半開放で特図２保留を貯めインターバルで消化することができるとともに、普電の後半開放で特図２保留を再度貯め普電動作終了後に消化することができる。このため、残保留を特図２保留数の上限値である４個よりも多くすることができるとともに、時短回数を可変にすることによって残保留数も可変にすることができる。

【０７１１】

なお、図柄Ｇの大当りの後について図示しないが、例えば、普電動作を繰り返しながら特図２変動表示ゲームが、図５７－図５９の２～５回目、７～１０回目のような短い固定の変動時間で時短回数（９９回）と残保留分（４個）だけ実行されてよい。なお、図柄Ｇの大当りの後の特図２変動表示ゲームの変動時間は、固定であるとテンポよく特図２変動表示ゲームが実行でき、固定はなく可変の変動時間とすると遊技が単調でなくなる。

【０７１２】

〔ズレ対策〕

ここで、大当り状態終了後における普電開放（普電動作）の開始タイミングと特図２変動表示ゲームの開始タイミングのズレ対策として、特図２変動表示ゲームと普電動作に関する適切な時間値について検討する。

【０７１３】

図６０と図６１は、普電開放の開始タイミングと特図２変動表示ゲームの開始タイミングのズレ発生の例１と例２を示すタイムチャートである。なお、図６０と図６１は、図５８に対応し、図柄Ｂ（時短回数５回、規定残保留数５個）の大当りの後の様子を示す。

【０７１４】

図６０において、特定遊技状態の前の大当りエンディング（大当り状態）で普図始動ゲート３４（普図ゲート）の遊技球の通過があり普図変動表示ゲーム（はずれ変動）が開始

すると、普図変動表示ゲームは時短状態よりも長い変動時間となる場合がある。この場合に、特定遊技状態で普図ゲートに次の遊技球の通過があっても普図変動表示ゲームが開始できずに、さらに次の遊技球の普図ゲートへの通過でようやく普図変動表示ゲーム（当り変動）が開始して、普電開放の開始タイミングが、大当りエンディング後すぐに開始される場合（図５８）よりも後ろにズレる（ズレ＜１＞）。

【０７１５】

また、図６０において、大当りが繰り返される連チャン時などにおいて、大当り状態前の特図２保留が大当り状態後に持ち越されて、大当り状態が終了すると普電開放を待たずにすぐに特図２変動表示ゲームが開始される。そして、特図２変動表示ゲームが普電開放後に開始される場合（図５８）よりも、特図２変動表示ゲームの開始タイミングが前にズレる（ズレ＜２＞）。

【０７１６】

ズレ＜１＞とズレ＜２＞が同時に発生すると、普電開放の開始タイミングに対して、１回目の特図２変動表示ゲームの開始タイミングが前に大きくズレてしまう（前ズレ）。そして、図６０のように、６回目の長時間の特図２変動表示ゲームも普電の後半開放から大きく前にズレて、後半開放中に７回目と８回目の特図２変動表示ゲームが開始してしまい、後半開放中に図５８よりも普電に過剰な入賞が生じて特図２保留が余分に１個発生する。従って、実際の残保留数が、規定残保留数５個よりも１個多い６個になってしまう。

【０７１７】

図６１において、大当り状態中やそれ以前に発生した特図１保留が、大当り状態後に持ち越されて、大当り状態の終了時に特図２保留がないと（特図２保留数＝０）、大当り状態の終了時にすぐに特図１変動表示ゲームが開始されて、特図２変動表示ゲームの開始タイミングが普電開放後すぐに開始される場合（図５８）よりも後にズレる。

【０７１８】

即ち、普電開放の開始タイミングに対して、１回目の特図２変動表示ゲームの開始タイミングが後に大きくズレてしまう（後ズレ）。そして、図６１のように、後半開放中に５回目の特図２変動表示ゲームが実行されるとともに、６回目の長時間の特図２変動表示ゲームが普電の後半開放の開始から大きく後にズレて、後半開放中に貯まる特図２保留が３個しか貯まらず４個から１個不足する。従って、実際の残保留数が、規定残保留数５個よりも１個少ない４個になってしまう。

【０７１９】

特に、本実施形態の特図２保留優先消化（特図２優先変動）と異なり、特図１保留優先消化の場合には、１回目の特図２変動表示ゲームの開始タイミングが後に大きくズレが生じてしまう。

【０７２０】

図６２は、上記の前ズレと後ズレによる特図２保留の過不足を防止して、実際の残保留数と規定残保留数の相違をなくすズレ対策について説明する図である。図６２も、図５８に対応し、図柄Ｂ（時短回数５回、規定残保留数５個）の大当りの後の様子を示す。

【０７２１】

ズレ対策として、１回目の特図２変動表示ゲームの変動時間Ｔａを、前半の普電開放時間にマージン（数秒～十数秒）を加えた値にする。また、普電インターバル時間Ｔｂを、特図２変動表示ゲームが短い固定の変動時間で４回変動するに要する時間にマージン（数秒～十数秒）を加えた値にする。例えば、この４回変動するに要する時間は、（固定の変動時間＋固定の停止表示時間）×４である。さらに、６回目の特図２変動表示ゲームの変動時間Ｔｃを後半の普電開放時間よりも大きな値にする。

【０７２２】

図６３と図６４は、各々、ズレ対策の前ズレに対する効果（効果１）と後ズレに対する効果（効果２）を示すタイムチャートである。

【０７２３】

図６３では、１回目の特図２変動表示ゲームの前ズレによって、普電の前半開放が１回

目の特図２変動表示ゲームより遅れても、１回目の特図２変動表示ゲームの変動時間Ｔａが、前半開放の普電開放時間（３０００ｍｓｅｃ、３秒）よりもマージン（数秒～十数秒）の分だけ長いため、普電の前半開放の遅れを吸収できる。即ち、大当り状態前の特図２保留の持ち越しによって１回目の特図２変動表示ゲームが大当り状態終了の直後に開始して長時間継続する間に、普電の前半開放が行われている。

【０７２４】

また、普電の閉状態の期間である普電インターバル時間Ｔｂの間に特図２変動表示ゲームが短い固定の変動時間で４回以上実行される。このため、普電の後半開放が始まるまでに特図２保留が必ず０個になり、後半開放の１個目の普電への入賞が特図２変動表示ゲームの開始となるため、普電の前半開放の遅れの影響が消される。

【０７２５】

さらに、６回目の特図２変動表示ゲームの変動時間Ｔｃを後半の普電開放時間よりも大きな値にするため、特図２保留が上限値の４個まで貯まり、後半開放中に実際の残保留と規定残保留数が相違することが抑制できる。

【０７２６】

図６４では、１回目の特図２変動表示ゲームが後ズレによって普電の前半開放に対して遅れても、長い普電インターバル時間Ｔｂの間に吸収できる。このため、普電の後半開放が始まるまでに特図２保留が必ず０個になり、後半開放の１個目の普電への入賞が特図２変動表示ゲームの開始となるため、１回目の特図２変動表示ゲームの遅れの影響が消される。

【０７２７】

なお、その他の後ズレの対策として、特図２変動表示ゲームの後ズレが、特定遊技状態において実行される特図１変動表示ゲームに起因することから、特図１変動表示ゲームの時間値（変動時間と停止表示時間）を普電の前半開放中に特図２変動表示ゲームが必ず開始できる超短時間の変動にすることがある。超短時間の変動として、図６４と異なり、特定遊技状態において特図１変動表示ゲームの変動時間を特図２変動表示ゲームの短い固定の変動時間よりもさらに短くしてもよい。

【０７２８】

また、そもそも、本実施形態では、特図２変動表示ゲームを特図１変動表示ゲームよりも優先して実行する特図２保留優先消化（特図２優先変動）であるため、特定遊技状態において実行される特図１変動表示ゲームはせいぜい１回程度となるから、特図２保留優先消化自体が後ズレの対策となっている。

【０７２９】

〔止め打ち対策〕

図６５は、止め打ちによって規定残保留数よりも実際の残保留を増やす方法を説明するタイムチャートである。図６５は、図５８に対応し、図柄Ｂ（時短回数５回、規定残保留数５個）の大当りの後の様子を示す。

【０７３０】

図６４において、普電の前半開放中に止め打ちによって４個しか普電に入賞させず、最大５個までは入賞させない。即ち、普電の前半開放中に特図２保留を４個だけ発生させ、最大（規定の時短回数に対応する５個）までは発生させない。このため、規定の時短回数の５回転目が始まらず、図５８や図６２と異なり、普電のインターバル中に普図当り確率が低確率に落ちない。

【０７３１】

２回目の普電動作（２回目の普図当り）によって、普電の前半開放中に５回目の特図２変動表示ゲームが始まり、ようやく普図低確率状態になるが、普電はすでに動作しているため、普電動作は後半開放まで継続してさらに特図２保留を発生できる。このように、止め打ちによって普図高確率状態が延命されて普電が２回動作するため、残保留数を数個（ここでは４個）増やせる。

【０７３２】

図６６は、止め打ち対策について説明するタイムチャートである。遊技制御装置１００は、特定遊技状態において、１回の普電動作における後半開放が終了したとき（普電動作が終了したとき）、即ち、規定回数（２回）の普電の開状態が終了したときに、特定遊技状態を終了させる。例えば、普電残存球処理（図４２）或いは普図当り終了処理（図４３）において、時間短縮変動回数を０に設定する処理ステップを設けることによって、遊技制御装置１００は後半開放が終了したとき特定遊技状態を終了させることができる。

【０７３３】

これは、先に図５４Ａに関連して説明した、特定遊技状態から移行状態に遷移する遷移条件の（ｉｉｉ）に相当し、遷移条件の（ｉｉｉ）が成立すると特定遊技状態（時短モード）の終了後に移行状態（残保留モード）に遷移する。なお、後半開放の終了によって特定遊技状態を終了させる際に特図２保留がなければ、移行状態（残保留モード）を飛び越して図５４Ａの通常遊技状態（通常モード）に遷移する。

【０７３４】

このようにすると、図６５のように、特図２変動回数は時短回数（ここでは５回）に達してしていないが、１回の普電動作終了（後半開放終了）を契機に、普図当り確率は低確率に落ちているため、２回目の普図当りはなく２回目の普電動作もない。このため、止め打ちの利点がなくなり、遊技者は止め打ちすることがなくなる。

【０７３５】

なお、別の止め打ちとして、大当り状態前の特図２保留が大当り状態後に持ち越される場合に、この特図２保留が全て消化されるまで遊技球を打ち出さないと残保留が増える可能性がある。この対策として、大当り状態終了後に普図始動ゲート３４のゲートスイッチ３４ａで遊技球を検出した後に、特図２変動表示ゲームを開始することが挙げられる。

【０７３６】

〔打ち方指示表示〕

図６７は、表示装置４１において遊技者に遊技球の発射態様を示唆（指示）する打ち方指示表示の一例を示す図である。図６７のように、打ち方指示表示の態様が段階的に変化してよい。特に、図６７では、右打ち指示表示の態様が段階的に変化する様子を示しているが、左打ち指示表示が同様に段階的に変化してもよい。

【０７３７】

図６７において、大当り中（大当りラウンド中）と普電開放中は、大入賞口（特別変動入賞装置）と普電（普通変動入賞装置３７）が開放されるため、遊技者は右打ちする利益がある。従って、大当り中（大当りラウンド中）と普電開放中において、演出制御装置３００は、右打ち指示表示を目立つように大きな態様で表示している。しかし、それ以外の大当りエンディングや普電のインターバル中（閉状態中）において、右打ち状態中であっても右打ちする利益があまりなく必ずしも右打ちで遊技球を発射する必要がない。このため、大当りエンディングや普電のインターバル中において、演出制御装置３００は、右打ち指示表示を目立たない小さな態様で表示している。

【０７３８】

普電の前半開放の直前と後半開放の直前に、演出制御装置３００は、目立たないように小さく表示されていた右打ち指示表示の態様を段階的に変化させて、前半開放の開始と後半開放の開始の際又は直後に目立つように大きな態様で表示する。これにより、遊技者は、前半開放の前から前半開放に備えて右打ちでの遊技球の打ち出しを開始することができるとともに、後半開放の前から後半開放に備えて右打ちでの遊技球の打ち出しを開始することができる。従って、普電の前半開放と後半開放において、普電への入賞を重ねて確実に規定された個数の特図２保留を貯めることができ、規定の残保留数を達成できる。

【０７３９】

図６８は、打ち方指示表示（ここでは右打ち指示表示）の段階的変化を例示する図である。

【０７４０】

（Ａ）は、図６７に示した段階的変化と同じであるが、実線の矢印のように、矢印形状

の右打ち指示表示が、目立たない小さな態様から段階的（３段階）に変化して目立つ大きな態様になる。なお、逆に、点線の矢印のように、大当りエンディングの直前や普電のインターバルの直前などに、目立つ大きな態様から段階的（３段階）に変化して目立たない小さな態様になってもよい。

【０７４１】

（Ｂ）では、実線の矢印のように、右打ち指示表示が、目立たない白抜きの態様から多段階（３段階）で部分的に（徐々に）赤色などで着色されていき、全体的に着色された目立つ態様になる。逆に、点線の矢印のように、大当りエンディングの直前や普電のインターバルの直前などに、全体的に着色された目立つ態様から段階的（３段階）に変化して目立たない白抜きの態様になってもよい。

【０７４２】

（Ｃ）では、実線の矢印のように、右打ち指示表示が、目立たない白色（白抜き）の態様から段階的（３段階）に目立つ色に変化し、青色から黄色を経て、目立つ赤色の態様になる。なお、色変化として、淡い色（彩度低い状態）から濃い色（彩度高い状態）へと変化してもよいし、暗い色（明度の低い状態）から明るい色（明度の高い状態）へと変化してもよい。また、逆に、点線の矢印のように、大当りエンディングの直前や普電のインターバルの直前などに、目立つ赤色の態様から段階的（３段階）に目立たない白色（白抜き）の態様になってもよい。

【０７４３】

〔画面遷移の一例〕

図６９Ａから図６９Ｄは、第１実施形態に関して、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である。表示装置４１での演出は、演出制御装置３００によって制御される。なお、図６９は、図５８（図柄Ｂでの大当り後）に対応するものである。

【０７４４】

（ア）では、大当り中の最後の大当りラウンド（１０Ｒ）において、大当りラウンド演出が実行されている。右打ちする利益があるため、矢印形状の右打ち指示表示５５１が目立つ大きな態様で表示されている。

【０７４５】

続いて、（イ）では、最後の大当りラウンドの後の大当りエンディングにおいて、大当りエンディング演出が実行されている。右打ち状態中であっても右打ちする利益があまりないため、右打ち指示表示５５１が目立たない小さな態様で表示されている。

【０７４６】

次に、（ウ）では、大当りエンディング後の時短状態において、特図変動表示ゲームの開始前の状態である。演出モードは時短モード＃１になっている。表示装置４１の表示画面の右上隅の特図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保留数を示す数字「０」と特図２保留数を示す数字「０」が表示されている。サポ有りの右打ち状態（普図高確率状態）であり、すぐに普電が開放されるため、右打ち指示表示５５１が目立つ大きな態様で表示されている。なお、前述の通り、小さく表示されていた右打ち指示表示５５１の態様を段階的に変化させて大きな態様にしてもよい。

【０７４７】

普図始動ゲート３４を遊技球が通過して普図の変動が開始するが、普図確率１００％の高確率状態であるため、普図当りとなり普電動作が開始し、前半開放（前半の普電開放）として普電は開放される。

【０７４８】

そして、（エ）では、普電の開状態において普図始動ゲート３４を通過した遊技球はそのまま普電に入賞し、飾り特図２変動表示ゲームが開始されている。飾り特図２変動表示ゲームの開始時に変動演出設定処理（図５２）によって、時短モード＃１に対応した演出が設定されている。

【０７４９】

そして、識別情報として飾り特別図柄（大図柄）の変動（↓↓↓）が変動表示領域６１

０で実行中となり、識別情報として飾り縮小図柄（小図柄）の変動（↓↓↓）が変動表示領域６１５で実行中となる。変動表示領域６１０の左領域６１０Ａ、右領域６１０Ｂ、中領域６１０Ｃで、それぞれ、左図柄（飾り第１図柄Ａ）、右図柄（飾り第１図柄Ｂ）、中図柄（飾り第１図柄Ｃ）が変動している。各飾り特別図柄（左図柄、右図柄、中図柄）は、四角形状の枠（枠画像）と数字（数字画像）からなるが、四角形状の枠ではなくキャラクタ（キャラクタ画像）でもよい。枠内において、数字の色は、数字以外の部分の色と異なる。また、（エ）で、各飾り特別図柄は高い移動速度で変動中（高速変動中）であるが、枠画像（又はキャラクタ画像）を非表示にして（削除して）、数字だけが変動してよい。また、高速変動中に各飾り特別図柄は半透明で薄く表示されてよい。

【０７５０】

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保留表示として表示する第２保留表示部５３０ｂ（待機領域）において、普電への入賞によって保留表示５３３（第２保留表示）が瞬間的に表示されるが、すぐに左側の四角形枠の保留消化領域５４０に移動（保留シフト）する。保留消化領域５４０では、実行中の特図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５３３ｂが、表示されている。なお、第１始動記憶（特図１始動記憶）を第１保留表示（第１始動記憶表示）として表示する第１保留表示部５３０ａは、ここでは表示されていない。

【０７５１】

その後、（オ）では、普電の前半開放中に、普電への入賞によって特図２保留が次々に発生し、第２保留表示部５３０ｂに特図２保留に対応する保留表示５３３が次々に表示される。そして、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「３」が表示されている。また、後の対戦演出（バトル演出）で対戦することになる敵のキャラクタ５５４（おたまじゃくし）が出現するとともに、味方のキャラクタ５５７も出現する。セリフ演出として、敵のキャラクタ５５４のセリフ「勝負だ」が文字表示され、味方のキャラクタ５５７のセリフ「保留増加」が、特図２保留の増加したことに対応して文字表示される。セリフは、音声としてスピーカから出力されてもよい。

【０７５２】

そして、（カ）では、特図２保留が上限値である４個貯められたことに対応して、味方のキャラクタ５５７のセリフ「充填完了」が文字表示される。特図２保留数表示部６６０には、特図２保留数を示す数字「４」が表示されている。

【０７５３】

次に、（キ）では、前半開放（前半の普電開放）が終了するとともに、大当り状態終了後の１回目の特図２変動表示ゲームが終了してはずれ停止図柄「１，８，２」が、変動表示領域６１０，６１５に表示される。普電のインターバル中（閉状態中）になるため、右打ち状態中であっても右打ちする利益があまりなく、右打ち指示表示５５１が目立たない小さな態様で表示される。

【０７５４】

また、ここで、先読み演出（保留変化予告）として、通常態様の保留表示５３３が、特図２保留の変動表示ゲームの大当りになる期待度を示す態様（キャラクタ）に変化して保留表示５３３ｄ－５３３ｇとなる。例えば、キャラクタの期待度の大きさは、保留表示５３３ｅ＞保留表示５３３ｄ＞保留表示５３３ｇ＞保留表示５３３ｆとなる。

【０７５５】

その後、（ク）では、保留表示５３３ｄの特図２保留が消化され、大当り状態終了後の２回目の特図２変動表示ゲームが、１回目の特図２変動表示ゲームよりもかなり短い変動時間で普電のインターバル中に実行される。また、特図２保留数表示部６６０には、特図２保留数を示す数字「３」が表示されている。さらに、第２保留表示部５３０ｂは、右上側に移動しているが、保留表示５３３ｄは消えている。

【０７５６】

保留消化領域５４０では、保留表示５３３ｄに対応する変動中保留表示５３３ｂが表示される。変動中保留表示５３３ｂ（▽）は、キャラクタを模した保留表示５３３とは異なる態様であるが、同じ態様でもよい。異なる態様であると狭い保留消化領域５４０で変動中保留表示５３３ｂは表示し易く、同じ態様であると待機中（消化前）の保留表示５３３と消化中の変動中保留表示５３３ｂの関連性がわかり易い。

【０７５７】

画面の中央では、保留表示５３３ｄのキャラクタが味方のキャラクタ５５７となって、対戦演出として敵のキャラクタ５５４を攻撃して（敵のキャラクタ５５４に作用して）、ビーム（光線）を敵のキャラクタ５５４に放射している。普電のインターバル中に出現する敵のキャラクタ５５４は、普電の前半開放中の（オ）（カ）で出現したものであり、演出の連続性が保たれる。なお、キャラクタ５５７になるのではなく、キャラクタを模した保留表示５３３ｄが直接的に敵のキャラクタ５５４に作用して対戦してもよい。この場合、（ク）において、保留消化領域５４０と変動中保留表示５３３ｂを非表示にする（後述の（チ）なども同様）。

【０７５８】

その後、(ケ)では、大当り状態終了後の３回目の特図２変動表示ゲームが、２回目の特図２変動表示ゲームの終了後に、短い変動時間で普電のインターバル中に実行される。保留消化領域５４０では、保留表示５３３ｅに対応する変動中保留表示５３３ｂが表示される。また、特図２保留数表示部６６０には、特図２保留数を示す数字「２」が表示されている。また、第２保留表示部５３０ｂから保留表示５３３ｅは消えている。

【０７５９】

画面では、保留表示５３３ｅのキャラクタが、味方のキャラクタ５５７を応援するサブキャラクタ５５８ａ（助っ人キャラクタ、補助キャラクタ）となって、敵のキャラクタ５５４の攻撃に参加して、味方のキャラクタ５５７（メインキャラクタ）とともにビーム（光線、エフェクト）を敵のキャラクタ５５４に放射している。なお、攻撃に参加した際に、サブキャラクタ５５８ａのビームの態様は、攻撃に参加したことが認識できるように、味方のキャラクタ５５７のビームの態様と異なっている。なお、サブキャラクタ５５８ａになるのではなく、キャラクタを模した保留表示５３３ｅが直接的に敵のキャラクタ５５４に作用して対戦してもよい（以下で、保留表示５３３ｆ，５３３ｇについても同様）。この場合、（ケ）から（サ）において、保留消化領域５４０と変動中保留表示５３３ｂを非表示にする（後述の（ツ）から（ト）なども同様）。

【０７６０】

また、第２保留表示部５３０ｂでの保留表示５３３のキャラクタと、サブキャラクタ５５８は、メインキャラクタであるキャラクタ５５７よりも目立たないように、例えば、小さく表示されたり、モノクロや淡い色で表示される。これにより、どのキャラクタがメインキャラクタであるか認識し易くなる。

【０７６１】

続いて、(コ)では、大当り状態終了後の４回目の特図２変動表示ゲームが、３回目の特図２変動表示ゲームの終了後に、短い変動時間で普電のインターバル中に実行される。保留消化領域５４０では、保留表示５３３ｆに対応する変動中保留表示５３３ｂが表示される。また、特図２保留数表示部６６０には、特図２保留数を示す数字「１」が表示されている。また、第２保留表示部５３０ｂから保留表示５３３ｆは消えている。

【０７６２】

画面では、保留表示５３３ｆのキャラクタが、味方のキャラクタ５５７を応援するサブキャラクタ５５８ｂとなって、敵のキャラクタ５５４の攻撃に参加して、味方のキャラクタ５５７（メインキャラクタ）とサブキャラクタ５５８ａとともにビーム（光線）を敵のキャラクタ５５４に放射している。

【０７６３】

続いて、(サ)では、大当り状態終了後の５回目の特図２変動表示ゲームが、４回目の特図２変動表示ゲームの終了後に、短い変動時間で普電のインターバル中に実行される。保

留消化領域５４０では、保留表示５３３ｇに対応する変動中保留表示５３３ｂが表示される。また、特図２保留数表示部６６０には、特図２保留数を示す数字「０」が表示されている。また、第２保留表示部５３０ｂから保留表示５３３ｇは消えている。

【０７６４】

画面では、保留表示５３３ｇのキャラクタが、味方のキャラクタ５５７を応援するサブキャラクタ５５８ｃとなって、敵のキャラクタ５５４の攻撃に参加して、味方のキャラクタ５５７（メインキャラクタ）とサブキャラクタ５５８ａ，５５８ｂとともにビーム（光線）を敵のキャラクタ５５４に放射している。

【０７６５】

次に、(シ)では、大当り状態終了後の５回目の特図２変動表示ゲームが終了して、はずれ停止図柄「７，２，３」が、変動表示領域６１０，６１５に表示される。また、これにより、時短状態（時短モード＃１）が終了して、残保留を消化可能な移行状態（普図低確率状態）になる。その後、後半開放（後半の普電開放）が開始して普電は開放される。

【０７６６】

続いて、（ス）では、普電の開状態において普図始動ゲート３４を通過した遊技球はそのまま普電に入賞し、飾り特図２変動表示ゲームが開始されている。ここではサポ無しの右打ち状態（普図低確率状態）であるが、後半開放として普電が開放されるため、右打ち指示表示５５１が目立つ大きな態様で表示されている。なお、前述の通り、小さく表示されていた右打ち指示表示５５１の態様を段階的に変化させて大きな態様にしてもよい。

【０７６７】

ここでは、普図高確率の時短状態が終了して、遊技者が普電の開放されていることをよく認識できない可能性があるため、「普電を狙え」という文字表示と共に、遊技盤３０における普電の位置を模式的に示す普電位置画像５６１を表示してもよい。

【０７６８】

なお、以降の（ス）から（ナ）では、時短状態終了後の移行状態において残保留が消化されることによって、大当り状態終了後の６回目から１０回目までの特図２変動表示ゲームが実行される様子を示す。図６９Ｃと図６９Ｄにおいて、移行状態の（ス）から（ナ）では、前述のように時短状態から遊技者に有利な有利状態が継続しているとして、時短状態の時短モード＃１と同じ演出モード（共通の演出モード）とする。従って、（ス）から（ナ）では、（エ）から（シ）と同様の演出が実行される。

【０７６９】

即ち、普電の後半開放中の（ス）から（ソ）では６回目の特図２変動表示ゲームに対応して特図２保留（残保留）を４つ貯める演出が実行され、後半開放終了後の（タ）から（ナ）では７回目から１０回目までの特図２変動表示ゲームが実行されつつ、各特図２変動表示ゲームに対応する対戦演出が実行される。

【０７７０】

このように時短状態と移行状態を同じ演出モードにすると、時短状態中であるか残保留の消化中であるか共通の演出態様で認識し難い傾向にもかかわらず、残保留の変動表示ゲームの当りで大きな遊技価値が得られることがあり、遊技者を喜ばすことができる。

【０７７１】

なお、移行状態において、時短状態の時短モード＃１から別の残保留消化モードに切り替える例については、図６９Ｅと図６９Ｆにおいて後述する。

【０７７２】

（ス）から（ソ）では、普電の後半開放（後半の普電開放）が維持されるとともに、６回目の特図２変動表示ゲームが実行され、残保留として特図２保留が増加する。その後、（タ）から（ナ）では、後半開放で貯まった４個の特図２保留（残保留）が７回目から１０回目までの特図２変動表示ゲームの実行によって消化される。なお、（ナ）以降に、通常遊技状態になり、演出モードも通常モードに変化する。

【０７７３】

なお、普電の後半開放の開始以降において出現する敵のキャラクタ５５４は、時短状態

の（エ）から（シ）で出現したものであり、時短モード＃１との演出の連続性が保たれる。また、（ス）から（ナ）は、（エ）から（シ）に対応して同様の演出となるが、（セ）での敵のキャラクタ５５４のセリフと、味方のキャラクタ５５７（メインキャラクタ）、保留表示５３３のキャラクタなどは、時短モード＃１から相違してよい。また、（タ）以降では、後半開放終了により右打ち状態から左打ち状態に変化し、左打ち指示表示５５２が目立たない小さな態様で表示されている。なお、（タ）から（ト）のように特図２保留が消化されている間は、遊技者が混乱することを防止するために打ち方指示表示（ここでは左打ち指示表示５５２）を表示せず、特図２保留が全て消化されて特図１変動表示ゲームが開始可能になった（ナ）以降から打ち方指示表示を表示してよい。

【０７７４】

また、（ニ）から（ネ）は、（ツ）の８回目の特図２変動表示ゲームが小当り（Ｖ通過後に大当り）又は大当りになる場合を示し、（ニ）でＳＰリーチとなりムービー演出が実行される。なお、ムービーでは、敵のキャラクタ５５４（おたまじゃくし）が爆発して消滅するような演出が行われてよい。

【０７７５】

また、（ニ）で、ムービー演出等の邪魔にならないように、左打ち指示表示５５２が目立つ色（赤色）から目立たない色（青色）に変化している。また、（ニ）で、保留表示５３３ｇの態様を元の態様（▽）に戻してもよい。さらに、（ニ）で、ムービー演出等の邪魔にならないように、保留表示５３３、保留消化領域５４０、変動中保留表示５３３ｂを非表示にしてもよい。

【０７７６】

続いて、（ヌ）では、小当り又は大当りの停止図柄が表示され、（ネ）で小当り又は大当りのファンファーレ演出が実行される。

【０７７７】

以上、図６９Ａ－Ｄを参照して、図柄Ｂの大当り後の表示装置４１での演出の一例について説明したが、図柄Ｃ－Ｆの大当り後の演出は、時短状態の終了のタイミングが（サ）よりも前になるだけで図６９Ａ－Ｄと同じ演出が実行される。例えば、図柄Ｆの大当り後では、（キ）の時点で時短状態の終了となる。

【０７７８】

また、図柄Ａの大当り後では、（エ）から（カ）の特図２保留を貯める演出が、普電の後半開放の終了（普電動作終了）まで実行され、（キ）から（ソ）までの演出を省略して、後半開放の終了後に（タ）以降の演出を実行すればよい。また、図柄Ｇの大当り後では、例えば、時短状態の終了まで（エ）から（サ）の演出を繰り返せばよい。

【０７７９】

〔画面遷移の別例〕

図６９Ｅと図６９Ｆは、第１実施形態に関して、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図の別例である。図６９Ｅと図６９Ｆの（ス１）から（ネ１）は、前述の図６９Ｃと図６９Ｄの（ス）から（ネ）を置き換えたものである。この別例も、図５８（図柄Ｂの大当り後）に対応するものである。

【０７８０】

移行状態の（ス１）から（ナ１）では、前述の（ス）から（ナ）と異なり、時短状態の終了後に、演出モードは、時短状態の時短モード＃１から異なる残保留消化モード（図５４Ａ）に変化する。ハッチングで示すように残保留消化モードでは、演出モードの変化に関連して、時短モード＃１と異なる画面背景にしてよい。従って、（ス１）から（ナ１）では、（エ）から（シ）と異なる態様の演出が実行される。

【０７８１】

（ス１）から（ソ１）では、普電の後半開放（後半の普電開放）が維持されるとともに、６回目の特図２変動表示ゲームが実行され、残保留として特図２保留が増加する。なお、敵のキャラクタ５５４は、演出モードの変化に関連して、（ウ）から（サ）の時短モード＃１のキャラクタ（おたまじゃくし）から別のキャラクタ（ＵＦＯ）に変化している。

他は、（ス）から（ソ）と同様である。

【０７８２】

その後、（タ１）から（ナ１）では、後半開放で貯まった４個の特図２保留（残保留）が７回目から１０回目までの特図２変動表示ゲームの実行によって消化される。なお、（ナ１）以降に、通常遊技状態になり、演出モードも通常モードに変化する。

【０７８３】

（タ１）から（ナ１）では、第２保留表示部５３０ｂにおける保留表示５３３ｄ－５３３ｇを、（タ）から（ナ）と異なって弾丸を模した態様で表示する。そして、（ス１）から（ソ１）で表示された味方のキャラクタ５５７が、別の味方のキャラクタである戦車のキャラクタ５６３に乗り込んで合体し（作用して合体し）、敵のキャラクタ５５４（ＵＦＯ）を弾丸で撃ち落とす演出が実行される。なお、保留変化予告として、第２保留表示部５３０ｂにおける保留表示５３３ｄ－５３３ｇの態様（色、形状、模様等）を大当りの期待度に応じて変化させてもよい。

【０７８４】

新しい特図２変動表示ゲームが実行される度に第２保留表示部５３０ｂにおける弾丸を模した保留表示５３３が消去され、戦車のキャラクタ５６３で敵のキャラクタ５５４（ＵＦＯ）への砲撃に使用されるかのような演出が実行できる。消去された保留表示５３３は、保留消化領域５４０の変動中保留表示５３３ｂになるが、変動中保留表示５３３ｂ（▽）は、弾丸を模した保留表示５３３とは異なる態様である。

【０７８５】

また、（ニ１）から（ネ１）は、保留表示５３３ｇの態様を除いて、（ニ）から（ネ）と同じであるため、説明を省略する。なお、（ニ１）のムービーでは、敵のキャラクタ５５４（ＵＦＯ）が撃墜されて落下するような演出が行われてよい。

【０７８６】

なお、（タ１）以降では、普電の後半開放が終了して左打ちの状態となるため、図５４Ａのように、演出モードとしての残保留消化モードは、（ス１）から（ソ１）の普電開放終了前モードと、（タ１）から（ナ１）（又は（ヌ１））の普電開放終了後モードに分けられる。このため、（ス１）から（ソ１）の背景画像（ハッチングで示す）と、（タ１）から（ナ１）（又は（ヌ１））の背景画像（網掛けで示す）等は異なり、別々の演出態様となる。なお、普電開放終了前モードと普電開放終了後モードとで敵のキャラクタ５５４（ＵＦＯ）を同じにするなど、演出に共通性を持たせてもよい。

【０７８７】

以上の図６９Ｅ－Ｆのように、時短状態終了後に普電が開状態に変換される所定状態の演出態様を、所定状態以外での演出態様とは異ならせる。所定状態以外での演出態様とは、普電が閉状態となった残保留の消化中の（タ１）から（ナ１）（又は（ヌ１））の演出態様や、時短状態中の（ウ）から（サ）の演出態様や、大当り状態での演出態様、対戦演出のないような通常遊技状態（通常モード）での演出態様である。特に、同じ右打ちの状態でも、時短状態中と異なる演出とすることによって、時短状態終了後に普電が開状態になる所定状態を遊技者に認識し易くすることができる。なお、本実施形態と異なって普図の低確率を０％より大きくする場合（例えば、数％程度）には、通常遊技状態（通常モード）中に普図当りによって普電が開状態に変換される場合があるが、この場合も普電が開状態に変換される所定状態に含めてもよい。

【０７８８】

以上、図６９Ｅ－Ｆを参照して、図柄Ｂの大当り後の表示装置４１での演出の別例について説明した。しかし、図柄Ｃ－Ｆの大当り後の演出では、時短状態の終了のタイミングが（サ）よりも前になるため、（サ）よりも前から残保留消化モードに変化して、保留表示の態様やキャラクタの態様や画面背景などの演出態様が変わる。（サ）よりも前に、保留表示の態様やキャラクタの態様を変化させると違和感がある場合には、画面背景だけを残保留消化モードのものに切り替えればよい。

【０７８９】

また、図柄Ａの大当り後では、（エ）から（カ）の特図２保留を貯める演出が、普電の後半開放の終了（普電動作終了）まで実行され、（キ）から（ソ１）までの演出を省略して、後半開放の終了後に（タ１）以降の演出を実行すればよい。また、図柄Ｇの大当り後では、例えば、時短状態の終了まで（エ）から（サ）の演出を繰り返せばよい。

【０７９０】

［第１実施形態の変形例］

図７０から図７７を参照して、第１実施形態の変形例について説明する。本変形では、図柄Ｂ－Ｆにおいて、時短回数が４回で一定となるが、普電サポートの態様に関する状態であるサポ状態が図柄に応じて異なり、その結果、規定の残保留数（規定残保留数）も図柄に応じて変化する。

【０７９１】

〔変形例に係る図柄に対応する時短回数と規定残保留数〕

図７０は、変形例に関して、特図変動表示ゲームの当りの種類である図柄に対応するサポ状態と時短回数と規定の残保留数などについて示すテーブルである。図柄Ａと図柄Ｇに関しては、サポ状態Ａであることを除いて図５５と同様であるため、説明を省略する。

【０７９２】

普図高確率状態中に開始した特図２変動表示ゲームの大当りの種類である図柄Ｂ－Ｆでは、大当りの後の時短回数は４回で一定であるが、図柄Ｂ－Ｆでの大当りの後のサポ状態は、各々、サポ状態Ａ－Ｅであり、図柄に対応して変化する。

【０７９３】

また、図柄Ｂ－Ｄでは、各々、規定残保留数は、サポ状態に応じて４個、６個、８個であるが、図柄Ｅと図柄Ｆでは、サポ状態Ｄとサポ状態Ｅのためランダムである。従って、大当り状態終了後に特図２変動表示ゲームの実行によって消化可能な特図２保留の合計数は、図柄Ｂ－Ｄでは８、１０、１２になり、図柄Ｅと図柄Ｆではランダムである。

【０７９４】

図柄Ｂ－Ｄでは、１／８の小当り確率に対して、継続率は、各々、６５．６％、７３．７％、７９．９％であり、確定モード移行率は、各々、２４．３％、３２．３％、３８．５％となる。図柄Ｅと図柄Ｆでは、継続率と確定モード移行率はランダムである。継続率は、大当り状態終了後に消化される特図２保留の合計（即ち、大当り状態終了後の特図２変動表示ゲームの実行回数）に依存し、図柄Ｂ－Ｄで合計が増加するにつれて、継続率が大きくなる。また、図柄Ｂ－Ｄで規定残保留数が増加するのに伴って、確定モード移行率が大きくなる。

【０７９５】

このように、大当り（特別結果）の種類（図柄Ｂ－Ｆ）に応じて、大当り状態の終了後の普電の動作態様（サポ状態、サポ態様）が異なるため、大当りの種類（図柄Ｂ－Ｆ）に応じて、継続率も確定モード移行率も異なり遊技の興趣が向上する。

【０７９６】

〔変形例に係る普図変動表示ゲームと普電動作の特徴等〕

図７１は、変形例に関して、普図変動表示ゲームと普電動作の特徴等ついて示す図である。普図当り確率、普電の最大カウント数、普図停止時間は、図５６と同じである。

【０７９７】

普図変動表示ゲームの当り図柄（当り停止図柄、普図当り図柄）は１種類又は複数（ここでは４つ）であり、大当りの図柄Ｅと図柄Ｆでは複数となるが、その他の大当りの図柄では１種類となる。

【０７９８】

普図変動表示ゲームの始動記憶数（普図保留数）は１であり、普図変動表示ゲームの当り状態中（普電動作中）と変動中においても、普図始動ゲート３４を遊技球が通過すると普図変動表示ゲームの始動記憶が１だけ記憶される。このため、本変形例では、ゲートスイッチ監視処理（図３４）のステップＡ７７０６の処理を実行しないようにし、普図変動表示ゲームの変動中や普図当り状態中である場合でも普図保留数が＋１更新できる。

【０７９９】
普図変動表示ゲームの変動時間である普図変動時間は、サポ状態に対応して設定される。普図停止時間（普図表示時間）は、固定の４８ｍｓｅｃである。前述のとおり、普図変動時間と普図停止時間の合計は、６００ｍｓｅｃより小さいことが好ましい。
【０８００】
〔変形例に係る普電開放パターン〕
図７２と図７３は、本変形例の普通変動入賞装置３７（普電）の開放パターン（普電開放パターン）を示す。普電開放パターンは、一回の普図当りによる普電の動作態様を示す。大当り状態終了後に選択される普電開放パターンは、大当りの図柄Ａ－Ｇ（即ち大当りの種類）に依存して異なる。なお、四角の枠に囲まれた数字は、普図当り中制御ポインタ（図４１等）の値である。
【０８０１】
図柄Ａ，Ｂ，Ｇでの大当り状態の終了後において、普電サポートの態様に関する状態は、サポ状態Ａとなる（図７０）。図７２のように、サポ状態Ａの普電開放パターンでは、一回の普図当りによる普電動作においてインターバルを挟んで普電は２回開放されるになる。普電インターバル時間（ウェイト時間）は１００ｍｓｅｃであり、前半開放と後半開放の普電開放時間は、両方とも、１３００ｍｓｅｃである。
【０８０２】
遊技球の発射速度が１分ごとに１００個であると想定すると、普電には６００ｍｓｅｃごとに遊技球が入賞可能なため、サポ状態Ａでは、一回の普電動作で普電に遊技球が４個入賞することが想定される。なお、当然ながら、普電に遊技球がうまく入賞しない場合には、実際の入賞の個数は、想定される数（ここでは４個）よりも少なくなる。前半開放と後半開放の普電の総開放時間２６００ｍｓｅｃは、入賞間隔６００ｍｓｅｃと想定される数（ここでは４個）とを乗算したものよりも若干大きく、余裕を持たせてある。
【０８０３】
図柄Ｃでの大当り状態の終了後において、普電サポートの態様に関する状態は、サポ状態Ｂとなる（図７０）。図７２のように、サポ状態Ｂの普電開放パターンでは、一回の普図当りによる普電動作においてインターバルを挟んで普電は２回開放されるになる。普電インターバル時間（ウェイト時間）は３００００ｍｓｅｃであり、前半開放と後半開放の普電開放時間は、両方とも、１９５０ｍｓｅｃである。
【０８０４】
遊技球の発射速度が１分ごとに１００個であると想定すると、普電には６００ｍｓｅｃごとに遊技球が入賞可能なため、サポ状態Ｂでは、一回の普電動作で普電に遊技球が６個入賞することが想定される。前半開放と後半開放の普電の総開放時間３９００ｍｓｅｃは、入賞間隔６００ｍｓｅｃと想定される数（ここでは６個）とを乗算したものよりも若干大きく、余裕を持たせてある。
【０８０５】
図柄Ｄでの大当り状態の終了後において、普電サポートの態様に関する状態は、サポ状態Ｃとなる（図７０）。図７２のように、サポ状態Ｃの普電開放パターンでは、一回の普図当りによる普電動作においてインターバルを挟んで普電は２回開放されるになる。普電インターバル時間（ウェイト時間）は３００００ｍｓｅｃであり、前半開放と後半開放の普電開放時間は、両方とも、２６００ｍｓｅｃである。
【０８０６】
遊技球の発射速度が１分ごとに１００個であると想定すると、普電には６００ｍｓｅｃごとに遊技球が入賞可能なため、サポ状態Ｃでは、一回の普電動作で普電に遊技球が８個入賞することが想定される。前半開放と後半開放の普電の総開放時間５２００ｍｓｅｃは、入賞間隔６００ｍｓｅｃと想定される数（ここでは８個）とを乗算したものよりも若干大きく、余裕を持たせてある。
【０８０７】
以上のように、大当り状態の終了後の特定遊技状態中又は特定遊技状態後における普電

の開状態の期間と閉状態（インターバル）の期間を、大当り（特別結果）の種類である図柄に応じて変化可能である。従って、時短回数が同じ４回であっても、大当りの図柄に応じて、規定残保留数ひいては実際の残保留数を変えることができ、遊技のバリエーションが増えて遊技の興趣が向上する。

【０８０８】

図柄Ｅ，Ｆでの大当り状態の終了後において、普電サポートの態様に関する状態は、サポ状態Ｄ，Ｅとなる（図７０）。図７３（Ａ）のように、サポ状態Ｄ，Ｅにおいて、普図変動表示ゲームの当り図柄は、普図当り図柄１～４の４つがあり、普図当りの度に当り図柄乱数による振り分け（抽選）で選択される。サポ状態Ｄ，Ｅで普図当り図柄１～４が選択された状態を、それぞれ、サポ状態Ｄ１，Ｅ１、サポ状態Ｄ２，Ｅ２、サポ状態Ｄ３，Ｅ３、サポ状態Ｄ４，Ｅ４と呼んでよい。

【０８０９】

一回の普図当りによる普電動作において、普図当り図柄１～４（サポ状態Ｄ１－Ｄ４，Ｅ１－Ｅ４）では、各々、インターバルを挟んで普電は１～４回開放される普電開放パターンになる。普図当り図柄１～４（サポ状態Ｄ１－Ｄ４，Ｅ１－Ｅ４）に応じた開放回数によらず、一回の普電インターバル時間（ウェイト時間）は１００ｍｓｅｃであり、一回の普電開放時間は、１５００ｍｓｅｃである。

【０８１０】

また、サポ状態Ｄ１とサポ状態Ｅ１の両方、サポ状態Ｄ２とサポ状態Ｅ２の両方、サポ状態Ｄ３とサポ状態Ｅ３の両方、サポ状態Ｄ４とサポ状態Ｅ４の両方は、同一の普電開放パターンである。

【０８１１】

遊技球の発射速度が１分ごとに１００個であると想定すると、普電には６００ｍｓｅｃごとに遊技球が入賞可能である。このため、総開放時間に基づいて、一回の普電動作で遊技球が普電に入賞する個数は、サポ状態Ｄ１，Ｅ１で２個、サポ状態Ｄ２，Ｅ２で５個、サポ状態Ｄ３，Ｅ３で７個、サポ状態Ｄ４，Ｅ４で１０個と、想定される。なお、当然ながら、普電に遊技球がうまく入賞しない場合には、実際の入賞の個数は、想定される数よりも少なくなる。

【０８１２】

図７３（Ｂ）（Ｃ）のように、サポ状態Ｄとサポ状態Ｅは、当り図柄乱数による振り分け（抽選）における普図当り図柄１～４の振り分け率（選択率）だけが異なっている。図柄Ｅに対応するサポ状態Ｄでは、普図当り図柄１～４の振り分け率（選択率）がそれぞれ、４０％、３０％、２０％、１０％である。図柄Ｆに対応するサポ状態Ｅでは、普図当り図柄１～４の振り分け率（選択率）がそれぞれ、１０％、２０％、３０％、４０％である。従って、一回の普図当りによる普電動作において、普電の開放回数の平均値が、サポ状態Ｅ（平均値＝３回）では、サポ状態Ｄ（平均値＝２回）よりも大きくなる。

【０８１３】

このように、大当り（特別結果）が所定の種類（図柄Ｅ，Ｆ）である場合に、大当り状態終了後の普電の動作態様を、普図当りの度に複数の動作態様（サポ状態Ｄ１－Ｄ４，Ｅ１－Ｅ４）から振り分け（抽選）によって決定する。従って、大当りが所定の種類（図柄Ｅ，Ｆ）であれば、規定された残保留数というものがなく、遊技者は実際の残保留数がいくつになるのか予想できずに、残保留数に期待感を持って遊技をできるため遊技の興趣が向上する。

【０８１４】

〔変形例に係るタイミングチャート〕

図７４－図７６は、本変形例の大当りの後に関して、遊技状態、普図確率（普図当り確率）、普図状態、普電状態、特図２保留数、特図変動表示ゲーム（特図変動）などを示すタイミングチャートである。なお、タイミングチャートにおいて右側にいくほど時間が経過する。図７４は、図柄Ｂでの大当りの後にサポ状態Ａになる場合、図７５は、図柄Ｄの大当りの後にサポ状態Ｃになる場合、図７６は、図柄Ｅ（又は図柄Ｆ）の大当りの後にサ

