(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2024-4414
(P2024-4414A)
(43)公開日　令和6年1月16日(2024.1.16)

(51)国際特許分類		FI			テーマコード（参考）
A63F 7/02 (2006.01)		A63F	7/02	320	2C333

審査請求　未請求　請求項の数　1　OL　（全219頁）

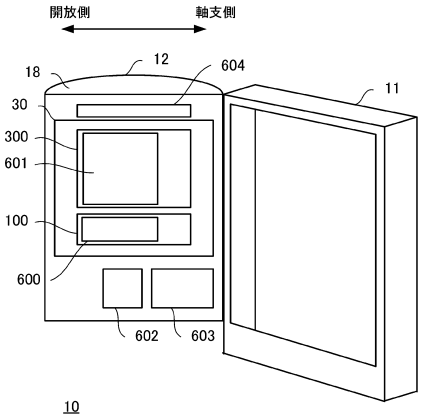
(21)出願番号　特願2022-104087(P2022-104087)
(22)出願日　令和4年6月28日(2022.6.28)

(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）　2C333　AA11 BA03 CA49 CA50 CA51

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】表示対象の識別性を向上できる遊技機を提供する。
【解決手段】表示オブジェクト５９１，５９２，５９３は、それぞれ右上に設定した仮想光源にもとづき陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂの位置関係を揃えて一体感のある陰表現をおこなっている。一方で、カット表示５９８は、左上に設定した光源にもとづく陰領域５９８ｂで陰表現をおこなっているため両者の光源に矛盾があり、注意深く観察する遊技者に違和感を与える虞があるが、カット表示５９８の陽領域５９８ａに対する陰領域５９８ｂの陰濃度を、表示オブジェクト５９１，５９２，５９３の陽領域５９１ａ，５９２ａ，５９３ａに対する陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂの陰濃度と違えている。これにより、遊技機は、カット表示５９８と表示オブジェクト５９１，５９２，５９３の光源の矛盾よりも、陰濃度の違いに注意を喚起することができる。
【選択図】図１３５



【特許請求の範囲】
【請求項１】
第１表示オブジェクトと第２表示オブジェクトとを陰表現をもって表示可能な表示手段と、
前記第１表示オブジェクトにおける陰領域の仮想光源と、前記第２表示オブジェクトにおける陰領域の仮想光源とを異ならせる制御手段と、
を含む遊技機。
【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】
識別情報に陰影をつける遊技機がある。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００２－２３９１３０号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
提案された遊技機は、多様な表示対象に陰影がつく遊技機に適応しない。
１つの側面では、本発明は表示対象が多様であってもその識別性を向上可能な遊技機を提供する。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
上記目的を達成するために、以下に示すような、遊技機が提供される。遊技機は、第１表示オブジェクトと第２表示オブジェクトとを陰表現をもって表示可能な表示手段と、第１表示オブジェクトにおける陰領域の仮想光源と、第２表示オブジェクトにおける陰領域の仮想光源とを異ならせる制御手段と、を含む。
【発明の効果】
【０００６】
１態様によれば、遊技機において表示対象の識別性を向上できる。
【図面の簡単な説明】
【０００７】
【図１】第１の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。
【図２】第１の実施形態の遊技盤の一例を示す正面図である。
【図３】第１の実施形態の遊技機の制御システムの一例を示すブロック図である。
【図４】第１の実施形態の演出制御装置の構成の一例を示すブロック図である。
【図５】第１の実施形態の一括表示装置の一例を示す図である。
【図６】第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その１）である。
【図７】第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その２）である。
【図８】第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その３）である。
【図９】第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その４）である。
【図１０】第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その５）である。
【図１１】第１の実施形態のタイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。
【図１２】第１の実施形態の演出制御装置におけるメイン処理のフローチャートを示す図である。
【図１３】第１の実施形態の遊技状態の状態遷移の一例を示す図である。
【図１４】第１の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。

【図１５】第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その１）を示す図である。
【図１６】第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その２）を示す図である。
【図１７】第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その３）を示す図である。
【図１８】第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その４）を示す図である。
【図１９】第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その５）を示す図である。
【図２０】第１の実施形態のモード遷移演出の演出フローの一例を示す図である。
【図２１】第１の実施形態のモード遷移演出時間と最低保証時間の一例を示す図である。
【図２２】第１の実施形態の演出モード切替条件の一例を示す図である。
【図２３】第１の実施形態の変形例の演出表示領域の切替の一例を示す図である。
【図２４】第１の実施形態のモード遷移演出実行期間のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。
【図２５】第１の実施形態のモード遷移演出実行期間のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。
【図２６】第１の実施形態のモード遷移演出実行期間のタイミングチャートの一例（その３）を示す図である。
【図２７】第１の実施形態のモード遷移演出実行期間のタイミングチャートの一例（その４）を示す図である。
【図２８】第２の実施形態の客待ち演出の演出態様のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。
【図２９】第２の実施形態の客待ち演出画面の一例（その１）を示す図である。
【図３０】第２の実施形態の客待ち演出画面の一例（その２）を示す図である。
【図３１】第２の実施形態の当り（初回）演出の演出態様のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。
【図３２】第２の実施形態の当り（初回）演出画面の一例を示す図である。
【図３３】第２の実施形態の当り（２回以降）演出の演出態様のタイミングチャートの一例を示す図である。
【図３４】第２の実施形態の当り（２回以降）演出画面の一例を示す図である。
【図３５】第２の実施形態の客待ち演出中の始動入賞時の演出態様のタイミングチャートの一例を示す図である。
【図３６】第２の実施形態のロゴ表示演出中の入賞音出力の一例（その１）を示す図である。
【図３７】第２の実施形態のロゴ表示演出中の入賞音出力の一例（その２）を示す図である。
【図３８】第２の実施形態のロゴ表示演出中の入賞音出力の一例（その３）を示す図である。
【図３９】第２の実施形態の表示装置と表示装置周辺の演出装置の一例を示す図である。
【図４０】第２の実施形態の当り（初回）演出の演出態様のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。
【図４１】第２の実施形態の客待ち演出の演出態様のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。
【図４２】第３の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。
【図４３】第３の実施形態のＲＡＭ初期化時コマンドと停電復旧時コマンドの一例を示す図である。
【図４４】第３の実施形態の表示レイヤの構成の一例を示す図である。
【図４５】第３の実施形態のゲーム表示画面の一例（その１）を示す図である。
【図４６】第３の実施形態のゲーム表示画面の一例（その２）を示す図である。
【図４７】第３の実施形態の上皿ユニットに設けられる演出ボタンとオプション設定部の一例を示す図である。
【図４８】第３の実施形態のゲーム表示画面の一例（その３）を示す図である。
【図４９】第３の実施形態のゲーム表示画面の一例（その４）を示す図である。

【図５０】第３の実施形態の介入操作演出のタイミングチャートの一例を示す図である。
【図５１】第３の実施形態の介入操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例を示す図である。
【図５２】第３の実施形態のゲーム表示画面の一例（その５）を示す図である。
【図５３】第３の実施形態のゲーム表示画面の一例（その６）を示す図である。
【図５４】第３の実施形態の示唆操作演出のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。
【図５５】第３の実施形態の示唆操作演出のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。
【図５６】第３の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。
【図５７】第３の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。
【図５８】第３の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その３）を示す図である。
【図５９】第３の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その４）を示す図である。
【図６０】第３の実施形態の介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の一例を示す図である。
【図６１】第３の実施形態の示唆操作演出における操作受付開始契機と操作受付終了契機の一例を示す図である。
【図６２】第３の実施形態のゲーム表示画面の一例（その７）を示す図である。
【図６３】第３の実施形態のゲーム表示画面の一例（その８）を示す図である。
【図６４】第４の実施形態の音源ＬＳＩの構成の一例を示す図である。
【図６５】第４の実施形態のチャンネルグループの一例（その１）を示す図である。
【図６６】第４の実施形態のチャンネルグループの一例（その２）を示す図である。
【図６７】第４の実施形態の音量調整に用いるボリューム設定手段の一例を示す図である。
【図６８】第４の実施形態の音量調整に用いる第１ボリュームのソフトウェア設定の一例（その１）を示す図である。
【図６９】第４の実施形態の音量調整に用いる第１ボリュームのソフトウェア設定の一例（その２）を示す図である。
【図７０】第４の実施形態の音量調整に用いる第２ボリュームのソフトウェア設定の一例（その１）を示す図である。
【図７１】第４の実施形態の音量調整に用いる第２ボリュームのソフトウェア設定の一例（その２）を示す図である。
【図７２】第４の実施形態の音量調整に用いる第３ボリュームのソフトウェア設定の一例（その１）を示す図である。
【図７３】第４の実施形態の音量調整に用いる第３ボリュームのソフトウェア設定の一例（その２）を示す図である。
【図７４】第４の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力と第２操作入力の有効／無効の切替状態の一例を示す図である。
【図７５】第４の実施形態の遊技盤とカバー部材の配置の一例を示す分解斜視図である。
【図７６】第４の実施形態の音量調節スイッチの配置の一例を示す図である。
【図７７】第４の実施形態の上皿ユニットに設けられる演出ボタンとオプション設定部の一例を示す図である。
【図７８】第４の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定内容とデフォルト値の一例を示す図である。
【図７９】第４の実施形態の設定値設定タイミングの一例と別例を示す図である。
【図８０】第４の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定値と第２操作入力の設

定値と調整値の対応表の一例（その１）を示す図である。
【図８１】第４の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その２）を示す図である。
【図８２】第４の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その３）を示す図である。
【図８３】第４の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その４）を示す図である。
【図８４】第４の実施形態の効果音とエラーの遊技中の音出力（第１操作入力がデフォルト設定）の一例を示す図である。
【図８５】第４の実施形態の効果音とエラーの強エラー中の音出力（第１操作入力がデフォルト設定）の一例を示す図である。
【図８６】第４の実施形態の効果音とエラーの弱エラー中の音出力（第１操作入力がデフォルト設定）の一例を示す図である。
【図８７】第４の実施形態の効果音とエラーの遊技中の音出力（第１操作入力が上限設定）の一例を示す図である。
【図８８】第４の実施形態の光量調整に用いるボリューム設定手段の一例を示す図である。
【図８９】第４の実施形態の光量調整に用いる第１ボリュームのソフトウェア設定の一例を示す図である。
【図９０】第４の実施形態の光量調整に用いる第２ボリュームのソフトウェア設定の一例を示す図である。
【図９１】第４の実施形態の光量調整に用いる第３ボリュームのソフトウェア設定の一例を示す図である。
【図９２】第４の実施形態の光量調整に用いる第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その１）を示す図である。
【図９３】第４の実施形態の光量調整に用いる第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その２）を示す図である。
【図９４】第４の実施形態の変動表示中の音量変更の一例（音量変更例Ａ）を示す図である。
【図９５】第４の実施形態の変動表示中の音量変更の一例（音量変更例Ｂ）を示す図である。
【図９６】第４の実施形態の変動表示中の音量変更の一例（音量変更例Ｃ）を示す図である。
【図９７】第４の実施形態のゲーム表示画面の一例を示す図である。
【図９８】第４の実施形態の音量設定または光量設定をおこなう場合に表示される表示画面の一例を示す図である。
【図９９】第４の実施形態の案内表示における対象操作と表示期間の一例を示す図である。
【図１００】第５の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。
【図１０１】第５の実施形態の遊技盤の一例を示す正面図である。
【図１０２】第５の実施形態の遊技機の制御システムの一例を示すブロック図である。
【図１０３】第５の実施形態の演出制御装置の構成の一例を示すブロック図である。
【図１０４】第５の実施形態の一括表示装置の一例を示す図である。
【図１０５】第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その１）である。
【図１０６】第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その２）である。
【図１０７】第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その３）である。
【図１０８】第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その４）である。
【図１０９】第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その５）である。
【図１１０】第５の実施形態のタイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。
【図１１１】第５の実施形態の演出制御装置におけるメイン処理のフローチャートを示す

図である。
【図１１２】第５の実施形態の陰影有無に応じたオブジェクト種別表の一例を示す図である。
【図１１３】第５の実施形態の陰影有無に応じたオブジェクト概観の一例を示す図である。
【図１１４】第５の実施形態の陰影濃度と重畳順位の関係の一例を示す図である。
【図１１５】第５の実施形態のオブジェクト表示の一例（その１）を示す図である。
【図１１６】第５の実施形態のオブジェクト表示の一例（その２）を示す図である。
【図１１７】第５の実施形態のオブジェクト表示の一例（その３）を示す図である。
【図１１８】第５の実施形態のレイヤ構成と陰ありオブジェクトの陰濃度との関係例を示す図である。
【図１１９】第５の実施形態の単一レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係例を示す図である。
【図１２０】第５の実施形態の複数レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係例を示す図である。
【図１２１】第５の実施形態の表示オブジェクトごとパラメータ設定例を示す図である。
【図１２２】第５の実施形態の陰濃度決定処理のフローチャートの一例を示す図である。
【図１２３】第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの抽出例を示す図である。
【図１２４】第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰濃度設定例を示す図（その１）である。
【図１２５】第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰濃度設定例を示す図（その２）である。
【図１２６】第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの遊技状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。
【図１２７】第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの変動表示状態ごとの相対濃度変化による陰濃度調整例を示す図である。
【図１２８】第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの保留表示状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。
【図１２９】第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの役物動作状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。
【図１３０】第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰領域と陽領域との相対濃度変化による濃度調整例を示す図（その１）である。
【図１３１】第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰領域と陽領域との相対濃度変化による濃度調整例を示す図（その２）である。
【図１３２】第５の実施形態の飾り図柄（陰濃度設定対象オブジェクト）の陰領域表示例（その１）を示す図である。
【図１３３】第５の実施形態の飾り図柄（陰濃度設定対象オブジェクト）の陰領域表示例（その２）を示す図である。
【図１３４】第５の実施形態のオブジェクト別陰位置矛盾例を示す図である。
【図１３５】第６の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。
【図１３６】第６の実施形態の遊技制御装置の概観の一例を示す図である。
【図１３７】第６の実施形態の遊技制御装置の第１シールの一例を示す図である。
【図１３８】第６の実施形態の遊技制御装置の第２シールの一例を示す図である。
【図１３９】第６の実施形態の遊技制御装置の封止シールの一例を示す図である。
【図１４０】第６の実施形態の払出制御装置の概観の一例を示す図である。
【図１４１】第６の実施形態の払出制御装置の第１シールの一例を示す図である。
【図１４２】第６の実施形態の払出制御装置の第２シールの一例を示す図である。
【図１４３】第６の実施形態の遊技制御装置の第１シール、第２シール、及び実装部品の関係の一例を示す図である。
【図１４４】第６の実施形態の遊技制御装置の第１シールの５方向の視認性の一例を示す

図である。
【図１４５】第６の実施形態の遊技制御装置の第２シールの５方向の視認性の一例を示す図である。
【図１４６】第６の実施形態の遊技制御装置の第２シールの側方視の確認容易性を高める上側部材の構造一例を示す図である。
【図１４７】第６の実施形態の遊技制御装置の第２シールの側方視の視点案内機能の一例を示す図である。
【図１４８】第７の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。
【図１４９】第７の実施形態の遊技状態遷移の一例を示す図である。
【図１５０】第７の実施形態の特図１ゲームおよび特図２ゲームの結果態様に対応する図柄の一例を示す図である。
【図１５１】第７の実施形態の結果態様に対応する飾り図柄の表示例を示す図である。
【発明を実施するための形態】
【０００８】
以下、図面を参照して実施形態を詳細に説明する。
［第１の実施形態］
まず、第１の実施形態を図面にもとづいて説明する。図１は、第１の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。
【０００９】
第１の実施形態の遊技機１０は、前面枠１２を備え、該前面枠１２は、外枠（支持枠）１１に正面視で左側を軸着側、右側を開放側にして開閉回動可能に組み付けられている。遊技盤３０（図２参照）は、前面枠１２の表側に形成された収納部（図示省略）に収納されている。また、前面枠（本体枠）１２には、遊技盤３０の前面を覆うカバーガラス（透明部材）１４を備えたガラス枠（透明部材保持枠）１５が取り付けられている。
【００１０】
また、ガラス枠１５の左右には、内部にランプやＬＥＤ（Light Emitting Diode）等を内蔵し装飾や演出、および異常発生時の報知（たとえば、払出異常が発生した場合はランプやＬＥＤ等を異常報知色（たとえば、赤色）で点灯（点滅）させる）のために発光する枠装飾装置１８や、音響（たとえば、効果音）を発するスピーカ１９（左上スピーカ１９ａ１、右上スピーカ１９ａ２）が設けられている。さらに、前面枠１２の下部にもスピーカ１９（左下スピーカ１９ｂ１、右下スピーカ１９ｂ２）が設けられている。また、異常発生時はスピーカ１９から音声で異常内容が報知されるようになっている。なお、ガラス枠１５の所定部位に払出異常報知用のランプを設けるようにしてもよい。
【００１１】
また、前面枠１２の下部には、図示しない打球発射装置に遊技球を供給する上皿（貯留皿）２１、遊技機１０の裏面側に設けられている払出ユニットから払い出された遊技球が流出する上皿球出口２２、上皿２１が一杯になった状態で払い出された遊技球を貯留する下皿（受皿）２３および打球発射装置の操作部２４等が設けられている。
【００１２】
さらに、上皿２１の上縁部には、遊技演出への介入操作等に用いられる演出ボタン２５が設けられている。なお、演出ボタン２５は、遊技演出への介入操作を受け付ける演出操作受付部として機能するとともに、所要の態様（たとえば、発光態様や振動や突出等の動作態様等）で演出可能な演出部としても機能する。また、上皿２１の左縁部には、遊技者が各種オプションの設定をおこなうオプション設定部２９が設けられている。オプション設定部２９は、４方向の入力操作を受け付け可能な十字カーソルスイッチと、十字カーソルスイッチの中央部に決定操作等を受け付け可能な中央スイッチと、十字カーソルスイッチの周縁部にあって音量操作等に用いられる２つの付属スイッチとが設けられている。さらに、前面枠１２下部右側には、前面枠１２やガラス枠１５を開放したり施錠したりする鍵を挿入するための鍵穴２６が設けられている。
【００１３】

なお、遊技機１０は、演出ボタン２５（プッシュボタン）の操作（たとえば押下操作）を検出する演出ボタンスイッチ２５ａ（図４参照）から受け付けた遊技者の操作にもとづいて、遊技者の操作を介入させた演出をおこなうことができる。たとえば、遊技者の操作を介入させた演出は、表示装置（変動表示装置）４１（図２参照）における変動表示ゲーム（飾り特図変動表示ゲーム）における演出があり、遊技機１０は、表示装置４１に表示するキャラクタを動作させたり、表示装置４１に表示される飾り特図変動表示ゲームにおける識別情報を停止させたりすることができる。なお、このような遊技者の操作介入には、演出ボタン２５のみならずオプション設定部２９のスイッチ（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）のうちのいずれか一つまたは複数が使用される構成でもよい。後述する図４では、オプション設定部２９の各スイッチをまとめて設定スイッチ２９ａと表している。

【００１４】

また、演出ボタン２５の右方には、遊技者が隣接する球貸機から球貸しを受ける場合に操作する球貸ボタン２７、球貸機のカードユニットからプリペイドカードを排出させるために操作する排出ボタン２８、プリペイドカードの残高を表示する残高表示部（図示省略）等が設けられている。この第１の実施形態の遊技機１０においては、遊技者が上記操作部２４を回動操作することによって、打球発射装置が上皿２１から供給される遊技球を遊技盤３０前面の遊技領域３２（図２参照）に向かって発射する。また、遊技者がオプション設定部２９の前述した設定スイッチ２９ａ（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）のうちのいずれか一つまたは複数を操作することによって、たとえば、スピーカ１９ａ，１９ｂから放射される音量を設定したり、遊技盤３０の明るさを設定したりすることができる。

【００１５】

次に、遊技盤３０について図２を用いて説明する。図２は、第１の実施形態の遊技盤の一例を示す正面図である。

遊技盤３０の表面には、ガイドレール３１で囲われた略円形状の遊技領域３２が形成されている。遊技領域３２は、遊技盤３０の四隅に各々設けられた樹脂製のサイドケース３３およびガイドレール３１に囲繞されて構成される。遊技領域３２には、ほぼ中央に表示装置（変動表示装置）４１を備えたセンターケース（遊技演出構成体）４０が配置されている。表示装置４１は、センターケース４０に設けられた凹部に、センターケース４０の前面より奥まった位置に取り付けられている。すなわち、センターケース４０は表示装置４１の表示領域の周囲を囲い、表示装置４１の表示面よりも前方へ突出し、周囲の遊技領域３２から遊技球が飛び込みにくくなるように形成されている。

【００１６】

表示装置４１は、たとえば、ＬＣＤ（液晶表示器）、ＣＲＴ（Cathode Ray Tube：ブラ
ウン管）等の表示画面を有する装置で構成されている。なお、表示装置４１は、ＬＥＤによるドットマトリクス表示可能な表示画面を有する装置等、その他の表示装置、あるいは２以上の表示装置の組合せで構成されるものであってもよい。表示画面の画像を表示可能な領域（表示領域）には、複数の識別情報（特別図柄）や特図変動表示ゲームを演出するキャラクタや演出効果を高める背景画像等の遊技に関する情報が表示される。表示装置４１の表示画面においては、識別情報として割り当てられた複数の特別図柄が変動表示（可変表示）されて、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がおこなわれる。また、表示画面には、遊技の進行にもとづく演出のための画像（たとえば、大当り表示画像、ファンファーレ表示画像、エンディング表示画像等）が表示される。

【００１７】

また、センターケース４０の上部には、動作することによって遊技の演出をおこなう盤演出装置４４が備えられている。この盤演出装置４４は、図２に示す状態から表示装置４１の中央へ向けて動作可能となっている。

【００１８】

遊技領域３２におけるセンターケース４０の下方右側には、普図変動表示ゲームの開始条件を与える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に入賞した遊技球（普図始動ゲート３４を通過する遊技球）は、ゲートスイッチ３４ａ（図３参照）により検出される。

【００１９】

また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の下方左側には、一般入賞口３５が配置され、センターケース４０の下方右側であって後述する特別変動入賞装置９５の右部には、一般入賞口３５が配置されている。これら一般入賞口３５に入賞した遊技球は、入賞口スイッチ３５ａ（図３参照）により検出される。

【００２０】

また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の下方には、第１特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム）の開始条件を与える第１始動入賞口（始動入賞領域）をなす始動入賞口３６（始動口１）が設けられている。始動入賞口３６に入賞した遊技球は、始動口１スイッチ３６ａ（図３参照）により検出される。

【００２１】

また、始動入賞口３６の下方には、入賞口等に入賞しなかった遊技球を回収するアウト口３０ａが設けられている。

また、センターケース４０よりも下方位置であって、普図始動ゲート３４の左部には、第２特図変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）の開始条件を与える普通変動入賞装置３７（第２始動入賞口、始動入賞領域）が設けられている。普通変動入賞装置３７（始動口２）は、流入部分となる位置に可動部材３７ｂが設けられる。可動部材３７ｂは、普電ソレノイド３７ｃ（図３参照）によって前後方向にスライド移動して流入部分への遊技球の流入を阻止する阻止状態と、後方へ退避して流入部分への遊技球の流入を許容する許容状態とに変化させられるようになっている。可動部材３７ｂは、常時は閉状態（遊技者にとって不利な状態）を保持している。そして、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は、開状態（遊技者にとって有利な状態）に変化させられるようになっている。普通変動入賞装置３７に入賞した遊技球は、始動口２スイッチ３７ａ（図３参照）により検出される。なお、普通変動入賞装置３７が閉状態でも入賞できるようにし、閉状態では開状態よりは入賞しにくいものとしてもよい。普通変動入賞装置３７は普通電動役物（普電）に相当する。

【００２２】

また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右側には、特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム、および特図２変動表示ゲーム）の結果によって遊技球を受け入れない状態と受け入れ易い状態とに変換可能な特別変動入賞装置（大入賞口１）３８が配設されている。特別変動入賞装置３８は、開閉部材（可動片）３８ｃを有しており、補助遊技としての特図変動表示ゲームの結果如何によって開閉部材３８ｃが大入賞口を閉じた閉状態（遊技者にとって不利な閉塞状態）から開閉部材３８ｃが退避して遊技領域３２を流下する遊技球を受け入れ可能な開状態（遊技者にとって有利な状態）に変換する。すなわち特別変動入賞装置３８は、駆動装置としての大入賞口１ソレノイド３８ｂ（図３参照）により駆動される開閉部材３８ｃによって開閉される大入賞口（大入賞口１）を備え、特図１変動表示ゲーム及び特図２変動表示ゲームの結果による大当り遊技状態（特別遊技状態）中、および後述する特定領域９６への入賞による大当り遊技状態（特別遊技状態）中は、大入賞口を閉じた状態から開いた状態に変換することにより大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせ、遊技者に所定の遊技価値（賞球）を付与するようになっている。なお、大入賞口の内部（入賞領域）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の大入賞口スイッチ（カウントスイッチ）３８ａ（図３参照）が配設されている。

【００２３】

また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右下側には、特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム、および特図２変動表示ゲーム）の結果によって遊技球を受け入れない状態と受け入れ易い状態とに変換可能な特別変動入賞装置（大入賞口２）９５が配設

されている。特別変動入賞装置９５は、開閉部材（開閉扉）９５ｃを有しており、補助遊技としての特図変動表示ゲームの結果如何によって開閉部材９５ｃが大入賞口を閉じた閉状態（遊技者にとって不利な閉塞状態）から開閉部材９５ｃが退避して遊技領域３２を流下する遊技球を受け入れ可能な開状態（遊技者にとって有利な状態）に変換する。すなわち特別変動入賞装置９５は、駆動装置としての大入賞口２ソレノイド９５ｂ（図３参照）により駆動される開閉部材９５ｃによって開閉される大入賞口（大入賞口２）を備え、特図１変動表示ゲーム及び特図２変動表示ゲームの結果による小当り遊技状態中は、大入賞口を閉じた状態から開いた状態に変換することにより大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせ、遊技者に所定の遊技価値（賞球）を付与するようになっている。なお、大入賞口の内部（入賞領域）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の大入賞口スイッチ（カウントスイッチ）３８ａ（図３参照）が配設されている。

【００２４】

また、特別変動入賞装置９５は、入賞口内に入賞した遊技球を特定領域９６に誘導するＶ流路を備える。特別変動入賞装置９５は、特定領域９６に流入した遊技球を検出する特定領域スイッチ３８ｅ（図３参照）が設けられている。なお、特定領域スイッチ３８ｅにおける遊技球の検出（特定領域９６への入賞）は、特別変動入賞装置（大入賞口１）３８を閉じた状態から開いた状態に変換する大当り遊技状態（特別遊技状態）の発生条件の１つとなっている。

【００２５】

また、センターケース４０は、ワープ流路を備えないが、ワープ流路を備えるようにしてもよい。たとえば、センターケース４０の左側側部にワープ口（ワープ入口）を設け、ワープ口からワープ流路に流入した遊技球をセンターケース４０内のステージ上を転動させ、その一部をワープ出口に案内するようにしてもよい。その場合、ワープ出口は、始動入賞口３６の直上に位置するようにして、ワープ出口に案内された遊技球を始動入賞口３６に入賞しやすくなるようにしてもよい。

【００２６】

第１の実施形態の遊技機１０においては、遊技球が流下する遊技領域３２のうち、センターケース４０の左方の領域が左側遊技領域とされ、センターケース４０の右方の領域が右側遊技領域とされている。そして、遊技者が発射勢を調節して左側遊技領域へ遊技球を発射（いわゆる左打ち）することで始動入賞口３６や一般入賞口３５（左側遊技領域に位置する）への入賞を狙うことができ、右側遊技領域へ遊技球を発射（いわゆる右打ち）することで普図始動ゲート３４や普通変動入賞装置３７、特別変動入賞装置３８，９５、一般入賞口３５（右側遊技領域に位置する）などへの入賞を狙うことができるようになっている。

【００２７】

また、遊技領域３２の外側（ここでは遊技盤３０の右下部）には、特図変動表示ゲームをなす第１特図変動表示ゲームや第２特図変動表示ゲームおよび普図始動ゲート３４への入賞をトリガとする普図変動表示ゲームの表示や、各種情報を表示する一括表示装置５０が設けられている。

【００２８】

一括表示装置５０は、ＬＥＤ等で構成されたラウンド表示部５１と、特図１保留表示部５２と、特図１図柄表示部５３と、特図２図柄表示部５４と、普図図柄表示部５５と、普図保留表示部５６と状態表示部５７とを備える（図５参照）。一括表示装置５０の詳細は、後述する。

【００２９】

遊技機１０は、特別変動入賞装置（大入賞口１）３８の近傍右側に右打ち案内表示装置９１ｃを備える。右打ち案内表示装置９１ｃは、遊技者に右打ちを案内するときに点灯し、その他の状態で消灯する。なお、右打ち案内表示装置９１ｃは、盤装飾装置４６に含まれる。

【００３０】

遊技機１０は、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右下に特図ゲーム変動表示状態表示装置９８を備える。特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、いわゆる第４図柄表示装置であって、２つのＬＥＤで構成される。特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、左側ＬＥＤにより特図１変動表示ゲームの変動表示状態を表示し、右側ＬＥＤにより特図２変動表示ゲームの変動表示状態を表示する。たとえば、特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、点灯により特図変動表示ゲームの図柄停止状態を報知し、点滅により特図変動表示ゲームの図柄変動状態を報知する。なお、特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、盤装飾装置４６に含まれる。

【００３１】

遊技機１０は、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右側に普図変動表示装置９３と普図保留表示装置９４を備える。普図変動表示装置９３は、２つのＬＥＤで構成され、交互点滅により普図ゲームの変動表示状態を報知し、点灯または消灯の組合せ態様により普図ゲームの変動表示結果を報知する。また、普図保留表示装置９４は、２つのＬＥＤで構成され、消灯、点灯、点滅の組合せ態様により０個から４個までの普図保留数を報知する。なお、普図変動表示装置９３と普図保留表示装置９４は、盤装飾装置４６に含まれる。

【００３２】

次に、遊技機の制御システムについて図３を用いて説明する。図３は、第１の実施形態の遊技機の制御システムの一例を示すブロック図である。

遊技機１０は、遊技制御装置１００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（Central Processing Unit）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等を有する出力部１３０と、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等からなる。

【００３３】

ＣＰＵ部１１０は、アミューズメントチップ（ＩＣ（Integrated Circuit））と呼ばれる遊技用マイコン１１１と、水晶振動子のような発振子を備え、遊技用マイコン１１１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等を有する。遊技制御装置１００および該遊技制御装置１００によって駆動されるソレノイドやモータ等の電子部品は、電源装置４００で生成されたＤＣ（Direct Current）３２Ｖ、ＤＣ１２Ｖ、ＤＣ５Ｖ等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。

【００３４】

電源装置４００は、２４Ｖの交流電源から上記ＤＣ３２Ｖの直流電圧を生成するＡＣ（Alternating Current）－ＤＣコンバータやＤＣ３２Ｖの電圧からＤＣ１２Ｖ、ＤＣ５Ｖ等のより低いレベルの直流電圧を生成するＤＣ－ＤＣコンバータ等を有する通常電源部４１０と、遊技用マイコン１１１の内部のＲＡＭ（Random Access Memory）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等の制御信号を生成して出力する制御信号生成部４３０等を備える。

【００３５】

第１の実施形態では、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および制御信号生成部４３０は、別個の基板上または遊技制御装置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および遊技制御装置１００は、機種変更の際に交換の対象となるので、第１の実施形態の

ように、電源装置４００または主基板とは別の基板にバックアップ電源部４２０および制御信号生成部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。

【００３６】

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、停電中または電源遮断後も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、たとえば通常電源部４１０で生成された３２Ｖの電圧を監視してそれがたとえば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。

【００３７】

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。このＲＡＭ初期化スイッチ１１２が操作されると初期化スイッチ信号が生成され、これにもとづき遊技用マイコン１１１内のＲＡＭ１１１Ｃおよび払出制御装置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おこなわれる。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。

【００３８】

また、遊技制御装置１００には設定値変更スイッチ１２６と設定キースイッチ１２７が設けられている。設定値変更スイッチ１２６は、たとえばプッシュスイッチであって、押下操作を検出する。設定キースイッチ１２７は、設定キーを挿入してＯＮ状態とＯＦＦ状態とを切り替え可能にする。遊技制御装置１００は、遊技性能に関する設定を変更可能であって、停電中または電源遮断後もＲＡＭに記憶された設定が保持されるようになっている。たとえば、遊技制御装置１００は、特図１変動表示ゲームおよび特図２変動表示ゲームの当り確率を６段階の設定に応じて変更可能にしている。

【００３９】

遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７がＯＮ状態かつＲＡＭ初期化スイッチ１１２がＯＮ状態での電源投入で、遊技機１０の設定変更をおこなうことができる設定変更モードに制御状態を遷移する。たとえば、遊技制御装置１００は、設定変更モードにおいて設定内容を確率設定値表示装置１３６に表示しながら設定値変更スイッチ１２６の押下操作検出により設定１から設定６までをサイクリックに変更可能にする。確率設定値表示装置１３６は、設定値を表示可能な表示装置であり、たとえば１桁の７セグメントＬＥＤであって基板上に実装される。

【００４０】

また、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７がＯＮ状態かつＲＡＭ初期化スイッチ１１２がＯＦＦ状態での電源投入で、遊技機１０の設定確認をおこなうことができる設定確認モードに制御状態を遷移する。たとえば、遊技制御装置１００は、設定確認モードにおいて設定内容を確率設定値表示装置１３６に表示する。

【００４１】

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（Read Only Memory）１１１Ｂおよび随時読出し書込み可能なＲＡＭ１１１Ｃを備える。

【００４２】

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）を不揮発的に記憶し、ＲＡＭ１１１Ｃは、遊技制御時にＣＰＵ１１１Ａの作業領域あるいは各種信号や乱数値の記憶領域として利用される。ＲＯＭ１１１ＢまたはＲＡＭ１１１Ｃとして、ＥＥＰＲＯＭ（Electrically Erasable Programmable ROM

）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。
【００４３】
　また、ＲＯＭ１１１Ｂは、たとえば、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等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、変動パターン乱数２、および変動パターン乱数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。
【００４４】
　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あらかじ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、たとえば、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おこなう状態（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。
【００４５】
　よって、たとえば、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（たとえば、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。またこの他に、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（たとえば、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、この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。
【００４６】
　そして、このリーチ状態には複数のリーチ演出が含まれ、特別結果態様が導出される可能性が異なる（期待値が異なる）リーチ演出として、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、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、このリーチ状態は、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に比べて大当りとなる可能性の高い状態である。

【００４７】
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出力して遊技機１０全体の制御をおこなう。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、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無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、普図変動表示ゲームの当りを判定するための当り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）にもとづいてＣＰＵ１１１Ａに対する所定周期（たとえば、４ｍ秒（ｍｓ））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。
【００４８】
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（当り（大当りまたは小当り）またははずれ）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（通常確率状態または高確率状態）、現在の遊技状態としての普通変動入賞装置３７の動作状態（時短動作状態）、始動記憶数等にもとづいて、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。
【００４９】
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、遊技機１０に設けられた払出ユニットの払出モータを駆動させ、賞球を払い出させるための制御をおこなう。また、払出制御装置２００は、遊技機１０に付設される球貸機のカードユニットからの貸球要求信号にもとづいて払出ユニットの払出モータを駆動させ、貸球を払い出させるための制御をおこなう。
【００５０】
遊技用マイコン１１１の入力部１２０には、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、普図始動ゲート３４内のゲートスイッチ３４ａ、入賞口スイッチ３５ａ、特別変動入賞装置３８，９５の大入賞口スイッチ３８ａ、特別変動入賞装置９５の特定領域スイッチ３８ｅ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。この近接Ｉ／Ｆ１２１には、遊技機１０に対する電波の発射を検出する盤電波センサ６２の検出信号も入力される。また近接Ｉ／Ｆ１２１は、入力の範囲が７Ｖ－１１Ｖとされることで、センサや近接スイッチのリード線が不正にショートされたり、センサやスイッチがコネクタから外されたり、リード線が切断されてフローティングになったような異常な状態を検出することができ、異常検知信号を出力するように構成されている。
【００５１】
なお、入賞口スイッチ３５ａについて説明すると、図３では入賞口スイッチ３５ａが１個のブロックで示されているが、実際には複数（ｎ個）の入賞口スイッチ３５ａ（本実施形態では３個）が遊技盤３０に設けられており、それぞれの信号が異なる信号線で近接Ｉ／Ｆ１２１に入力されている。また、図３では大入賞口スイッチ３８ａが１個のブロックで示されているが、実際には複数（ｘ個）の大入賞口スイッチ３８ａ（本実施形態では３個）が遊技盤３０に設けられている。そして、これら複数の大入賞口スイッチ３８ａが、

それぞれ異なる信号線で接続されるか、あるいは、たとえばスイッチと遊技制御装置１００（主基板）の間に存在する図示省略した中継基板上でワイヤードオア（wired OR）という方式で遊技制御装置１００に接続されている。盤電波センサ６２や後述する磁気センサ６１も、異なる複数の信号線で接続されてもよいし、同様にワイヤードオアという方式で遊技制御装置１００に接続されていてもよい。

【００５２】

近接Ｉ／Ｆ１２１の出力は、第２入力ポート１２３または第３入力ポート１２４へ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、始動口１スイッチ３６ａ、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、大入賞口スイッチ３８ａ、および特定領域スイッチ３８ｅの検出信号は、第２入力ポート１２３へ入力される。なお、特図１の始動口スイッチである始動口１スイッチ３６ａ，始動口２スイッチ３７ａの信号の出力（近接Ｉ／Ｆ１２１からの出力）については、図３では１本の信号線で示しているが、実際には２本ある。

【００５３】

また、近接Ｉ／Ｆ１２１の出力のうち、盤電波センサ６２の検出信号およ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３入力ポート１２４に入力される。また、第３入力ポート１２４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の検出信号、遊技機１０の前面枠（本体枠）１２等に設けられた本体枠開放検出スイッチ６４の検出信号、設定値変更スイッチ１２６の検出信号、設定キースイッチ１２７の検出信号、払出制御装置２００からのタッチスイッチ信号（操作部２４に設けられたタッチスイッチの入力にもとづく信号）が入力されるようになっている。

【００５４】

また、近接Ｉ／Ｆ１２１の出力のうち、第２入力ポート１２３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２入力ポート１２３の他、遊技用マイコン１１１へ入力されるように構成されている。

【００５５】

上記のように近接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の動作に必要なたとえば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。

【００５６】

第２入力ポート１２３が保持しているデータは、遊技用マイコン１１１が第２入力ポート１２３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図示省略したチップイネーブル信号ＣＥ（Chip Enable）をアサート（有効レベルに変化）することによって、読み出すことができる。第３入力ポート１２４や後述の第１入力ポート１２２も同様である。

【００５７】

また、入力部１２０には、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号、払出制御装置２００からの枠電波不正信号（前面枠１２に設けられた枠電波センサが電波を検出することにもとづき出力される信号）、払出ビジー信号（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）、払出異常ステータス信号（払出異常を示すステータス信号）、シュート球切れスイッチ信号（払出し前の遊技球の不足を示す信号）、オーバーフロースイッチ信号（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）、アウト球検出スイッチ信号（アウト球を検出したときに出力される信号）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。