ポ状態Ｄ（又はサポ状態Ｅ）になる場合を例示する。
【０８１５】
　また、図７４－図７６は、普図始動ゲート３４（普図ゲート）の遊技球の通過（ゲートスイッチ３４ａの検出）と、普通変動入賞装置３７（普電）への遊技球の入賞（始動口２スイッチ３７ａの検出）もパルスで示す。
【０８１６】
　図７４－図７６において、１回目の普電動作及びそれに伴う１回目の特図２変動表示ゲームが開始されるまでは、図５７－図５９までと同様である。
【０８１７】
　図７４において、図柄Ｂでの大当りの後に、サポ状態Ａでの普電動作（前半開放＋インターバル＋後半開放）が３回実行され、合計６回普電が開放される。前述のように、遊技制御装置１００は、特図２変動表示ゲームの変動時間（実行時間）と停止表示時間を、大当り状態終了からの特図２変動回数（特図２変動表示ゲームの実行回数）に基づいて制御する。そして、サポ状態Ａでは、３回目の普電動作（普図当り状態）に合わせて、時短回数に相当する４回目の特図２変動表示ゲームが実行されるように制御される。なお、普図当り状態の終了後の停止は、普電残存球処理時間と普図エンディング時間に相当する。
【０８１８】
　特図２保留数は、普電の開放中（開状態）に増加し、普電の閉鎖中（閉状態）に特図２保留の消化によって減少する傾向となる。
【０８１９】
　なお、時短状態中かつ３回目の普電動作中に特図２保留が４個貯められるように、４回目の特図２変動表示ゲームの変動時間は、１回目から３回目の特図２変動表示ゲームの変動時間よりも長く且つ１回の普電開放時間（前半開放又は後半開放の時間）よりも長く設定される。
【０８２０】
　図７４では、２回目の普電動作における後半開放の終了に合わせて、４回目の特図２変動表示ゲームを開始させているが、この後半開放の終了後且つ３回目の普電動作の開始前であれば４回目の特図２変動表示ゲームをいつ終了してもよい。また、３回目の普電動作における前半開放の終了に合わせて、４回目の特図２変動表示ゲームを停止させているが、この前半開放の終了後且つ後半開放の開始前であれば４回目の特図２変動表示ゲームをいつ終了してもよい。
【０８２１】
　そして、時短状態中の普図当りによって開始した３回目の普電動作の終了後に、５回目の特図２変動表示ゲームが開始されるように制御される。時短状態の終了後に残保留によって実行される５～８回目の特図２変動表示ゲームの変動時間は、時短状態中の１～３回目の特図２変動表示ゲームの変動時間以下でよい。これにより、早く残保留を消化できる。逆に、５～８回目の特図２変動表示ゲームの変動時間を、時短状態中の１～３回目の特図２変動表示ゲームの変動時間よりも長くして、ゆっくりと対応する演出を行うこともできる。また、図柄Ｂでは、規定残保留数は、時短状態中に発生した４個になる。
【０８２２】
　図７５において、図柄Ｄでの大当りの後に、サポ状態Ｃでの普電動作（前半開放＋インターバル＋後半開放）が２回実行され、合計４回普電が開放される。サポ状態Ｃでは、１回目の普電動作の後半開放（１回目の後半開放）及び２回目の普電動作の前半開放（２回目の前半開放）に合わせて、時短回数に相当する４回の特図２変動表示ゲームが実行されるように制御される。
【０８２３】
　なお、時短状態中かつ２回目の普電動作の前半開放中に特図２保留が４個貯められるように、４回目の特図２変動表示ゲームの変動時間は、１～３回目の特図２変動表示ゲームの変動時間よりも長く且つ１回の普電開放時間よりも長く設定される（図７５では普電開放時間の２倍程度に設定される）。なお、図７５では、２回目の普電動作における前半開

放の終了に合わせて、４回目の特図２変動表示ゲームを停止させているが、２回目の前半開放後に５回目の特図２変動表示ゲームを実行するのであれば、多少ずれてもよい。

【０８２４】

特図２保留数は、普電の開放中（開状態）に増加し、普電の閉鎖中（閉状態）に特図２保留の消化によって減少する傾向となる。

【０８２５】

そして、２回目の前半開放の終了後のインターバル中に、５～７回目の特図２変動表示ゲームが開始されるように制御される。その後、時短状態中の普図当りによって開始した２回目の普電動作における後半開放が、時短状態の終了後に行われ、特図２保留を残保留として増やしつつ特図２変動表示ゲームを実行する。時短状態の終了後に残保留によって実行される５回目以降の特図２変動表示ゲームの変動時間を適切に調整すると、時短終了後に８個の特図２保留（残保留）の消化によって５～１２回目の特図２変動表示ゲームが実行できる。このようにして、図柄Ｄでは、規定残保留数は８個になる。

【０８２６】

なお、早く残保留を消化できるため、５～１２回目の特図２変動表示ゲームの変動時間は、時短状態中の１～３回目の特図２変動表示ゲームの変動時間以下でよい。逆に、５～１２回目の特図２変動表示ゲームの変動時間は、時短状態中の１～３回目の特図２変動表示ゲームの変動時間よりも長くして、ゆっくりと演出を行ってもよい。

【０８２７】

なお、図柄Ｄの場合と同様に、図柄Ｃについても、普電の動作態様（サポ状態Ｂ）に対応して、特図２変動表示ゲームの変動時間（実行時間）と停止時間を実行回数に応じて変化させて、残保留数が６個になるようにできる。例えば、図柄Ｃについて、時短終了後の普電のインターバル中に開始される特図２変動表示ゲームの数を図柄Ｄの場合よりも減らすことによって、残保留数が６個になる。

【０８２８】

以上のように、特図２変動表示ゲームの実行回数に応じた変動時間（実行時間）と停止時間のパターンを、普電の動作態様（サポ状態Ａ－Ｃ）に応じて設定する。このため、普電の動作態様（サポ状態Ａ－Ｃ）に応じて、残保留数を変化させることができる。

【０８２９】

図７６において、図柄Ｅ又図柄Ｆはでの大当りの後に、サポ状態Ｄ又はサポ状態Ｅで、普図当り図柄に応じた普電動作（前半開放＋インターバル＋後半開放＋・・・）がランダムに繰り返され、合計何回か普電が開放される。サポ状態Ｄ又はサポ状態Ｅでは、時短回数に相当する４回の特図２変動表示ゲームがランダムな普電の開放に合わせて実行されるように制御することは難しい。

【０８３０】

しかし、特図２保留数は、普電の開放中（開状態）に増加し、普電のインターバル中（閉状態）に特図２保留の消化によって減少する傾向となる。

【０８３１】

なお、時短状態中に特図２保留が４個貯められるように、４回目の特図２変動表示ゲームの変動時間は、１～３回目の特図２変動表示ゲームの変動時間よりも長く且つ１回の普電開放時間よりも長く設定される。残保留数は、４回目の特図２変動表示ゲームの変動中の最後に普図当りとなった場合の普図当り図柄１～４（サポ状態Ｄ１－Ｄ４，Ｅ１－Ｅ４）に対応する普電動作態様で決まる。図７６のように、４回目の特図２変動表示ゲームの変動中の最後に普図当り図柄４で普図当りとなった場合に、普電の総開放時間が大きいため残保留数も大きくなるが、普図当り図柄１で普図当りとなった場合に、普電の総開放時間が小さいため残保留数も小さくなる。

【０８３２】

なお、早く残保留を消化できるため、時短状態終了後の５回目以降の特図２変動表示ゲームの変動時間は、時短状態中の１～３回目の特図２変動表示ゲームの変動時間以下でよい。逆に、５回目以降の特図２変動表示ゲームの変動時間は、時短状態中の１～３回目の

特図２変動表示ゲームの変動時間よりも長くして、ゆっくりと演出を行ってもよい。
【０８３３】
本変形例における前述の前ズレへのズレ対策として、規定残保留数と実際の残保留数を一致させるために、図柄Ｂ－Ｄの大当り後に関しては、４回目の特図２変動表示ゲーム中に開始した普電開放（前半開放）が終了するまで、５回目の特図２変動表示ゲームを実行しないことが挙げられる。前述の後ズレへのズレ対策として、規定残保留数と実際の残保留数を一致させるために、図柄Ｂ－Ｄの大当り後に関しては、４回目の特図２変動表示ゲーム中の普図当りによる普電の後半開放を、所定回（例えば、図柄Ｂでは０回、図柄Ｄでは２回）の特図２変動表示ゲームが開始されてから実行することが挙げられる。なお、図柄Ｅ，Ｆの大当り後に関しては、残保留数は規定できずランダムなため、ズレ対策を行わなくてよい。逆に、ズレ対策を行わなくてよいため、図柄Ｂ－Ｄに関しても、図柄Ｅ，Ｆと同様に普図当り図柄を４つ設ける構成も可能である。
【０８３４】
以上、各図柄での大当り状態の終了後について説明したが、大当り状態の終了後の４回目の特図２変動表示ゲーム以外（１～３回目と５回目以降の特図２変動表示ゲーム）の変動時間を図柄Ｂ－Ｆに関係なく同じにして、制御を簡単にするとともにＲＯＭ１１１ｂやＲＡＭ１１１ｃ等において使用する記憶容量を減少してもよい。
【０８３５】
〔変形例に係る画面遷移の一例〕
図７７Ａと図７７Ｂは、第１実施形態の変形例に関して、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である。なお、図７７は、図７５（図柄Ｄの大当り後）に対応するものである。
【０８３６】
図６９の（ア）から（オ）までと同じ演出が行われた後、時短状態中において、普電の開状態と閉状態が繰り返されるが、（オ１）のように、普電の閉状態（普電閉鎖中）では特図２保留が減少してなかなか特図２保留数が４個に到達しない。
【０８３７】
その後、（カ）で時短状態終了の際に特図２保留数が４個に到達し、その後に図６９の（キ）、（ク）と同じ演出が行われる。
【０８３８】
次に、（ク１）から（ク４）において、図６９の（ク）から（サ）と異なって、第２保留表示部５３０ｂ（待機領域）の保留表示５３３ｅ－５３３ｉ等のキャラクタが、味方のキャラクタ５５７を応援するサブキャラクタではなく、メインキャラクタとして一対一で次々に敵のキャラクタ５５４と対戦する。なお、（ク４）の後に、図６９の（ツ）以降と同じ演出が行われ、ここでは第２保留表示部５３０ｂ（待機領域）の保留表示５３３ｅ－５３３ｉ等のキャラクタが、味方のキャラクタ５５７を応援するサブキャラクタ５５８として使用される。
【０８３９】
なお、時短状態終了後に、（ク）から（ク２）の普電の閉状態（普電閉鎖中）では特図２保留が減少し、（ク３）から（ク４）の普電の開状態（普電開放中）では特図２保留が増加する。そして、普電の閉状態では、右打ち状態中であっても右打ちする利益があまりなく、右打ち指示表示５５１が目立たない小さな態様で表示され、普電の開状態では、右打ちする利益があるため、右打ち指示表示５５１が目立つ大きな態様で表示される。
【０８４０】
以上、第１実施形態とその変形例について説明したが、特定遊技状態は、時短状態だけでなく確変状態（潜伏確変状態を除く）でもよい。また、１種２種混合機（１＋２種機）だけでなく、単に、特定遊技状態（時短状態又は確変状態）を有する１種の遊技機（いわゆるデジパチ）に第１実施形態とその変形例を適用してもよい。確変状態を有する１種の遊技機では、特に、確変状態終了後の特図低確率でも大当り確率が高い機種（いわゆる甘デジ、ちょいパチ）について、残保留数に大当りが期待できるため、第１実施形態とその

変形例を適用すると効果が大きい。
【０８４１】
［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（特図変動表示ゲーム）を実行可能な遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）を備える。遊技機１０は、特定遊技状態（例えば時短状態又は確変状態）において開状態と閉状態とに変換可能な変動入賞装置（普通変動入賞装置３７、普電）を備える。遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）は、変動入賞装置への入賞によって発生する始動記憶（例えば特図２保留）に基づいてゲーム（例えば特図２変動表示ゲーム）を実行可能である。特定遊技状態においてゲームが特別結果（例えば、小当り又は大当り、小当り後のＶ入賞による大当りも含む）となる場合に遊技者に付与する遊技価値（例えば時短回数又は確変回数）は、特定遊技状態の終了後においてゲームが特別結果となる場合に遊技者に付与する遊技価値と異なる。
【０８４２】
このような遊技機１０では、特定遊技状態中と特定遊技状態の終了後において、ゲームの特別結果で付与する遊技価値に差があるため、特定遊技状態中に発生して特定遊技状態の終了後にゲームが実行される始動記憶の数に関して遊技者が一喜一憂して、遊技の興趣が向上することになる。
【０８４３】
第１実施形態に係る遊技機１０は、ゲーム（普図変動表示ゲーム）を実行可能な遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）を備える。遊技機１０は、ゲーム（普図変動表示ゲーム）の結果が特定結果（普図当り）となる場合に開状態と閉状態とに変換可能な変動入賞装置（普通変動入賞装置３７、普電）を備える。遊技制御手段は、１回の特定結果（普図当り）が導出されることによって、変動入賞装置を開状態に複数回変換可能であり、ゲームが特定結果（普図当り）となる確率が高確率である高確率状態と低確率である低確率状態の両方で、変動入賞装置を開状態に変換可能である。
【０８４４】
このような遊技機１０では、ゲームが特定結果（普図当り）となる確率が低確率であっても、変動入賞装置（普通変動入賞装置３７、普電）を開状態に変換でき、変動入賞装置への入賞によって発生する始動記憶（例えば特図２保留）を貯めることができるため、遊技者を喜ばすことができ、遊技の興趣が向上する。
【０８４５】
第１実施形態に係る遊技機１０は、ゲームを実行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）と、を備える。遊技機１０は、特定遊技状態（例えば時短状態又は確変状態）において開状態と閉状態とに変換可能な変動入賞装置（普通変動入賞装置３７、普電）を備える。遊技制御手段は、特定遊技状態の終了後においても、変動入賞装置が開状態に変換される所定状態（例えば普図低確率の右打ち状態）を発生可能であり、演出制御手段は、所定状態での演出態様を、所定状態以外での演出態様とは異ならせる。
【０８４６】
このような遊技機１０では、特定遊技状態の終了後において、特定遊技状態と同様に変動入賞装置が開状態に変換される所定状態を、演出上の見た目で特定遊技状態と区別できる。また、所定状態に特有の演出態様とすることによって、遊技の興趣を向上できる。
【０８４７】
第１実施形態において、遊技制御手段は、変動入賞装置の開状態に対応してゲーム（特図変動表示ゲーム）を実行可能である。従って、変動入賞装置の開状態で、ゲーム（特図変動表示ゲーム）の実行権利となる始動記憶（例えば特図２保留）を消化することなく、変動入賞装置への入賞によって当該始動記憶を貯めることができる。
【０８４８】
第１実施形態において、遊技制御手段は、変動入賞装置の開状態に対応してゲーム（特図変動表示ゲーム）を長時間で実行し、変動入賞装置の閉状態に対応してゲームを短時間

で実行可能である。従って、特定遊技状態中に変動入賞装置の開状態（例えば前半開放）で始動記憶（例えば特図２保留）を多く貯め、その後の閉状態（例えばインターバル）で始動記憶（例えば特図２保留）を多く消化し、特定遊技状態終了後に再度の開状態（例えば後半開放）で始動記憶（例えば特図２保留）を多く貯められる。このため、特定遊技状態終了後に消化される始動記憶の数（残保留数）を、始動記憶数の上限値（例えば４個）よりも多くすることができる。さらに、残保留数を可変にすることができる。

【０８４９】

第１実施形態において、遊技制御手段は、変動入賞装置の開状態の時間よりも長い時間、変動入賞装置の開状態に対応してゲーム（特図変動表示ゲーム）を実行する。従って、変動入賞装置の開状態とゲーム（特図変動表示ゲーム）の実行期間（変動時間、変動期間）がズレても、ズレを吸収でき、実際の残保留数が規定の残保留数に過不足なく一致する。

【０８５０】

第１実施形態において、遊技制御手段は、変動入賞装置の閉状態の期間において、ゲーム（特図変動表示ゲーム）を所定回数（例えば４回）以上実行可能である。従って、変動入賞装置の開状態とゲーム（特図変動表示ゲーム）の実行期間（変動時間、変動期間）がズレても、ズレを吸収でき、実際の残保留数が規定の残保留数に過不足なく一致する。

【０８５１】

第１実施形態において、遊技制御手段は、ゲーム（特図変動表示ゲーム）が所定回数（例えば時短回数又は確変回数）実行された場合に特定遊技状態が終了するように制御する。そして、特定遊技状態の終了後に、変動入賞装置への入賞によって発生する始動記憶に基づくゲームが実行される実行回数（規定の残保留数５～９）を、所定回数（例えば時短回数又は確変回数）に応じて変化させる。従って、所定回数を抽選で選択すれば、残保留数も抽選で設定されるランダム且つ可変なものとなり、残保留数で遊技者が一喜一憂して遊技の興趣が向上することになる。

【０８５２】

第１実施形態において、遊技制御手段は、ゲーム（特図変動表示ゲーム）が特別結果（小当り又は大当り）となる場合に遊技者に付与する遊技価値として所定回数（例えば時短回数又は確変回数）を設定可能であり、所定回数を特別結果の種類（図柄）に応じて設定する。従って、特別結果に基づく特別遊技状態の終了後の特定遊技状態の所定回数が抽選（振り分け）で設定され可変（例えば１～５）となりランダムに変化するようになり、遊技の興趣が向上する。

【０８５３】

第１実施形態において、遊技制御手段は、特定遊技状態の終了後にゲーム（特図変動表示ゲーム）が実行される実行回数（規定残保留数）と、所定回数（例えば時短回数又は確変回数）との合計を一定（例えば１０）とする。従って、特定遊技状態の継続率を同じにしつつ、残保留数を可変にできる。特定遊技状態中と特定遊技状態の終了後にこの一定の数の特図２変動表示ゲームが実行される間、同じ演出モードを実行すると、遊技者は特定遊技状態中なのか特定遊技状態の終了後なのか見分けにくくなり、特定遊技状態の終了後の残保留の大当りで大きな遊技価値が得られると驚くことになり、遊技の興趣が向上する。

【０８５４】

第１実施形態において、ゲームは、第１のゲーム（特図１変動表示ゲーム）と第２のゲーム（特図２変動表示ゲーム）を含む。遊技制御手段は、所定の入賞領域（例えば始動入賞口３６）への遊技球の入賞によって発生する始動記憶に基づいて第１のゲームを実行可能であり、変動入賞装置への遊技球の入賞によって発生する始動記憶に基づいて第２のゲームを実行可能である。第２のゲーム（特図２変動表示ゲーム）を第１のゲーム（特図１変動表示ゲーム）よりも優先して実行可能であるとともに、特定遊技状態において第１のゲームが実行される場合には、第２のゲームよりも短い時間で実行される。

【０８５５】

従って、特定遊技状態において第１のゲーム（特図１変動表示ゲーム）が実行される回数が少なくなるとともに、特定遊技状態において第１のゲーム（特図１変動表示ゲーム）が実行されても、第２のゲーム（特図２変動表示ゲーム）の開始が大きく遅れない。

【０８５６】

第１実施形態において、ゲームは、第１ゲーム（普図変動表示ゲーム）と第２ゲーム（特図変動表示ゲーム）を含む。遊技制御手段は、所定の領域（普図始動ゲート３４）での遊技球の通過に基づいて第１ゲームを実行可能であり、変動入賞装置（普通変動入賞装置３７、普電）への入賞によって発生する始動記憶に基づいて第２ゲーム（特図変動表示ゲーム）を実行可能である。特定遊技状態において、第１ゲームの実行中、及び、第１ゲームの特定結果によって発生する当り状態中に、所定の領域（普図始動ゲート３４）で遊技球の通過があっても、第１ゲームの実行権利となる始動記憶（普図記憶）を発生させない。

【０８５７】

従って、第１ゲーム（普図変動表示ゲーム）は停止表示中においてのみ開始でき、停止表示中に遊技球が所定の領域（普図始動ゲート３４）を通過するとすぐに普図変動表示ゲームが開始する。このように第１ゲーム（普図変動表示ゲーム）の始動記憶（普図記憶）が実質的に貯まらないため、テンポよく第１ゲーム（普図変動表示ゲーム）が実行される。このため、特定遊技状態において、第１ゲーム（普図変動表示ゲーム）の当りによる変動入賞装置の動作と第２ゲーム（特図変動表示ゲーム）とがズレなしで連動し易くなる。

【０８５８】

第１実施形態において、遊技制御手段は、特定遊技状態において変動入賞装置（普通変動入賞装置３７、普電）の開状態が規定回数（例えば２回）終了した場合に、特定遊技状態を終了させる。従って、止め打ちによって変動入賞装置への入賞数を所定回数（例えば時短回数又は確変回数）未満として特定遊技状態を延長するような事態を防止できる。さらに、延長された特定遊技状態での第１ゲーム（普図変動表示ゲーム）の当りに起因して変動入賞装置の開状態を余分に増やすことを防止できる。

【０８５９】

第１実施形態において、遊技制御手段は、特別遊技状態の終了からのゲーム（特図変動表示ゲーム）の実行回数に基づいてゲームの実行時間（変動時間）を制御する。従って、変動入賞装置の開状態に対応してゲーム（特図変動表示ゲーム）を実行可能となり、変動入賞装置の開状態で、ゲーム（特図変動表示ゲーム）の実行権利となる始動記憶（例えば特図２保留）を貯めることができる。

【０８６０】

第１実施形態の変形例に係る遊技機１０において、ゲーム（特図変動表示ゲーム）の結果が特別結果（例えば、小当り又は大当り、小当り後のＶ入賞による大当りも含む）となる場合に、遊技者に有利な特別遊技状態（例えば大当り状態）を発生可能である。遊技機１０は、開状態と閉状態とに変換可能であり、特別遊技状態後の特定遊技状態（例えば時短状態又は確変状態）において特別遊技状態よりも開状態に変換し易くなる変動入賞装置（普通変動入賞装置３７、普電）を備える。変動入賞装置は、特別結果の種類（図柄）に応じて特別遊技状態の終了後の動作態様（サポ状態、サポ態様）が異なる。

【０８６１】

従って、特別結果の種類（図柄）に応じて、特定遊技状態後のゲーム（特図変動表示ゲーム）の実行回数である残保留数や特定遊技状態の継続率なども特別結果の種類（図柄）に応じて変化する。このため、特別結果の種類（図柄）に遊技者が注目するようになり、遊技の興趣も向上する。

【０８６２】

第１実施形態の変形例において、遊技機１０はゲーム（特図変動表示ゲーム）を実行可能な遊技制御手段を備える。遊技制御手段は、特別遊技状態の終了後において、ゲームの実行回数に応じてゲームの実行時間とゲームの停止時間を設定する。ゲームの実行回数に応じた実行時間と停止時間のパターンを、変動入賞装置の動作態様（サポ状態Ａ－Ｃ）に

応じて設定する。従って、特別結果の種類（図柄）ひいては変動入賞装置の動作態様（サポ状態Ａ－Ｃ）に応じて、特定遊技状態の終了後におけるゲーム（特図変動表示ゲーム）の実行回数である残保留数を変化させることができる。

【０８６３】

第１実施形態の変形例において、遊技制御手段は、特別結果が所定の種類（図柄Ｅ又は図柄Ｆ）である場合に、特別遊技状態の終了後の変動入賞装置の動作態様を、複数の動作態様から抽選（普図当り図柄の抽選）によって決定する。従って、特別結果が所定の種類（図柄Ｅ又は図柄Ｆ）であれば、規定された残保留数というものがなく、遊技者は実際の残保留数がいくつになるのか予想できずに、残保留数に期待感を持って遊技をできるため遊技の興趣が向上する。

【０８６４】

第１実施形態の変形例において、遊技制御手段は、特定遊技状態中又は特定遊技状態後における変動入賞装置の開状態の期間と閉状態の期間を、特別結果の種類（図柄Ｂ－Ｄ）に応じて変化可能である。従って、特別結果の種類（図柄Ｂ－Ｄ）ひいては普電の動作態様（サポ状態Ａ－Ｃ）に応じて、残保留数を変化させることができる。

【０８６５】

［第２実施形態］

図７８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、特定遊技状態としての時短状態（普電サポート状態、電サポ）中または時短状態後の第２始動記憶に対応する保留表示（始動記憶表示）の表示態様に関する。

【０８６６】

〔時短状態から時短状態後にかけての画面遷移例〕

図７８から図８０を参照して、時短状態から時短状態後における第２始動記憶に対応する保留表示の表示態様について説明する。

【０８６７】

図７８は、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、時短状態から時短状態後の画面遷移の一例（前半）である。また、図７９は時短状態から時短状態後の画面遷移の一例（中盤）であり、図８０は時短状態から時短状態後の画面遷移の一例（後半）である。

【０８６８】

図７８の（あ）は、大当り終了後に時短状態になってから、大当り前に発生した第１始動記憶に基づいて特図１変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０８６９】

表示装置４１の表示画面の中央には、複数の変動表示領域６１０（左領域６１０Ａ、右領域６１０Ｂ、中領域６１０Ｃ）が設けられる。変動表示領域６１０において、左領域６１０Ａには飾り第１図柄Ａ（識別情報、図柄、飾り特別図柄）が、右領域６１０Ｂには飾り第１図柄Ｂが、中領域６１０Ｃには飾り第１図柄Ｃが、それぞれ大図柄で拡大表示され、変動表示（「↓↓↓」）される。

【０８７０】

表示画面の右上隅には、変動表示ゲームが飾り特別図柄（小図柄）によって実行される変動表示領域６１５が設けられている。変動表示領域６１５の小図柄は、通常の変動態様で変動表示（「↓↓↓」）される。変動表示領域６１０及び変動表示領域６１５の変動表示の結果は、互いに一致する内容となる。また、変動表示ゲームが実行されている場合には、表示装置４１の表示画面において、変動表示領域６１０及び変動表示領域６１５のうちの少なくとも１つが表示されるようにする。

【０８７１】

なお、時短状態において特図１変動表示ゲームが実行される場合には、変動表示領域６

１０の飾り第１図柄Ａ～Ｃを表示せずに、右上隅の変動表示領域６１５で小図柄のみを変動表示してもよい。このように、時短状態などの特定遊技状態中に、変動表示領域６１０の飾り第１図柄Ａ～Ｃで特図１変動表示ゲームに係る変動表示を表示させないことによって、通常遊技状態における主となるゲームである特図１変動表示ゲームと、特定遊技状態における主となるゲームである特図２変動表示ゲームと、遊技者が区別し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。また、時短状態において特図１変動表示ゲームが実行される場合には、変動表示領域６１０の飾り第１図柄Ａ～Ｃに直前の停止図柄、すなわち大当り図柄が表示されたままにしてもよく、デフォルト（初期状態）の図柄（例えば「１２３」）等が表示されている状態で待機していてもよい。

【０８７２】

また、表示装置４１の表示画面の右上隅には、特図１保留数表示部６５０と特図２保留数表示部６６０とが設けられる。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「１」と特図２保留数を示す数字「０」が表示されている。

【０８７３】

表示装置４１の表示画面の下部には、始動記憶表示領域（特定表示部、特定表示領域）として、四角枠の保留消化領域６４０（変動中保留表示領域）と第２保留表示部６３０ｂとが設けられる。

【０８７４】

保留消化領域６４０には、実行中（消化中）の変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム）に係る第１始動記憶（特図１保留）に対応する保留表示（始動記憶表示、特図１保留表示、特図変動中保留表示、特図消化中保留表示）として変動中保留表示６３３ｗが表示される。すなわち、大当り前に発生した第１始動記憶が２つあり、当該２つの第１始動記憶のうち先に発生した始動記憶（古い始動記憶）に対応する保留表示が、変動中保留表示６３３ｗに相当する。

【０８７５】

また、２つの第１始動記憶のうち後に発生した始動記憶（新しい始動記憶）は消化されずに待機しており、特図１保留数表示部６５０の特図１保留数を示す数字が前述のように「１」となる。なお、第１始動記憶に対応する変動中保留表示６３３ｗや、当該変動中保留表示６３３ｗが表示される領域である保留消化領域６４０は、時短状態においては非表示にされてもよい。

【０８７６】

第２保留表示部６３０ｂには、発生した第２始動記憶（特図２保留）に対応する保留表示（始動記憶表示、特図２保留表示、待機中保留表示）が表示される。例えば大当り終了直後に時短状態になったばかりの図７８の（あ）では、第２始動記憶はまだ発生しておらず、第２始動記憶に対応する保留表示は表示されていない（０個）。また、時短状態等の特定遊技状態における主となる変動表示ゲームの始動記憶は第２始動記憶となる。なお、第１実施形態と同様に、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。

【０８７７】

なお、表示画面の下部の始動記憶表示領域において、第１始動記憶に対応する保留表示が表示される第１保留表示部６３０ａは非表示になっており、待機中の第１始動記憶に対応する保留表示は時短状態中に表示されない。他方で、遊技状態が通常遊技状態であるときには、演出制御装置３００は、第２保留表示部６３０ｂに代えて、第１保留表示部６３０ａを表示画面の下部（特定表示部）に表示できる。すなわち、通常遊技状態における主となる変動表示ゲームの始動記憶は第１始動記憶となる。

【０８７８】

また、演出制御装置３００は、時短状態になってから第２始動記憶が発生するまでの間、右打ち表示（右打ち指示画像）を表示するようにしてもよい。さらに、第２始動記憶が発生してからも、右打ち状態のときは右打ち表示を継続して表示してもよい。なお、大当

り遊技（特別遊技）中から遊技者は右打ち遊技を行っているので、演出制御装置３００は、遊技者が左打ちを行わない限りは、右打ち表示を表示しないでもよい。

【０８７９】

図７８の（い）は、第１始動記憶に基づいて図７８の（あ）に示すように特図１変動表示ゲームが実行されてから、第２始動記憶が複数発生したときの表示装置４１の表示画面である。

【０８８０】

普通変動入賞装置３７（普通電動役物、普電）の第２始動入賞口（始動口２、第２始動入賞領域）に遊技球が入賞することによって、第２始動記憶が発生する。その際、例えば図７８の（い）に示すように第２始動記憶が３つ発生した場合には、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字が「３」になるとともに、第２保留表示部６３０ｂに保留表示６３３ｘ、６３３ｙ、６３３ｚが表示される。

【０８８１】

第２保留表示部６３０ｂに表示される保留表示６３３ｘ、６３３ｙ、６３３ｚは、第１始動記憶に対応する保留表示６３３ｗの表示態様（例えば「〇」）とは異なる所定の表示態様（例えば「▽」）で表示される。なお、第１始動記憶の保留表示と形状（「〇」や「▽」等）を異ならせる以外にも、所定の表示態様として色や模様（柄）や大きさ等を異ならせてもよい。したがって、第１始動記憶に対応する保留表示と第２始動記憶に対応する保留表示とがそれぞれ異なる表示態様で表示されるので、どちらの始動記憶に対応する保留表示であるかを遊技者が判別し易くなる。

【０８８２】

また、保留表示６３３ｘ、６３３ｙ、６３３ｚの下部には、これらの保留表示が特別な保留表示であることを示す所定の表示態様として台座となる長方形の四角枠（例えば「□」）が表示される。そのため、当該四角枠の台座を遊技者が視認することで、保留表示６３３ｘ、６３３ｙ、６３３ｚが特別な保留表示であることを認識でき、期待感を高めることができる。当該特別な保留表示は、後述する第１残保留に対応する保留表示となり、当該特別な保留表示に基づいて変動表示ゲームが実行される際に所定の演出モードに演出が切り替えられる。なお、図７８の（い）や後述する図では、新たに発生した保留表示であることが分かるように、当該保留表示の上部に「ｎｅｗ」という説明書きを図示しているが、表示装置４１の表示画面上に「ｎｅｗ」という文字を実際に表示させて遊技者に新たな保留表示が発生したことを報知してもよい。

【０８８３】

図７８の（う）は、図７８の（あ）（い）で実行されていた特図１変動表示ゲームが変動停止したときの表示装置４１の表示画面である。

【０８８４】

例えば、図７８の（う）に示すように、変動表示ゲームがはずれ図柄（例えば「３５８」）で変動停止すると、待機中の保留（始動記憶）に応じて次の変動表示ゲームが実行されることになる。また、図７８の（う）では、新たに第２始動記憶が発生して、第２保留表示部６３０ｂに保留表示６３３が表示される。特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は「４」になる。なお、以下の説明では、変動表示ゲームの停止結果は、全てはずれになるものとして説明する。

【０８８５】

また、変動表示ゲームの停止結果が、仮に大当りまたは小当りになる場合には、以下の説明の途中で大当りや小当りに伴う演出（ファンファーレ演出やＶ入賞を狙うよう打ち方指示する演出等）に遷移できるものとする。また、大当りや小当りに伴う演出となる場合の変動表示ゲームの変動時間値は、はずれとなる場合の変動時間値よりも長め設定され、演出制御装置３００は、当該演出として専用演出を実行できる。また、大当り等やはずれとなる場合の変動時間値は、固定値（固定の変動時間値）でよい。

【０８８６】

また、第２始動記憶が発生するまでに、特図１変動表示ゲームが先に実行されることに

なるので、当該特図１変動表示ゲーム中に第２始動記憶を溜めやすくなる。そのため、所定の演出モード（所定の演出ステージ）に切り替わった際に、遊技者は、複数の第２始動記憶による一連の演出（連続演出）を途切れることなく連続して視認し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。さらに、演出制御装置３００は、時短状態のときの特図１変動表示ゲームを短縮変動（固定の変動時間値）で実行する。そのため、特図１変動表示ゲームを間延びしないで変動停止できるので、速やかに特図２変動表示ゲームを開始することができ、遊技の興趣を高めることができる。

【０８８７】

また、特図１変動表示ゲームが変動停止した際に、待機中の第２始動記憶がある場合には、保留消化領域６４０の四角枠が変化し、第２始動記憶を消化するための専用の枠（例えば「凸状の台座」）に切り替わる。そのため、次の変動表示ゲームが特図２変動表示ゲームであることを遊技者に認識させ易くでき、期待感を高めることができるので、遊技の興趣を向上させることができる。

【０８８８】

なお、演出制御装置３００は、図７８の（う）等では時短状態中に第１保留表示部６３０ａを表示していないが、第２保留表示部６３０ｂとともに第１保留表示部６３０ａを表示して、第１始動記憶に対応する保留表示を表示するようにしてもよい。また、保留消化領域６４０の表示態様（枠）は、第１始動記憶の保留表示用の表示態様（四角枠、例えば「□」）と第２始動記憶の保留表示用の表示態様（専用の枠、例えば「凸状の台座」）とを分けなくてもよく、共通の表示態様、例えば第２始動記憶の保留表示用の表示態様（専用の枠、例えば「凸状の台座」）で表示してもよい。

【０８８９】

図７８の（え）は、特図１変動表示ゲームの後に、第２始動記憶に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。遊技制御装置１００は、待機（記憶）している第１始動記憶よりも第２始動記憶を優先して、特図２変動表示ゲームを実行することができる（特図２優先変動）。

【０８９０】

特図２変動表示ゲームが実行されると、図７８の（え）に示すように、変動表示領域６１０の飾り第１図柄Ａ～Ｃや変動表示領域６１５の小図柄が変動表示（「↓↓↓」）される。また、特図２変動表示ゲームが開始される際に、第２保留表示部６３０ｂに表示されている保留表示６３３ｘ、６３３ｙ、６３３ｚ、６３３が左側に１つずつ移動（保留シフト）するとともに、第２保留表示部６３０ｂの左端の１つの保留表示６３３ｘが保留消化領域６４０に移動し、保留消化領域６４０の凸状の台座上に変動中保留表示６３３ｘが表示される。

【０８９１】

また、演出制御装置３００は、時短状態中に特図２変動表示ゲームが実行される際に、時短状態に対応する演出モード（時短モード、時短ステージ）に演出を切り替えることができる。なお、時短状態になった際や、時短状態中に最初の変動表示ゲーム、すなわち特図１変動表示ゲームが実行される際に（図７８の（あ））、時短状態に対応する演出モードに演出を切り替えてもよい。

【０８９２】

また、図７８の（え）では、新たに保留表示６３３ａが発生し、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は「４」になる。

【０８９３】

保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ｘには、例えば、「残り４」という所定の演出モードの残り回数を遊技者に報知する文字が表示される。なお、図７８の（え）に示すように、残り回数を示す数字を変動中保留表示６３３ｘと一体的に表示し、「残り」を変動中保留表示６３３ｘの上部に表示させてもよい。このような表示態様によれば、保留シフトに合わせて残り回数を示す数字のみを切り替えることができるので、どの変動中保留表示に対応して表示される数字であるかが分かり易くなり、所定の演出モードの残り回

数を遊技者が正確に把握し易くなる。

【０８９４】

なお、共通の表示態様で保留消化領域６４０を表示する場合において、第１始動記憶の保留表示が保留消化領域６４０に表示されるときには、「残り４」等の残り回数を報知する文字を非表示にしてもよい。また、第１始動記憶の保留表示が保留消化領域６４０に表示されるときには、当該残り回数を報知する文字は、半透明やグレー等の目立たない表示態様にすることで、遊技者が注視し難いように表示してもよい。

【０８９５】

また、例えば本実施形態では時短回数は１回に設定されており、変動中保留表示６３３ｘに対応する特図２変動表示ゲームが変動停止すると、時短状態が終了（時短終了）し、遊技状態が移行状態に移行する。そして、時短状態中（時短中）に発生したが（記憶されたが）、時短中に消化されなかった第２始動記憶（特図２保留）は、残保留として時短終了後の移行状態において消化される。図７８の（え）では、残保留に対応する保留表示は、保留表示６３３ｙ、６３３ｘ、６３３、６３３ａになる。そのため、移行状態では、通常遊技状態と同様の大当り確率および普図確率となる一方で、残保留の消化によって小当り確率（例えば１／８）で小当りを発生させやすい有利状態となる。したがって、第１実施形態と同様に、確率的には移行状態を通常遊技状態に含めてもよいし、有利状態であることから通常遊技状態とは区別して扱ってもよい。また、遊技者は、小当り中のＶ通過（Ｖ入賞口への遊技球の通過、Ｖ入賞）によって大当りを発生させることができる（１種２種混合機）。

【０８９６】

ここで、第１実施形態では、時短終了後に消化される第２始動記憶（特図２保留）を全て残保留と呼んだが、第２実施形態では、例えば、時短中に発生して時短終了後に消化される特図２保留を所定残保留（第１残保留、時短中発生残保留）と呼び、時短終了後に発生する特図２保留を過剰保留（第２残保留、過剰な残保留）と呼んでよい。

【０８９７】

また、例えば、第２実施形態では、時短中に発生して時短終了後に消化される特図２保留のうち最初の所定個を所定残保留（第１残保留）と呼び、所定残保留の後に消化される特図２保留を過剰保留（第２残保留）と呼んでもよい。

【０８９８】

所定残保留に係る変動表示ゲームの実行後に、過剰保留に係る変動表示ゲームが実行開始される際に、所定の演出モード（所定の演出ステージ）から他の演出モードに演出が切り替えられる。このため、別の言い方では、所定残保留は、所定の演出モード中に変動表示ゲームが実行される残保留となり、過剰保留は、他の演出モード中に変動表示ゲームが実行される残保留となる。

【０８９９】

例えば、図７８の（え）では、時短中に発生し、時短終了後に消化される保留表示６３３ｙ、６３３ｘ、６３３、６３３ａが所定残保留（第１残保留、時短中発生残保留）に対応する保留表示となる。また、この場合の所定残保留（第１残保留、時短中発生残保留）の数は、例えば４個となる。

【０９００】

図７８の（お）は、時短終了後に、１つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９０１】

演出制御装置３００は、第１残保留に基づく変動表示ゲームが実行開始される際に、時短モードから所定の演出モードとして例えば移行状態の時短中発生残保留消化モードに演出を切り替えることができる。

【０９０２】

時短中発生残保留消化モードは、時短中に発生し、時短終了後に消化される第１残保留（所定残保留、時短中発生残保留）を消化するモードである。

【０９０３】
時短中発生残保留消化モードで所定個（例えば４個）の第１残保留が消化されると、それ以降の保留（過剰保留、第２残保留、過剰な残保留）を消化する過剰保留消化モード（第１演出）に演出が移行する。
【０９０４】
また、これらの時短中発生残保留消化モードと過剰保留消化モードとからなるモードとして、移行状態の残保留消化モードがある。
【０９０５】
例えば、所定の演出モードとしての時短中発生残保留消化モードにおける演出は、直前に実行される時短モードによる演出とストーリーや登場するキャラクタ等が関連する一連の演出として実行可能である。したがって、時短中に消化される特図第２保留と、時短終了後に消化される第１残保留とに、基づいて実行される複数の変動表示ゲームに亘って展開（表示、再生）されるシナリオを一連の演出として遊技者が視認でき、ストーリー性が深いより複雑な演出を楽しめるようになるので、遊技の興趣を高めることができる。なお、前述のように移行状態と特定遊技状態といった有利状態における演出モード（時短モード、残保留消化モードの時短中発生残保留消化モード）を分けずに同じ演出モードにして共通の演出態様としてもよい。
【０９０６】
また、例えば時短終了後に、普通変動入賞装置３７の開放、普図変動表示ゲームのさらなる当り（普図の低確率が０％より大きい場合）等によって普通変動入賞装置３７（普電）の可動部材３７ｂが開いて、遊技球が普通変動入賞装置３７に入賞すると、第２残保留が発生し、図７８の（お）に示すように第２残保留に対応する保留表示６３３ｂが新たに表示される（「ｎｅｗ」と表示）。なお、時短終了後でも普通変動入賞装置３７の開放が行われる場合とは、例えば、時短終了時点で普通変動入賞装置３７の開放中で時短終了後も開放状態が若干継続する場合や第１実施形態の後半開放の場合である。第２残保留に対応する保留表示６３３ｂは、時短中発生残保留消化モードで所定個（例えば４個）の第１残保留が消化された後に移行する過剰保留消化モードで、消化されることになる過剰な残保留である。
【０９０７】
第１残保留に対応する保留表示６３３ｚ、６３３、６３３ａの下部には、台座となる長方形の四角枠（例えば「□」）が表示される一方で、第２残保留に対応する保留表示６３３ｂの下部には、台座となる長方形の四角枠は表示されない。そのため、最後（最新）の第１残保留に対応する保留表示６３３ａを見分け易くなるので、どこまで所定の演出モードとして時短中発生残保留消化モードによる演出が行われるかを、遊技者に認識させ易くできる。さらに、最後（最新）の第１残保留に対応する保留表示６３３ａを見分け易くするように、保留表示６３３ａの台座には、「Ｌａｓｔ」という文字を表示することもできる。
【０９０８】
また、保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ｙに表示される所定の演出モードの残り回数を遊技者に報知する文字（モード残り回数）は、例えば「残り３」に切り替わる。そのため、所定の演出モードとして時短中発生残保留消化モードによる演出が後何回行われるかを、遊技者に認識させ易くできる。
【０９０９】
図７８の（か）は、時短終了後に、２つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。
【０９１０】
保留シフトの後、２つ目の第１残保留、すなわち変動中保留表示６３３ｚに対応する第２始動記憶に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されると、保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ｚに表示されるモード残り回数は、例えば「残り２」に切り替わる。また、遊技球が普通変動入賞装置３７に入賞すると第２残保留が発生し、当該第２残保留に

対応する保留表示６３３ｃが新たに表示される（「ｎｅｗ」と表示）。なお、時短終了後の残保留消化モード（時短中発生残保留消化モードや過剰保留消化モード）では、消化保留（変動中保留表示）や待機中保留の保留シフト演出を省略するようにしてもよい。

【０９１１】

図７９の（き）は、時短終了後に、３つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９１２】

保留シフトの後、図７８の（か）と同様に３つ目の第１残保留、すなわち変動中保留表示６３３に対応する第２始動記憶に基づいて特図２変動表示ゲームが実行され、保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３に表示されるモード残り回数が例えば「残り１回」に切り替わる。また、新たな第２残保留に対応する保留表示６３３ｄが第２保留表示部６３０ｂに表示される（「ｎｅｗ」と表示）。

【０９１３】

図７９の（く）は、時短終了後に、４つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９１４】

保留シフトの後、４つ目の第１残保留、すなわち変動中保留表示６３３ａに対応する第２始動記憶に基づいて特図２変動表示ゲームが図７８の（か）と同様に実行され、保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ａに表示されるモード残り回数が例えば「残り０」に切り替わる。

【０９１５】

第２保留表示部６３０ｂには、３つの第２残保留に対応する保留表示６３３ｂ、６３３ｃ、６３３ｄが表示される。特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は、「３」になる。

【０９１６】

図７９の（け）は、４つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行され、図７９の（く）の後に第２始動記憶（特図２保留）が発生したときの表示装置４１の表示画面である。

【０９１７】

遊技球が普通変動入賞装置３７に入賞すると、第２始動記憶の第２残保留が発生し、当該第２残保留に対応する保留表示６３３ｅが新たに表示される（「ｎｅｗ」と表示）。また、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は、「４」になる。そして、待機中の第１残保留は０個になり、第２残保留が４個になる。

【０９１８】

図７９の（こ）は、４つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行され、図７９の（け）の後にリザルト画面６７０に遷移したときの表示装置４１の表示画面である。

【０９１９】

４つ目の第１残保留、すなわち最後（最新）の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行され、変動後半になると、演出制御装置３００は、表示装置４１の表示画面に所定期間の遊技結果を示すリザルト画面６７０を表示することができる（リザルト表示）。なお、４つ目の第１残保留に基づく特図２変動表示ゲームは実行中であり、図７９の（こ）における演出モードは時短中発生残保留消化モードが継続している。なお、これに限られず、リザルト表示の時点で時短中発生残保留消化モードが終了して他の演出モードである過剰保留消化モードに遷移してもよい。

【０９２０】

このように、演出制御装置３００は、時短モードから時短中発生残保留消化モードにおける変動表示ゲームが全てはずれ結果となる場合に、最新の第１残保留に基づく変動表示ゲームの実行途中でリザルト表示を行うことができる。

【０９２１】

リザルト画面６７０には、直近（最新）の大当りで獲得した遊技球数や、初当り（最初に通常大当り）になってからの一連の大当りで獲得した遊技球数や一連の大当り回数、大当り内容の内訳（通常大当りや時短中や移行状態中のＶ入賞による大当り、大当り発生時の演出内容）等を表示することができる。一連の大当りには、例えば右打ち状態が継続している間に発生した全ての大当りが含まれる。

【０９２２】

また、演出制御装置３００は、リザルト表示中に変動表示領域６１０や第２保留表示部６３０ｂ、保留消化領域６４０を非表示にする。したがって、表示画面に大きくリザルト画面６７０を表示することができ、遊技者がリザルト画面６７０を視認し易くなるので、遊技の興趣を高めることができる。

【０９２３】

他方で、変動表示領域６１５や特図１保留数表示部６５０、特図２保留数表示部６６０の表示は維持されており、遊技者は変動図柄や特図１保留数、特図２保留数を確認することができる。

【０９２４】

なお、リザルト画面６７０は、１つ目の（最初の）第２残保留に基づく変動表示ゲームが開始されるタイミング（図７９の（さ））で表示されるようにしてもよい。また、第２残保留が待機していない場合には、リザルト画面６７０は、最後の第１残保留に基づく変動表示ゲームが変動停止するタイミング（図７９の（こ）直後）で非表示にされてもよい。

【０９２５】

図７９の（さ）は、リザルト表示中に、１つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９２６】

１つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されると、所定の演出モード（時短中発生残保留消化モード）から他の演出モードである過剰保留消化モードに演出が切り替えられる。また、過剰保留消化モードに演出が切り替えられても、表示装置４１の表示画面にはリザルト画面６７０の表示が維持される。したがって、リザルト画面６７０に表示される遊技結果を確認するための十分な時間を遊技者が確保することができる。

【０９２７】

また、第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが実行されることで、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は「３」になる。

【０９２８】

なお、過剰保留消化モードにおいて、リザルト画面６７０が表示されている状態をリザルトモードと呼んでもよい。

【０９２９】

図７９の（し）は、１つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止したときの表示装置４１の表示画面である。

【０９３０】

例えば、１つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止するとリザルトモードが終了して、図７９の（し）に示すように、リザルト画面６７０から表示が切り替わり、変動表示ゲームがはずれ図柄（例えば「２６７」）で変動停止する。すなわち、演出制御装置３００は、第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが１回実行されるまで、リザルト画面６７０を表示するようにできる。なお、リザルト画面６７０からの表示の切り替えタイミング（画面遷移の契機）は、始動入賞口３６（第１始動入賞領域、始動口１）や普通図柄始動ゲート３４（普図始動ゲート）に遊技球が入賞または通過したタイミングでもよい。

【０９３１】

また、図７９の（し）では、リザルト画面６７０が非表示になるとともに、第１保留表示部６３０ａと保留消化領域６４０とが表示される。このように、最後の第１残保留に基

づく変動表示ゲーム中に表示開始されたリザルト画面６７０は、１つ目の（最初の）第２残保留に基づく変動表示ゲームが変動停止するタイミングで、非表示にされる。なお、演出制御装置３００は、第１保留表示部６３０ａを表示して待機中の第２残保留を表示する一方で、リザルト画面６７０とともに保留消化領域６４０を非表示にして消化中の第２残保留（変動中保留表示）を非表示にしてもよい。

【０９３２】

図８０の（す）は、２つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９３３】

演出制御装置３００は、過剰保留消化モード中にリザルトモードから特殊モード（専用モード、特殊ステージ）に演出を切り替えて、リザルト画面６７０を非表示にし、変動表示領域６１０を表示画面に表示する。すなわち、過剰保留消化モードは、リザルトモードと特殊モードとに分けることができる。

【０９３４】

特殊モード（専用モード、特殊ステージ）では、第２残保留を消化するための特図２変動表示ゲームが、通常遊技状態における特図１変動表示ゲームの変動時間の平均値と比べて比較的短い変動時間（固定の変動時間値）で実行される。また、特殊モードにおける表示画面の背景やステージには、通常遊技状態とは異なる専用の背景やステージを用いてもよく、通常遊技状態と同じものを用いてもよい。

【０９３５】

また、特殊モードでは、第２保留表示部６３０ｂは表示されずに、第１保留表示部６３０ａが表示される。そして、表示された第１始動記憶（特図１保留）の保留表示６３３ｆは消化されずに第１保留表示部６３０ａに待機したままであり、非表示の第２始動記憶（特図２保留）が優先消化される（特図２優先変動）。なお、特図２保留数は、特図２保留数表示部６６０に表示されている数字「２」から簡単に確認することができる。

【０９３６】

また、保留消化領域６４０には、２つ目の第２残保留に対応する保留表示６３３ｃ（例えば「▽」）が表示される。したがって、第１保留表示部６３０ａの保留表示６３３ｆが保留シフトしないことと、保留消化領域６４０に第２残保留の保留表示６３３ｃが表示されることを、視認した遊技者は、特殊モードで変動中の変動表示ゲームが特図２変動表示ゲームであることを簡単に認識することができる。このように、特殊モードにおける主となる変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）の始動記憶は第２始動記憶（特図２保留）になる。

【０９３７】

なお、保留消化領域６４０に表示される第２残保留（変動中保留表示６３３ｃ）は、非表示にされてもよく、後述する図８７の（す７）に示すように、第１始動記憶（特図１保留）と同じ表示態様（例えば「〇」）で表示されてもよい。

【０９３８】

図８０の（せ）は、３つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面であり、図８０の（そ）は、４つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９３９】

図８０の（せ）に示すように、３つ目の第２残保留、すなわち変動中保留表示６３３ｄに対応する第２始動記憶に基づいて特図２変動表示ゲームが図８０の（す）と同様に実行され、特図２保留数表示部６６０に表示されている特図２保留数を示す数字が「１」になる。

【０９４０】

また、図８０の（そ）に示すように、４つ目の第２残保留、すなわち変動中保留表示６３３ｅに対応する第２始動記憶に基づいて特図２変動表示ゲームが同様に実行され、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字が「０」になる。

【０９４１】
なお、図７９の（さ）から図８０の（た）に示すリザルトモードや特殊モードにおける第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームは、短縮変動（固定の変動時間値）で実行される。
【０９４２】
すなわち、第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームは、時短中の特図２変動表示ゲーム（図７８の（え））や、第１残保留に基づく特図２変動表示ゲーム（図７８の（お）～図７９の（こ））と比べて、変動時間が短く早期に終了（変動停止）する。
【０９４３】
また、第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームは、時短中に実行される特図１変動表示ゲーム（図７８の（あ）～（う））と比べても変動時間が短く早期に終了する。
【０９４４】
したがって、時短モードや時短中発生残保留消化モードでの一連の演出が終了した後に、過剰保留消化モード（第１演出）で第２残保留が速やかに消化され、通常モード（第２演出）に戻ることができる。そのため、移行状態が間延びすることを抑制でき、テンポよくゲームを進行できるので、遊技の興趣を高めることができる。
【０９４５】
なお、時短中に実行される特図１変動表示ゲームも、時短中の特図２変動表示ゲームや第１残保留に基づく特図２変動表示ゲームと比べて、変動時間が短く早期に終了する。したがって、時短開始時に実行された特図１変動表示ゲームが間延びすることを抑制しつつ、特図２保留を溜めて、速やか特図２変動表示ゲームを開始できる。そのため、特図２変動表示ゲームの実行に伴う一連の演出を遊技者が途切れることなく連続して視認し易くなるので、遊技の興趣を高めることができる。
【０９４６】
図８０の（た）は、４つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止したときの表示装置４１の表示画面である。
【０９４７】
例えば、図８０の（た）に示すように、変動表示ゲームがはずれ図柄（例えば「４１６」）で変動停止すると、保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ｅが非表示になり、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は「０」になる。
【０９４８】
第２残保留が全て消化されると、特殊モードが終了し通常モードに演出が切り替わる。また、表示画面の左上隅には、左打ち表示６７１（左打ち指示画像）が表示される。左打ち表示６７１は、遊技者に左打ちを指示するための表示である。
【０９４９】
なお、左打ち表示６７１は、第２残保留が全て消化されたときに限らず、時短終了後（図７８の（お））に表示されるようにしてもよい。また、左打ち表示６７１は、リザルト画面６７０が表示される図７９の（こ）のタイミングや、過剰保留消化モードに演出が切り替わる図７９の（さ）のタイミングや、特殊モードに演出が切り替わる図８０の（す）のタイミングで表示されるようにしてもよい。
【０９５０】
図８０の（ち）は、第１始動記憶（特図１保留）に基づいて特図１変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。
【０９５１】
保留シフトによって、特図１保留に対応する変動中保留表示６３３ｆが第１保留表示部６３０ａから保留消化領域６４０へと移動し表示されて、当該特図１保留に基づいて特図１変動表示ゲームが実行される。
【０９５２】
図８０の（つ）は、特図１変動表示ゲームが変動停止したときの表示装置４１の表示画面である。

【０９５３】
その後、例えば、図８０の（つ）に示すように、変動表示ゲームがはずれ図柄（例えば「５２１」）で変動停止すると、特図１保留や特図２保留が全て消化された状態となる。その後、第１始動記憶または第２始動記憶が発生することで、次の変動表示ゲームが開始される。
【０９５４】
なお、普通変動入賞装置３７が開放されにくい通常モード（左打ち）時には、第２始動記憶が発生することは通常難しくなっており、遊技者は第１始動記憶に基づく変動表示ゲームを開始させるために、始動入賞口３６（第１始動入賞領域、始動口１）に遊技球を入賞させることを通常狙うことになる。
【０９５５】
また、第１始動記憶が発生することが普通である通常モードで、仮に第２始動記憶が発生した場合（普図の低確率が０％より大きい場合）には、図７９（こ）（さ）のリザルト表示中や図７９（す）～（そ）の特殊モード中と異なって、演出制御装置３００は、第２保留表示部６３０ｂを表示し、発生した第２始動記憶に対応する保留表示を表示してもよい。これにより、通常モードで遊技者は第２始動記憶が発生したことを認識できる。
【０９５６】
逆に、通常モードで仮に第２始動記憶が発生した場合（普図の低確率が０％より大きい場合）には、図７９（こ）（さ）のリザルト表示中や図７９（す）～（そ）の特殊モード中と同じく、演出制御装置３００は、第２保留表示部６３０ｂを表示せず、発生した第２始動記憶に対応する保留表示を表示しなくてもよい。これにより、通常モードで第２始動記憶が発生しても、遊技者に違和感を与えない。
【０９５７】
〔時短１００回機における時短状態からの画面遷移例〕
図８１を参照して、時短１００回機における時短状態からの第２始動記憶に対応する保留表示の表示態様について説明する。なお、以下の説明では、図７８から図８０における内容と同様のものについては適宜省略して説明する。
【０９５８】
図８１は、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、時短１００回機における時短状態からの画面遷移の一例である。なお、時短１００回機（時短機）は、時短状態（特定遊技状態）に移行可能な一般的な遊技機で、大当りの後に所定回数（例えば１００回）の時短状態（普電サポート状態）が発生可能なものをいうものとする。
【０９５９】
図８１の（は）は、遊技状態が大当り終了後に時短状態になってから、時短１回目の特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。
【０９６０】
保留消化領域６４０は、第２始動記憶を消化するための専用の枠（例えば「凸状の台座」）に切り替わっており、当該凸状の台座上に、変動中保留表示６３３ｖが特図２保留（第２始動記憶）を示す表示態様（例えば「▽」）で表示されている。
【０９６１】
保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ｖには、例えば、「残り９９」という時短モードの残り回数（時短残り回数）を遊技者に報知する文字が表示される。なお、図８１の（は）や後述する図では、時短回数が分かるように、第２保留表示部６３０ｂの上部に「時短ｘ回目」という説明書きを図示しているが、表示装置４１の表示画面上に「時短ｘ回目」という文字を実際に表示させて遊技者に時短回数を報知してもよい。このように時短回数を報知することで、遊技者が現在何回目の時短状態における変動表示ゲームであるかを認識し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。
【０９６２】
また、第２保留表示部６３０ｂには、第２始動記憶を示す表示態様（例えば「▽」）で保留表示６３３ｕが表示されている。当該保留表示６３３ｕの下部には、当該保留表示６

３３ｕが時短中に消化されることを示す所定の表示態様として台座となる長方形の四角形（例えば「□」）が表示される。そのため、どの保留表示まで時短状態が継続するのかを遊技者が認識し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。

【０９６３】

図８１の（ひ）は、その後、時短状態で特図２変動表示ゲームが繰り返されて、時短９５回目の特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９６４】

保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ｗには、例えば、「残り５」という時短残り回数が表示される。また、第２保留表示部６３０ｂには、第２始動記憶を示す表示態様（例えば「▽」）で保留表示６３３ｘ、６３３ｙ、６３３ｚが表示されている。当該保留表示６３３ｘ、６３３ｙ、６３３ｚの下部には、時短中に消化されることを示す所定の表示態様の台座（例えば「□」）が前述した保留表示６３３ｕと同様に表示される。

【０９６５】

図８１の（う２）は、図８１の（ひ）で実行されていた特図２変動表示ゲームが変動停止したときの表示装置４１の表示画面である。

【０９６６】

例えば、図８１の（う２）に示すように、変動表示ゲームがはずれ図柄（例えば「３５８」）で変動停止すると、図７８の（う）と同様に、待機中の保留（始動記憶）に応じて次の変動表示ゲームが実行されることになる。また、図８１の（う２）でも、新たに第２始動記憶が発生して、第２保留表示部６３０ｂに保留表示６３３が表示される。

【０９６７】

また、特図２変動表示ゲームが変動停止した際に、待機中の次の第２始動記憶に基づく特図２変動表示ゲームが実行されるまでの間、保留消化領域６４０には変動中保留表示は表示されずに、第２始動記憶を消化するための専用の枠（例えば「凸状の台座」）のみが表示される。なお、演出制御装置３００は、保留シフトのシフト演出（保留がシフトする演出）を行ってから、次の第２始動記憶に基づく特図２変動表示ゲームを実行してもよく、シフト演出を行わずに保留表示を瞬時に次の位置（保留シフト後の位置）に切り替えてから特図２変動表示ゲームを実行してもよい。なお、変動停止中において、変動中の変動中保留表示とは色や透明度を異なせた保留表示を保留消化領域６４０に表示し、次の時短残り回数（例えば「残り４」）を表示してもよい。

【０９６８】

図８１の（え２）は、時短９６回目の特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９６９】

保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ｘには、例えば、「残り４」という時短残り回数が表示される。また、第２保留表示部６３０ｂには、第２始動記憶を示す表示態様（例えば「▽」）の保留表示６３３ａが新たに表示される。

【０９７０】

ここで、演出制御装置３００は、図８１の（え２）に示すように、新たな保留表示６３３ａの下部の台座（例えば「□」）に「Ｌａｓｔ」という時短状態を終了することを報知する文字を表示することができる。したがって、残り回数を表示した部分を注視しなくても、時短終了のタイミングを遊技者が保留表示から認識できるようになるので、遊技の流れを把握し易くなって遊技の興趣を高めることができる。

【０９７１】

図８１の（お２）は、時短９７回目の特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９７２】

第２保留表示部６３０ｂには、第２始動記憶（特図２保留）に対応する保留表示６３３ｂが新たに表示される。当該保留表示６３３ｂは、時短状態が終了した後に移行する移行状態（確率的には通常遊技状態）で消化されることになる残保留（所定残保留、第１残保

留、時短中発生残保留）である。このように、時短残り回数が３回以下になると、時短終了後に消化される残保留が第２保留表示部６３０ｂに溜まり始めることになる。

【０９７３】

なお、時短終了後に消化される残保留は第２始動記憶であり、当該第２始動記憶の大当り図柄乱数は、第１始動記憶の大当り図柄乱数よりも確変状態の発生する確率が高くなる有利な振り分けとなっている。そのため、残保留が消化される移行状態中（残保留消化モード中）は、確率的には通常遊技状態であるが遊技者に有利な有利状態であるとも言える。

【０９７４】

また、演出制御装置３００は、新たに表示される保留表示６３３ｂの下部にも所定の表示態様として台座（例えば「□」）を表示してもよい。このような表示態様によっても、保留表示６３３ａの下部の台座に「Ｌａｓｔ」という文字を遊技者が視認でき、時短終了のタイミングを保留表示から認識することができる。また、時短中に消化される保留と時短終了後に消化される残保留とで、保留表示の表示態様が同じになり統一性が増すので、時短モードにおける演出に違和感が生じることを抑制でき、遊技の興趣を高めることができる。

【０９７５】

図８１の（か２）は、時短９８回目の特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９７６】

第２保留表示部６３０ｂには、第２始動記憶（特図２保留）に対応する保留表示６３３ｃが新たに表示される。当該保留表示６３３ｃも、保留表示６３３ｂと同様に残保留である。

【０９７７】

その後、時短９９回目の特図２変動表示ゲームが実行されると、表示装置４１の表示画面は、図７９の（き）と同様の画面遷移になり、時短１００回目では図７９の（く）（け）と同様の画面遷移になる。そして、演出制御装置３００は、時短終了後に、図７９の（こ）移行に示すようにリザルト画面６７０を表示してもよい。

【０９７８】

なお、上述した１種２種混合機における図７９の（き）～（け）の画面遷移例では、第２保留表示部６３０ｂに表示される保留表示６３３ｂ、６３３ｃ、６３３ｄ、６３３ｅは、過剰な残保留の第２残保留であると説明した。しかしながら、時短１００回機において図８１の（か２）から遷移して図７９の（き）～（け）となる場合には、当該保留表示６３３ｂ、６３３ｃ、６３３ｄ、６３３ｅは、時短中に発生して時短終了後に消化される第１残保留（残保留）になる。４個の残保留に基づく特図２変動表示ゲームが時短１００回後に実行可能になるので、遊技者は、合計で１０４回（１００＋４回）の特図２変動表示ゲームを行って大当りを狙うことができ、遊技の興趣を高めることができる。

【０９７９】

〔特図２保留表示の変形例における画面遷移例〕

図８２、図８３を参照して、特図２保留表示の変形例の表示態様として、特図２保留の全消化までのリザルト表示を継続する表示態様について説明する。なお、以下の図８７までの変形例は、図７８から図８０で説明した１種２種混合機（時短回数１回）の遊技機１０における特図２保留表示の変形例になる。

【０９８０】

図８２は、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例における画面遷移の一例（前半）である。図８３は、特図２保留表示の変形例における画面遷移の一例（後半）である。

【０９８１】

図８２の（き２）は、時短終了後の時短中発生保留消化モードに、３つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である

。
【０９８２】
保留シフトの後、３つ目の第１残保留（第２始動記憶）の変動中保留表示６３３に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されると、保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３に表示されるモード残り回数は例えば「残り１」になる。また、特図１保留数表示部６５０の特図１保留数を示す数字は「１」であり、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は「４」である。すなわち、図８２の（き２）では、図７９の（き）と同じ特図１保留数、特図２保留数になっており、待機中の第１残保留が１個、第２残保留が３個になっている。
【０９８３】
ここで、演出制御装置３００は、図８２の（き２）に示すように、第１残保留の保留表示６３３ａを表示する一方で、３個の第２残保留の保留表示は表示しない。したがって、第１残保留（保留表示６３３ａ）だけが表示されているので、どの保留が消化されるまで、所定の演出モード（移行状態の時短中発生残保留消化モード）による演出が実行されるのかを遊技者が把握し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。また、実行される演出との関連性が強い第１残保留のみが表示されるので効果的な演出を行えるとともに、関連性が弱い第２残保留は非表示になるので演出の妨げとなることを抑制でき遊技者を演出に集中させ易くできるので、遊技の興趣を高めることができる。
【０９８４】
なお、図８２の（き２）以降の図において第２残保留の保留表示は表示されていないが、特図２保留数表示部６６０に特図２保留数を示す数字「４」が表示されているので、遊技者は特図２保留数を把握することができる。
【０９８５】
図８２の（く２）は、時短終了後に、４つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示が実行されているときの表示装置４１の表示画面である。
【０９８６】
保留シフトの後、４つ目の第１残保留である変動中保留表示６３３ａに基づいて特図２変動表示ゲームが図８２の（き２）と同様に実行され、保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ａに表示されるモード残り回数が例えば「残り０」に切り替わる。
【０９８７】
また、演出制御装置３００は、第２残保留の保留表示を第２保留表示部６３０ｂに表示しない状態を維持している。特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は、「３」になる。
【０９８８】
図８２の（け２）は、４つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行され、図８２の（く２）の後に第２始動記憶（特図２保留）が発生したときの表示装置４１の表示画面である。
【０９８９】
第２始動記憶の第２残保留が発生すると、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は「４」になる。その際、第２保留表示部６３０ｂには保留表示が表示されていないので、第２始動記憶が発生したことが分かり易くなるように、特図２保留数表示部６６０の近くに第２始動記憶が発生したことを報知する文字（例えば「ｎｅｗ」という文字）を表示してもよい。
【０９９０】
図８２の（こ２）は、４つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行され、図８２の（け２）の後にリザルト画面６７０に遷移したときの表示装置４１の表示画面である。
【０９９１】
４つ目（最後、最新）の第１残保留に基づく特図２変動表示ゲームの変動後半で、演出制御装置３００は、表示装置４１の表示画面に所定期間の遊技結果を示すリザルト画面６

７０を表示する（リザルト表示）。演出制御装置３００は、リザルト画面６７０を表示する一方で、第２残保留の保留表示は第２保留表示部６３０ｂに表示しない状態を維持している。したがって、表示画面には、第２残保留の保留表示が表示されなくなり、代わりにリザルト画面６７０が大きく表示されるので、当該リザルト画面６７０を遊技者が視認し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。

【０９９２】

図８２の（さ２）は、リザルト表示中に、１つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９９３】

１つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームの実行に伴い、時短中発生残保留消化モードから過剰保留消化モード（リザルトモード）に演出が切り替えられる。表示装置４１の表示画面にはリザルト画面６７０が引き続き表示されている。

【０９９４】

図８２の（し２）は、１つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止したときの表示装置４１の表示画面である。また、図８３の（す２）から（そ２）は、２つ目から４つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【０９９５】

本変形例では、例えば１つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止してもリザルトモードが継続され、図８２の（し２）に示すように、リザルト画面６７０の表示が維持される。なお、変動表示領域６１５では、小図柄が変動停止し、はずれ図柄（例えば「２６７」）となっている。

【０９９６】

その後も、２つ目から４つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行される際もリザルトモードが継続されており、図８３の（す２）から（そ２）に示すように、リザルト画面６７０の表示が維持される。その際、特図２保留数表示部６６０の特図２保留数を示す数字は、特図２変動表示ゲームが実行される毎に１つずつ減少し、最終的には図８３の（そ２）に示すように「０」になる。

【０９９７】

したがって、第２残保留が全て消化されるまでリザルトモードが維持されることになるので、リザルト画面６７０を確認するための時間を長めに確保することができ、遊技者が遊技の結果を慌てずにゆっくりと確認できるようになる。また、リザルト画面６７０を比較的長めに表示可能になるので、演出制御装置３００は、演出内容等のより詳細なデータをリザルト画面６７０に表示するようにしてもよい。

【０９９８】

図８２の（た２）は、４つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止したときの表示装置４１の表示画面である。

【０９９９】

４つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止すると、リザルトモードが終了して通常モードに演出が切り替わり、リザルト画面６７０が非表示になる。また、表示画面の変動表示領域６１０には、特図２変動表示ゲームのはずれ図柄（例えば「４１６」）が表示される。そして、図８０の（た）と同様に、保留消化領域６４０と第１保留表示部６３０ａと左打ち表示６７１とが表示された状態になる。第１保留表示部６３０ａには、特図１保留に対応する保留表示６３３ｆが表示される。

【１０００】

その後、図８２の（ち２）（つ２）では、図８０の（ち）（つ）と同様に、第１始動記憶（特図１保留）に基づいて特図１変動表示ゲームが実行され、はずれ図柄（例えば「５２１」）で変動停止する。

【１００１】

なお、リザルト画面６７０の非表示になるタイミングは、４つ目の第２残保留に基づく

特図２変動表示ゲームが変動停止するタイミングに限らず、特図１変動表示ゲームが開始されるタイミングでもよく、また、両方の条件が成立するタイミングでもよい。

【１００２】

〔特図２保留表示の変形例２における画面遷移例〕

図８４を参照して、特図２保留表示の変形例２の表示態様として、リザルト表示時の表示態様について説明する。

【１００３】

図８４は、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例２における画面遷移の一例である。

【１００４】

図８４の（け）は、時短中発生残保留消化モード中に、４つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行される図７９の（く）の後に、第２始動記憶（特図２保留）が発生したときの表示装置４１の表示画面であり、図７９の（け）と同じものである。第２始動記憶の第２残保留が発生すると、当該第２残保留に対応する保留表示６３３ｅが新たに表示される（「ｎｅｗ」と表示）。

【１００５】

図８４の（こ３）は、４つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行され、図８４の（け）の後にリザルト画面６７０に遷移したときの表示装置４１の表示画面である。

【１００６】

４つ目（最後、最新）の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行され、変動後半になると、演出制御装置３００はリザルト表示を行う。

【１００７】

その際、特図２保留表示の変形例２では、演出制御装置３００は、リザルト表示中に変動表示領域６１０を非表示にする一方で、第２保留表示部６３０ｂや保留消化領域６４０の表示を維持する。したがって、遊技者は、特図２保留数表示部６６０と第２保留表示部６３０ｂの保留表示とを視認することで、特図２保留の数を確認できるとともに、当該特図２保留が第２残保留であることも簡単に確認することができる。

【１００８】

なお、表示装置４１の表示画面の中央には、図７９の（こ）と同様に、変動表示領域６１０に代わってリザルト画面６７０が大きく表示されているので、当該リザルト画面６７０を遊技者が視認し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。

【１００９】

図８４の（さ３）は、リザルトモードにおけるリザルト表示中に、１つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【１０１０】

表示装置４１の表示画面にはリザルト画面６７０の表示が維持されるとともに、保留消化領域６４０の変動中保留表示６３３ｂの上部には「終了」という時短中発生残保留消化モードの終了を報知する文字が表示される。したがって、時短中の特図２保留と第１残保留とに基づく複数の特図２変動表示ゲームによる一連の演出が終了したことを、遊技者は容易に認識することができる。

【１０１１】

また、１つ目の第２残保留が変動中保留表示６３３ｂとして保留消化領域６４０に位置するとともに、第２保留表示部６３０ｂの第２残保留に対応する保留表示６３３ｃ、６３３ｄ、６３３ｅも一つ左に位置する。なお、リザルトモード（過剰保留消化モード）では、演出制御装置３００は、特図２変動表示ゲームの短縮変動（固定の変動時間値）に合わせて保留シフトのシフト演出を省略し、第２残保留がより早期に消化されるようにしてもよい。また、演出制御装置３００は、保留シフトのシフト演出を省略せずに、遊技者にどの保留表示が消化されているかを分かり易く表示するようにしてもよい。

【１０１２】
図８４の（し３）は、１つ目の第２残保留に基づく特図変動表示ゲームが変動停止したときの表示装置４１の表示画面である。
【１０１３】
例えば、特図２保留表示の変形例２では、１つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止してもリザルトモードは終了せず、図８４の（し３）に示すように、リザルト画面６７０や第２保留表示部６３０ｂ、保留消化領域６４０の表示が維持される。変動表示領域６１５には、はずれ図柄（例えば「２６７」）の小図柄が変動停止する。
【１０１４】
そして、リザルトモードで第２残保留が全て消化されて、図８３の（た２）に示すように、変動表示領域６１０と第１保留表示部６３０ａが表示されるまで、リザルト画面６７０と同様に、第２保留表示部６３０ｂや保留消化領域６４０の表示も維持される。したがって、第２残保留が全て消化されるまで、遊技者はどの保留表示が消化されているかを容易に確認することができる。
【１０１５】
〔特図２保留表示の変形例３における画面遷移例〕
図８５を参照して、特図２保留表示の変形例３の表示態様として、リザルト表示前の表示態様について説明する。
【１０１６】
図８５は、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例３における画面遷移の一例である。
【１０１７】
図８５の（き４）は、時短終了後の時短中発生残保留消化モード中に、３つ目の第１残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。
【１０１８】
図８５の（き４）では、第２保留表示部６３０ｂの第２残保留に対応する保留表示６３３ｂ、６３３ｃ、６３３ｄは、第１始動記憶（特図１保留）の保留表示と同じ表示態様（例えば「〇」）で表示される。
【１０１９】
他方で、第１残保留に対応する保留表示６３３ａは、所定の表示態様（例えば「▽」）で表示され、当該保留表示６３３ａの下部には台座（例えば「□」）が表示される。
【１０２０】
図８５の（く４）（け４）は、４つ目の第１残保留に基づいて特図変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。図８５の（け４）では、新たな第２始動記憶（特図２保留）として第２残保留が発生している。図８５の（く４）（け４）でも同様に、第２保留表示部６３０ｂの第２残保留に対応する保留表示６３３ｂ、６３３ｃ、６３３ｄ、６３３ｅは、第１始動記憶（特図１保留）の保留表示と同じ表示態様（例えば「〇」）で表示される。
【１０２１】
したがって、過剰保留消化モード（リザルトモード、特殊モード）で消化される第２残保留が、その後すぐに移行する通常モードで消化される第１始動記憶の保留表示と同じ表示態様で表示されることになるので、第２残保留と第１始動記憶の保留表示が異なる表示態様となることで生じる演出の違和感を抑制することができる。また、第２残保留と第１始動記憶の保留表示が共通の表示態様で表示されることで変動表示ゲーム中の演出の邪魔になることも抑制できるので、遊技者が演出に集中し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。
【１０２２】
その後、演出制御装置３００は、過剰保留消化モードのリザルトモードに演出を切り替えて、図７９の（こ）に示すようにリザルト画面６７０を表示することができる（リザル

ト表示）。
【１０２３】
〔特図２保留表示の変形例４、５における画面遷移例〕
図８６を参照して、特図２保留表示の変形例４、５の表示態様として、リザルト表示後の表示態様について説明する。
【１０２４】
図８６は、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例４、５における画面遷移の一例である。
【１０２５】
図８６の（さ）は、リザルトモードにおけるリザルト表示中に、１つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面であり、図７９の（さ）と同じものである。その後、例えば、特図２保留表示の変形例４の表示態様では図８６の（し５）のように画面遷移し、変形例５の表示態様では図８６の（し６）のように画面遷移する。
【１０２６】
図８６の（し５）は、１つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止したときの、特図２保留表示の変形例４における表示装置４１の表示画面である。
【１０２７】
図８６の（し５）では、第２始動記憶（第２残保留）に基づく保留表示６３３ｃ、６３３ｄ、６３３ｅと、第１始動記憶に基づく保留表示６３３ｆとが、共通保留表示部６３０ｃにまとめて表示される。
【１０２８】
共通保留表示部６３０ｃは、第２始動記憶（第２残保留）基づく保留表示および第１始動記憶に基づく保留表示の共通の保留表示領域である。すなわち、共通保留表示部６３０ｃは、第１保留表示部６３０ａと第２保留表示部６３０ｂとを含む表示部である。
【１０２９】
なお、演出制御装置３００は、第１始動記憶の保留表示の表示態様（例えば「〇」）と区別し易くなるように、第２残保留の保留表示を所定の表示態様（例えば「▽」）で表示することができる。
【１０３０】
したがって、このように共通保留表示部６３０ｃを用いるとともに複数の表示態様で保留表示を行うことで、待機中の保留表示の数や種類が分かり易くなって遊技者が遊技の流れを把握し易くなるので、遊技の興趣を高めることができる。
【１０３１】
図８６の（す５）は、その後、２つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。リザルトモードから特殊モード（専用モード）に演出が切り替わっても、演出制御装置３００は、同様に共通保留表示部６３０ｃを表示して、まとめて保留表示を行うことができる。
【１０３２】
その後、同様に３つ目、４つ目の第２残保留に基づいて特図変動表示ゲームが実行された後、演出制御装置３００は、例えば図８０の（た）に示すように画面遷移して、特殊モードから通常モードへと演出の切り替えを行うことができる。
【１０３３】
他方で、図８６の（し６）は、１つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止したときの、特図２保留表示の変形例５における表示装置４１の表示画面である。
【１０３４】
図８６の（し６）では、独立した保留表示領域に区分けされて、第１保留表示部６３０ａと第２保留表示部６３０ｂとが表示画面の下部に同時に表示される。
【１０３５】
なお、演出制御装置３００は、第１保留表示部６３０ａの表示領域（例えば実線の四角

枠）と区別し易くなるように、第２保留表示部６３０ｂの表示領域（例えば破線の四角枠）を表示することができる。

【１０３６】

図８６の（す６）は、その後、２つ目の第２保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。保留表示の移動に合わせて、すなわち特図２保留の数に応じて、独立した保留表示領域における第１保留表示部６３０ａの占める割合が大きくなり、第２保留表示部６３０ｂの占める割合が小さくなる。

【１０３７】

したがって、独立した保留表示領域における第１保留表示部６３０ａと第２保留表示部６３０ｂとの占める割合を比較することによっても、待機中の第２残保留の数が分かり易くなり、遊技者が遊技の流れを把握し易くなるので、遊技の興趣を高めることができる。

【１０３８】

その後、同様に３つ目、４つ目の第２残保留に基づいて特図変動表示ゲームが実行された後、演出制御装置３００は、例えば変形例４と同様に、図８０の（た）に示すように画面遷移することができる。

【１０３９】

〔特図２保留表示の変形例６における画面遷移例〕

図８７を参照して、特図２保留表示の変形例６の表示態様として、リザルト表示後の消化中保留の表示態様について説明する。

【１０４０】

図８７は、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図であり、特図２保留表示の変形例６における画面遷移の一例である。

【１０４１】

図８７の（さ）は、リザルトモードにおけるリザルト表示中に、１つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面であり、図７９の（さ）と同じものである。また、図８７の（し）は、１つ目の第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームが変動停止したときの表示装置４１の表示画面であり、図７９の（し）と同じものである。

【１０４２】

第２残保留に基づく特図２変動表示ゲームがはずれ図柄（例えば「２６７」）で変動停止されると、演出制御装置３００は、リザルト表示を終了してリザルト画面６７０を非表示にするとともに、当該はずれ図柄が表示される変動表示領域６１０を表示する。

【１０４３】

図８７の（す７）は、２つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されているときの表示装置４１の表示画面である。

【１０４４】

２つ目の第２残保留に基づいて特図２変動表示ゲームが実行されると、第１保留表示部６３０ａの第１始動記憶の保留表示６３３ｆの位置を変化させずに、保留消化領域６４０に変動中保留表示６３３ｃを表示する。変動中保留表示６３３ｃは、２つ目の第２残保留に基づく変動中の保留表示である。

【１０４５】

また、演出制御装置３００は、図８７の（す７）に示すように、所定の表示態様（例えば「▽」）に代えて、第１始動記憶の保留表示と同じ表示態様（例えば「〇」）で、変動中保留表示６３３ｃを表示することができる。

【１０４６】

このように、第２残保留の変動中保留表示６３３ｃを、第１始動記憶の保留表示と同じ共通の表示態様（例えば「〇」）で表示することによって、第２残保留と第１始動記憶の変動中保留表示が異なる表示態様となることで生じる演出の違和感を抑制することができる。また、第２残保留と第１始動記憶の変動中保留表示が共通の表示態様で表示されることで変動表示ゲーム中の演出の邪魔になることも抑制できるので、遊技者が演出に集中し

易くなり、遊技の興趣を高めることができる。
【１０４７】
その後、同様に３つ目、４つ目の第２残保留に基づいて特図変動表示ゲームが実行された後、演出制御装置３００は、例えば図８０の（た）に示すように画面遷移することができる。
【１０４８】
［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（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））を実行可能な遊技制御手段（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（演出制御装置３００）と、演出を表示可能な表示手段（表示装置４１）と、を備える。遊技機１０では、遊技制御手段は遊技者に有利な遊技状態として特定遊技状態（時短状態（時短モード））を発生可能であり、演出制御手段は、特定遊技状態から通常遊技状態（通常モード）に移行するとき（移行状態（過剰保留消化モード））、特定遊技状態における主となるゲーム（特図２変動表示ゲーム）の始動記憶（第２始動記憶）に応じた所定の始動記憶表示（第２残保留の表示）を表示手段の特定表示部（始動記憶表示領域（保留消化領域６４０、第１保留表示部６３０ａ、第２保留表示部６３０ｂ））に表示しない。
【１０４９】
このような遊技機１０によれば、どの保留が消化されるまで特定遊技状態に対応する演出（一連の演出）が実行されるのかを、遊技者がより把握し易い表示態様とすることができるので、遊技の興趣を向上させることができる。
【１０５０】
また、遊技機１０は、ゲームの実行権利として始動記憶（第１始動記憶、第２始動記憶）を記憶可能な始動記憶手段（遊技制御装置１００のＲＡＭ１１１ｃ）を備える。演出制御手段は、特定遊技状態において発生した始動記憶（時短中に消化される第２始動記憶、第１残保留など）に応じた始動記憶表示（例えば所定の表示態様として台座となる長方形の四角枠（「□」の表示））を特定表示部に表示可能である。
【１０５１】
このような遊技機１０によれば、複数の表示態様で保留表示が行われるので、保留表示の数や種類が分かり易くなって遊技者が遊技の流れを把握し易くなるので、遊技の興趣を向上させることができる。
【１０５２】
また、遊技機１０では、演出制御手段は、特定遊技状態の終了後に、第１演出（過剰保留消化モード（リザルトモード、特殊モード））とその後の第２演出（通常モード）を実行し、第２演出は、通常遊技状態における主となるゲーム（特図１変動表示ゲーム）に関連して実行される。
【１０５３】
このような遊技機１０によれば、第１始動記憶に基づくゲームと異なる態様で第２始動記憶に基づくゲームが実行されることになるので、変動中のゲームがどちらの始動記憶に基づくゲームであるかが遊技者にとって分かり易くなる。その結果、遊技者は有利状態であるときのゲームの結果に対して特に期待感を高めることができるので、遊技の興趣を向上させることができる。
【１０５４】
また、遊技機１０では、演出制御手段は、特定遊技状態において発生した始動記憶に基づく所定回数（例えば１００回）のゲームが完了する際に、演出の態様を切り替え可能（例えば時短モードから通常モードへの切り替え）であり、所定回数のゲームのうち最後のゲームの始動記憶（例えば１００回目）に応じた始動記憶表示を特殊な態様で表示する（例えば下部の台座に「ＬＡＳＴ」表示）。
【１０５５】
このような遊技機１０によれば、遊技者が特定遊技状態の残り回数の表示を注視しなく

ても、特定遊技状態の終了タイミングを保留表示から認識できるようになるので、遊技の流れを把握し易くなって遊技の興趣を向上させることができる。

【１０５６】

また、遊技機１０では、特定表示部は、ゲームの実行前に始動記憶表示を表示する待機保留表示領域（第１保留表示部６３０ａ、第２保留表示部６３０ｂ）とゲームの実行中に始動記憶表示を表示する変動中保留表示領域（保留消化領域６４０）のうち少なくとも一つを含む。

【１０５７】

このような遊技機１０によれば、少なくとも待機保留表示領域または変動中保留表示領域のどちらかを遊技者が視認することで、どの保留（始動記憶）が消化されるまで特定遊技状態に対応する演出（一連の演出）が実行されるのかを把握することができるので、遊技の興趣を向上させることができる。

【１０５８】

また、遊技機１０では、演出制御手段は、特定遊技状態において発生した始動記憶に基づく所定回数（例えば時短回数（１回）＋４回）のゲームが完了する際に、表示手段において特殊画像（リザルト画面６７０）を表示可能であり、特定遊技状態における主となるゲームの始動記憶が特定遊技状態よりも後に発生しても（第２残保留）、当該始動記憶に基づくゲームが全て終了するまで特殊画像を継続して表示し、特殊画像の表示中は、ゲームの実行時間が振り分け（抽選）で選択されずに固定されている。

【１０５９】

このような遊技機１０によれば、特定遊技状態における主となる始動記憶（第２残保留）が全て消化されるまで特殊画像が継続して表示されているので、変動中のゲームが第１始動記憶または第２始動記憶のどちらの始動記憶に基づくゲームであるかが遊技者にとって分かり易くなり、遊技の興趣を向上させることができる。

【１０６０】

また、遊技機１０では、演出制御手段は、特定遊技状態において発生して特定遊技状態の後にゲームが実行される始動記憶（時短中発生保留、第１残保留）に応じた所定の始動記憶表示（保留消化領域６４０の変動中保留表示）を、当該始動記憶に基づく全てのゲームが完了するまでのゲーム数（ゲームの実行回数）を示す態様（所定の演出モードの残り回数を遊技者に報知する文字（例えば「残りｘ」））にて表示可能である。

【１０６１】

このような遊技機１０によれば、特定遊技状態において発生して特定遊技状態の後にゲームが実行される始動記憶に基づくゲームが終了するタイミングを遊技者が把握し易くなるので、遊技の興趣を向上させることができる。

【１０６２】

また、遊技機１０では、特定遊技状態において発生した始動記憶と、特定遊技状態の後において発生した始動記憶とで、所定の始動記憶表示（第２始動記憶の保留表示（例えば「▽」））を異なる態様（所定の表示態様（例えば台座となる長方形の四角形「□」）の有無）で表示する。

【１０６３】

このような遊技機１０によれば、特定遊技状態において発生した始動記憶を遊技者が容易に識別できるので、どの保留が消化されるまで特定遊技状態に対応する演出（一連の演出）が実行されるのかを把握し易くなり、遊技の興趣を向上させることができる。

【１０６４】

［第３実施形態］

図８８から図９１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。第３実施形態は、普電サポートのある特定遊技状態の終了後の特図変動表示ゲームに関するものである。

【１０６５】
〔遊技状態遷移図（ゲームフロー）の例〕
図８８は、第３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８８は、図５４Ａと同様であるが、天井回数到達による天井時短と時短図柄（サポ当り）による突然時短の場合の特定遊技状態（図５４Ａと図５４Ｂで省略されていた）が追加されている点などで図５４Ａと異なる。
【１０６６】
特定遊技状態には、大当りに起因して大当り直後の時短（ａ時短）として発生する時短状態である特定遊技状態Ａ、大当りに起因せずに天井時短（ｂ時短）として発生する時短状態である特定遊技状態Ｂ、大当りに起因せずに突然時短（ｃ時短）として発生する時短状態である特定遊技状態Ｃが含まれる。なお、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（普電サポート有り／特図高確率）とする構成も可能である。
【１０６７】
特定遊技状態Ａ－Ｃにおいて、大当り確率は低確率状態であるが、普電サポートがある。特定遊技状態Ａ－Ｃにおいて、普通変動入賞装置３７（普電）が開放され易くなるため、遊技球の発射態様として普通変動入賞装置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。
【１０６８】
特定遊技状態Ａの演出モードとして、図５４Ａと同じく時短モード＃１、＃２がある。本実施形態では、時短モード＃１に関する時短回数は、簡単のため固定値（ここでは３回）とするが、第１実施形態（図５５）と同じく可変値でもよい。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、演出モードは異なり、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。なお、特定遊技状態Ｂと特定遊技状態Ｃで演出モードを同じにして、演出の共通化を図り開発コストを削減することもできる。
【１０６９】
また、時短モード＃３、＃４は、時短モード＃１、＃２とは異なる演出モードとなり、演出モードは異なり、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。なお、特定遊技状態Ａと特定遊技状態Ｂ、Ｃで演出モードを同じにして、演出の共通化を図り開発コストを削減することもできる。
【１０７０】
また、特定遊技状態Ａ中において、天井時短又は突然時短による時短状態を発生可能とする場合には、時短モード＃１、＃２を時短モード＃３、＃４に変更せずに、時短モード＃１、＃２を継続する構成としてもよく、この場合に遊技者に特定遊技状態Ａが延長された印象（時短回数が増えた印象）を与えることもできる。もちろん、特定遊技状態Ａ中において、天井時短又は突然時短による時短状態を発生可能とする場合に、時短モード＃１、＃２を時短モード＃３、＃４に変更して、天井時短又は突然時短が発生したことを遊技者に報知してもよい。
【１０７１】
通常遊技状態、移行状態（残保留を消化する通常遊技状態）の内容は、第１実施形態（図５４Ａ）と同じである。移行状態の演出モードは、普電開放終了前モードと普電開放終了後モードを分けずに一つの残保留消化モードとして説明するが、分けてもよい。
【１０７２】
次に、各遊技状態からの遷移（移行）、特に、特定遊技状態Ｂ、Ｃへの遷移と特定遊技状態Ｂ、Ｃからの遷移について説明する。
【１０７３】

通常遊技状態、移行状態、特定遊技状態Ａ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）に遷移する。また、通常遊技状態、移行状態、特定遊技状態Ａ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）に遷移する。

【１０７４】

なお、特定遊技状態Ａ中に天井回数に到達した場合やサポ当り結果が発生した場合に、天井時短又は突然時短によって時短状態を継続して（重ねて）発生させてもよいし、継続して発生させなくてもよい。基本的には、特定遊技状態Ａの残りの時短回数によらず、特定遊技状態Ｂ、Ｃへ遷移する条件（天井回数到達やサポ当り結果発生）が成立したら、特定遊技状態Ｂ、Ｃに遷移するが、残りの時短回数に応じて遷移するかしないかを変えてもよい。例えば、特定遊技状態Ｂの時短回数（ｂ時短回数ｍ３）が、特定遊技状態Ａでの残りの時短回数（未消化の時短回数）よりも大きい場合には、特定遊技状態Ａから特定遊技状態Ｂに遷移する。特定遊技状態Ｃの時短回数（ｃ時短回数ｍ４）が、特定遊技状態Ａでの残りの時短回数よりも大きい場合には、特定遊技状態Ａから特定遊技状態Ｃに遷移する。特定遊技状態Ｂ、Ｃの時短回数（ｍ３、ｍ４）が特定遊技状態Ａでの残りの時短回数以下の場合には、時短図柄は表示されても、特定遊技状態Ｂ、Ｃは発生せず特定遊技状態Ａから特定遊技状態Ｂ、Ｃに遷移しない。なお、時短図柄は、天井時短の場合に表示されなくてもよい。

【１０７５】

なお、基本的には特定遊技状態Ｂ、Ｃの時短回数が終了すると残保留消化モードに移行するが、特定遊技状態Ａの時短回数が残っている場合には特定遊技状態Ａに戻るようにしてもよい。即ち、特定遊技状態Ｂ、Ｃの時短回数が終了しても特定遊技状態Ａの時短回数が残っている場合には、特定遊技状態Ａに継続する特定遊技状態Ｂ、Ｃから特定遊技状態Ａに戻り、移行状態（残保留消化モード）には移行しなくてもよい。

【１０７６】

また、特定遊技状態Ａ中に天井回数に到達した場合やサポ当り結果が発生した場合に、特定遊技状態Ｂ、Ｃの時短回数と特定遊技状態Ａでの残りの時短回数の関係によらず、天井時短又は突然時短による時短状態を全く発生させない構成も可能である。この構成でも、時短図柄は表示されても、特定遊技状態Ａから特定遊技状態Ｂ、Ｃに遷移することはない。

【１０７７】

なお、本実施形態において、特定遊技状態Ａ中において、サポ当り結果（時短図柄）による突然時短（ｃ時短）による時短状態を発生させない（重ねない）ことが好適である。即ち、特定遊技状態Ａでも特図２変動表示ゲームに対してサポ当り結果に当選する場合があるが、時短図柄が停止表示されても、突然時短（ｃ時短）による時短状態を発生させないことが好適である。なお、この場合に、表示装置４１やランプ表示装置８０では、演出上の飾り特別図柄としてはずれ図柄を表示してもよい。また、第１実施形態の図１４で説明したと同様に、本実施形態において、特図１変動表示ゲームに対してサポ当り結果を設けず、通常モード（通常遊技状態）でも、突然時短（ｃ時短）による時短状態を発生させないことが好適である。従って、本実施形態において、好適には、残保留を消化するための移行状態（残保留消化モード）からのみ、特定遊技状態Ｃ（時短モード＃４）に遷移する。このようにすれば、残保留消化モードの価値が高まり、遊技者は残保留消化モードに集中的に期待するようになり、遊技の興趣が向上する。

【１０７８】

また、図８８には示していないが、特定遊技状態Ｂ、Ｃ中に天井回数に到達した場合やサポ当り結果が発生した場合に、天井時短又は突然時短によって時短状態を継続して（重ねて）発生させてもよいし、継続して発生させなくてもよい。即ち、特定遊技状態Ｂ、Ｃからさらに特定遊技状態Ｂ、Ｃに遷移することも可能である。