【００５８】
なお、アウト球検出スイッチ信号は、アウトセンサ（図示せず）が遊技機１０のアウト球を１個検出するごとにアウトセンサから出力される信号である。たとえば、アウト球検出スイッチ信号は、遊技機１０から遊技球（アウト球）を排出する排出口（図示せず）とアウト口３０ａとの間に排出流路（図示せず）に設けられる。アウト球検出スイッチ信号は、所定の稼働（たとえば、アウト球が６０，０００個）当りの遊技性能（たとえば、ベース）の算出に用いられ、算出した遊技性能は性能表示装置１３５に表示される。なお、アウト球検出スイッチ信号は、演出制御装置３００に入力されるものであってもよい。その場合、アウト球検出スイッチ信号は、遊技演出や客待ち画面表示への切替トリガとなる稼働状態の判定等に用いられるものであってもよい。たとえば、性能表示装置１３５は、４桁の７セグメントＬＥＤであって、１０進数または１６進数により遊技性能を表示することができる。
【００５９】
また、遊技機１０は、振動を検出する振動センサスイッチを設け、この振動センサスイッチの検出信号が第１入力ポート１２２あるいは第３入力ポート１２４に入力されるようにしてもよい。
【００６０】
また、遊技制御装置１００には、電源装置４００からの停電監視信号やリセット信号等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や、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの初期化スイッチ信号は、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。
【００６１】
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ＲＥＳＥＴ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ＲＥＳＥＴ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、試射試験装置へ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。また、リセット信号ＲＥＳＥＴは、中継基板７０を介して試射試験装置へ出力可能に構成されるようにしてもよい。なお、リセット信号ＲＥＳＥＴは、入力部１２０の第１乃至第３入力ポート１２２，１２３，１２４には供給されない。リセット信号ＲＥＳＥＴ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ＲＥＳＥＴ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。
【００６２】
出力部１３０には、遊技用マイコン１１１から演出制御装置３００への通信経路および遊技用マイコン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および払出制御装置２００へは、シリアル通信でデータが送信される。なお、遊技制御装置１００から演出制御装置３００および払出制御装置２００へのシリアル通信は、演出制御装置３００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。
【００６３】
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等を中継基板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。このバッファ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、近接Ｉ／Ｆ１２１から出力される始動口スイッチ等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へ供給される。

【００６４】

一方、磁気センサ６１や盤電波センサ６２のようにそのままでは試射試験装置へ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または情報に加工されて、たと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へ供給される。なお、中継基板７０には、上記バッファ１３３から出力された信号を取り込んで試射試験装置へ供給するポートや、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等が設けられている。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（図示省略）も供給され、このチップイネーブル信号ＣＥにより選択制御されたポートの信号が試射試験装置へ供給されるようになっている。

【００６５】

また、出力部１３０には、データバス１４０に接続され、特別変動入賞装置３８（大入賞口１）の開閉部材３８ｃを開閉させる大入賞口１ソレノイド３８ｂの開閉データ、特別変動入賞装置９５（大入賞口２）の開閉部材９５ｃを開閉させる大入賞口２ソレノイド９５ｂの開閉データ、普通変動入賞装置３７の可動部材３７ｂを開閉させる普電ソレノイド３７ｃの開閉データ、および性能表示装置１３５の表示データを出力するための第１出力ポート１３４ａが設けられている。

【００６６】

また、出力部１３０には、確率設定値表示装置１３６の表示データを出力するための第２出力ポート１３４ｂが設けられている。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１３４ｃ、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１３４ｄが設けられている。

【００６７】

また、出力部１３０には、大当り情報等遊技機１０に関する情報を外部情報端子板７１へ出力するための第５出力ポート１３４ｅが設けられている。外部情報端子板７１には、フォトリレーが備えられ、たと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）等）に接続可能であり、遊技機１０に関する情報をフォトリレーを介して外部装置に供給することができるようになっている。なお、外部装置に供給する情報の一部は、第４出力ポート１３４ｄから出力される。また、第５出力ポート１３４ｅ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。

【００６８】

さらに、出力部１３０には、第１出力ポート１３４ａから出力される大入賞口ソレノイド３８ｂ、特定領域ソレノイド３８ｄ、普電ソレノイド３７ｃ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１３４ｃ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１３４ｄ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１３４ｅや第４出力ポート１３４ｄから管理装置等の外部装置へ供給する外部情報信号を外部情報端子板７１へ出力する第４ドライバ１３８ｄ、第１出力ポート１３４ａから出力される性能表示装置１３５の表示データ信号を受けて性能表示装置１３５の駆動信号を生成し出力する第５ドライバ１３８ｅが設けられている。

【００６９】

上記第１ドライバ１３８ａには、３２Ｖで動作するソレノイドを駆動できるようにする

ため、電源電圧としてＤＣ３２Ｖが電源装置４００から供給される。また、一括表示装置５０のセグメント線を駆動する第２ドライバ１３８ｂには、ＤＣ１２Ｖが供給される。デジット線を駆動する第３ドライバ１３８ｃは、表示データに応じたデジット線を電流で引き抜くためのものであるため、電源電圧は１２Ｖまたは５Ｖのいずれであってもよい。

【００７０】

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セグメン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板７１へ出力する第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１出力ポート１３４ａ、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。また、性能表示装置１３５、あるいは第５ドライバ１３８ｅと性能表示装置１３５は、遊技制御装置１００の出力部１３０、すなわち、主基板ではなく、外部基板（図示せず）側に設けるようにしてもよい。

【００７１】

さらに、出力部１３０には、外部の検査装置４９０へ各遊技機の識別コードやプログラム等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４９０との間でシリアル通信によってデータの送受信をおこな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おこなわれるため、第１乃至第３入力ポート１２２，１２３，１２４のようなポートは設けられていない。

【００７２】

次に、演出制御装置３００の構成について図４を用いて説明する。図４は、第１の実施形態の演出制御装置の構成の一例を示すブロック図である。

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おこな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
果音等をスピーカ１９ａ，１９ｂ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。

【００７３】

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ＰＲＯＭ３２１、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ＦｅＲＡＭ（Ferroelectric RAM）３２３、現在の日時（年月日や曜日、時刻等）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ＲＡＭ３１１ａが設けられている。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（演出コマンド）を解析し、演出内容を決定してＶＤＰ３１２へ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、演出時間の管理等の処理を実行したりする。

【００７４】

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

クタ等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ＶＲＡＭ３２６が接続されている。

【００７５】

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おこな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。

【００７６】

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およ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等も入力される。

【００７７】

演出制御装置３００には、ＬＶＤＳ（Low Voltage Differential Signaling：小振幅信
号伝送）方式で表示装置４１へ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および垂直同期信号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。

【００７８】

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３００には、ガラス枠１５に設けられた上スピーカ１９ａ（左上スピーカ１９ａ１、右上スピーカ１９ａ２）および前面枠１２に設けられた下スピーカ１９ｂ（左下スピーカ１９ｂ１、右下スピーカ１９ｂ２）を駆動するオーディオパワーアンプ等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を介してスピーカ１９から出力される。

【００７９】

また、演出制御装置３００には、遊技制御装置１００から送信されてく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。このコマンドＩ／Ｆ３３１を介して、遊技制御装置１００から演出制御装置３００へ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。

【００８０】

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）など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（たとえば枠装飾装置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（たとえば表示装置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。ランプやモータおよびソレノイド等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にモータ（たとえば演出用の装置を動作させるモータ）等の駆動源を備えた枠演出装置を設け、こ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。

【００８１】
さらに、演出制御装置３００には、演出ボタン２５の演出ボタンスイッチ２５ａやオプション設定部２９の設定スイッチ２９ａと、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へ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へ検出信号を入力する機能を有するスイッチ入力回路３３６が設けられている。なお図４では、オプション設定部２９の各スイッチを便宜上まとめて設定スイッチ２９ａと表しているが、詳細には、前述した各スイッチ（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）の状態がスイッチ入力回路３３６によりそれぞれ個別に検出されるように接続されており、各スイッチの各状態を示す検出信号がそれぞれ主制御用マイコン３１１へ入力される。
【００８２】
電源装置４００の通常電源部４１０は、上記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。さらに、主制御用マイコン３１１として、３．３Ｖまたは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にもとづいて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。
【００８３】
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およびアンプ回路３３７（ＳＮＤＲＥＳＥＴ信号）、ランプやモータ等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。また、演出制御装置３００を構成する回路基板は、サブ制御基板（サブ基板ともいう）に相当する。
【００８４】
次に、これらの制御回路においておこな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では、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もとづき、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はずれを判定する処理をおこなう。そして、一括表示装置５０の普図図柄表示部５５に、識別図柄（識別情報）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処理をおこなう。この普図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、普図図柄表示部５５に第１当り停止図柄～第３当り停止図柄の各々に対応した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（たとえば、０．５秒間または１．７秒間）上述のように開放する制御をおこなう。すなわち、遊技制御装置１００が、変換部材（可動部材３７ｂ）の変換制御をおこな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、普図図柄表示部５５にはずれの結果態様を表示する制御をおこなう。
【００８５】
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もとづき始動入賞（始動記憶）を記憶し、この始動記憶にもとづき、第１特図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、第１特図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。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もとづき始動記憶を記憶し、この始動記憶にもとづき、第２特図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、第２特図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。

【００８６】

そして、遊技制御装置１００のＣＰＵ１１１Ａは、上記の第１特図変動表示ゲームや第２特図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、演出コマンド）を、演出制御装置３００に出力する。そして、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３や特図２図柄表示部５４に、識別図柄（識別情報）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処理をおこなう。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（始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７）への入賞にもとづき変動表示ゲームの進行制御をおこなう遊技制御手段をなす。

【００８７】

また、演出制御装置３００では、遊技制御装置１００からの制御信号にもとづき、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処理をおこなう。さらに、演出制御装置３００では、遊技制御装置１００からの制御信号にもとづき、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おこなう。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。

【００８８】

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大当りや小当りの場合は、特図１図柄表示部５３や特図２図柄表示部５４に特別結果態様や小当り結果態様を表示するとともに、特別遊技状態や小当り遊技状態を発生させる処理（すなわち、特別遊技や小当り遊技を実行する処理）をおこなう。第１特図変動表示ゲームや第２特図変動表示ゲームの結果が大当りとなったことによる特別遊技状態を発生させる処理においては、ＣＰＵ１１１Ａは、たとえば、大入賞口ソレノイド３８ｂにより特別変動入賞装置３８の開閉部材３８ｃ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おこなう。この特別遊技状態でＣＰＵ１１１Ａは、たとえば大入賞口に所定個数（たとえば、９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ラウンドとし、これを所定ラウンド回数継続する（繰り返す）制御（サイクル遊技）をおこなう。また、第１特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム）あるいは第２特図変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）の結果が小当りとなったことによる小当り遊技状態を発生させる処理においては、ＣＰＵ１１１Ａは、たとえば、大入賞口ソレノイド３８ｂにより特別変動入賞装置３８の開閉部材３８ｃ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おこなう。

【００８９】

なお、これら小当り遊技状態でおこなわれる大入賞口の開閉動作パターン（開閉動作態様）は、たとえば２００ｍ秒だけ開閉部材を開状態に維持する動作を１５００ｍ秒間隔で４回おこなうといったものである。このように、遊技制御装置１００は、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おこなう大入賞口開閉制御手段をなす。またＣＰＵ１１１Ａは、特図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３や特図２図柄表示部５４にはずれの結果態様を表示する制御をおこなう。

【００９０】

また、第１の実施形態の遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームにおいて確率変動をおこなわないが、図変動表示ゲームにおいて確率変動をおこなうものであってもよい。たとえば、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームの結果態様にもとづき、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となっている。この高確率状態は、特図変動表示ゲームにて当り結果となる確率が、通常確率状態に比べて高い状態である

。また、第１特図変動表示ゲームおよび第２特図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もとづき高確率状態となっても、第１特図変動表示ゲームおよび第２特図変動表示ゲームの両方が高確率状態となる。

【００９１】

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もとづき、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、普図高確率状態）を発生可能となっている。この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）を通常確率（普図低確率状態）である０よりも高い高確率（普図高確率状態）とすることが可能である。これにより、普通変動入賞装置３７が普図低確率状態である場合よりも、単位時間当りの普通変動入賞装置３７の開放時間が多くなるように制御するようになっている。ここで、本実施形態における普通変動入賞装置３７は、通常遊技状態においては可動部材３７ｂを開放しないように普図確率が「０」に設定されている。

【００９２】

また、時短状態において、普図変動表示ゲームの実行時間（普図変動時間）は、たとえば、５００ｍ秒となり、普図変動表示ゲームの結果を表示する普図停止時間は、たとえば、６００ｍ秒となり、普図変動表示ゲームが当り結果となって普通変動入賞装置３７が開放される場合に、第１当り停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、５００ｍ秒×１回）、第２当り停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、１７００ｍ秒×２回）、第３当り停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、１７００ｍ秒×３回）となるように設定することが可能である。

【００９３】

なお、普図変動表示ゲームおよび普通変動入賞装置３７を時短動作状態とする制御をおこなうよう適宜普図変動表示ゲームの実行時間、普図停止時間、普電開放回数、普電開放時間を設定してもよく、たとえば、時短状態においては、上述の普図変動表示ゲームの実行時間（普図変動時間）を第１変動表示時間よりも短い第２変動表示時間となるように制御することが可能である（たとえば、１００００ｍ秒が１０００ｍ秒）。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの結果を表示する普図停止時間を第１停止時間よりも短い第２停止時間となるように制御することが可能である（たとえば、１６０４ｍ秒が７０４ｍ秒）。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームが当り結果となって普通変動入賞装置３７が開放される場合に、開放時間（普電開放時間）を通常状態（普図低確率状態）の第１開放時間よりも長い第２開放時間となるように制御することが可能である（たとえば、１００ｍ秒が１３５２ｍ秒）。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（たとえば、２回）よりも多い回数（たとえば、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）を通常動作状態である場合の通常確率（普図低確率状態、たとえば、１／２５１）よりも高い高確率（普図高確率状態、たとえば、２５０／２５１）とすることが可能である。

【００９４】

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また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。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、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。また時短状態は、普電サポート状態（普電サポート中、或いは電サポ中）と称することもできる。

【００９５】

次に、一括表示装置の構成について図５を用いて説明する。図５は、第１の実施形態の

一括表示装置の一例を示す図である。一括表示装置５０は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ１と７セグメントＬＥＤ＿ｄ２、およびＬＥＤ＿ｄ３からＬＥＤ＿ｄ１８までの１６個のＬＥＤを備える。一括表示装置５０は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ１と７セグメントＬＥＤ＿ｄ２、およびＬＥＤ＿ｄ３からＬＥＤ＿ｄ１８の点灯態様により各種状態表示をおこなう。

【００９６】

一括表示装置５０は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ１と７セグメントＬＥＤ＿ｄ２、およびＬＥＤ＿ｄ３からＬＥＤ＿ｄ１８に各種状態表示機能を振り分けることで、ラウンド表示部５１と、特図１保留表示部５２と、特図１図柄表示部５３と、特図２図柄表示部５４と、普図図柄表示部５５と、普図保留表示部５６と、状態表示部５７と、特図２保留表示部５８とを備える。ラウンド表示部５１は、ＬＥＤ＿ｄ３からＬＥＤ＿ｄ６の４個のＬＥＤの点灯態様により、特図ゲームにおけるラウンド数を表示する。特図１保留表示部５２は、ＬＥＤ＿ｄ１１とＬＥＤ＿ｄ１２の２個のＬＥＤの点灯態様により、特図１ゲームにおける保留数を表示する。特図１図柄表示部５３は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ１の８個のＬＥＤ（７個のセグメントＬＥＤと１個のドットＬＥＤ）の点灯態様により、特図１ゲームにおける図柄を表示する。特図２図柄表示部５４は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ２の８個のＬＥＤ（７個のセグメントＬＥＤと１個のドットＬＥＤ）の点灯態様により、特図２ゲームにおける図柄を表示する。普図図柄表示部５５は、ＬＥＤ＿ｄ８、ＬＥＤ＿ｄ１０、およびＬＥＤ＿ｄ１８の３個のＬＥＤの点灯態様により、普図ゲームにおける図柄を表示する。普図保留表示部５６は、ＬＥＤ＿ｄ１５とＬＥＤ＿ｄ１６の２個のＬＥＤの点灯態様により、普図ゲームにおける保留数を表示する。状態表示部５７は、ＬＥＤ＿ｄ７、ＬＥＤ＿ｄ９、およびＬＥＤ＿ｄ１７の３個のＬＥＤの点灯態様により、特図ゲームにおける遊技状態を表示する。特図２保留表示部５８は、ＬＥＤ＿ｄ１３とＬＥＤ＿ｄ１４の２個のＬＥＤの点灯態様により、特図２ゲームにおける保留数を表示する。

【００９７】

以下、このような遊技をおこなう遊技機の制御について説明する。まず、遊技制御装置１００の遊技用マイコン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、主にメイン処理と、所定時間周期（たとえば４ｍ秒）でおこなわれるタイマ割込み処理とからなる。

【００９８】

〔メイン処理〕

まず、第１の実施形態の遊技制御装置のメイン処理について図６から図１０を用いて説明する。図６は、第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その１）である。図７は、第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その２）である。図８は、第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その３）である。図９は、第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その４）である。図１０は、第１の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その５）である。

【００９９】

メイン処理は、電源が投入されることで制御部（遊技用マイコン１１１）によって開始される。このメイン処理においては、まず、割込みを禁止する処理（ステップＳ１）をおこなってから、割込みが発生したとき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（ステップＳ２）をおこなう。次に、レジスタバンク０を指定し（ステップＳ３）、所定のレジスタ（たとえばＤ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（ステップＳ４）。ＲＡＭ１１１Ｃのアドレスの範囲は、０００００ｈ～０１ＦＦｈで、上位としては００ｈか０１ｈをとる。ステップＳ４ではＲＡＭ１１１Ｃのアドレスの範囲のうち先頭側にある００ｈをセットする。

【０１００】

次に、発射停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（ステップＳ５）。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停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。
【０１０１】
その後、入力ポート１（第１入力ポート１２２）の状態を第１レジスタ（たとえばＢレジスタ）に読み込み（ステップＳ６）、続けて入力ポート３（第３入力ポート１２４）の状態を第２レジスタ（たとえばＣレジスタ）に読み込む（ステップＳ７）。
【０１０２】
ここで、第１レジスタの所定ビットをマスクし、その他のビットをクリアする（ステップＳ８）。たとえば、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号に対応するＢレジスタの第２ビットだけを保持し、第０ビットと第１ビットと、第３ビットから第７ビットをクリアする。そして、第２レジスタの所定ビットをマスクし、その他のビットをクリアする（ステップＳ９）。たとえば、設定キースイッチ１２７からの検出信号に対応するＣレジスタの第４ビットだけを保持し、第０ビットから第３ビットと第５ビットから第７ビットをクリアする。
【０１０３】
第１レジスタの情報を第２レジスタに統合し、第２レジスタが保持する情報をＲＡＭ１１１Ｃに頼らない参照用の情報として保持する（ステップＳ１０）。たとえば、ＢレジスタとＣレジスタの論理和をＣレジスタに格納し、Ｃレジスタを状態参照用レジスタとして保持する。
【０１０４】
たとえば、状態参照用レジスタ（Ｃレジスタ）の値「０００００００００Ｂ」は、第０ビットと第１ビット、第３ビットと第５ビットから第７ビットがクリアされて「０」であり、第２ビットがＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号オンに対応する「０」であり、第４ビットが設定キースイッチ１２７からの検出信号オンに対応する「０」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「０００００００００Ｂ」は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオン（ＯＮ）、かつ設定キースイッチ１２７がオン（ＯＮ）である設定変更状態を示す。
【０１０５】
また、状態参照用レジスタの値「０００１００００Ｂ」は、第０ビットと第１ビット、第３ビットと第５ビットから第７ビットがクリアされて「０」であり、第２ビットがＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号オンに対応する「０」であり、第４ビットが設定キースイッチ１２７からの検出信号オフに対応する「１」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「０００１００００Ｂ」は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオン（ＯＮ）、かつ設定キースイッチ１２７がオフ（ＯＦＦ）であるＲＡＭ初期化状態を示す。
【０１０６】
また、状態参照用レジスタの値「０００００１００Ｂ」は、第０ビットと第１ビット、第３ビットと第５ビットから第７ビットがクリアされて「０」であり、第２ビットがＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号オフに対応する「１」であり、第４ビットが設定キースイッチ１２７からの検出信号オンに対応する「０」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「０００００１００Ｂ」は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオフ（ＯＦＦ）、かつ設定キースイッチ１２７がオン（ＯＮ）である設定確認状態を示す。
【０１０７】
また、状態参照用レジスタの値「０００１０１００Ｂ」は、第０ビットと第１ビット、第３ビットと第５ビットから第７ビットがクリアされて「０」であり、第２ビットがＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号オフに対応する「１」であり、第４ビットが設定キースイッチ１２７からの検出信号オフに対応する「１」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「０００１０１００Ｂ」は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオフ（ＯＦＦ）、かつ設定キースイッチ１２７がオフ（ＯＦＦ）である復電（停電復旧）状態を示す。
【０１０８】

これにより、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号と設定キースイッチ１２７からの検出信号とがＣレジスタに保持される。なお、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号のＢレジスタにおける格納位置（第２ビット）と設定キースイッチ１２７からの検出信号のＣレジスタにおける格納位置（第４ビット）とが異なるためＢレジスタとＣレジスタの論理和によっても、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号と設定キースイッチ１２７からの検出信号は、失われずに保存される。

【０１０９】

その後、電源投入ディレイタイマを設定する処理をおこなう（ステップＳ１１）。この処理では、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からの指示にしたがい種々の制御をおこなう従制御手段（たとえば、払出制御装置２００や演出制御装置３００等の従制御装置）のプログラムが正常に起動するのを待つための待機時間（たとえば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手段が立ち上がる前にコマンドを従制御手段へ送ってしまい、従制御手段がコマンドを取りこぼすの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、主制御手段の起動を遅らせて従制御手段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。

【０１１０】

また、電源投入ディレイタイマの計時は、ＲＡＭ領域が保持するデータの正当性判定（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領域またはレジスタ等）を用いておこなわれる。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。

【０１１１】

なお、第２レジスタ（Ｃレジスタ）には、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号が保存されるようになっているが、待機時間の開始前までに保存されることで、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の操作を確実に保存できる。すなわち、待機時間の経過後に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おこなわなくても電源投入後すぐに操作をおこなうことで検出されるようになり、電源投入時におこなった初期化の操作が受け付けられないような事態を防止できる。

【０１１２】

また、第２レジスタ（Ｃレジスタ）には、設定キースイッチ１２７の検出信号が保存されるようになっているが、待機時間の開始前までに保存されることで、設定キースイッチ１２７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１２７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１２７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１２７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おこなわなくても電源投入後すぐに操作をおこなうことで検出されるようになり、電源投入時におこなった設定変更操作あるいは設定確認操作が受け付けられないような事態を防止できる。

【０１１３】

次に、電源投入ディレイタイマ（たとえば、約３秒）を設定する処理（ステップＳ１１）をおこなった後、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（ステップＳ１２からＳ１６）をおこなう。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およびデータバスを介して読み込んでチェックする回数（たとえば２回）を設定し（ステップＳ１２）、停電監視信号がオンであるか否かの判定をおこなう（ステップＳ１３）。

【０１１４】

停電監視信号がオンである場合（ステップＳ１３；Ｙ）は、ステップＳ１２で設定したチェック回数分停電監視信号のオン状態が継続しているか否かを判定する（ステップＳ１４）。そして、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続していない場合（ステップＳ１４；Ｎ）は、停電監視信号がオンであるか否かの判定（ステップＳ１３）に戻される。また、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続している場合（ステップＳ１４；Ｙ）、すなわち、停電が発生していると判定した場合は、遊技機１０の電源が遮断されるのを待つ。このように、所定期間にわたり停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定することで、ノイズ等により停電を誤検知することを防止でき、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。

【０１１５】

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ＲＡＭ１１１Ｃ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おこなう必要がない。このため、待機時間中に停電が発生してもＲＡＭ１１１Ｃ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。

【０１１６】

一方、停電監視信号がオンでない場合（ステップＳ１３；Ｎ）、すなわち、停電が発生していない場合には、電源投入ディレイタイマを「－１」更新し（ステップＳ１５）、タイマの値が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ１６）。タイマの値が０でない場合（ステップＳ１６；Ｎ）、すなわち、待機時間が終了していない場合は、停電監視信号のチェック回数を設定する処理（ステップＳ１２）に戻される。また、タイマの値が「０」である場合（ステップＳ１６；Ｙ）、すなわち、待機時間が終了した場合、ＲＡＭ１１１ＣやＥＥＰＲＯＭ等の読出し書込み可能なＲＷＭ（Ｒｅａｄ Ｗｒｉｔｅ Ｍｅｍｏｒｙ）のアクセス許
可をし（ステップＳ１７）、全出力ポートにオフデータを出力（出力がない状態に設定）する（ステップＳ１８）。

【０１１７】

次に、シリアルポート（遊技用マイコン１１１にあらかじめ搭載されているポートで、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（ステップＳ１９）。

【０１１８】

ステップＳ２０では、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および乱数更新トリガ信号（ＣＴＣ）を発生するＣＴＣ回路を起動する処理をおこなう。

【０１１９】

ステップＳ２１では、ＲＡＭ異常フラグをセットする処理をおこなう。なお、ＲＡＭ異常フラグのセットは、暫定的なものであって後で実行されるＲＡＭの異常を検査する処理において更新され得る。

【０１２０】

ステップＳ２２では、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１（たとえば５Ａｈ）であるか否かを判定する。停電検査領域１の値が正常であれば（ステップＳ２２；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２（たとえばＡ５ｈ）であるか否かを判定し（ステップＳ２３）、停電検査領域２の値が正常であれば（ステップＳ２３；Ｙ）、ＲＷＭ内の所定領域のチェックサムを算出するチェックサム算出処理（ステップＳ２４）をおこなう。

【０１２１】

なお、チェックサム算出処理では、遊技制御用ワーク領域のデータと状態表示用ワーク

領域のデータを合算したものをチェックサムとして算出してもよいし、遊技制御用ワーク領域のデータと状態表示用ワーク領域のデータからそれぞれ別々にチェックサムを算出してもよいし、遊技制御用ワーク領域のデータだけからチェックサムを算出してもよい。遊技制御用ワーク領域とは、ＲＷＭ内の記憶領域のうち遊技制御用に使用される作業領域である。状態表示用ワーク領域とは、ＲＷＭ内の記憶領域のうち状態表示用に使用される作業領域である。

【０１２２】

次に、ステップＳ２４で算出し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（ステップＳ２５）し、チェックサムが一致する（正常である）と判定された場合（ステップＳ２５；Ｙ）は、ステップＳ２１で暫定的にセットしたＲＡＭ異常フラグをクリアする（ステップＳ２６）。

【０１２３】

なお、チェックサムが一致しない（正常でない）と判定された場合（ステップＳ２５；Ｎ）は、ステップＳ２６をパスしてステップＳ２７へ移行することで、ステップＳ２１で暫定的にセットしたＲＡＭ異常フラグが確定的になる。停電検査領域のチェックデータが正常なデータでない（ステップＳ２２；ＮまたはステップＳ２３；Ｎ）と判定された場合も、ステップＳ２６をパスしてステップＳ２７へ移行することで、ステップＳ２１で暫定的にセットしたＲＡＭ異常フラグが確定的になる。

【０１２４】

ステップＳ２７では、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンであるか否かを判定する。設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンである場合には、ステップＳ３３に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンでない場合には、ステップＳ２８に進む。

【０１２５】

なお、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号とを第２レジスタ（Ｃレジスタ）に保持しているため、設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号とを同時に判定することができる。また、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号とを第２レジスタ（Ｃレジスタ）に保持しているため、ＲＡＭの正当性判定をおこなう以前の設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号とを判定対象にすることができる。

【０１２６】

ステップＳ２８では、制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンである場合（すなわち、ＲＡＭ異常フラグがセットされている場合）にステップＳ３０に進み、ＲＡＭ異常フラグがオンでない場合（すなわち、ＲＡＭ異常フラグがクリアされている場合）にステップＳ２９に進む。

【０１２７】

ステップＳ２９では、制御部は、設定変更モード中フラグがオンか否かを判定する。制御部は、設定変更モード中フラグがオンである場合にステップＳ４８に進み、設定変更モード中フラグがオンでない場合にステップＳ３０に進む。

【０１２８】

ステップＳ３０からステップＳ３２は、ＲＡＭ異常時、あるいは設定中に電源遮断があったときにＲＡＭクリアされずに再起動された時に実行される処理である。ステップＳ３０では、制御部は、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。これにより、演出制御装置３００は、メイン異常エラー報知のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置３００は、メイン異常エラー報知のコマンドを受信して、ＲＡＭクリアを伴う再起動を案内するメッセージを表示装置４１に表示させたり、スピーカ１９ａ，１９ｂから音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、メイ

ン異常エラー報知のコマンドを受信して、枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４によりメイン異常エラーを報知する。

【０１２９】

ステップＳ３１では、制御部は、遊技停止時の７セグ表示データを性能表示装置１３５に出力する。このとき、制御部は、性能表示装置１３５にメイン異常エラーに対応するステータスを表示することができる。また、制御部は、遊技停止時の７セグ表示データを確率設定値表示装置１３６に出力する。このとき、制御部は、確率設定値表示装置１３６に確率設定値にない数値や文字を表示することができる。なお、制御部は、遊技停止時のＬＥＤ表示データを含む７セグ表示データを一括表示装置５０に出力するようにしてもよい。このとき、制御部は、一括表示装置５０を全消灯あるいは全点灯としてもよい。

【０１３０】

ステップＳ３２では、制御部は、セキュリティ信号のオンデータを外部情報端子板７１から出力する。このとき、制御部は、外部情報端子板７１から出力するその他の信号の出力データをオフにする。制御部は、ステップＳ３１とステップＳ３２とを繰り返し実行して電源遮断を待つ。すなわち、遊技機１０は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板７１からセキュリティ信号を出力する。また、遊技機１０は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板７１からセキュリティ信号以外の信号を出力しない。

【０１３１】

なお、制御部は、電源遮断を待つまでのステップＳ３１とステップＳ３２の繰り返し実行において、ＲＡＭアクセスを禁止していない。これにより、遊技機１０は、ＮＭＩ（Non-Maskable Interrupt）発生時に戻りアドレスをＲＡＭに格納可能にして、プログラム暴
走の危険を低減している。このように、制御部は、電源遮断を待つまでのステップＳ３１とステップＳ３２の繰り返し実行中のＲＡＭの記憶内容をＲＡＭアクセス禁止により保護しないが、再起動時のＲＡＭクリアが遊技制御開始の条件となるため、ＲＡＭの記憶内容が保護されない危険を限定的にしている。すなわち、遊技機１０は、ＲＡＭの記憶内容が保護されない危険を限定的にして引き受けながら、プログラム暴走の危険低減効果を得る。また、制御部は、電源遮断を待つまでのステップＳ３１とステップＳ３２の繰り返し実行において、ＲＡＭアクセスを禁止しないことにより、ステップＳ３１やステップＳ３２においてサブルーチンを呼出可能にしてプログラム効率の向上を図ることができる。

【０１３２】

ステップＳ３３からステップＳ３６は、設定変更準備に関する処理であり、ステップＳ２７において、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンである場合に実行される処理である。

【０１３３】

ステップＳ３３では、制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンである場合にステップＳ３４に進み、ＲＡＭ異常フラグがオンでない場合にステップＳ３５に進む。

【０１３４】

ステップＳ３４では、制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンであることから設定値をクリアする。なお、設定値のクリアは、設定値として無効な値をセットすることによってもよいし、不正対策の観点から遊技者にとって最も不利な値をセットすることによってもよい。

【０１３５】

ステップＳ３５では、制御部は、設定変更モード中フラグをセットする処理をおこなう。設定変更モード中フラグは、遊技機１０が設定変更中か否かを示すフラグであって、設定変更中であるときに設定変更モード中フラグがセットされ、設定変更中でないときに設定変更モード中フラグがクリア（リセット）される。

【０１３６】

ステップＳ３６では、制御部は、設定変更中のコマンドを演出制御装置３００に送信す

る。これにより、演出制御装置３００は、設定変更中のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置３００は、設定変更中のコマンドを受信して、設定変更中であることを案内するメッセージを表示装置４１に表示させたり、スピーカ１９ａ，１９ｂから音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、設定変更中のコマンドを受信して、設定変更中であることを枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４により報知する。

【０１３７】

ステップＳ３７は、設定変更準備（ステップＳ３３からステップＳ３６）の後、または設定確認準備（ステップＳ４９、ステップＳ５０）の後に実行される処理である。ステップＳ３７では、制御部は、セキュリティ信号制御タイマに１２８ｍｓを設定する。これにより、遊技機１０は、少なくともセキュリティ信号制御タイマがタイムアップされるまでの間、セキュリティ信号を出力する。

【０１３８】

ステップＳ３８からステップＳ４０は、設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理である。遊技機１０は、ステップＳ３７でセキュリティ信号を出力セットしていることにより設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理の実行を外部から把握可能にしている。

【０１３９】

制御部は、割込みを許可（ステップＳ３８）した後、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフであるか否かを判定する（ステップＳ３９）。制御部は、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフである場合にステップＳ５５に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフでない場合にステップＳ４０に進む。

【０１４０】

ステップＳ４０では、制御部は、停電が発生したか否かを判定する。なお、制御部は、停電監視信号の所定時間の継続検出により、停電発生を判定することができる。制御部は、停電が発生した場合にステップＳ４１に進み、停電が発生していない場合にステップＳ３９に進む。すなわち、制御部は、ステップＳ３８で割込みを許可した状態で、停電発生までの間、設定キーのオフを待ち受ける。

【０１４１】

制御部は、停電が発生していると判定した場合、割込みを禁止する処理（ステップＳ４１）、全出力ポートにオフデータを出力する処理（ステップＳ４２）をおこなう。

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（ステップＳ４３）、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（ステップＳ４４）。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（ステップＳ４５）、算出したチェックサムをチェックサム領域にセーブする処理（ステップＳ４６）をおこなった後、ＲＡＭへのアクセスを禁止する処理（ステップＳ４７）をおこなってから、遊技機の電源が遮断されるのを待つ。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定することができる。

【０１４２】

ステップＳ４８は、ステップＳ２９で設定変更モード中フラグがオンであると判定された場合に実行される。ステップＳ４８では、制御部は、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンであるか否かを判定する。制御部は、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンである場合にステップＳ４９に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンでない場合にステップＳ５１に進む。

【０１４３】

ステップＳ４９、ステップＳ５０は、設定確認準備に関する処理である。ステップＳ４９では、制御部は、設定確認モード中フラグをセットする処理をおこなう。設定確認モー

ド中フラグは、遊技機１０が設定確認中か否かを示すフラグであって、設定確認中であるときに設定確認モード中フラグがセットされ、設定確認中でないときに設定確認モード中フラグがクリア（リセット）される。ステップＳ５０では、制御部は、設定確認中のコマンドを演出制御装置３００に送信する。これにより、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドを受信して、設定確認中であることを案内するメッセージを表示装置４１に表示させたり、スピーカ１９ａ，１９ｂから音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドを受信して、枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４により設定確認中であることを報知する。この後、制御部は、ステップＳ３７に進む。

【０１４４】

一方、制御部は、ステップＳ４８において設定キースイッチ１２７の検出信号がオンでないと判定した場合に、ステップＳ５１を実行する。ステップＳ５１では、制御部は、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンであるか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンである場合にステップＳ５２に進み、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンでない場合にステップＳ５８に進む。すなわち、遊技機１０は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の押下操作を伴う起動検出によりＲＡＭ初期化（ＲＡＭクリア）に関する処理の実行に進み、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の押下操作を伴わない起動検出により停電復旧に関する処理の実行に進む。

【０１４５】

次に、ステップＳ５２以降でおこなうＲＡＭ初期化に関する処理について説明する。ＲＡＭ初期化に関する処理では、制御部は、設定値以外のＲＡＭ領域を０クリア（ゼロクリア）し（ステップＳ５２）、初期化すべき領域にＲＡＭ初期化時の初期値をセーブする（ステップＳ５３）。たとえば、制御部は、ＲＡＭクリア時の先頭アドレスとしてＲＡＭクリア先頭アドレス２を設定し、ＲＷＭ（たとえばＲＡＭ１１１Ｃ）の記憶領域（アクセス禁止領域を含まない領域）のうちのクリア対象領域（遊技制御用ワーク領域）のデータをゼロクリアする。

【０１４６】

なお、設定変更モード中フラグ、および設定確認モード中フラグは、クリア対象領域のデータに含まれることから、クリア対象領域のデータのゼロクリアによってクリアされる。

【０１４７】

ステップＳ５４では、制御部は、ＲＡＭ初期化時のコマンドを演出制御装置３００に送信する。これにより、演出制御装置３００は、ＲＡＭ初期化時のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置３００は、ＲＡＭ初期化時のコマンドを受信して、ＲＡＭが初期化されたことを案内するメッセージを表示装置４１に表示させたり、スピーカ１９ａ，１９ｂから音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、ＲＡＭ初期化のコマンドを受信して、ＲＡＭが初期化されたことを枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４により報知する。

【０１４８】

また、制御部は、設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理（ステップＳ３８からステップＳ４０）の実行後に、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフであることを検出した場合に、ステップＳ５５を実行する。制御部は、割込みを禁止（ステップＳ５５）した後、報知終了のコマンドを演出制御装置３００に送信する（ステップＳ５６）。

【０１４９】

これにより、演出制御装置３００は、設定変更中のコマンドの受信により開始した設定変更中であることの報知、あるいは設定確認中のコマンドの受信により開始した設定確認中であることの報知を終了する。

【０１５０】
次に、制御部は、設定変更モード中フラグを参照して、設定変更モード中であるか否かを判定する（ステップＳ５７）。制御部は、設定変更モード中である場合にステップＳ５２に進み、ＲＡＭ初期化に関する処理を実行する。一方、制御部は、設定変更モード中でない場合にステップＳ５８に進み、停電復旧に関する処理を実行する。
【０１５１】
ステップＳ５８では、制御部は、停電復旧処理を実行する。停電復旧処理は、初期化すべき領域に停電復旧時の初期値をセーブし、特図ステータスを参照して特図ゲームが高確率中であるか否かを判定し、特図ゲームが高確率中である場合に高確率報知フラグ領域にオン情報をセーブし、高確率報知ＬＥＤのオンデータをセグメント領域にセーブする処理を含む。
【０１５２】
なお、停電復旧処理における初期化すべき領域とは、停電検査領域、チェックサム領域、設定変更モード中フラグ、設定確認モード中フラグ、およびエラー不正監視に係る領域である。なお、停電復旧処理では、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払出ビジー信号の状態を記憶するビジー信号ステータス領域もクリアされ、払出ビジー信号の状態を確定していないことを示す不定状態とされる。同様にタッチスイッチ信号の状態を記憶するタッチスイッチ信号状態監視領域もクリアされ、タッチスイッチ信号の状態を確定していないことを示す不定状態とされる。
【０１５３】
次に、制御部は、特図ゲーム処理番号に対応する停電復旧時のコマンドを演出制御基板（演出制御装置３００）へ送信し（ステップＳ５９）、ステップＳ６０へ進む。なお、ステップＳ５９では、機種指定コマンド、特図１保留数コマンド、特図２保留数コマンド、確率情報コマンド、確率設定値情報コマンド、画面指定のコマンド等の複数のコマンドを送信する。また、機種によっては、これらのコマンドに加えて、演出回数情報や高確率回数情報を送信する。なお、画面指定のコマンドとは、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームの制御状態がいずれも普段処理中（変動中、大当り中（第１特別遊技状態）、小当り中（第２特別遊技状態）のうちの何れでもない状態）である場合には、客待ちデモ画面の表示を指令するコマンドであり、それ以外である場合には復旧画面の表示を指令するコマンドである。
【０１５４】
ステップＳ６０では、制御部は、乱数生成回路を起動設定する処理をおこなう。その後、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（大当り図柄初期値乱数、小当り図柄初期値乱数、当り初期値乱数、当り図柄初期値乱数）の初期値（スタート値）としてＲＷＭの所定領域にセーブしてから（ステップＳ６１）、割込みを許可する（ステップＳ６２）。
【０１５５】
続いて、制御部は、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（ステップＳ６３）をおこなう。この初期値乱数更新処理は、各初期値乱数をたとえばそれぞれ「＋１」更新（インクリメント）する処理である。このように、遊技機１０は、メイン処理の中で時間が許す限り初期値乱数を更新し続けることによって、乱数のランダム性を高めることができるようにしている。
【０１５６】
ここで、制御部は、一旦、割込みを禁止（ステップＳ６４）して、性能表示編集処理を実行（ステップＳ６５）し、性能表示編集処理の実行後に、割込みを許可する（ステップＳ６６）。性能表示編集処理は、ベースの算出と表示に関する処理である。制御部は、性能表示編集処理の処理負荷が比較的高いため、割込みを禁止してより速やかな処理結果導出を図っている。これにより、遊技機１０は、タイマ割込みにより遊技状態が更新されるまでに、性能表示編集処理の処理結果導出を担保する。
【０１５７】

ステップＳ６７では、制御部は、停電が発生したか否かを判定する。なお、制御部は、停電監視信号の所定時間の継続検出により、停電発生を判定することができる。制御部は、停電が発生した場合にステップＳ４１に進み、停電が発生していない場合にステップＳ６３に進む。

【０１５８】

すなわち、制御部は、停電が発生しない限り、ステップＳ６３からステップＳ６７までの処理を繰り返し実行する。詳しくは、制御部は、停電が発生していない場合には、初期値乱数更新処理と性能表示編集処理と停電監視信号のチェック（ループ処理）を繰り返しおこなう。

【０１５９】

そして、初期値乱数更新処理（ステップＳ６３）の前に割込みを許可する（ステップＳ６６）ことによって、初期値乱数更新処理中にタイマ割込みが発生すると割込み処理が優先して実行されるようになり、タイマ割込みが初期値乱数更新処理によって待たされることで割込み処理が圧迫されるのを回避することができる。

【０１６０】

同様に、性能表示編集処理（ステップＳ６５）の前に割込みを禁止する（ステップＳ６４）ことによって、タイマ割込みに優先して性能表示編集処理が実行されるようになり、性能表示編集処理が圧迫されるのを回避することができる。

【０１６１】

以上のことから、遊技を統括的に制御する主制御手段（遊技制御装置１００）と、該主制御手段からの指示にしたがい種々の制御をおこなう従制御手段（払出制御装置２００、演出制御装置３００等）と、を備える遊技機において、主制御手段は、電源投入時において、当該主制御手段の起動を遅らせて従制御手段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（遊技制御装置１００）と、当該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（遊技制御装置１００）と、を備えていることとなる。

【０１６２】

また、各種装置に電力を供給する電源装置４００を備え、当該電源装置４００は、停電の発生を検出した際に停電監視信号を出力するように構成され、停電監視手段（遊技制御装置１００）は、所定期間にわたり停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定するようにしていることとなる。

【０１６３】

また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、データを記憶可能なＲＡＭ１１１Ｃと、外部からの操作が可能な初期化操作部（ＲＡＭ初期化スイッチ１１２）と、初期化操作部が操作されたことにもとづきＲＡＭ１１１Ｃに記憶されたデータを初期化する初期化手段（遊技制御装置１００）と、を備え、当該初期化操作部の操作状態を待機時間の開始前に読み込むようにしていることとなる。

【０１６４】

なお、遊技制御装置１００は、データ異常時の初期化の処理（第１初期化処理）と、初期化操作時の初期化の処理（第２初期化処理）とを区別して実行する機能（第１初期化手段、第２初期化手段）を有するため、状況に応じた最適かつ無駄のない初期化の処理が実現できる。

【０１６５】

また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、データを記憶可能なＲＡＭ１１１Ｃと、外部からの操作が可能な設定操作部（設定値変更スイッチ１２６、設定キースイッチ１２７）と、設定操作部が操作されたことにもとづきＲＡＭ１１１Ｃに記憶された設定値を変更する設定変更手段（遊技制御装置１００）とを備えることで設定変更を可能にするとともに、設定表示部（確率設定値表示装置１３６）を備えることで設定（設定値）を確認可能にしている。また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、待機時間の経過後にＲＡＭ１１１Ｃへのアクセスを許可するようにしていることとなる。

【０１６６】

また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、ＲＡＭ（ＲＡＭ１１１Ｃ）へのアクセスを禁止（ステップＳ４７）してすべての処理の実行停止を待機する停電発生時待機処理（ステップＳ４７の後のループ）と、ＲＡＭ（ＲＡＭ１１１Ｃ）へのアクセスを許可（ステップＳ１７）しながらすべての処理の実行停止を待機するＲＡＭ異常時待機処理（ステップＳ３１、ステップＳ３２のループ）と、を実行可能にしている。

【０１６７】

ここで、停電発生時待機処理とＲＡＭ異常時待機処理について説明する。停電発生時待機処理は、メイン処理のステップＳ４７でＲＡＭへのアクセスを禁止された後に実行されて、すべての処理の実行停止を待機するループ処理である。また、停電発生時待機処理は、メイン処理のステップＳ４１で割込みを禁止された後に実行されることから、ＮＭＩ割込みでない割込み（タイマ割込み）が禁止される。なお、停電発生時待機処理は、ＮＭＩ割込みについて割込みを禁止することができないことからＮＭＩ割込みが発生し得る。ただし、停電発生時待機処理は、停電発生時に実行される処理であることから、当該処理の実行中にＮＭＩ割込みが発生する危険が小さい。また、停電発生時待機処理は、異常報知を伴わない待機処理である。これにより、遊技機１０は、電源遮断までの電力を停電処理に振り向けることができる。なお、遊技機１０は、停電発生時待機処理にＲＡＭへのアクセスを禁止することで、不安定な電圧によりＲＡＭの記憶内容が変化する危険を低減している。

【０１６８】

ＲＡＭ異常時待機処理は、メイン処理のステップＳ１７でＲＡＭ（ＲＷＭ）へのアクセスを許可された後に実行されて、すべての処理の実行停止を待機するループ処理である。また、ＲＡＭ異常時待機処理は、メイン処理のステップＳ１で割込みを禁止された後に実行されることから、ＮＭＩ割込みでない割込み（タイマ割込み）が禁止される。なお、停電発生時待機処理は、ＮＭＩ割込みについて割込みを禁止することができないことからＮＭＩ割込みが発生し得る。ＲＡＭ異常時待機処理は、電源遮断を待つ処理であることから、当該処理の実行中にＮＭＩ割込みが発生する危険が停電発生時待機処理よりも大きい。しかしながら、ＲＡＭ異常時待機処理は、ＮＭＩ割込みが発生してもＲＡＭへのアクセスが許可されていることから戻りアドレスをＲＡＭに格納可能であって、ＮＭＩ割込み発生によるプログラム暴走の危険が小さい。また、遊技機１０は、ステップＳ３０においてメイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置３００に送信することから、ＲＡＭ異常時待機処理の実行中に、演出制御装置３００による異常報知を並行しておこなうことができる。これにより、遊技機１０は、速やかな再起動が期待できる。

【０１６９】

〔タイマ割込み処理〕

次に、遊技制御装置１００のタイマ割込み処理について図１１を用いて説明する。図１１は、第１の実施形態のタイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。このタイマ割込み処理は、上述のメイン処理において、割込み許可が出てから割込みが禁止されるまでの間（ステップＳ３８からステップＳ４１まで、ステップＳ３８からステップＳ５５まで、ステップＳ６６からステップＳ６４まで、ステップＳ６６からステップＳ４１まで）に生じる割込み処理である。タイマ割込み処理は、ＣＰＵ１１１Ａが実行する処理である。

【０１７０】

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、自動的に割込み禁止状態になって、タイマ割込み処理が開始される。

【０１７１】

タイマ割込み処理が開始されると、まず、レジスタバンク１を指定する（ステップＳ７１）。レジスタバンク１に切り替えたことで、所定のレジスタ（たとえば、メイン処理で使っているレジスタ）に保持されている値をＲＷＭに移すレジスタ退避の処理をおこなっ

たのと同等になる。次に、所定のレジスタ（たとえばＤ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（ステップＳ７２）。ステップＳ７２では、メイン処理におけるステップＳ４と同じ処理をおこなっているが、レジスタバンクが異なる。

【０１７２】

次に、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（ステップＳ７３）をおこなう。ステップＳ７４では、制御部は、設定変更モード中フラグと設定確認モード中フラグとを参照し、設定変更モード中または設定確認モード中であるか否かを判定する。制御部は、設定変更モード中または設定確認モード中である場合にステップＳ７５に進み、設定変更／確認処理を実行し、タイマ割込み処理を終了する。一方、制御部は、設定変更モード中または設定確認モード中のいずれでもない場合にステップＳ７６に進む。

【０１７３】

ステップＳ７６では、制御部は、各種処理でセットされた出力データにもとづき、ソレノイド（大入賞口ソレノイド３８ｂ、普電ソレノイド３７ｃ）等のアクチュエータの駆動制御等をおこなうための出力処理を実行する。

【０１７４】

なお、メイン処理におけるステップＳ５で発射停止の信号を出力すると、この出力処理がおこな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される。この発射許可信号は、払出制御装置を経由して発射制御装置に出力される。その際、信号の加工等はおこなわれない。また、当該発射許可信号は、遊技制御装置１００から見た発射許可の状態を示す第１の信号であり、払出制御装置２００から見た発射許可の状態を示す第２の信号（発射許可信号）も払出制御装置２００内で生成され、発射制御装置に出力される。つまり、２つの発射許可信号が発射制御装置に出力されており、両者がともに発射許可となっている場合に、遊技球が発射可能な状態となるよう構成されている。

【０１７５】

次に、制御部は、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（ステップＳ７７）、乱数更新処理１（ステップＳ７８）、乱数更新処理２（ステップＳ７９）を実行する。ここで、乱数更新処理１は、初期値乱数更新処理の対象となっている大当り図柄乱数、小当り図柄乱数、当り乱数、当り図柄乱数の初期値（スタート値）を更新するための処理である。また、乱数更新処理２は、特図１，特図２の変動表示ゲームにおける変動パターンを決定するための変動パターン乱数を更新する処理である。なお、乱数更新処理１、あるいは乱数更新処理１に加えて乱数更新処理２は、設定変更中の乱数更新の停止や更新周期の変更をおこなうようにしてもよい。

【０１７６】

次に、制御部は、始動口１スイッチ３６ａ、始動口２スイッチ３７ａ、普図のゲートスイッチ３４ａ、入賞口スイッチ３５ａ、大入賞口スイッチ３８ａ、特定領域スイッチ３８ｅ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等）をおこなう入賞口スイッチ／状態監視処理（ステップＳ８０）をおこなう。また、始動口１スイッチ３６ａおよび始動口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（ステップＳ８１）をおこなう。なお、始動口スイッチ監視処理では、第１始動入賞口をなす始動入賞口３６、または第２始動入賞口をなす普通変動入賞装置３７に遊技球の入賞があると、各種乱数（大当り乱数等）の抽出をおこない、特図変動表示ゲームの開始前の段階で当該入賞にもとづく遊技結果を事前に判定する遊技結果事前判定をおこなう。

【０１７７】

次に、制御部は、特図１変動表示ゲームに関する処理をおこなう特図１ゲーム処理（ステップＳ８２）、特図２変動表示ゲームに関する処理をおこなう特図２ゲーム処理（ステップＳ８３）に続いて、いわゆる２種ゲームに関する処理をおこなう２種ゲーム処理（ス

テップＳ８３０）を実行し、その後に普図変動表示ゲームに関する処理をおこなう普図ゲーム処理（ステップＳ８４）を実行する。

【０１７８】

次に、遊技機１０に設けられ、特図変動表示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（たとえば、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３等の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（ステップＳ８５）、磁気センサ６１からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理をおこなう磁石不正監視処理（ステップＳ８６）、盤電波センサ６２からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理をおこなう盤電波不正監視処理（ステップＳ８７）をおこなう。それから、外部の各種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（ステップＳ８８）、性能表示装置制御処理（ステップＳ８９）をおこなって、タイマ割込み処理を終了する。

【０１７９】

ここで、第１の実施形態では、割込み禁止状態を復元する処理（すなわち、割込みを許可する処理）や、レジスタバンクの指定を復元する処理（すなわち、レジスタバンク０を指定する処理）は、割込みリターンの際（タイマ割込み処理の終了時）に自動的におこなわれる。なお、使用するＣＰＵによっては、割込み禁止状態を復元する処理やレジスタバンクの指定を復元する処理の実行を命令する必要がある遊技機もある。

【０１８０】

〔メイン処理〕

次に、演出制御装置３００のメイン処理を図１２を用いて説明する。図１２は、第１の実施形態の演出制御装置におけるメイン処理のフローチャートを示す図である。

【０１８１】

メイン処理は、パチンコ機１の電源供給が開始された時点で演出制御装置３００の制御部（ＣＰＵ３１１）によって実行される処理である。

［ステップＤ１１］制御部は、割込みを禁止する。

【０１８２】

［ステップＤ１２］制御部は、ＣＰＵ３１１の初期設定をおこなう。

［ステップＤ１３］制御部は、ＶＤＰ３１２の初期設定をおこなう。

［ステップＤ１４］制御部は、割込みを許可する。

【０１８３】

［ステップＤ１５］制御部は、表示用データ生成を許可する。すなわち、制御部は、ＶＤＰ３１２内の表示回路（図示省略）がＶＤＰ３１２内のＶＲＡＭ（図示省略）へアクセスをおこない、表示データを生成することを許可する。

【０１８４】

［ステップＤ１６］制御部は、乱数シードを設定する。これは、たとえばｓｒａｎｄ関数を用いて擬似乱数の発生系列を設定する処理である。ここで、制御部は、ｓｒａｎｄ関数に与える引数として０（ゼロ）等の固定値を使用してもよいし、遊技機ごとに異なるようにＣＰＵ等のＩＤ値等を基に作成した値を使用してもよい。

【０１８５】

［ステップＤ１７］制御部は、演出制御装置３００のＲＷＭ（たとえばＲＡＭ３２２）における初期化すべき領域（たとえば、演出用フラグ領域（当該演出制御装置３００の制御処理において後述する各種のフラグとして使う記憶領域））に電源投入時の初期値をセーブする。

【０１８６】

［ステップＤ１８］制御部は、ＷＤＴ（ウォッチドッグ・タイマ）をクリアする。

［ステップＤ１９］制御部は、演出ボタン入力処理を実行する。演出ボタン入力処理は、演出ボタン２５（演出ボタンスイッチ２５ａ）が有効時に操作された場合の編集をおこなう処理である。なお、演出ボタンは高速でオンオフしないので、制御部は、演出ボタンの入力を感知する処理を演出ボタン入力処理内でおこなってもよいし、図示していない短

周期のタイマ割込み内でおこなってもよい。
【０１８７】
［ステップＤ２０］制御部は、ホール・遊技者設定モード処理を実行する。ホール・遊技者設定モード処理は、ＬＥＤや表示装置４１の輝度、音量等の変更可能範囲の設定や、遊技者によるＬＥＤや表示装置４１の輝度、音量の変更等の操作を受け付ける処理である。
【０１８８】
［ステップＤ２１］制御部は、乱数更新処理を実行する。乱数更新処理は、たとえばｒａｎｄ関数を用いてメイン処理の制御周期ごとに少なくとも１回の擬似乱数の更新をおこなう処理である。ｒａｎｄ関数は、再計算がおこなわれる度に指定の生成系列にもとづいて乱数を生成するので、制御部は、ｒａｎｄ関数を実行するだけで乱数を得ることができる。なお、主基板（遊技制御装置１００）のように「１」ずつインクリメントするカウンタを乱数として用いてもよい。
【０１８９】
［ステップＤ２２］制御部は、受信コマンドチェック処理を実行する。受信コマンドチェック処理は、遊技制御装置１００から受信したコマンドを所定数単位で解析する処理である。
【０１９０】
［ステップＤ２３］制御部は、演出表示編集処理を実行する。演出表示編集処理は、ＶＤＰ３１２に表示装置４１での描画内容を指示するための各種コマンドとそのパラメータの設定をおこなう処理である。たとえば、制御部は、演出表示編集処理においてコマンドをテーブル状に設定する。
【０１９１】
［ステップＤ２４］制御部は、描画コマンド準備終了設定を実行する。描画コマンド準備終了設定は、演出表示編集処理で設定されるＶＤＰ３１２へのすべてのコマンドの準備が終了したことを設定する処理である。
【０１９２】
［ステップＤ２５］制御部は、フレーム切替タイミングであるか否かを判定し、フレーム切替タイミングであればステップＤ２６に進み、フレーム切替タイミングでなければフレーム切替タイミングを待つ。ここで、フレーム切替タイミングは、Ｖブランク割込み（Ｖシンク割込みともいう）の周期（たとえば１／６０秒）を基に作成された処理周期（たとえば１／３０秒　３３．３３３ｍｓ）に相当する時間的間隔で到来するタイミングである。なお、Ｖブランク割込みは、ＶＤＰ３１２によって描画のための画面全体の１回の走査が終了する度に発生する。このＶブランク割込みの発生周期は、前述したように、たとえば１／６０秒である。本実施例の場合、同じ描画が２回繰り返されてＶブランク割込みが２回発生するとフレーム切替がおこなわれ、フレーム切替タイミングの周期は、Ｖブランク割込みの周期（たとえば１／６０秒）の２倍（たとえば１／３０秒　３３．３３ｍｓ）になる。但し、この態様に限られず、フレーム切替タイミングは適宜任意に変更可能であり、たとえば、１／３０秒以上の周期でフレーム切替（画像の更新）をおこなってもよいし、１／３０秒未満の周期でフレーム切替をおこなってもよい。
【０１９３】
フレーム切替タイミングの判定処理によって、これより後の処理（ステップＤ２６乃至ステップＤ３０、およびその後のステップＤ１８乃至ステップＤ２４）は、このフレーム切替タイミングで上記処理周期ごとに実行される。なお、演出内容と同期する必要のある時間管理は、このフレーム単位（即ち、上記処理周期単位）でおこなわれる。上記処理周期が、１／３０秒の場合、たとえば３フレームでは１００ｍｓになる。このことは、主基板（遊技制御装置）がタイマ割込み周期の４ｍｓ単位で時間値管理しているのと同様である。
【０１９４】
［ステップＤ２６］制御部は、ステップＤ２３で設定したコマンドにしたがいＶＤＰ３

１２に画面描画を指示する。たとえば、制御部は、テーブル状に設定したコマンドを順次送信して、ＶＤＰ３１２に画面描画を指示する。

【０１９５】

［ステップＤ２７］制御部は、サウンド制御処理を実行する。サウンド制御処理は、スピーカ（上スピーカ１９ａ、下スピーカ１９ｂ）からの音声の音量制御に関する処理である。

【０１９６】

［ステップＤ２８］制御部は、装飾制御処理を実行する。装飾制御処理は、盤装飾装置４６や枠装飾装置１８等の各種ＬＥＤ等を制御する処理である。

［ステップＤ２９］制御部は、可動体制御処理を実行する。可動体制御処理は、各種モータやＳＯＬ（ソレノイド）を含む可動体（たとえば、盤演出装置４４）を制御する処理である。

【０１９７】

［ステップＤ３０］制御部は、発射情報制御処理を実行する。発射情報制御処理は、発射状態フラグにもとづいて、発射関連情報を設定するとともに、特図回転状態（所定金額分（即ち所定貸球数分）の遊技あたりの特図変動回数）に応じた演出のモード補正をおこなう処理である。

【０１９８】

［ステップＤ３１］制御部は、情報開示処理を実行する。情報開示処理は、遊技者に対して遊技性能に関する性能情報を開示する処理である。

制御部は、ステップＤ３１を実行した後にステップＤ１８に戻り、以降、ステップＤ１８乃至ステップＤ３１の処理を繰り返し実行する。即ち、ステップＤ１８乃至ステップＤ３１は、演出制御装置３００の起動後に上記処理周期で繰り返し実行されるループ処理（場合によりメインループ処理という）を構成している。

【０１９９】

なお、制御部は、画面の演出に合わせるためメインループ処理内でステップＤ２７乃至ステップＤ２９の処理を実行しているが、これら制御処理で生成または設定された信号やデータ（特に各種ＬＥＤやモータを駆動制御する信号等）を実際にポートに出力する処理は、図示していない短周期のタイマ割込み内でおこなわれる。ただし、各種デバイスの制御に特化したＩＣを使用している場合は、シリアル通信等で指示するだけで、タイマ割込みで信号等の出力をおこなわない場合もある。

【０２００】

次に、遊技機１０におけるゲーム性について図１３と図１４を用いて説明する。図１３は、第１の実施形態の遊技状態の状態遷移の一例を示す図である。図１４は、第１の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。

【０２０１】

遊技機１０のゲームの遊技状態は、当り導出過程の遊技状態と当りごとの遊技状態とを含む。当り導出過程の遊技状態は、遊技状態Ａ、遊技状態Ｂ、遊技状態Ｃ、および遊技状態Ｄを含む。当りごとの遊技状態は、特図１当り、特図２当り、およびＶ当りを含む。

【０２０２】

遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームからなる２つの特別図柄変動表示ゲームの結果として大当り遊技状態（特別遊技状態：特図１当り、特図２当り）を生起可能であるとともに、特別図柄変動表示ゲームの結果としての小当りから特定領域９６への入賞による大当り遊技状態（特別遊技状態：Ｖ当り）を生起可能である。すなわち、遊技機１０は、１種＋２種というゲーム性を有する遊技機の範疇に含まれる。

【０２０３】

また、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームを確率変動なしに実行する。また、遊技機１０は、遊技状態として時短ａ（遊技状態Ｄ）、時短ｂ（遊技状態Ｂ）、および時短ｃ（遊技状態Ｃ）の３つの時短状態に遷移可能である。

【０２０４】

なお、時短ａ（遊技状態Ｄ）は、発生契機を当りとする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。また、時短ｂ（遊技状態Ｂ）は、発生契機を低確状態における所定回数のゲームの実行とする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。また、時短ｃ（遊技状態Ｃ）は、発生契機を低確状態における所定結果の導出（所定図柄の導出）とする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。

【０２０５】

遊技状態Ａは、時短なしの遊技状態であり、一般に通常遊技状態と呼ばれる遊技状態である。遊技状態Ａは、遊技者にとって有利でない（不利な）遊技状態である。そのため多くの場合、遊技者は、遊技状態Ａから遊技を開始して遊技状態Ａで遊技を終える。遊技状態Ｂは、ｂ時短の遊技状態である。遊技状態Ｂは、遊技状態Ａと比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。遊技状態Ｃは、ｃ時短の遊技状態である。遊技状態Ｃは、遊技状態Ａと比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。遊技状態Ｄは、ａ時短の遊技状態である。遊技状態Ｄは、遊技状態Ａと比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。

【０２０６】

特図１ゲームは、大当り確率が１／１９９であり、小当り確率が０であり、ａ時短の発生確率が０であり、ｂ時短の発生条件が前回大当りから５００ゲームの実行であり、ｃ時短の発生確率が１／１９９である。特図１ゲームにおいて発生するｂ時短は、１０００ゲーム継続し、特図１ゲームにおいて発生するｃ時短は、６ゲーム継続する。

【０２０７】

特図２ゲームは、大当り確率が１／１９９であり、小当り確率が１／７であり、ａ時短の発生確率が１であり、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からｂ時短、ｃ時短の設定がない。特図２ゲームにおいて発生するａ時短は、１００ゲーム継続する。

【０２０８】

２種ゲームは、特図２ゲームにおける変動表示の結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域９６への入賞を契機として当り（大当り）を発生可能にするため、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からｂ時短、ｃ時短の設定がない。なお、２種ゲームにより発生した大当り後のａ時短の発生確率は１であり、２種ゲームにおいて発生するａ時短は、１６ゲーム継続する。

【０２０９】

各遊技状態は、ゲーム（特図ゲーム）の実行ごとに他の遊技状態への遷移契機を得るが、所定の遷移条件成立がない場合には当該遊技状態に留まる。遊技機１０は、時短中を除いて普通変動入賞装置３７への入賞機会がなく、特図２ゲームの始動記憶を発生し得ないことから、時短を伴わない遊技状態Ａにおいて始動入賞口３６への入賞機会を得て特図１ゲームの始動記憶を発生し得る左打ちを案内する。遊技機１０は、時短中において普通変動入賞装置３７への入賞機会を得て特図２ゲームの始動記憶を発生し得ることから、時短を伴う遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄにおいて右打ちを案内する。すなわち、遊技状態Ａは、原則として左打ちにより主として特図１ゲームによる遊技進行をおこなう遊技状態であり、遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄは、原則として右打ちにより主として特図２ゲームによる遊技進行をおこなう遊技状態である。

【０２１０】

遊技状態Ａは、大当りを発生可能にしながら、小当りを発生可能にしないことから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図１当り（大当り）となる図柄組合せの導出となる。特図１当りは、ａ時短を発生させないため特図１当りの終了後の遊技状態は、遊技状態Ａとなる。遊技状態Ａは、変動表示ゲームの５００回の実行、いわゆる天井到達によりｂ時短を発生して遊技状態Ｂに遷移する。また、遊技状態Ａは、変動表示ゲームが特定の結果態様、いわゆる時短図柄の導出によりｃ時短を発生して遊技状態Ｃに遷移する。

【０２１１】

遊技状態Ｂは、大当りと小当りを発生可能にすることから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図２当り（大当り）となる図柄組合せの導出と、変動表示ゲームの結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域９６への入賞となる。遊技状態Ｂは

、特図２当りまたはＶ当りを発生させることなくｂ時短が終了すれば遊技状態Ａに遷移する。また、遊技状態Ｂは、特図２当りとＶ当りの終了後の遊技状態は、ａ時短が発生することから遊技状態Ｄとなる。

【０２１２】

遊技状態Ｃは、大当りと小当りを発生可能にすることから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図２当り（大当り）となる図柄組合せの導出と、変動表示ゲームの結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域９６への入賞となる。遊技状態Ｃは、特図２当りまたはＶ当りを発生させることなくｃ時短が終了すれば遊技状態Ａに遷移する。また、遊技状態Ｃは、特図２当りとＶ当りの終了後の遊技状態は、ａ時短が発生することから遊技状態Ｄとなる。

【０２１３】

遊技状態Ｄは、大当りと小当りを発生可能にすることから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図２当り（大当り）となる図柄組合せの導出と、変動表示ゲームの結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域９６への入賞となる。遊技状態Ｄは、特図２当りまたはＶ当りを発生させることなくａ時短が終了すれば遊技状態Ａに遷移する。また、遊技状態Ｄは、特図２当りとＶ当りの終了後の遊技状態は、ａ時短が発生することから再び遊技状態Ｄとなる。

【０２１４】

これにより、遊技機１０は、特図１ゲームの遊技進行において特図１当りを発生させる第１のゲーム性と、特図１ゲームにおいて時短（時短ｂ、時短ｃ）を発生させて特図２ゲームの遊技進行に移行し、特図２ゲームの遊技進行において時短ａを伴うＶ当りを発生させて特図２ゲームの遊技進行をループする第２のゲーム性とを有する。なお、遊技機１０は、特図２ゲームの遊技進行において時短ａを伴う特図２当りも発生可能であり、特図２当りとＶ当りとの間でａ時短の継続回数に差を設けて興趣を演出する。

【０２１５】

なお、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームでそれぞれ始動記憶が「１」以上ある場合に特図２ゲームを特図１ゲームに優先して実行するものであってもよいし、特図１ゲームと特図２ゲームでそれぞれ始動記憶が「１」以上ある場合に特図１ゲームであるか特図２ゲームであるかによらずに始動記憶の発生順序で実行するものであってもよい。

【０２１６】

次に、ｂ時短発生時のゲーム表示画面について図１５から図１９を用いて説明する。図１５は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その１）を示す図である。図１６は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その２）を示す図である。図１７は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その３）を示す図である。図１８は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その４）を示す図である。図１９は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その５）を示す図である。

【０２１７】

図１５（１）に示す表示画面５００は、図柄停止中の表示画面であり、特図１ゲーム（変動表示ゲーム）における変動表示終了後（ｂ時短発生条件成立となる変動表示ゲーム開始前）に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。なお、表示画面５００は、遊技状態Ａ（通常遊技状態）における表示画面の一例である。表示画面５００は、飾り図柄である大図柄群５０１と、同じく飾り図柄である小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６とを表示する。

【０２１８】

なお、特図１ゲームまたは特図２ゲームにおける本特図は、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３または特図２図柄表示部５４に表示される図柄（ＬＥＤの点灯態様）であり、大図柄群５０１と小図柄群５０２は、本特図に対応した飾り図柄である。また、図示しないが、遊技機１０は、特図１ゲームまたは特図２ゲームにおける図柄として、変動表示ゲームの結果態様の区別を示すことなしに変動状態と停止状態とを、たとえばＬＥＤの

点滅と点灯とによって示す第４図柄を有する。
【０２１９】
大図柄群５０１は、興趣向上を目的として遊技演出を担当する。そのため、大図柄群５０１は、表示装置４１の略中央部に変動表示領域を設定して大きく表示される。大図柄群５０１は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。
【０２２０】
表示画面５００では、左図柄は、図柄が「３」で停止していることを示し、中図柄は、図柄が「５」で停止していることを示し、右図柄は、図柄が「７」で停止していることを示す。すなわち、表示画面５００では大図柄群５０１は、特図変動表示ゲームが停止状態（図柄停止中）であることを示す。
【０２２１】
なお、大図柄群５０１と小図柄群５０２は、同タイミング（変動開始時にあらかじめ定まるタイミング、あるいは変動終了を指示するコマンドの受信にもとづいて定まるタイミング）で停止表示する。
【０２２２】
小図柄群５０２は、遊技者の遊技状態把握の容易性向上を目的として変動表示状態の報知を担当する。そのため、小図柄群５０２は、大図柄群５０１による表示演出を邪魔せず視認性を確保するように表示装置４１の周縁部に小さく表示される。小図柄群５０２は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。表示画面５００では、小図柄群５０２を構成する左図柄と中図柄と右図柄は、いずれも対応する特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。
【０２２３】
また、小図柄群５０２は、変動開始時から所定速度（一定速度）で変動（定速変動表示）し、変動終了時に仮停止することなく停止表示する。なお、小図柄群５０２は、停止表示から所定速度に達するまでに所定の加速変動期間を設けて表示されてもよいし、設けずに表示されてもよい。また、小図柄群５０２は、定速変動表示から停止表示するまでに所定の減速変動期間を設けて表示されてもよいし、設けずに表示されてもよい。
【０２２４】
一般に、大図柄群５０１は、小図柄群５０２と比較して大きく表示され、表示位置の自由度が高く、またその表示態様が大きく変化可能である。反対に、小図柄群５０２は、大図柄群５０１と比較して、小さく表示され、表示位置の自由度が低い（たとえば位置固定）。
【０２２５】
特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面５００では、特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面５００では、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。
【０２２６】
保留表示（待機保留表示）５０５は、遊技状態に応じて特図１ゲームの保留数と特図２ゲームの保留数のうちいずれか一方の保留数を保留アイコン５０７により表示する。なお、表示画面５００は、保留アイコンの表示によって特図１ゲームの保留数を示す。保留消化表示（消化保留表示）５０６は、保留消化アイコンの表示によって特図ゲームが変動中であることを示す遊技状態（遊技状態Ａ）の表示画面である。表示画面５００は、保留表示５０５によって特図１ゲームの保留記憶数または特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。また、表示画面５００は、保留消化表示５０６によって、特に消化保留台座上に保留消化アイコンがないことによって、特図１ゲームまたは特図２ゲームが変動中でないことを示す。
【０２２７】
図１５（２）に示す表示画面５１０は、ｂ時短発生条件成立（たとえば、前回大当りから５００ゲームの実行）となる変動表示ゲームを開始した後の表示画面である。表示画面

５１０は、表示画面５００の後の画面であって、変動表示中（三図柄変動中）の画面を示す。なお、表示画面５１０は、遊技状態Ａ（通常遊技状態）における表示画面の一例である。表示画面５１０では、大図柄群５０１の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面５１０では、小図柄群５０２の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【０２２８】

表示画面５１０では、特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、保留表示５０５は、特図１ゲームの保留数を案内する遊技状態であり、特図変動表示ゲーム（特図１ゲーム）の保留記憶数が「０」であることを示す。また、表示画面５１０では、保留消化表示５０６は、消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【０２２９】

なお、表示画面５００や表示画面５１０は、図示しない背景表示やキャラクタ表示、文字表示等の演出表示要素を含むものであってもよく、演出表示要素もまたアニメーション等により動きを伴った表示を演出可能であってもよい。

【０２３０】

また、保留消化表示５０６は、特図ゲームの保留消化に対応する保留消化アイコン５０８が表示される様子を示す。保留消化アイコン５０８は、たとえば、球形状であり、保留消化アイコン５０８もまたアニメーション（たとえば、変形、色変化、上下動等）により動きを伴った表示を演出可能である。

【０２３１】

保留表示５０５は、その表示態様（保留表示５０５に表示した保留記憶表示）により、特図変動表示ゲームの保留記憶数を明示するとともに、保留記憶ごとのゲーム結果に対する期待度を報知できる。なお、保留数または保留記憶数とは、特図の変動表示ゲームが未実行である始動記憶の数を意味する。

【０２３２】

保留消化表示５０６は、その表示態様により、特図変動表示ゲームが変動表示状態にあるか否かを示すとともにゲーム結果に対する期待度を報知できる。表示画面５００では保留消化表示５０６は、枠内をブランク（空白）にして、特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。この後、遊技機１０は、特図１ゲームの保留記憶数または特図２ゲームの保留記憶数が１以上になったときに変動表示を開始する。

【０２３３】

図１５（３）に示す表示画面５１２は、表示画面５１０の後の図柄停止中の表示画面である。表示画面５１２は、特図１ゲームにおける変動表示終了後（ｂ時短発生条件成立となる変動表示ゲーム終了）に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。また、表示画面５１２は、特図１ゲームと特図２ゲームのいずれにおいても保留記憶数を「０」にしている。なお、表示画面５１２は、遊技状態Ａ（通常遊技状態）から遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移する前の表示画面の一例である。なお、遊技機１０は、所定の図柄停止時間経過により遊技状態Ａ（通常遊技状態）から遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移する。

【０２３４】

表示画面５１２は、左図柄は、図柄が「２」で停止していることを示し、中図柄は、図柄が「４」で停止していることを示し、右図柄は、図柄が「１」で停止していることを示す。すなわち、表示画面５１２は、大図柄群５０１と小図柄群５０２とがｂ時短突入を案内する特別な停止図柄組合せで停止状態（図柄停止中）であることを示す。なお、ｂ時短突入を案内する特別な停止図柄組合せは、専用図柄（たとえば、大図柄群５０１がすべて「ｂ時短」）を用いるものであってもよい。このとき、小図柄群５０２も大図柄群５０１と同様に専用図柄を用いるものであってもよいが、専用図柄に対応する特別な停止図柄組

合せであることが望ましい。このようにすれば、遊技機１０は、専用図柄によりｂ時短発生条件成立を遊技者に容易に把握可能にしながら、特別な停止図柄組合せにより特図ゲームが所定結果（たとえば、はずれ）を導出したことを遊技者に案内することができる。

【０２３５】

なお、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームのいずれにおいても保留記憶数が「０」であることから、所定時間の間、当該画面を表示してから客待ち演出を開始する。そして、遊技機１０は、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上になった場合に特図２ゲームの変動表示を開始し、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」かつ特図１ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上になった場合に特図１ゲームの変動表示を開始する。

【０２３６】

図１６（１）に示す表示画面５１４は、表示画面５１２の後の客待ち演出中の表示画面である。表示画面５１４は、演出表示５１５と、打ち方案内表示５１６と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。

【０２３７】

演出表示５１５は、遊技者に対して客待ち中であることを案内する演出画面である。客待ち演出においては、ムービー演出等を繰り返し実行するものであってもよい。なお、演出表示５１５は、ｂ時短発生中であることの案内を含むものであってもよい。

【０２３８】

打ち方案内表示５１６は、ｂ時短中（ｂ時短モード）における打ち方（右打ち）を遊技者に案内する表示であり、メッセージやピクトグラムを伴う所要の表示態様で表示される。たとえば、打ち方案内表示５１６は、メッセージ「右打ち」を表示する。

【０２３９】

図１６（２）に示す表示画面５１８は、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上になった後、当該保留記憶にもとづく変動表示が開始された表示画面である。なお、表示画面５１８は、遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移した後の表示画面の一例である。このときの遊技機１０は、特図２ゲームにおいて保留記憶が発生していることから、遊技者が右打ちで遊技しているとみなすことができる。

【０２４０】

表示画面５１８は、特図２ゲームの変動表示中の表示画面である。表示画面５１８は、演出表示５１９と、打ち方案内表示５１６と、大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。なお、表示画面５１８は、保留表示５０５と、保留消化表示５０６とを非表示として演出表示５１５による演出効果向上を狙うが、保留表示５０５と保留消化表示５０６とを常に表示するものとしてもよいし、いずれか一方を表示するものであってもよいし、所定条件成立時に表示するものであってもよい。所定条件成立時には、たとえば、先読み予告演出の実行時や、遊技者による選択操作の受付時等がある。

【０２４１】

演出表示５１９は、たとえばｂ時短モードを演出する演出画面であり、遊技者に対してｂ時短モードであることを案内する演出画面である。ｂ時短モード演出においては、１回の変動表示ごとに独立した演出を実行するものであってもよいし、複数変動に跨ったムービー演出等を実行するものであってもよい。

【０２４２】

大図柄群５０１ａは、大図柄群５０１に代わって表示される飾り図柄であり、演出表示５１５が演出効果を発揮するようにして、大図柄群５０１よりも小さな表示領域で表示される。なお、大図柄群５０１と大図柄群５０１ａは、いずれも飾り図柄の１態様であり、大図柄群５０１を大飾り図柄、大図柄群５０１ａを小飾り図柄と区別して呼ぶことがある。また、大図柄群５０１を非ムービー演出中に表示する飾り図柄、大図柄群５０１ａをムービー演出中の飾り図柄として区別して用いることがある。

【０２４３】

図１７（１）に示す表示画面５１２ａは、表示画面５１０の後の図柄停止中の表示画面

の別例である。表示画面５１２ａは、特図１ゲームにおける変動表示終了後（ｂ時短発生条件成立となる変動表示ゲーム終了）に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。また、表示画面５１２ａは、特図１ゲームの保留記憶数を「１」にして、特図２ゲームの保留記憶数を「０」にしている。なお、表示画面５１２ａは、遊技状態Ａ（通常遊技状態）から遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移する前の表示画面の一例である。なお、遊技機１０は、所定の図柄停止時間経過により遊技状態Ａ（通常遊技状態）から遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移する。

【０２４４】

なお、遊技機１０は、特図１ゲームの保留記憶数を「１」以上にして、特図２ゲームの保留記憶数を「０」にしていることから、所定時間の間、当該画面を表示してからモード遷移演出を開始する。そして、遊技機１０は、特図１ゲームの変動終了時に特図２ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上である場合に特図２ゲームの変動表示を開始するとともにｂ時短モード演出を開始する。

【０２４５】

なお、保留表示５０５は、現在の遊技状態（たとえば、通常遊技状態）に対応して特図１ゲームの保留数に対応する数の保留アイコン５０７が表示される様子を示す。保留アイコン５０７は、たとえば、球形状であり、保留アイコン５０７もまたアニメーション（たとえば、変形、色変化、上下動等）により動きを伴った表示を演出可能である。

【０２４６】

なお、保留表示５０５は、遊技状態に応じて特図１ゲームの保留数と特図２ゲームの保留数のうちいずれか一方の保留数を保留アイコン５０７により表示するとしたが、特図１ゲームの保留数と特図２ゲームの保留数の合計保留数を保留アイコン５０７により表示するものであってもよい。

【０２４７】

図１７（２）に示す表示画面５２０は、表示画面５１２ａの後の表示画面であり、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」かつ特図１ゲームにおいて保留記憶数が「１」になったあと、当該保留記憶にもとづく変動表示が開始された表示画面である。なお、表示画面５２０は、遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移した後の表示画面の一例である。このときの遊技機１０は、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」であることから、遊技者が右打ちで遊技する前とみなすことができる。

【０２４８】

表示画面５２０は、特図１ゲームの変動表示中の表示画面である。表示画面５２０は、演出表示５２１と、打ち方案内表示５１６，５２２と、視聴説明表示５２３と、大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。なお、表示画面５２０は、保留表示５０５と、保留消化表示５０６とを非表示として演出表示５２１による演出効果向上を狙うが、保留表示５０５と保留消化表示５０６とを常に表示するものとしてもよいし、いずれか一方を表示するものであってもよいし、所定条件成立時に表示するものであってもよい。所定条件成立時には、たとえば、先読み予告演出の実行時や、遊技者による選択操作の受付時等がある。

【０２４９】

演出表示５２１は、たとえばｂ時短モードへの遷移を演出する演出画面であり、遊技者に対してｂ時短モードであることを案内する演出画面である。モード遷移演出においては、複数変動に跨ったムービー演出等を実行可能にする。

【０２５０】

大図柄群５０１ａは、モード遷移演出中において小図柄群５０２と同様の表示態様となっている。すなわち、大図柄群５０１ａは、変動表示中に所定速度で定速変動する。これにより、遊技機１０は、大図柄群５０１ａを演出表示５２１の障害とすることなく、遊技者の注目を演出表示５２１に向けることができる。また、大図柄群５０１ａの表示態様は、モード遷移演出と連携しないので、モード遷移演出は、大図柄群５０１ａの表示態様に関わらず所定の演出を実行する。