【１０７９】
特定遊技状態Ｂ、Ｃから遷移条件が成立すると、残保留を消化する移行状態（通常遊技状態に含めてよい）に遷移する。特定遊技状態Ｂ、Ｃから移行状態に遷移する遷移条件は、特定遊技状態Ａから移行状態に遷移する遷移条件と同様でよい。遷移条件は、（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ｍ３、ｍ４（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、及び、（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ｍ３、ｍ４（第１所定回数）よりも大きい第２所定回数（時間短縮変動回数１の初期値）を超えること、の何れかが成立することである。本実施形態では、必要ないため第１実施形態の（ｉｉｉ）の条件（所定開放回数の普電開放が終了すること）は設けられない。なお、第２所定回数は、時短回数に、特図１保留数の最大値（例えば４）を足したものでもよい。
【１０８０】
なお、時短モード＃１－＃４の時短回数ｍ１－ｍ４や天井回数ｍ５は、適宜大小関係を調整して、遊技性を変更することができる。
【１０８１】
例えば、特定遊技状態Ａと特定遊技状態Ｂ、Ｃの利益をバランスよくするため、ｍ１（ａ時短回数１）＜ｍ４（ｃ時短回数）＜ｍ２（ａ時短回数２）＜ｍ５（天井回数）＜ｍ３（ｂ時短回数）の関係を満たすよう調整してよい。
【１０８２】
また、例えば、天井時短（ｂ時短）と突然時短（ｃ時短）が大当りに続く時短（ａ時短）より有利になるように、ｍ１(ａ時短回数１)＜ｍ２(ａ時短回数２)＜ｍ４（ｃ時短回数）＜ｍ５（天井回数）＜ｍ３（ｂ時短回数）の関係を満たすよう調整してよい。
【１０８３】
また、例えば、天井時短の利益が少なくなるよう、ｍ１(ａ時短回数１)＜ｍ４（ｃ時短回数）＜ｍ３（ｂ時短回数）＜ｍ２(ａ時短回数２)＜ｍ５（天井回数）の関係を満たすよう調整してよい。
【１０８４】
〔図柄に対応する時短回数と規定残保留数〕
図８９は、本実施形態において、特図変動表示ゲームの当りの種類である図柄に対応する時短回数と規定の残保留数（規定残保留数）などについて示すテーブルである。図柄は、大当り（小当り後のＶ入賞も含む）になる場合の図柄であり、ここでは大当り図柄乱数によって決定され、時短図柄は除かれている。
【１０８５】
本実施形態では、特図１変動表示ゲームの大当りの図柄Ａに関して、時短回数が異なるだけで、第１実施形態と同じである。普電サポート無しの状態での特図２変動表示ゲームの大当り（残保留での大当り）の図柄Ｇに関しては、第１実施形態と同じである。普電サポート有りの状態での特図２変動表示ゲームの大当り（小当りでのＶ入賞を含む）に関して、時短回数が３回に固定されるため、図柄は、図柄Ｓの１種類のみである。
【１０８６】
通常遊技状態（通常モード）において、特図２変動表示ゲームによって大当り（図柄Ａ）が発生すると、大当り状態の終了後に特定遊技状態Ａ（時短モード＃１）に移行する。特定遊技状態Ａにおいて、特図２変動表示ゲームによって大当り（図柄Ｓ）が発生すると、大当り状態の終了後に再び特定遊技状態Ａ（時短モード＃１）に戻る。本実施形態では、第１実施形態と異なり、特定遊技状態Ａの時短モード＃１で、時短回数を３回、規定残保留数を４個に固定している。
【１０８７】
〔普図変動表示ゲームと普電動作の特徴等〕
図９０は、本実施形態において、普図変動表示ゲームと普電動作の特徴等ついて示す図である。

【１０８８】
図９０（Ａ）のように、普図変動表示ゲームの当り図柄（当り停止図柄、普図当り図柄）は１種類のみである。本実施形態では、普電サポートの有無によらず、普図当り確率は常に一定値２５０／２５１であり、第１実施形態と異なり、低確率（普図低確率）と高確率（普図高確率）の間で変化するようには制御されない。なお、第１実施形態と同様に、通常遊技状態で２５０／２５１よりも低い低確率としてもよい。
【１０８９】
普図変動表示ゲームの始動記憶数（普図保留数）は４である。普電の最大カウント数（カウント数上限値）は１０である。
【１０９０】
普図変動表示ゲームの変動時間である普図変動時間ＦＺ１は一定値５００ｍｓｅｃである。なお、通常遊技状態で普図変動時間ＦＺ１を５００ｍｓｅｃよりも長い値としてもよい。普図停止時間ＦＺ２（普図表示時間）は、６００ｍｓｅｃである。なお、図９０に記載されていないが、普電残存球処理時間と普図エンディング時間の合計ＦＺ３は、例えば、普図変動時間ＦＺ１又は普図停止時間ＦＺ２と同等かそれ以上の７００ｍｓｅｃでよい。
【１０９１】
図９０（Ｂ）のように、一回の普図変動表示ゲームの当りに対して、一回だけ普通変動入賞装置３７（普電）は開放されて入賞容易状態になる。しかし、一回の普電開放時間は、通常遊技状態など普電サポート無しの状態で短時間（例えば４８ｍｓｅｃ）であり、時短状態など普電サポート有りの状態で長時間（例えば３４００ｍｓｅｃ）であり、普電開放パターン（普電開放態様）は遊技状態に応じて異なる。前述のように、遊技状態に関係なく普図当り確率は常に一定値であるため、本実施形態において、普電サポートの入賞容易状態は、普電サポート無しの場合よりも普電開放時間を長くすることによって実現される。
【１０９２】
また、普電開放時間は、普電サポート無しの状態で、普図変動時間ＦＺ１、普図停止時間ＦＺ２、普電残存球処理時間と普図エンディング時間の合計ＦＺ３よりも短時間であってよく、普電サポート有りの状態で、これら普図や普電の制御に関連する時間ＦＺ１－ＦＺ３よりも長時間でよい。
【１０９３】
〔タイミングチャート〕
図９１は、特定遊技状態としての時短状態から移行状態（通常遊技状態に含めてよい）にかけて、遊技状態、特図変動表示ゲーム（特図変動）、普図状態、普電状態、特図２保留数などを示すタイミングチャートである。なお、図９１において、簡単のため、時短終了のタイミングと普電開放の開始タイミングを揃えているが、この限りではなくズレていてもよい。
【１０９４】
図９１（Ａ）は、大当りに続く特定遊技状態Ａ（第１特定遊技状態）の時短モード＃１、＃２が終了して移行状態（残保留消化モード）に遷移する状況を示す。図９１（Ａ）の場合、時短モード＃１、＃２の最終の特図変動表示ゲームである時短最終変動の終了から次の特図変動表示ゲームの開始までの停止表示時間ＳＴＰ１（第１期間）を、普電サポートになる長時間の普電開放時間ＯＰＮ（第３期間、例えば３４００ｍｓｅｃ）よりも長くする。即ち、ＳＴＰ１＞ＯＰＮの関係に設定する。
【１０９５】
なお、遊技制御装置１００は、大当り終了後の特図２変動回数（特図２変動表示ゲームの実行回数）に対応する停止表示時間を設定できるが（Ａ４８０４）、本実施形態では、さらに、時短最終変動の停止表示時間を時短モード（特定遊技状態）の種類にも対応して設定する。時短モード＃１、＃２（特定遊技状態Ａ）に対応して、時短最終変動の停止表示時間ＳＴＰ１は、普電が入賞容易状態になる長時間の普電開放時間ＯＰＮよりも長く設

定される。
【１０９６】
なお、図９１では、時短最終変動は、大当り終了後の特図２変動回数が時短回数（３回）になる変動として説明する。しかし、時短最終変動は、特図１変動（特図１変動表示ゲーム）であってよく、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前述の第２所定回数になるものでもよい。
【１０９７】
時短最終変動の開始前において特図２保留数が最大値の４個であるとすると、特図２の時短最終変動時に特図２保留数が１減って３個になるが、普通変動入賞装置３７の普電開放によって普通変動入賞装置３７に遊技球が入賞すると、特図２保留数がまた４個になる。時短最終変動の終了直前に普図始動ゲート３４を遊技球が通過すると、この際に開始した普図変動表示ゲーム（普図変動）の当り結果によって、時短終了後の残保留消化モードでも普電開放となる。
【１０９８】
仮に、時短終了後の残保留消化モードで長時間の普電開放中に特図２変動表示ゲームの変動（特図２残保留変動）が開始すると、特図２保留数が１だけ減少して３個になり、ここで普通変動入賞装置３７に遊技球が入賞すると特図２保留数が再び４個となって、時短状態終了後に消化される特図２保留（残保留）の数である残保留数が５個（１個＋４個）になる。なお、残保留消化モードでの普電開放中に特図２変動表示ゲームの変動開始が２回あれば、残保留数が６個になる（５個よりも大きくなる）可能性もある。
【１０９９】
特定遊技状態Ａ（時短モード＃１、＃２）は、大当り状態を経由しているため、出玉（獲得球数）として遊技者の特典や遊技価値が大きい。そこで、本実施形態では、過度に遊技者に特典や遊技価値を与えないように、残保留数が規定残保留数の４個を超えて５個以上にならないようにする。このため、前述のように、特定遊技状態Ａの時短最終変動の停止表示時間ＳＴＰ１を、普電サポートになる長い普電開放時間ＯＰＮよりもさらに長く設定して、普電開放時間ＯＰＮ中に残保留の消化（特図２変動表示ゲームの実行）が開始されないようにしている（ＳＴＰ１＞ＯＰＮ）。これにより、残保留数を規定残保留数の４個に保持することができる。
【１１００】
また、残保留消化モードにおける普図変動の当り結果によって生じる普電開放時間（例えば４８ｍｓｅｃ）は、時短モード＃１、＃２で開始された普図変動の当り結果によって生じる普電開放時間ＯＰＮ（例えば３４００ｍｓｅｃ）に比較して、かなり短時間である。このため、残保留消化モードでの短時間の普電開放（普電開放時間ＯＰＮによる普電開放の後の普電開放）では、特図２保留（残保留）は貯まらず残保留数は増加しないため、残保留数は規定残保留数の４個になる。
【１１０１】
なお、普図変動時間ＦＺ１や普図停止時間ＦＺ２を考慮して、より厳しい条件ＳＴＰ１＞（ＯＰＮ＋ＦＺ２）の関係、又は、ＳＴＰ１＞（ＦＺ１＋ＦＺ２＋ＯＰＮ）の関係を設定することもできるが、普図変動時間ＦＺ１や普図停止時間ＦＺ２は普電開放時間ＯＰＮに比較してかなり短く無視できるため、ＳＴＰ１＞ＯＰＮの関係を設定することで、残保留数を規定残保留数の４個に保持する効果は十分に得られる。
【１１０２】
一方、図９１（Ｂ）は、天井時短又は突然時短による特定遊技状態Ｂ、Ｃ（時短状態、第２特定遊技状態）の時短モード＃３、＃４が終了して移行状態（残保留消化モード）に遷移する状況を示す。図９１（Ｂ）の場合、時短モード＃３、＃４の最終の特図変動表示ゲームである時短最終変動の終了から次の特図変動表示ゲームの開始までの停止表示時間ＳＴＰ２（第２期間）を、普電サポートになる長時間の普電開放時間ＯＰＮ（第３期間、例えば３４００ｍｓｅｃ）よりも短くする。即ち、ＳＴＰ２＜ＯＰＮの関係に設定する。時短モード＃３、＃４（特定遊技状態Ｂ、Ｃ）に対応して、時短最終変動の停止表示時間

ＳＴＰ２は、普電が入賞容易状態になる長時間の普電開放時間ＯＰＮよりも短く設定される（Ａ４８０４）。

【１１０３】

このため、時短モード＃３、＃４の時短終了後の残保留消化モードで普電開放中に特図２変動表示ゲームの変動（特図２残保留変動）が開始すると、特図２保留数が１だけ減少して３個になる。この普電開放中に、普通変動入賞装置３７に遊技球が入賞すると特図２保留数が再び４個となって、時短状態終了後に消化される特図２保留（残保留）の数である残保留数が５個（１個＋４個）になる。なお、残保留消化モードでの普電開放中に特図２変動表示ゲームの変動開始が２回あれば、残保留数が６個になる（５個よりも大きくなる）。

【１１０４】

特定遊技状態Ｂ、Ｃ（時短モード＃３、＃４）は、大当り状態を経由せずに発生して、出玉（獲得球数）としての遊技者の特典や遊技価値が小さい。そこで、本実施形態では、遊技者に特典や遊技価値をより大きく与えるように、残保留数が規定残保留数の４個を超えて５個以上になる可能性を高める。このため、前述のように、特定遊技状態Ｂ、Ｃの時短最終変動の停止表示時間ＳＴＰ２を、普電サポートになる長い普電開放時間ＯＰＮよりも短く設定して、普電開放時間ＯＰＮ中に残保留の消化（特図２変動表示ゲームの実行）が開始され易くしている（ＳＴＰ２＜ＯＰＮ）。

【１１０５】

もちろん、時短最終変動の終了直前に普図始動ゲート３４を遊技球が通過しないと、時短終了後の残保留消化モードで普電開放時間ＯＰＮの長い普電開放が起こらなかったり、この長い普電開放が前倒しになり一部が時短終了前に開放されたりする。この場合には、ＳＴＰ２＜ＯＰＮの関係に設定しても、残保留数が規定残保留数の４個にとどまって、５個以上にならないこともある。

【１１０６】

なお、普図変動時間ＦＺ１や普図停止時間ＦＺ２を考慮して、より緩い条件ＳＴＰ２＜（ＯＰＮ＋ＦＺ２）の関係、又は、ＳＴＰ２＜（ＦＺ１＋ＦＺ２＋ＯＰＮ）の関係を設定することもできるが、よりＳＴＰ２の値の範囲が狭い厳しい条件ＳＴＰ２＜ＯＰＮの関係を設定することで、残保留数が５個以上になる可能性を確実に高めている。

【１１０７】

なお、本実施形態において、ＳＴＰ２（第２期間）＜ＯＰＮ（第３期間）＜ＳＴＰ１（第１期間）の関係が成立し、普電開放時間ＯＰＮの長さによらず、ＳＴＰ２＜ＳＴＰ１の関係が成立する。このように、特定遊技状態Ａ（時短モード＃１、＃２）における時短最終変動の停止表示時間ＳＴＰ１（第１期間）を、特定遊技状態Ｂ、Ｃ（時短モード＃３、＃４）における時短最終変動の停止表示時間ＳＴＰ２よりも大きくする。ここで、時短最終変動の停止表示時間は、残保留がある場合に、特定遊技状態の最終の特図変動表示ゲームの終了から次の特図変動表示ゲームの開始までの時間と同じになる。

【１１０８】

なお、普電開放時間ＯＰＮによらず、ＳＴＰ２＜ＳＴＰ１の関係が成立するだけでも、特定遊技状態Ｂ、Ｃの時短終了後の残保留変動の開始が特定遊技状態Ａの場合よりも早まるため、特定遊技状態Ｂ、Ｃに対して特定遊技状態Ａよりも残保留数が大きくなる可能性を高められる。このため、大当り状態を経由して出玉が大きい特定遊技状態Ａと、大当り状態を経由せず出玉が小さい特定遊技状態Ｂ、Ｃとの差異（特典や遊技価値の差異）を緩和することができる。従って、大当りに続く特定遊技状態Ａ（時短モード＃１、＃２）よりも出玉が少ないような、天井時短又は突然時短による特定遊技状態Ｂ、Ｃ（時短モード＃３、＃４）でも、特典や遊技価値が補償され、遊技の興趣が高まる。

【１１０９】

なお、特定遊技状態Ａ中に特定遊技状態Ｂ、Ｃを発生させる条件が成立した場合、即ち、特定遊技状態Ａ中に天井回数に到達した場合やサポ当り結果が発生した場合に、時短最終変動の停止表示時間をＳＴＰ１（第１期間）ではなく、ＳＴＰ１よりも小さいＳＴＰ２

（第２期間）に設定してもよい。この場合に、大当り後に特定遊技状態Ａから天井時短や突然時短による時短状態（特定遊技状態Ｂ、Ｃ）を継続して（重ねて）発生させ得るが、時短最終変動の停止表示時間を短時間のＳＴＰ２に設定し、大当り後の一連の時短状態（特定遊技状態Ａと特定遊技状態Ｂ、Ｃ）の時短最終変動の後に、小さいＳＴＰ２（第２期間）による特典や遊技価値をさらに与えて、遊技の興趣を向上できる。

【１１１０】

なお、基本的には、特定遊技状態Ａに継続する特定遊技状態Ｂ、Ｃの時短回数が終了すると残保留消化モードに移行し、時短最終変動は特定遊技状態Ｂ、Ｃでの変動となる。特定遊技状態Ａから特定遊技状態Ｂ、Ｃが発生する場合に、時間短縮変動回数１、２領域は、特定遊技状態Ｂ、Ｃの時短回数（時間短縮変動回数１、２の初期値）に上書きされてしまうので、特定遊技状態Ａの残りの時短回数が消えてしまうためである。しかし、特定遊技状態Ａに継続する特定遊技状態Ｂ、Ｃの時短回数が終了しても特定遊技状態Ａの残りの時短回数が別の所定領域にコピーされて消えずに残っているような構成の場合には、特定遊技状態Ａに継続する特定遊技状態Ｂ、Ｃから特定遊技状態Ａに戻り、移行状態（残保留消化モード）には移行しなくてよい。この場合には、時短最終変動は特定遊技状態Ａでの変動となる。残りのの時短回数は、特定遊技状態Ａについての時間短縮変動回数２の初期値より小さく、ゼロよりも大きい。

【１１１１】

また、特定遊技状態Ａ中に特定遊技状態Ｂ、Ｃを発生させ得る時短図柄（サポ当り結果）が停止表示されても、時短最終変動の停止表示時間をＳＴＰ２ではなく、ＳＴＰ２よりも大きいＳＴＰ１に設定してよい。時短図柄が停止表示されても、特定遊技状態Ａから時短図柄による時短状態を継続して発生させないような構成（好適な構成）の場合には、長時間の第１期間（ＳＴＰ１）によって、前述のように特定遊技状態Ａの後に消化される残保留数を規定残保留数に保持し、大当りに続く特定遊技状態Ａが有利になりすぎないようにできる。また、たとえ特定遊技状態Ａから時短図柄による時短状態を継続して発生させるような構成の場合でも、特定遊技状態Ｂ、Ｃは、大当りに続く特定遊技状態Ａを経由しているため、特定遊技状態Ｂ、Ｃが有利になりすぎないようにできる。

【１１１２】

［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）を実行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、特別遊技状態の発生を伴って、当該特別遊技状態に続いて遊技者に有利な第１特定遊技状態（例えば特定遊技状態Ａ）を発生可能であるとともに、特別遊技状態の発生を伴わずに、遊技者に有利な第２特定遊技状態（例えば特定遊技状態Ｂ、Ｃ）を発生可能である。遊技制御手段は、第１特定遊技状態の最終ゲームの終了から次のゲームの開始までの第１期間（例えば、時短最終変動の停止表示時間ＳＴＰ１）を、第２特定遊技状態の最終ゲームの終了から次のゲームの開始までの第２期間（例えば、時短最終変動の停止表示時間ＳＴＰ２）よりも大きくする。

【１１１３】

このような遊技機１０では、第２期間が第１期間よりも短いため、第２特定遊技状態の終了後に第２特定遊技状態で最大限貯まった始動記憶（残保留）の消化が早まり、この分だけ余分に始動記憶（残保留）を貯められる可能性がある。このため、特別遊技状態を経由して特別遊技状態の利益（例えば出玉）が得られる第１特定遊技状態（例えば特定遊技状態Ａ）と、特別遊技状態を経由せず特別遊技状態の利益（例えば出玉）が得られない第２特定遊技状態（例えば特定遊技状態Ｂ、Ｃ）との間の利益の差異を緩和することができる。従って、特別遊技状態の発生を伴わない第２特定遊技状態でも、利益が補償されて遊技の興趣が高まる。

【１１１４】

第３実施形態に係る遊技機１０は、入賞容易状態と非入賞容易状態とに変換可能であり

、第１特定遊技状態と第２特定遊技状態において通常遊技状態よりも入賞容易状態に変換し易くなる変動入賞装置（例えば普通変動入賞装置３７）を備える。変動入賞装置が入賞容易状態になる第３期間（例えば普電開放時間ＯＰＮ）は、第１期間（ＳＴＰ１）よりも小さく、第２期間（ＳＴＰ２）よりも大きい。従って、第１特定遊技状態（例えば特定遊技状態Ａ）の終了後に消化される残保留数を規定残保留数に保持することができるとともに、第２特定遊技状態（例えば特定遊技状態Ｂ、Ｃ）の終了後に消化される残保留数が規定残保留数を超える可能性を高められる。これによって、特別遊技状態の発生を伴わない第２特定遊技状態でも、利益が確保されて遊技の興趣が高まる。

【１１１５】

第３実施形態に係る遊技機１０において、遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）は、第１特定遊技状態の最終ゲームの終了から次のゲームの開始までの期間を第１期間（ＳＴＰ１）に設定可能であり、第２特定遊技状態の最終ゲームの終了から次のゲームの開始までの期間を第２期間（ＳＴＰ２）に設定可能である。遊技制御手段は、第１特定遊技状態中に第２特定遊技状態を発生させる条件が成立した場合（例えば、天井回数に到達した場合やサポ当り結果が発生した場合）は、第１特定遊技状態又は第２特定遊技状態としての特定遊技状態の最終ゲームの終了から次のゲームの開始までの期間を、第１期間ではなく、第１期間よりも小さい第２期間に設定可能である。

【１１１６】

このような遊技機１０では、特別遊技状態と第１特定遊技状態と第２特定遊技状態とを含む一連の遊技状態の後に、小さい第２期間（ＳＴＰ２）による特典や遊技価値をさらに与えて、遊技の興趣を向上できる。

【１１１７】

第３実施形態に係る遊技機１０において、遊技制御手段（例えば遊技制御装置１００）は、第１特定遊技状態の最終ゲームの終了から次のゲームの開始までの期間を第１期間に設定可能であり、第２特定遊技状態の最終ゲームの終了から次のゲームの開始までの期間を第２期間に設定可能である。遊技制御手段は、第１特定遊技状態中に、第２特定遊技状態を発生させ得るゲームの結果（例えば時短図柄、サポ当り結果）が表示されても、第１特定遊技状態又は第２特定遊技状態としての特定遊技状態の最終ゲームの終了から次のゲームの開始までの期間を、第２期間ではなく、第２期間（ＳＴＰ２）よりも大きい第１期間（ＳＴＰ１）に設定可能である。

【１１１８】

このような遊技機１０では、第２特定遊技状態を発生させ得るゲームの結果が表示されても、第１特定遊技状態から第２特定遊技状態を継続して（重ねて）発生させないような構成の場合には、特別遊技状態に続く第１特定遊技状態が有利になりすぎることを、長い第１期間（ＳＴＰ１）によって防止できる。また、第１特定遊技状態から第２特定遊技状態を継続して（重ねて）発生させるような構成の場合でも、第２特定遊技状態は、特別遊技状態に続く第１特定遊技状態を経由しているため、第２特定遊技状態が有利になりすぎないようにできる。

【１１１９】

［第４実施形態］

図９２と図９３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、表示画面での残保留の保留表示（始動記憶表示）に関するものである。

【１１２０】

〔画面遷移の一例〕

図９２Ａと図９２Ｂは、第４実施形態に関して、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図の一例である。

【１１２１】

（ハ）では、時短状態において、演出モードとしての時短モードに対応したモード表示６７９が表示されている。ここでは、時短モードとして時短モード＃２を例示するが、時短モードは時短モード＃２に限られない。時短モードに対応したモード表示６７９として「花モード」と表示される。モード表示６７９の表示内容に対応した背景として、画像６８８としての月（ここでは満月）が、画像６８７としての花の開花した樹木を照らすような背景画像が表示されている。樹木の画像６８７は、キャラクタとしての花を含んでいる。

【１１２２】

（ハ）では、飾り特図２変動表示ゲームとして、識別情報としての飾り特別図柄（大図柄）の変動（↓↓↓）が表示画面中央の変動表示領域６１０で実行中であり、識別情報としての飾り縮小図柄（小図柄）の変動（↓↓↓）が表示画面右下隅の変動表示領域６１５で実行中である。変動表示領域６１０の左領域６１０Ａ、右領域６１０Ｂ、中領域６１０Ｃで、それぞれ、左図柄（飾り図柄Ａ）、右図柄（飾り図柄Ｂ）、中図柄（飾り図柄Ｃ）が変動している。

【１１２３】

また、前回の大当り終了からの特図変動表示ゲームの実行回数が変動回数表示６７７によって表示されている。ここでは、変動回数表示６７７は「９５Ｇ」であり、大当り終了後の特図変動表示ゲームの実行回数が９５であることを示す。これにより、遊技者は特図変動表示ゲームの実行回数が天井回数に近いか否かを把握できる。サポ当り（時短当り）の継続回数が、継続回数表示６８０によって表示されている。ここでは、継続回数表示６８０は「６日目」であり、継続回数が６回であることを示す。サポ当りの継続回数は、大当り（小当り後のＶ入賞による大当りも含む）を経ないで連続して発生したサポ当りの回数でよい。サポ当りの継続回数は、大当りの発生によってクリアされてゼロになる。

【１１２４】

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保留表示として表示する第２保留表示部６３０ｂ（待機領域）において、保留表示６８３ａ（第２保留表示）が４つ表示される。保留表示６８３ａは、樹木の画像６８７内の花のキャラクタに対応する表示態様（第１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、表示されている。なお、四角形枠や台で保留消化領域６４０を示してよい。なお、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（第１始動記憶表示）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。

【１１２５】

表示画面の右上隅の特図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「×」となっており、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「○」になっている。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。

【１１２６】

次に、（ヒ）は、（ハ）から２ゲーム後の特図２変動表示ゲームが実行中である。変動回数表示６７７は「９７Ｇ」である。第２保留表示部６３０ｂの保留表示６８３ａは、（ハ）から保留消化領域６４０に向けて２回移動（保留シフト）しているが、残保留となる特図２保留が２個発生しており、第２保留表示部６３０ｂにおいて残保留に対応する保留表示６８３ｃ（〇、第２表示態様）が新たに２つ表示されている。保留表示６８３ｃ（〇）は、花のキャラクタの態様（第１表示態様）を有する保留表示６８３ａとは、異なる態様（第２表示態様）である。これにより、遊技者は、時短状態終了後に消化される残保留に対応する保留表示６８３ｃを、時短状態中に消化される保留表示６８３ａとは区別して認識でき、残保留数を把握し易くなるとともに時短状態の終了が迫っていることを認識で

きる。
【１１２７】
次に、（フ）では、（ヒ）から２ゲーム後の特図２変動表示ゲームが実行中である。変動回数表示６７７は「９９Ｇ」であり、時短状態の最終の特図変動表示ゲームである時短最終変動となる。また、残保留になる特図２保留に対応する保留表示６８３ｃ（〇）が２つ新たに発生している。時短最終変動が終了すると時短モードも終了する。
【１１２８】
次に、（ヘ）では、時短モード終了後に残保留消化モード（残保留を消化する通常遊技状態）に移行して、最初の残保留の消化、即ち、最初の残保留に係る特図２変動表示ゲームが開始される。残保留消化モードに対応したモード表示６７９として「月モード」と表示される。特図２変動表示ゲームの開始時に、４つの残保留に対応する４つの保留表示６８３ｃが保留消化領域６４０に向けて左側に移動（保留シフト）している。変動回数表示６７７によって、前回の大当り終了からの特図変動表示ゲームの実行回数が「１００Ｇ」と表示されている。なお、特図２保留数表示部６６０には、特図２保留数を示す数字「４」が表示されているが、この時点で「３」に変化してもよい。
【１１２９】
（ヘ）では、特図２変動表示ゲームとして、飾り縮小図柄（小図柄）の変動が表示画面右下隅の変動表示領域６１５で実行されるが、（ハ）－（フ）とは異なり、表示画面中央で、飾り特別図柄（大図柄）の変動（↓↓↓）は表示されない。飾り特別図柄（大図柄）の変動は実行されないか、実行されても背景画像の背面側のレイヤーにあって背景画像によって隠されてよい。特図２保留数表示部６６０には、特図２保留数を示す数字「３」が表示されている。
【１１３０】
表示画面中央で、飾り特別図柄（大図柄）の変動の代わりに、月の画像６９０が、（ハ）－（フ）の月の画像６８８よりも大きく表示されている。月の画像６９０として、光った半月（半円）が表示されるが、月の光らない残りの部分も目立たないように薄く表示される（点線）。これにより、全体画像としての月全体の円状の輪郭が若干認識されるように表示されている。なお、残保留に対応する保留表示６８３ｃと保留表示６８３ｂは、月全体の円状の輪郭に対応して円状の態様（〇の形態、第２表示態様）で表示されている。
【１１３１】
次に、（ホ）では、操作演出が開始され、操作前演出として文字表示である操作促進表示「押」が、変動中保留表示６８３ｂに重ねて、変動中保留表示６８３ｂの前面側に表示される。なお、操作演出には、遊技者に対して演出ボタン２５（操作手段）の操作を促す操作前演出（操作要求音や操作促進表示）、及び／又は、演出ボタン２５の操作に対応する操作後演出（操作対応演出）が含まれる。また、操作促進表示「押」は、表示画面中央で、画像６９０に重ねて、画像６９０の前面側に表示されてもよい。操作促進表示は、他の文字表示「ＰＵＳＨ」でもよいし、演出ボタン２５を模した画像の表示でもよい。
【１１３２】
次に、（マ）では、演出ボタン２５の操作（ここでは押下操作）があったので、演出ボタン２５の操作に対応する操作対応演出として、月の画像６９０として光った円状の満月が表示され、（ホ）の月の光らない残りの部分が光るような演出になる。
【１１３３】
次に、（ミ）では、操作対応演出の一環として、実行中の特図変動表示ゲームの結果が表示される。（ホ）の演出は時短当り（サポ当り）の期待度の高い演出であり、（ミ）では、特図変動表示ゲームの結果は時短当りとなる。そして、表示画面右下隅の変動表示領域６１５で飾り時短図柄「１１３」が停止表示されるとともに、表示画面中央で文字「おめでとう時短当り！！」などの祝福演出表示６９１が実行されて遊技の興趣が高まる。なお、突然に時短に突入して遊技者を驚かすよう祝福演出表示６９１は実行されなくてもよい。この場合も、遊技の興趣が高まる。
【１１３４】

次に、（ム）では、特定遊技状態Ｃに対応する時短モードに突入し、時短モードに対応したモード表示６７９として「花モード」と表示される。ここでの時短モードは、時短モード＃４であり、（ハ）－（フ）の時短モード＃２とは異なるため、モード表示６７９として別の名前（例えば「桜モード」）の表示がされてもよい。継続回数表示６８０は「７日目」であり、サポ当り（時短当り）の継続回数が１回増えて７回であることを示す。

【１１３５】

（ム）では、（ハ）と同様に、飾り特別図柄（大図柄）の変動（↓↓↓）が表示画面中央の変動表示領域６１０でも実行され、飾り縮小図柄（小図柄）の変動（↓↓↓）が表示画面右下隅の変動表示領域６１５で実行される。変動回数表示６７７は「１０１Ｇ」であり、前回の大当り終了からの特図変動表示ゲームの実行回数が１０１であることを示す。

【１１３６】

保留表示６８３ａ、６８３ｂは、（ミ）から形態の変化した保留表示となり、樹木の画像６８７内の花のキャラクタに対応する表示態様（第１表示態様）を有する。特図２保留数表示部６６０には、特図２保留数を示す数字「２」が表示されている。また、右打ちを遊技者に促す右打ち指示表示６９３がなされ、右打ちによって開放された普通変動入賞装置３７への入賞が発生し得る。第３実施形態と同様に、残保留の場合（通常遊技状態での特図２変動表示ゲーム）でしか突然時短（ｃ時短）が発生しない構成が好適であるが、この好適な構成の場合に、花のキャラクタに対応する表示態様に戻った保留表示６８３ａ、６８３ｂ（元残保留）では、突然時短が発生しない。従って、遊技者は、突然時短に期待できるか否かを、保留表示の態様（第１表示態様又は第２表示態様）で容易に認識可能となる。

【１１３７】

次に、（メ）では、時短モードで開放された普通変動入賞装置３７への入賞が２回発生し、特図２保留数表示部６６０には、特図２保留数を示す数字「４」が表示されている。また、第２保留表示部６３０ｂ（待機領域）において、保留表示６８３ａ（第２保留表示）が４つ表示される。

【１１３８】

以上、図９２Ａと図９２Ｂにおいて、残保留に対応して表示される保留表示６８３ｃは、時短モードと残保留消化モードの両方で同じ態様（〇）であるが、異ならせてもよい。例えば、（ヒ）（フ）で、時短モードにおいて残保留に対応して表示される保留表示６８３ｃは、菱形（◇、第３表示態様）のように表示して、残保留消化モードにおいて残保留に対応して表示される保留表示６８３ｃ（〇、第２表示態様）と異ならせてよい。このようにしても、遊技者は、時短状態終了後に消化される残保留に対応する保留表示６８３ｃを、時短状態中に消化される保留表示６８３ａとは区別して認識でき、残保留数を把握し易くなるとともに時短状態の終了が迫っていることを認識できる。

【１１３９】

また、最初の残保留ではなく２～４個目の残保留が当り結果（大当り、小当り、時短当り）となる場合には、当りとなる残保留に係る長時間の特図変動表示ゲーム中に操作演出を実行し、当りとなるまでのはずれ結果の残保留に係る特図変動表示ゲームを短時間で実行してよい。

【１１４０】

〔画面遷移の別例〕

図９３は、第４実施形態に関して、表示装置４１の表示画面を時系列で示した画面遷移図の別例である。図９３は、図９２Ａの（ホ）での残保留に係る特図変動表示ゲームが未実行分も含めて全てはずれ結果の場合の例である。なお、演出制御装置３００は、未実行の残保留に係る特図変動表示ゲームの結果を先読み図柄系コマンド（先読み停止図柄コマンド）から取得できる。図９２Ａの例では、最初の残保留に係る特図変動表示ゲームが時短当り結果であった。

【１１４１】

（ミ１）では、（ホ）の後に演出ボタン２５の操作があったが、残保留のはずれ結果に

対応して、月の画像６９０の態様は（ホ）から何も変化しない。そして、はずれ図柄「７２４」が停止表示される。

【１１４２】

次に、（ミ２）では、表示装置４１は遊技結果を示すリザルト画面６９２になり、獲得した遊技球数などが表示される。なお、リザルト画面６９２は、第２実施形態のリザルト画面６７０と同じものでよい。リザルト画面６９２では、モード表示６７９は邪魔にならないよう消去して非表示にしてよい。

【１１４３】

ここで、２個目の残保留に係る特図変動表示ゲームが変動表示領域６１５でのみ実行され、その後にはずれ結果が停止表示される。特図２保留数表示部６６０には、一つ減少した特図２保留数を示す数字「２」が表示されている。変動回数表示６７７が一つ増えて「１０１Ｇ」と表示されている。

【１１４４】

次に、（ミ３）では、リザルト画面６９２が継続し、３個目の残保留に係る特図変動表示ゲームが変動表示領域６１５でのみ実行され、その後にはずれ結果が停止表示される。特図２保留数表示部６６０には、一つ減少した特図２保留数を示す数字「１」が表示されている。変動回数表示６７７が一つ増えて「１０２Ｇ」と表示されている。

【１１４５】

次に、（ミ４）では、リザルト画面６９２が継続し、４個目の最後の残保留に係る特図変動表示ゲームが変動表示領域６１５でのみ実行され、その後にはずれ結果が停止表示される。特図２保留数表示部６６０には、一つ減少した特図２保留数を示す数字「０」が表示されている。変動回数表示６７７が一つ増えて「１０３Ｇ」と表示されている。

【１１４６】

以上の（ミ２）から（ミ４）において、２個目から４個目までの残保留に係る特図変動表示ゲームの変動時間は、時短状態中の変動時間よりも短時間でよい。これにより、はずれの残保留が短時間で消化されるため、遊技者を苛立たせたりすることがない。また、遊技者はリザルト画面６９２を一回見るだけで事足りるため、リザルト画面６９２が長時間表示されることもなくなる。

【１１４７】

次に、（ヤ）では、残保留消化モードが終了して通常モードに移行する。通常モードに対応したモード表示６７９として「ノーマルモード」と表示される。また、左打ちを遊技者に促す左打ち指示表示６９４がなされ、左打ちによって始動入賞口３６への入賞が発生し得る。なお、継続回数表示６８０は「６日目」のままであり、サポ当りの継続回数が６回であることを示すが、サポ当りの継続回数は、大当りだけでなく通常モードの発生によってもクリアされてゼロになってもよい。この場合に、サポ当りの継続回数は、大当り（小当り後のＶ入賞による大当りも含む）と通常モードを経ないで連続して発生したサポ当りの回数となる。また、サポ当りの継続回数（連チャン回数）に相当する継続回数表示６８０は、非表示としてもよい。

【１１４８】

そして、実際に始動入賞口３６への入賞が発生して、飾り特図１変動表示ゲームとして、飾り特別図柄（大図柄）の変動（↓↓↓）が表示画面中央の変動表示領域６１０で実行中であり、飾り縮小図柄（小図柄）の変動（↓↓↓）が表示画面右下隅の変動表示領域６１５で実行中である。変動回数表示６７７が一つ増えて「１０４Ｇ」と表示されている。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。

【１１４９】

保留消化領域６４０では、実行中の特図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、表示されている。なお、ここでの変動中保留表示６８３ｂは、特図１変動表示ゲームに係るも

のであるため、特図２変動表示ゲームに係る変動中保留表示６８３ｂ（図９２Ａ（ハ）（へ）など）とは異なる態様（形態）の三角形で表示される。

【１１５０】

次に、（ユ）では、第１保留表示部６３０ａに、第１始動記憶（特図１保留）が一つ発生して、これに対応する保留表示６８２ａ（第１保留表示）が第１保留表示部６３０ａに１つ表示される。また、特図１保留数表示部６５０には、特図１保留数を示す数字「１」が表示されている。

【１１５１】

以上、第４実施形態を説明したが、時短最終変動及び残保留の変動が全てはずれ結果になる場合には、時短最終変動で操作促進表示とはずれ結果に対応する操作対応演出とを実行するとともに、時短最終変動の次の残保留の変動からリザルト画面にして、残保留に係る変動を時短中の変動よりも短時間にしてはずれの残保留を短時間で消化してよい。また、第４実施形態は、特定遊技状態として時短状態（演出モードとしては時短モード）の場合を説明したが、特定遊技状態は普電サポートのある確変状態（演出モードとしては確変モード）の場合でもよい。

【１１５２】

［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、ゲーム（例えば特図変動表示ゲーム）を実行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）と、を備える。遊技機１０は、ゲームの実行権利として始動記憶を記憶可能な始動記憶手段（例えば遊技制御装置１００）を備える。演出制御手段は、始動記憶に対応する始動記憶表示の表示制御を行う。演出制御手段は、始動記憶表示の表示態様を、第１遊技状態（例えば時短状態、確変状態）に実行されるゲームの始動記憶に対して第１表示態様（例えば花のキャラクタ）とし、第２遊技状態（例えば残保留を消化する通常遊技状態（移行状態））に実行されるゲームの始動記憶に対して第２表示態様（例えば〇）とする。第１遊技状態において、第２遊技状態に実行されるゲームの始動記憶が発生した場合には、当該始動記憶に対して第２表示態様（例えば〇）又は第３表示態様（例えば◇）とする。

【１１５３】

このような遊技機１０では、遊技者は、第１遊技状態（例えば時短状態、確変状態）の終了後の第２遊技状態（例えば通常遊技状態）で消化される始動記憶（例えば残保留）に対応する始動記憶表示（例えば保留表示６８３ｃ）を、第１遊技状態中に消化される始動記憶の始動記憶表示（例えば保留表示６８３ａ）とは区別して認識できる。従って、第１遊技状態の次の第２遊技状態の開始前に、第２遊技状態で消化される始動記憶の数（例えば残保留数）を把握し易くなるとともに第１遊技状態の終了が近いことを認識できる。このため、次の第２遊技状態に消化される始動記憶を忘れずに貯めることができ、遊技の興趣の低下を防ぐことができる。

【１１５４】

［第５実施形態］

図９４から図９６を参照して、第５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４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４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５実施形態は、第４図柄（第四特別図柄）に関するものである。

【１１５５】

〔ランプ表示装置８０の表示態様〕

図９４は、第５実施形態に関して、ランプ表示装置８０の構成の一例を説明する図である。

【１１５６】

図９４の上図のように、ランプ表示装置８０は、直線状に並んだ特図１用のランプ表示

部１、３、４と、直線状に並んだ特図２用のランプ表示部２、５、６とが、並列して配置されるものである。

【１１５７】

図９４の下図のように、ランプ表示装置８０は、第四特別図柄（第４図柄）として所定の周期（循環点灯周期）で緑色点灯と赤色点灯と消灯を繰り返す変動表示（循環点灯）を実行可能なランプ表示部１、２（フルカラーＬＥＤ）と、各特図変動表示ゲームの始動記憶数（保留数）報知用のランプ表示部３－６（ここでは単色ＬＥＤ）を有する。所定の周期は、例えば３００ｍｓｅｃや４００ｍｓｅｃに設定される。また、ランプ表示部３－６は、フルカラーＬＥＤであってもよいが、ＲＧＢ（赤緑青）の発光素子のうち例えばＲ（赤）のみが使用される。即ち、フルカラーＬＥＤのＲＧＢの３つの端子のうち１つの端子（Ｒ）の導電線を接続することで使用できる。

【１１５８】

ランプ表示装置８０は、演出制御装置３００によって制御される。このため、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で計測される。

【１１５９】

図９４の上図では、ランプ表示部１をランプ表示部３、４の上側に配置し、ランプ表示部２をランプ表示部５、６の上側に配置している。なお、配置はこれに限られず、例えばランプ表示部１をランプ表示部３、４の下側に配置して、上下の位置を逆にしてもよい。また、同様に、ランプ表示部２をランプ表示部５、６の下側に配置してもよい。

【１１６０】

ランプ表示部３とランプ表示部４との間には、装飾部として繋ぎ部分８１ａが設けられている。繋ぎ部分８１ａには、例えば盛り上がった部分（リッジ部）や凹んだ部分（溝部）が線状に形成されており、共同して特図１保留数を示すランプ表示部３、４がセットになっていることを当該リッジ部や溝部によって遊技者に認識させ易くできる。また、ランプ表示部５とランプ表示部６との間にも同様に、共同して特図２保留数を示すランプ表示部５、６がセットになっていることを遊技者に認識させ易くする繋ぎ部分８１ｂが設けられる。なお、繋ぎ部分８１ａ、８１ｂは、ランプ表示部３、４やランプ表示部５、６がセットになっていることを遊技者に認識させ易くできる態様であればよく、例えば、装飾シール等によって平面的な線状として形成されてもよい。また、繋ぎ部分８１ａ、８１ｂは、ランプ表示部３、４やランプ表示部５、６をそれぞれ区画するように四角枠や楕円等の枠として形成されてもよい。また、当該四角枠や楕円等の枠内と枠外の色を変えることで、区画された領域をより分かり易くできるようにしてもよい。

【１１６１】

図９５はランプ表示部１、２における第４図柄の表示態様を説明する図であり、図９６はランプ表示部３－６における特図１保留数または特図２保留数の表示を説明する図である。

【１１６２】

図９５の（Ａ）の一例（例１）のように、第４図柄が変動表示中（特図変動中）であるときのランプ表示部１、２は、消灯→緑色点灯→赤色点灯→消灯→緑色点灯→赤色点灯→消灯・・・の順で、例えば１００ｍｓｅｃごとに第４図柄の態様が変化する（切り替わる）変動表示を行う。この場合の循環点灯周期（消灯→緑色点灯→赤色点灯→消灯の１サイクルの時間）は３００ｍｓｅｃになる。このように、ランプ表示部１、２が緑色や赤色に交互に切り替わるので、第４図柄が変動表示していることを遊技者に認識させ易くできる。

【１１６３】

また、図９５の（Ａ）の他例（例２）のように、第４図柄が変動表示中であるときのランプ表示部１、２は、消灯→緑色点灯→消灯→赤色点灯→消灯→緑色点灯→消灯→赤色点灯→消灯・・・の順で、例えば１００ｍｓｅｃごとに第４図柄の態様が変化する変動表示

を行ってもよい。この場合の循環点灯周期（消灯→緑色点灯→消灯→赤色点灯→消灯の１サイクルの時間）は４００ｍｓｅｃになる。このように、ランプ表示部１、２が緑色や赤色に交互に切り替わる際に、消灯を間に挟むことによって、残像などによって緑色と赤色が重なって遊技者に見えることを回避でき、視認性を高めることができる。

【１１６４】

また、図９５の（Ａ）の別の他例（例３）のように、フルカラーＬＥＤの各素子を組み合わせて表示する中間色（例えば紫色（Ｒ＋Ｂ）、混合色）を用いて変動表示を行うこともできる。具体的には、第４図柄が変動表示中であるときのランプ表示部１、２は、消灯→緑色点灯→赤色点灯→紫色点灯→消灯→緑色点灯→赤色点灯→紫色点灯→消灯・・・の順で、例えば１００ｍｓｅｃごとに第４図柄の態様が変化する変動表示が行える。この場合の循環点灯周期（消灯→緑色点灯→赤色点灯→紫色点灯→消灯の１サイクルの時間）は４００ｍｓｅｃになる。このように、ランプ表示部１、２が切り替わる際の循環点灯態様に、緑色や赤色だけでなく停止結果にはならない別の色（例えば紫色）を含めることで変動表示態様を強調でき、より分かり易く変動表示していることを遊技者に報知できる。

【１１６５】

他方で、図９５の（Ｂ）の例１で後述するように、第４図柄の停止結果を表示する場合には、ランプ表示部１、２は、紫色等の中間色を使わずに、各素子（赤（Ｒ）、緑（Ｇ）、青（Ｂ））および消灯のみを用いることが好ましい。このように、ランプ表示部１、２において第４図柄の停止結果に中間色を使わないことで、一部の素子が破損等により使用不可になった際のトラブルを回避することができる。例えば、当り結果以外を中間色の紫色（Ｒ＋Ｂ）で表示すべきところ一部の素子（青（Ｂ））の使用不可（破損）で当り結果（赤色Ｒ）が表示されるとトラブルになる。しかし、中間色を使用せず、一部の素子の使用不可（破損）ではずれ（消灯）が表示されて実際には大当りになる場合には、遊技者にとって表示態様以上の有利な結果となりトラブルになり難い。

【１１６６】

なお、図９５の（Ａ）の例２では消灯を間に挟むことにより、例３では紫色（Ｒ＋Ｂ）を間に挟むことにより、切り替え周期が長くなるが、例１と同じ循環点灯周期（３００ｍｓｅｃ）となるように、例えば７５ｍｓｅｃごとに第４図柄の態様が変化する変動表示を行ってもよい。このように、ランプ表示部１、２の第４図柄の変動表示における循環点灯周期や切り替えタイミング（態様の変化するタイミング）は、第４図柄が変動表示していることを遊技者に認識させ易くできるように適宜設定することができる。

【１１６７】

また、前述の実施形態と同様に、本実施形態においても、図１６Ａの大当り判定処理と同様に、大当り乱数値を用いた抽選によって、小当りの判定と時短判定も行われる（図１６Ｂの小当り判定処理、図１６Ｃのサポ当り判定処理）。抽選としての時短判定では、大当り乱数値が時短判定値に一致すると判定結果として時短が設定される。時短判定値は、小当り判定値及び大当り判定値とは異なる。時短の判定結果（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、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に送信される。そして、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（例えば、「１，１，３」、「１，２，３」、「１，３，１」）として時短図柄が表示され、次回の特図変動表示ゲームから時短状態に突入する。

【１１６８】

図９５の（Ｂ）の例１のように、第４図柄の変動表示が停止（変動停止、特図停止）すると、ランプ表示部１（特図１用第４図柄ＬＥＤ）は、第４図柄として、特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム）の結果（特図停止結果）がはずれの場合に消灯し、大当り結果または小当り結果の場合に赤色（Ｒ）で発光する。このように、本実施形態のランプ表示部１は、特図の停止した際に消灯または赤色で発光する。なお、本実施形態では、特図１変動表示ゲームの結果が時短図柄にならないように、特図１変動表示ゲームに対して

時短判定値が無しや大当り乱数値の範囲外に設定されており、ランプ表示部１は緑色（時短図柄）では発光しない。また、サポ当り判定処理を実行しない（スキップ（省略）する）ことで、特図１変動表示ゲームの結果が時短図柄にならないようにしてもよい。

【１１６９】

他方で、ランプ表示部２（特図２用第４図柄ＬＥＤ）は、第４図柄として、特図変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）の結果がはずれの場合に消灯し、大当り結果または小当り結果の場合に赤色（Ｒ）で発光し、さらに時短図柄の場合に緑色（Ｇ）で発光する。このように、本実施形態のランプ表示部２は、特図の停止した際に消灯、赤色または緑色で発光できる。また、本実施形態のランプ表示部２では、比較的温かみのある印象を与える暖色系の色の赤色で遊技者に有利な特別遊技状態となる特別結果（大当り結果または小当り結果）を報知し、冷たい印象を与える寒色系又は中性色系の色（暖色系以外の青や緑色など）で特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態となる特定結果（時短図柄）を報知するので、停止図柄の当りの大きさ（遊技価値の大きさ）を遊技者が連想し易くなり遊技の興趣を高めることができる。ここで、暖色系の色は、寒色系や中性色系の色よりも、光の波長（平均的な波長）が長く、また、色温度は低い。なお、中性色系の色は、暖色系でも寒色系でもない色であり、緑色は中性色系の色とみなしてもよいし寒色系の色とみなしてもよい（なお、青色は寒色系の色とみなされる）。なお、本実施形態では、特図２変動表示ゲームの結果が時短図柄になれる（サポ当りに当選する）ように、特図２変動表示ゲームに対して時短判定値が設定されており、且つサポ当り判定処理が実行される。そして、大当り乱数値が当該時短判定値に一致することにより、ランプ表示部１は緑色（時短図柄）で発光することができる。

【１１７０】

また、ランプ表示部１、２を発光させるとともに、遊技機１０に設けられた各種の照明部材（盤装飾装置４６や枠装飾装置１８のＬＥＤ等）を発光させてもよい。その際、特に、ランプ表示部２について時短図柄であることを報知する発光演出として、これらの照明部材は、通常の白色等による発光だけでなく、時短図柄に対応する表示態様（例えば緑色）で発光させてもよく、時短図柄でも大当り結果と同様に虹色等で発光させて確定報知を行ってもよい。また、これらの照明部材を、時短図柄ではない色（例えば赤色）で敢えて発光させることで、遊技者に意外性を感じさせることもできる。

【１１７１】

このように、ランプ表示部１には第４図柄として時短図柄（例えば緑色）が表示されることはないが、ランプ表示部２には時短図柄が表示されることができる。すなわち、第１特図変動表示ゲームの結果は時短図柄（サポ当りに当選、特定結果）にならない一方で、第２特図変動表示ゲームの結果は時短図柄（サポ当りに当選、特定結果）になることができる。その一方で、上述の図９５の（Ａ）の例（例１、２）のように、ランプ表示部１における特図１変動表示ゲームの変動表示中には、時短図柄に対応する表示態様（緑色点灯）を含むように循環点灯が行われ、ランプ表示部２における特図２変動表示ゲームの変動表示と同じ態様となる。

【１１７２】

このように遊技機１０では、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームのうち一方の特図変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）の結果が時短図柄（サポ当りに当選、特定結果）となる場合に、大当り遊技状態（特別遊技状態）の発生を伴わずに、遊技者が有利な特定遊技状態（特定遊技状態Ｂ、時短状態（時短モード））を発生させることができる。また、演出制御装置３００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一方の変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）の時短図柄（サポ当りに当選、特定結果）に対応する表示態様（第４図柄の時短図柄（例えば緑色））を含めて、他方の変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム）を実行することができる。

【１１７３】

そのため、変動表示する際の表示態様が３パターン以上となり、変動表示していることを分かり易くできる。また、ランプ表示部１、２の変動態様を同じにできるので、制御を

統一化できて開発効率を良くすることができる。さらに、ランプ表示部１、２の変動態様が同じになることで特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームの変動表示の統一感を出して違和感をなくすことができるとともに、演出制御装置３００の演出制御を簡素にでき、処理を軽くすることができる。また、始動記憶数（保留数）報知用のランプ表示部３－６が単色（例えば赤色）で発光する一方で、ランプ表示部１、２が時短図柄に対応する表示態様（緑色点灯）と大当り結果または小当り結果に対応する表示態様（赤色点灯）と消灯を繰り返すことによりフルカラーで第４図柄の変動表示（循環点灯）を行うので、特図変動表示ゲームに対応する発光がランプ表示部１、２で行われていることを分かり易くでき、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１７４】

なお、図９５の（Ａ）で上述した変動表示の態様以外にも、時短図柄が表示されない特図１変動表示ゲームの第４図柄を表示するランプ表示部１では、赤色点灯と消灯とにより変動表示を行ってもよい（消灯→赤色点灯→消灯・・・）。このように、変動停止時に用いる色だけで変動表示を行うことで、特図１変動表示ゲームで時短図柄が停止されないことを遊技者が認識し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。他方で、時短図柄が表示される特図２変動表示ゲームの第４図柄を表示するランプ表示部２では、赤色点灯と緑色点灯と消灯とにより変動表示を図９５の（Ａ）の例１のように行うことができる。そのため、特図２変動表示ゲームでは時短図柄が停止されることを遊技者が認識し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。

【１１７５】

また、ランプ表示部１、２において、特図１変動表示ゲームや特図２変動表示ゲームの変動表示を赤色点灯と消灯とにより行ってもよい（消灯→赤色点灯→消灯・・・）。このような態様でも、変動停止時に用いる色だけで変動表示を行うことができる。なお、この場合のランプ表示部２における特図２変動表示ゲームでは、時短図柄での停止時のみに緑色点灯となる。したがって、時短図柄（サポ当りに当選）となるときだけ、ランプ表示部２が緑色に点灯するので、時短図柄であることを遊技者が認識し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。

【１１７６】

また、ランプ表示部１、２がフルカラーＬＥＤであることを利用して、遊技機１０がＲＡＭ初期化状態（ＲＡＭクリアモード）に移行した際に、ランプ表示部１、２を青色（Ｂ）に発光させてもよい。このようにランプ表示部１、２を青色で発光させる状態（モード）を設けることで、ランプ表示部１、２の青色の素子（青色ＬＥＤ）が機能していることを確認することができる。また、遊技機１０が設定可変状態（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した際や、遊技機１０に設けられた各種可動部材（盤演出装置４４の可動役物、枠装飾装置１８の突出演出ユニット１３や照明部材（盤装飾装置４６や枠装飾装置１８のＬＥＤ等）の初期動作チェックの際に、ランプ表示部１、２を青色（Ｂ）に発光させてもよい。

【１１７７】

なお、ランプ表示部１、２における特図１変動表示ゲームや特図２変動表示ゲームの変動表示の循環点灯の態様に停止結果にはならない別の色として青色を含めてもよい。このように変動表示ゲームの停止結果にはならない色として、単体の素子（青色の素子）のみで表示可能な色を含めることで、ランプ表示部１、２の各素子が正常に機能していることを確認する機会を増やすことができるとともに、変動表示態様を強調でき、変動表示していることを分かり易く遊技者に報知できる。例えば、図９５の（Ａ）の例３で、紫色を青色に入れ替えれば、ランプ表示部１、２の全素子（ＲＧＢ）の発光が正常又は異常か確認できる。

【１１７８】

さらに、図９５の（Ｂ）の例（例１）では、変動表示ゲームの停止結果がはずれになる場合のはずれ図柄を消灯にしたが、はずれ図柄を青色点灯により表示してもよい。このよ

う青色点灯をはずれ図柄に用いることで、同様にフルカラーＬＥＤの各素子をそれぞれ用いて変動表示ゲームの停止結果も分かり易く遊技者に報知できるし、各素子の発光が正常か異常かを確認できる。また、これらの点灯態様や変動表示態様は、特図１変動表示ゲームや特図２変動表示ゲームにおいてそれぞれ適宜組み合せて用いることができる。

【１１７９】

次に、図９６のように、ランプ表示部３、４（特図１保留ＬＥＤ１、特図１保留ＬＥＤ２）は、例えば赤色（Ｒ）で発光可能であり、消灯状態、点灯状態、点滅状態によって、特図１保留数（第１始動記憶数、保留数）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、例えば赤色（Ｒ）で発光可能であり、消灯状態、点灯状態、点滅状態によって、特図２保留数（第２始動記憶数、保留数）を表示する。例えば、図９６に示すように、保留数０ではランプ表示部３、４が両方とも消灯状態になり、保留数２では点灯状態になり、保留数４では点滅状態になる。また、保留数１ではランプ表示部３のみが点灯状態になり（ランプ表示部４は消灯状態）、保留数３ではランプ表示部３のみが点滅状態になる（ランプ表示部４は点灯状態）。点滅状態は、例えば１００ｍｓｅｃごとに表示態様（消灯と点灯）の切り替えが行われる。ランプ表示部５、６でも同様の態様で特図２保留数が表示される。また、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。

【１１８０】

以上のように、図９４から図９６を説明したが、第５実施形態として以下のような構成も可能である。

【１１８１】

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以外の暖色系の色で発光してもよい（橙色等）。また、ランプ表示部２は、時短結果（時短図柄）の場合に緑色以外で寒色系又は中性色系の色（青色、青緑（Ｇ＋Ｂ）、紫など）で発光してもよい。このように大当り結果や小当り結果であれば暖色系の色で発光させ、時短結果であれば寒色系又は中性色系の色で発光させること、すなわち大当り結果や小当り結果と態様（色）を変えて発光させることで、時短状態に突入することを遊技者に認識させ易くできる。

【１１８２】

なお、演出として変動表示ゲームを実行するランプ表示部１、２は、はずれ結果の場合に消灯して黒色になるが、黒色は遊技者に与えるイメージ（印象）としては低い温度であり寒色系の色に分類され、変動表示ゲームの結果も遊技価値（利益）の一番低いものであることを連想しやすい。なお、はずれ結果を寒色系の青色とした場合でも、消灯（黒色）と同様に、遊技価値の一番低いものであることを連想しやすい。このようにランプ表示部１、２の結果の遊技価値を色で示した青（黒）→緑→赤という順番、即ち、イメージとして温度が高くなる寒色系→中性色系→暖色系の順番が、表示装置４１での背景演出や保留変化予告など一般的な予告演出で使われる色の大当り期待度の順番と同じになり、色の大当り期待度と連動する。これにより、ランプ表示部１、２の結果に係る遊技価値が、寒色系→中性色系→暖色系の色の順番で高くなることを、遊技者がより連想しやすい。なお、イメージとしての温度とは逆に、いわゆる色温度は、寒色系（青）→中性色系（緑）→暖色系（赤）の色の順番で低くなる。

【１１８３】

また、ランプ表示部２は、時短結果の場合に緑色等の寒色系又は中性色系の色以外で発光してもよく（暖色系の色で発光してよい）、大当り結果や小当り結果の態様（色）と異なる態様（色）で発光できる。さらに、大当り結果又は小当り結果の場合に、ランプ表示部１、２を赤色等の暖色系の色以外で発光してもよく、例えば、大当り結果又は小当り結果の場合の色を緑色にし、時短結果の場合の色を赤色にするように入れ替えてもよい。このように、ランプ表示部１、２で表示する第４図柄の態様（色）は適宜選択できる。

【１１８４】

また、本実施形態では、ランプ表示部１で第４図柄として時短結果（例えば緑色）が表

示されずに、ランプ表示部２のみで第４図柄として時短結果（例えば緑色）を表示できるようにしたが、逆の態様としてもよい。すなわち、ランプ表示部１で第４図柄として時短結果を表示できるようにして、ランプ表示部２で第４図柄として時短結果が表示されないようにできる。この場合には、特図１変動表示ゲームの結果が時短図柄となれるように、かつ、特図２変動表示ゲームの結果が時短図柄とならないように、特図２変動表示ゲームに対して時短判定値が無しや大当り乱数値の範囲外に設定されるか又はサポ当り判定処理を実行しない。このように、特図１変動表示ゲームの結果が時短図柄になって通常遊技状態のときに時短状態に突入可能となることで、大当り遊技を行えていない遊技者に大当り結果以外の結果（時短結果）が発生して持ち球を長持ちできる機会を与えることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１８５】

また、ランプ表示部１、２のうち主となる変動表示ゲーム（主変動表示ゲーム）の第４図柄を時短結果（例えば緑色）で表示できるようにし、主ではない変動表示ゲーム（従変動表示ゲーム）の第４図柄を時短結果（例えば緑色）で表示できないようにしてもよい。この場合には、特図１変動表示ゲームや特図２変動表示ゲームのそれぞれにおいて、主変動表示ゲームのときの時短判定値が大当り乱数値に一致できるように設定され、従変動表示ゲームのときの時短判定値が大当り乱数値に一致できないように設定される。例えば、通常遊技状態のときの主変動表示ゲームは特図１変動表示ゲームになり、従変動表示ゲームは特図２変動表示ゲームになる。また、特定遊技状態のときの主変動表示ゲームは特図２変動表示ゲームになり、従変動表示ゲームは特図１変動表示ゲームになる。

【１１８６】

なお、サポ当りに当選しない場合でも、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）（例えば５００回）に到達した場合には、特図変動表示ゲームの結果がはずれでも、時短状態（いわゆる天井時短による時短状態、遊タイム）に突入したことを、ランプ表示部１、２を発光させて報知してもよい。このように天井時短による時短状態に突入するときに、ランプ表示部１、２は、第４図柄として例えば緑色などの寒色系又は中性色系の色で発光できる。

【１１８７】

なお、図９５の（Ｂ）の例２に示すように、天井時短によって時短状態に突入するときのランプ表示部１、２の第４図柄は、サポ当りに当選したときの時短図柄の色（例えば緑色）と異ならせた色（例えば、紫色（Ｒ＋Ｂ））で発光させてもよい。このように、天井時短になる場合の第４図柄を、大当り結果や小当り結果、時短図柄、はずれの場合に用いた表示態様（赤色点灯、緑色点灯、消灯）とは異なった表示態様（紫色点灯）にすることで、意外性のある演出にできるとともに、天井時短となったことを遊技者に分かり易く報知でき、遊技の興趣を高めることができる。また、サポ当りに当選したときの時短図柄の色も、その後に付与される時短回数によって色を異ならせてもよい（例えば、時短回数３０回で緑色、時短回数１００回で黄色）。

【１１８８】

また、天井時短により時短状態に突入する場合は、所定回数に到達した特図変動表示ゲームに対応するランプ表示部１、２のどちらかを、上述の時短図柄（時短結果）を第４図柄として表示する場合と同じ態様（色、例えば緑色）で発光させることができる。なお、天井時短になる場合のランプ表示部１、２の発光態様を、第４図柄が時短図柄となる場合の態様と異ならせてもよい。他方で、本実施形態の第４図柄としての時短図柄（例えば緑色）は、上述の通りランプ表示部２のみで発光可能であり、ランプ表示部１では発光しないように設定されている。

【１１８９】

また、第１実施形態で上述したように、天井時短による時短状態に突入したときに、特図変動表示ゲームの結果がはずれであることに対応させて、ランプ表示部１、２を消灯状態としてもよい。その際、ランプ表示部１、２を消灯状態としつつ、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）または小当り図柄（Ｖ入賞のない小当りであれば）を表示できる。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「３，３，５」（サポ当り結果による時短の場合と同じく「１，１，３」でもよい）などがある。

【１１９０】

なお、図５４や図８８のように大当りの後に所定回数（例えば９９回）の時短状態（普電サポート状態）を発生可能な遊技機１０においては、次の態様のようにランプ表示部２に第４図柄として時短図柄（例えば緑色）を表示させてもよく、表示させなくてもよい。

【１１９１】

具体的には、大当り終了後の時短状態中（特定遊技状態Ａ中）に、サポ当りに当選した場合には、ランプ表示部２に第４図柄として時短図柄を表示させることができる。このような態様によれば、第４図柄として時短図柄が表示されることで、特定遊技状態Ａ中にサポ当りが発生したことを遊技者が認識できデータとして収集できるようになる。さらに、第３実施形態で記載したように特定遊技状態Ａ後にサポ当りによる時短状態（特定遊技状態Ｃ）が継続される（重なる）場合には、特定遊技状態Ａ後の当該サポ当りによる時短状態がどの程度続くのか時短回数を遊技者が把握し易くできる。また、特定遊技状態Ａ中にサポ当りが発生した場合のランプ表示部２の時短図柄を、特定遊技状態Ａではないときにサポ当りが発生した場合（例えば残保留でサポ当りに当選）の時短図柄の色（例えば緑色）と異ならせた色（例えば水色）にしてもよい。このように、特定遊技状態Ａであるときと、特定遊技状態Ａではないときの時短図柄の色を異ならせることで、サポ当りによる時短回数が全て付与されるか否かを遊技者が認識し易くなり、遊技の興趣を高めることができる。

【１１９２】

他方で、大当り終了後の時短状態中（特定遊技状態Ａ中）に、サポ当りに当選した場合には、ランプ表示部２に第４図柄として時短図柄を表示させなくてもよい。このような態様によれば、第４図柄として時短図柄が表示されないことで、特定遊技状態Ａ中にサポ当りが発生したことを遊技者が認識できないので遊技に集中し易くできる。さらに、特定遊技状態Ａ後にサポ当りによる時短状態（特定遊技状態Ｃ）が継続されない（重ならない）仕様の遊技機の場合には、特定遊技状態Ａ中にサポ当りに当選しても時短図柄が表示されず当選したことが分からなくなるので、サポ当りに当選したのに時短回数が増えないことで遊技者が落胆することを抑制できる。

【１１９３】

また、時短状態後の残保留消化中にサポ当りに当選した場合には、ランプ表示部２の第４図柄として時短図柄を表示することができる。したがって、上述の特定遊技状態Ａと特定遊技状態Ｃが重なる仕様、または重ならない仕様の遊技機のどちらにおいても、発生した特定遊技状態Ｃ（サポ当りによる時短状態）の時短回数が全て消化できることを遊技者が認識し易くなり、遊技の興趣を向上させることができる。

【１１９４】

なお、ランプ表示部２に第４図柄として時短図柄を表示するまたは表示しないに関わらず、表示装置４１において飾り停止図柄として時短図柄（例えば「１，１，３」等）を表示できる。このような態様によれば、ランプ表示部２に時短図柄を表示しない場合でも、表示装置４１の時短図柄によって、サポ当りに当選したことを遊技者に認識させることができる。また、ランプ表示部２に時短図柄を表示する場合には、表示装置４１の時短図柄とともに、サポ当りに当選したことを強調した表示にでき、遊技者により認識させ易くできる。

【１１９５】

他方で、ランプ表示部２に第４図柄として時短図柄を表示するまたは表示しないに関わらず、表示装置４１において飾り停止図柄として時短図柄を表示させなくてもよい。このような態様によれば、表示装置４１の飾り停止図柄からはサポ当りに当選したことを遊技者が認識できなくなり、例えば表示装置４１に表示される演出に集中でき、遊技に集中し

易くなるので、遊技の興趣を向上させることができる。
【１１９６】
［第５実施形態の作用・効果］
第５実施形態に係る遊技機１０は、第１変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム）と第２変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）を演出として表示可能な演出制御手段（演出制御装置３００）を備え。遊技機１０は、第１変動表示ゲームまたは第２変動表示ゲームの結果が特別結果（例えば大当り結果）となる場合に遊技者に有利な特別遊技状態（例えば大当り遊技状態）を発生可能である。遊技機１０では、第１変動表示ゲームと第２変動表示ゲームのうち一方の変動表示ゲームの結果が特定結果（例えば時短図柄、サポ当りに当選）となる場合に、特別遊技状態の発生を伴わずに、遊技者に有利な特定遊技状態（例えば時短状態（時短モード）、特定遊技状態Ｂ）を発生可能である。演出制御手段は、第１変動表示ゲームと第２変動表示ゲームのうち一方の変動表示ゲームの特定結果に対応する表示態様（例えば第４図柄の時短図柄（例えば緑色））を含めて、他方の変動表示ゲームを実行可能である。
【１１９７】
このような遊技機１０によれば、第１変動表示ゲームと第２変動表示ゲームの変動表示中の表示態様を同じにできるので、制御を統一化できて開発効率を良くすることができる。また、第１変動表示ゲームと第２変動表示ゲームの変動表示中の表示態様が同じになることで統一感を出して違和感をなくすことができるとともに、演出制御手段の演出制御を簡素にでき、処理を軽くすることもできる。さらに、一方の変動表示ゲームの特定結果に対応する表示対応を含めて、他方の変動表示ゲームを実行できるので、他方の変動表示ゲームで変動表示する際の表示態様のパターン数を増やして変動表示していることを分かり易くできる。
【１１９８】
また、第５実施形態に係る遊技機１０では、演出制御手段（演出制御装置３００）は、特別結果（例えば大当り結果または小当り結果）に対応する表示態様（例えば第４図柄の赤色）、特定結果（時短結果）に対応する表示態様（第４図柄の時短図柄（例えば緑色））、及び、特別結果と特定結果以外の結果に対応する表示態様（はずれ（例えば消灯））を含めて、第１変動表示ゲームと第２変動表示ゲームの各々（特図１変動表示ゲーム、特図２変動表示ゲーム）を表示可能である。
【１１９９】
このような遊技機１０によれば、変動表示ゲームで変動表示する際の表示態様に３パターンを含めてパターン数をさらに増やせるので、変動表示していることをより分かり易くできる。また、特別結果、特定結果、はずれ結果に対応する表示態様を含めて変動表示するので、それぞれの結果となったときの違和感をなくすことができ、遊技の興趣を高めることができる。
【１２００】
また、第５実施形態に係る遊技機１０は、変動表示ゲーム（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））を演出として表示可能な演出制御手段（演出制御装置３００）を備え、変動表示ゲームの結果が特別結果（例えば大当り結果または小当り結果）となる場合に遊技者に有利な特別遊技状態（例えば大当り遊技状態）を発生可能である。変動表示ゲームの結果が特定結果（例えば時短図柄、サポ当りに当選）となる場合に、特別遊技状態の発生を伴わずに、遊技者に有利な特定遊技状態（例えば時短状態（時短モード）、特定遊技状態Ｃ）を発生可能である。演出制御手段は、発光可能な発光部（例えばランプ表示装置８０のＬＥＤ）において変動表示ゲームの結果を表示可能であり、変動表示ゲームの結果（停止図柄）が、特別結果となる場合に第１表示態様（例えば赤色（Ｒ）、暖色系の色）を表示し、特定結果となる場合に第２表示態様（例えば緑色（Ｂ）、暖色系以外の色）を表示し、特別結果または特定結果以外の場合に第３表示態様（例えば消灯）を表示する。
【１２０１】

このような遊技機１０によれば、変動表示ゲームの結果が、特別結果となる場合と、特定結果となる場合と、はずれの場合とで、それぞれ異なる色を用いて報知されるので、停止図柄を遊技者が把握し易くなり、遊技の興趣を向上させることができる。

【１２０２】

［第６実施形態］

図９７から図１０７を参照して、第６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５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５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。

【１２０３】

第６実施形態は、変動表示ゲームを実行したり遊技状態等の情報を表示可能な一括表示装置５０と、表示用確率設定値やベース値（出玉率）等の性能情報を表示可能な性能表示装置１５２に対する表示制御などに関するものである。表示制御は、出力データ（表示データ）の設定処理や出力処理などを含む。

【１２０４】

〔遊技制御装置〕

図９７は、第６実施形態に係る遊技機１０の遊技制御系のブロック図である。第６実施形態において、性能表示装置１５２は、ダイナミック駆動方式（即ちダイナミック点灯制御）によって、一括表示装置５０と同様の表示制御（点灯制御）が実行される。なお、一括表示装置５０と性能表示装置１５２の構成の詳細は、それぞれ、後述の図１０５と図１０６に図示される。

【１２０５】

一括表示装置５０は、遊技盤３０の前面側（遊技者側）の右下角部等にあり、遊技者が容易に視認可能である。一方、性能表示装置１５２は、遊技盤３０の裏面側（遊技者とは反対側）に配置された遊技制御装置１００上に設けられ、前面枠１２が開放されていなければアクセスできない。このため、性能表示装置１５２（第２表示部）は、遊技者は一括表示装置５０（第１表示部）よりも視認困難であり、通常は視認できない。

【１２０６】

一括表示装置５０は、７セグメント型（ドットＤｐを含めると８セグメント型）の表示器である特図１表示器５１（ＬＥＤランプＤ１）と特図２表示器５２（ＬＥＤランプＤ２）の他に、１６個つまり８×２個のＬＥＤランプＤ３－Ｄ１８から構成される（図１０５参照）。従って、一括表示装置５０は、合計で３２個のセグメントＬＥＤを有し、一つの桁が８個のセグメントＬＥＤからなる合計４桁の表示装置とみなせる。セグメントＬＥＤは、一括表示装置５０の発光素子（発光部）として機能する。本実施形態では、例えば、特図１表示器５１が桁０（デジット０）、特図２表示器５２が桁１（デジット１）、ＬＥＤランプＤ３－Ｄ１０が桁２（デジット２）、Ｄ１１－Ｄ１８が桁３（デジット３）に相当する。

【１２０７】

そして、一括表示装置５０の３２個のＬＥＤは、セグメント線８本×デジット線４本に接続されることになり、８つのセグメント信号（オン／オフ駆動信号）と４つのデジット信号（オン／オフ駆動信号）で駆動される。各デジット線は、これに対応する桁（デジット）を選択する桁選択線となる。各セグメント線は４つに分岐して、分岐したそれぞれが各桁のＬＥＤに接続される。一括表示装置５０のセグメント線とデジット線の配線構成は、例えば、特開２０１４－１２４２４７号公報や特開２０１５－５７１４０号公報等に開示されたものが使用できる。

【１２０８】

図９７では、第１実施形態の図３と同様に、出力部１３０には、データバス１４０に接続される第３出力ポート１３５と第４出力ポート１３６が設けられる。一括表示用セグメントドライバである第２ドライバ１３８ｂは、第３出力ポート１３５から出力されるオン／オフ駆動信号を一括表示装置５０の電流供給側のセグメント線のセグメント信号として

出力する。一括表示用デジットドライバである第３ドライバ１３８ｃは、第４出力ポート１３６から出力されるオン／オフ駆動信号を一括表示装置５０の電流引き込み側のデジット線のデジット信号として出力する。

【１２０９】

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。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ＬＥＤのカソード端子より各桁のデジット線を介して電流を引き抜くことで、ダイナミック駆動方式で順次選択された桁の複数のＬＥＤに電流が流れて点灯される。本実施形態では、各桁のＬＥＤのカソード端子が共通にデジット線に接続されるようなカソードコモンである。なお、各桁のＬＥＤのアノード端子が共通にデジット線に接続されるようなアノードコモンの場合には、逆に、第３ドライバ１３８ｃにＤＣ１２Ｖが供給され、第２ドライバ１３８ｂが接地電位を出力する。

【１２１０】

一括表示装置５０の第２ドライバ１３８ｂは、遊技用マイコン１１１から出力されたセグメント出力データ（後述）を、第３出力ポート１３５を介して８ビットのパラレルデータとして受信し、信号レベル変換（電圧変換）をするなどして８本のセグメント線にセグメント信号として出力する。なお、第２ドライバ１３８ｂは、シリアルデータを受信する構成でもよいが、この構成の場合にはシリアルパラレル変換や信号レベル変換をして８本のセグメント線にセグメント信号を出力する。

【１２１１】

また、一括表示装置５０の第３ドライバ１３８ｃは、遊技用マイコン１１１から出力されたデジット出力データ（後述）を、第４出力ポート１３６を介して４ビットのパラレルデータとして受信し、信号レベル変換（電圧変換）をするなどして４本のデジット線にデジット信号として出力する。なお、第３ドライバ１３８ｃは、シリアルデータを受信する構成でもよいが、この構成の場合にはシリアルパラレル変換や信号レベル変換をして４本のデジット線にデジット信号を出力する。

【１２１２】

性能表示装置１５２は、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（図１０６参照）。従って、性能表示装置１５２は、合計で３２個（８×４個）のセグメントＬＥＤを有する。セグメントＬＥＤは、性能表示装置１５２の発光素子（発光部）として機能する。

【１２１３】

そして、性能表示装置１５２の３２個のＬＥＤは、セグメント線８本×デジット線４本に接続されることになり、８つのセグメント信号（オン／オフ駆動信号）と４つのデジット信号（オン／オフ駆動信号）で駆動される。各デジット線は、桁（デジット）を選択する桁選択線となる。各セグメント線は４つに分岐して、分岐したそれぞれが各桁のＬＥＤに接続される。性能表示装置１５２のセグメント線とデジット線の配線構成は、一括表示装置５０と同様でよく、例えば、特開２０１４－１２４２４７号公報や特開２０１５－５７１４０号公報等に開示された一括表示装置５０の配線構成を転用してよい。

【１２１４】

図９７では、第１実施形態の図３と異なって、出力部１３０には、データバス１４０に接続される第６出力ポート１４１と第７出力ポート１４２が設けられる。性能表示用セグメントドライバであるドライバ１５０ａは、第６出力ポート１４１から出力されるオン／オフ駆動信号を性能表示装置１５２の電流供給側のセグメント線のセグメント信号として出力する。性能表示用デジットドライバであるドライバ１５０ｂは、第７出力ポート１４２から出力されるオン／オフ駆動信号を性能表示装置１５２の電流引き込み側のデジット線のデジット信号として出力する。

【１２１５】

性能表示装置１５２のセグメント線を駆動するドライバ１５０ａには、ＤＣ１２Ｖが供

給される。１２Ｖを出力するドライバ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ドライバ１５０ｂによりカソード端子より各桁のデジット線を介して電流を引き抜くことで、ダイナミック駆動方式で順次選択された桁の複数のＬＥＤに電流が流れて点灯される。一括表示装置５０と同じく、各桁のＬＥＤのカソード端子が共通にデジット線に接続されるようなカソードコモンであるが、アノードコモンでもよい。

【１２１６】

性能表示装置１５２のドライバ１５０ａは、遊技用マイコン１１１から出力されたセグメント出力データ（後述）を、第６出力ポート１４１を介して８ビットのパラレルデータとして受信し、信号レベル変換（電圧変換）をするなどして８本のセグメント線にセグメント信号として出力する。なお、ドライバ１５０ａは、シリアルデータを受信する構成でもよいが、この構成の場合にはシリアルパラレル変換や信号レベル変換をして８本のセグメント線にセグメント信号を出力する。

【１２１７】

また、一括表示装置５０のドライバ１５０ｂは、遊技用マイコン１１１から出力されたデジット出力データ（後述）を、第７出力ポート１４２を介して４ビットのパラレルデータとして受信し、信号レベル変換（電圧変換）をするなどして４本のデジット線にデジット信号として出力する。なお、ドライバ１５０ｂは、シリアルデータを受信する構成でもよいが、この構成の場合にはシリアルパラレル変換や信号レベル変換をして４本のデジット線にデジット信号を出力する。

【１２１８】

〔メイン処理（遊技制御装置）〕

図９８は、第６実施形態に係るメイン処理の後半部分の手順を示すフローチャートである。なお、第１実施形態の図５Ｂと同一内容の処理ステップには、同一のステップ番号を付して説明を省略する。

【１２１９】

遊技制御装置１００は、ステップＡ１０４７において、乱数生成回路を起動設定する。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、当り図柄乱数（大当り図柄乱数、小当り図柄乱数、サポ当り図柄乱数等）、普図の当り乱数を生成する。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」である。なお、第１実施形態と異なり、当り図柄乱数と普図の当り乱数も、ハードウェアのみで更新される。

【１２２０】

次に、遊技制御装置１００は、割込みを禁止し（Ａ１１０４８）、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ１１０４９）。遊技（特図変動表示ゲームと普図変動表示ゲーム等）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。

【１２２１】

遊技制御装置１００は、遊技停止中でない場合に（Ａ１１０４９の結果が「Ｎ」）、フラグレジスタの情報（値）を遊技制御用スタック領域に退避（ＰＵＳＨ）して（Ａ１１０５０）、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（Ａ１１０５１）。性能表示編集処理は、図５Ｂのステップ１０５２と同様であるが、詳細を後述する。その後、フラグレジスタの情報を復帰（ＰＯＰ）して（Ａ１１０５２）、割込みを許可する（Ａ１０５３）。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Ａ１１０５０－Ａ１１０５２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Ａ１１０５０－Ａ１１０５２の処理を実行しない構成も可能である。

【１２２２】

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

に関連する遊技制御用スタック領域から性能情報や性能表示（性能情報の表示）に関連する性能表示用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Ａ１１０５０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。

【１２２３】

一方、遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ１１０４９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（Ａ１０５３）。即ち、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。

【１２２４】

遊技制御装置１００は、ステップＡ１０５３の後に、停電が発生しているか否かを判定する（Ａ１０５４）。停電が発生していない場合に（Ａ１０５４の結果が「Ｎ」）、ステップＡ１１０４８の処理に戻る。これにより、停電が発生するまで、ステップＡ１１０４８－Ａ１０５４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、強エラー２が発生しない限り、性能表示編集処理（Ａ１１０５１）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。

【１２２５】

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。

【１２２６】

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。

【１２２７】

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。

【１２２８】

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４４Ａ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。

【１２２９】

強エラー１は、枠開放に関するエラーであり、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（Ａ９５０５）が外部情報端子７１に出力される（図４４Ａ参照）。

【１２３０】

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、前述の磁石不正、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（Ａ９５２１）が外部情報端子７１に出力される（図４４Ａ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等）は停止され、遊技停止中であると判定できる（Ａ１１０４９）。

【１２３１】

〔タイマ割込み処理〕

図９９は、第６実施形態に係るタイマ割込み処理（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。なお、第１実施形態の図６Ａと同一内容の処理ステップには、同一のステップ番号を付して説明を省略する。

【１２３２】

遊技制御装置１００は、払出コマンド送信処理（Ａ１３０７）の後に、乱数更新処理を実行する（Ａ１１３０８）。乱数更新処理は、第１実施形態の乱数更新処理２（Ａ１３０９）に対応し、変動パターン乱数１～３の更新を行う。第１実施形態と異なり、当り図柄乱数と普図の当り乱数等はハードウェアのみで更新されるため、これらをソフトウェアで更新する更新乱数更新処理１（Ａ１３０８）に対応する処理はない。

【１２３３】

次に、遊技制御装置１００は、入賞口スイッチ／状態監視処理を実行する（Ａ１３１０）。その後、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ１１３１１）。ステップＡ１１０４９と同様に、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。

【１２３４】

遊技制御装置１００は、遊技停止中でない場合に（Ａ１１３１１の結果が「Ｎ」）、特図ゲーム処理（Ａ１３１２ａ）、役物ゲーム処理（Ａ１３１２ｂ）、普図ゲーム処理（Ａ１３１３）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１４）を実行する。その後、ステップＡ１３１５－Ａ１３１９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（Ａ１３１２ａ）、役物ゲーム処理（Ａ１３１２ｂ）、普図ゲーム処理（Ａ１３１３）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１４）を実行する。

【１２３５】

セグメントＬＥＤ編集処理では、一括表示装置５０（図１０５）を構成する複数のセグメントＬＥＤの一部（ＬＥＤランプＤ３－Ｄ８、Ｄ１０－Ｄ１６）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（ＬＥＤランプＤ１、Ｄ２、Ｄ１７、Ｄ１８）の駆動に関する設定等は、図柄変動制御処理（Ａ２６１５、Ａ２６１７、Ａ７６１５）で実行される。一括表示装置５０の別の他の一部（ＬＥＤランプＤ９）の駆動に関する設定等は、停電復旧処理（Ａ１０４５）で実行される。

【１２３６】

遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ１１３１１の結果が「Ｙ」）、特図ゲーム処理（Ａ１３１２ａ）、役物ゲーム処理（Ａ１３１２ｂ）、普図ゲーム処理（Ａ１３１３）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１４）を実行することなく、ステップＡ１３１５－Ａ１３１９の処理に移行する。このように強エラー２が発生して遊技停止中である場合に、特図ゲーム処理（Ａ１３１２ａ）と普図ゲーム処理（Ａ１３１３）が実行されないため、特図保留数（Ａ２９０６）と普図保留数（Ａ７７０７）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（Ａ１３１２ａ）と普図ゲーム処理（Ａ１３１３）が実行されるため、特図保留数（Ａ２９０６）と普図保留数（Ａ７７０７）は＋１更新によって変化可能である。

【１２３７】

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（Ａ１３１２ａ）、役物ゲーム処理（Ａ１３１２ｂ）、普図ゲーム処理（Ａ１３１３）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１４）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。

【１２３８】

遊技制御装置１００は、ステップＡ１３１９の後に、遊技停止中であるか否かを判定する（Ａ１１３２０）。ステップＡ１１３１１と同様に、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。

【１２３９】

遊技制御装置１００は、遊技停止中でない場合に（Ａ１１３２０の結果が「Ｎ」）、フラグレジスタを遊技制御用スタック領域に退避し（Ａ１１３２１）、性能表示装置１５２の表示に関する設定等を行う性能表示モニタ制御処理を実行する（Ａ１１３２２）。性能表示モニタ制御処理は、図６ＡのステップＡ１３２０と同様であるが、詳細は後述する。その後、フラグレジスタを復帰して（Ａ１１３２３）、タイマ割込み処理を終了する。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、遊技停止中でなく、性能表示モニタ制御処理等を含めてステップＡ１１３２１－Ａ１１３２３の処理が実行される。

【１２４０】

なお、後述のように、性能表示モニタ制御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遊技制御用スタック領域から性能情報や性能表示に関連する性能表示用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（ゼロフラグ）が変化する可能性があるため、ステップＡ１１３２１において事前にフラグレジスタを退避しておく。

【１２４１】

一方、遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ１１３２０の結果が「Ｙ」）、性能表示モニタ制御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、強エラー２が発生している場合に、性能表示モニタ制御処理が実行されないため、ベース値などの性能表示の表示内容は更新されない。

【１２４２】

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（Ａ１３１２ａ）、役物ゲーム処理（Ａ１３１２ｂ）、普図ゲーム処理（Ａ１３１３）、セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１４）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、性能表示モニタ制御処理等を実行する構成も可能である。

【１２４３】

〔出力処理〕

次に、タイマ割込み処理（図９９）における出力処理（Ａ１３０６）の詳細について説明する。図１００は、出力処理の手順を示すフローチャートである。

【１２４４】

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９７参照）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）。次に、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して出力する（Ａ１６０２）。

【１２４５】

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）（Ａ１６０３）。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（Ａ１６０４）。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（Ａ１６０５）、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（Ａ１６０６）。その後、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（Ａ１６０７）、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（Ａ１６０８）。なお、このセグメント領域は、確率設定値領域、乱数領域、制御用情報領域等からなる遊技制御用ワーク領域（遊技制御用作業領域）のうち、制御用情報領域に含まれてよい。

【１２４６】

このように、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。

【１２４７】

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（Ａ１６０９）、さらに、合成した外部情報データと発射許可の出力データを合成し（Ａ１６１０）、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（Ａ１６１１）。次に、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（Ａ１６１２）。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（Ａ１６１３）。

【１２４８】

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（Ａ１６１４）。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（Ａ１６１５）。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（Ａ１６１６）。

【１２４９】

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（Ａ１６１７）。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）（Ａ１６１８）。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（Ａ１６１９）。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（Ａ１６２０）。

【１２５０】

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（Ａ１６２１）。前述のとおり、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。遊技停止中でない場合に（Ａ１６２１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（Ａ１６２２）。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（Ａ１６２３）、その後、出力処理を終了する。

【１２５１】

一方、遊技制御装置１００は、遊技停止中である場合に（Ａ１６２１の結果が「Ｙ」）

、ステップＡ１６２２とＡ１６２３の処理を実行することなく、出力処理を終了する。従って、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Ａ１６１７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強エラー２（不正系エラー）が発生したことを認識できる。

【１２５２】

なお、本実施形態において、遊技停止中である場合でも、一括表示装置５０用のセグメント領域からセグメント出力データを出力ポート１３５に出力しており、一括表示装置５０の表示は遊技停止前の状態が維持されている。これにより、遊技者を驚かせないようにできる。しかし、逆に、遊技停止中である場合に、一括表示装置５０用のセグメント領域からセグメント出力データを出力ポート１３５に出力しないようにして、性能表示装置１５２と同様に、全ＬＥＤを強制的に消灯して一括表示装置５０を非表示してもよい。このようにすると、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強エラー２（不正系エラー）が発生したことを認識できる。

【１２５３】

また、強エラー２が発生しても、遊技停止とせず、ステップＡ１６２２とＡ１６２３の処理等を実行する構成も可能である。

【１２５４】

〔入賞口スイッチ／状態監視処理〕

次に、タイマ割込み処理（図９９）における入賞口スイッチ／状態監視処理（Ａ１３１０）の詳細について説明する。図１０１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。

【１２５５】

遊技制御装置１００は、まず、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（Ａ２００１）。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（Ａ２００２）。

【１２５６】

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（Ａ２００３）。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（Ａ２００４）。

【１２５７】

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（Ａ２００５）。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（Ａ２００６）。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（Ａ２００７）。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。

【１２５８】

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（Ａ２００８）。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（Ａ２００９）。状態スキャンカウンタは０から３の範囲で更新される。

【１２５９】

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（Ａ２０１０）。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（Ａ２０１１）。

【１２６０】

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。

【１２６１】

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（Ａ２０１２）。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（Ａ２０１３）。

【１２６２】

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。

【１２６３】

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（Ａ２０１４）。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（Ａ２０１４の結果が「Ｎ」）、ステップＡ２０１６の処理に移行する。

【１２６４】

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（Ａ２０１４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（Ａ２０１５）、ステップＡ２０１６の処理に移行する。

【１２６５】

なお、ステップＡ２０１５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Ａ２０１５の処理が行われることとなる。

【１２６６】

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（Ａ２０１６）。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。

【１２６７】

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（Ａ２０１７）、入賞口スイッチ／状態監視処理を終了する。

【１２６８】

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。
【１２６９】
〔確率設定変更／確認処理〕
次に、タイマ割込み処理（図９９）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１０２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。なお、第１実施形態の図６Ｂと同一内容の処理ステップには、同一のステップ番号を付して説明を省略する。
【１２７０】
図１０２では、図６Ｂのように複数の確率設定値が存在する多段階設定の例だけでなく、単一の確率設定値のみが存在する一段階設定の場合も含めた形で確率設定変更／確認処理のフローチャートを示す。
【１２７１】
遊技制御装置１００は、図６Ｂと同様に、ステップＡ２４０１－Ａ２４０９の処理を実行した後に、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）。その後、確率設定変更／確認処理を終了する。
【１２７２】
なお、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）。
【１２７３】
〔性能表示編集処理〕
次に、メイン処理（図９８）における性能表示編集処理（Ａ１１０５１）の詳細について説明する。図１０３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。
【１２７４】
遊技制御装置１００は、まず、スタックポインタを性能表示用ワーク領域（性能表示用作業領域）内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性能表示用スタック領域の値として、性能表示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遊技制御用スタック領域から性能表示用スタック領域に切り替える。
【１２７５】
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）を性能表示用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、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）。
【１２７６】
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、後述の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（後述）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（後述）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。
【１２７７】
なお、性能表示編集処理（Ａ１１０５１）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。
【１２７８】
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性能表示用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。性能表示用スタック領域を初期化する場合でも、性能表示用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、遊技制御用ワーク領域と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、遊技制御用ワーク領域と遊技制御用スタック領域には影響を与えない。
【１２７９】
なお、遊技制御用ワーク領域（遊技制御用作業領域）、遊技制御用スタック領域、性能表示用ワーク領域（状態表示用作業領域）、性能表示用スタック領域（状態表示用スタック領域）のＲＡＭ１１１ｃ内のアドレス空間での配置については、特開２０１９－５８５０３号公報や特開２０１９－５８５１９号公報等に開示されている。
【１２８０】
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）。遊技場の開場時の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。
【１２８１】
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。
【１２８２】
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。
【１２８３】
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９７参照）。
【１２８４】
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１０４のステップＡ２５０６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。

【１２８５】

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。

【１２８６】

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。

【１２８７】

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。

【１２８８】

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（第１の遊技状態）である。

【１２８９】

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）。

【１２９０】

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。

【１２９１】

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後述のように算出されるベース値は、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。

【１２９２】

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（図９８）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。

【１２９３】

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。

【１２９４】

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。

【１２９５】

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Ａ１６１７－Ａ１６２３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、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。

【１２９６】

なお、特殊な例として、図１０６で後述するように、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。

【１２９７】

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、遊技制御用スタック領域のアドレスを示すことになる。

【１２９８】

なお、図１０３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。

【１２９９】

〔性能表示モニタ制御処理〕

次に、タイマ割込み処理（図９９）における性能表示モニタ制御処理（性能表示装置制御処理）（Ａ１１３２２）の詳細について説明する。図１０４は、性能表示モニタ制御処理の手順を示すフローチャートである。

【１３００】

遊技制御装置１００は、まず、スタックポインタを性能表示用ワーク領域（性能表示用作業領域）内のスタックポインタ保存領域にセーブし（Ａ２５０１）、スタックポインタに性能表示用スタック領域の値として、性能表示用スタック領域の先頭を示すアドレス値を設定する（Ａ２５０２）。ステップＡ２５０１とＡ２５０２の処理は、図１０３のステップＡ１２０１とＡ１２０２の処理と同様である。

【１３０１】

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を性能表示用スタック領域に退避（ＰＵＳＨ）する（Ａ２５０３）。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、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（Ａ２５０４）。ステップＡ２５０３とＡ２５０４の処理は、図１０３のステップＡ１２０３とＡ１２０４の処理と同様である。

【１３０２】

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（Ａ２５０５）。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。

【１３０３】

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（Ａ２５０６）。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遊技制御用ワーク領域（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１０３）で使用される。

【１３０４】

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。

【１３０５】

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。

【１３０６】

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（Ａ２５０７）。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、後述の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回前の集計区間の全体を通して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。

【１３０７】

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（Ａ２５０８）。表示期間の切替えタイミングである場合に（Ａ２５０８の結果が「Ｙ」）、表示期間の切替え設定を実行し（Ａ２５０９）、ステップＡ２５１０の処理に移行する。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（Ａ２５０８の結果が「Ｎ」）、表示期間の切替え設定を実行せずに、ステップＡ２５１０の処理に移行する。

【１３０８】

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。

【１３０９】

その後、遊技制御装置１００は、退避したレジスタを復帰し（Ａ２５１０）、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（Ａ２５１１）、性能表示編集処理を終了する。ステップＡ２５１０とＡ２５１１の処理は、図１０３のステップＡ１２１８とＡ１２１９の処理と同様である。

【１３１０】

〔一括表示装置〕

図１０５は、一括表示装置５０の一例を示す図である。一括表示装置５０の構成は、第１実施形態で説明したものと同様であるが、普図表示器５３がＬＥＤランプＤ１７、Ｄ１８から構成され、第２遊技状態表示部５８がＬＥＤランプＤ１０で構成されることが、第１実施形態から変更されている。

【１３１１】

特図１表示器５１（ＬＥＤランプＤ１）と特図２表示器５２（ＬＥＤランプＤ２）は、例えば、中央のセグメントの点灯消灯（点滅）を所定の切り替え時間（例えば１００ｍｓｅｃ）で繰り返して識別情報（特別図柄）を変動表示させた後に、所定の結果態様を停止図柄として停止表示することで、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームを表示する。図柄変動制御処理（Ａ２６１５、Ａ２６１７）において、特図１表示器５１と特図２表示器５２へのセグメント出力データ（表示データ、点灯パターンデータ）を設定しそれぞれのセグメント領域（８ビット）にセーブする。そして、図１００の出力処理によって、デジットカウンタの値が０又は１である場合にこのセグメント領域からロードしたセグメント出力データを、一括表示装置５０のセグメント線への出力ポート１３５に出力する（Ａ１６０８）。

【１３１２】

普図表示器５３は、各ＬＥＤランプＤ１７、Ｄ１８が点灯消灯（点滅）を所定の切り替

え時間（例えば１００ｍｓｅｃ）で繰り返して識別情報（普通図柄）を変動表示させた後に、所定の結果態様を停止表示することで、普図変動表示ゲームを表示する。変動用図柄番号０、１に対応する表示態様（点灯パターン）を有する普通図柄が１００ｍｓｅｃで切り替えられることになる。図柄変動制御処理（Ａ７６１５）において、普図表示器５３のセグメント出力データを設定して、桁３（デジット３）の８ビットのセグメント領域のうちＬＥＤランプＤ１７、Ｄ１８の領域（２ビット）にセーブする。