【０２５１】
打ち方案内表示５２２は、ｂ時短モードにおける打ち方（右打ち）を遊技者に案内する表示であり、メッセージやピクトグラムを伴う所要の表示態様で表示される。たとえば、打ち方案内表示５２２は、メッセージ「右打ちできます」を表示する。
【０２５２】
打ち方案内表示５１６は、遊技者が不測の不利益を得ないように打ち方を明確に案内する表示であるが、打ち方案内表示５２２は、演出効果の向上を目的にして打ち方を明確に案内する表示である。
【０２５３】
打ち方案内表示５２２は、直ちに打ち方を変更することを要しない場合に、打ち方案内表示５１６と異なる態様で表示される。なお、表示画面５２０における打ち方案内表示５１６，５２２を一体の打ち方案内表示とみなす場合、表示画面５１４における打ち方案内表示５１６と表示画面５２０における打ち方案内表示５１６，５２２とは、異なる表示態様であるとすることができる。
【０２５４】
視聴説明表示５２３は、演出表示５２１の演出効果の向上を目的にした視聴説明表示である。視聴説明表示５２３は、演出表示５２１のすべてを視聴するための条件と演出表示５２１の視聴をキャンセルするための条件の両方、あるいはいずれか一方を説明する表示である。たとえば、演出表示５２１が複数変動に跨ったムービー演出であるときに、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上になった場合に特図２ゲームの変動表示が開始され、演出表示５２１が中断し、演出表示５２１に代わって演出表示５１５が実行される。このような場合に、遊技機１０は、演出表示５２１の視聴を希望する遊技者から演出表示５２１の視聴機会を奪うこととなる。また、遊技機１０は、演出表示５２１の視聴を希望しない遊技者の期待に応えることとなる。
【０２５５】
視聴説明表示５２３は、このような２つの要請に応えるために、演出表示５２１のすべてを視聴するための条件として右打ちを待機するように案内し、演出表示５２１の視聴をキャンセルするための条件として右打ちを直ちにおこなうように案内する。たとえば、視聴説明表示５２３は、右打ちを待機する案内としてメッセージ「右打ちを待って特別演出を見よう！」を表示し、右打ちを直ちにおこなう案内としてメッセージ「右打ちで特別演出をキャンセルできる！」を表示する。
【０２５６】
なお、遊技機１０は、２以上の特図１ゲームに跨ってモード遷移演出がおこなわれる場合に、特図１ゲームの保留記憶数が増加しないときはモード遷移演出を終了するようにしてもよいし、客待ち演出に代わってモード遷移演出をおこなうようにしてもよい。
【０２５７】
図１８（１）に示す表示画面５１２ｂは、表示画面５１２ａの後の図柄停止時間中の表示画面であり、特図１ゲームおよび特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」になっている。なお、表示画面５１２ｂは、遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移前の表示画面の一例である。
【０２５８】
遊技機１０は、図柄停止時間の経過を待って遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移するとき、打ち方案内表示５１６を遊技状態Ｂ（ｂ時短）への遷移後におこなう。また、図柄停止時間の経過を待たずに遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移するようにしてもよく、その場合には打ち方案内表示５１６を図柄停止時間中に表示するようにしてもよい。
【０２５９】
図１８（２）に示す表示画面５２０ａは、遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移後の表示画面の一例であって、表示画面５１２ｂの後の客待ち中の表示画面であり、特図１ゲームおよび特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」になっている。表示画面５２０ａは、演出表示５２１と、打ち方案内表示５１６，５２２と、視聴説明表示５２３と、小図柄群５０２と

、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。
【０２６０】
なお、表示画面５２０ａは、客待ち中であるが、遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移後の客待ち演出に代わってモード遷移演出（演出表示５２１）を表示するものである。このような遊技機１０は、特図２ゲームにおいて保留記憶数が発生するまでの待ち時間をモード遷移演出の時間として有効活用することができ、遊技者に待ち時間を意識させることなく興趣向上に寄与する。
【０２６１】
なお、遊技機１０は、特図１ゲームの図柄停止から所定時間経過でモード遷移演出（演出表示５２１）を開始するようにしてもよく、所定時間を図柄停止時間とすることに限らず、図柄停止時間を待たずにモード遷移演出（演出表示５２１）を開始するようにしてもよいし、図柄停止時間を超えてからモード遷移演出（演出表示５２１）を開始するようにしてもよい。
【０２６２】
なお、遊技機１０は、再度、特図１ゲームの図柄変動が開始される場合があってもモード遷移演出（演出表示５２１）を継続し、再度、客待ち中となる場合があってもモード遷移演出（演出表示５２１）を継続することができる。ただし、特図１ゲームの図柄変動が開始される場合があってモード遷移演出（演出表示５２１）を継続するときは、表示画面５２０のように大図柄群５０１ａの表示をおこなうことで、特図１ゲームの変動表示が開始されたことを一層明らかにできる。
【０２６３】
また、遊技機１０は、客待ち中が継続する間、モード遷移演出（演出表示５２１）を継続し、客待ち演出に復帰しないようにしてもよい。これにより、遊技機１０は、客待ち演出の開始によって遊技状態Ｂ（ｂ時短）への遷移を、遊技者が失念する不利益を抑制できる。
【０２６４】
図１８（３）に示す表示画面５２０ｂは、表示画面５２０ａの後の客待ち中の表示画面であり、特図１ゲームおよび特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」になっている。表示画面５２０ｂは、演出表示５２１と、打ち方案内表示５１６と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。表示画面５２０ｂは、所定期間の演出表示５２１をおこなった後の表示画面であり、打ち方案内表示５２２と視聴説明表示５２３を非表示にして表示画面を簡潔にする。
【０２６５】
所定期間は、たとえば一連のモード遷移演出（演出表示５２１）を視聴可能な期間であり、２回目のモード遷移演出（演出表示５２１）が視聴可能となるまでの期間である。なお、遊技機１０は、逆に所定期間において表示画面５２０ｂを表示し、所定期間経過後に表示画面５２０ａを表示するようにしてもよい。このような、遊技機１０は、客待ち中の遊技者に好適にモード遷移演出（演出表示５２１）を視聴させることができる。
【０２６６】
図１９（１）に示す表示画面５１２ｃは、表示画面５１０の後の図柄停止中の表示画面の別例である。表示画面５１２ｃは、特図１ゲームにおける変動表示終了後（ｂ時短発生条件成立となる変動表示ゲーム終了）に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。また、表示画面５１２ｃは、特図１ゲームの保留記憶数を「２」にして、特図２ゲームの保留記憶数を「０」にしている。たとえば、特図１ゲームの保留記憶数「２」は、２以上の特図１ゲームに跨ってモード遷移演出がおこなわれる場合に十分な保留記憶数の一例であるが、２以上の特図１ゲームに跨ってモード遷移演出がおこなわれる場合に十分な保留記憶数は、「３」や「４」であってもよい。なお、表示画面５１２ｃは、遊技状態Ａ（通常遊技状態）から遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移する前の表示画面の一例である。なお、遊技機１０は、所定の図柄停止時間経過により遊技状態Ａ（通常遊技状態）から遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移する。

【０２６７】
なお、遊技機１０は、特図１ゲームの保留記憶数を「１」以上にして、特図２ゲームの保留記憶数を「０」にしていることから、所定時間の間、当該画面を表示してからモード遷移演出を開始する。そして、遊技機１０は、特図１ゲームの変動終了時に特図２ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上である場合に特図２ゲームの変動表示を開始するとともにｂ時短モード演出を開始する。
【０２６８】
図１９（２）に示す表示画面５２４は、表示画面５１２ｃの後の表示画面であり、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」かつ特図１ゲームにおいて保留記憶数が「２」になったあと、当該保留記憶にもとづく変動表示が開始された表示画面である。なお、表示画面５２０は、遊技状態Ｂ（ｂ時短）に遷移した後の表示画面の一例である。このときの遊技機１０は、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」であることから、遊技者が右打ちで遊技する前とみなすことができる。
【０２６９】
表示画面５２４は、特図１ゲームの変動表示中の表示画面である。表示画面５２４は、演出表示５２１と、打ち方案内表示５１６，５２２と、視聴説明表示５２３と、大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。
【０２７０】
表示画面５２４における大図柄群５０１ａは、変形例であり、モード遷移演出中において小図柄群５０２と異なる表示態様となっている。また、表示画面５２４における大図柄群５０１ａは、モード遷移演出中において所定速度での定速変動をおこなうことなく、ｂ時短突入を案内する特別な停止図柄組合せで仮停止表示を継続する。
【０２７１】
また、大図柄群５０１ａにおける特別な停止図柄組合せでの仮停止表示は、図１９（３）に示す表示画面５２６のように、複数の変動表示にわたって継続する。なお、遊技機１０は、大図柄群５０１ａにおける特別な停止図柄組合せでの仮停止表示をおこなうとき、小図柄群５０２が停止表示するときに停止表示してもよいし、仮停止表示を継続するようにしてもよい。これにより、遊技機１０は、演出表示５２１とともに、大図柄群５０１ａによってもｂ時短突入を案内する。また、大図柄群５０１ａの表示態様は、モード遷移演出と連携しないので、モード遷移演出は、大図柄群５０１ａの表示態様に関わらず所定の演出を実行する。
【０２７２】
これにより、遊技機１０は、モード遷移演出の視聴を希望する遊技者と、モード遷移演出の視聴を希望しない遊技者の双方の期待に応えることができる。このような遊技機１０は、ゲーム性を多様にしながら多様な遊技者の興趣を向上できる。
【０２７３】
次に、モード遷移演出の演出フローについて図２０と図２１を用いて説明する。図２０は、第１の実施形態のモード遷移演出の演出フローの一例を示す図である。図２１は、第１の実施形態のモード遷移演出時間と最低保証時間の一例を示す図である。
【０２７４】
モード遷移演出は、打ち方案内開始演出から始まり、ブラックアウト演出、メイン演出、モードタイトル案内演出、打ち方案内切替演出、打ち方案内ループ演出の順に進行し、打ち方案内ループ演出に至ると打ち方案内ループ演出を繰り返す演出フローを有する。
【０２７５】
打ち方案内開始演出は、演出時間をｔ１として、打ち方を案内する演出である。打ち方案内開始演出は、たとえば図柄停止中であれば図柄停止中の表示画面に打ち方案内表示５１６を重畳して表示し、客待ち演出中であれば客待ち演出画面に打ち方案内表示５１６を重畳して表示する。これにより、遊技機１０は、まず遊技者が打ち方を誤る不利益を防止する。なお、打ち方案内開始演出は、遊技者によって無用の演出とされる場合があり、こ

のような遊技者に応えるために打ち方案内表示５１６に加えて視聴説明表示５２３を表示するようにしてもよい。なお、打ち方案内開始演出は、大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含むものであってよい。

【０２７６】

ブラックアウト演出は、演出時間をｔ２として、ブラックアウト表示により演出切替を案内する演出である。ブラックアウト演出は、たとえば図柄停止中の表示画面あるいは客待ち演出画面をブラックアウトして打ち方案内表示５１６を表示する。これにより、遊技機１０は、まず遊技者が打ち方を誤る不利益を防止する。なお、ブラックアウト演出は、遊技者によって無用の演出とされる場合があり、このような遊技者に応えるために打ち方案内表示５１６に加えて視聴説明表示５２３を表示するようにしてもよい。なお、ブラックアウト演出は、大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含むものであってよい。

【０２７７】

メイン演出は、演出時間をｔ３とするムービーを再生する演出である。メイン演出は、遊技者の視聴意欲を喚起する演出であり、あらかじめ定めた１のムービーを再生する演出であってもよいし、２以上の選択肢のうちから選択される１のムービーを再生する演出であってもよい。なお、メイン演出は、遊技者によって無用の演出とされる場合があり、このような遊技者に応えるために打ち方案内表示５１６に加えて視聴説明表示５２３を表示するようにしてもよい。なお、メイン演出は、大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含むものであってよい。なお、メイン演出は、遊技者に対して視聴動機を強く与えるものであることができるよう、その他の演出と共用しない専用演出や、他と共用していてもプレミアム的なレア演出であることが望ましい。

【０２７８】

モードタイトル案内演出は、演出時間をｔ４とする遷移先モードのタイトル（たとえば、ｂ時短モード、より具体的には「スーパーＲＵＳＨ」等）を案内する演出である。なお、モードタイトル案内演出は、遊技者によって無用の演出とされる場合があり、このような遊技者に応えるために打ち方案内表示５１６に加えて視聴説明表示５２３を表示するようにしてもよい。なお、モードタイトル案内演出は、大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含むものであってよい。

【０２７９】

打ち方案内切替演出は、演出時間をｔ５とする打ち方の案内態様を切り替える演出である。たとえば、打ち方案内切替演出は、打ち方案内表示５１６に加えて、あるいは打ち方案内表示５１６に代えて、たとえば遊技球を目標領域に打ち込むようなアニメーションによる打ち方案内をおこなう。なお、打ち方案内切替演出は、遊技者によって無用の演出とされる場合があり、このような遊技者に応えるために打ち方案内表示５１６に加えて視聴説明表示５２３を表示するようにしてもよい。なお、打ち方案内切替演出は、大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含むものであってよい。

【０２８０】

打ち方案内ループ演出は、演出時間をｔ６として打ち方の案内をおこなう演出である。打ち方案内ループ演出は、打ち方案内切替演出と異なる態様で、ゲームのイメージキャラクタを表示しながら打ち方案内をおこなう演出である。打ち方案内ループ演出は、演出時間ｔ６が経過すると、繰り返し実行され、ｂ時短モード演出への切替を待つ。

【０２８１】

すなわち、モード遷移演出は、（ｔ１＋ｔ２＋ｔ３＋ｔ４＋ｔ５＋ｔ６）時間で一連の演出が観察可能になり、（ｔ１＋ｔ２＋ｔ３＋ｔ４＋ｔ５＋ｔ６）時間経過後はｔ６時間の打ち方案内ループ演出が繰り返し観察可能になる。

【０２８２】
遊技機１０は、特図１ゲームにおいて大当りを導出するとき、あるいは特図２ゲームの変動表示開始により、モード遷移演出からｂ時短モード演出に切り替える。ｂ時短モード演出は、打ち方案内開始演出から始まり、メイン演出の順に進行し、メイン演出に至るとメイン演出を繰り返す演出フローを有する。なお、モード遷移演出の打ち方案内開始演出やメイン演出と、ｂ時短モード演出の打ち方案内開始演出やメイン演出とは異なるものである。
【０２８３】
ｂ時短モード演出の打ち方案内開始演出は、所定の演出時間で打ち方を案内する演出である。打ち方案内開始演出は、所定の表示画面に打ち方案内表示５１６を重畳して表示する。これにより、遊技機１０は、まず遊技者が打ち方を誤る不利益を防止する。なお、打ち方案内開始演出は、大図柄群５０１あるいは大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含むものであってよい。また、ｂ時短モード演出の打ち方案内開始演出は、モード遷移演出の打ち方案内開始演出と共通演出であってもよいし、非共通にしてそれぞれに専用演出を設定するものであってもよい。
【０２８４】
メイン演出は、所定の演出時間でムービーを再生する演出である。メイン演出は、遊技者の視聴意欲を喚起する演出であり、あらかじめ定めた１のムービーを再生する演出であってもよいし、２以上の選択肢のうちから選択される１のムービーを再生する演出であってもよい。なお、メイン演出は、特図２ゲームの変動表示演出に劣後して中断されるものであってもよい。なお、メイン演出は、大図柄群５０１あるいは大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含むものであってよい。また、ｂ時短モード演出のメイン演出は、モード遷移演出のメイン演出と共通演出であってもよいし、非共通にしてそれぞれに専用演出を設定するものであってもよい。
【０２８５】
また、ｂ時短モード演出のメイン演出およびモード遷移演出のメイン演出は、映像演出に限らず、発光部による装飾演出、可動部による可動演出、楽曲や音声等を含む音出力による音演出などであってもよいし、これらの組合せであってもよい。また、ｂ時短モード演出のメイン演出およびモード遷移演出のメイン演出に限らず、ｂ時短モード演出におけるその他の演出およびモード遷移演出におけるその他の演出についても同様である。
【０２８６】
なお、遊技機１０は、特図１ゲームにおいて大当りを導出するとき、あるいは特図２ゲームの変動表示開始により、モード遷移演出からｂ時短モード演出に切り替えるとしたが、所定の遅延時間を設けて切り替えるようにしてもよい。
【０２８７】
たとえば、図２１（２）に示す最低保証時間は、モード遷移演出の演出時間の最低値を保証するものである。最低保証時間は、モード遷移演出からｂ時短モード演出に切り替えるときに設定される遅延時間によって実現できる。
【０２８８】
遊技機１０は、遅延時間をあらかじめ１つに決めておいてもよいし、２以上の選択肢から１つに決めるものであってもよい。パターンｐ１は、最低保証時間ｔ１０（＝０）であり、一切の遅延時間を設けない場合に相当する。パターンｐ２は、最低保証時間ｔ２０（＝ｔ１）であり、モード遷移演出の打ち方案内開始演出を実行可能なだけの遅延時間を設ける場合に相当する。パターンｐ３は、最低保証時間ｔ３０（＝ｔ１＋ｔ２＋ｔ３＋ｔ４＋ｔ５）であり、打ち方案内ループ演出を除く一連のモード遷移演出を実行可能なだけの遅延時間を設ける場合に相当する。パターンｐ４は、最低保証時間ｔ４０（＝ｔ１＋ｔ２＋ｔ３＋ｔ４＋ｔ５＋ｔ６）であり、一連のモード遷移演出を実行可能なだけの遅延時間を設ける場合に相当する。

【０２８９】
なお、遅延時間の設定は、モード遷移演出における演出フローの切れ目に限らず、任意の時間が設定されるものであってもよい。遊技機１０は、遅延時間の設定により、遊技者が誤ってモード遷移演出をキャンセルしてしまう危険を低減する。また、遊技機１０は、遅延時間の設定により、モード遷移演出において最低限の注意喚起をおこなうことができる。
【０２９０】
なお、遊技機１０は、モード遷移演出中に発生した停電から復帰するとき、モード遷移演出に復帰することなくｂ時短モード演出を開始する。これにより、遊技中に停電を挟んだ遊技者に対して遊技状態Ｂ（ｂ時短）への遷移を速やかに案内することができる。また、遊技機１０は、停電から復帰してｂ時短モード演出を開始するとき、打ち方案内開始演出から実行してもよいし、打ち方案内開始演出を飛ばしてメイン演出から実行するようにしてもよい。
【０２９１】
次に、演出モード切替条件について図２２を用いて説明する。図２２は、第１の実施形態の演出モード切替条件の一例を示す図である。遊技機１０は、特図１ゲームにおいて大当りを導出するとき、あるいは特図２ゲームの変動表示開始により、モード遷移演出からｂ時短モード演出に切り替えるとしたが、図２２（１）に示すように、遊技者操作を検出してモード遷移演出からｂ時短モード演出に切り替えるものであってもよい。たとえば、遊技機１０は、演出ボタン２５（プッシュボタン）の操作をモード遷移演出のキャンセル操作として検出してモード遷移演出からｂ時短モード演出に切り替えることができる。このとき、遊技機１０は、モード遷移演出の最低保証時間内に演出ボタン２５の操作案内をおこなうようにしてもよい。このような遊技機１０は、遊技者が誤ってモード遷移演出をキャンセルしてしまう危険を低減できるし、遊技者のモード遷移演出のキャンセル意志を明確にして反映することができる。
【０２９２】
また、遊技機１０は、図２２（１）に示すように、客待ち発生を検出して、モード遷移演出から客待ち演出に切り替えることに代えてモード遷移演出からｂ時短モード演出に切り替えることができる。なお、遊技機１０は、図２２（２）に示すように、客待ち発生を検出して、モード遷移演出から客待ち演出に切り替えることなく客待ち演出を設定するものであってもよい。
【０２９３】
次に、モード遷移演出から客待ち演出への切替の変形例について図２３を用いて説明する。図２３は、第１の実施形態の変形例の演出表示領域の切替の一例を示す図である。遊技機１０は、表示装置４１に加えてサブ表示装置４１ａを遊技盤３０または前面枠１２等に設ける。図２３（１）は、表示装置４１においてモード遷移演出５２２を表示し、サブ表示装置４１ａにおいてサブ演出５３０を表示する様子を示す。なお、サブ演出５３０は、モード遷移演出５２２を補助する演出表示であってもよいし、ゲームの履歴情報や遊技方法等を案内する演出表示であってもよい。
【０２９４】
ここで遊技機１０は、モード遷移演出からｂ時短モード演出への演出モードの切替があると、図２３（２）に示すように表示装置４１においてｂ時短モード演出５１９を表示し、サブ表示装置４１ａにおいてサブ演出５３０に代えてモード遷移演出５２２を表示する。これにより、遊技機１０は、モード遷移演出からｂ時短モード演出への演出モードの切替があっても、表示位置を変更するもののモード遷移演出５２２を遊技者に視聴可能にする。
【０２９５】
また、図２３（３），（４）に示すように、遊技機１０は、表示装置４１においてモード遷移演出５２２を表示しているときにモード遷移演出からｂ時短モード演出への演出モードの切替があった場合図２３に、サブ表示装置４１ａを設けていても、あるいはサブ表

示装置４１ａを設けなくとも、表示装置４１の主となる表示領域にｂ時短モード演出５１９を表示し、表示装置４１の従となる表示領域にモード遷移演出５２２を表示することができる。これにより、遊技機１０は、モード遷移演出からｂ時短モード演出への演出モードの切替があっても、表示位置を変更するもののモード遷移演出５２２を遊技者に視聴可能にする。

【０２９６】

モード遷移演出実行期間について図２４から図２７を用いて説明する。図２４は、第１の実施形態のモード遷移演出実行期間のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。図２５は、第１の実施形態のモード遷移演出実行期間のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。図２６は、第１の実施形態のモード遷移演出実行期間のタイミングチャートの一例（その３）を示す図である。図２７は、第１の実施形態のモード遷移演出実行期間のタイミングチャートの一例（その４）を示す図である。

【０２９７】

図２４に示すモード遷移演出実行期間のタイミングチャートは、特図１ゲームの５００回の実行、いわゆる天井到達によりｂ時短を発生して遊技状態Ａから遊技状態Ｂに遷移するとき、遊技状態Ｂにおける特図１ゲームの実行時にモード遷移演出を実行する様子を示す。

【０２９８】

たとえば、遊技機１０は、特図１ゲームの５００回の実行で遊技状態Ａから遊技状態Ｂに遷移する。遊技機１０は、特図１ゲームの５００回の実行に至るまでの間、遊技状態Ａであり、演出種別を通常演出とする。遊技機１０は、特図１ゲームの５０１回目の実行開始からモード遷移演出を実行し、特図１ゲームの５０１回目の実行中に特図２ゲームの実行契機を得ないことから、特図１ゲームの５０２回目の実行契機があったときに特図１ゲームの５０２回目を実行する。遊技機１０は、特図１ゲームの５０２回目の実行中もモード遷移演出を継続して実行する。遊技機１０は、特図１ゲームの５０２回目の実行中に特図２ゲームの実行契機を得ると、特図１ゲームの５０３回目の実行契機があったとしても特図１ゲームの５０３回目を実行することなく、特図１ゲームと通算で５０３回目となる特図２ゲームを実行する。遊技機１０は、特図１ゲームと通算で５０３回目となる特図２ゲームの実行開始からｂ時短モード演出を実行する。

【０２９９】

なお、遊技機１０は、モード遷移演出の実行中に特図２ゲームの実行契機を得ると、モード遷移演出からｂ時短モード演出へ切り替えるとしたが、切替条件を以下のようにしてもよい。たとえば、特図２ゲームの実行契機を得ることに代えて、特図２ゲームを実行するとき、普図ゲームの実行契機を得た（普図ゲートを通過した）とき、普図ゲームを実行するときとしてもよい。たとえば、遊技機１０は、切替条件を普図ゲームの実行契機を得た（普図ゲートを通過した）とき、あるいは普図ゲームを実行するときとすることで、一層速やかなｂ時短モード演出への切替をおこなうことができる。また、遊技機１０は、切替条件を特図２ゲームの実行契機を得ることとすることで普図ゲームの実行から所定の遅延時間を設けることができるし、切替条件を特図２ゲームの実行とすることでさらに遅れた遅延時間を設けることができる。このような遊技機１０は、多様な演出効果の設定に貢献できる。

【０３００】

これにより、遊技機１０は、特図１ゲームの実行契機がある間にわたってモード遷移演出実行期間を確保できるとともに、打ち方を変更した結果として特図２ゲームの実行契機を得るという遊技者の意志をもってモード遷移演出をキャンセルできる。

【０３０１】

図２５に示すモード遷移演出実行期間のタイミングチャートは、特図１ゲームの５００回の実行、いわゆる天井到達によりｂ時短を発生して遊技状態Ａから遊技状態Ｂに遷移するとき、天井到達に先んじて遊技状態Ｂにおける特図１ゲームの実行時にモード遷移演出を実行する様子を示す。

【０３０２】
たとえば、遊技機１０は、特図１ゲームの５００回の実行で遊技状態Ａから遊技状態Ｂに遷移する。遊技機１０は、特図１ゲームの５００回の実行に至るまでの間、遊技状態Ａであるが、演出種別を通常演出とするのは特図１ゲームの４９９回の実行までである。遊技機１０は、特図１ゲームの５００回目の実行開始からモード遷移演出を実行し、特図１ゲームの５０１回目の実行中に特図２ゲームの実行契機を得ないことから、特図１ゲームの５０２回目の実行契機があったときに特図１ゲームの５０２回目を実行する。遊技機１０は、特図１ゲームの５０２回目の実行中もモード遷移演出を継続して実行する。遊技機１０は、特図１ゲームの５０２回目の実行中に特図２ゲームの実行契機を得ると、特図１ゲームの５０３回目の実行契機があったとしても特図１ゲームの５０３回目を実行することなく、特図１ゲームと通算で５０３回目となる特図２ゲームを実行する。遊技機１０は、特図１ゲームと通算で５０３回目となる特図２ゲームの実行開始からｂ時短モード演出を実行する。なお、特図１ゲームの５００回目は、未だ遊技状態Ｂでないため打ち方表示をおこなわないが、打ち方に変更があることを予告する表示をおこなうものであってもよい。

【０３０３】
これにより、遊技機１０は、特図１ゲームの実行契機がある間にわたってモード遷移演出実行期間をより十分に確保できるとともに、打ち方を変更した結果として特図２ゲームの実行契機を得るという遊技者の意志をもってモード遷移演出をキャンセルできる。

【０３０４】
図２６に示すモード遷移演出実行期間のタイミングチャートは、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間をあらかじめモード遷移演出を実行するのに十分な時間として、遊技状態Ｂにおける特図１ゲームの実行時にモード遷移演出を実行する様子を示す。

【０３０５】
たとえば、遊技機１０は、特図１ゲームの５００回の実行で遊技状態Ａから遊技状態Ｂに遷移する。遊技機１０は、特図１ゲームの５００回の実行に至るまでの間、遊技状態Ａであり、演出種別を通常演出とする。遊技機１０は、特図１ゲームの５０１回目の実行開始からモード遷移演出を実行する。このとき、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間は、あらかじめ時間ｔ１００（＝ｔ１＋ｔ２＋ｔ３＋ｔ４＋ｔ５＋ｔ６）となるように定めておく。なお、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間は、時間ｔ１００に限らない値であってもよい。

【０３０６】
これにより、遊技機１０は、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間にわたってモード遷移演出実行期間をより十分に確保できるとともに、特図２ゲームの実行契機を得る時間を確保できる。また、遊技機１０は、打ち方を変更した結果として特図２ゲームの実行契機を得るという遊技者の意志をもってモード遷移演出の打ち方案内ループ演出をキャンセルできる。

【０３０７】
なお、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間のあらかじめの設定は、特図１ゲームの実行回数を確実に把握できる場合に限り、特図１ゲームの実行回数を確実に把握できない場合にはおこなわないようにしてもよい。たとえば、遊技機１０は、前回の大当りから電源遮断を含むことなく特図１ゲームの実行回数を計数しているときに特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間のあらかじめの設定をおこない、電源投入から１回の大当りも発生していないときには特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間のあらかじめの設定をおこなわない。なお、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間のあらかじめの設定をおこなうか否かは、その他の条件によって決定されるものであってもよい。

【０３０８】
なお、遊技機１０は、モード遷移演出実行期間をより十分に確保するものとして、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間をあらかじめ決定するとしたが、特図１ゲームの始動記憶の速やかな消化のために通常よりも短い変動表示時間をあらかじめ決定するように

してもよい。このとき、遊技機１０は、特図１ゲームの始動記憶と特図２ゲームの始動記憶のいずれもがなくなり客待ち状態となったときに、客待ち演出をおこなうことに代えて、あるいは客待ち演出に加えてモード遷移演出をおこなうようにしてもよい。

【０３０９】

また、遊技機１０は、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間のあらかじめの決定だけでなく、特図１ゲームの５０２回目以降の変動表示に備えて、特図１ゲームの５０２回目以降の変動表示時間をあらかじめ決定するものであってもよい。

【０３１０】

また、遊技機１０は、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間をモード遷移演出実行期間をより十分に確保可能な時間とし、特図１ゲームの５０２回目以降の変動表示時間を通常よりも短い時間としてもよい。また、遊技機１０は、客待ち状態となったときに、客待ち演出をおこなうことに代えて、あるいは客待ち演出に加えてモード遷移演出をおこなう場合に、特図１ゲームの５０１回目の変動表示時間がモード遷移演出実行期間をおこなうのに十分な時間を確保しないものであってもよい。

【０３１１】

なお、通常よりも短い変動表示時間は、通常遊技状態において設定可能な最小時間であってもよいし、時短遊技状態において設定可能な最小時間であってもよいし、特図１ゲームの始動記憶数の消化を目的にして通常時と比較して短く設定される任意の時間であってもよい。

【０３１２】

図２７に示すモード遷移演出実行期間のタイミングチャートは、特図１ゲームの５０１回の実行以降、客待ち状態となってもモード遷移演出を継続して実行する様子を示す。

たとえば、遊技機１０は、特図１ゲームの５００回の実行で遊技状態Ａから遊技状態Ｂに遷移する。遊技機１０は、特図１ゲームの５００回の実行に至るまでの間、遊技状態Ａであり、演出種別を通常演出とする。遊技機１０は、特図１ゲームの５０１回目の実行開始からモード遷移演出を実行し、特図１ゲームの５０１回目の実行中に特図１ゲーム、特図２ゲームともに実行契機を得ないことから客待ち状態となる。遊技機１０は、客待ち状態中もモード遷移演出を継続して実行する。遊技機１０は、客待ち状態中に特図２ゲームの実行契機を得ると、特図１ゲームと通算で５０２回目となる特図２ゲームを実行する。遊技機１０は、特図１ゲームと通算で５０２回目となる特図２ゲームの実行開始からｂ時短モード演出を実行する。

【０３１３】

これにより、遊技機１０は、特図１ゲームの実行契機がなくても特図２ゲームの実行契機が発生するまでの間にわたってモード遷移演出実行期間を確保できるとともに、打ち方を変更した結果として特図２ゲームの実行契機を得るという遊技者の意志をもってモード遷移演出をキャンセルできる。

【０３１４】

上述した第１の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、ゲーム性の多様化に伴い一貫性を欠きゲーム性の多様化が興趣向上に貢献するところが限定的になっていた。第１の実施形態の遊技機１０は、多様なゲーム性のもと興趣向上可能な遊技機を提供する。

【０３１５】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定演出を実行可能な演出手段（たとえば、表示装置４１、スピーカ１９ａ，１９ｂ）と、主として第１ゲーム（たとえば、特図１ゲーム）を実行可能にする第１遊技状態（たとえば、遊技状態Ａ）から所定条件成立（たとえば、ｂ時短発生契機）により主として第２ゲーム（たとえば、特図２ゲーム）を実行可能にする第２遊技状態（たとえば、遊技状態Ｂ）に遷移可能に制御する制御手段（たとえば、遊技制御装置１００，演出制御装置３００）と、を含み、制御手段は、遷移直後の第２遊技状態で第２ゲームの実行契機を得ずに第１ゲームを実行するとき、２以上の第１ゲームに跨がって状態遷移演出（たとえば、モード遷移演出）を演出手段で実行可能にし

、第２ゲームの実行契機を得た場合に、演出手段で実行中の状態遷移演出を第２遊技状態に応じた状態中演出（たとえば、ｂ時短モード演出）に切替可能にする（図２０、図２４から図２７）。

【０３１６】

（２）（１）の制御手段は、第２ゲームの実行開始時に、演出手段で実行中の状態遷移演出を第２遊技状態に応じた状態中演出に切り替える（図２４から図２７）。

（３）（２）の遊技機は、補助演出手段（たとえば、サブ表示装置４１ａ、表示装置４１の従となる表示領域）を含み、状態遷移演出を補助演出手段で継続する（図２３）。

【０３１７】

（４）（２）の演出手段は、第１表示装置を含み、補助演出手段は、第１表示装置と異なる第２表示装置（たとえば、サブ表示装置４１ａ）を含む（図２３）。

（５）（２）の演出手段は、第１表示装置の第１表示領域を含み、補助演出手段は、第１表示領域と異なる第１表示装置の第２表示領域（たとえば、表示装置４１の従となる表示領域）を含む（図２３）。

【０３１８】

（６）（１）の制御手段は、状態遷移演出を所定時間実行した後に、演出手段で実行中の状態遷移演出を第２遊技状態に応じた状態中演出に切り替える（図２１（２））。

（７）（６）の所定時間は、あらかじめ用意する状態遷移演出の実行時間（たとえば、パターンｐ４）である（図２１（２））。

【０３１９】

（８）（６）の所定時間は、あらかじめ用意する状態遷移演出の実行時間よりも短い（たとえば、パターンｐ１からｐ３）（図２１（２））。

（９）（６）の状態遷移演出は、第１時間でループする演出（たとえば、ｔ４０）であり、所定時間は、第１時間である（図２１（２））。

【０３２０】

（１０）（６）の状態遷移演出は、第１時間でループする演出であり、所定時間は、第１時間よりも短い時間である（図２１（２））。

（１１）（６）の状態遷移演出は、第１の演出が第１時間（たとえば、ｔ３０）で実行された後に第１の演出と異なる第２の演出が第２時間でループする演出（たとえば、ｔ６）であり、所定時間は、第１時間である（図２１（２））。

【０３２１】

（１２）（１１）の所定時間は、第１時間（たとえば、ｔ３０）と第２時間（たとえば、ｔ６）の和（たとえば、ｔ４０）である（図２１（２））。

（１３）（１１）の所定時間は、第１時間より大きく第１時間と第２時間の和よりも短い（図２１（２））。

【０３２２】

（１４）（１）の遊技機は、遊技者の操作を検出可能な検出手段（たとえば、演出ボタン２５（プッシュボタン））を含み、制御手段は、検出手段により操作を検出して、演出手段で実行中の状態遷移演出を第２遊技状態に応じた状態中演出に切り替える（図２２）。

【０３２３】

（１５）（１）の制御手段は、第２ゲームの実行契機を得る前に第１ゲームが所定結果（たとえば、大当り）を導出する場合に、演出手段で実行中の状態遷移演出を第２遊技状態に応じた状態中演出に切替可能にする（図２３）。

【０３２４】

（１６）（１）の制御手段は、遷移前から状態遷移演出を演出手段で実行可能にする（図２５）。

（１７）（１）の制御手段は、遷移直後の第２遊技状態で第２ゲームの実行契機を得ずに第１ゲームを実行するとき、当該第１ゲームの変動表示時間を当該第１ゲームの実行契機を得る前から決定しておく（図２６）。

【０３２５】
（１８）（１７）の制御手段は、状態遷移演出を所定時間実行した後に、演出手段で実行中の状態遷移演出を第２遊技状態に応じた状態中演出に切替可能であり、当該ゲームの変動表示時間は、所定時間である（図２３）。
【０３２６】
（１９）（１７）の制御手段は、電源投入後の最初の当りを導出するまでは当該ゲームの変動表示時間を当該ゲームの実行契機を得る前から決定することをしない（図２３）。
（２０）（１）の状態遷移演出は、打ち方を案内する案内表示（たとえば、打ち方案内表示５１６，５２２）を含む（図１７から図１９）。
【０３２７】
（２１）（２０）の状態中演出は、案内表示打ち方案内表示５１６を含む（図１６）。
（２２）（２１）の状態遷移演出に含まれる案内表示は、状態中演出に含まれる案内表示と異なる表示態様（たとえば、打ち方案内表示５１６，５２２）を含む（図１７から図１９）。
【０３２８】
（２３）（２２）の制御手段は、状態遷移演出を所定時間実行した後に、演出手段で実行中の状態遷移演出を第２遊技状態に応じた状態中演出に切替可能であり、状態遷移演出に含まれる案内表示は、所定時間経過まで第１表示態様であり、所定時間経過から第１表示態様と異なる第２表示態様である。
【０３２９】
（２４）（１）の制御手段は、状態遷移演出を客待ち演出に優先する（図１８）。
（２５）（１）の制御手段は、第１ゲームに優先して第２ゲームを実行可能にする（図１３）。
【０３３０】
（２６）（１）の制御手段は、実行契機を得た順に、第１ゲームまたは第２ゲームを実行可能にする（図１３）。
（２７）（１）の制御手段は、第１遊技状態から遷移後の第２遊技状態で第２ゲームの実行契機を得ずに第１ゲームを実行するとき、当該第１ゲームの実行契機を得る前に当該第１ゲームの変動表示時間を決定する（図２６）。
【０３３１】
（２８）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定演出を実行可能な演出手段（たとえば、表示装置４１、スピーカ１９ａ，１９ｂ）と、主として第１ゲーム（たとえば、特図１ゲーム）を実行可能にする第１遊技状態（たとえば、遊技状態Ａ）から所定条件成立（たとえば、ｂ時短発生契機）により主として第２ゲーム（たとえば、特図２ゲーム）を実行可能にする第２遊技状態（たとえば、遊技状態Ｂ）に遷移可能に制御する制御手段（たとえば、遊技制御装置１００，演出制御装置３００）と、を含み、制御手段は、遷移直後の第２遊技状態で第２ゲームの実行契機を得ずに第１ゲームを実行するとき、２以上の第１ゲームに跨がって状態遷移演出（たとえば、モード遷移演出）を演出手段で実行可能にし、演出手段で状態遷移演出を実行中に客待ち状態となった場合に、演出手段で実行中の状態遷移演出を継続する（図２０、図２４から図２７）。
【０３３２】
（２９）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定演出を実行可能な演出手段と、主として第１ゲームを実行可能にする第１遊技状態から所定条件成立により主として第２ゲームを実行可能にする第２遊技状態に遷移可能に制御する制御手段と、を含み、制御手段は、遷移直後の第２遊技状態で第２ゲームの実行契機を得ずに第１ゲームを実行するとき、２以上の第１ゲームに跨がって状態遷移演出を演出手段で実行可能にし、第２ゲームを実行するときに、演出手段で実行中の状態遷移演出を第２遊技状態に応じた状態中演出に切替可能にする（図２０、図２４から図２７）。なお、（２８）、（２９）の遊技機も、（１）の遊技機と同様に、（２）から（２７）を適用できる。
【０３３３】

［第２の実施形態］

次に、第２の実施形態を図面にもとづいて説明する。第２の実施形態の遊技機１０は、当り中と、客待ち中とにおいてメーカロゴ表示をおこなう。しかしながら、当り中と客待ち中とではメーカロゴを観察する遊技者が異なり得る。当り中のメーカロゴ表示は、遊技中の遊技者によって観察される蓋然性が高いし、客待ち中のメーカロゴ表示は、非遊技中の遊技者によって観察される蓋然性が高い。そのため、メーカロゴ表示中に求められる演出内容は、対象となる遊技者によって異なるものであることが望ましいが、従来の遊技機はこのような要請に応えていたとは言えない。

【０３３４】

そこで、第２の実施形態の遊技機１０は、メーカロゴ表示中の演出内容を対象とする遊技者によって異なるものとしてメーカロゴ表示の訴求力向上を図るとともに、メーカロゴ表示中の演出を遊技者の要請に応えるものとすることを目的にしている。そのため、第２の実施形態の遊技機１０は、当り中におこなうメーカロゴ表示に伴う演出と、客待ち中におこなうメーカロゴ表示に伴う演出とを違えている。