【１３１３】

特図１保留表示器５４（ＬＥＤランプＤ１１、Ｄ１２）と特図２保留表示器５５（ＬＥＤランプＤ１３、Ｄ１４）は、それぞれ、ＬＥＤランプの点灯、消灯、点滅を利用して、特図１保留数（第１始動記憶数）と特図２保留数（第２始動記憶数）を図１０５の表のように表示する。点灯消灯（点滅）は、所定の切り替え時間（例えば１２８ｍｓｅｃ）で実行される。セグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１４）において、特図１保留数に対応するセグメント出力データを設定して、桁３（デジット３）の８ビットのセグメント領域のうちＬＥＤランプＤ１１、Ｄ１２の領域（２ビット）にセーブする。また、セグメントＬＥＤ編集処理において、特図２保留数に対応するセグメント出力データを設定して、桁３（デジット３）の８ビットのセグメント領域のうちＬＥＤランプＤ１３、Ｄ１４の領域（２ビット）にセーブする。

【１３１４】

普図保留表示器５６（ＬＥＤランプＤ１５、Ｄ１６）は、ＬＥＤランプの点灯、消灯、点滅を利用して、普図保留数（普図始動記憶数）を図１０５の表のように表示する。点灯消灯（点滅）は、所定の切り替え時間（例えば１２８ｍｓｅｃ）で実行される。セグメントＬＥＤ編集処理において、普図保留数に対応するセグメント出力データを設定して、桁３（デジット３）の８ビットのセグメント領域のうちＬＥＤランプＤ１５、Ｄ１６の領域（２ビット）にセーブする。

【１３１５】

このように、ＬＥＤランプＤ１１－Ｄ１８に対応する桁３（デジット３）の８ビットのセグメント領域にセーブされたセグメント出力データは、出力処理（図１００）において、デジットカウンタの値が３である場合にロードされ、一括表示装置５０のセグメント線への出力ポート１３５に出力される（Ａ１６０８）。

【１３１６】

ラウンド表示部６０（ＬＥＤランプＤ３－Ｄ７）は、ＬＥＤランプの点灯、消灯等を利用して、大当り開始時のラウンド数であるラウンド数上限値を図１０５の表のように表示する。セグメントＬＥＤ編集処理において、ラウンド数上限値に対応する表示データとしてラウンドＬＥＤ出力ポインタ（Ａ５８０３）に対応するセグメント出力データを設定して、桁２（デジット２）の８ビットのセグメント領域のうちＬＥＤランプＤ３－Ｄ７の領域（５ビット）にセーブする。

【１３１７】

第１遊技状態表示部５７（ＬＥＤランプＤ８）は、ＬＥＤランプの点灯、消灯等を利用して、右打ち時又は左打ち時（通常打ち時）であることを図１０５の表のように表示する。セグメントＬＥＤ編集処理において、遊技状態表示番号２領域の左打ち状態中の番号又は右打ち状態中の番号に対応するセグメント出力データを設定して、桁２（デジット２）の８ビットのセグメント領域のうち第１遊技状態表示部５７（Ｄ８）のセグメント領域（１ビット）にセーブする。

【１３１８】

第２遊技状態表示部５８（ＬＥＤランプＤ１０）は、ＬＥＤランプの点灯、消灯等を利用して、時短なし（時短未作動時）又は時短あり（時短作動時）であることを図１０５の表のように表示する。セグメントＬＥＤ編集処理において、遊技状態表示番号領域の時短なしの番号又は時短ありの番号に対応するセグメント出力データを設定して、桁２（デジット２）の８ビットのセグメント領域のうち第２遊技状態表示部５８（Ｄ１０）のセグメント領域（１ビット）にセーブする。

【１３１９】
第３遊技状態表示部５９（ＬＥＤランプＤ９）は、ＬＥＤランプの点灯、消灯等を利用して、電源投入時の高確率状態又はそれ以外の状態であることを図１０５の表のように表示する。停電復旧処理（Ａ１０４５）において、電源投入時に高確率状態である場合にオンデータをセグメント出力データとして設定して、桁２（デジット２）の８ビットのセグメント領域のうち第３遊技状態表示部５９（Ｄ９）のセグメント領域（１ビット）にセーブする。
【１３２０】
このように、ＬＥＤランプＤ３－Ｄ１０に対応する桁２（デジット２）の８ビットのセグメント領域にセーブされたセグメント出力データは、出力処理（図１００）において、デジットカウンタの値が２である場合にロードされ、一括表示装置５０のセグメント線への出力ポート１３５に出力される（Ａ１６０８）。
【１３２１】
以上のように、第１始動入賞口３６又は第２始動入賞口３７（普通変動入賞装置）に入球した場合に、保留数（第１情報、保留に係る保留情報、特図１保留数又は特図２保留数）が更新され変化して、一括表示装置５０に出力され表示される。また、この場合に、前述のようにベース値（第２情報）も変化して性能表示装置１５２に出力され表示される。なお、第１始動入賞口３６又は第２始動入賞口３７のようにそれ自体への入球の検出によって保留数とベース値の両方を変化させる入球領域を第１入球領域と呼ぶ（ベース値の変化は賞球の付与による）。
【１３２２】
なお、保留数（特図１保留数又は特図２保留数）が上限値に達しているような所定の条件下（Ａ２９０５）で、第１始動入賞口３６又は第２始動入賞口３７に入球した場合に、保留数は変化せず上限値に維持されて一括表示装置５０に出力されるが、ベース値（第２情報）は変化して性能表示装置１５２に出力される。なお、普電不正の発生中のような所定の条件下（Ａ２７１３）でも、遊技停止にならないなら、第２始動入賞口３７に入球した場合に、保留数は変化せず上限値に維持されて一括表示装置５０に出力されるが、ベース値（第２情報）は変化して性能表示装置１５２に出力されてよい。
【１３２３】
普図始動ゲート３４に入球した場合に、保留数（第１情報、保留に係る保留情報、普図保留数）が更新され変化して、一括表示装置５０に出力され表示される。また、この場合に、前述のようにベース値（第２情報）は変化せずに性能表示装置１５２に出力され表示される。なお、普図始動ゲート３４のようにそれ自体への入球の検出によって保留数を変化させるがベース値を変化させない入球領域を第２入球領域と呼ぶ（なお、普図始動ゲート３４を通過した遊技球がさらに入賞口又はアウト口３０ｂに入球してベース値を変化させることは除外される）。
【１３２４】
なお、保留数（普図保留数）が上限値に達しているような所定の条件下（Ａ７７０５）で、普図始動ゲート３４に入球した場合に、保留数は変化せず上限値に維持されて一括表示装置５０に出力されるとともに、ベース値（第２情報）も変化せずに上限値に維持されて性能表示装置１５２に出力され表示される。
【１３２５】
アウト口３０ｂ、大入賞口（第１特別変動入賞装置３８、第２特別変動入賞装置３９）、又は、一般入賞口３５に入球した場合に、保留数（第１情報）は変化せずに、一括表示装置５０に出力され表示される。一方、この場合に、前述のようにベース値（第２情報）は変化して性能表示装置１５２に出力され表示される。ただし、前述のように、通常ベース状態でしかベース値が更新できない場合には、大入賞口に入球してもベース値は変化しない。なお、アウト口３０ｂ、大入賞口、一般入賞口３５のようにそれ自体への入球の検出によって保留数を変化させないがベース値を変化させる入球領域を第３入球領域と呼ぶ。アウト口３０ｂへの入球の検出によって、通常アウト球数の変化を介してベース値は変

化し、大入賞口又は一般入賞口３５への入球の検出によって、通常賞球数の変化を介してベース値は変化するため、アウト口３０ｂを、大入賞口及び一般入賞口３５から区別して別の入球領域とみなしてもよい。

【１３２６】

なお、特殊な場合として、アウト口３０ｂ又は一般入賞口３５に入球したときに、保留の貯まっている状況から特図変動表示ゲーム（又は普図変動表示ゲーム）が偶然に開始する場合には、ベース値だけでなく特図保留数（又は普図保留数）も変化し得る（１だけ減少し得る）。

【１３２７】

〔ベース値の表示態様〕

図１０６を参照して、性能表示装置１５２で性能情報として表示されるベース値の表示態様の一例を説明する。

【１３２８】

図１０６は、前述の性能表示編集処理（図１０３）で算出され、性能表示モニタ制御処理（性能表示装置制御処理）（図１０４）で対応するセグメント出力データ（表示データ、点灯パターンデータ）が設定されたベース値が、出力処理（図１００）のＡ１６１７－Ａ１６２３によって出力されて表示される表示例を示す。

【１３２９】

図１０６のように、ベース値は、５秒（所定期間）ごとに、種類を切り換えて循環的に表示される。例えば、表示されるベース値の種類は、計測中のリアルタイム値→１回前の集計区間全体を通して計測したベース値（即ち、１回前の集計区間の最終ベース値）→２回前の集計区間全体を通して計測したベース値（即ち、２回前の集計区間の最終ベース値）→３回前の集計区間全体を通して計測したベース値（即ち、３回前の集計区間の最終ベース値）→計測中のリアルタイム値→・・・のように、切り換えられる。なお、リアルタイム値とは、ベース値の計算の元になる通常賞球数と通常アウト球数を計測中である集計区間の最新のベース値である。

【１３３０】

即ち、ベース値のリアルタイム値を表示するリアルタイム値表示期間ＢＬ、１回前の集計区間の最終ベース値を表示する１回前表示期間Ｂ１、２回前の集計区間の最終ベース値を表示する２回前表示期間Ｂ２、３回前の集計区間の最終ベース値を表示する３回前表示期間Ｂ３などの表示期間が、５秒ごとに順番に切り替わって、循環する。表示期間ＢＬ、Ｂ１、Ｂ２、Ｂ３の表示期間管理番号は、それぞれ０～３であり、現在の表示期間管理番号は、性能表示用ワーク領域に記憶される。

【１３３１】

なお、ベース値の計測中のリアルタイム値は、性能表示用ワーク領域のベース値格納領域０に記憶される。１回前、２回前、３回前の集計区間の最終ベース値は、性能表示用ワーク領域のベース値格納領域１、２、３に記憶される。そして、リアルタイム値、１回前、２回前、３回前の集計区間の最終ベース値は、集計区間の切り替わりの際の切り替え設定（図１０４のＡ２５０９）において、それぞれ隣のベース値格納領域にシフト（移動）して記憶される。

【１３３２】

ここで、性能表示装置１５２の桁０と桁１は、ベース値の種類を識別して示す識別セグ（識別用セグメント）に対応する。桁２と桁３は、ベース値を比率（％）として示す比率セグ（比率用セグメント、数値用セグメント）に対応する。電源投入の際に、桁０から桁３において、前述の初期表示（全桁の全セグメントの点滅）を表示する（Ａ２５０５）。

【１３３３】

なお、識別セグ（桁０と桁１）は、ベース値の計測中のリアルタイム値に対応して、「ｂＬ．」と表示し、１回前の集計区間の最終ベース値に対応して、「ｂ１．」と表示し、２回前の集計区間の最終ベース値に対応して、「ｂ２．」と表示し、３回前の集計区間の最終ベース値に対応して、「ｂ３．」と表示する。

【１３３４】
なお、比率セグ（桁２と桁３）は、四捨五入後のベース値が１００以上の場合には「９９．」と表示し、通常アウト球数をカウントする通常アウトカウンタのカウンタ値が０の場合には「００」と表示する。
【１３３５】
なお、図１０６はあくまでベース値の表示態様の一例であり、例えば、常にリアルタイム値表示期間ＢＬとして、リアルタイム値が常に性能表示装置１５２に表示されてもよい。
【１３３６】
〔データの出力〕
図１０７を参照して、一括表示装置５０へのセグメント出力データ（特に保留数の出力データ）の出力の様子と、性能表示装置１５２へのセグメント出力データ（特にベース値の出力データ）の出力の様子を示す。データは、遊技用マイコン１１１から一括表示装置５０又は性能表示装置１５２に向けて出力される。なお、図１０７では、第１始動入賞口３６、第２始動入賞口３７、又は普図始動ゲート３４に遊技球が入球して、保留数が＋１更新される場合を例示する。
【１３３７】
まず、一括表示装置５０に表示されるセグメント出力データの出力（上段）について説明する。なお、一括表示装置５０は、４本のデジット線に対してデジット信号がタイマ割込み処理毎に順次出力され、４回の割込みで全ＬＥＤの表示データが出力されることになる。
【１３３８】
基準となるタイマ割込み処理（割込み１）において、第１始動入賞口３６、第２始動入賞口３７、又は普図始動ゲート３４に遊技球が入球する。この際に、入力処理で始動口１スイッチ３６ａ、始動口２スイッチ３７ａ、又はゲートスイッチ３４ａの入力が検出されて（入球検出）、保留数（特図保留数又は普図保留数）が変化して＋１更新される（特図ゲーム処理中のＡ２９０６、普図ゲーム処理中のＡ７７０７）。そして、タイマ割込み処理（割込み１）のセグメントＬＥＤ編集処理（Ａ１３１４）において、更新されて変化した保留数に対応するセグメント出力データの設定が行われる。
【１３３９】
基準後の２回目のタイマ割込み処理（割込み２）において、出力処理（図１００のＡ１６０４－Ａ１６０８）によって、入球した際のタイマ割込み処理（割込み１）で設定されたセグメント出力データが一括表示装置５０に向けて出力開始される。ここでは、便宜上、出力開始時のデジットカウンタ（Ａ１６０３）の値が０であると仮定し、セグメント出力データは、特図１変動表示ゲーム用の特図１表示器５１に相当するデジット０（桁０）から出力される例を示す。しかし、勿論、デジット０以外のデジットのセグメント出力データから出力開始されてもよい。
【１３４０】
その後、３回目から５回目のタイマ割込み処理（割込み３～５）の出力処理によって、デジット１～３のセグメント出力データが一括表示装置５０に向けて出力される。なお、前述のとおり、特図２表示器５２がデジット１、ＬＥＤランプＤ３－Ｄ１０がデジット２、Ｄ１１－Ｄ１８がデジット３に相当する。図１０７の例では、入球の際に変化した保留数（特図保留数又は普図保留数）は、入球検出から５回目のタイマ割込み処理（割込み５）の完了までの第１期間に一括表示装置５０に出力される。
【１３４１】
なお、図１０７では、入球の際の保留数（第１情報）を一括表示装置５０（第１表示部）に出力するのに要する第１期間は、最大値で示されている。仮に２回目のタイマ割込み処理（割込み２）で、デジットカウンタの値が３であるなら、第１期間は、入球検出から２回目のタイマ割込み処理（割込み２）の完了までになる。即ち、デジット３に対応するセグメント出力データは、出力データ設定から１～４割込み後に一括表示装置５０に出力

されるため、第１期間の最大値は、入球検出から５回目のタイマ割込み処理（割込み５）の完了までになる。

【１３４２】

次に、性能表示装置１５２に表示されるセグメント出力データの出力（下段）について説明する。なお、性能表示装置１５２は、４本のデジット線に対してデジット信号がタイマ割込み処理毎に順次出力され、４回の割込みで全ＬＥＤの表示データが出力されることになる。

【１３４３】

基準となる１回目のタイマ割込み処理（割込み１）において、第１始動入賞口３６、第２始動入賞口３７、又は普図始動ゲート３４に遊技球が入球する。そして、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、即ち、スイッチ入力情報が、性能表示ワーク領域にコピーされる（性能表示モニタ制御処理中のＡ２５０６）。そして、次のタイマ割込み処理（割込み２）までに、メイン処理（図９８）におけるループ処理によって性能表示編集処理（Ａ１１０５１、図１０３）が繰り返し実行される。このため、ベース値算出処理（図１０３のＡ１２１７）によって算出されて、第１始動入賞口３６、第２始動入賞口３７、又は普図始動ゲート３４に入球した際のベース値が得られる。

【１３４４】

なお、第１始動入賞口３６、第２始動入賞口３７、又は普図始動ゲート３４に入球した遊技球がアウト球検出スイッチ７４に到達するまでに数十分の１秒や数秒（数十回や数百回の割込みに相当）などの時間がかかるため、これらに入球した際のベース値は、通常アウト球数ではなく通常賞球数の変化のみによって変化している（他の遊技球が偶然にアウト球検出スイッチ７４で同時に検出された場合を除く）。数十回や数百回の割込み後に、第１始動入賞口３６、第２始動入賞口３７、又は普図始動ゲート３４を通過した遊技球がアウト球検出スイッチ７４に到達すると、通常アウト球数が１だけ増加して再度ベース値は、通常アウト球数の変化によって変化する。

【１３４５】

なお、ゲートスイッチ３４ａの情報はクリアすることによってマスクした状態で性能表示ワーク領域にコピーされるため、ベース値は算出されても変化しない。このため、普図始動ゲート３４に入球しても、入球の際のベース値として入球前と同じ値が取得される。

【１３４６】

基準後の２回目のタイマ割込み処理（割込み２）において、性能表示モニタ制御処理（Ａ１１３２２）で、性能表示編集処理で算出されたベース値に対応するセグメント出力データが設定される。

【１３４７】

また、３回目のタイマ割込み処理（割込み３）において、出力処理（図１００のＡ１６１７－Ａ１６２３）によって、２回目のタイマ割込み処理（割込み２）で設定されたセグメント出力データが性能表示装置１５２に向けて出力開始される。ここでは、便宜上、出力開始時のデジットカウンタ２（Ａ１６１８）の値が０であると仮定し、性能表示装置１５２のデジット０（桁０）から出力される例を示す。しかし、勿論、デジット０以外のデジットのセグメント出力データから出力開始されてもよい。なお、デジットカウンタ２の値をデジットカウンタの値と同じに揃えるなら、性能表示装置１５２のデジット１（桁１）のセグメント出力データから出力開始されることになる。

【１３４８】

その後、４回目から６回目のタイマ割込み処理（割込み４～６）の出力処理によって、デジット１～３（桁１～３）のセグメント出力データが性能表示装置１５２に向けて出力される。図１０７の例では、入球の際に変化したベース値は、入球検出から６回目のタイマ割込み処理（割込み６）の完了までの第２期間に性能表示装置１５２に出力される。なお、本実施形態では、デジット０～３を図１０６の桁０～３に対応付けたが、デジット０～３を図１０６の桁３～０に対応付ける構成も可能である。

【１３４９】

図１０７では、入球の際のベース値（第２情報）を性能表示装置１５２（第２表示部）に出力するのに要する第２期間は、最大値で示されている。仮に性能表示装置１５２において識別セグを使用せずに、ベース値を比率として示す比率セグを桁０と桁１に設定する構成の場合には、第２期間は、入球検出から４回目のタイマ割込み処理（割込み４）の完了までになる。また、仮に３回目のタイマ割込み処理（割込み３）でデジットカウンタ２の値が２であるなら、４回目のタイマ割込み処理（割込み４）で比率セグ（桁２と桁３）への表示が完了するため、第２期間は、入球検出から４回目のタイマ割込み処理（割込み４）の完了までになるとも言える。即ち、比率セグに対応するセグメント出力データは、出力データ設定から１～４割込み後に性能表示装置１５２に出力されるため、第２期間の最大値は、入球検出から６回目のタイマ割込み処理（割込み６）の完了までになる。入球の際のベース値（性能情報）を性能表示装置１５２に出力するのに要する第２期間の長さは、入球の際の保留数（遊技情報）を一括表示装置５０に出力するのに要する第１期間の長さと異なってよい。

【１３５０】

図１０７のように、第２期間の最大値（５割込み完了相当）は、第１期間の最大値（４割込み完了相当）よりも、タイマ割込みの割込み周期（例えば４ｍｓｅｃ）だけ長くなる。これは、性能表示装置１５２への出力の過程で、スイッチ立ち上がりエッジ情報をスイッチ制御領域から性能表示ワーク領域にコピーするスイッチ入力情報コピー処理（Ａ２５０６）が行われるためである。このように、スイッチ入力情報コピー処理は、性能表示装置１５２へのデータ出力を一括表示装置５０へのデータ出力よりも遅らせる遅延処理となる。他の遅延処理として、遅延タイマをカウントして直接的に遅延させることも可能である。

【１３５１】

以上のように、第２期間の最大値は、第１期間の最大値よりも長い。従って、遊技者が視認容易な一括表示装置５０（第１表示部）の表示は、遊技者が視認困難な性能表示装置１５２（第２表示部）の表示よりも速く更新され易くなり、一括表示装置５０の表示に対する遊技者の誤認防止となり、また、遊技者は保留数や変動表示ゲーム等を早く認識でき遊技の興趣が向上する。また、遊技者が視認困難な性能表示装置１５２（第２表示部）の表示は、遊技者が視認容易な一括表示装置５０（第１表示部）の表示よりも遅く更新され易くなり、性能表示装置１５２への表示のための処理（セグメント出力データの設定と出力）を遅くできることもあるため、遊技制御装置１００（遊技制御手段）の処理に柔軟性が出る。

【１３５２】

なお、前述のように、ベース値の算出は、リアルタイム値表示期間ＢＬ（図１０６）のときにしか算出されない構成も可能である。この構成の場合には、各表示期間が５秒間とすると、ベース値のリアルタイム値が性能表示装置１５２に表示されるまで、さらに０～１５秒の遅延が生じることになる。従って、この構成の場合、入球の際のベース値を性能表示装置１５２に出力するのに要する第２期間の最大値は、入球の際の保留数を一括表示装置５０に出力するのに要する第１期間の最大値よりもさらに１５秒長くなることになる。

【１３５３】

このように長い第２期間の最大値（１５秒＋５割込み完了相当）は、入球の際の特図保留数をランプ表示装置８０のランプ表示部３－６に出力するのに要する第３期間の最大値よりも長くなる。前述のとおり、ランプ表示装置８０のランプ表示部３－６（ＬＥＤランプ）は、各特図変動表示ゲームの特図保留数を報知するものである。なお、第３期間は、演出制御装置３００が遊技制御装置１００からの特図保留数コマンドを受信するための時間を含むため、第３期間の最大値は図１０７に示した第１期間の最大値又は第２期間の最大値よりも長くなり得るが、上記の構成の場合の第２期間の最大値（１５秒＋５割込み完了相当）よりも短くなる。

【１３５４】

従って、図１０６の例の構成の場合も、遊技盤３０の前面側（遊技者側）に配置されて遊技者が視認容易なランプ表示装置８０（第１表示部）の表示は、遊技者が視認困難な性能表示装置１５２（第２表示部）の表示よりも速く更新され易くなり、ランプ表示装置８０の誤認防止となり、また遊技者は保留数や変動表示ゲーム等を早く認識でき遊技の興趣が向上する。また、遊技者が視認困難な性能表示装置１５２（第２表示部）の表示は、遊技者が視認容易なランプ表示装置８０（第１表示部）の表示よりも遅く更新され易くなり、性能表示装置１５２への表示のための処理（セグメント出力データの設定と出力）を表示期間（ＢＬ、Ｂ１－Ｂ３）に合わせて遅くできることもあるため、遊技制御装置１００（遊技制御手段）の処理に柔軟性が出る。

【１３５５】

また、以上では、一括表示装置５０と性能表示装置１５２のデジット（桁）の数が同じ４つの場合を説明したが、仮に一括表示装置５０のデジット（桁）の数が４つより大きい場合でも、遅延タイマなどを動作させる遅延処理によって、図１０７の第２期間の最大値を第１期間の最大値よりも長くしてよい。逆に、一括表示装置５０のデジット（桁）の数が４つより大きい場合には、無駄な処理を省いて、図１０７の第２期間の最大値を第１期間の最大値以下にしてもよい。

【１３５６】

また、図１０７に関して、第１始動入賞口３６、第２始動入賞口３７、又は普図始動ゲート３４に遊技球が入球して保留数が＋１更新される場合が説明されたが、アウト口３０ｂ、大入賞口、一般入賞口３５、特定領域８６、又は残存球排出口に入球した場合には、保留数は変化しないため、入球の際の保留数として入球前と同じ値の保留数が出力される。なお、保留数は変化しても変化しなくても、第１期間の最大値は同じであり、一括表示装置５０への表示のための処理（セグメント出力データの設定と出力など）を共通化しやすくなる。

【１３５７】

また、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、ゲートスイッチ３４ａの情報と同じくマスクした状態で性能表示ワーク領域にコピーされるため、特定領域スイッチ７２や残存球排出口スイッチ７３に入球した際にベース値が算出されたとしても変化はない（Ａ１２０７の結果が「Ｎ」となり算出自体はされる）。このため、特定領域８６や残存球排出口に入球しても、入球の際のベース値として入球前と同じ値が出力される。なお、ベース値は変化しても変化しなくても、第２期間の最大値は同じであり、性能表示装置１５２への表示のための処理（セグメント出力データの設定と出力など）を共通化しやすくなる。なお、特定領域８６又は残存球排出口のようにそれ自体への入球の検出によって保留数もベース値も変化させない入球領域を第４入球領域と呼ぶ（なお、特定領域８６又は残存球排出口を通過した遊技球がさらにアウト球検出スイッチ７４で検出されてベース値を変化させることは除外される）。

【１３５８】

［第６実施形態の作用・効果］

第６実施形態に係る遊技機１０は、ゲームを実行可能な遊技制御手段（遊技制御装置１００）を備える。遊技機１０は、遊技球が入球可能な入球領域と、遊技者が視認可能な第１表示部（例えば一括表示装置５０）と、第１表示部よりも遊技者が視認困難な第２表示部（例えば性能表示装置１５２）と、を備える。遊技制御手段は、入球領域（例えば例えば始動口、普図始動ゲート３４、アウト口３０ｂなど）に入球した場合に、入球した際の第１情報（例えば保留数）を第１期間で第１表示部に出力可能であり、入球した際の第２情報（例えばベース値で、第１情報と異なるもの）を第２期間で第２表示部に出力可能である。第２期間の最大値（例えば入球から５割込み完了相当）を第１期間の最大値（例えば入球から４割込み完了相当）よりも長くする。

【１３５９】

このような遊技機１０では、遊技者が視認容易な第１表示部（例えば一括表示装置５０）の表示は、遊技者が視認困難な第２表示部（例えば性能表示装置１５２）の表示よりも

速く更新され易くなり、第１表示部の表示に対する遊技者の誤認が防止され、また、遊技者は第１情報（例えば保留数）を早く認識でき遊技の興趣が向上する。さらに、遊技者が視認困難な第２表示部の表示は、遊技者が視認容易な第１表示部の表示よりも遅く更新され易くなり、第２表示部への表示のための処理（例えばセグメント出力データの設定と出力）を遅くできるため遊技制御手段の処理に柔軟性が出る。

【１３６０】

第６実施形態において、入球領域は、第１入球領域（例えば始動口）と第２入球領域（例えば普図始動ゲート３４）と第３入球領域（例えば、アウト口３０ｂ、大入賞口、一般入賞口３５）を含む。遊技制御手段は、第２入球領域に入球した場合に、第１情報（例えば普図保留数）を変化させて第１表示部に出力するが、第２情報（例えばベース値）を変化させないで第２表示部に出力する。第２入球領域を通過した遊技球がさらに第３入球領域に入球した場合に、第２情報（例えばベース値）を変化させて第２表示部に出力するが、第１情報（例えば普図保留数）を変化させないで第１表示部に出力する。

【１３６１】

従って、第２入球領域に入球した場合に、さらに、第３入球領域に入球した場合に、第１情報の第１表示部への表示、及び、第２情報の第２表示部への表示を好適に行える。また、変化しても変化しなくても第１情報が第１表示部へ出力でき、変化しても変化しなくても第２情報が第２表示部へ出力できるため、状況によらず出力処理が共通化でき、遊技制御用プログラムの容量が減少できる。

【１３６２】

第６実施形態において、遊技制御手段は、第１入球領域（例えば始動口）に入球した場合に、所定処理（例えばベース値の計算）を実行し、当該所定処理の結果として第２情報（例えばベース値）を変化させて、第２表示部に出力可能である。また、第２入球領域（例えば普図始動ゲート３４）に入球した場合に、所定処理（例えばベース値の計算）を実行しても、当該所定処理の結果として第２情報（例えばベース値）を変化させないで、第２表示部に出力する。従って、第２情報が適切に得られて第２表示部へ好適に表示できる。

【１３６３】

第６実施形態において、遊技制御手段は、第１入球領域（例えば始動口）に入球した場合と第２入球領域（例えば普図始動ゲート３４）に入球した場合とで、第１期間の最大値を同じにし、第２期間の最大値を同じにする。従って、第１入球領域に入球した場合と第２入球領域に入球した場合とで、第１情報（例えば保留数）を第１表示部に出力するための処理を共通化しやすくなるとともに、第２情報（例えばベース値）を第２表示部に出力するための処理も共通化しやすくなる。

【１３６４】

第６実施形態において、入球領域は、第１入球領域（例えば始動口）と、第２入球領域（例えば普図始動ゲート３４）と、第３入球領域（例えばアウト口３０ｂ）と、を含む。遊技制御手段は、第１入球領域への入球が検出された際に、第１情報（例えば保留数）を変化させて第１表示部に出力するとともに、第２情報（例えばベース値で、第１情報と異なるもの）を変化させて第２表示部に出力し、第２入球領域への入球が検出された際に、第１情報（例えば保留数）を変化させて第１表示部に出力するとともに、第２情報（例えばベース値）を変化させないで第２表示部に出力し、第３入球領域への入球が検出された際に、第１情報（例えば保留数）を変化させないで第１表示部に出力するとともに、第２情報（例えばベース値）を変化させて第２表示部に出力する。

【１３６５】

従って、各入球領域に入球した場合に、第１情報の第１表示部への表示、及び、第２情報の第２表示部への表示を好適に行える。また、変化しても変化しなくても第１情報が第１表示部へ出力でき、変化しても変化しなくても第２情報が第２表示部へ出力できるため、状況によらず出力処理が共通化でき、遊技制御用プログラムの容量が減少できる。

【１３６６】

第６実施形態において、所定の条件下（例えば保留数が上限であること）で、入球領域（例えば始動口）に入球した場合に、第１情報を変化させないで第１表示部に出力するとともに、第２情報を変化させて第２表示部に出力する。従って、所定の条件下でも、第２情報（例えばベース値）を更新して第２表示部に出力できる。

【１３６７】

第６実施形態において、第１エラー（例えば弱エラー、強エラー１）の発生中に入球領域（例えば始動口）に入球した場合に、第１情報（例えば保留数）を変化させて第１表示部に出力する第１処理（例えば特図ゲーム処理と出力処理）と、第２情報（例えばベース値）を計算する所定処理（例えばベース値算出処理）と、所定処理の結果として変化した第２情報を第２表示部に出力する第２処理（例えば出力処理におけるＡ１６２２とＡ１６２３の処理）と、を実行可能である。第１エラーと異なる第２エラー（例えば強エラー２）の発生中に入球領域に入球した場合には、第１処理と第２処理と所定処理の全部又は一部を実行しない。

【１３６８】

従って、例えば不正に関係する不正系エラーを第２エラーとし、複数のエラーのうち第２エラーの発生中に入球領域に入球した場合のみ、第１処理を実行せず、第１情報（例えば保留数）を変化させずに第１表示部に出力したり出力自体を中止することができ、不正による第１情報の変化を防止するとともに遊技者に不正による第１情報を報知しない。また、複数のエラーのうち第２エラーの発生中に入球領域に入球した場合のみ、所定処理を実行せず、不正に起因する第２情報（例えばベース値）を計算しないようにでき、また、第２処理を実行せず、不正に起因する第２情報を第２表示部に出力しないようにできる。

【１３６９】

第６実施形態において、遊技制御手段は、第１の遊技状態（例えば通常遊技状態、低ベース状態）において入球領域に入球した場合に、第１情報（例えば保留数）を変化させて第１表示部に出力するとともに、第２情報（例えばベース値）を変化させて第２表示部に出力する。しかし、第２の遊技状態（例えば特定遊技状態、高ベース状態で、第１の遊技状態と異なるもの）において入球領域に入球した場合に、第１情報を変化させて第１表示部に出力するが、第２情報を変化させないで第２表示部に出力する。

【１３７０】

従って、第１の遊技状態から第２の遊技状態に移行しても、第２情報が第１の遊技状態から変化しないで第２表示部に出力される。このため、第２の遊技状態での第２情報が第１の遊技状態から大きく変化する場合であっても、第１の遊技状態から変化しない第２情報が第２表示部に表示されるため、見る者の違和感がなくなるし、見る者を驚かせない。また、本来、第２情報が第２の遊技状態で表示されるものでない場合でも、代わりに、第１の遊技状態の第２情報が第２表示部に表示されるため、継続して第２表示部に消灯でない表示をすることができ、見る者の違和感がなくなる。

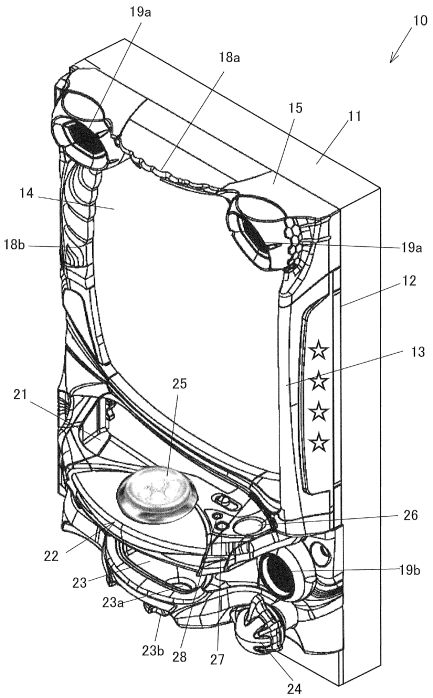
【１３７１】

第６実施形態において、第１表示部（例えば一括表示装置５０）と第２表示部（例えば性能表示装置１５２）は、各々、複数の発光部から構成される。遊技制御手段は、第１表示部と第２表示部を、ダイナミック制御で点灯させる。従って、第１表示部と第２表示部が共通の制御で制御されるため、第１期間の最大値と第２期間の最大値の大小関係（長短の関係）を調整しやすくなる。

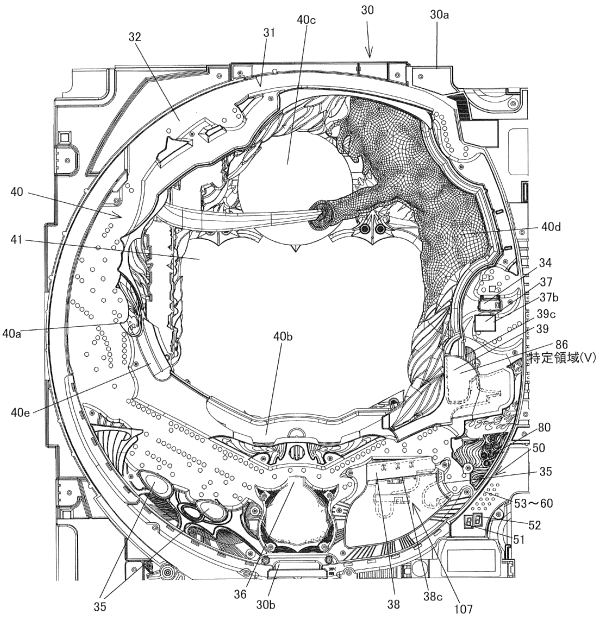
【１３７２】

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、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。

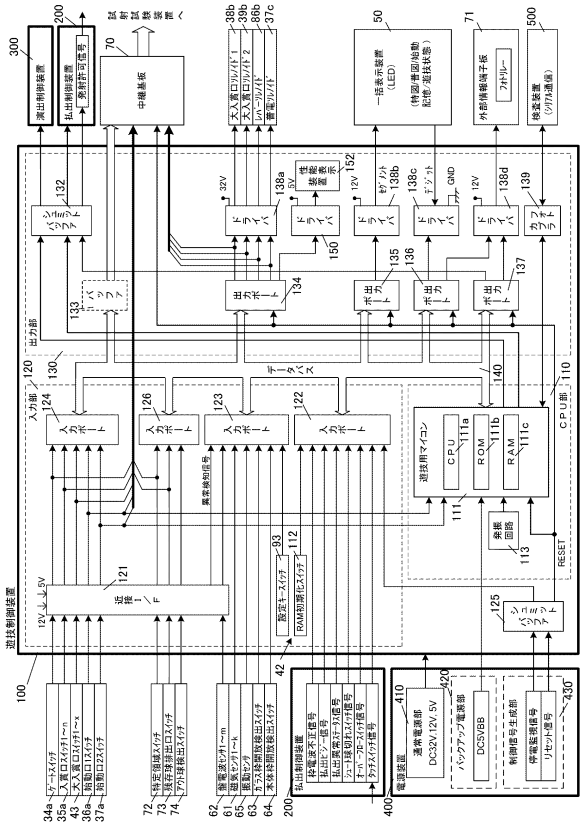
【１３７３】
例えば、上述の実施形態をスロットマシンに適用する場合において、遊技に使用する遊技媒体は、遊技球に代えてメダル（コイン）になり、賞球数はメダルの払い出し枚数に代えられる。そして、スロットマシンでは、性能情報としての出玉率（ベース）は、スロットマシンへのメダルの投入枚数に対する払い出し枚数の比率（％）となり、役物比率は、所定期間に払い出したメダルの枚数のうち、各種ボーナスにより払い出した枚数の比率（％）となる。
【符号の説明】
【１３７４】
１０　遊技機
２５　演出ボタン
３０　遊技盤
３２　遊技領域
３４　普図始動ゲート
３６　第１始動入賞口（第１始動入賞領域）
３７　普通変動入賞装置（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】



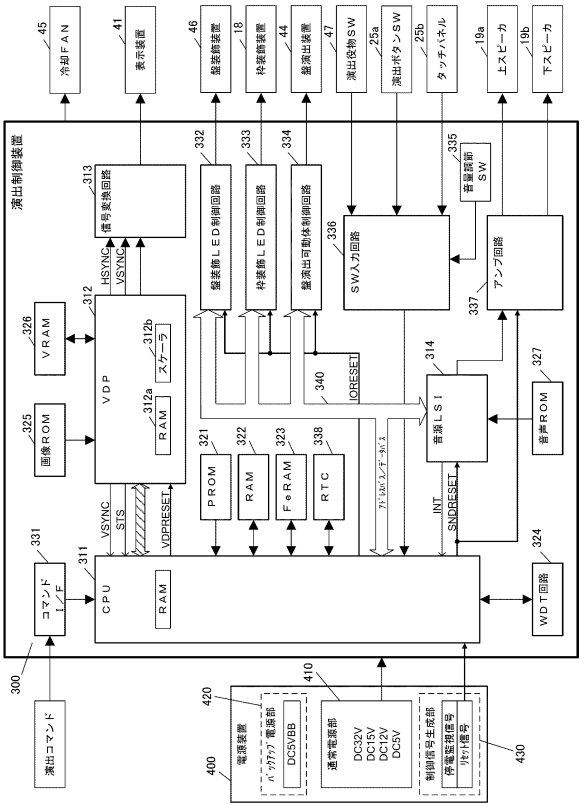
【図２】



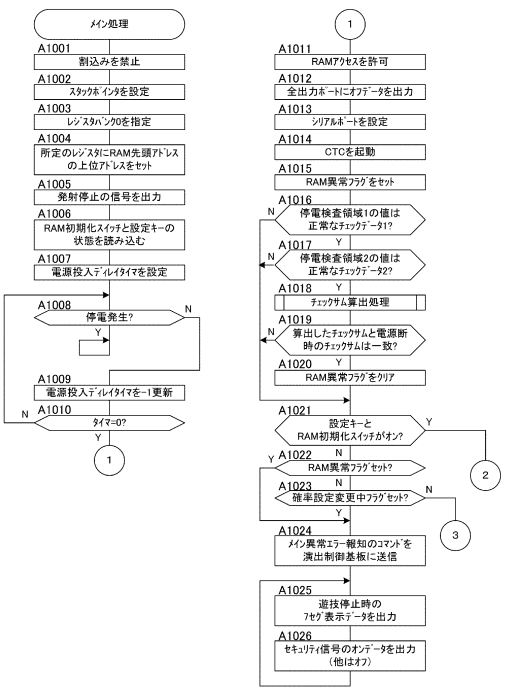
【図３】



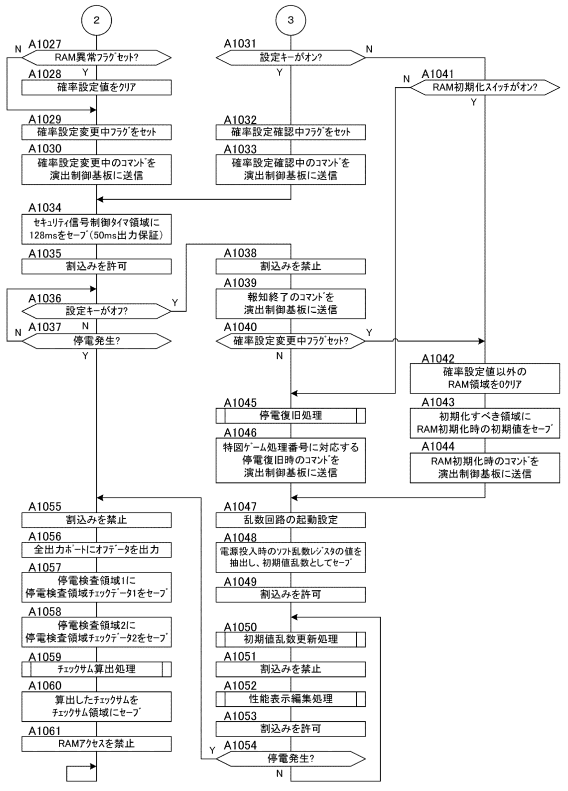
【図４】



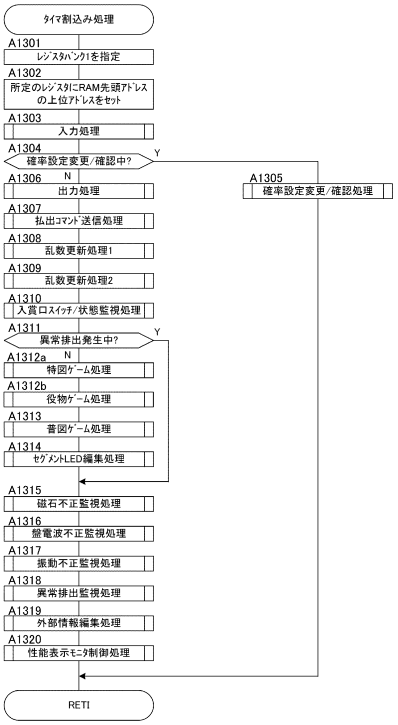
【図５Ａ】



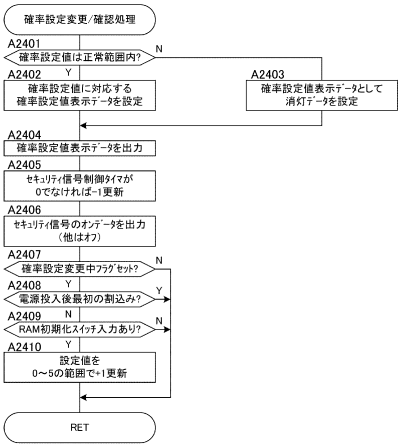
【図５Ｂ】



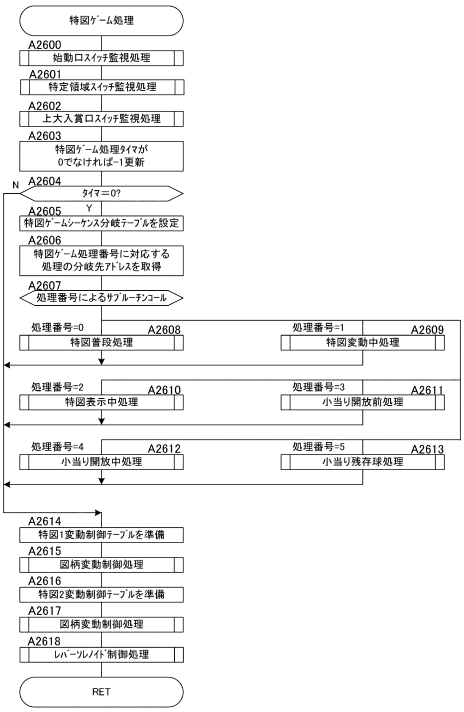
【図６Ａ】


ﾀｲﾏ割込み処理
A1301
ﾚｼﾞｽﾀﾊﾞﾝｸ1を指定
A1302
所定のﾚｼﾞｽﾀにRAM先頭ｱﾄﾞﾚｽの上位ｱﾄﾞﾚｽをｾｯﾄ
A1303
入力処理
A1304
確率設定変更/確認中?
Y
A1305
確率設定変更/確認処理
N
A1306
出力処理
A1307
払出ｺﾏﾝﾄﾞ送信処理
A1308
乱数更新処理1
A1309
乱数更新処理2
A1310
入賞口ｽｲｯﾁ/状態監視処理
A1311
異常排出発生中?
Y
N
A1312a
特図ｹﾞｰﾑ処理
A1312b
役物ｹﾞｰﾑ処理
A1313
普図ｹﾞｰﾑ処理
A1314
ｾｸﾞﾒﾝﾄLED編集処理
A1315
磁石不正監視処理
A1316
盤電波不正監視処理
A1317
振動不正監視処理
A1318
異常排出監視処理
A1319
外部情報編集処理
A1320
性能表示ﾓﾆﾀ制御処理
RETI

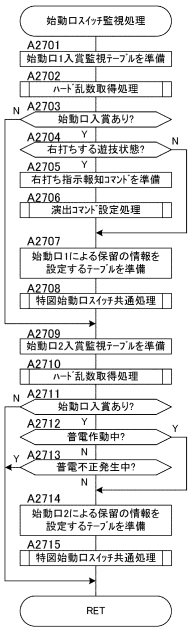
【図６Ｂ】


確率設定変更/確認処理
A2401
確率設定値は正常範囲内?
N
A2402
Y
確率設定値に対応する
確率設定値表示ﾃﾞｰﾀを設定
A2403
確率設定値表示ﾃﾞｰﾀとして
消灯ﾃﾞｰﾀを設定
A2404
確率設定値表示ﾃﾞｰﾀを出力
A2405
ｾｷｭﾘﾃｨ信号制御ﾀｲﾏが
0でなければ-1更新
A2406
ｾｷｭﾘﾃｨ信号のｵﾝﾃﾞｰﾀを出力
(他はｵﾌ)
A2407
確率設定変更中ﾌﾗｸﾞｾｯﾄ?
N
A2408
Y
電源投入後最初の割込み?
A2409
N
RAM初期化ｽｲｯﾁ入力あり?
A2410
Y
設定値を
0～5の範囲で+1更新
RET

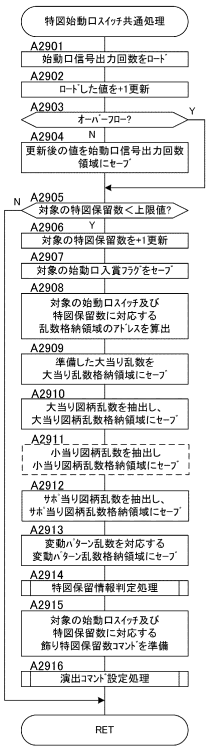
【図７】


特図ｹﾞｰﾑ処理
A2600
始動口ｽｲｯﾁ監視処理
A2601
特定領域ｽｲｯﾁ監視処理
A2602
上大入賞口ｽｲｯﾁ監視処理
A2603
特図ｹﾞｰﾑ処理ﾀｲﾏが
0でなければ-1更新
A2604
N
ﾀｲﾏ=0?
A2605
Y
特図ｹﾞｰﾑｼｰｹﾝｽ分岐ﾃｰﾌﾞﾙを設定
A2606
特図ｹﾞｰﾑ処理番号に対応する
処理の分岐先ｱﾄﾞﾚｽを取得
A2607
処理番号によるｻﾌﾞﾙｰﾁﾝｺｰﾙ
処理番号=0
A2608
特図普段処理
処理番号=1
A2609
特図変動中処理
処理番号=2
A2610
特図表示中処理
処理番号=3
A2611
小当り開放前処理
処理番号=4
A2612
小当り開放中処理
処理番号=5
A2613
小当り残存球処理
A2614
特図1変動制御ﾃｰﾌﾞﾙを準備
A2615
図柄変動制御処理
A2616
特図2変動制御ﾃｰﾌﾞﾙを準備
A2617
図柄変動制御処理
A2618
ﾚﾊﾞｰﾌﾚﾉｲﾄﾞ制御処理
RET

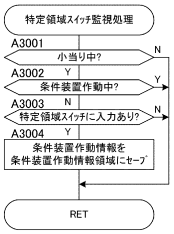
【図８】


始動口ｽｲｯﾁ監視処理
A2701
始動口1入賞監視ﾃｰﾌﾞﾙを準備
A2702
ﾊｰﾄﾞ乱数取得処理
A2703
N
始動口入賞あり?
A2704
Y
右打ちする遊技状態?
N
A2705
Y
右打ち指示報知ｺﾏﾝﾄﾞを準備
A2706
演出ｺﾏﾝﾄﾞ設定処理
A2707
始動口1による保留の情報を
設定するﾃｰﾌﾞﾙを準備
A2708
特図始動口ｽｲｯﾁ共通処理
A2709
始動口2入賞監視ﾃｰﾌﾞﾙを準備
A2710
ﾊｰﾄﾞ乱数取得処理
A2711
N
始動口入賞あり?
A2712
Y
普電作動中?
Y
A2713
N
普電不正発生中?
N
A2714
始動口2による保留の情報を
設定するﾃｰﾌﾞﾙを準備
A2715
特図始動口ｽｲｯﾁ共通処理
RET

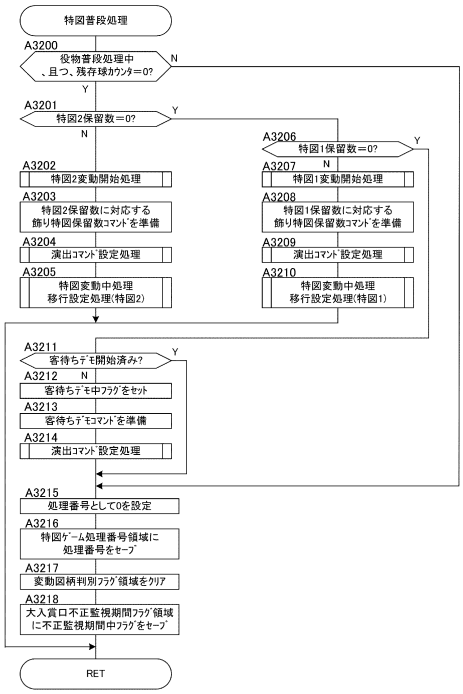
【図９】



【図１０】

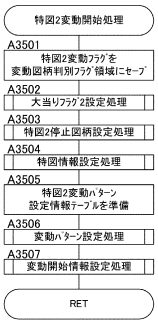


【図１１】

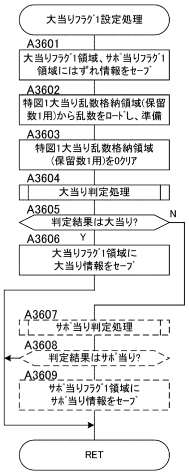


【図１２】

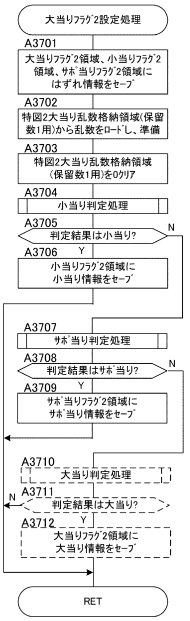
【図１３】



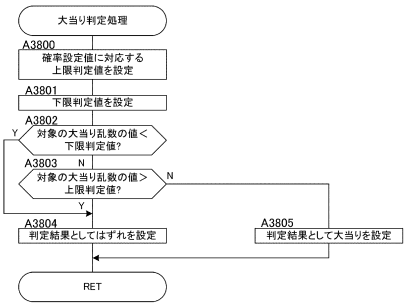
【図１４】



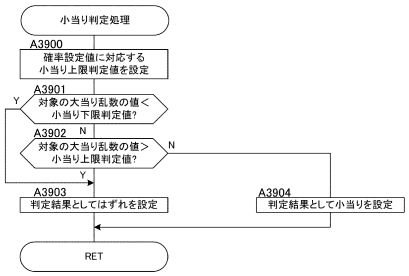
【図１５】



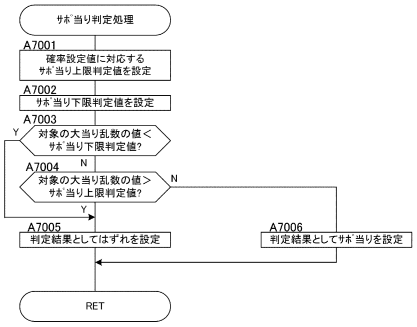
【図１６Ａ】



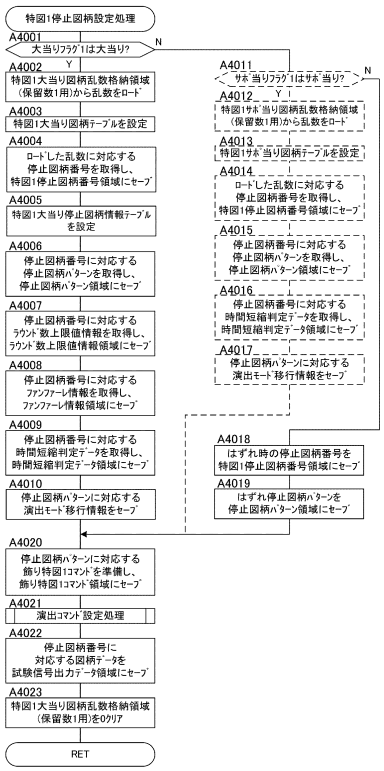
【図１６Ｂ】



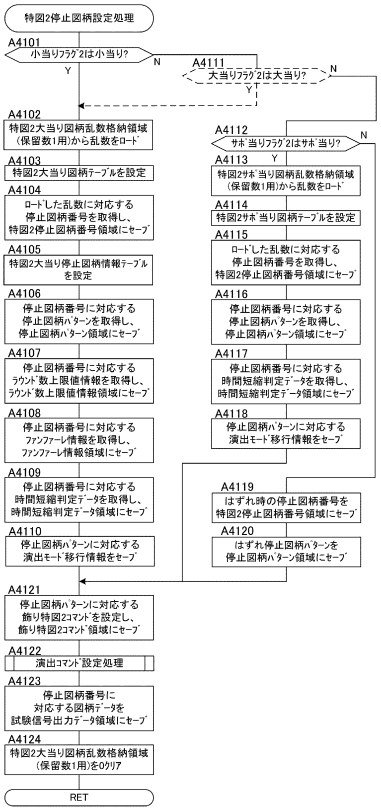
【図１６Ｃ】



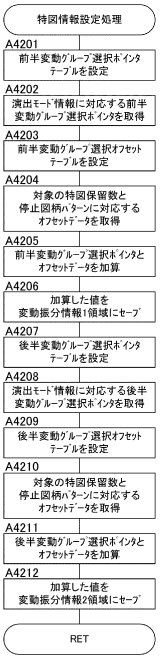
【図１７】



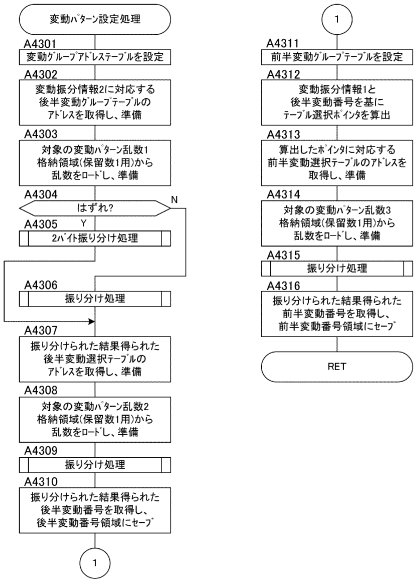
【図１８】



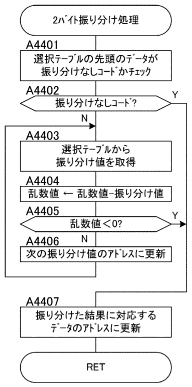
【図１９】



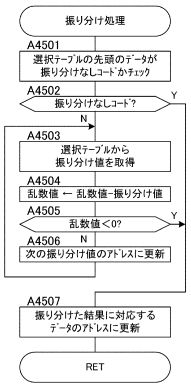
【図２０】



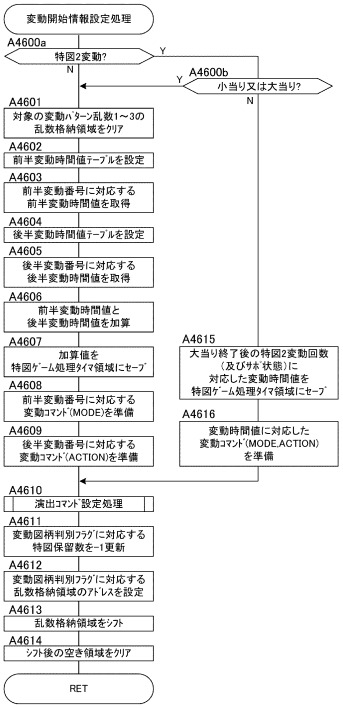
【図２１】



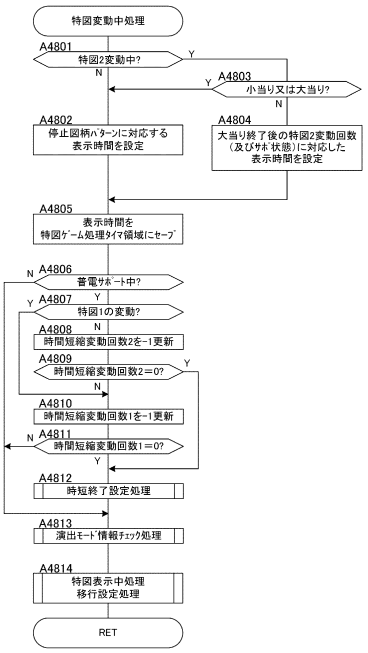
【図２２】



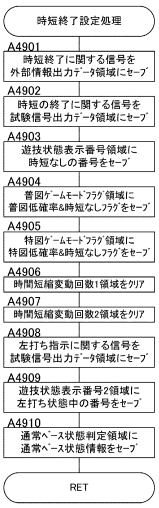
【図２３】



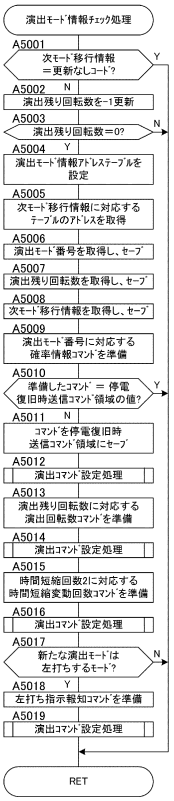
【図２４】



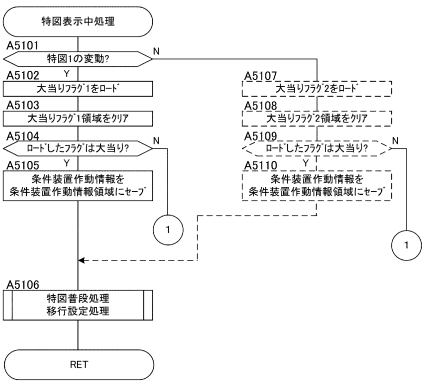
【図２５Ａ】



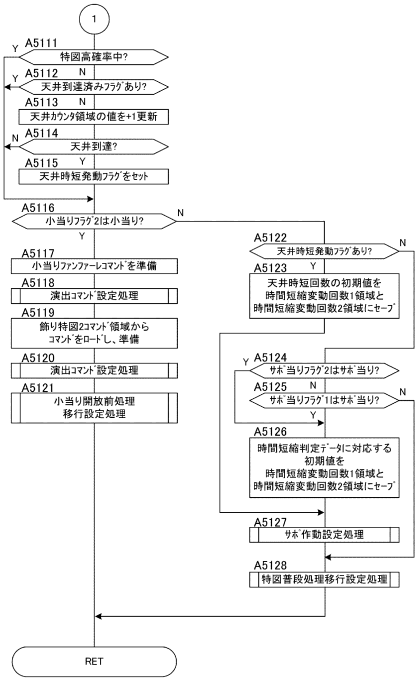
【図２５Ｂ】



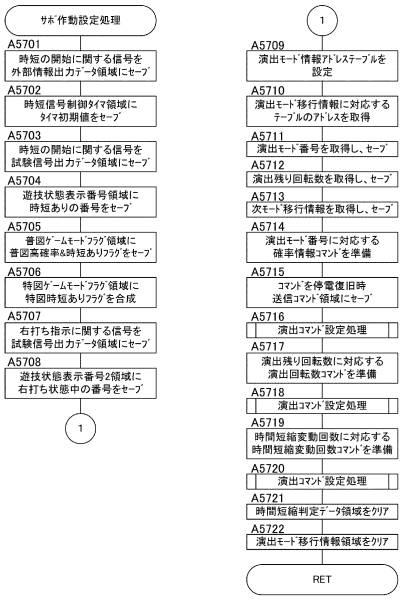
【図２６Ａ】



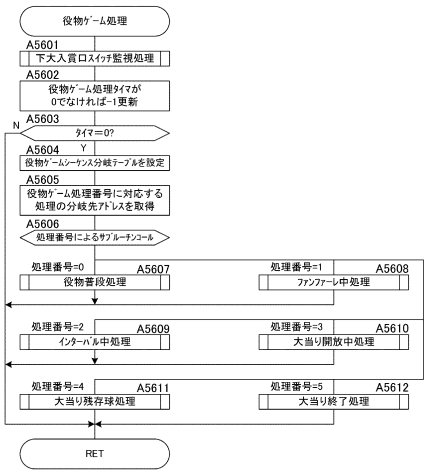
【図２６Ｂ】



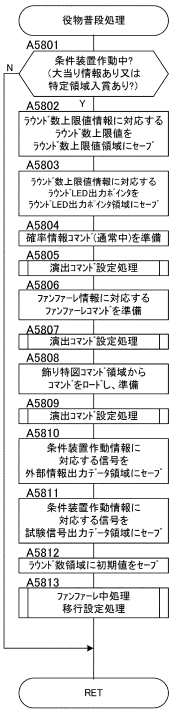
【図２７】



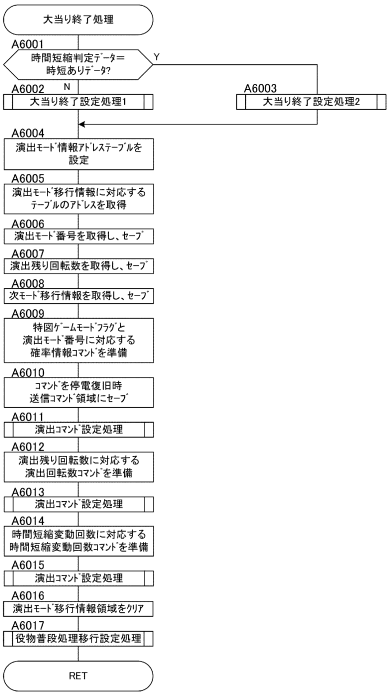
【図２８】



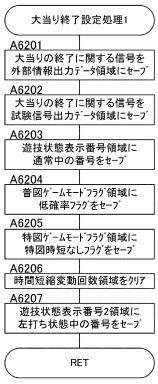
【図２９】



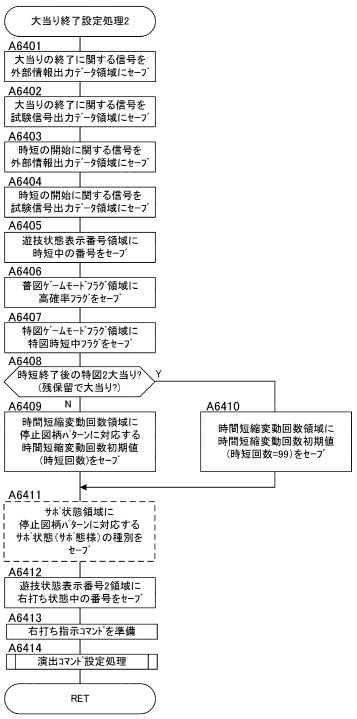
【図３０】



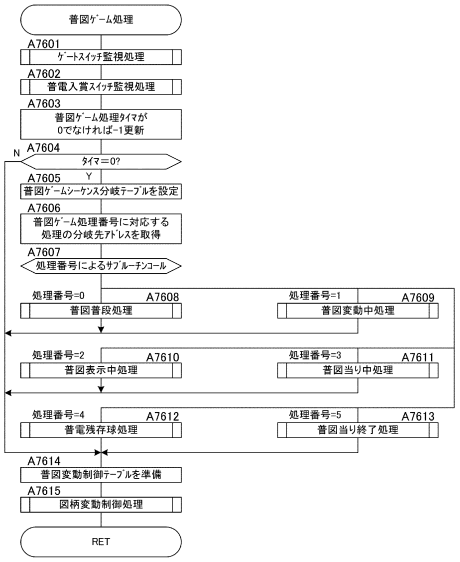
【図３１】



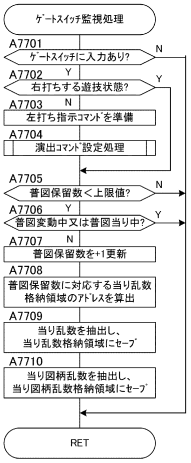
【図３２】



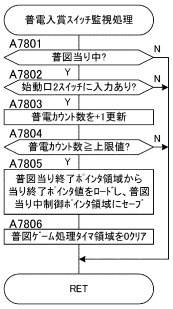
【図３３】



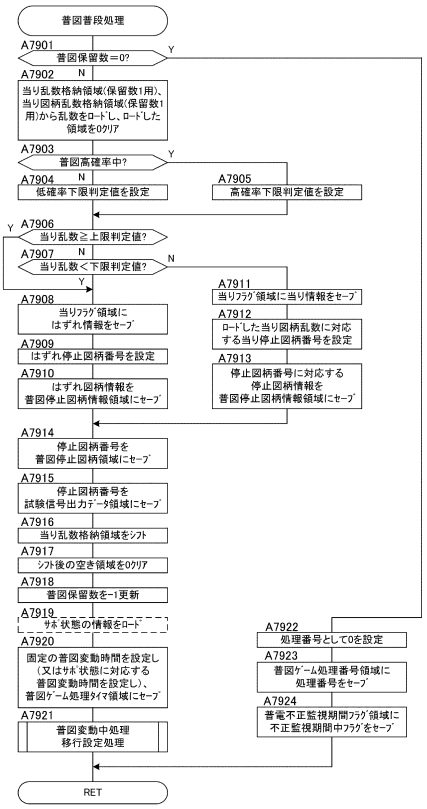
【図３４】



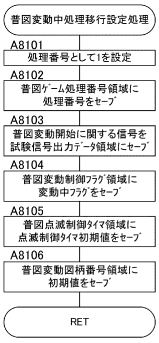
【図３５】



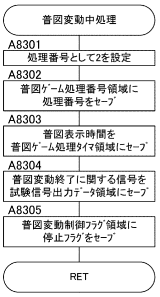
【図３６】



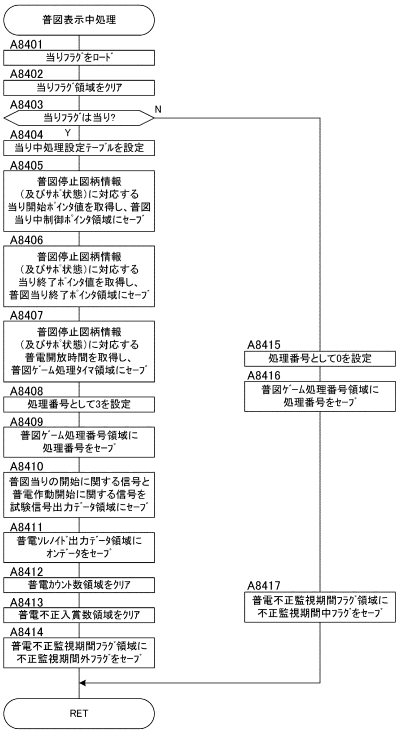
【図３７】



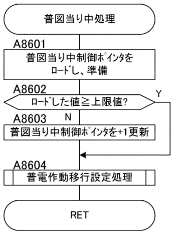
【図３８】



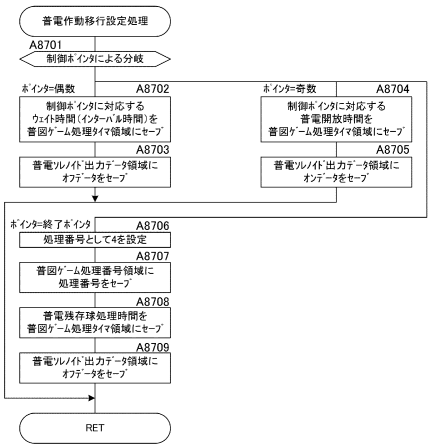
【図３９】



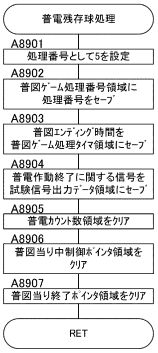
【図４０】



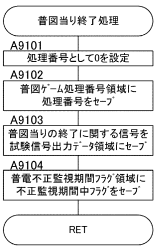
【図４１】



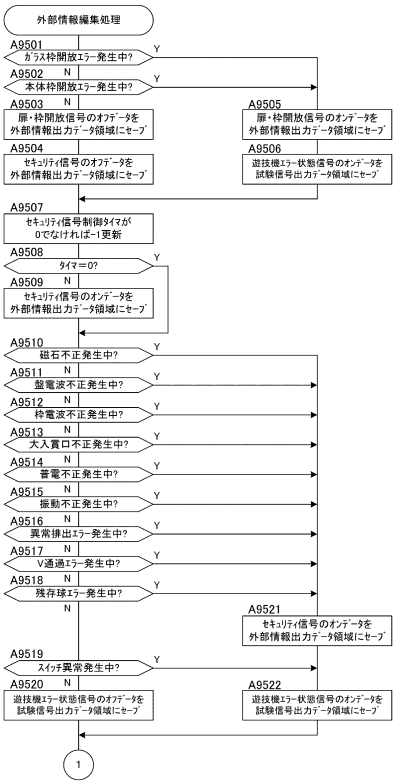
【図４２】



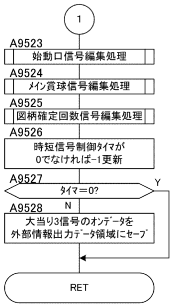
【図４３】



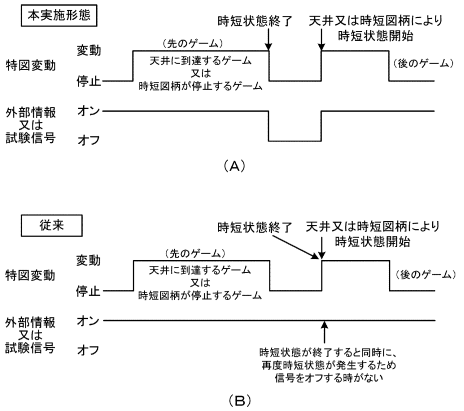
【図４４Ａ】



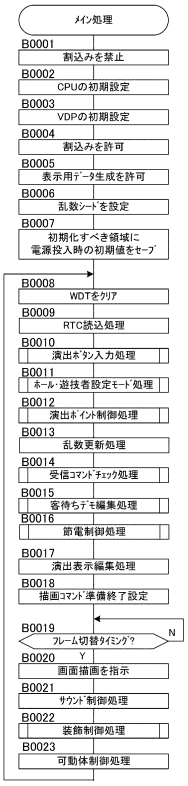
【図４４Ｂ】



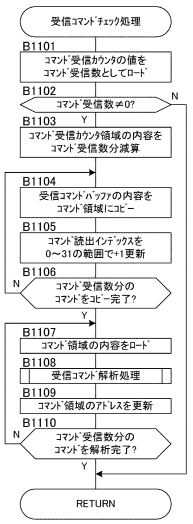
【図４５】



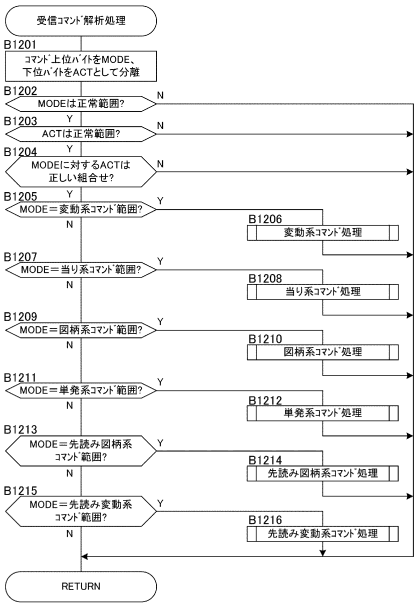
【図４６Ａ】



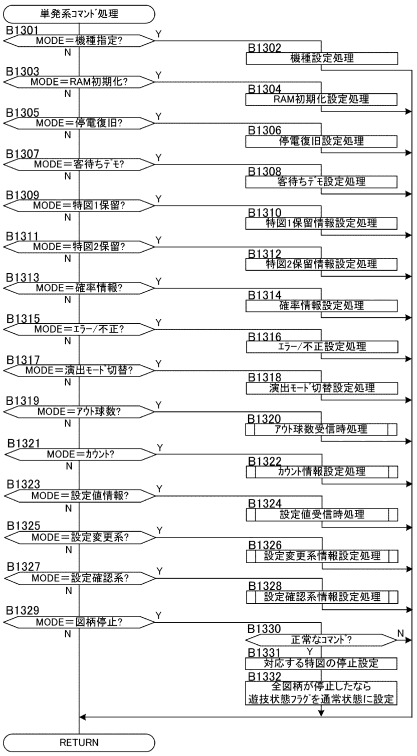
【図４６Ｂ】



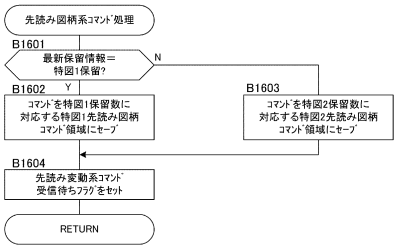
【図４６Ｃ】



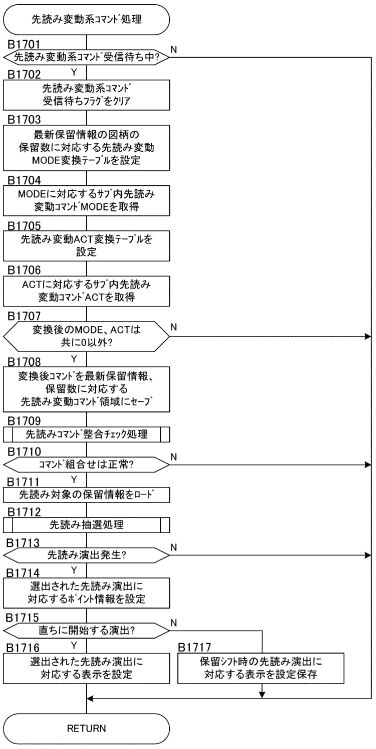
【図４７】



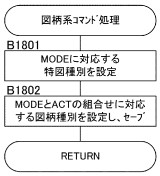
【図４８】



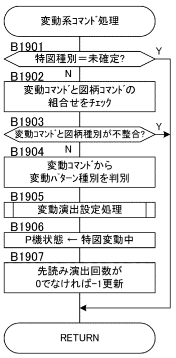
【図４９】



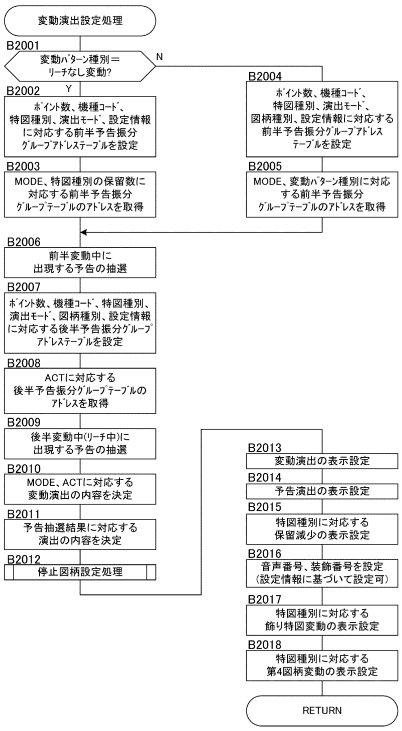
【図５０】



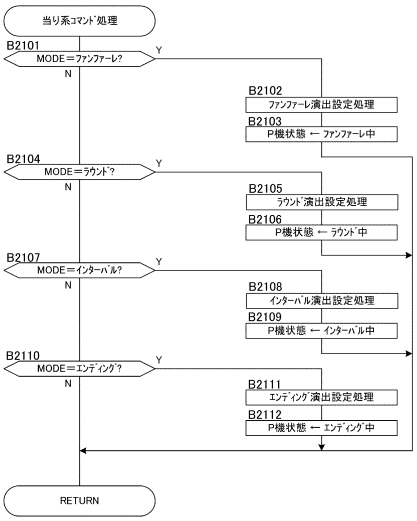
【図５１】



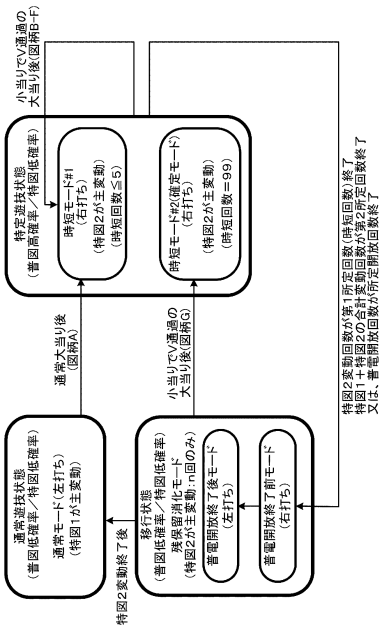
【図５２】



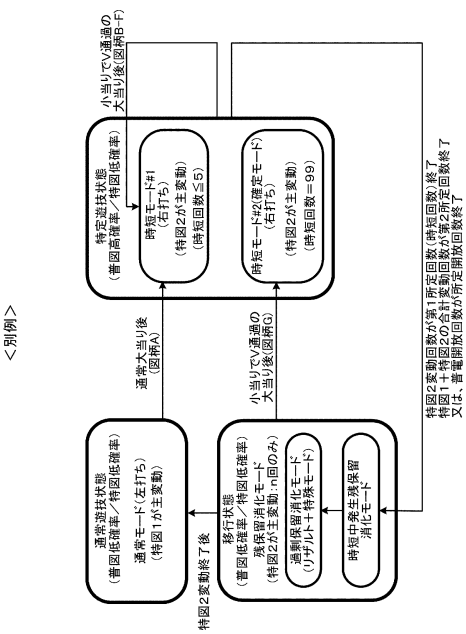
【図５３】



【図５４Ａ】



【図５４Ｂ】



【図５５】

特図1						
	振り分け	時短回数	規定残保留数	合計	継続率	確定モード移行率
図柄A	100%	1回	4個	5	48.7%	36.2%

(A)

普図高確率中の当り

特図2						
	振り分け	時短回数	規定残保留数	合計	継続率	確定モード移行率
図柄B	40%	5回	5個	10	73.7%	25.0%
図柄C	25%	4回	6個	10	73.7%	32.3%
図柄D	15%	3回	7個	10	73.7%	40.7%
図柄E	10%	2回	8個	10	73.7%	50.3%
図柄F	10%	1回	9個	10	73.7%	61.2%

普図低確率中の当り(残保留での当り)

特図2						
	振り分け	時短回数	規定残保留数	合計	継続率	確定モード移行率
図柄G	100%	99回	4個	103	略100%	略0%

(B)

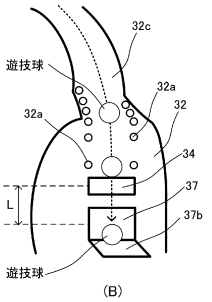
【図５６】

普図・普電の性能

当り図柄数	1	
当り確率	低確率時	0/251
	高確率時	251/251
記憶数	実質なし	
普電最大カウント数（カウント数上限値）	10	
普図変動時間	200 msec（低確率時は長くてよい）	
普図停止時間（普図表示時間）	48msec	

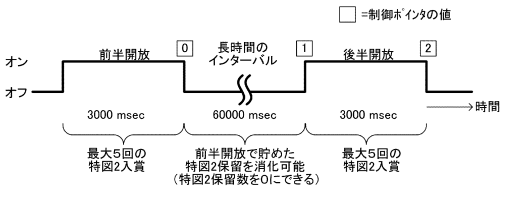
(A)

普図始動ゲートと普電の構成



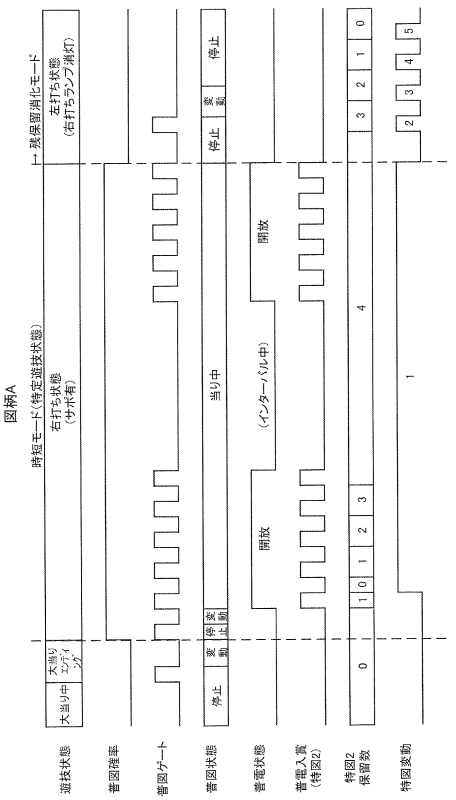
(B)

普電開放パターン

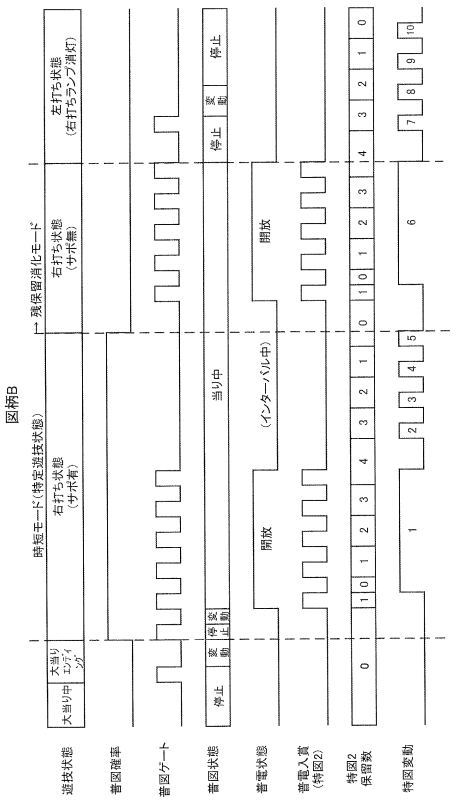


(C)