【０３３５】

まず、客待ち演出の演出態様について図２８から図３０を用いて説明する。図２８は、第２の実施形態の客待ち演出の演出態様のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。図２９は、第２の実施形態の客待ち演出画面の一例（その１）を示す図である。図３０は、第２の実施形態の客待ち演出画面の一例（その２）を示す図である。

【０３３６】

なお、第２の実施形態の遊技機は、断りのない限りにおいて第１の実施形態の遊技機と同様の構成を有する。第２の実施形態の説明においては、第１の実施形態と同様の高背について符号を同じにして説明を省略する場合がある。

【０３３７】

客待ち演出をおこなうときのゲーム状態は、客待ちである。ゲーム状態「客待ち」は、特図１ゲームおよび特図２ゲームのそれぞれで始動記憶数「０」の状態である。遊技機１０は、特図１ゲームまたは特図２ゲームの変動表示終了後、所定の図柄停止期間と客待ち移行期間の経過を待って、特図１ゲームおよび特図２ゲームのそれぞれで始動記憶数「０」の状態であればゲーム状態「客待ち」となる。なお、客待ち移行期間は、「０」であってもよい。

【０３３８】

客待ち演出は、ムービー表示期間と、ロゴ表示期間（メーカロゴ表示期間）と、注意喚起表示期間とを含む。客待ち演出は、さらに機種名表示期間等、その他の期間を含むものであってもよい。たとえば、客待ち演出は、ムービー表示期間と、ロゴ表示期間と、注意喚起表示期間とを含む期間ＴＫを１周期として、ゲーム状態「客待ち」の終了まで繰り返し実行される。なお、ゲーム状態「客待ち」は、特図１ゲームまたは特図２ゲームのいずれかで始動記憶数「１」になったときに終了し、当該始動記憶にもとづく変動表示ゲームの実行状態に遷移する。

【０３３９】

客待ち演出は、ムービー表示期間においてゲーム性を案内する所定のムービー表示画面を表示装置４１に表示する。また、客待ち演出は、ロゴ表示期間においてメーカ名をアピールするメーカロゴ表示画面を表示装置４１に表示する。なお、メーカロゴ表示画面は、静止画像であってもよいし、アニメーション画像やあらかじめ用意されたムービー画像であってもよい。また、客待ち演出は、注意喚起表示期間において遊技者に注意を喚起する注意喚起表示画面を表示装置４１に表示する。遊技者に喚起する注意は、カードの取り忘れや、遊技に対する過度ののめり込み、子供の車内放置、光や音による強い刺激等があるが、遊技者に注意を喚起するものであればこれらに限られない。

【０３４０】

なお、客待ち演出における注意喚起表示は、遊技者の注意を惹きやすく演出されたロゴ表示期間の直後に表示されるので、継続して遊技者の注意を惹くことができ、高い注意喚

起効果が期待できる。
【０３４１】
客待ち演出は、当該期間ＴＫの表示装置４１において大図柄群５０１を非表示にし、小図柄群５０２を表示する。これにより、遊技機１０は、遊技開始時の遊技者に対して変動表示ゲームの実行前から小図柄群５０２の位置を案内することができる。また、遊技機１０は、遊技開始時の遊技者に対して変動表示ゲームというゲーム性を小図柄群５０２の表示から案内することができる。また、遊技機１０は、大図柄群５０１を非表示にすることでメーカロゴ表示の一定の訴求力を担保する。
【０３４２】
客待ち演出は、当該期間ＴＫの表示装置４１においてピクトグラムやアイコン等のイメージ表示されるイメージ保留を非表示にし、数字表示される数字保留（数字保留「０」）を表示する。イメージ保留は、保留表示５０５（イメージ待機保留）と、保留消化表示５０６（イメージ消化保留）がある。数字保留は、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とがある。これにより、遊技機１０は、遊技開始時の遊技者に対して変動表示ゲームの実行前から小図柄群５０２の位置を案内することができる。また、遊技機１０は、遊技開始時の遊技者に対して特図１ゲームおよび特図２ゲームのそれぞれで始動記憶数「０」、すなわち遊技中でないことを確認的に案内することができる。また、遊技機１０は、イメージ保留を非表示にすることでメーカロゴ表示の一定の訴求力を担保する。なお、イメージ保留と数字保留には、普図保留を含むものであってもよく、また、普図保留には、待機保留と消化保留とを含むものであってもよい。
【０３４３】
客待ち演出は、当該期間ＴＫの音出力装置（スピーカ１９ａ，１９ｂ）において、客待ち演出音を出力しない。これにより、遊技機１０は、遊技中にない遊技機が音出力をすることによって他の遊技機を遊技中の遊技者の興趣低下を抑制する。また、遊技機１０は、遊技中にない遊技機が音出力することによって必要以上の電力を使用することを抑制する。なお、客待ち演出は、当該期間ＴＫのうちロゴ表示期間においてメーカイメージの効果音等を出力するようにしてもよい。このような遊技機１０は、当該期間ＴＫのうちロゴ表示期間を除いて音出力しなかったことで、遊技者の注意をロゴ表示期間に向けることができ、メーカロゴ表示の訴求力向上に効果的である。
【０３４４】
客待ち演出は、当該期間ＴＫの音出力装置（スピーカ１９ａ，１９ｂ）において、入賞演出音を出力する。これにより、遊技機１０は、遊技を開始した遊技者に客待ち終了をアピールすることができる。
【０３４５】
図２９（１）に示す表示画面５５０は、客待ち演出中のムービー表示画面である。表示画面５５０は、客待ちムービー演出５５１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。なお、小図柄群５０２は、前回の変動表示の結果態様（たとえば、「３」、「５」、「７」）を表示する。特図１保留数表示５０３と特図２保留数表示５０４は、それぞれの始動記憶数「０」を表示する。このような表示画面５５０は、ムービー表示画面を遊技者に好適に観察させることができる。また、表示画面５５０は、小図柄群５０２の表示により小図柄群５０２の表示位置を客待ち状態から遊技者に理解容易に案内できる。また、表示画面５５０は、特図１ゲームまたは特図２ゲームが図柄停止していることを遊技者に理解容易に案内できる。また、表示画面５５０は、特図１ゲームおよび特図２ゲームのそれぞれで始動記憶数「０」、すなわち遊技中でないことを確認的に案内することができる。
【０３４６】
図２９（２）に示す表示画面５５２は、客待ち演出中のロゴ表示画面である。表示画面５５２は、客待ちロゴ表示演出５５３と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。なお、小図柄群５０２は、前回の変動表示の結果態様（たとえば、「３」、「５」、「７」）を表示する。特図１保留数表示５０

３と特図２保留数表示５０４は、それぞれの始動記憶数「０」を表示する。このような表示画面５５２は、ロゴ表示画面を遊技者に好適に観察させることができる。また、表示画面５５２は、小図柄群５０２の表示により小図柄群５０２の表示位置を客待ち状態から遊技者に理解容易に案内できる。また、表示画面５５２は、特図１ゲームまたは特図２ゲームが図柄停止していることを遊技者に理解容易に案内できる。また、表示画面５５２は、特図１ゲームおよび特図２ゲームのそれぞれで始動記憶数「０」、すなわち遊技中でないことを確認的に案内することができる。

【０３４７】

図２９（３）に示す表示画面５５４は、客待ち演出中の注意喚起表示画面である。表示画面５５４は、客待ち注意喚起表示演出５５５と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。なお、小図柄群５０２は、前回の変動表示の結果態様（たとえば、「３」、「５」、「７」）を表示する。特図１保留数表示５０３と特図２保留数表示５０４は、それぞれの始動記憶数「０」を表示する。このような表示画面５５４は、注意喚起表示画面を遊技者に好適に観察させることができる。また、表示画面５５４は、小図柄群５０２の表示により小図柄群５０２の表示位置を客待ち状態から遊技者に理解容易に案内できる。また、表示画面５５４は、特図１ゲームまたは特図２ゲームが図柄停止していることを遊技者に理解容易に案内できる。また、表示画面５５４は、特図１ゲームおよび特図２ゲームのそれぞれで始動記憶数「０」、すなわち遊技中でないことを確認的に案内することができる。

【０３４８】

なお、客待ち演出中のムービー表示画面は、図３０（１）に示す表示画面５５０ａのように、大図柄群５０１に相当する図柄を表示内容に含むものであってもよい。表示画面５５０ａは、客待ち演出中のムービー表示画面である。表示画面５５０ａは、客待ちムービー演出５５１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。客待ちムービー演出５５１ａは、あらかじめ用意するムービーであって大図柄群５０１に相当するムービー図柄５５６を表示演出内容に含む。ムービー図柄５５６は、ゲームを案内する客待ちムービー演出のうちで表示される図柄であり、前回の変動表示の結果態様と関係なく所定の図柄組合せ（たとえば、「２」、「４」、「１」）を表示する。なお、表示画面５５０ａは、前回の変動表示の結果態様を小図柄群５０２によって表示することで、ムービー図柄５５６による遊技者の遊技状態錯誤を防止する。

【０３４９】

また、客待ち演出においては、期間ＴＫを１周期として客待ち演出を繰り返し実行する前に、客待ちムービー前演出を表示する期間を設けるようにしてもよい。図３０（２）に示す表示画面５５０ｂは、客待ち演出中の客待ちムービー前表示画面である。表示画面５５０ｂは、客待ちムービー前演出５５１ｂと、大図柄群５０１ａと、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。客待ちムービー前演出５５１ｂは、あらかじめ用意するムービーであって、客待ちムービー演出５５１ａに先行して表示されるムービーである。客待ちムービー前演出５５１ｂは、停止図柄表示画面から客待ちムービー演出５５１への切替時の変化を緩衝する演出である。表示画面５５０ｂは、停止図柄表示画面で表示していた大図柄群５０１に相当する大図柄群５０１ａを客待ちムービー前演出５５１ｂに重畳して表示する。大図柄群５０１ａは、大図柄群５０１からムービー図柄５５６への表示切替を緩衝するよう、大図柄群５０１と異なる位置や大きさで表示される。大図柄群５０１ａは、小図柄群５０２とともに、前回の変動表示の結果態様（たとえば、「３」、「５」、「７」）を表示する。

【０３５０】

次に、当り（初回）演出の演出態様について図３１と図３２を用いて説明する。図３１は、第２の実施形態の当り（初回）演出の演出態様のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。図３２は、第２の実施形態の当り（初回）演出画面の一例を示す図である。

【０３５１】
当り（初回）演出をおこなうときのゲーム状態は、当り（初回）である。ゲーム状態「当り（初回）」は、特図１ゲームまたは特図２ゲームの結果として導出した当りのうち初回の当りとされる当り状態である。初回の当りとは、遊技状態Ａ（通常遊技状態）で導出された当りである。なお、初回の当りには、一連の当りとみなされないように、遊技状態Ａに遷移後の所定期間（たとえば、状態遷移時の始動記憶消化期間）で導出された当りを除くものであってもよい。
【０３５２】
当り（初回）演出は、ラウンド表示期間と、モード表示期間と、ロゴ表示期間（メーカロゴ表示期間）とを含む。また、当り（初回）演出は、図示しないファンファーレ期間やインターバル期間を含む。ファンファーレ期間は、当り導出を案内する演出期間であり、ラウンド表示期間は、大入賞口開放中の演出期間であり、インターバル期間は、２つのラウンド表示期間に挟まれた大入賞口閉塞中の演出期間である。モード表示期間と、ロゴ表示期間（メーカロゴ表示期間）は、当り終了を案内するエンディング期間ＴＥにある。ロゴ表示期間（メーカロゴ表示期間）は、モード表示期間の後に設定される。なお、ゲーム状態「当り（初回）」は、特図１ゲームまたは特図２ゲームのいずれかで始動記憶数「１」になったときにも終了せず、エンディング期間ＴＥの経過後に当該始動記憶にもとづく変動表示ゲームの実行状態に遷移する。また、ゲーム状態「当り（初回）」は、特図１ゲームまたは特図２ゲームのいずれもが始動記憶数「０」であれば、エンディング期間ＴＥの経過後にゲーム状態「客待ち」に遷移する。
【０３５３】
当り（初回）演出は、モード表示期間において当り後の遊技状態（ゲームモード）を案内する。たとえば、遊技機１０は、確率変動の有無や普電サポートの有無、当り後の所定期間にあるか否か等に応じて所定のモード名を設定している。遊技機１０は、モード表示期間に当り後の遊技状態（ゲームモード）に応じたモード名を案内するモード表示画面を表示装置４１に表示する。また、モード表示期間は、モード表示画面に加えて、遊技者に注意を喚起する注意喚起表示画面を表示装置４１に表示する。モード表示期間において遊技者に喚起する注意は、カードの取り忘れや、遊技に対する過度ののめり込み、子供の車内放置、光や音による強い刺激等があるが、遊技者に注意を喚起するものであればこれらに限られない。また、遊技機１０は、ロゴ表示期間においてメーカ名をアピールするメーカロゴ表示画面を表示装置４１に表示する。なお、メーカロゴ表示画面は、静止画像であってもよいし、アニメーション画像やあらかじめ用意されたムービー画像であってもよい。
【０３５４】
なお、当り（初回）演出における注意喚起表示は、独立した注意喚起表示期間を設けずにモード表示期間に併せて表示されるので、効率的な遊技進行に貢献し、モード表示期間に続くロゴ表示期間の確保に貢献する。
【０３５５】
当り（初回）演出は、エンディング期間ＴＥの表示装置４１において大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、イメージ保留（保留表示５０５（イメージ待機保留）と、保留消化表示５０６（イメージ消化保留））と、数字保留（特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４）とを非表示にする。これにより、遊技機１０は、遊技過程で小図柄群５０２の位置等の情報を把握している遊技者に対する情報表示量を整理し、エンディング期間ＴＥの表示内容の把握容易性の向上と訴求力向上とを図る。すなわち、遊技機１０は、情報表示量を整理することでモード表示期間中のモード名把握を容易にし、注意喚起効果の向上を図ることができる。また、遊技機１０は、情報表示量を整理することでメーカロゴ表示の訴求力を、客待ち演出のメーカロゴ表示よりも高い程度で担保する。また、遊技機１０は、情報表示量を整理することで、１回の当り終了を１区切りにして遊技者が気持ちを新たにして次のゲームに進むことをサポートする。また、遊技機１０は、情報表示量を整理することで、当りを導出した図柄組合せとなる大図柄群５０１ａと小図柄群５０２

とが表示されない。これにより、遊技機１０は、エンディング期間ＴＥの経過後に遷移する変動表示ゲームの実行前に当りを導出した図柄組合せとなる大図柄群５０１ａと小図柄群５０２とが表示されて遊技者が混乱する事態を避けることができる。なお、イメージ保留と数字保留には、普図保留を含むものであってもよく、また、普図保留には、待機保留と消化保留とを含むものであってもよい。

【０３５６】

当り（初回）演出は、エンディング期間ＴＥの音出力装置（スピーカ１９ａ，１９ｂ）において、当り中演出音を出力する。これにより、遊技機１０は、当りの余韻に浸る遊技者の興趣向上を図る。また、遊技機１０は、エンディング期間ＴＥのうちロゴ表示期間においてメーカイメージの効果音だけを出力するようにしてもよい。このような遊技機１０は、遊技者の注意をロゴ表示期間に向けることができ、メーカロゴ表示の訴求力向上に効果的である。

【０３５７】

当り（初回）演出は、エンディング期間ＴＥの音出力装置（スピーカ１９ａ，１９ｂ）において、入賞演出音を出力しない。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示に向いた遊技者の注意が散漫になることを抑止する。

【０３５８】

図３２（１）に示す表示画面５５８は、当り（初回）演出中のモード表示画面である。表示画面５５８は、モード表示演出５５９と、当り注意喚起表示演出５６０と、打ち方案内表示５１６とを表示内容に含む。なお、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、イメージ保留と、数字保留は、表示されない。これにより、遊技機１０は、モード表示期間中のモード名把握を容易にし、注意喚起効果の向上を図ることができる。また、表示画面５５８は、打ち方案内表示５１６を表示するので、遊技者が打ち方を誤ることを抑止可能である。

【０３５９】

図３２（２）に示す表示画面５６２は、当り（初回）演出中のロゴ表示画面である。表示画面５６２は、当りロゴ表示演出５６３と、打ち方案内表示５１６とを表示内容に含む。なお、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、イメージ保留と、数字保留は、表示されない。このような遊技機１０は、メーカロゴ表示の訴求力向上に効果的である。また、表示画面５６２は、打ち方案内表示５１６を表示するので、遊技者が打ち方を誤ることを抑止可能である。

【０３６０】

次に、当り（２回以降）演出の演出態様について図３３と図３４を用いて説明する。図３３は、第２の実施形態の当り（２回以降）演出の演出態様のタイミングチャートの一例を示す図である。図３４は、第２の実施形態の当り（２回以降）演出画面の一例を示す図である。

【０３６１】

当り（２回以降）演出をおこなうときのゲーム状態は、当り（２回以降）である。ゲーム状態「当り（２回以降）」は、特図１ゲームまたは特図２ゲームの結果として導出した当りのうち初回を除く当りとされる当り状態である。初回を除く当りとは、遊技状態Ａ（通常遊技状態）以外で導出された当りである。なお、初回を除く当りには、一連の当りとみなすことができるから、遊技状態Ａに遷移後の所定期間（たとえば、状態遷移時の始動記憶消化期間）で導出された当りを含むものであってもよい。

【０３６２】

当り（２回以降）演出は、ラウンド表示期間と、モード表示期間とを含む。また、当り（２回以降）演出は、図示しないファンファーレ期間やインターバル期間を含む。モード表示期間は、当り終了を案内するエンディング期間ＴＥ２にある。なお、当り（２回以降）演出は、当り（初回）演出中のロゴ表示画面が十分にその機能を果たしたと認められることから、ロゴ表示期間（メーカロゴ表示期間）を含まない。なお、当り（２回以降）演出においても、当り（初回）演出中と同様にロゴ表示期間（メーカロゴ表示期間）を含む

ものであってもよい。なお、ゲーム状態「当り（２回以降）」は、特図１ゲームまたは特図２ゲームのいずれかで始動記憶数「１」になったときにも終了せず、エンディング期間ＴＥ２の経過後に当該始動記憶にもとづく変動表示ゲームの実行状態に遷移する。また、ゲーム状態「当り（２回以降）」は、特図１ゲームまたは特図２ゲームのいずれもが始動記憶数「０」であれば、エンディング期間ＴＥの経過後にゲーム状態「客待ち」に遷移する。

【０３６３】

当り（２回以降）演出は、モード表示期間において当り後の遊技状態（ゲームモード）を案内する。たとえば、遊技機１０は、確率変動の有無や普電サポートの有無、当り後の所定期間にあるか否か等に応じて所定のモード名を設定している。遊技機１０は、モード表示期間に当り後の遊技状態（ゲームモード）に応じたモード名を案内するモード表示画面を表示装置４１に表示する。また、モード表示期間は、モード表示画面に加えて、遊技者に注意を喚起する注意喚起表示画面を表示装置４１に表示する。モード表示期間において遊技者に喚起する注意は、カードの取り忘れや、遊技に対する過度ののめり込み、子供の車内放置、光や音による強い刺激等があるが、遊技者に注意を喚起するものであればこれらに限られない。また、当り（２回以降）演出のモード表示期間において遊技者に喚起する注意は、当り（初回）演出のモード表示期間において遊技者に喚起する注意と異なる内容として同じ注意が繰り返されることを避けるようにしてもよい。

【０３６４】

当り（２回以降）演出は、エンディング期間ＴＥ２の表示装置４１において大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、イメージ保留（保留表示５０５（イメージ待機保留）と、保留消化表示５０６（イメージ消化保留））と、数字保留（特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４）とを非表示にする。これにより、遊技機１０は、遊技過程で小図柄群５０２の位置等の情報を把握している遊技者に対する情報表示量を整理し、エンディング期間ＴＥ２の表示内容の把握容易性の向上と訴求力向上とを図る。すなわち、遊技機１０は、情報表示量を整理することでモード表示期間中のモード名把握を容易にし、注意喚起効果の向上を図ることができる。また、遊技機１０は、情報表示量を整理することで、１回の当り終了を１区切りにして遊技者が気持ちを新たにして次のゲームに進むことをサポートする。また、遊技機１０は、情報表示量を整理することで、当りを導出した図柄組合せとなる大図柄群５０１ａと小図柄群５０２とが表示されない。これにより、遊技機１０は、エンディング期間ＴＥ２の経過後に遷移する変動表示ゲームの実行前に当りを導出した図柄組合せとなる大図柄群５０１ａと小図柄群５０２とが表示されて遊技者が混乱する事態を避けることができる。なお、イメージ保留と数字保留には、普図保留を含むものであってもよく、また、普図保留には、待機保留と消化保留とを含むものであってもよい。

【０３６５】

当り（２回以降）演出は、エンディング期間ＴＥ２の音出力装置（スピーカ１９ａ，１９ｂ）において、当り中演出音を出力する。これにより、遊技機１０は、当りの余韻に浸る遊技者の興趣向上を図る。

【０３６６】

当り（２回以降）演出は、エンディング期間ＴＥ２の音出力装置（スピーカ１９ａ，１９ｂ）において、入賞演出音を出力しない。これにより、遊技機１０は、モード表示に向いた遊技者の注意が散漫になることを抑止する。

【０３６７】

図３４（１）に示す表示画面５６４は、当り（２回以降）演出中のモード表示画面である。表示画面５６４は、モード表示演出５５９と、当り注意喚起表示演出５６０と、打ち方案内表示５１６とを表示内容に含む。なお、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、イメージ保留と、数字保留は、表示されない。これにより、遊技機１０は、モード表示期間中のモード名把握を容易にし、注意喚起効果の向上を図ることができる。また、表示画面５６４は、打ち方案内表示５１６を表示するので、遊技者が打ち方を誤ることを抑止可能

である。
【０３６８】
図３４（２）に示す表示画面５６４ａは、当り（２回以降）演出中のロゴ表示画面の変形例である。表示画面５６４ａは、表示画面５６４と比較して、当り注意喚起表示演出５６０を含まない。このような表示画面５６４ａは、演出のモード表示期間において遊技者に喚起する注意が繰り返されることを避けることができる。なお、遊技機１０は、表示画面５６４または表示画面５６４ａのいずれか一方を表示するのではなく、たとえば当りごとに交代表示をおこなうなど、条件に応じて使い分けるようにしてもよい。また、遊技機１０は、当り注意喚起表示演出５６０の表示の有無を交代することに代えて、遊技者に喚起する注意が当りごとに異なる内容として同じ注意が繰り返されることを避けるようにしてもよい。
【０３６９】
次に、客待ち演出中に始動入賞があった時の演出態様について図３５を用いて説明する。図３５は、第２の実施形態の客待ち演出中の始動入賞時の演出態様のタイミングチャートの一例を示す図である。
【０３７０】
たとえば、ロゴ表示期間中のタイミングｔ１に特図１ゲームあるいは特図２ゲームの始動入賞があると、遊技機１０は、表示装置４１で表示中の数字保留を「０」から「１」にインクリメント表示する。このとき、遊技機１０は、特図１ゲームあるいは特図２ゲームの始動入賞があっても、客待ち中であることからイメージ保留を表示しない。すなわち、遊技機１０は、表示装置４１でイメージ保留の増加アニメーションをおこなわない。これにより、遊技機１０は、ゲーム状態「客待ち」における客待ち演出の視認性を維持しながら、数字保留の表示により遊技者への始動入賞発生の案内を担保する。
【０３７１】
遊技機１０は、始動入賞発生によりタイミングｔ２でゲーム状態「客待ち」から、変動表示ゲームを実行するゲーム状態「ゲーム実行」に遷移し、変動表示演出を実行する。これにより、遊技機１０は、表示装置４１において変動表示演出を表示する。変動表示演出は、大図柄群５０１、小図柄群５０２、イメージ保留、数字保留等を表示内容に含む。たとえば、遊技機１０は、図１５に示す表示画面５００，５１０，５１２のような変動表示演出をおこなう。
【０３７２】
また、遊技機１０は、始動入賞発生によりタイミングｔ２からタイミングｔ３まで、イメージ保留（保留表示５０５（イメージ待機保留）と、保留消化表示５０６（イメージ消化保留））において保留シフト（減少）アニメーションを実行する。保留シフトアニメーションは、保留表示５０５でイメージ表示する待機保留アイコンを減少方向にシフト表示し、保留消化表示５０６でイメージ表示する消化保留アイコンを発生表示する。なお、遊技機１０は、保留シフトアニメーションの開始時となるタイミングｔ２で表示装置４１で表示中の数字保留を「１」から「０」にデクリメント表示する。
【０３７３】
このように、遊技機１０は、ゲーム状態「客待ち」からゲーム状態「ゲーム実行」に遷移して変動表示演出をおこなうときに、数字保留のインクリメント表示をおこなってから保留シフトアニメーションを実行するので、遊技者にとって理解容易な遊技進行を実現できる。
【０３７４】
次に、ロゴ表示演出中の入賞音出力について、図３６から図３８を用いて説明する。図３６は、第２の実施形態のロゴ表示演出中の入賞音出力の一例（その１）を示す図である。図３７は、第２の実施形態のロゴ表示演出中の入賞音出力の一例（その２）を示す図である。図３８は、第２の実施形態のロゴ表示演出中の入賞音出力の一例（その３）を示す図である。
【０３７５】

まず、ロゴ表示演出中の入賞音出力の一例を図３６（１）に示す。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。

【０３７６】

このように、遊技機１０は、当りロゴ表示演出中の入賞音出力をおこなわず、客待ちロゴ表示演出中の入賞音出力を普図ゲームを除いておこなう。これにより、遊技機１０は、当りロゴ表示演出中のメーカロゴ表示について客待ちロゴ表示演出中よりも高い訴求力を担保する。また、遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中のメーカロゴ表示の一定の訴求力を担保しながら、遊技者の遊技進行理解を助けることができる。

【０３７７】

次に、ロゴ表示演出中の入賞音出力の別例を図３６（２）に示す。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。

【０３７８】

このように、遊技機１０は、当りロゴ表示演出中と客待ちロゴ表示演出中において始動入賞発生の蓋然性が高いゲームについて入賞音を出力する。ただし、普図ゲームについては、当りロゴ表示演出中と客待ちロゴ表示演出中の両方において始動入賞発生の蓋然性が高いことから両者を区別せず入賞音を出力しない。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示演出中のメーカロゴ表示の訴求力向上と、遊技者の遊技進行理解の補助を図る。

【０３７９】

次に、ロゴ表示演出中の入賞音出力の別例を図３６（３）に示す。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。

【０３８０】

このように、遊技機１０は、当りロゴ表示演出中と客待ちロゴ表示演出中において始動入賞発生の蓋然性が低いゲームについて入賞音を出力する。ただし、普図ゲームについては、当りロゴ表示演出中と客待ちロゴ表示演出中の両方において始動入賞発生の蓋然性が高いことから両者を区別せず入賞音を出力しない。なお、このときに出力する入賞音は、入賞発生の蓋然性が高いゲームについて出力する入賞音と区別可能であることが望ましい

。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示演出中のメーカロゴ表示の訴求力向上と、遊技者の遊技進行理解（たとえば、打ち方の誤り等の気付き）の補助を図る。

【０３８１】

次に、ロゴ表示演出中の入賞音出力の別例を図３７（１）に示す。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。

【０３８２】

このように、遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において特図ゲームについて入賞音を出力せず、普図ゲームについて入賞音を出力する。また、遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において普図ゲームについて入賞音を出力せず、特図ゲームについて入賞音を出力する。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示演出中のメーカロゴ表示の訴求力向上と、遊技者の遊技進行理解の補助を図る。

【０３８３】

次に、ロゴ表示演出中の入賞音出力の別例を図３７（２）に示す。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなう。

【０３８４】

このように、遊技機１０は、当りロゴ表示演出中においてゲームについて入賞音を出力せず、客待ちロゴ表示演出中においてゲームについて入賞音を出力する。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示演出中のメーカロゴ表示の訴求力向上と、遊技者の遊技進行理解の補助を図る。

【０３８５】

次に、ロゴ表示演出中の入賞音出力の別例を図３７（３）に示す。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなう。

【０３８６】

このように、遊技機１０は、当りロゴ表示演出中において特図ゲームについて入賞音を出力せず、普図ゲームについて入賞音を出力する。また、遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中において普図ゲームと特図ゲームについて入賞音を出力する。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示演出中のメーカロゴ表示の訴求力向上と、遊技者の遊技進行理解（たと

えば、打ち方の誤り等の気付き）の補助を図る。

【０３８７】

次に、客待ちロゴ表示演出中の入賞音出力の別例を図３８（１）に示す。遊技機１０は、客待ちロゴ表示演出中においても遊技状態Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄ（図１３参照）のいずれであるかによって入賞音の出力を制御する。

【０３８８】

遊技機１０は、遊技状態Ａにおける客待ち（遊技状態Ａ）ロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ａ）ロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ａ）ロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄにおける客待ち（遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ）において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなわない。遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ）ロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ）ロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。

【０３８９】

このように、遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ａ）ロゴ表示演出中と客待ち（遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ）ロゴ表示演出中において始動入賞発生の蓋然性が高いゲームについて入賞音を出力する。ただし、普図ゲームについては、特図ゲームの入賞音出力の邪魔にならないように入賞音を出力しない。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示演出中のメーカロゴ表示の訴求力向上と、遊技者の遊技進行理解の補助を図る。

【０３９０】

次に、客待ちロゴ表示演出中の入賞音出力の別例を図３８（２）に示す。遊技機１０は、遊技状態Ａにおける客待ち（遊技状態Ａ）ロゴ表示演出中において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ａ）ロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ａ）ロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄにおける客待ち（遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ）において、特図１ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ）ロゴ表示演出中において、特図２ゲームの始動入賞が発生したときに入賞音出力をおこなう。遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ）ロゴ表示演出中において、普図ゲームの始動入賞が発生（普図ゲート通過）したときに入賞音出力をおこなわない。

【０３９１】

このように、遊技機１０は、客待ち（遊技状態Ａ）ロゴ表示演出中と客待ち（遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ）ロゴ表示演出中において特図ゲームについて入賞音を出力する。また、普図ゲームについては、普図ゲームの入賞蓋然性が低いときに入賞音を出力する。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示演出中のメーカロゴ表示の訴求力向上と、遊技者の遊技進行理解（たとえば、打ち方の誤り等の気付き）の補助を図る。

【０３９２】

次に、ロゴ表示演出中の表示装置４１とともにおこなわれる演出装置の発光演出について図３９から図４１を用いて説明する。まず、表示装置と表示装置周辺の演出装置について図３９を用いて説明する。図３９は、第２の実施形態の表示装置と表示装置周辺の演出装置の一例を示す図である。

【０３９３】

遊技機１０は、遊技盤３０に盤装飾装置４６を備え、面枠（本体枠）１２に枠装飾装置１８を備える。また、遊技機１０は、表示装置４１の前面に導光装飾装置４１ｂを備える。なお、導光装飾装置４１ｂは、表示装置４１の構成要素として設けられるものであって

もよいし、盤装飾装置４６や枠装飾装置１８の構成要素として設けられるものであってもよい。

【０３９４】

盤装飾装置４６は、表示装置４１の近傍で表示装置４１の表示内容とともに遊技を演出する発光装置であり、いわゆる盤発光部をなす。また、枠装飾装置１８は、盤装飾装置４６の外側で表示装置４１の表示内容とともに遊技を演出する発光装置であり、いわゆる枠発光部をなす。導光装飾装置４１ｂは、表示装置４１の前面で表示装置４１の表示内容とともに遊技を演出する発光装置であり、いわゆる前面導光板をなす。導光装飾装置４１ｂは、乱反射部を有する導光板と、導光板周縁に設けられた発光部とを含み、発光部が消灯しているときに透明となり、発光部が点灯しているときに乱反射部に対応した意匠を発光部の発光色で表示する。これにより、導光装飾装置４１ｂは、発光部が消灯しているときに表示装置４１の表示内容をそのまま透過表示し、発光部が点灯しているときに表示装置４１の表示内容に所定の意匠を重畳表示する。

【０３９５】

次に、当り（初回）演出における盤発光部、枠発光部、および前面導光板の発光態様について図４０を用いて説明する。図４０は、第２の実施形態の当り（初回）演出の演出態様のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。

【０３９６】

遊技機１０は、当り（初回）演出のエンディング期間ＴＥを、モード表示期間ＴＥ１と、モード表示期間ＴＥ１に続くロゴ表示（前半）期間ＴＥ２と、ロゴ表示（前半）期間ＴＥ２に続くロゴ表示（後半）期間ＴＥ３とを含んで構成される。

【０３９７】

ロゴ表示（前半）期間ＴＥ２は、表示装置４１においてアニメーション等の画像変化（たとえば、ロゴ形成表示）を伴うロゴ表示をおこなう。ロゴ表示（後半）期間ＴＥ３は、表示装置４１においてアニメーション等の画像変化を伴わないロゴ表示（正式なメーカロゴ表示）をおこなう。

【０３９８】

このようにして、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＥ２において遊技者の関心を惹き、ロゴ表示（後半）期間ＴＥ３において正式なメーカロゴ表示の印象付けをおこなう。

【０３９９】

このとき、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＥ２からロゴ表示（後半）期間ＴＥ３にわたって、盤発光部と枠発光部をメーカロゴ表示の基調色で発光（基調色発光）する。たとえば、遊技機１０は、表示装置４１において白色を背景にして赤色のロゴ表示をおこなう場合、枠発光部を白色にして盤発光部を赤色にして発光する。あるいは、遊技機１０は、表示装置４１において白色を背景にして赤色のロゴ表示をおこなう場合、枠発光部と盤発光部の少なくともいずれか一方の一部を除いて白色にして発光し、その余となる一部を赤色にして発光する。

【０４００】

また、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＥ２について前面導光板を発光なしとし、ロゴ表示（後半）期間ＴＥ３について前面導光板を発光ありとする。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＥ２について表示装置４１におけるアニメーション等の画像変化（たとえば、ロゴ形成表示）の関心惹起効果を、前面導光板が阻害することを抑止する。また、遊技機１０は、表示装置４１におけるアニメーション等の画像変化（たとえば、ロゴ形成表示）の終了を案内し、正式なメーカロゴ表示の印象付けを強く行うことができる。

【０４０１】

なお、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＥ２からロゴ表示（後半）期間ＴＥ３にわたって、基調色発光をおこなうときに、ロゴ表示（前半）期間ＴＥ２とロゴ表示（後半）期間ＴＥ３とで表示態様を変更するようにしてもよい。たとえば、遊技機１０は、ロゴ

表示（前半）期間ＴＥ２において画像変化を伴う表示態様に応じた発光態様とし、ロゴ表示（後半）期間ＴＥ３において画像変化を伴わない表示態様に応じた発光態様としてもよい。画像変化を伴う表示態様に応じた発光態様は、画像変化を伴わない表示態様に応じた発光態様よりも動的な発光態様であり、より多くの発光色を用いるものであってもよい。

【０４０２】

次に、客待ち演出における盤発光部、枠発光部、および前面導光板の発光態様について図４１を用いて説明する。図４１は、第２の実施形態の客待ち演出の演出態様のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。

【０４０３】

遊技機１０は、客待ち演出の期間ＴＫを、ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１と、ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１に続くロゴ表示（後半）期間ＴＫ２と、ロゴ表示（後半）期間ＴＫ２に続く注意喚起表示期間ＴＫ３とを含んで構成される。

【０４０４】

ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１は、表示装置４１においてアニメーション等の画像変化（たとえば、ロゴ形成表示）を伴うロゴ表示をおこなう。ロゴ表示（後半）期間ＴＫ２は、表示装置４１においてアニメーション等の画像変化を伴わないロゴ表示（正式なメーカロゴ表示）をおこなう。

【０４０５】

このようにして、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１において遊技者の関心を惹き、ロゴ表示（後半）期間ＴＫ２において正式なメーカロゴ表示の印象付けをおこなう。

【０４０６】

このとき、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１からロゴ表示（後半）期間ＴＫ２にわたって、盤発光部と枠発光部をメーカロゴ表示の基調色で発光（基調色発光）する。たとえば、遊技機１０は、表示装置４１において白色を背景にして赤色のロゴ表示をおこなう場合、枠発光部を白色にして盤発光部を赤色にして発光する。あるいは、遊技機１０は、表示装置４１において白色を背景にして赤色のロゴ表示をおこなう場合、枠発光部と盤発光部の少なくともいずれか一方の一部を除いて白色にして発光し、その余となる一部を赤色にして発光する。

【０４０７】

また、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１からロゴ表示（後半）期間ＴＫ２にわたって、前面導光板を発光なしとする。これにより、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１からロゴ表示（後半）期間ＴＫ２との比較において、ロゴ表示（後半）期間ＴＥ３の正式なメーカロゴ表示のプレミアム感を演出することができる。また、遊技機１０は、期間ＴＫを１周期として繰り返し客待ち演出を実行しても、前面導光板の発光が他の遊技者の遊技の障害となることを抑止できる。

【０４０８】

なお、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１からロゴ表示（後半）期間ＴＫ２にわたって、基調色発光をおこなうときに、ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１とロゴ表示（後半）期間ＴＫ２とで表示態様を変更するようにしてもよい。たとえば、遊技機１０は、ロゴ表示（前半）期間ＴＫ１において画像変化を伴う表示態様に応じた発光態様とし、ロゴ表示（後半）期間ＴＫ２において画像変化を伴わない表示態様に応じた発光態様としてもよい。画像変化を伴う表示態様に応じた発光態様は、画像変化を伴わない表示態様に応じた発光態様よりも動的な発光態様であり、より多くの発光色を用いるものであってもよい。

【０４０９】

なお、遊技機１０は、客待ち演出中のメーカロゴ表示と、当り（初回）演出中のメーカロゴ表示とで表示内容に含む表示要素を違えたが、ロゴ表示に代えて機種名表示や、注意喚起表示、音量や光量の設定や演出モードの変更等のための操作案内表示としてもよい。

【０４１０】

なお、客待ち演出のムービー表示期間において表示装置４１に表示するムービー表示（

たとえば、客待ちムービー演出５５１，５５１ａ，５５１ｂ）は、当り（初回）演出あるいは当り（２回以降）演出において表示されるムービー表示（たとえば、モード表示演出５５９）の少なくとも一部を用いるものであってもよい。これにより、遊技機１０は、たとえば、遊技者にとって有利な遊技の興趣が高い遊技状態（当りや時短状態）を連想または想起させて、遊技意欲を喚起し、稼働向上を図ることができます。

【０４１１】

なお、遊技機１０は、客待ち演出のムービー表示期間において表示装置４１に表示するムービー表示と、当り（初回）演出あるいは当り（２回以降）演出において表示されるムービー表示とを区別可能な判別情報を付して表示するものであってもよい。遊技機１０は、当り（初回）演出あるいは当り（２回以降）演出において表示されるムービー表示の両方に判別情報を付してもよいし、いずれか一方に付してもよい。たとえば、遊技機１０は、客待ち演出のムービー表示期間において表示装置４１に表示するムービー表示に、判別情報として「ＤＥＭＯ表示中」を付してもよい。また、遊技機１０は、当り（初回）演出あるいは当り（２回以降）演出において表示されるムービー表示に、判別情報として「当り中」を付してもよい。これにより、遊技機１０は、遊技者が遊技状態を錯誤して不測の不利益を被る危険を抑止できます。

【０４１２】

また、客待ち演出のムービー表示期間において表示装置４１に表示するムービー表示（たとえば、客待ちムービー演出５５１，５５１ａ，５５１ｂ）は、特図１ゲームまたは特図２ゲームの変動表示中において表示されるムービー表示（たとえば、リーチ演出や、予告演出、示唆演出等）の少なくとも一部を用いるものであってもよい。これにより、遊技機１０は、たとえば、遊技の断片的な情報の提示から全体像を知りたいという遊技者の欲求とともに遊技意欲を喚起し、稼働向上を図ることができます。

【０４１３】

なお、遊技機１０は、客待ち演出のムービー表示期間において表示装置４１に表示するムービー表示と、特図１ゲームまたは特図２ゲームの変動表示中において表示されるムービー表示とを区別可能な判別情報を付して表示するものであってもよい。遊技機１０は、客待ち演出のムービー表示期間において表示装置４１に表示するムービー表示と、特図１ゲームまたは特図２ゲームの変動表示中において表示されるムービー表示の両方に判別情報を付してもよいし、いずれか一方に付してもよい。たとえば、遊技機１０は、客待ち演出のムービー表示期間において表示装置４１に表示するムービー表示に、判別情報として「ＤＥＭＯ表示中」を付してもよい。また、遊技機１０は、特図１ゲームまたは特図２ゲームの変動表示中において表示されるムービー表示に、判別情報として「変動表示中」を付してもよい。これにより、遊技機１０は、遊技者が遊技状態を錯誤して不測の不利益を被る危険を抑止できます。