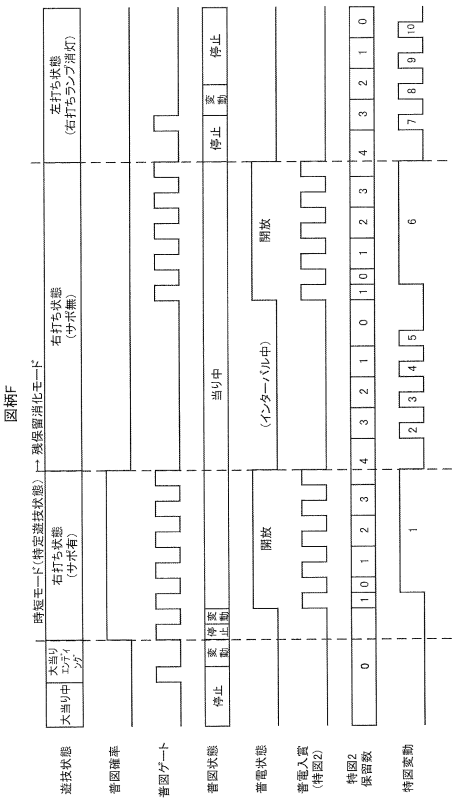
【図５７】



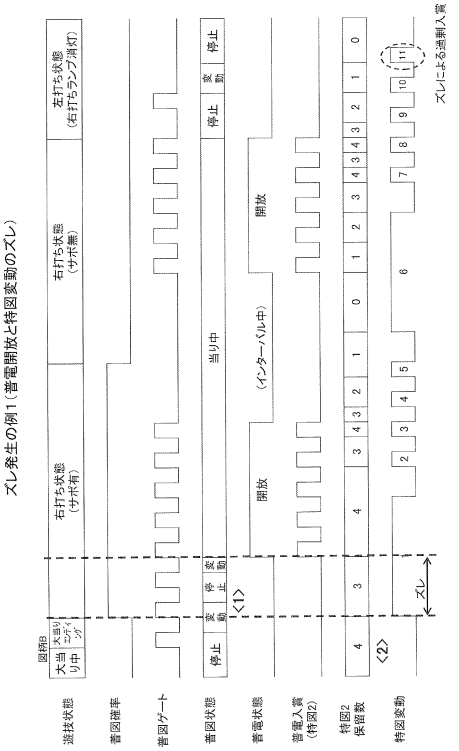
【図５８】



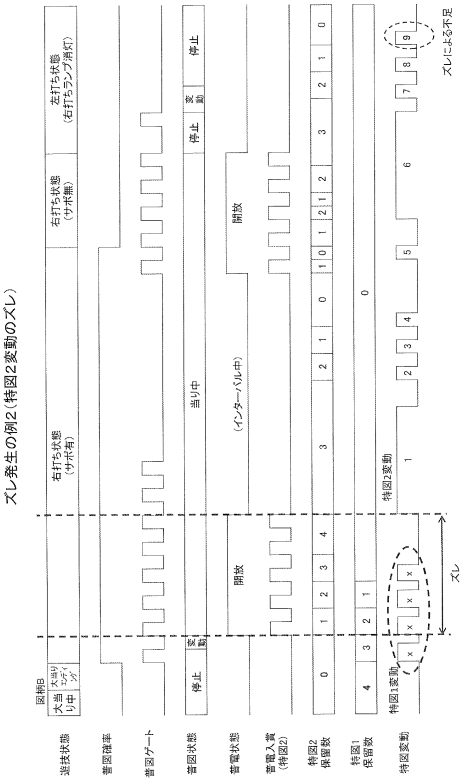
【図５９】



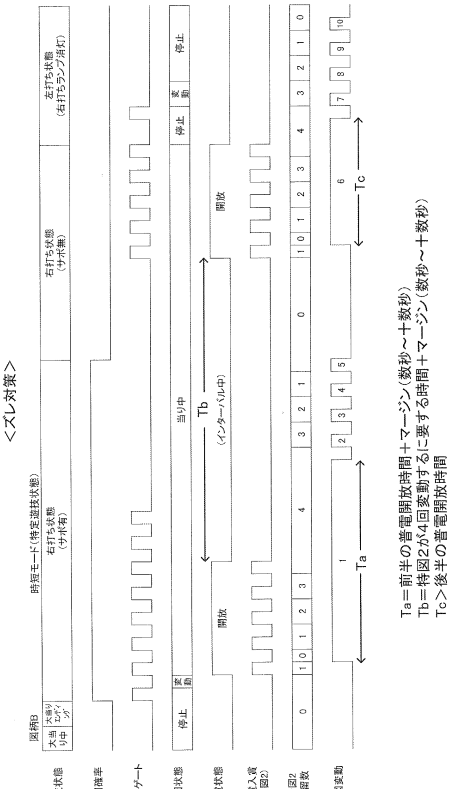
【図６０】



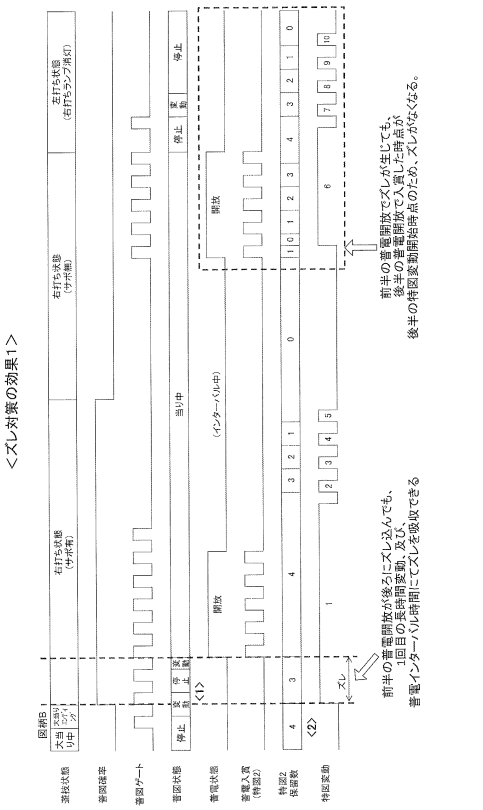
【図６１】



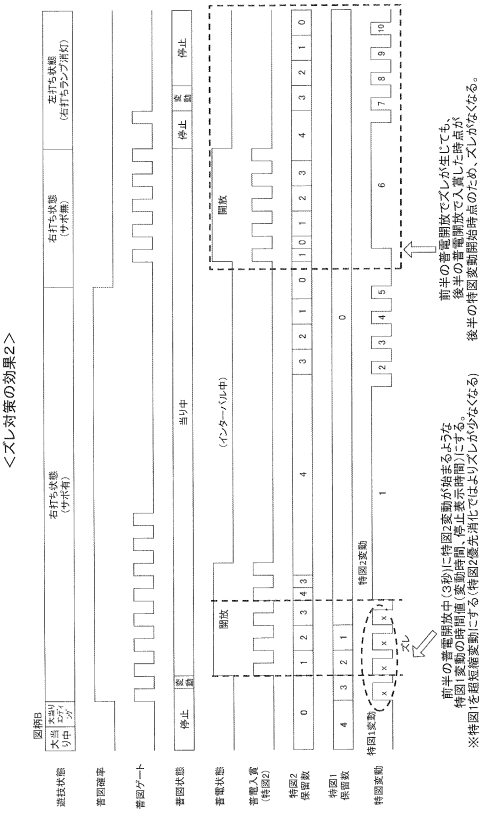
【図６２】



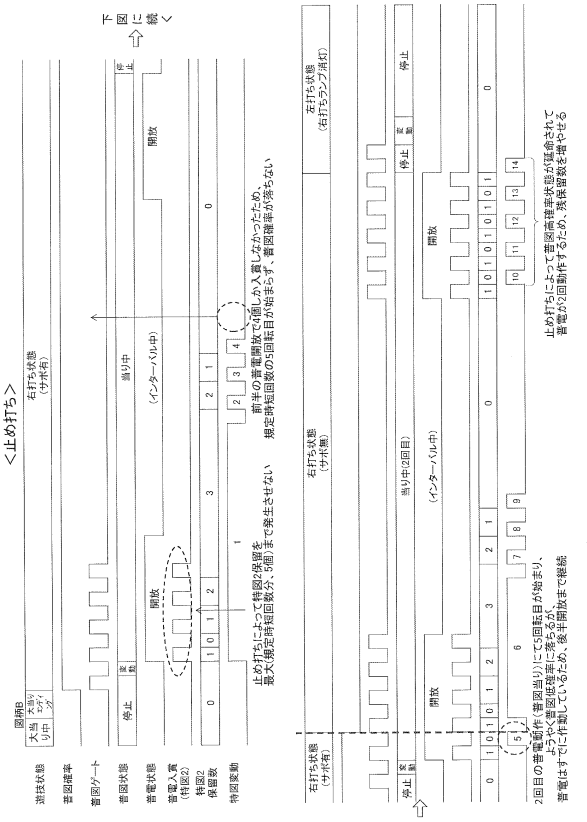
【図６３】



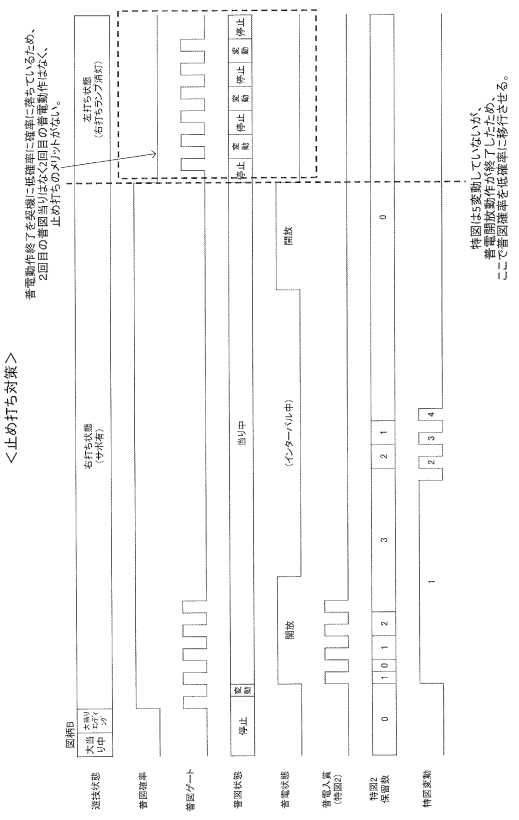
【図６４】



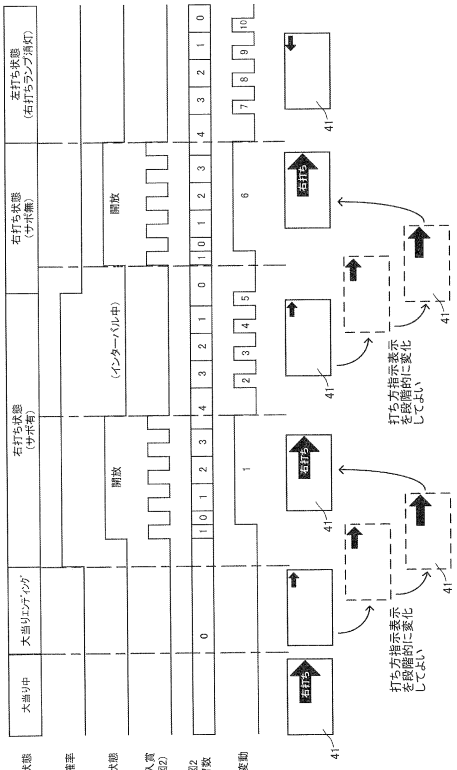
【図６５】



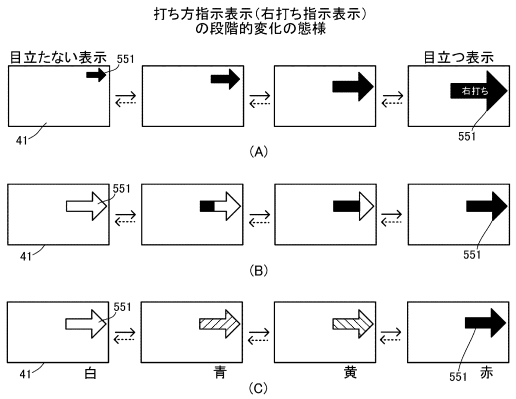
【図６６】



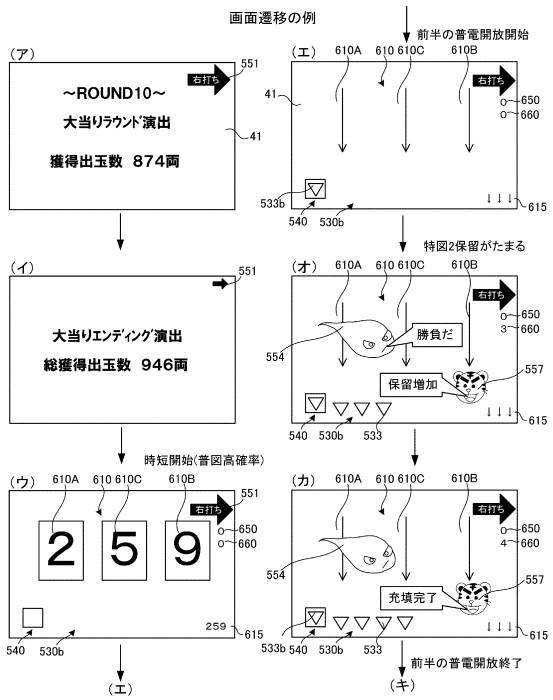
【図６７】



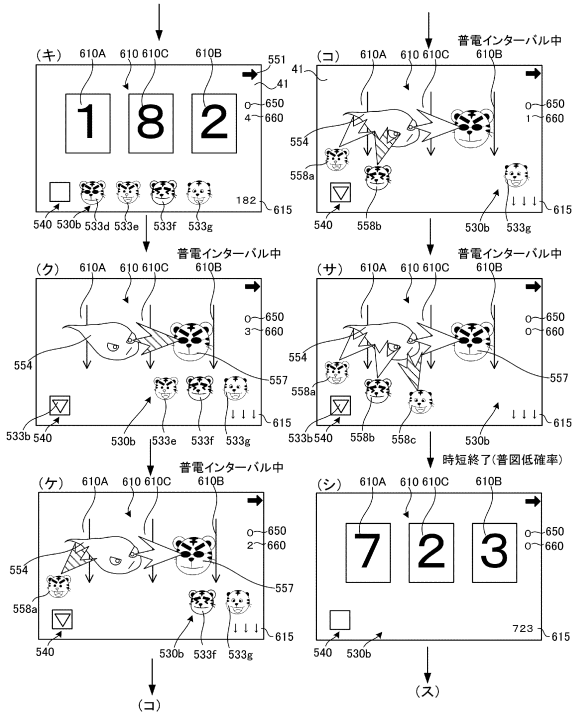
【図６８】



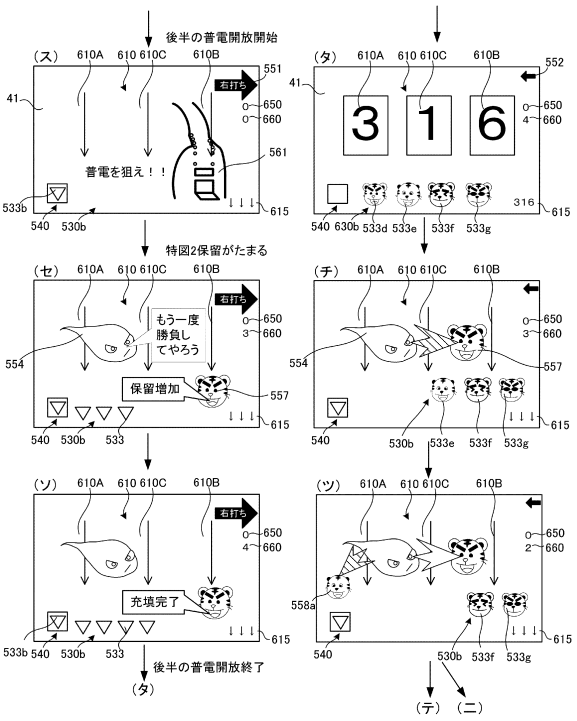
【図６９Ａ】



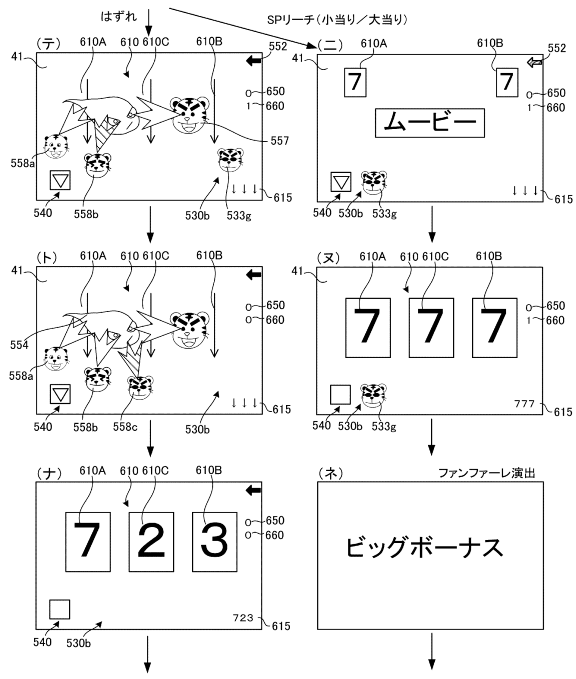
【図６９Ｂ】



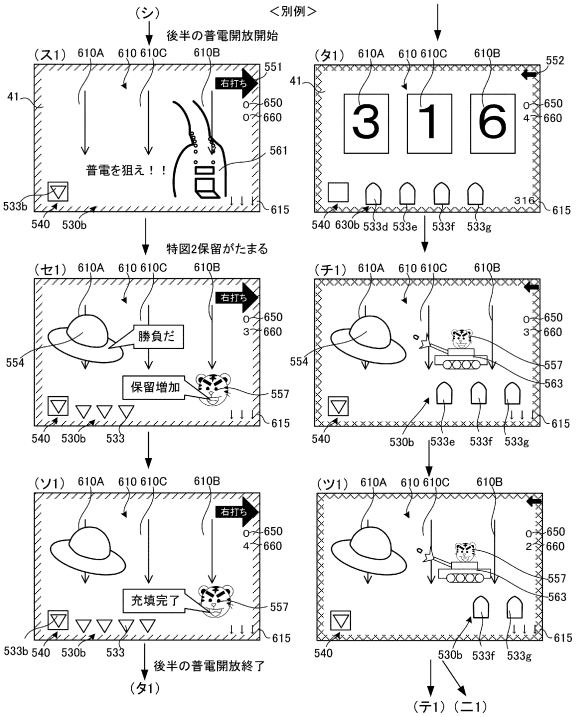
【図６９Ｃ】



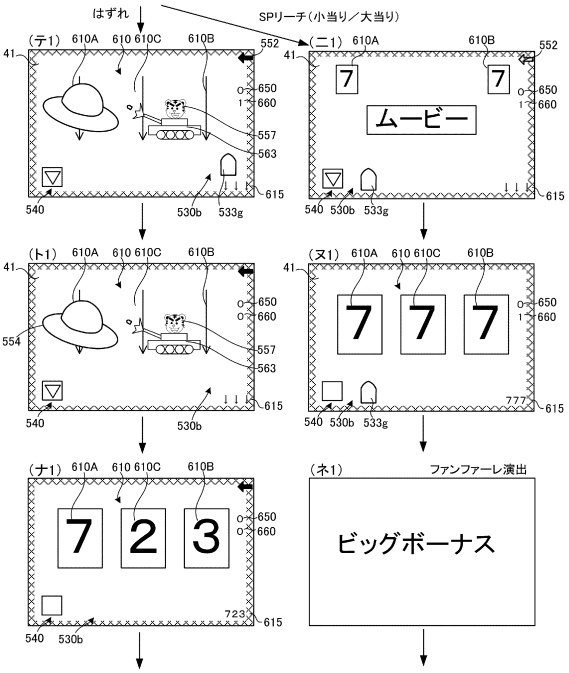
【図６９Ｄ】



【図６９Ｅ】



【図６９Ｆ】



【図７０】

特図1							
	振り分け	ｻﾎﾟ状態	時短回数	規定残保留数	合計	継続率	確定モード移行率
図柄A	100%	ｻﾎﾟ状態A	1回	4個	5	48.7%	36.2%

(A)

普図高確率中の当り

特図2							
	振り分け	ｻﾎﾟ状態	時短回数	規定残保留数	合計	継続率	確定モード移行率
図柄B	40%	ｻﾎﾟ状態A	4回	4個	8	65.6%	24.3%
図柄C	25%	ｻﾎﾟ状態B	4回	6個	10	73.7%	32.3%
図柄D	15%	ｻﾎﾟ状態C	4回	8個	12	79.9%	38.5%
図柄E	10%	ｻﾎﾟ状態D	4回	?個(ﾗﾝﾀﾞﾑ)	?	?%	?%
図柄F	10%	ｻﾎﾟ状態E	4回	?個(ﾗﾝﾀﾞﾑ)	?	?%	?%

普図低確率中の当り(残保留での当り)

特図2							
	振り分け	ｻﾎﾟ状態	時短回数	規定残保留数	合計	継続率	確定モード移行率
図柄G	100%	ｻﾎﾟ状態A	99回	4個	103	略100%	略0%

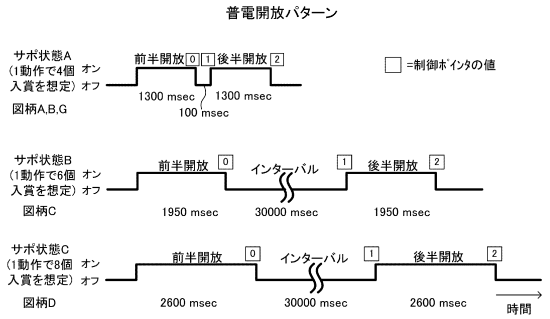
(B)

【図７１】

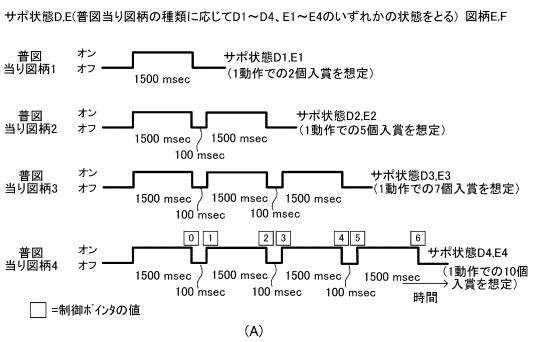
普図・普電の性能

当り図柄数	1 又は 複数	
当り確率	低確率時	0/251
	高確率時	251/251
記憶数	1	
普電最大ｶｳﾝﾄ数 (ｶｳﾝﾄ数上限値)	10	
普図変動時間	ｻﾎﾟ状態に依存	
普図停止時間 (普図表示時間)	48msec	

【図７２】



【図７３】



(A)

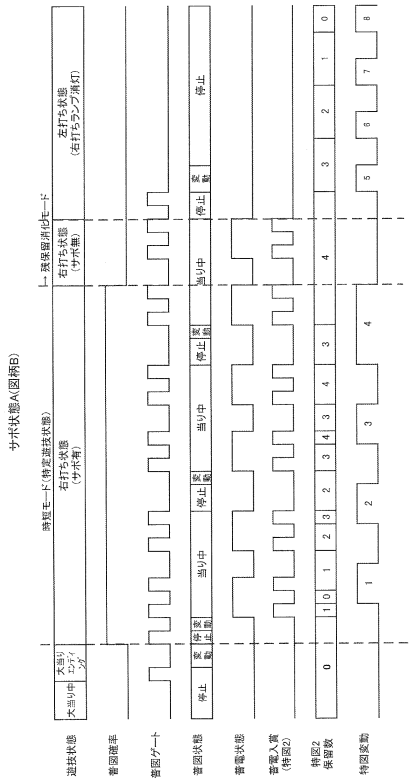
サポ状態D		
	振り分け	開放回数（総開放時間）
普図当り図柄1	40%	1回(1500msec)
普図当り図柄2	30%	2回(3000msec)
普図当り図柄3	20%	3回(4500msec)
普図当り図柄4	10%	4回(6000msec)

(B)

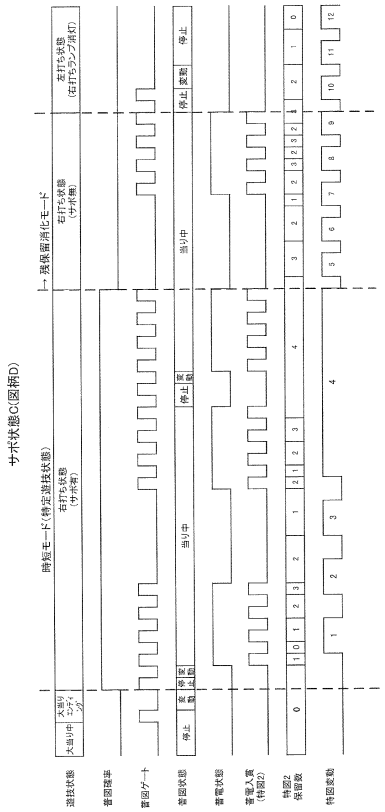
サポ状態E		
	振り分け	開放回数（総開放時間）
普図当り図柄1	10%	1回(1500msec)
普図当り図柄2	20%	2回(3000msec)
普図当り図柄3	30%	3回(4500msec)
普図当り図柄4	40%	4回(6000msec)

(C)

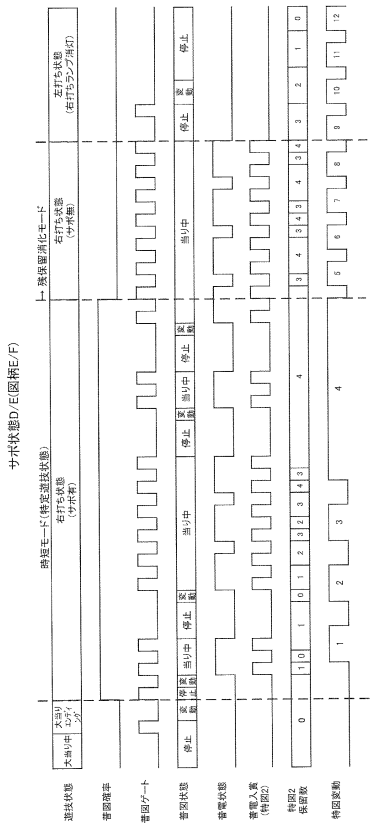
【図７４】



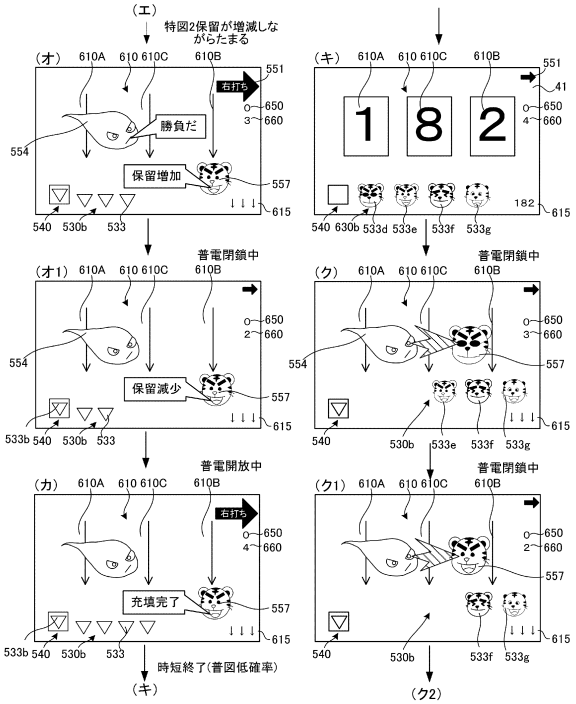
【図７５】



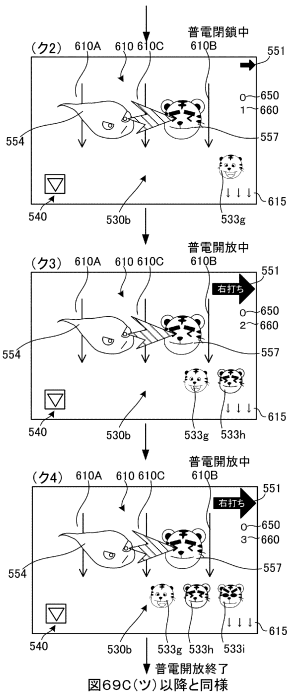
【図７６】



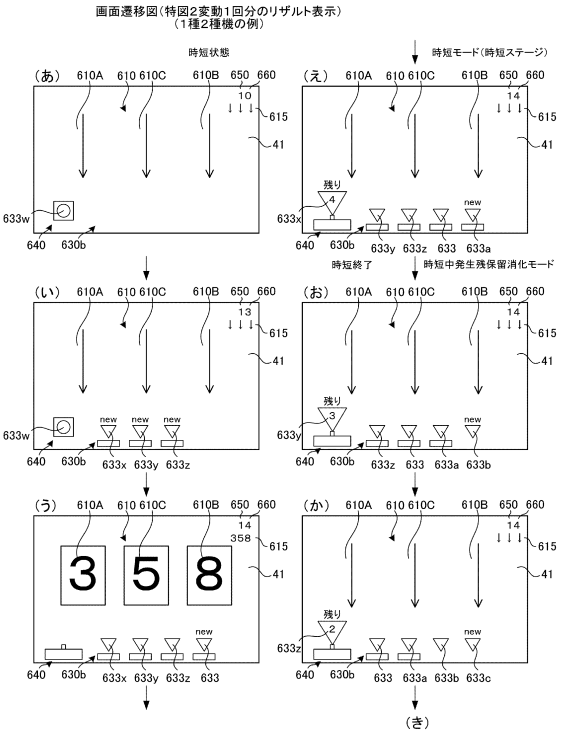
【図７７Ａ】



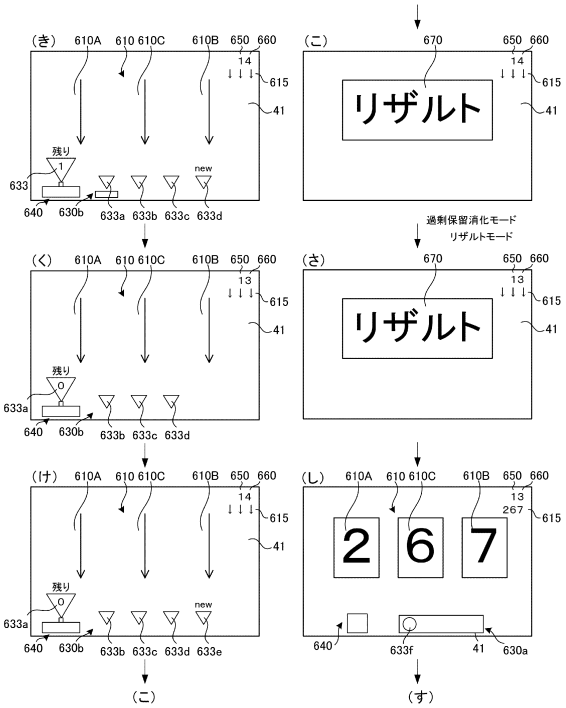
【図７７Ｂ】



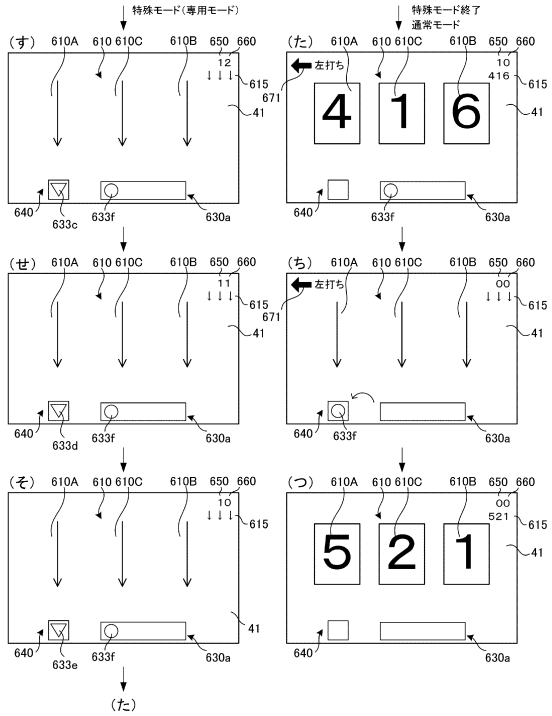
【図７８】



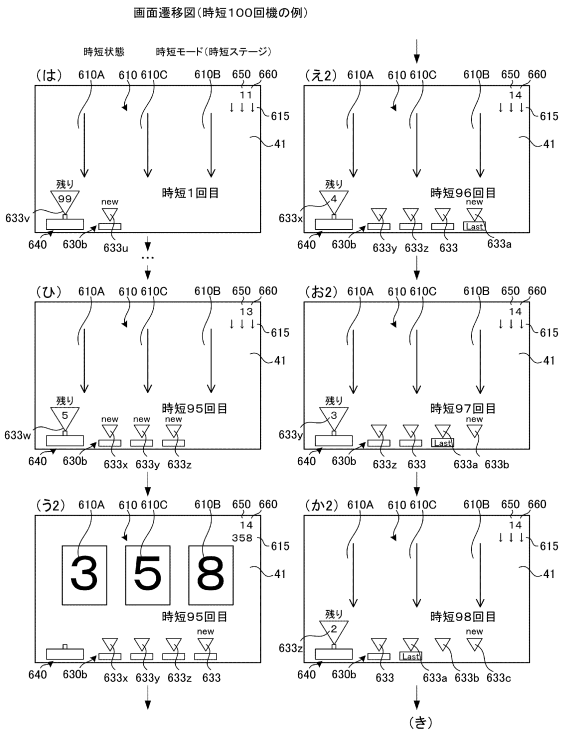
【図７９】



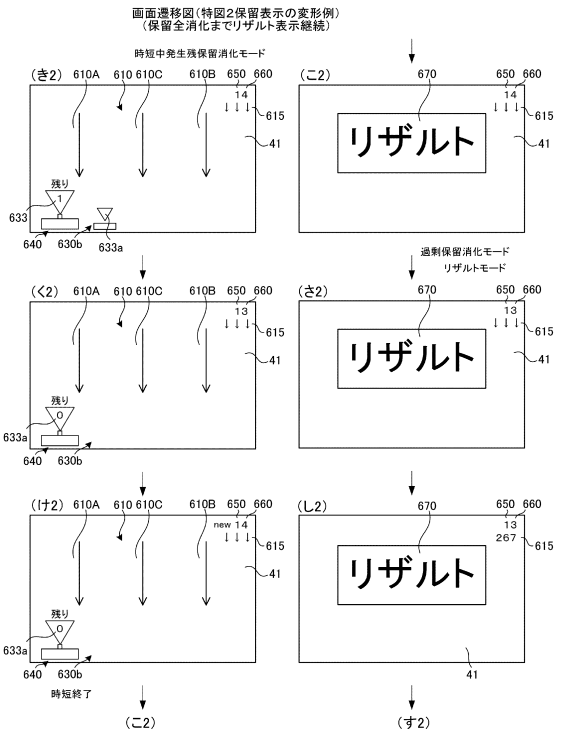
【図８０】



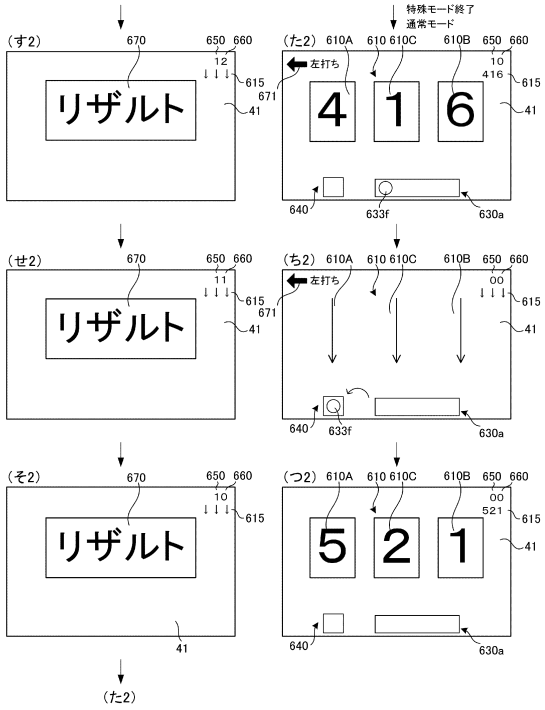
【図８１】



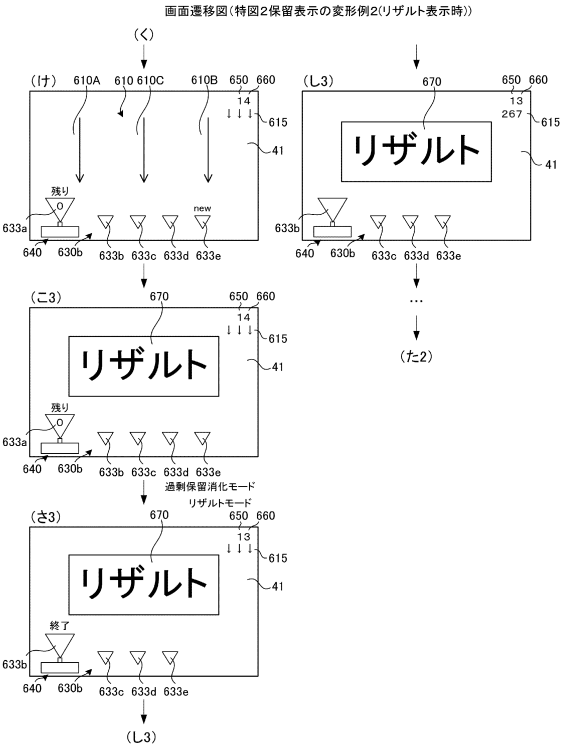
【図８２】



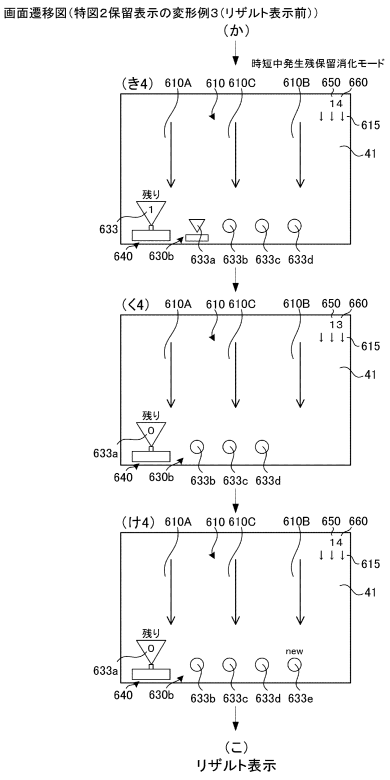
【図８３】



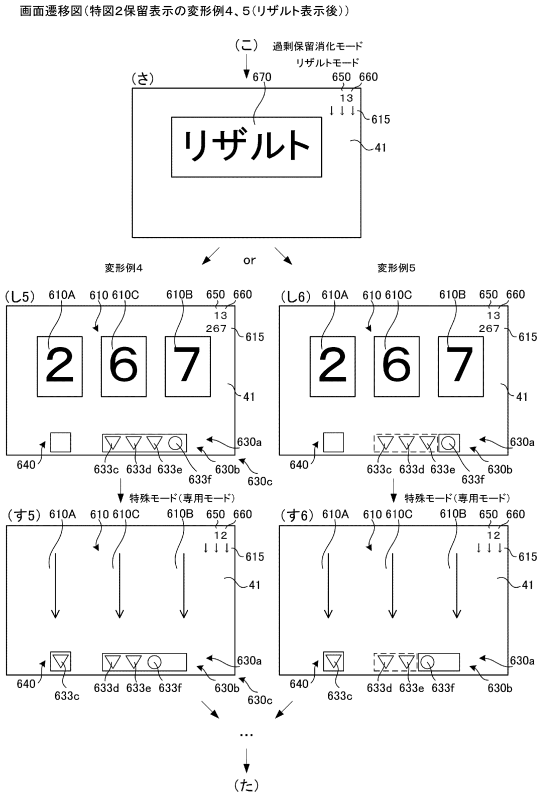
【図８４】



【図８５】

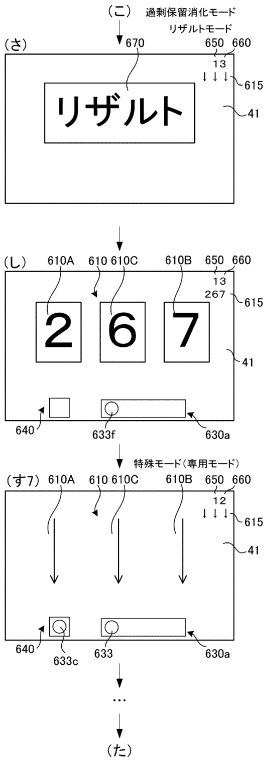


【図８６】

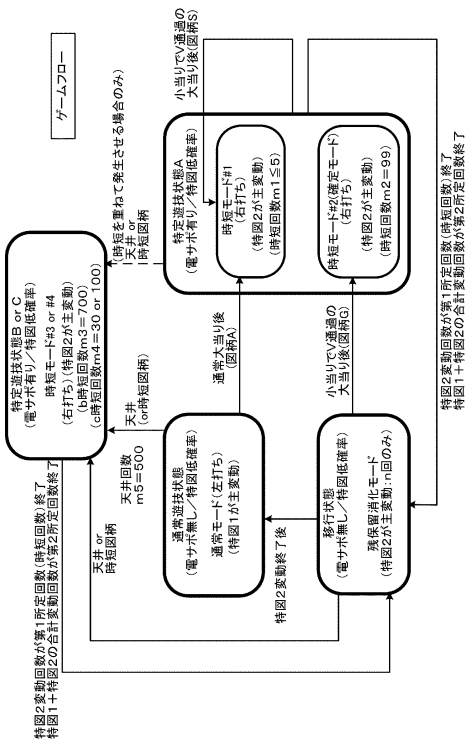


【図８７】

画面遷移図（特図2保留表示の変形例6(リザルト表示後の消化中保留)）



【図８８】



【図８９】

特図1				
	振り分け	時短回数	規定残保留数	合計
図柄A	100%	3回	4個	7

(A)

普電サポート有りの状態での当り

特図2				
	振り分け	時短回数	規定残保留数	合計
図柄S	100%	3回	4個	7

普電サポート無しの状態での当り(残保留での当り)

特図2				
	振り分け	時短回数	規定残保留数	合計
図柄G	100%	99回	4個	103

(B)

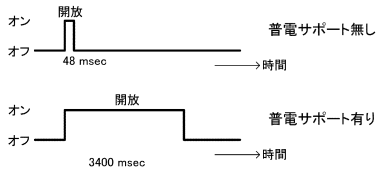
【図９０】

普図・普電の性能

当り図柄数	1
当り確率	250/251 （通常時は低くてよい）
記憶数	4
普電最大カウント数 （カウント数上限値）	10
普図変動時間	500 msec （通常時は長くてよい）
普図停止時間 （普図表示時間）	600msec

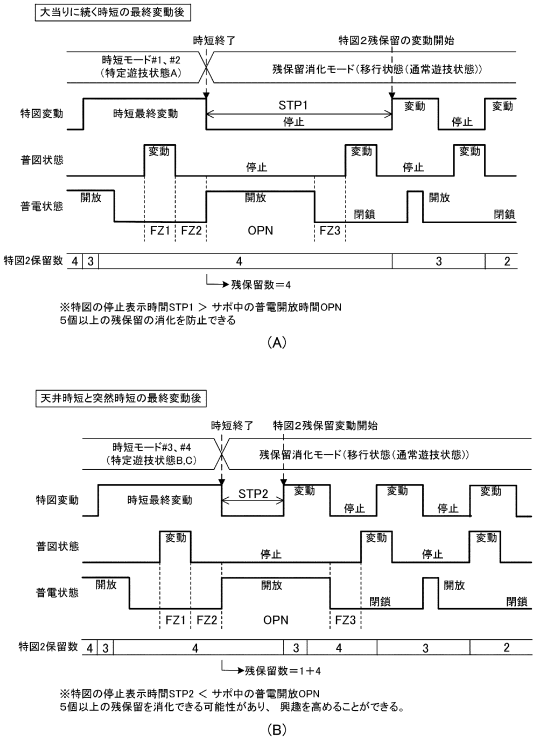
(A)

普電開放パターン
（一度の普図当りで1回のみ開放）

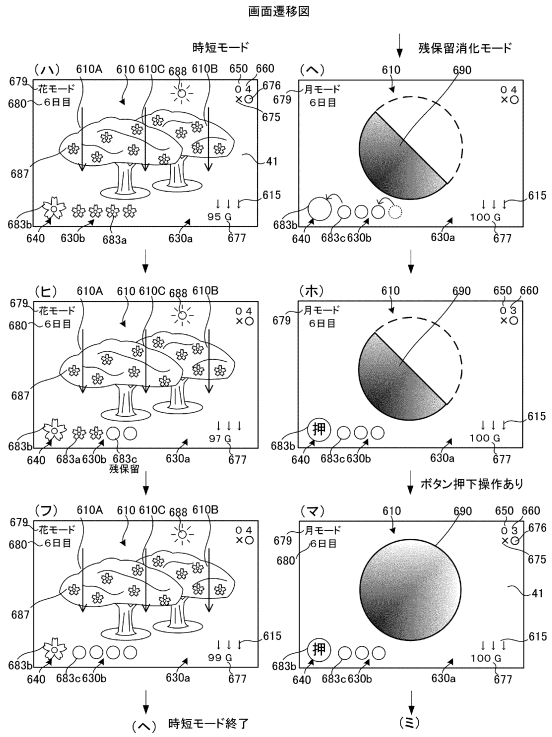


(B)

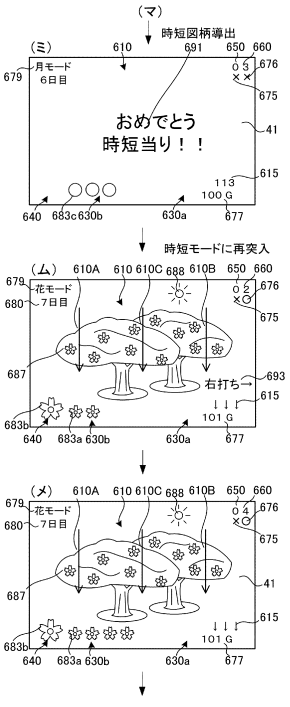
【図９１】



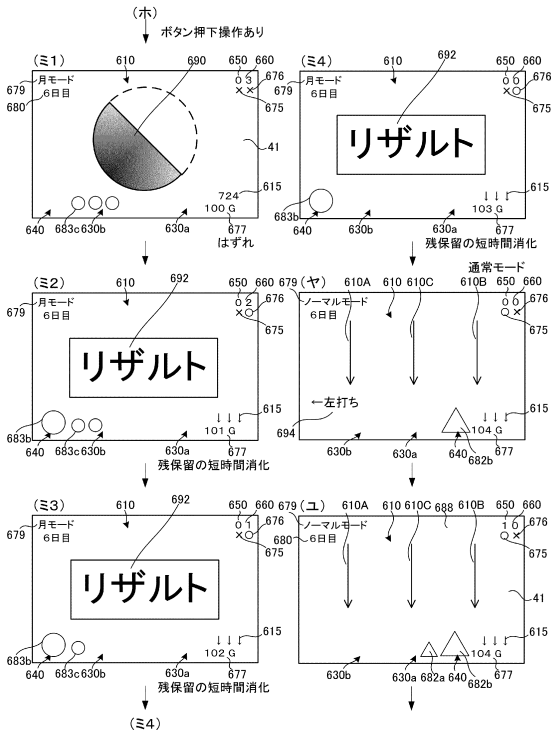
【図９２Ａ】



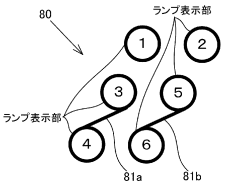
【図９２Ｂ】



【図９３】

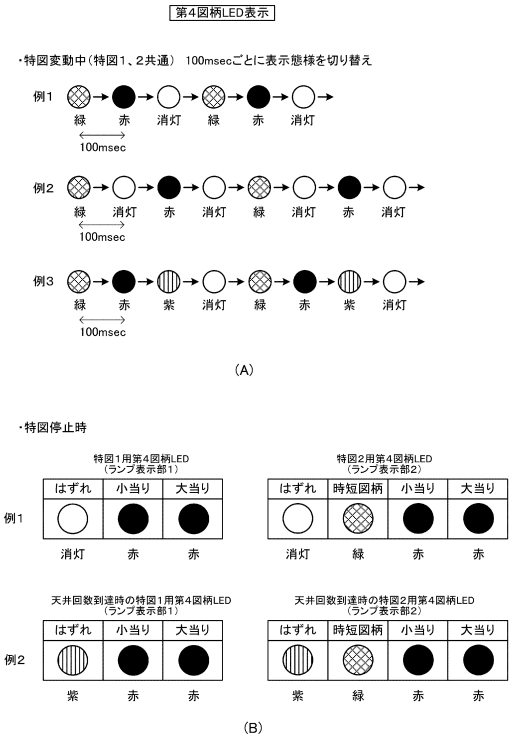


【図９４】

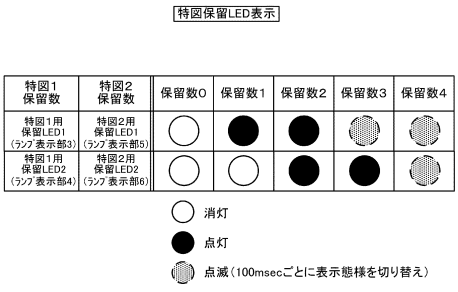


ランプ表示部	1	2	3	4	5	6
機能	特図1用 第４図柄LED	特図2用 第４図柄LED	特図1用 保留LED1	特図1用 保留LED2	特図2用 保留LED1	特図2用 保留LED2

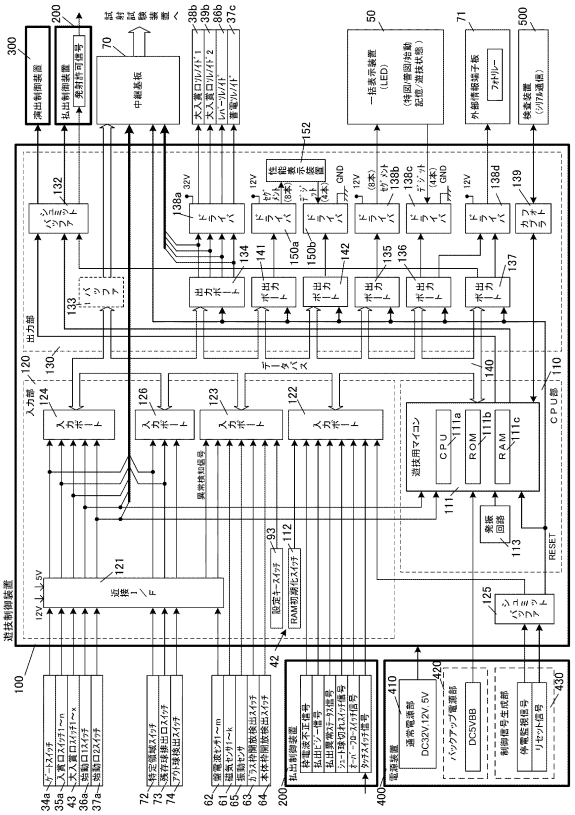
【図９５】



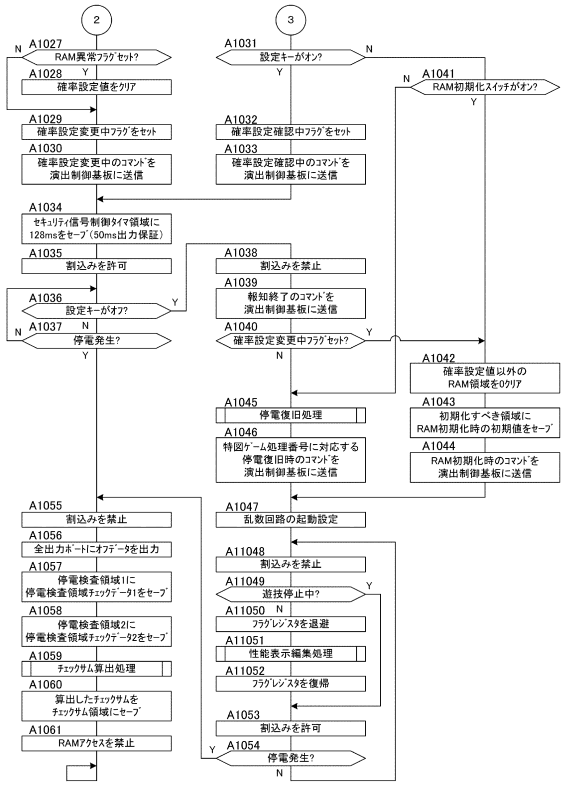
【図９６】



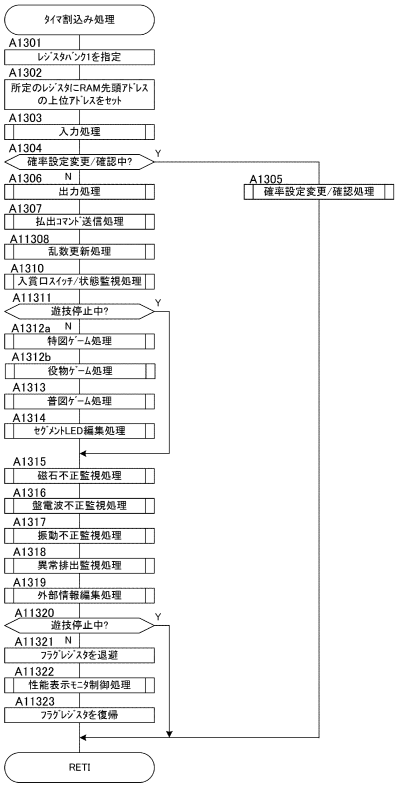
【図９７】



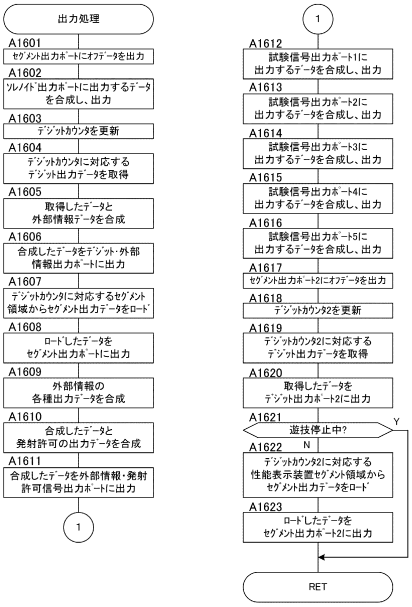
【図９８】



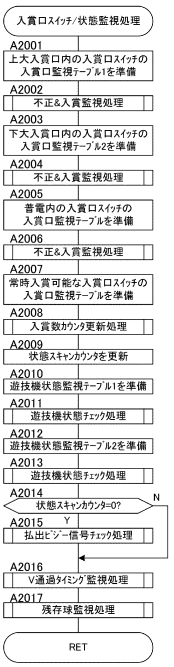
【図９９】



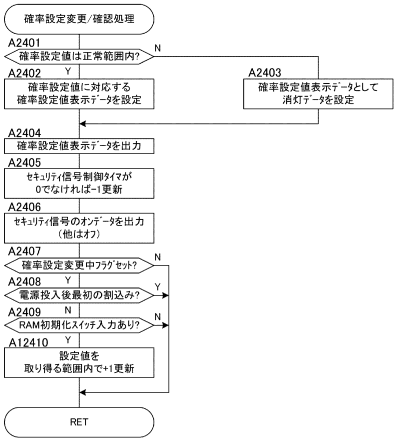
【図１００】



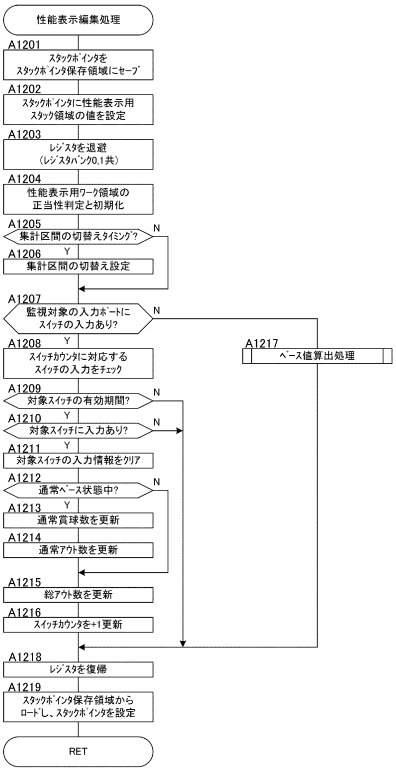
【図１０１】



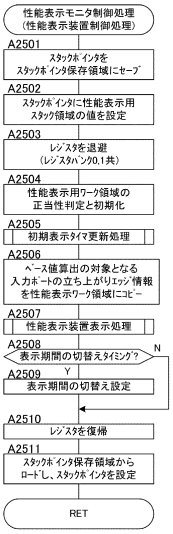
【図１０２】



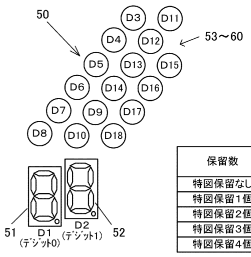
【図１０３】



【図１０４】



【図１０５】



保留数	特図1		特図2	
	D11	D12	D13	D14
特図保留なし	消灯	消灯	消灯	消灯
特図保留1個	点灯	消灯	点灯	消灯
特図保留2個	点灯	点灯	点灯	点灯
特図保留3個	点滅	点灯	点滅	点灯
特図保留4個	点滅	点滅	点滅	点滅

・128ms毎に点滅

保留数	D15	D16
普図保留なし	消灯	消灯
普図保留1個	点灯	消灯
普図保留2個	点灯	点灯
普図保留3個	点滅	点灯
普図保留4個	点滅	点滅

・128ms毎に点滅

変動用図柄番号	D17	D18
0	点灯	消灯
1	消灯	点灯

・図柄変動100ms毎に点滅

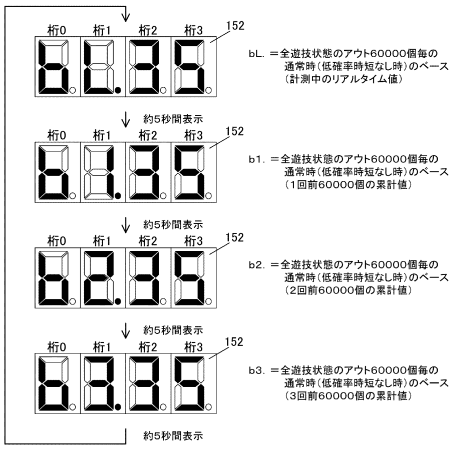
※ D11-D18(8ビット) → ﾃﾞｼﾞｯﾄ3

ラウンド振分	D3	D4	D5	D6	D7
12R	点灯	点灯	点灯	消灯	消灯
8R	消灯	消灯	消灯	点灯	点灯
4R	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯

状態	D8	D9	D10
通常打ち状態	消灯	ー	ー
右打ち状態	点灯	ー	ー
時短未作動時	ー	ー	消灯
時短作動時	ー	ー	点灯
電源投入時高確率状態	ー	点灯	ー
上記以外	ー	消灯	ー

※ D3-D10(8ビット) → ﾃﾞｼﾞｯﾄ2

【図１０６】



※電源投入後の性能表示開始時に全ての7セグ（ドットを含む）の確認として、約5秒間、全点滅する。

※比率セグの四捨五入後の数値が100以上の場合は「99. 」を表示する。

※通常アウトカウンタの値が0のときは比率セグに「00」を表示する。

【図１０７】