【０４１４】

なお、遊技機１０は、図２８に示した客待ち演出のロゴ表示期間中に、図４１に示した基調色発光をおこなうようにして、図３１に示した当り演出のロゴ表示期間中に、図４０に示した基調色発光をおこなうようにしてもよい。このとき、遊技機１０は、盤発光部と枠発光部の基調色発光を協調しておこなう。なお、基調色発光を協調しておこなう盤発光部と枠発光部は、協調した基調色発光を遊技者が感得可能であれば、そのすべてに限らず一部であってもよい。ただし、遊技機１０は、客待ち演出のロゴ表示期間中におこなう客待ち演出音と、当り演出のロゴ表示期間中におこなう当り演出音とを異なる態様とする。これにより、遊技機１０は、多様な遊技状態におけるロゴ表示期間中でメーカロゴ表示の訴求力を向上できる。また、遊技機１０は、多様な遊技状態を音出力の態様から容易に区別可能にしてメーカロゴ表示の訴求力を向上できる。

【０４１５】

なお、遊技機１０は、たとえば客待ち演出のロゴ表示期間中におこなう客待ち演出音をサウンドロゴなしとし、当り演出のロゴ表示期間中におこなう当り演出音をサウンドロゴありとしてもよいし、その逆としてもよい。また、遊技機１０は、客待ち演出のロゴ表示

期間中におこなう客待ち演出音をサウンドロゴＡとし、当り演出のロゴ表示期間中におこなう当り演出音をサウンドロゴＡと異なるサウンドロゴＢとしてもよい。また、遊技機１０は、客待ち演出のロゴ表示期間中におこなう客待ち演出音をサウンドロゴとその他の演出音（たとえば、ＢＧＭや入賞音、その他の効果音）とを重畳したものとし、当り演出のロゴ表示期間中におこなう当り演出音をサウンドロゴとその他の演出音とが重畳しないものとしてもよいし、その逆としてもよい。

【０４１６】

このような遊技機１０は、たとえば客待ち演出中のメーカロゴ表示時と、当り演出中のメーカロゴ表示時とで異なる音出力をおこなうことから、客待ち演出中に当り演出中であると錯誤する危険や当り演出中に客待ち演出中であると錯誤する危険を低減できる。たとえばより具体的には、錯誤する危険は、遊技機を移動して遊技者が遊技をおこなったようなときに、移動後の遊技機の客待ち中のサウンドロゴにより、移動前の遊技機の残保留で発生した当り中のサウンドロゴと勘違いしてしまうような場合があります。

【０４１７】

上述した第２の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、メーカロゴ表示（特定表示）と変動表示状態の報知を担当する飾り図柄（識別情報）の視認性向上において改善の余地があった。第２の実施形態の遊技機１０は、特定表示と識別情報の視認性を向上可能な遊技機を提供する。

【０４１８】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、ゲーム（たとえば、特図１ゲーム、特図２ゲーム）の結果として当りを導出可能である。遊技機は、客待ち演出と当り演出において特定表示（たとえば、メーカロゴ表示）を表示装置に表示可能、かつ結果の導出過程を演出する第１識別情報（たとえば、大図柄群５０１）と、結果の導出状態を案内する第２識別情報（たとえば、小図柄群５０２）とを表示装置（たとえば、表示装置４１）に表示可能な表示制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）を含む。表示制御手段は、客待ち演出中の特定表示の表示中に第２識別情報を表示し、当り演出中の特定表示の表示中に第２識別情報を非表示にする（図２８、図２９、図３１、図３２）。

【０４１９】

（２）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、ゲーム（たとえば、特図１ゲーム、特図２ゲーム）の結果として当りを導出可能である。遊技機は、客待ち演出と当り演出において特定表示（たとえば、メーカロゴ表示）を表示装置に表示可能な第１表示制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、結果の導出過程を演出する第１識別情報（たとえば、大図柄群５０１）と、結果の導出状態を案内する第２識別情報（たとえば、小図柄群５０２）とを表示装置（たとえば、表示装置４１）に表示可能な第２表示制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、を含む。第２表示制御手段は、客待ち演出中の特定表示の表示中に第２識別情報を表示し、当り演出中の特定表示の表示中に第２識別情報を非表示にする（図２８、図２９、図３１、図３２）。

【０４２０】

また上述した第２の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、メーカロゴの表示が大当り終了後のエンディング期間に限られ、メーカロゴ表示の訴求力が十分でなく改善の余地があった。第２の実施形態の遊技機１０は、特定表示（たとえばメーカロゴ表示）の訴求力を向上可能な遊技機を提供する。

【０４２１】

（３）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、ゲーム（たとえば、特図１ゲーム、特図２ゲーム）の結果として当りを導出可能である。遊技機は、客待ち演出と当り演出において特定表示（たとえば、メーカロゴ表示）を表示装置に表示可能な表示制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、表示制御手段が客待ち演出において特定表示を表示装置に表示するときに特定発光態様（たとえば、基調色発光）で発光装置（たとえば、盤装飾装置４６（盤発光部）、枠装飾装置１８（枠発光部））を発光し、表示

制御手段が当り演出において特定表示を表示装置に表示するときに特定発光態様で発光装置を発光する発光制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、表示制御手段が当り演出において特定表示を表示装置に表示するときに音出力装置（たとえば、スピーカ１９ａ，１９ｂ）による音出力を第１態様（たとえば、出力なし、サウンドロゴＡ）とし、表示制御手段が当り演出において特定表示を表示装置に表示するときに音出力装置による音出力を第１態様と異なる第２態様（たとえば、出力あり、サウンドロゴＢ）とする音出力制御手段（たとえば、遊技制御装置１００、演出制御装置３００）と、を含む（図２８、図２９、図３１、図３２、図４０、図４１）。

【０４２２】

［第３の実施形態］

図４２から図６３を参照して、第３の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の実施形態から第２の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の実施形態から第２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。

【０４２３】

遊技機１０におけるゲーム性について図１３と図４２を用いて説明する。図１３は、第３の実施形態の遊技状態の状態遷移の一例を示す図である。図４２は、第３の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。

【０４２４】

遊技機１０のゲームの遊技状態は、当り導出過程の遊技状態と当りごとの遊技状態とを含む。当り導出過程の遊技状態は、遊技状態Ａ、遊技状態Ｂ、遊技状態Ｃ、および遊技状態Ｄを含む。当りごとの遊技状態は、特図１当り、特図２当り、およびＶ当りを含む。

【０４２５】

遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームからなる２つの特別図柄変動表示ゲームの結果として大当り遊技状態（特別遊技状態：特図１当り、特図２当り）を生起可能であるとともに、特別図柄変動表示ゲームの結果としての小当りから特定領域９６への入賞による大当り遊技状態（特別遊技状態：Ｖ当り）を生起可能である。すなわち、遊技機１０は、１種＋２種というゲーム性を有する遊技機の範疇に含まれる。

【０４２６】

また、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームを確率変動なしに実行する。また、遊技機１０は、遊技状態として時短ａ（遊技状態Ｄ）、時短ｂ（遊技状態Ｂ）、および時短ｃ（遊技状態Ｃ）の３つの時短状態に遷移可能である。

【０４２７】

なお、時短ａ（遊技状態Ｄ）は、発生契機を当りとする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。また、時短ｂ（遊技状態Ｂ）は、発生契機を低確状態における所定回数のゲームの実行とする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。また、時短ｃ（遊技状態Ｃ）は、発生契機を低確状態における所定結果の導出（所定図柄の導出）とする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。

【０４２８】

遊技状態Ａは、時短なしの遊技状態であり、一般に通常遊技状態と呼ばれる遊技状態である。遊技状態Ａは、遊技者にとって有利でない（不利な）遊技状態である。そのため多くの場合、遊技者は、遊技状態Ａから遊技を開始して遊技状態Ａで遊技を終える。遊技状態Ｂは、ｂ時短の遊技状態である。遊技状態Ｂは、遊技状態Ａと比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。遊技状態Ｃは、ｃ時短の遊技状態である。遊技状態Ｃは、遊技状態Ａと比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。遊技状態Ｄは、ａ時短の遊技状態である。遊技状態Ｄは、遊技状態Ａと比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。

【０４２９】

遊技機１０は、設定値の設定により最大６段階で遊技性能を変更可能である。ただし、遊技機１０は、設定値１と設定２だけを用いて２段階で遊技性能を変更可能にしている。図４２（１）に示す設定値１における遊技性能は、特図１ゲームの大当り確率が１／１９

９であり、小当り確率が０であり、ａ時短の発生確率が０であり、ｂ時短の発生条件が前回大当りから５００ゲームの実行であり、ｃ時短の発生確率が１／１９９である。特図１ゲームにおいて発生するｂ時短は、１０００ゲーム継続し、特図１ゲームにおいて発生するｃ時短は、６ゲーム継続する。

【０４３０】

また、設定値１における遊技性能は、特図２ゲームの大当り確率が１／１９９であり、小当り確率が１／７であり、ａ時短の発生確率が１であり、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からｂ時短、ｃ時短の設定がない。特図２ゲームにおいて発生するａ時短は、１００ゲーム継続する。

【０４３１】

２種ゲームは、特図２ゲームにおける変動表示の結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域９６への入賞を契機として当り（大当り）を発生可能にするため、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からｂ時短、ｃ時短の設定がない。なお、２種ゲームにより発生した大当り後のａ時短の発生確率は１であり、２種ゲームにおいて発生するａ時短は、１６ゲーム継続する。

【０４３２】

図４２（２）に示す設定値２における遊技性能は、特図１ゲームの大当り確率が１／１８９であり、小当り確率が０であり、ａ時短の発生確率が０であり、ｂ時短の発生条件が前回大当りから５００ゲームの実行であり、ｃ時短の発生確率が１／１９９である。特図１ゲームにおいて発生するｂ時短は、１０００ゲーム継続し、特図１ゲームにおいて発生するｃ時短は、６ゲーム継続する。

【０４３３】

また、設定値２における遊技性能は、特図２ゲームの大当り確率が１／１８９であり、小当り確率が１／７であり、ａ時短の発生確率が１であり、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からｂ時短、ｃ時短の設定がない。特図２ゲームにおいて発生するａ時短は、１００ゲーム継続する。

【０４３４】

２種ゲームは、特図２ゲームにおける変動表示の結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域９６への入賞を契機として当り（大当り）を発生可能にするため、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からｂ時短、ｃ時短の設定がない。なお、２種ゲームにより発生した大当り後のａ時短の発生確率は１であり、２種ゲームにおいて発生するａ時短は、１６ゲーム継続する。

【０４３５】

各遊技状態は、ゲーム（特図ゲーム）の実行ごとに他の遊技状態への遷移契機を得るが、所定の遷移条件成立がない場合には当該遊技状態に留まる。遊技機１０は、時短中を除いて普通変動入賞装置３７への入賞機会がなく、特図２ゲームの始動記憶を発生し得ないことから、時短を伴わない遊技状態Ａにおいて始動入賞口３６への入賞機会を得て特図１ゲームの始動記憶を発生し得る左打ちを案内する。遊技機１０は、時短中において普通変動入賞装置３７への入賞機会を得て特図２ゲームの始動記憶を発生し得ることから、時短を伴う遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄにおいて右打ちを案内する。すなわち、遊技状態Ａは、原則として左打ちにより主として特図１ゲームによる遊技進行をおこなう遊技状態であり、遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄは、原則として右打ちにより主として特図２ゲームによる遊技進行をおこなう遊技状態である。

【０４３６】

遊技状態Ａは、大当りを発生可能にしながら、小当りを発生可能にしないことから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図１当り（大当り）となる図柄組合せの導出となる。特図１当りは、ａ時短を発生させないため特図１当りの終了後の遊技状態は、遊技状態Ａとなる。遊技状態Ａは、変動表示ゲームの５００回の実行、いわゆる天井到達によりｂ時短を発生して遊技状態Ｂに遷移する。また、遊技状態Ａは、変動表示ゲームが特定の結果態様、いわゆる時短図柄の導出によりｃ時短を発生して遊技状態Ｃに遷移する。

【０４３７】
遊技状態Ｂは、大当りと小当りを発生可能にすることから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図２当り（大当り）となる図柄組合せの導出と、変動表示ゲームの結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域９６への入賞となる。遊技状態Ｂは、特図２当りまたはＶ当りを発生させることなくｂ時短が終了すれば遊技状態Ａに遷移する。また、遊技状態Ｂは、特図２当りとＶ当りの終了後の遊技状態は、ａ時短が発生することから遊技状態Ｄとなる。
【０４３８】
遊技状態Ｃは、大当りと小当りを発生可能にすることから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図２当り（大当り）となる図柄組合せの導出と、変動表示ゲームの結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域９６への入賞となる。遊技状態Ｃは、特図２当りまたはＶ当りを発生させることなくｃ時短が終了すれば遊技状態Ａに遷移する。また、遊技状態Ｃは、特図２当りとＶ当りの終了後の遊技状態は、ａ時短が発生することから遊技状態Ｄとなる。
【０４３９】
遊技状態Ｄは、大当りと小当りを発生可能にすることから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図２当り（大当り）となる図柄組合せの導出と、変動表示ゲームの結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域９６への入賞となる。遊技状態Ｄは、特図２当りまたはＶ当りを発生させることなくａ時短が終了すれば遊技状態Ａに遷移する。また、遊技状態Ｄは、特図２当りとＶ当りの終了後の遊技状態は、ａ時短が発生することから再び遊技状態Ｄとなる。
【０４４０】
これにより、遊技機１０は、特図１ゲームの遊技進行において特図１当りを発生させる第１のゲーム性と、特図１ゲームにおいて時短（時短ｂ、時短ｃ）を発生させて特図２ゲームの遊技進行に移行し、特図２ゲームの遊技進行において時短ａを伴うＶ当りを発生させて特図２ゲームの遊技進行をループする第２のゲーム性とを有する。なお、遊技機１０は、特図２ゲームの遊技進行において時短ａを伴う特図２当りも発生可能であり、特図２当りとＶ当りとの間でａ時短の継続回数に差を設けて興趣を演出する。
【０４４１】
なお、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームでそれぞれ始動記憶が「１」以上ある場合に特図２ゲームを特図１ゲームに優先して実行するものであってもよいし、特図１ゲームと特図２ゲームでそれぞれ始動記憶が「１」以上ある場合に特図１ゲームであるか特図２ゲームであるかによらずに始動記憶の発生順序で実行するものであってもよい。
【０４４２】
なお、遊技機１０は、設定値１と設定２だけを用いて２段階で遊技性能を変更可能にしているとしたが３段階以上で遊技性能を変更可能にするものであってもよい。また、遊技機１０は、設定値１と設定２において遊技性能の相違を特図１ゲームの大当り確率と特図２ゲームの大当り確率だけとしたが、これに限らずその他のパラメータによって遊技性能を違えるものであってもよい。
【０４４３】
次に、遊技制御装置１００による演出制御装置３００への設定値の通知について図４３を用いて説明する。図４３は、第１の実施形態のＲＡＭ初期化時コマンドと停電復旧時コマンドの一例を示す図である。
【０４４４】
図４３（１）に示すＲＡＭ初期化時コマンドは、遊技制御装置１００がＲＡＭ初期化時に送信するコマンドを示す。まず、遊技制御装置１００は、送信順「１」のコマンド（コマンド名「機種指定」）を送信する。コマンド名「機種指定」は、ＭＯＤＥ「ＡＣＨ」と、機種に応じてＡＣＴＩＯＮ「１０Ｈ」からＡＣＴＩＯＮ「３０Ｈ」のいずれかを含む。次に、遊技制御装置１００は、送信順「２」のコマンド（コマンド名「特図１保留数」）を送信する。コマンド名「特図１保留数」は、ＭＯＤＥ「Ａ１Ｈ」と、保留なしに対応す

るＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」を含む。次に、遊技制御装置１００は、送信順「３」のコマンド（コマンド名「特図２保留数」）を送信する。コマンド名「特図２保留数」は、ＭＯＤＥ「Ａ２Ｈ」と、保留なしに対応するＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」を含む。次に、遊技制御装置１００は、送信順「４」のコマンド（コマンド名「確率情報」）を送信する。コマンド名「確率情報」は、ＭＯＤＥ「Ａ０Ｈ」と、初期状態に対応してＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」からＡＣＴＩＯＮ「０７Ｈ」のいずれかを含む。

【０４４５】

次に、遊技制御装置１００は、送信順「５」のコマンド（コマンド名「設定値」）を送信する。コマンド名「設定値」は、ＭＯＤＥ「ＡＦＨ」と、設定値に対応するＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」～「０６Ｈ」を含む。なお、ＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」～「０６Ｈ」は、設定値「１」～設定値「６」に対応する。

【０４４６】

次に、遊技制御装置１００は、送信順「６」のコマンド（コマンド名「打ち方」）を送信する。コマンド名「打ち方」は、ＭＯＤＥ「Ｄ３Ｈ」と、初期状態（左打ち）に対応するＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」を含む。

【０４４７】

次に、遊技制御装置１００は、送信順「７」のコマンド（コマンド名「電源投入」）を送信する。コマンド名「電源投入」は、ＭＯＤＥ「ＡＡＨ」と、対応するＡＣＴＩＯＮ「５５Ｈ」を含む。

【０４４８】

これにより、遊技制御装置１００は、ＲＡＭ初期化時に設定されている設定値（１～６の範囲）や「打ち方」などの情報を演出制御装置３００に通知できる。演出制御装置３００は、設定値の通知を受けて設定値の示唆演出が実行可能になる。

【０４４９】

図４３（２）に示す停電復旧時コマンドは、遊技制御装置１００が停電復旧時に送信するコマンドを示す。まず、遊技制御装置１００は、送信順「１」のコマンド（コマンド名「機種指定」）を送信する。コマンド名「機種指定」は、ＭＯＤＥ「ＡＣＨ」と、機種に応じてＡＣＴＩＯＮ「１０Ｈ」からＡＣＴＩＯＮ「３０Ｈ」のいずれかを含む。次に、遊技制御装置１００は、送信順「２」のコマンド（コマンド名「特図１保留数」）を送信する。コマンド名「特図１保留数」は、ＭＯＤＥ「Ａ１Ｈ」と、保留なしから保留数４に対応するＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」からＡＣＴＩＯＮ「０５Ｈ」のいずれかを含む。次に、遊技制御装置１００は、送信順「３」のコマンド（コマンド名「特図２保留数」）を送信する。コマンド名「特図２保留数」は、ＭＯＤＥ「Ａ２Ｈ」と、保留なしから保留数４に対応するＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」からＡＣＴＩＯＮ「０５Ｈ」のいずれかを含む。次に、遊技制御装置１００は、送信順「４」のコマンド（コマンド名「確率情報」）を送信する。コマンド名「確率情報」は、ＭＯＤＥ「Ａ０Ｈ」と、各種遊技状態に対応するＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」からＡＣＴＩＯＮ「０７Ｈ」のいずれかを含む。

【０４５０】

次に、遊技制御装置１００は、送信順「５」のコマンド（コマンド名「設定値」）を送信する。コマンド名「設定値」は、ＭＯＤＥ「ＡＦＨ」と、設定値に対応するＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」～「０６Ｈ」を含む。なお、ＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」～「０６Ｈ」は、設定値「１」～設定値「６」に対応する。

【０４５１】

次に、遊技制御装置１００は、送信順「６」のコマンド（コマンド名「打ち方」）を送信する。コマンド名「打ち方」は、ＭＯＤＥ「Ｄ３Ｈ」と、停電時の遊技状態に対応するＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」または「Ｆ１Ｈ」を含む。ここで、ＡＣＴＩＯＮ「０１Ｈ」は左打ちを示し、ＡＣＴＩＯＮ「Ｆ１Ｈ」は右打ちを示す。遊技者の利益のためには、遊技球を遊技領域３２の左側に打ち込む左打ちと、遊技球を遊技領域３２の右側に打ち込む右打ちは、遊技状態に応じていずれかを選択しておこなうべきである。このため、遊技制御装置１００は、停電時の遊技状態が左打ちをおこなうべき状態であれば上記送信順「６」の

コマンド（以下、打ち方コマンドという）のＡＣＴＩＯＮのデータを「０１Ｈ」とし、停電時の遊技状態が右打ちをおこなうべき状態であれば上記送信順「６」のコマンドのＡＣＴＩＯＮのデータを「Ｆ１Ｈ」とする。

【０４５２】

次に、遊技制御装置１００は、送信順「７」のコマンド（コマンド名「停電復旧」）を送信する。コマンド名「停電復旧」というコマンド（停電復旧画面コマンド）は、ＭＯＤＥ「ＡＢＨ」と、対応するＡＣＴＩＯＮ「５５Ｈ」を含む。

【０４５３】

これにより、遊技制御装置１００は、停電復旧時に設定されている設定値（１～６の範囲）と、特図１保留数および特図２保留数や、打ち方などの情報を演出制御装置３００に通知できる。

【０４５４】

そして演出制御装置３００は、停電復旧時に送信されてくる各コマンド（特に停電復旧画面コマンドや打ち方コマンド）を受けて、たとえば打ち方表示を含む表示画面停電復旧画面として表示装置４１に表示可能にする。また、演出制御装置３００は、設定値の通知を受けて設定値の示唆演出が実行可能になる。

【０４５５】

次に、表示装置４１における表示レイヤの構成について図４４を用いて説明する。図４４は、第１の実施形態の表示レイヤの構成の一例を示す図である。表示レイヤとは、画像が手前側（前側）にあるものとして優先的に表示されるか、あるいは逆に奥側（後ろ側）にあるものとして表示されるか、という画像同士の相対的な前後関係を大別する制御処理上のレイヤ（層）である。たとえば、表示位置が重なる異なる二つの画像が異なる表示レイヤに配置されて描画された場合、後側の優先度の低い表示レイヤに配置された画像は、手前側の優先度の高い表示レイヤに配置された画像によって重なった部分で遮蔽され、この手前側の画像の透明度がゼロであれば重なった部分では後側の画像は制御上描画されていても表示装置４１の観察者からは全く見えなくなる。

【０４５６】

本実施形態の場合、上記表示レイヤとしては、たとえば手前側（優先度の高い側）から順に、停電復旧画面の画像を配置する表示レイヤＬ１、エラー報知の画像を配置する表示レイヤＬ２、小図柄や小保留の画像を配置する表示レイヤＬ３、案内画像Ａを配置する表示レイヤＬ４、案内画像Ｂやキャラクタの画像を配置する表示レイヤＬ５、大図柄や大保留の画像を配置する表示レイヤＬ６、背景の画像を配置する表示レイヤＬ７、ムービーの画像を配置する表示レイヤＬ８がある。なお、図示する「停電復旧画面」、「エラー報知」といった文字は各表示レイヤの説明であり、表示されるものではない。

【０４５７】

なお、優先度が低い奥側の表示レイヤで描画を開始していても、優先度が高い手前側の表示レイヤで表示装置４１の表示領域全体を覆う大きさかつ透明度ゼロの画像が表示されれば、優先度が低い奥側の表示レイヤに配置された画像は見えない。一方で、優先度が高い手前側の表示レイヤで表示装置４１の表示領域全体を覆わない大きさの画像が表示されれば、優先度が低い奥側の表示レイヤに配置された画像は重ならない範囲で見える。また、優先度が高い手前側の表示レイヤで表示装置４１の表示領域全体を覆う大きさであっても透明度ゼロでない画像が表示されれば、優先度が低い奥側の表示レイヤに配置された画像は前側に表示されたが画像越しに見える。

【０４５８】

次に、ゲーム表示画面について図４５と図４６を用いて説明する。図４５は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その１）を示す図である。図４６は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その２）を示す図である。

【０４５９】

図４５（１）に示す表示画面５００は、図柄停止中の表示画面であり、特図１ゲーム（変動表示ゲーム）における変動表示終了後に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定

期間停止表示するものである。なお、表示画面５００は、遊技状態Ａ（通常遊技状態）における表示画面の一例である。表示画面５００は、飾り図柄である大図柄群５０１と、同じく飾り図柄である小図柄群５０２と、特図１保留数表示（特図１小保留、特図１待機保留数字表示）５０３と、特図２保留数表示（特図２小保留、特図２待機保留数字表示）５０４と、保留表示（大保留、待機保留イメージ表示）５０５と、保留消化表示（消化保留イメージ表示）５０６とを表示する。

【０４６０】

なお、特図１ゲームまたは特図２ゲームにおける本特図は、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３または特図２図柄表示部５４に表示される図柄（ＬＥＤの点灯態様）であり、大図柄群５０１と小図柄群５０２は、本特図に対応した飾り図柄である。また、図示しないが、遊技機１０は、特図１ゲームまたは特図２ゲームにおける図柄として、変動表示ゲームの結果態様の区別を示すことなしに変動状態と停止状態とを、たとえばＬＥＤの点滅と点灯とによって示す第４図柄を有する。

【０４６１】

大図柄群５０１は、興趣向上を目的として遊技演出を担当する。そのため、大図柄群５０１は、表示装置４１の略中央部に変動表示領域を設定して大きく表示される。大図柄群５０１は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。

【０４６２】

表示画面５００では、左図柄は、図柄が「３」で停止していることを示し、中図柄は、図柄が「５」で停止していることを示し、右図柄は、図柄が「７」で停止していることを示す。すなわち、表示画面５００では大図柄群５０１は、特図変動表示ゲームが停止状態（図柄停止中）であることを示す。

【０４６３】

なお、大図柄群５０１と小図柄群５０２は、同タイミング（変動開始時にあらかじめ定まるタイミング、あるいは変動終了を指示するコマンドの受信にもとづいて定まるタイミング）で停止表示する。

【０４６４】

小図柄群５０２は、遊技者の遊技状態把握の容易性向上を目的として変動表示状態の報知を担当する。そのため、小図柄群５０２は、大図柄群５０１による表示演出を邪魔せず視認性を確保するように表示装置４１の周縁部に小さく表示される。小図柄群５０２は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。表示画面５００では、小図柄群５０２を構成する左図柄と中図柄と右図柄は、いずれも対応する特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。

【０４６５】

また、小図柄群５０２は、変動開始時から所定速度（一定速度）で変動（定速変動表示）し、変動終了時に仮停止することなく停止表示する。なお、小図柄群５０２は、停止表示から所定速度に達するまでに所定の加速変動期間を設けて表示されてもよいし、設けずに表示されてもよい。また、小図柄群５０２は、定速変動表示から停止表示するまでに所定の減速変動期間を設けて表示されてもよいし、設けずに表示されてもよい。

【０４６６】

一般に、大図柄群５０１は、小図柄群５０２と比較して大きく表示され、表示位置の自由度が高く、またその表示態様が大きく変化可能である。反対に、小図柄群５０２は、大図柄群５０１と比較して、小さく表示され、表示位置の自由度が低い（たとえば位置固定）。

【０４６７】

特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面５００では、特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面５００では、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。

【０４６８】

保留表示（待機保留表示）５０５は、遊技状態に応じて特図１ゲームの保留数と特図２ゲームの保留数のうちいずれか一方の保留数を保留アイコン５０７により表示する。なお、表示画面５００は、保留アイコンの表示によって特図１ゲームの保留数を示す。保留消化表示（消化保留表示）５０６は、保留消化アイコンの表示によって特図ゲームが変動中であることを示す遊技状態（遊技状態Ａ）の表示画面である。表示画面５００は、保留表示５０５によって特図１ゲームの保留記憶数または特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。また、表示画面５００は、保留消化表示５０６によって、特に消化保留台座上に保留消化アイコンがないことによって、特図１ゲームまたは特図２ゲームが変動中でないことを示す。

【０４６９】

図４５（２）に示す表示画面５１０は、変動表示ゲームを開始した後の表示画面である。表示画面５１０は、表示画面５００の後の画面であって、変動表示中（三図柄変動中）の画面を示す。なお、表示画面５１０は、遊技状態Ａ（通常遊技状態）における表示画面の一例である。表示画面５１０では、大図柄群５０１の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面５１０では、小図柄群５０２の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【０４７０】

表示画面５１０では、特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、保留表示５０５は、特図１ゲームの保留数を案内する遊技状態であり、特図変動表示ゲーム（特図１ゲーム）の保留記憶数が「０」であることを示す。また、表示画面５１０では、保留消化表示５０６は、消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【０４７１】

なお、表示画面５００や表示画面５１０は、図示しない背景表示やキャラクタ表示、文字表示等の演出表示要素を含むものであってもよく、演出表示要素もまたアニメーション等により動きを伴った表示を演出可能であってもよい。

【０４７２】

また、保留消化表示５０６は、特図ゲームの保留消化に対応する保留消化アイコン５０８が表示される様子を示す。保留消化アイコン５０８は、たとえば、球形状であり、保留消化アイコン５０８もまたアニメーション（たとえば、変形、色変化、上下動等）により動きを伴った表示を演出可能である。

【０４７３】

保留表示５０５は、その表示態様（保留表示５０５に表示した保留記憶表示）により、特図変動表示ゲームの保留記憶数を明示するとともに、保留記憶ごとのゲーム結果に対する期待度を報知できる。なお、保留数または保留記憶数とは、特図の変動表示ゲームが未実行である始動記憶の数を意味する。

【０４７４】

保留消化表示５０６は、その表示態様により、特図変動表示ゲームが変動表示状態にあるか否かを示すとともにゲーム結果に対する期待度を報知できる。表示画面５００では保留消化表示５０６は、枠内をブランク（空白）にして、特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。この後、遊技機１０は、特図１ゲームの保留記憶数または特図２ゲームの保留記憶数が１以上になったときに変動表示を開始する。

【０４７５】

図４５（３）に示す表示画面５１２は、表示画面５１０の後の図柄停止中の表示画面である。表示画面５１２は、特図１ゲームにおける変動表示終了後に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。また、表示画面５１２は、特図１ゲームと特図２ゲームのいずれにおいても保留記憶数を「０」にしている。

【０４７６】

なお、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームのいずれにおいても保留記憶数が「０」であることから、所定時間の間、当該画面を表示してから客待ち演出を開始する。そして、遊技機１０は、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上になった場合に特図２ゲームの変動表示を開始し、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」かつ特図１ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上になった場合に特図１ゲームの変動表示を開始する。

【０４７７】

図４６（１）に示す表示画面５１４は、表示画面５１２の後の客待ち演出中の表示画面の一例である。表示画面５１４は、左打ち遊技状態（たとえば、遊技状態Ａ）における客待ち演出中の表示画面である。表示画面５１４は、演出表示５１５と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。

【０４７８】

演出表示５１５は、遊技者に対して客待ち中であることを案内する演出画面である。客待ち演出においては、ムービー演出（ゲーム演出の一部紹介、メーカー名や機種名の案内、遊技ののめり込み等の注意喚起等）等を繰り返し実行するものであってもよい。

【０４７９】

図４６（２）に示す表示画面５１４ａは、表示画面５１２の後の客待ち演出中の表示画面５１４の別例である。表示画面５１４ａは、右打ち遊技状態（たとえば、遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ、特図１当り、特図２当り、Ｖ当り）における客待ち演出中の表示画面である。表示画面５１４ａは、演出表示５１５と、打ち方案内表示５１６と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４とを表示内容に含む。

【０４８０】

打ち方案内表示５１６は、時短中（時短モード）における打ち方（右打ち）を遊技者に案内する表示であり、メッセージやピクトグラムを伴う所要の表示態様で表示される。たとえば、打ち方案内表示５１６は、メッセージ「右打ち」を表示する。

【０４８１】

図４６（３）に示す表示画面５００ａは、図柄停止中の表示画面５００の別例である。表示画面５００ａは、右打ち遊技状態（たとえば、遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ、特図１当り、特図２当り、Ｖ当り）における図柄停止中の表示画面である。表示画面５００ａは、飾り図柄である大図柄群５０１と、同じく飾り図柄である小図柄群５０２と、特図１保留数表示（特図１小保留、特図１待機保留数字表示）５０３と、特図２保留数表示（特図２小保留、特図２待機保留数字表示）５０４と、保留表示（大保留、待機保留イメージ表示）５０５と、保留消化表示（消化保留イメージ表示）５０６と、打ち方案内表示５１６とを表示する。

【０４８２】

次に、上皿ユニットに設けられる演出ボタンとオプション設定部について図４７を用いて説明する。図４７は、第１の実施形態の上皿ユニットに設けられる演出ボタンとオプション設定部の一例を示す図である。

【０４８３】

まず、図４７（１）に示す上皿ユニット８０７の平面図と、図４７（２）に示すオプション設定部２９の拡大図とを用いて、演出ボタン２５とオプション設定部２９を説明する。

【０４８４】

上皿ユニット８０７は、平面視で略半円形状であり、弦に相当する面で前面枠ベース８０６と接続し、弧に相当する面を遊技者側に向ける。上皿ユニット８０７は、中央部に演出ボタン２５を配設し、前面枠ベース８０６側であって演出ボタン２５の左側に上皿２１を配設し、前面枠ベース８０６側であって演出ボタン２５の右側に球抜きレバー８０８とスマートフォン載置部８０９を配設する。球抜きレバー８０８は、上皿２１から下皿に遊技球を抜く時の操作レバーである。スマートフォン載置部８０９は、載置面に載置したスマートフォンを上皿ユニット８０７上に保持可能にする。スマートフォン載置部８０９は、載置面に角度と長さを違えた３つのリブを突設して、形状が異なるスマートフォンの載

置に対応する。なお、遊技機１０は、スマートフォン載置部８０９に載置されたスマートフォンのカメラに対応する位置に表示装置を設け、スマートフォン載置部８０９に載置されたスマートフォンから所要の情報を読み取り可能にしてもよい。

【０４８５】

また、上皿ユニット８０７は、プリペイドカードの残高を表示可能なカード残高表示部８１０と、プリペイドカードの残高の範囲内での遊技貸出操作を受け付け可能な貸出ボタン８１１と、プリペイドカードの返却操作を受け付け可能な返却ボタン８１２とを演出ボタン２５の右側に配設する。

【０４８６】

また、上皿ユニット８０７は、遊技者が各種オプションの設定をおこなうオプション設定部２９を演出ボタン２５の右側に配設する。オプション設定部２９は、４方向の入力操作を受け付け可能な十字カーソルスイッチ２９ａ，２９ｂ，２９ｃ，２９ｄと、オプション設定部２９の中央部に決定操作等を受け付け可能な中央スイッチ２９ｅと、音量を大きくする調整操作を受け付け可能なプラス調整ボタン２９ｆと、音量を小さくする調整操作を受け付け可能なマイナス調整ボタン２９ｇとを含む。

【０４８７】

なお、オプション設定部２９は、十字カーソルが硬質素材により一体成型されて４方向の入力操作と決定操作を択一的に入力可能にしている。またこれにより、オプション設定部２９は、遊技者が注意を払わずにオプション設定部２９の全体を押下したときに中央スイッチ２９ｅからの操作検出を容易にしている。

【０４８８】

なお、オプション設定部２９は、十字カーソルを軟質素材により一体成型したり、各操作部を別体成型して４方向の入力操作と決定操作のうち２以上の同時入力を可能にする構成としてもよい。

【０４８９】

なお、上皿ユニット８０７は、円形の演出ボタン２５を囲むように操作パネル８１３を配設する。操作パネル８１３は、メッキ処理が施され、演出ボタン２５を装飾する装飾光を反射可能にしている。このように、操作パネル８１３は、演出ボタン２５の装飾効果の向上に寄与する。

【０４９０】

次に、演出ボタン２５を用いた介入操作演出について図４８から図５１を用いて説明する。まず、介入操作演出の表示例について図４８と図４９を用いて説明する。図４８は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その３）を示す図である。図４９は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その４）を示す図である。

【０４９１】

図４８（１）に示す表示画面５１８は、変動表示ゲームを実行中であって、リーチ演出中の表示画面である。表示画面５１８は、大図柄群５０１の左図柄と右図柄が「３」を仮停止表示し、中図柄が変動中であり、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面５１８は、小図柄群５０２の左図柄と中図柄と右図柄とが所定速度で変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【０４９２】

表示画面５１８は、さらに特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６と、介入操作演出示唆表示５１９、５２０を表示内容に含む。保留消化表示５０６は、保留消化アイコン５０８により消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。なお、表示画面５１８は、介入操作演出示唆表示５１９、５２０の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、介入操作演出示唆表示５１９、５２０の示唆効果を高めるようにしてもよい。

【０４９３】

介入操作演出示唆表示５１９、５２０は、介入操作演出があることを示唆する表示であ

る。介入操作演出示唆表示５１９は、演出ボタン２５を不完全な表示態様で表示し、介入操作演出があることを示唆するとともに未だ介入操作演出が始まっていないことを案内する。演出ボタン２５の不完全な表示態様は、たとえば静止画像による静的な表示、半透明表示や点滅表示、縮小表示、簡易表示などがある。介入操作演出示唆表示５２０は、示唆メッセージとして「ＲＥＡＤＹ」を表示し、介入操作演出があることを示唆するとともに未だ介入操作演出が始まっていないこと、遊技者に介入操作演出に対する準備を案内する。示唆メッセージは、文字の他、カウントダウンやピクトグラム等を用いたものであってもよい。また、介入操作演出があることの示唆は、必ずしも介入操作演出があることを保証するものでなくてもよく、報知態様に応じた所定確率で介入操作演出があることを報知するものであってもよい。

【０４９４】

図４８（２）に示す表示画面５２２は、変動表示ゲームを実行中であって、リーチ演出中の表示画面であり、表示画面５１８の後の表示画面である。表示画面５２２は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５を含む。なお、表示画面５２２は、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５の案内効果を高めるようにしてもよい。

【０４９５】

介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５は、介入操作演出を案内する表示である。介入操作演出案内表示５２３は、演出ボタン２５を完全な表示態様で表示し、操作対象となる操作部（演出ボタン２５の位置や形状、操作方法）や介入操作演出を案内するとともに介入操作演出中であることを案内する。演出ボタン２５の完全な表示態様は、不完全な表示態様との比較において区別可能な表示態様であればよく、厳密な意味での完全を求めない。演出ボタン２５の完全な表示態様は、たとえばエフェクトやアニメーションを伴う動的な表示、非透明表示や点灯表示、拡大表示、詳細表示などがある。介入操作演出案内表示５２４は、案内メッセージとして「押して！」を表示し、介入操作演出中であることを案内するとともに、遊技者に介入操作演出に対する介入操作を促す。なお、案内メッセージは、文字の他、ピクトグラム等を用いたものであってもよい。介入操作演出案内表示５２５は、介入操作の受付期間を案内する表示であり、数字やグラフ、その他ピクトグラム等を用いた表示であってもよい。

【０４９６】

介入操作とは、遊技演出の態様に変化を与えること、すなわち遊技演出に介入することが可能な操作であり、所定の操作部についておこなう所定の入力操作である。遊技機１０においては、演出ボタン２５の押下操作が介入操作に相当する。なお、介入操作は、押下操作に限らず、引いたり、倒したり、タッチしたり等するものであってもよい。また、介入操作は、一回の入力操作（たとえばワンショット操作）であってもよいし、複数回の入力操作（たとえば、ツーショット操作や連打操作）を求めるものであってもよいし、所定時間の入力操作（たとえば、長押し操作）を求めるものであってもよいし、複数の入力手順の組合せ（たとえば、モールス信号のような入力操作等）を求めるものであってもよい。

【０４９７】

なお、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５は、遊技者に所定の入力操作を促す操作促進画像としての役割を果たす一面がある。これにより、遊技機１０は、遊技者に対して好適に遊技演出から興趣を得る機会を提供し、興趣向上を図ることができる。

【０４９８】

図４８（３）に示す表示画面５２６は、変動表示ゲームを実行中であって、リーチ演出中の表示画面であり、表示画面５２２の後の表示画面である。表示画面５２６は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と

、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出表示５２７を含む。介入操作演出表示５２７は、介入操作を受け付けた結果として表示する演出であり、たとえばバトル演出等がある。

【０４９９】

図４９（１）に示す表示画面５２２ａと図４９（２）に示す表示画面５２２ｂは、表示画面５２２の別例である。表示画面５２２ａ，５２２ｂは、介入操作演出案内表示５２３が表示領域内容を移動表示する。介入操作演出案内表示５２３の移動表示は、遊技者が演出ボタン２５を押下操作するごとに移動するものであってもよく、これにより遊技機１０は、繰り返しの押下操作受付を好適に案内することができる。また、介入操作演出案内表示５２３の移動表示は、遊技者操作と関係なしに移動表示するものであってもよく、所定位置での押下操作受付に対して特典となる演出（たとえば、特別な表示態様への変化等）を実行するようにしてもよい。介入操作演出案内表示５２４は、表示位置や数等、その表示態様を違えて遊技者に介入操作演出に対する介入操作をより強く促すようにしてもよい。介入操作演出案内表示５２５は、時間経過に伴いその表示態様を違えて、遊技者に対して理解容易にして介入操作の受付期間を案内する。

【０５００】

次に、介入操作演出の実行契機について図５０を用いて説明する。図５０は、第１の実施形態の介入操作演出のタイミングチャートの一例を示す図である。介入操作演出は、１回の変動表示中において実行可能である。言い換えれば、介入操作演出は、遊技制御装置１００が演出制御装置３００に通知する１つの変動表示パターンのうちで実行可能である。

【０５０１】

たとえば、遊技機１０は、ｎ回目の変動表示において介入操作演出をおこなう。ｎ回目の変動表示においておこなう介入操作演出は、遊技制御装置１００が演出制御装置３００に対して送信した特定のコマンドにより特定される変動表示パターンに対応して、演出制御装置３００が決定した演出のうちに含まれる演出である。介入操作演出は、一回の変動表示中において完了し、一回の変動表示を超えて実行されない。たとえば、介入操作演出は、２回の変動表示に跨って実行されないし、客待ち演出中や当り演出中に実行されない。

【０５０２】

介入操作演出は、所定の介入操作演出期間だけ示唆演出（たとえば、介入操作演出示唆表示５１９、５２０の表示を伴う演出）をおこなう。介入操作演出は、示唆演出の後に所定の介入操作受付期間だけ案内演出（たとえば、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５の表示を伴う演出）をおこなうことができる。介入操作演出は、介入操作受付期間のうちに介入操作（たとえば、演出ボタン２５の押下操作）を検出しなければ、（Ａ）に示すように介入操作演出を終了する。なお、介入操作演出は、介入操作受付期間のうちに介入操作を検出しないときに、介入操作受付期間の満了を待って介入操作非検出演出をおこなうようにしてもよい。

【０５０３】

介入操作演出は、介入操作受付期間のうちに介入操作を検出すれば、（Ｂ）に示すように介入操作の検出を契機にして、所定の契機演出期間だけ契機演出（たとえば、介入操作演出表示５２７の表示を伴う演出）をおこなう。介入操作演出は、一連の演出を１回の変動表示期間中に開始して、１回の変動表示期間中に終える。

【０５０４】

次に、介入操作演出に伴う音声演出について図５１を用いて説明する。図５１は、第１の実施形態の介入操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例を示す図である。介入操作受付期間のうちに介入操作の検出がある介入操作演出は、示唆演出と案内演出と契機演出を含む。表示演出は、示唆演出のうちに示唆表示をおこない、案内演出のうちに案内表示をおこない、契機演出のうちに契機演出表示をおこなう。

【０５０５】

介入操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば４つのチャンネルに音声演出１，２，３，４が割り当てられている。音声演出１は、ベース音声を担当し、たとえば変動表示期間中のＢＧＭ音声であり、示唆演出期間と案内演出期間と契機演出期間のすべてで出力される。音声演出２は、示唆演出を担当し、示唆演出期間において音声案内Ａを出力し、その余の期間で非出力となる。音声演出３は、案内演出を担当し、案内演出期間において音声案内Ｂを出力し、その余の期間で非出力となる。音声演出４は、契機演出を担当し、契機演出期間において音声契機演出を出力し、その余の期間で非出力となる。

【０５０６】

また、遊技機１０は、可動演出の１つとして、契機演出において可動部を動作させる可動部契機演出を実行可能である。可動部は、たとえば表示装置４１の中央へ向けて動作可能な盤演出装置４４であり、表示演出や音声演出と協同して契機演出の興趣向上を図る。なお、可動部は、契機演出として実行可能なものであればよく盤演出装置４４に限らず、その他の役物装置等であってもよい。

【０５０７】

次に、中央スイッチ２９ｅを用いた示唆操作演出について図５２から図５９を用いて説明する。まず、示唆操作演出の表示例について図５２と図５３を用いて説明する。図５２は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その５）を示す図である。図５３は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その６）を示す図である。

【０５０８】

図５２（１）に示す表示画面５３０は、図柄停止中の表示画面であり、特図１ゲーム（変動表示ゲーム）における変動表示終了後に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。表示画面５３０は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６とを表示する。表示画面５３０は、未だ示唆操作演出が実行されていない表示状態を示す。

【０５０９】

図５２（２）に示す表示画面５３２は、変動表示ゲームを開始した後の表示画面である。表示画面５３２は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、示唆操作演出案内表示５３３，５３４を含む。なお、表示画面５３２は、示唆操作演出案内表示５３３，５３４の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、示唆操作演出案内表示５３３，５３４の案内効果を高めるようにしてもよい。

【０５１０】

表示画面５３２は、表示画面５３０の後の画面であって、変動表示中（三図柄変動中）の画面を示す。表示画面５３２では、大図柄群５０１の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面５３２では、小図柄群５０２の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【０５１１】

表示画面５３２では、特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、保留表示５０５は、特図１ゲームの保留数を案内する遊技状態であり、特図変動表示ゲーム（特図１ゲーム）の保留記憶数が「０」であることを示す。また、表示画面５１０では、保留消化表示５０６は、消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【０５１２】

なお、表示画面５００や表示画面５１０は、図示しない背景表示やキャラクタ表示、文字表示等の演出表示要素を含むものであってもよく、演出表示要素もまたアニメーション

等により動きを伴った表示を演出可能であってもよい。

【０５１３】

示唆操作演出案内表示５３３，５３４は、示唆操作演出を案内する表示である。示唆操作演出案内表示５３３は、オプション設定部２９の概形を不完全な表示態様で表示し、中央スイッチ２９ｅを完全な表示態様で表示し、操作対象となる操作部（中央スイッチ２９ｅの位置や形状、操作方法）や示唆操作演出を案内するとともに示唆操作演出中であることを案内する。中央スイッチ２９ｅの完全な表示態様は、不完全な表示態様との比較において区別可能な表示態様であればよく、厳密な意味での完全を求めない。中央スイッチ２９ｅの完全な表示態様は、たとえばエフェクトやアニメーションを伴う動的な表示、表示の濃淡、透明度、明るさなどがある。示唆操作演出案内表示５３４は、案内メッセージとして「押してみて！」を表示し、示唆操作演出中であることを案内するとともに、遊技者に示唆操作演出に対する示唆操作を促す。なお、案内メッセージは、文字の他、ピクトグラム等を用いたものであってもよい。

【０５１４】

示唆操作とは、設定値の示唆機会を得ることが可能な操作であり、所定の操作部についておこなう所定の入力操作である。遊技機１０においては、中央スイッチ２９ｅの押下操作が示唆操作に相当する。なお、示唆操作は、押下操作に限らず、引いたり、倒したり、タッチしたり等するものであってもよい。また、示唆操作は、一回の入力操作（たとえばワンショット操作）であってもよいし、複数回の入力操作（たとえば、ツーショット操作や連打操作）を求めるものであってもよいし、所定時間の入力操作（たとえば、長押し操作）を求めるものであってもよいし、複数の入力手順の組合せ（たとえば、モールス信号のような入力操作等）を求めるものであってもよい。

【０５１５】

なお、示唆操作演出案内表示５３３，５３４は、遊技者に所定の入力操作を促す操作促進画像としての役割を果たす一面がある。これにより、遊技機１０は、遊技者に対して好適な遊技の実行機会を提供し、興趣向上を図ることができる。

【０５１６】

図５２（３）に示す表示画面５３６は、変動表示ゲームを実行中の表示画面であり、表示画面５３２の後の表示画面である。表示画面５３６は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、示唆操作演出表示５３７を含む。示唆操作演出表示５３７は、示唆操作を受け付けた結果として、設定値を示唆可能な演出である。示唆操作演出表示５３７は、たとえばメッセージ「ＬＵＣＫＹ　ＤＡＹ！」とライオンのようなキャラクタを表示する。メッセージ「ＬＵＣＫＹ　ＤＡＹ！」やライオンのようなキャラクタは、たとえば高設定を示唆するメッセージである。

【０５１７】

なお、示唆操作演出案内表示５３３，５３４の表示機会は、変動表示中に限られない。たとえば、図５３（１）に示す表示画面５３８のように図柄停止中に示唆操作演出案内表示５３３，５３４の表示機会を得るものであってもよいし、図５３（２）に示す表示画面５４０のように客待ち演出中に示唆操作演出案内表示５３３，５３４の表示機会を得るものであってもよい。また、示唆操作演出案内表示５３３，５３４の表示機会は、当り中などその他の遊技状態に設定されるものであってもよい。

【０５１８】

また、示唆操作演出表示５３７は、たとえばメッセージ「ＢＡＤ　ＤＡＹ！」とシマウマのようなキャラクタを表示して低設定を示唆するようなものであってもよい。また、示唆操作演出表示５３７は、メッセージやキャラクタのうちいずれか一方で設定値示唆をおこなうものであってもよいし、両方や、あるいは組合せによって設定値示唆をおこなうものであってもよい。また、示唆操作演出表示５３７は、図５３（３）に示す表示画面５４２のように確率的にメッセージやキャラクタを表示しないようにして、必ずしも設定値示唆をおこなわないものであってもよい。

【０５１９】
なお、表示画面５３８は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６と、示唆操作演出案内表示５３３，５３４を表示内容に含むが、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６を非表示にして、示唆操作演出案内表示５３３，５３４の案内効果を高めるようにしてもよい。
【０５２０】
また、表示画面５４０は、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、演出表示（客待ち演出）５１５と、示唆操作演出案内表示５３３，５３４を表示内容に含むが、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、演出表示５１５のうち少なくとも１つを選択的に非表示にして、示唆操作演出案内表示５３３，５３４の案内効果を高めるようにしてもよい。
【０５２１】
次に、示唆操作演出の実行契機の一例について図５４を用いて説明する。図５４は、第１の実施形態の示唆操作演出のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。示唆操作演出は、１回の変動表示を超えて実行可能である。言い換えれば、示唆操作演出は、遊技制御装置１００が演出制御装置３００に通知する１つの変動表示パターンのうちでの実行に限られない。示唆操作演出は、たとえば、演出制御装置３００が遊技制御装置１００の指示なしに実行契機を決定できる。また示唆操作演出は、たとえば、時短などの遊技状態を指示するコマンドや、始動入賞のようなイベントトリガとなるコマンドによって演出制御装置３００に実行が指示されるものであってもよい。
【０５２２】
たとえば、遊技機１０は、（ｎ－１）回目の変動表示中の示唆操作受付開始契機から示唆操作演出をおこなう。（ｎ－１）回目の変動表示において開始した示唆操作演出は、一回の変動表示中において終了せずに、ｎ回目の変動表示を超えて、（ｎ＋１）回目の変動表示中の示唆操作受付終了契機において示唆操作演出を終了する。このように、示唆操作演出は、１回の変動表示を超えて、２以上の変動表示に跨って実行可能である。また、示唆操作演出は、１回の変動表示を超えて実行するときに客待ち演出を挟むものであってもよい。
【０５２３】
演出制御装置３００は、示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機を決定できる。示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機の決定については、後で図６１を用いて説明する。
【０５２４】
示唆操作演出は、所定の示唆操作演出期間だけ案内演出（たとえば、示唆操作演出案内表示５３３，５３４の表示を伴う演出）をおこなう。案内演出は、示唆操作受付期間のうちに示唆操作（たとえば、中央スイッチ２９ｅの押下操作）を検出しなければ、（Ａ）に示すように示唆操作受付期間の満了を待って終了する。
【０５２５】
示唆操作演出は、示唆操作受付期間のうちに示唆操作を検出すれば、（Ｂ）に示すように示唆操作の検出を契機にして示唆操作受付期間を終了し、所定の契機演出期間だけ契機演出（たとえば、示唆操作演出表示５３７の表示を伴う演出）をおこなう。
【０５２６】
なお、示唆操作演出は、介入操作演出と異なり示唆演出をおこなってから案内演出をおこなうことをしていない。これにより、示唆演出は、介入操作演出よりも多様な機会で実行可能になる。なお、示唆操作演出もまた介入操作演出と同様に示唆演出をおこなってから案内演出をおこなうようにしてもよい。
【０５２７】
次に、示唆操作演出の実行契機の別例について図５５を用いて説明する。図５５は、第１の実施形態の示唆操作演出のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。た

とえば、遊技機１０は、（ｎ－１）回目の変動表示中の示唆操作受付開始契機から示唆操作演出をおこなう。（ｎ－１）回目の変動表示において開始した示唆操作演出は、一回の変動表示中において終了せずに、ｎ回目の変動表示を超えて、当り演出を挟んで当り後の１回目の変動表示中の示唆操作受付終了契機において示唆操作演出を終了する。このように、示唆操作演出は、１回の変動表示を超えて、２以上の変動表示に跨って実行可能である。また、示唆操作演出は、１回の変動表示を超えて実行するときに当り演出を挟むものであってもよい。

【０５２８】

次に、示唆操作演出に伴う音声演出の一例について図５６を用いて説明する。図５６は、第１の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その１）を示す図である。示唆操作受付期間のうちに示唆操作の検出がある示唆操作演出は、案内演出と契機演出を含む。表示演出は、案内演出のうちに案内表示をおこない、契機演出のうちに契機演出表示をおこなう。

【０５２９】

示唆操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば２つのチャンネルに音声演出１，２が割り当てられている。音声演出１は、ベース音声を担当し、たとえば変動表示期間中や客待ち期間、当り期間中のＢＧＭ音声であり、案内演出期間と契機演出期間のすべてで出力される。音声演出２は、案内演出を担当し、案内演出期間において音声案内を出力し、その余の期間で非出力となる。

【０５３０】

また、遊技機１０は、可動演出可能な可動部を有するが、示唆操作演出における契機演出においては可動部を動作させる可動部契機演出を実行しない。これにより、遊技機１０は、時機を選ばない示唆操作演出が他の演出との不整合を生じることを防止することができる。

【０５３１】

次に、客待ち演出中の示唆操作演出に伴う音声演出の一例について図５７を用いて説明する。図５７は、第１の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その２）を示す図である。客待ち演出は、客待ち状態移行直後に１回限り実行する客待ち演出Ａと、客待ち演出Ａの実行後に繰り返し実行する客待ち演出Ｂとがある。

【０５３２】

示唆操作受付期間のうちに示唆操作の検出がある示唆操作演出は、案内演出と契機演出を含む。表示演出は、案内演出のうちに案内表示をおこない、契機演出のうちに契機演出表示をおこなう。

【０５３３】

示唆操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば２つのチャンネルに音声演出１，２が割り当てられている。音声演出１は、客待ち演出Ａのベース音声を担当し、客待ち演出Ｂの期間で非出力となる。音声演出２は、案内演出を担当し、案内演出期間のうち客待ち演出Ａにおいて音声案内を出力し、客待ち演出Ｂの期間で非出力となる。これにより、遊技機１０は、非遊技中の遊技機が他の遊技機で遊技中の遊技者の興趣を削ぐ事態を抑制できる。

【０５３４】

また、遊技機１０は、可動演出可能な可動部を有するが、示唆操作演出における契機演出においては可動部を動作させる可動部契機演出を実行しない。これにより、遊技機１０は、時機を選ばない示唆操作演出が他の演出との不整合を生じることを防止することができる。

【０５３５】

次に、客待ち演出を超える示唆操作演出に伴う音声演出の一例について図５８を用いて説明する。図５８は、第１の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その３）を示す図である。客待ち演出中から実行の示唆操作演出は、客待ち演出が終了して変動表示開始後にも実行可能である。

【０５３６】
示唆操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば２つのチャンネルに音声演出１，２が割り当てられている。音声演出１は、客待ち演出Ａのベース音声を担当し、客待ち演出Ｂの期間で非出力となる。音声演出２は、案内演出を担当し、案内演出期間のうち所定の客待ち中出力保障期間において音声案内を出力し、客待ち中出力保障期間の満了を待って非出力となる。なお、客待ち中出力保障期間は、客待ち演出Ａの期間より大きな期間とする。これにより、遊技機１０は、非遊技中の遊技機が他の遊技機で遊技中の遊技者の興趣を削ぐ事態を抑制できる。また、遊技機１０は、ベース音声が非出力の期間において音声案内を出力可能な期間を設定可能であり、一定の案内効果を得ることができる。
【０５３７】
また、遊技機１０は、可動演出可能な可動部を有するが、示唆操作演出における契機演出においては可動部を動作させる可動部契機演出を実行しない。これにより、遊技機１０は、時機を選ばない示唆操作演出が他の演出との不整合を生じることを防止することができる。
【０５３８】
また、遊技機１０は、遊技者による遊技開始の検出により音声出力を再開する。遊技者による遊技開始の検出は、客待ち演出の終了、変動表示の開始、タッチ検出などであってもよい。
【０５３９】
次に、客待ち演出を超える示唆操作演出に伴う音声演出の別例について図５９を用いて説明する。図５９は、第１の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その４）を示す図である。客待ち演出中から実行の示唆操作演出は、客待ち演出が終了して変動表示開始後にも実行可能である。
【０５４０】
示唆操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば２つのチャンネルに音声演出１，２が割り当てられている。音声演出１は、客待ち演出Ａのベース音声を担当し、客待ち演出Ｂの期間で非出力となる。音声演出２は、案内演出を担当し、案内演出期間のうち所定の客待ち中出力保障期間において音声案内を出力し、客待ち中出力保障期間の満了を待って非出力となる。なお、客待ち中出力保障期間は、客待ち演出Ａの期間より小さな期間とする。これにより、遊技機１０は、非遊技中の遊技機が他の遊技機で遊技中の遊技者の興趣を削ぐ事態を抑制できる。また、遊技機１０は、音声案内が非出力の期間においてベース音声を出力可能な期間を設定可能であり、客待ち状態の発生に対して一定の案内効果を得ることができる。
【０５４１】
また、遊技機１０は、可動演出可能な可動部を有するが、示唆操作演出における契機演出においては可動部を動作させる可動部契機演出を実行しない。これにより、遊技機１０は、時機を選ばない示唆操作演出が他の演出との不整合を生じることを防止することができる。
【０５４２】
また、遊技機１０は、遊技者による遊技開始の検出により音声出力を再開する。遊技者による遊技開始の検出は、客待ち演出の終了、変動表示の開始、タッチ検出などであってもよい。
【０５４３】
次に、介入操作演出と示唆操作演出の実行機会について図６０を用いて説明する。図６０は、第１の実施形態の介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の一例を示す図である。まず、介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の一例を図６０（１）に示す。遊技機１０は、遊技状態を、客待ち状態、遊技状態Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄ、当り状態の６つの状態種別に区別し、各状態種別ごとに介入操作演出と示唆操作演出の有無を設定できる。介入操作演出は、遊技状態Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄの４つの状態種別で実行機会を有し、客待ち状態と当り状態

の２つの状態種別で実行機会を有しない。示唆操作演出は、客待ち状態、遊技状態Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄ、当り状態の６つの状態種別で実行機会を有し、実行機会を有しない状態種別がない。このようにして、遊技機１０は、介入操作演出と比較して示唆操作演出について幅広い実行機会を有し、遊技者が興趣を得る機会の多様化を図っている。

【０５４４】

次に、介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の別例を図６０（２）に示す。介入操作演出は、遊技状態Ａと当り状態の２つの状態種別で実行機会を有し、客待ち状態と遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄの４つの状態種別で実行機会を有しない。示唆操作演出は、遊技状態Ｂ，Ｃ，Ｄ、当り状態の４つの状態種別で実行機会を有し、客待ち状態と遊技状態Ａの２つの状態種別で実行機会を有しない。このようにして、遊技機１０は、ゲーム性に応じて多様な態様で介入操作演出の実行機会を得ることができる。また、遊技機１０は、示唆操作演出について一定の稼働が期待される状態で実行機会を設定できる。

【０５４５】

また、介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の別例を図６０（３）に示す。介入操作演出と示唆操作演出の実行機会は、状態種別に応じて設定されることに限らず、状態種別に応じて設定されることに代えてあるいは加えてゲーム種別に応じて設定されるものであってもよい。介入操作演出は、特図１ゲームと特図２ゲームの２つのゲーム種別で実行機会を有し、実行機会を有しないゲーム種別がない。示唆操作演出は、特図２ゲームで実行機会を有し、特図１ゲームで実行機会を有しない。このようにして、遊技機１０は、多様な介入操作演出の実行機会を得ることができる。また、遊技機１０は、示唆操作演出について一定の稼働が期待される状態で実行機会を設定できる。

【０５４６】

次に、示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機について図６１を用いて説明する。図６１は、第１の実施形態の示唆操作演出における操作受付開始契機と操作受付終了契機の一例を示す図である。

【０５４７】

遊技機１０は、示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機について１または２以上の契機種別を設定可能である。たとえば、遊技機１０は、契機種別Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄを設定可能であり、遊技機１０は、多様な示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機で示唆操作演出の興趣向上を図ることができる。

【０５４８】

遊技機１０は、特定遊技状態（たとえば、遊技状態Ｂ）の発生を示唆操作受付開始契機とし、特定遊技状態（たとえば、遊技状態Ｂ）の終了を示唆操作受付終了契機とすることができる（契機種別Ａ）。

【０５４９】

また、遊技機１０は、特定遊技状態（たとえば、遊技状態Ａ）かつ特定稼働量検出（たとえば、１００ゲーム消化）の発生を示唆操作受付開始契機とし、特定遊技状態（たとえば、遊技状態Ａ）の終了または特定稼働量検出の後の所定稼働量の検出（たとえば、４ゲーム消化）を示唆操作受付終了契機とすることができる（契機種別Ｂ）。

【０５５０】

また、遊技機１０は、特定ＲＴＣ値検出（たとえば、毎日１９時）の発生を示唆操作受付開始契機とし、所定時間（たとえば、３分）経過を示唆操作受付終了契機とすることができる（契機種別Ｃ）。

【０５５１】

また、遊技機１０は、開始抽選（たとえば、ゲーム実行ごと５００分の１）の当選かつタッチ信号検出を示唆操作受付開始契機とし、終了抽選（たとえば、ゲーム実行ごと４分の１）の当選かつタッチ信号非検出を示唆操作受付終了契機とすることができる（契機種別Ｄ）。

【０５５２】

次に、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示例について図６２と図６３を用

いて説明する。図６２は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その７）を示す図である。図６３は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その８）を示す図である。

【０５５３】

図６２（１）に示す表示画面５４４は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面である。表示画面５４４は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出示唆表示５１９、５２０と、示唆操作演出案内表示５３３，５３４を含む。なお、表示画面５４４は、介入操作演出示唆表示５１９、５２０と示唆操作演出案内表示５３３，５３４の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、介入操作演出示唆表示５１９、５２０と示唆操作演出案内表示５３３，５３４の案内効果を高めるようにしてもよい。

【０５５４】

なお、示唆操作演出案内表示５３３，５３４は、表示レイヤＬ４に配置される案内画像Ａの一形態であり、介入操作演出示唆表示５１９、５２０は、表示レイヤＬ５に配置される案内画像Ｂの一形態である。すなわち示唆操作演出案内表示５３３，５３４は、介入操作演出示唆表示５１９、５２０に優先して表示される。

【０５５５】

図６２（２）に示す表示画面５４６は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面であって、表示画面５４４より後の表示画面である。表示画面５４６は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５と、示唆操作演出案内表示５３３，５３４を含む。なお、表示画面５４６は、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５と示唆操作演出案内表示５３３，５３４の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５と示唆操作演出案内表示５３３，５３４の案内効果を高めるようにしてもよい。

【０５５６】

なお、示唆操作演出案内表示５３３，５３４は、表示レイヤＬ４に配置される案内画像Ａの一形態であり、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５は、表示レイヤＬ５に配置される案内画像Ｂの一形態である。すなわち示唆操作演出案内表示５３３，５３４は、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５に優先して表示される。

【０５５７】

図６２（３）に示す表示画面５４８は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面であって、表示画面５４６より後の表示画面である。表示画面５４８は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出表示５２７と、示唆操作演出案内表示５３３，５３４を含む。なお、表示画面５４８は、介入操作演出表示５２７５と示唆操作演出案内表示５３３，５３４の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、介入操作演出表示５２７と示唆操作演出案内表示５３３，５３４の案内効果を高めるようにしてもよい。

【０５５８】

なお、示唆操作演出案内表示５３３，５３４は、表示レイヤＬ４に配置される案内画像Ａの一形態であり、介入操作演出表示５２７は、表示レイヤＬ５に配置される案内画像Ｂの一形態である。すなわち示唆操作演出案内表示５３３，５３４は、介入操作演出表示５２７に優先して表示される。

【０５５９】

図６３（１）に示す表示画面５５０は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表

示画面である。表示画面５５０は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出示唆表示５１９、５２０と、示唆操作演出表示５３７を含む。なお、表示画面５５０は、介入操作演出示唆表示５１９、５２０と示唆操作演出表示５３７の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、介入操作演出示唆表示５１９、５２０と示唆操作演出表示５３７の案内効果を高めるようにしてもよい。

【０５６０】

なお、示唆操作演出表示５３７は、表示レイヤＬ４に配置される案内画像Ａの一形態であり、介入操作演出示唆表示５１９、５２０は、表示レイヤＬ５に配置される案内画像Ｂの一形態である。すなわち示唆操作演出表示５３７は、介入操作演出示唆表示５１９、５２０に優先して表示される。

【０５６１】

図６３（２）に示す表示画面５５２は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面であって、表示画面５５０より後の表示画面である。表示画面５５２は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５と、示唆操作演出表示５３７を含む。なお、表示画面５５２は、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５と示唆操作演出表示５３７の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５と示唆操作演出表示５３７の案内効果を高めるようにしてもよい。

【０５６２】

なお、示唆操作演出表示５３７は、表示レイヤＬ４に配置される案内画像Ａの一形態であり、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５は、表示レイヤＬ５に配置される案内画像Ｂの一形態である。すなわち示唆操作演出表示５３７は、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５に優先して表示される。

【０５６３】

図６３（３）に示す表示画面５５４は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面であって、表示画面５５２より後の表示画面である。表示画面５５４は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出表示５２７と、示唆操作演出表示５３７を含む。なお、表示画面５５４は、介入操作演出表示５２７と示唆操作演出表示５３７の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、介入操作演出表示５２７と示唆操作演出表示５３７の案内効果を高めるようにしてもよい。

【０５６４】

なお、示唆操作演出表示５３７は、表示レイヤＬ４に配置される案内画像Ａの一形態であり、介入操作演出表示５２７は、表示レイヤＬ５に配置される案内画像Ｂの一形態である。すなわち示唆操作演出表示５３７は、介入操作演出表示５２７に優先して表示される。

【０５６５】

このように、遊技機１０は、介入操作演出よりも示唆操作演出の方が遊技者の利益が大きいことから、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時に介入操作演出に優先して示唆操作演出を表示する。

【０５６６】

上述した第１の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第１の実施形態の遊技機１０は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。

【０５６７】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、表示装置（たとえば、表示装置４１）において識別情報（たとえば、大図柄群５０１，小図柄群５０２）を変動表示可能であって、第１の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第１操作部（たとえば、演出ボタン２５）と、第２の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第２操作部（中央スイッチ２９ｅ）と、第１の遊技者操作を促す第１促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５）と、第２の遊技者操作を促す第２促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示５３３，５３４）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置１００，演出制御装置３００）と、を含む。制御手段は、１の変動表示中に第１促進画像を表示可能にし（たとえば、図５０参照）、１の変動表示を超えて第２促進画像を表示可能にし（たとえば、図５４，図５５参照）、第１促進画像に優先して第２促進画像を表示可能にする（たとえば、図６２（２）参照）。

【０５６８】

また上述した第１の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第１の実施形態の遊技機１０は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第１の実施形態の遊技機１０は、遊技者が観察不可能な設定値を推測する興趣を演出可能にする。

【０５６９】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、設定値（たとえば、設定１から設定６）により遊技性能（たとえば、大当り確率）を設定可能（たとえば、図４２参照）にして遊技者が観察不可能な設定表示装置（たとえば、確率設定値表示装置１３６）において設定値を表示可能にするとともに、遊技者が観察可能な変動表示装置（たとえば、表示装置４１）において識別情報（たとえば、大図柄群５０１，小図柄群５０２）を変動表示可能であって、第１の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第１操作部（たとえば、演出ボタン２５）と、第２の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第２操作部（中央スイッチ２９ｅ）と、第１の遊技者操作を促す第１促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５）と、第２の遊技者操作を促す第２促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示５３３，５３４）とを変動表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置１００，演出制御装置３００）と、を含む。制御手段は、１の変動表示中に第１促進画像を表示可能にし（たとえば、図５０参照）、１の変動表示を超えて第２促進画像を表示可能にし（たとえば、図５４，図５５参照）、第１促進画像に優先して第２促進画像を表示可能にする（たとえば、図６２（２）参照）。

【０５７０】

また上述した第１の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第１の実施形態の遊技機１０は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第１の実施形態の遊技機１０は、遊技者が把握容易でない遊技に関する情報を推測する興趣を演出可能にする。

【０５７１】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、識別情報（たとえば、特図１ゲームの図柄、特図２ゲームの図柄、普図ゲームの図柄）を変動表示可能であって、当該遊技機の背面側（たとえば、前面枠１２に対する背面側）に設けられ、遊技に関する情報（たとえば、遊技性能や設定値）を表示可能な第１表示装置（たとえば、性能表示装置１３５や確率設定値表示装置１３６）と、当該遊技機の前面側に設けられ、識別情報（たとえば、大図柄群５０１，小図柄群５０２）を変動表示可能な第２表示装置（たとえば、表示装置４１）と、第１の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第１操作部（たとえば、演出ボタン２５）と、第２の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第２操作部（中央スイッチ２９ｅ）と、第１の遊技者操作を促す第１促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５）と、第２の遊技者操作を促す第２促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示５３３，５３４）とを第２表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置１００，演出制御装置３００）と、を含む。制御手段は、１の変動表

示中に第１促進画像を表示可能にし（たとえば、図５０参照）、１の変動表示を超えて第２促進画像を表示可能にし（たとえば、図５４，図５５参照）、第１促進画像に優先して第２促進画像を表示可能にする（たとえば、図６２（２）参照）。

【０５７２】

また、上述した第１の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第１の実施形態の遊技機１０は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第１の実施形態の遊技機１０は、第１の遊技者操作の操作機会の逸失を抑制可能にする。

【０５７３】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、表示装置（たとえば、表示装置４１）において識別情報（たとえば、大図柄群５０１，小図柄群５０２）を変動表示可能であって、第１の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第１操作部（たとえば、演出ボタン２５）と、第２の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第２操作部（中央スイッチ２９ｅ）と、第１の遊技者操作を促す第１促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示５２３，５２４）と、第１の遊技者操作を受付可能な期間（たとえば、介入操作受付期間）を案内する案内画像（たとえば、介入操作演出案内表示５２５）と、第２の遊技者操作を促す第２促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示５３３，５３４）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置１００，演出制御装置３００）と、を含む。制御手段は、１の変動表示中に第１促進画像を表示可能にし（たとえば、図５０参照）、１の変動表示を超えて第２促進画像を表示可能にし（たとえば、図５４，図５５参照）、第１促進画像に優先して第２促進画像を表示可能にする（たとえば、図６２（２）参照）。

【０５７４】

また、上述した第１の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第１の実施形態の遊技機１０は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第１の実施形態の遊技機１０は、可動部と連携した興趣を演出可能にする。

【０５７５】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、表示装置（たとえば、表示装置４１）において識別情報（たとえば、大図柄群５０１，小図柄群５０２）を変動表示可能であって、第１の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第１操作部（たとえば、演出ボタン２５）と、第２の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第２操作部（中央スイッチ２９ｅ）と、第１の遊技者操作にもとづいて動作可能な可動部（たとえば、盤演出装置４４）と、第１の遊技者操作を促す第１促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５）と、第２の遊技者操作を促す第２促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示５３３，５３４）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置１００，演出制御装置３００）と、を含む。制御手段は、１の変動表示中に第１促進画像を表示可能にし（たとえば、図５０参照）、１の変動表示を超えて第２促進画像を表示可能にし（たとえば、図５４，図５５参照）、第１促進画像に優先して第２促進画像を表示可能にする（たとえば、図６２（２）参照）。

【０５７６】

また、上述した第１の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第１の実施形態の遊技機１０は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第１の実施形態の遊技機１０は、遊技案内と連携した興趣を演出可能にする。

【０５７７】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、表示装置（たとえば、表示装置４１）において識別情報（たとえば、大図柄群５０１，小図柄群５０２）を変動表示可能であって、第１の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第１操作部（たとえば、演出ボタン２５）と、第２の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第２操作部（中央ス

イッチ２９ｅ）と、第１の遊技領域（たとえば、左側遊技領域）における遊技、または第１の遊技領域よりも遊技者が有利に遊技可能な第２の遊技領域（たとえば、右側遊技領域）における遊技を案内可能な遊技案内部（たとえば、表示装置４１、打ち方案内表示５１６）と、第１の遊技者操作を促す第１促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５）と、第２の遊技者操作を促す第２促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示５３３，５３４）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置１００，演出制御装置３００）と、を含む。制御手段は、遊技案内部により第１の遊技領域における遊技を案内している状態（たとえば、遊技状態Ａ、図６０（１）参照）において、１の変動表示中に第１促進画像を表示可能にし（たとえば、図５０参照）、１の変動表示を超えて第２促進画像を表示可能にし（たとえば、図５４，図５５参照）、第１促進画像に優先して第２促進画像を表示可能にする（たとえば、図６２（２）参照）。

【０５７８】

また、上述した第１の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第１の実施形態の遊技機１０は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第１の実施形態の遊技機１０は、当り期間の興趣を向上可能にする。

【０５７９】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、表示装置（たとえば、表示装置４１）において識別情報（たとえば、大図柄群５０１，小図柄群５０２）を変動表示可能なゲーム（たとえば、特図１ゲーム、特図２ゲーム）の結果として当り（たとえば、特図１当り、特図２当り）を導出可能であって、第１の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第１操作部（たとえば、演出ボタン２５）と、第２の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第２操作部（中央スイッチ２９ｅ）と、第１の遊技者操作を促す第１促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５）と、第２の遊技者操作を促す第２促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示５３３，５３４）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置１００，演出制御装置３００）と、を含む。制御手段は、１の変動表示中に第１促進画像を表示可能にし（たとえば、図５０参照）、１の変動表示を超えて当りの期間に第２促進画像を表示可能にし（たとえば、図５４，図５５参照）、第１促進画像に優先して第２促進画像を表示可能にする（たとえば、図５５，図６２（２）参照）。

【０５８０】

［第４の実施形態］

図６４から図９９を参照して、第４の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の実施形態から第３の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の実施形態から第３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。

【０５８１】

遊技機１０における音源ＬＳＩ３１４の構成について図６４を用いて説明する。図６４は、第１の実施形態の音源ＬＳＩの構成の一例を示す図である。音源ＬＳＩ３１４（図４参照）は、音声ＲＯＭ３２７に記憶された音声データ（各種のメロディや効果音等）をスピーカ１９ａ１，１９ａ２，１９ｂ１，１９ｂ２から再生させるため音の出力を制御する。音源ＬＳＩ３１４は、スピーカ１９ａ１，１９ａ２，１９ｂ１，１９ｂ２から出力する音の音量を３つのボリュームにより調整可能にしている。

【０５８２】

音源ＬＳＩ３１４は、３２個のデコーダと、第１ボリューム３１４５と、第２ボリューム３１４６と、上下定位部３１４７と左右定位部３１４８と、ミキサ３１４９と、エフェクタ３１５０と、第３ボリューム３１５１とを含む。３２個のデコーダは、それぞれが独立して音声データをデコード処理し、対応するチャンネルから音声を再生可能にする。なお、３２個のデコーダは、０１ＣＨから３２ＣＨまでの割り当てがあるが、説明を簡単にするために１以上のチャンネルに機能的に割り当てられたデコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１

４１、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２、デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３、デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４を代表的に図示する。

【０５８３】

デコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２、デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３、デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４のそれぞれは、１つのチャンネルから構成されるものであってもよいし、２以上のチャンネルから構成されたチャンネルグループであってもよい。また、デコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２、デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３、デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４は、割当例の１つであって、チャンネルグループの構成はこれに限るものでなくてもよい。たとえば、デコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１は、１つのチャンネルに１つの楽器演奏が割り当てられた複数のチャンネル（ギター演奏が割り当てられたチャンネル、ピアノ演奏が割り当てられたチャンネル、ドラム演奏が割り当てられたチャンネル等）を含むチャンネルグループである。

【０５８４】

なお、デコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１は、ＢＧＭに相当する音再生に割り当てられるチャンネルである。デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２は、効果音に相当する音再生に割り当てられるチャンネルである。デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３は、音声等の台詞に相当する音再生に割り当てられるチャンネルである。デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４は、エラー報知に相当する音再生に割り当てられるチャンネルである。

【０５８５】

各チャンネルからは、それぞれＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号が出力される。ＵＬ信号は、遊技機１０の左上部に配置されるスピーカ１９ａ１から出力される信号である。ＵＲ信号は、遊技機１０の右上部に配置されるスピーカ１９ａ２から出力される信号である。ＤＬ信号は、遊技機１０の左下部に配置されるスピーカ１９ｂ１から出力される信号である。ＤＲ信号は、遊技機１０の右下部に配置されるスピーカ１９ｂ２から出力される信号である。

【０５８６】

各チャンネルから出力されたＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号は、第１ボリューム３１４５で第１の音量調整がおこなわれる。第１の音量調整がおこなわれたＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号は、第２ボリューム３１４６で第２の音量調整がおこなわれる。第２の音量調整がおこなわれたＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号は、上下定位部３１４７で上下方向の音像の定位調整をおこなう。上下方向の音像の定位調整をおこなわれたＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号は、左右定位部３１４８で左右方向の音像の定位調整をおこなう。

【０５８７】

このようにして、各チャンネルから出力されたＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号は、ボリューム調整と定位調整を経てミキサ３１４９に入力され、ミキサ３１４９により混合された混合出力（混合ＵＬ信号、混合ＵＲ信号、混合ＤＬ信号、混合ＤＲ信号）を得る。ミキサ３１４９により混合された混合出力は、エフェクタ３１５０により各種エフェクト処理がおこなわれる。各種エフェクト処理がおこなわれた混合出力は、第３ボリューム３１５１で第３の音量調整がおこなわれる。第３の音量調整がおこなわれた混合出力は、アンプ回路３３７（図４参照）で増幅されたのちにスピーカ１９ａ１，１９ａ２，１９ｂ１，１９ｂ２に出力される。

【０５８８】

このように、遊技機１０は、スピーカ１９ａ１，１９ａ２，１９ｂ１，１９ｂ２の音出力の音量調整を、第１ボリューム３１４５、第２ボリューム３１４６、第３ボリューム３１５１の３つの音量調整手段により実現している。第１ボリューム３１４５と第２ボリューム３１４６は、チャンネルごとのＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号の音量調整手段として機能し、第３ボリューム３１５１は、混合ＵＬ信号、混合ＵＲ信号、混合ＤＬ信号、混合ＤＲ信号の音量調整手段として機能している。なお、第１ボリューム３１４５

、第２ボリューム３１４６、第３ボリューム３１５１における音量調整は、線形に調整可能なものであってもよいし、非線形に調整可能なものであってもよい。

【０５８９】

第１ボリューム３１４５は、第１ボリューム３１４５、第２ボリューム３１４６、第３ボリューム３１５１のうちの最前段にあってチャンネルごとのＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号の音量調整を担うことから、第２ボリューム３１４６や第３ボリューム３１５１の音量調整によらずに、チャンネルごとの音量比やチャンネルごとのＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号の音量比を制御できる。たとえば、第１ボリューム３１４５によって音量が無音に調整されると、後段の第２ボリューム３１４６や第３ボリューム３１５１の音量調整によらずに無音が出力されることとなる。

【０５９０】

第２ボリューム３１４６は、第１ボリューム３１４５の後段にあってチャンネルごとのＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号の音量調整を担うことから、チャンネルごとの音量比制御から解放されて当該チャンネル内の音量調整をおこなうことができる。たとえば、第２ボリューム３１４６は、チャンネル（０１ＣＨから３２ＣＨ）ごとのフェードインやフェードアウトなどの音量制御をおこなうことができる。なお、上下定位部３１４７は、チャンネルごとに上下別（ＵＬ信号とＵＲ信号、ＤＬ信号とＤＲ信号）のフェードインやフェードアウトなどの定位制御をおこなうことができる。また、左右定位部３１４８、チャンネルごとに左右別（ＵＬ信号とＤＬ信号、ＵＲ信号とＤＲ信号）のフェードインやフェードアウトなどの定位制御をおこなうことができる。

【０５９１】

第３ボリューム３１５１は、第１ボリューム３１４５、第２ボリューム３１４６、第３ボリューム３１５１のうちの最後段にあって混合ＵＬ信号、混合ＵＲ信号、混合ＤＬ信号、混合ＤＲ信号の音量調整を担うことから、チャンネルごとの音量制御をおこなうことができないが、聴取者が感得可能な音量調整をおこなうことができる。

【０５９２】

次に、チャンネルグループの構成例について図６５と図６６を用いて説明する。図６５は、第１の実施形態のチャンネルグループの一例（その１）を示す図である。図６６は、第１の実施形態のチャンネルグループの一例（その２）を示す図である。

【０５９３】

３２個のデコーダは、０１ＣＨから３２ＣＨまでの割り当てがあり、１以上のチャンネルに機能的に割り当てられたデコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２、デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３、デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４がある。

【０５９４】

たとえば、ＢＧＭに用いる楽曲次第では必要なチャンネル数が異なるので、デコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１に割り当てられるチャンネル数は、フレキシブルに変更可能である。効果音や台詞についても同様であり、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２やデコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３に割り当てられるチャンネル数もまたフレキシブルに変更可能である。一方で、エラーに用いる音声は、あらかじめ定める所定数のチャンネル（たとえば、１つ、または２つ）が用意されれば十分である。

【０５９５】

そこで、遊技機１０は、図６５に示すようにデコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４で用いるチャンネルを３２ＣＨに固定し、残りの０１ＣＨから３１ＣＨをデコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２、デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３に割り当てる。これにより、遊技機１０は、常時、デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４で用いるチャンネルを確保して時機に遅れないエラー報知をより確実なものにすることができる。

【０５９６】

なお、デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４は、エラー音を出力しない通常時には必要と

されないことから、図６６（１）に示すように、通常にはデコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４へのチャンネルの割り当てをおこなわないようにしてもよい。これにより、遊技機１０は、通常時において０１ＣＨから３２ＣＨをデコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２、デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３に割り当てることができ、より高い表現力のある音声出力をもって遊技演出をおこなうことができる。

【０５９７】

なお、エラー音の出力を必要とする非通常時には、図６６（２）に示すように、デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４に３２ＣＨを割り当てて、残りの０１ＣＨから３１ＣＨをデコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２、デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３に割り当てるようにしてもよい。また、デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４に割り当てるチャンネルは、０１ＣＨから３２ＣＨのうちの空きチャンネルから割り当てるものであってもよいし、デコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２、デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３に割り当てられているチャンネルのうちからあらかじめ定める優先順位にしたがい解放したチャンネルを割り当てるようにしてもよい。

【０５９８】

次に、第１ボリューム３１４５、第２ボリューム３１４６、第３ボリューム３１５１のそれぞれに音量調整に用いる設定値を与える設定手段について図６７を用いて説明する。図６７は、第１の実施形態の音量調整に用いるボリューム設定手段の一例を示す図である。

【０５９９】

第１ボリューム３１４５は、第１ソフトウェア設定により音量調整に用いる設定値（調整値）が与えられる。第１ソフトウェア設定は、ＰＲＯＭ３２１（図４参照）から読み出したデータにもとづいてＣＰＵ３１１（図４参照）が設定する値である。調整値は、０から１００の範囲にあり、０（０％）のときに無音（消音）、１００（１００％）のときに最大音量として設定され得る。

【０６００】

第２ボリューム３１４６は、第２ソフトウェア設定により音量調整に用いる設定値（調整値）が与えられる。第２ソフトウェア設定もまた、ＰＲＯＭ３２１から読み出したデータにもとづいてＣＰＵ３１１が設定する値である。調整値は、０から１００の範囲にあり、０（０％）のときに無音（消音）、１００（１００％）のときに入力に対する最大音量として設定され得る。

【０６０１】

第３ボリューム３１５１は、第１操作入力と第２操作入力とにより音量調整に用いる設定値が与えられる。設定値は、１から１０の１０段階の値を取り得る。調整値は、０から１００の範囲にあり、０（０％）のときに無音（消音）、１００（１００％）のときに入力に対する最大音量として設定され得る。各設定値には、具体的な調整値が対応付けられる。たとえば、設定１を調整値１０、設定２を調整値２０、…、設定１０を調整値１００とする。

【０６０２】

第１操作入力は、遊技機１０の裏面側に備えられる音量調節スイッチ３３５（図４参照）から入力された値にもとづいてＣＰＵ３１１が設定する設定値である。音量調節スイッチ３３５は、遊技者によって操作困難な位置にあり、遊技場係員による操作が期待される入力装置である。第２操作入力は、遊技機１０の前面側にあるオプション設定部２９（図１参照）に設けられた設定スイッチ２９ｎ（図４参照）から入力された値にもとづいてＣＰＵ３１１が設定する設定値である。設定スイッチ２９ｎは、遊技者によって操作容易な位置にあり、遊技者による操作あるいは遊技場係員による操作が期待される入力装置である。

【０６０３】

次に、遊技機１０の音量調整に用いる第１ボリューム３１４５のソフトウェア設定につ

いて図６８を用いて説明する。図６８は、第１の実施形態の音量調整に用いる第１ボリュームのソフトウェア設定の一例（その１）を示す図である。

【０６０４】

第１ボリューム３１４５のソフトウェア設定は、遊技機１０の制御状態に対応してチャンネルグループごとに設定される。第１ボリューム３１４５のソフトウェア設定において遊技機１０の制御状態は、電源投入Ａ、電源投入Ｂ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中、遊技中、客待ち中Ａ、客待ち中Ｂ、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄ、安全装置作動中Ｅに区分される。なお、遊技中は、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄと重複し得る。これらの制御状態は、第１ボリューム３１４５のソフトウェア設定において遊技中に優先する制御状態である。

【０６０５】

電源投入Ａは、電源投入後において、ＲＡＭクリアした後に初期化処理（たとえば、ステップＤ１１からステップＤ１７：第１２図参照）が実行される前の制御状態である。電源投入Ａにおいて、デコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ）３１４１（以下、ＢＧＭ＿ＣＨ）は、調整値０、デコーダ（効果音＿ＣＨ）３１４２（以下、効果音＿ＣＨ）は、調整値０、デコーダ（台詞＿ＣＨ）３１４３（以下、台詞＿ＣＨ）は、調整値０、デコーダ（エラー＿ＣＨ）３１４４（以下、エラー＿ＣＨ）は、調整値０である。すなわち、電源投入Ａは、すべてのチャンネルグループにおいて無音が設定される。

【０６０６】

電源投入Ｂは、初期化処理が実行されてから遊技制御装置１００からの指示に従った処理の実行前（たとえば、所要のコマンドの受信前）の制御状態である。電源投入Ｂにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１００、効果音＿ＣＨは、調整値１００、台詞＿ＣＨは、調整値１００、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、電源投入Ｂは、すべてのチャンネルグループにおいて最大音量での出力が許可される。

【０６０７】

電源投入Ｃは、遊技制御装置１００からの指示に従った処理の実行後（たとえば、ＲＡＭクリア音の報知タイミング）の制御状態である。電源投入Ｃにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値０、効果音＿ＣＨは、調整値０、台詞＿ＣＨは、調整値０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、電源投入Ｃは、エラー＿ＣＨにおいて最大音量での出力が許可され、その余のチャンネルグループにおいて無音が設定される。

【０６０８】

設定変更中／設定確認中は、設定変更中または設定確認中の制御状態である。設定変更中／設定確認中において、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値０、効果音＿ＣＨは、調整値０、台詞＿ＣＨは、調整値０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、設定変更中／設定確認中は、エラー＿ＣＨにおいて最大音量での出力が許可され、その余のチャンネルグループにおいて無音が設定される。

【０６０９】

遊技中は、通常遊技状態（ただし、客待ち状態を除く）とされる制御状態であり、遊技者に対して高い演出効果の発揮が期待される遊技状態である。遊技中において、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１００、効果音＿ＣＨは、調整値１００、台詞＿ＣＨは、調整値１００、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、遊技中は、エラー＿ＣＨにおいて無音が設定され、その余のチャンネルグループにおいて最大音量での出力が許可される。

【０６１０】

客待ち中Ａは、客待ち状態のうち客待ち状態遷移から所定時間経過前の制御状態であり、遊技中と同様に遊技者に対して高い演出効果の発揮が期待される遊技状態である。客待ち中Ａにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１００、効果音＿ＣＨは、調整値１００、台詞＿ＣＨは、調整値１００、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、客待ち中Ａは、エラー＿ＣＨにおいて無音が設定され、その余のチャンネルグループにおいて最大音

量での出力が許可される。
【０６１１】
客待ち中Ｂは、客待ち状態のうち客待ち状態遷移から所定時間経過後の制御状態であり、遊技中と異なり消費電力低減や遊技場環境の向上のため音出力の抑制が期待される遊技状態である。客待ち中Ｂにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値０、効果音＿ＣＨは、調整値０、台詞＿ＣＨは、調整値０、エラー＿ＣＨは、調整値０である。すなわち、客待ち中Ｂは、すべてのチャンネルグループにおいて無音が設定される。
【０６１２】
強エラーは、強エラーに分類されるエラーが発生している制御状態である。強エラーは、強エラー発生前の制御状態に優先する。強エラーに分類されるエラーは、弱エラーに分類されるエラーよりも報知強度が強いエラー（たとえば、磁石検知や振動検知、枠開放エラー等の不正監視に関するエラー）である。強エラーにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値０、効果音＿ＣＨは、調整値０、台詞＿ＣＨは、調整値０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、強エラーは、エラー＿ＣＨにおいて最大音量での出力が許可され、その余のチャンネルグループにおいて無音が設定される。強エラーの発生中は、遊技者による遊技が継続できない蓋然性が高い。第１ボリュームにおける当該設定は、演出効果に優先する報知効果の向上に好適である。
【０６１３】
弱エラーは、弱エラーに分類されるエラーが発生している制御状態である。弱エラーは、弱エラー発生前の制御状態に優先する。弱エラーに分類されるエラーは、強エラーに分類されるエラーよりも報知強度が弱いエラー（たとえば、玉抜きエラー等の不正監視に関しないエラー）である。弱エラーにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値５０、効果音＿ＣＨは、調整値５０、台詞＿ＣＨは、調整値５０、エラー＿ＣＨは、調整値７０である。すなわち、弱エラーは、エラー＿ＣＨにおいて７０％程度の音量での出力が許可され、その余のチャンネルグループにおいて５０％程度の音量での出力が許可される。弱エラーの発生中は、遊技者による遊技が継続している蓋然性が高い。第１ボリュームにおける当該設定は、演出効果と報知効果のバランスを保つうえで好適である。
【０６１４】
安全装置作動予告は、弱エラーと同様の制御状態である。安全装置作動予告は、安全装置作動予告前の制御状態に優先する。安全装置作動予告は、安全装置の作動が近いことを音声および表示により予告する制御状態である。安全装置は、所定契機（たとえば、獲得遊技球数０、ただし０を下限にして負数とならない）から遊技者が獲得した遊技球数が所定数（たとえば、９５０００）に達したときに遊技機１０における遊技を停止し、当該遊技の停止を報知する機能を有する。なお、安全装置は、遊技制御装置１００により実現される。安全装置作動予告は、所定条件（たとえば、獲得遊技球数９００００に到達）成立時に安全装置の作動を予告する制御状態である。安全装置作動予告において、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値５０、効果音＿ＣＨは、調整値５０、台詞＿ＣＨは、調整値５０、エラー＿ＣＨは、調整値７０である。すなわち、安全装置作動予告は、エラー＿ＣＨにおいて７０％程度の音量での出力が許可され、その余のチャンネルグループにおいて５０％程度の音量での出力が許可される。安全装置作動予告の発生中は、遊技者による遊技が継続している蓋然性が高い。第１ボリュームにおける当該設定は、演出効果と報知効果のバランスを保つうえで好適である。
【０６１５】
安全装置作動中Ａは、当り中ではない遊技状態において特定音（たとえば、デンジャー音、警報音、繰り返し音等）が出力中の制御状態である。安全装置作動中Ａは、安全装置の作動を報知する報知音の出力前にあって特定音を出力可能にする。これにより、遊技機１０は、当り中ではない遊技状態において、遊技者に対して安全装置の作動タイミングを案内する。安全装置作動中Ａにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値０、効果音＿ＣＨは、調整値０、台詞＿ＣＨは、調整値０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、安全装置作動中Ａは、エラー＿ＣＨにおいて最大音量での出力が許可され、その余のチャン

ネルグループにおいて無音が設定される。安全装置作動中Ａは、遊技者による遊技が継続できない蓋然性が高い。第１ボリュームにおける当該設定は、演出効果に優先する報知効果の向上に好適である。また、安全装置作動中Ａは、特定音がエラーに関するものであれば音出力が担保され、エラーに関しないものであれば音出力が抑制される。これにより、安全装置作動中Ａは、安全装置の作動を報知する報知音の出力前にあって当該報知音の報知効果を高めることができる。

【０６１６】

安全装置作動中Ｂは、当り中ではない遊技状態において特定音が非出力中の制御状態である。安全装置作動中Ｂは、安全装置の作動を報知する報知音の報知効果を高めるための好適環境を用意する。安全装置作動中Ｂにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値０、効果音＿ＣＨは、調整値０、台詞＿ＣＨは、調整値０、エラー＿ＣＨは、調整値０である。すなわち、安全装置作動中Ｂは、すべてのチャンネルグループにおいて無音が設定される。これにより、安全装置作動中Ｂは、安全装置の作動を報知する報知音の出力前にあって当該報知音の報知効果を高めることができる。

【０６１７】

安全装置作動中Ｃは、当り中の遊技状態において所定の音出力（たとえば、当り演出に関する音出力、すべての音出力）が無音中の制御状態である。安全装置作動中Ｃは、安全装置の作動を報知する報知音の報知効果を高めるための好適環境を用意する。安全装置作動中Ｃにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値５０、効果音＿ＣＨは、調整値５０、台詞＿ＣＨは、調整値５０、エラー＿ＣＨは、調整値７０である。すなわち、安全装置作動中Ｃは、エラー＿ＣＨにおいて抑制された音出力が設定され、その余のチャンネルグループにおいて一層抑制された音出力が設定される。これにより、安全装置作動中Ｃは、安全装置の作動を報知する報知音の出力前にあって当該報知音の報知効果を高めることができる。また、当り中の遊技状態において特定音の出力があった場合において、安全装置作動中Ｃは、特定音がエラーに関するものであれば抑制された音出力が担保され、エラーに関しないものであれば一層抑制された音出力が担保される。

【０６１８】

安全装置作動中Ｄは、当り中の遊技状態において所定の音出力（たとえば、当り演出に関する音出力、すべての音出力）がある制御状態である。安全装置作動中Ｄは、安全装置の作動を報知する報知音の報知効果に優先して当りに関する演出効果を高めるための好適環境を用意する。安全装置作動中Ｄにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１００、効果音＿ＣＨは、調整値１００、台詞＿ＣＨは、調整値１００、エラー＿ＣＨは、調整値０である。すなわち、安全装置作動中Ｄは、エラー＿ＣＨにおいて無音が設定され、その余のチャンネルグループにおいて最大音量での出力が許可される。これにより、安全装置作動中Ｄは、安全装置の作動を報知する報知音の出力前にあって当りに関する演出効果を高めることができる。

【０６１９】

安全装置作動中Ｅは、安全装置が作動して遊技が停止され、当該遊技の停止が報知される制御状態である。安全装置作動中Ｅは、安全装置の作動を報知する報知音の出力中にあって安全装置の作動報知音を出力可能にする。これにより、遊技機１０は、遊技者に対して安全装置の作動を案内する。安全装置作動中Ｅにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値０、効果音＿ＣＨは、調整値０、台詞＿ＣＨは、調整値０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、安全装置作動中Ｅは、エラー＿ＣＨにおいて最大音量での出力が許可され、その余のチャンネルグループにおいて無音が設定される。安全装置作動中Ｅは、遊技者による遊技が継続できないので、エラー以外のチャンネルグループからの音出力を抑制して遊技ができないことを明確に案内できる。また、安全装置作動中Ｅは、ＢＧＭ＿ＣＨ、効果音＿ＣＨ、台詞＿ＣＨからの音出力を抑制して遊技ができないことを明確に案内できる。また、安全装置作動中Ｅは、エラー＿ＣＨからの報知音の報知効果を高めることができる。

【０６２０】

なお、安全装置作動中Ｅに所定の復帰条件（たとえば、ＲＡＭクリアを伴う電源の再投入）があった場合には、各チャンネルグループの第１ボリューム３１４５のソフトウェア設定は、あらかじめ定める所定値（たとえば、０、９０、１００等）にして復帰するようにしてもよい。

【０６２１】

次に、遊技機１０の音量調整に用いる第１ボリューム３１４５のソフトウェア設定の変形例について図６９を用いて説明する。図６９は、第１の実施形態の音量調整に用いる第１ボリュームのソフトウェア設定の一例（その２）を示す図である。

【０６２２】

図６９に示す第１ボリューム３１４５のソフトウェア設定は、図６８に示した第１ボリューム３１４５のソフトウェア設定と比較して、以下の点で相違する。

【０６２３】

ＢＧＭ＿ＣＨと効果音＿ＣＨと台詞＿ＣＨにおいては、電源投入Ｂと遊技中と客待ち中Ａと安全装置作動中Ｄが調整値９０である。また、エラー＿ＣＨにおいては、安全装置作動中Ａと安全装置作動中Ｅが調整値９０である。

【０６２４】

このようなソフトウェア設定は、騒音障害防止の観点から遊技場において営業時間中の遊技機１０が過大な音量（たとえば、８５ｄＢを超える音量）で音出力することを抑制するものである。なお、不正抑止の観点から、エラー＿ＣＨにおける電源投入Ｂと電源投入Ｃと設定変更中／設定確認中と、強エラーについては、調整値１００である。なお、より一層徹底した騒音障害防止の観点から、すべての設定において調整値９０を上限にしてもよいし、その他適当な調整値としてもよい。

【０６２５】

次に、遊技機１０の音量調整に用いる第２ボリューム３１４６のソフトウェア設定について図７０を用いて説明する。図７０は、第１の実施形態の音量調整に用いる第２ボリュームのソフトウェア設定の一例（その１）を示す図である。

【０６２６】

第２ボリューム３１４６のソフトウェア設定は、遊技機１０の制御状態に対応してチャンネルグループごとに設定される。第２ボリューム３１４６のソフトウェア設定において遊技機１０の制御状態は、電源投入Ａ、電源投入Ｂ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中、遊技中、客待ち中Ａ、客待ち中Ｂ、強エラー／弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中ＡＢＣ、安全装置作動中Ｄ、安全装置作動中Ｅに区分される。なお、遊技中は、強エラー／弱エラー、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄと重複し得る。これらの制御状態は、第１ボリューム３１４５のソフトウェア設定において遊技中に優先する制御状態である。また、遊技中は、リーチ前、リーチコール、リーチコール＋プッシュボタン、ＳＰリーチ、当落報知演出、当りファンファーレ、当りラウンド、当り昇格、当りＶ入賞、普電サポートに詳細区分される。

【０６２７】

電源投入Ａにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値０、効果音＿ＣＨは、調整値０、台詞＿ＣＨは、調整値０、エラー＿ＣＨは、調整値０である。すなわち、電源投入Ａは、すべてのチャンネルグループにおいて無音が設定される。

【０６２８】

電源投入Ｂにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１００、効果音＿ＣＨは、調整値１００、台詞＿ＣＨは、調整値１００、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、電源投入Ｂは、すべてのチャンネルグループにおいて最大音量での出力が設定される。

【０６２９】

電源投入Ｃにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１００、効果音＿ＣＨは、調整値１００、台詞＿ＣＨは、調整値１００、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、電源投入Ｃは、すべてのチャンネルグループにおいて最大音量での出力が設定される。

【０６３０】

設定変更中／設定確認中において、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１００、効果音＿ＣＨは、調整値１００、台詞＿ＣＨは、調整値１００、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、電源投入Ｂは、すべてのチャンネルグループにおいて最大音量での出力が設定される。

【０６３１】

リーチ前は、リーチ演出の実行前の制御状態である。リーチ前において、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値３０、効果音＿ＣＨは、調整値５０、台詞＿ＣＨは、調整値４０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６３２】

リーチコールは、リーチ演出中の制御状態である。リーチコールにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値２０、効果音＿ＣＨは、調整値６０、台詞＿ＣＨは、調整値５０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６３３】

リーチコール＋プッシュボタンは、プッシュボタン演出を伴うリーチ演出中の制御状態である。リーチコール＋プッシュボタンにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１０、効果音＿ＣＨは、調整値７０、台詞＿ＣＨは、調整値２０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６３４】

ＳＰリーチは、スペシャルリーチ演出の実行中の制御状態である。ＳＰリーチにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値３０、効果音＿ＣＨは、調整値５０、台詞＿ＣＨは、調整値６０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６３５】

当落報知演出は、当落報知演出の実行中の制御状態である。当落報知において、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１０、効果音＿ＣＨは、調整値８０、台詞＿ＣＨは、調整値１０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６３６】

当りファンファーレは、当り演出におけるファンファーレ演出の実行中の制御状態である。当りファンファーレにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１０、効果音＿ＣＨは、調整値７０、台詞＿ＣＨは、調整値４０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６３７】

当りラウンドは、当り演出におけるラウンド演出の実行中の制御状態である。当りラウンドにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値６０、効果音＿ＣＨは、調整値４０、台詞＿ＣＨは、調整値１０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６３８】

当り昇格は、当り演出における昇格演出の実行中の制御状態である。当り昇格において、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１０、効果音＿ＣＨは、調整値１００、台詞＿ＣＨは、調整値１０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６３９】

当りＶ入賞は、当り演出におけるＶ入賞演出の実行中の制御状態である。当りＶ入賞において、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値１０、効果音＿ＣＨは、調整値１００、台詞＿ＣＨは、調整値１０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６４０】

普電サポートは、普電サポート中の制御状態である。なお、普電サポート中の制御状態は、リーチ前に限られるものであってもよい。普電サポート中において、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値３０、効果音＿ＣＨは、調整値５０、台詞＿ＣＨは、調整値４０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。

【０６４１】

このように、遊技中の制御状態は、演出効果を発揮できるようにチャンネルグループごとの調整値を詳細に設定できる。また、遊技中の制御状態は、どのような制御状態に詳細区分されていてもエラー＿ＣＨにおいて最大音量での出力が設定され、エラー＿ＣＨの音

量１００を対照にしてＢＧＭ＿ＣＨ、効果音＿ＣＨ、台詞＿ＣＨの音量が設定される。
【０６４２】
客待ち中Ａにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値３０、効果音＿ＣＨは、調整値５０、台詞＿ＣＨは、調整値４０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、客待ち中Ａにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨ、効果音＿ＣＨ、台詞＿ＣＨは、遊技中と同程度の音量が設定される。これにより、遊技機１０は、客待ち中Ａにおける遊技者の音量変更操作を遊技中における遊技者の音量変更操作と同様の環境とすることができる。
【０６４３】
客待ち中Ｂにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値０、効果音＿ＣＨは、調整値０、台詞＿ＣＨは、調整値０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、客待ち中Ｂにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨ、効果音＿ＣＨ、台詞＿ＣＨは、遊技中や客待ち中Ａよりも抑制された音量（無音）が設定される。
【０６４４】
強エラー／弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中ＡＢＣにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨ、効果音＿ＣＨ、台詞＿ＣＨは、遊技中の値であり、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、強エラー／弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中ＡＢＣにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨ、効果音＿ＣＨ、台詞＿ＣＨは、第１ボリュームによる制約を受けながらも遊技中と同等の演出効果を発揮し得る。
【０６４５】
安全装置作動中Ｄにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨは、調整値６０、効果音＿ＣＨは、調整値４０、台詞＿ＣＨは、調整値１０、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、安全装置作動中Ｄにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨ、効果音＿ＣＨ、台詞＿ＣＨは、当り中と同等の演出効果を発揮し得る。
【０６４６】
安全装置作動中Ｅにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨ、効果音＿ＣＨ、台詞＿ＣＨは、直前の値（安全装置作動中Ｅに遷移前の制御状態における値）であり、エラー＿ＣＨは、調整値１００である。すなわち、安全装置作動中Ｅにおいて、ＢＧＭ＿ＣＨ、効果音＿ＣＨ、台詞＿ＣＨは、第１ボリュームによる制約を受けながらも安全装置作動中Ｅに遷移前の制御状態と同等の演出効果を発揮し得る。
【０６４７】
なお、安全装置作動中Ｅに所定の復帰条件（たとえば、ＲＡＭクリアを伴う電源の再投入）があった場合には、各チャンネルグループの第２ボリューム３１４６のソフトウェア設定は、あらかじめ定める所定値（たとえば、０、９０、１００等）にして復帰するようにしてもよい。
【０６４８】
次に、遊技機１０の音量調整に用いる第２ボリューム３１４６のソフトウェア設定の変形例について図７１を用いて説明する。図７１は、第１の実施形態の音量調整に用いる第２ボリュームのソフトウェア設定の一例（その２）を示す図である。
【０６４９】
図７１に示す第２ボリューム３１４６のソフトウェア設定は、図７０に示した第２ボリューム３１４６のソフトウェア設定と比較して、以下の点で相違する。
【０６５０】
ＢＧＭ＿ＣＨと効果音＿ＣＨと台詞＿ＣＨにおいては、強エラー／弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中ＡＢＣ、安全装置作動中Ｅが調整値０である。このように、ソフトウェア設定における無音出力タイミングは、第１ボリューム３１４５だけに委ねることをせず、第２ボリューム３１４６によって確実なものにするものであってもよい。
【０６５１】
次に、遊技機１０の音量調整に用いる第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定について図７２を用いて説明する。図７２は、第１の実施形態の音量調整に用いる第３ボリュームのソフトウェア設定の一例（その１）を示す図である。

【０６５２】
第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定は、遊技機１０の制御状態に対応して混合出力に設定される。すなわち、第３ボリューム３１５１は、最終的な音量を決定するトータルボリュームとして機能する。なお、第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定は、遊技機１０の制御状態と第１操作入力と第２操作入力とにより決定される。
【０６５３】
第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定において遊技機１０の制御状態は、電源投入Ａ、電源投入Ｂ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中、遊技中、客待ち中Ａ、客待ち中Ｂ、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄ、安全装置作動中Ｅに区分される。なお、遊技中は、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄと重複し得る。これらの制御状態は、第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定において遊技中に優先する制御状態である。
【０６５４】
電源投入Ａにおいて、トータルボリュームは、調整値０であり、第１操作入力と第２操作入力のいずれにもよらずに無音が設定される。電源投入Ｂにおいて、トータルボリュームは、操作入力依存であり、第１操作入力と第２操作入力とにより決定される。なお、電源投入Ｂにおいて、第２操作入力は期待できないので実質的に第１操作入力によって決定される。
【０６５５】
電源投入Ｃと設定変更中／設定確認中と強エラーと弱エラーと安全装置作動予告と安全装置作動中Ａと安全装置作動中Ｂと安全装置作動中Ｃと安全装置作動中Ｅにおいて、トータルボリュームは、調整値１００であり、第１操作入力と第２操作入力のいずれにもよらずに最大音量が設定される。
【０６５６】
遊技中と客待ち中Ａと客待ち中Ｂと安全装置作動中Ｅにおいて、トータルボリュームは、操作入力依存であり、第１操作入力と第２操作入力とにより決定される。なお、遊技機１０は、客待ち中Ｂにおける第２操作入力により客待ち中Ａに遷移することにより、客待ち中における遊技者の音量変更操作を遊技中における遊技者の音量変更操作と同様の環境とすることができる。
【０６５７】
このように、遊技機１０は、遊技機１０の制御状態に応じて第１操作入力と第２操作入力の有効／無効を切り替えて、トータルボリュームの無音設定、最大音量設定、操作入力依存設定をおこなうことができる。これにより、遊技機１０は、遊技場や遊技者のニーズに応えながら公正かつ安全な遊技環境を提供できる。
【０６５８】
次に、遊技機１０の音量調整に用いる第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定の変形例について図７３を用いて説明する。図７３は、第１の実施形態の音量調整に用いる第３ボリュームのソフトウェア設定の一例（その２）を示す図である。
【０６５９】
図７３に示す第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定は、図７２に示した第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定と比較して、以下の点で相違する。
【０６６０】
電源投入Ｃと設定変更中／設定確認中と強エラーと弱エラーと安全装置作動予告と安全装置作動中Ａと安全装置作動中Ｂと安全装置作動中Ｃと安全装置作動中Ｅにおいて、トータルボリュームは、操作入力依存であり、第１操作入力と第２操作入力とにより決定される。このように、トータルボリュームにおける操作入力依存は、広く許容されるものであってもよい。
【０６６１】
また、トータルボリュームにおける操作入力依存の有無や、第１ボリューム３１４５の

ソフトウェア設定、第２ボリューム３１４６のソフトウェア設定にかかわらず、トータルボリュームにおける最大音量は、騒音障害防止の観点から調整値９０を上限にしてもよいし、その他適当な調整値を上限としてもよい。

【０６６２】

次に、制御状態に応じた第１操作入力と第２操作入力の有効／無効の切替について図７４を用いて説明する。図７４は、第１の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力と第２操作入力の有効／無効の切替状態の一例を示す図である。

【０６６３】

第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定は、第１操作入力と第２操作入力の有効／無効の組合せ状態として状態Ａ、状態Ｂ、状態Ｃ、状態Ｄがある。状態Ａは、第１操作入力と第２操作入力がともに有効とされる状態である。状態Ｂは、第１操作入力は有効とされ、第２操作入力が無効とされる状態である。状態Ｃは、第１操作入力は無効とされ、第２操作入力が有効とされる状態である。状態Ｄは、第１操作入力と第２操作入力がともに無効とされる状態である。

【０６６４】

状態Ａ、状態Ｂ、状態Ｃ、状態Ｄには具体的な制御状態が割り当てられる。たとえば、図７２に示した電源投入Ａ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｅは、トータルボリュームがあらかじめ決められた値で固定されていることから状態Ｄに割り当てられている。また、電源投入Ｂ、遊技中、客待ち中Ａ、客待ち中Ｂ、安全装置作動中Ｄは、状態Ａが割り当てられている。なお、電源投入Ｂは、第２操作入力は期待できないので状態Ｂが割り当てられるものであってもよい。

【０６６５】

また、図７３に示した電源投入Ａは、トータルボリュームがあらかじめ決められた値で固定されていることから状態Ｄに割り当てられている。電源投入Ｂ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中、遊技中、客待ち中Ａ、客待ち中Ｂ、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄ、安全装置作動中Ｅは、状態Ａが割り当てられている。なお、電源投入Ｂや電源投入Ｃは、第２操作入力が期待できないので状態Ｂが割り当てられるものであってもよい。また、強エラーや安全装置作動中Ｅは、第２操作入力が期待できるとしても遊技者による操作が望ましくないとして状態Ｂが割り当てられるものであってもよい。また、遊技中は、遊技者による操作が望ましいとして状態Ｃが割り当てられるものであってもよい。

【０６６６】

なお、制御状態への状態Ａ、状態Ｂ、状態Ｃ、状態Ｄの割当は、一例であって、遊技場と遊技者の双方のニーズ、公正かつ安全な遊技環境を踏まえて任意の組合せとすることができる。

【０６６７】

次に、第１操作入力として音量調整に用いられる音量調節スイッチ３３５について図７５と図７６を用いて説明する。図７５は、第１の実施形態の遊技盤とカバー部材の配置の一例を示す分解斜視図である。図７６は、第１の実施形態の音量調節スイッチの配置の一例を示す図である。

【０６６８】

音量調節スイッチ３３５は、遊技機１０の裏面側であって遊技盤３０の背面に配設された演出制御装置３００に設けられる。遊技盤３０は、裏面側に演出制御装置３００と、その下方に遊技制御装置１００を配設する。カバー部材８３０は、演出制御装置３００と遊技制御装置１００のコネクタ接続部を覆う。これにより、カバー部材は、演出制御装置３００と遊技制御装置１００に対する遊技球等の衝突防止を図るとともに、悪意ある第三者による不正を困難にする。また、カバー部材８３０は、透明な樹脂製であり、カバー部材８３０越しに演出制御装置３００に備えられる制御基板の部品実装面を視認可能にして保守メンテナンスを容易にする。演出制御装置３００に備えられる制御基板の部品実装面に

は、音量調節スイッチ３３５が設けられ、音量調節スイッチ３３５もまたカバー部材８３０越しに視認可能である。カバー部材８３０は、複数のスリット８３１を有し、演出制御装置３００の放熱に貢献する。

【０６６９】

また、音量調節スイッチ３３５は、拡大部ＣＡに示すように、スリット８３１の１つから外部に臨む。音量調節スイッチ３３５は、１０ポジションのロータリーディップスイッチであり、つまみ部の回転調整により第１操作入力として１０段階の音量調整を受付可能にしている。音量調節スイッチ３３５は、つまみ部の頭部にドライバ溝を有し、カバー部材８３０を外すことなくスリット８３１越しに、ドライバによる音量調整を可能にしている。このように、音量調節スイッチ３３５は、遊技者がアクセス困難な遊技機１０の裏面側に設けられ、かつカバー部材８３０に覆われたままではスリット８３１越しの工具操作が求められることから多重に遊技者操作を困難にしている。一方で、音量調節スイッチ３３５は、スリット８３１越しの工具操作を許すことから遊技場係員の操作を妨げるものではない。また、カバー部材８３０は、遊技制御装置１００のコネクタ接続部を覆う舌片８３２を有し、悪意ある第三者による遊技制御装置１００の入出力に関する不正を困難にする。

【０６７０】

次に、上皿ユニットに設けられる演出ボタンとオプション設定部について図７７を用いて説明する。図７７は、第１の実施形態の上皿ユニットに設けられる演出ボタンとオプション設定部の一例を示す図である。

【０６７１】

まず、図７７（１）に示す上皿ユニット８０７の平面図と、図７７（２）に示すオプション設定部２９の拡大図とを用いて、演出ボタン２５とオプション設定部２９を説明する。

【０６７２】

上皿ユニット８０７は、平面視で略半円形状であり、弦に相当する面で前面枠ベース８０６と接続し、弧に相当する面を遊技者側に向ける。上皿ユニット８０７は、中央部に演出ボタン２５を配設し、前面枠ベース８０６側であって演出ボタン２５の左側に上皿２１を配設し、前面枠ベース８０６側であって演出ボタン２５の右側に球抜きレバー８０８とスマートフォン載置部８０９を配設する。球抜きレバー８０８は、上皿２１から下皿２３に遊技球を抜く時の操作レバーである。スマートフォン載置部８０９は、載置面に載置したスマートフォンを上皿ユニット８０７上に保持可能にする。スマートフォン載置部８０９は、載置面に角度と長さを違えた３つのリブを突設して、形状が異なるスマートフォンの載置に対応する。なお、遊技機１０は、スマートフォン載置部８０９に載置されたスマートフォンのカメラに対応する位置に表示装置を設け、スマートフォン載置部８０９に載置されたスマートフォンから所要の情報を読み取り可能にしてもよい。

【０６７３】

また、上皿ユニット８０７は、プリペイドカードの残高を表示可能なカード残高表示部８１０と、プリペイドカードの残高の範囲内での遊技貸出操作を受け付け可能な貸出ボタン８１１と、プリペイドカードの返却操作を受け付け可能な返却ボタン８１２とを演出ボタン２５の右側に配設する。

【０６７４】

また、上皿ユニット８０７は、遊技者が各種オプションの設定をおこなうオプション設定部２９を演出ボタン２５の右側に配設する。オプション設定部２９は、４方向の入力操作を受け付け可能な十字カーソルスイッチ２９ａ，２９ｂ，２９ｃ，２９ｄと、オプション設定部２９の中央部に決定操作等を受け付け可能な中央スイッチ２９ｅと、音量を大きくする調整操作を受け付け可能なプラス調整ボタン２９ｆと、音量を小さくする調整操作を受け付け可能なマイナス調整ボタン２９ｇとを含む。プラス調整ボタン２９ｆとマイナス調整ボタン２９ｇは、第２操作入力として機能する。

【０６７５】

なお、オプション設定部２９は、十字カーソルが硬質素材により一体成型されて４方向の入力操作と決定操作を択一的に入力可能にしている。またこれにより、オプション設定部２９は、遊技者が注意を払わずにオプション設定部２９の全体を押下したときに中央スイッチ２９ｅからの操作検出を容易にしている。

【０６７６】

なお、オプション設定部２９は、十字カーソルを軟質素材により一体成型したり、各操作部を別体成型して４方向の入力操作と決定操作のうち２以上の同時入力を可能にする構成としてもよい。

【０６７７】

なお、上皿ユニット８０７は、円形の演出ボタン２５を囲むように操作パネル８１３を配設する。操作パネル８１３は、メッキ処理が施され、演出ボタン２５を装飾する装飾光を反射可能にしている。このように、操作パネル８１３は、演出ボタン２５の装飾効果の向上に寄与する。

【０６７８】

なお、遊技機１０は、十字カーソルスイッチ２９ａをプラス調整ボタン２９ｆと同様に音量を大きくする調整操作を受け付け可能な第２操作入力として機能するようにしてもよい。また、遊技機１０は、十字カーソルスイッチ２９ｂをマイナス調整ボタン２９ｇと同様に音量を小さくする調整操作を受け付け可能な第２操作入力として機能するようにしてもよい。

【０６７９】

また、遊技機１０は、十字カーソルスイッチ２９ｄを光量を大きくする調整操作を受け付け可能な光量操作入力として機能するようにしてもよい。また、遊技機１０は、十字カーソルスイッチ２９ｃを光量を小さくする調整操作を受け付け可能な光量操作入力として機能するようにしてもよい。また、遊技機１０は、演出ボタン２５の押下操作を、十字カーソルスイッチ２９ａ，２９ｂ，２９ｃ，２９ｄによる音量調整または光量調整を受付可能にする条件としてもよい。なお、プラス調整ボタン２９ｆとマイナス調整ボタン２９ｇは、演出ボタン２５の押下操作を条件とせずに音量調整を可能にする。

【０６８０】

次に、第１操作入力の設定内容とデフォルト値について図７８を用いて説明する。図７８は、第１の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定内容とデフォルト値の一例を示す図である。第３ボリューム３１５１のソフトウェア設定におけるデフォルト値は、第１操作入力によって決定される。第１操作入力の設定内容には、デフォルト設定と上限値設定がある。デフォルト設定は、第３ボリューム３１５１の設定範囲を１０段階に固定したうえで設定値をデフォルト値とする設定である。たとえば、デフォルト設定における設定値５は、第３ボリューム３１５１の設定範囲を１０段階のうちデフォルト値を５とするものである。上限値設定は、設定値を上限値として第３ボリューム３１５１の設定範囲を可変にする設定である。たとえば、上限値設定における設定値５は、第３ボリューム３１５１の設定範囲を１から５にするものである。また、上限値設定におけるデフォルト値は、上限値と所定値がある。上限値設定においてデフォルト値が上限値は、第３ボリューム３１５１の設定範囲の上限値（最大値）がデフォルト値である。たとえば、デフォルト値（上限値）における設定値５は、デフォルト値が５である。また、上限値設定においてデフォルト値は、あらかじめ定める所定値であってもよい。

【０６８１】

このように、第３ボリューム３１５１の設定値は、第１操作入力からの操作受付によりデフォルト値が決定される。なお、第３ボリューム３１５１の設定値は、第２操作入力からの操作受付によりデフォルト値を他の値に変更可能である。また、第３ボリューム３１５１の設定値は、第１操作入力からの操作受付によりデフォルト値を変更可能である。

【０６８２】

次に、設定値設定タイミングについて図７９を用いて説明する。図７９は、第１の実施形態の設定値設定タイミングの一例と別例を示す図である。第１操作入力からの操作受付

にもとづく設定値設定タイミングと第２操作入力からの操作受付にもとづく設定値設定タイミングとは異なる。第１操作入力からの操作受付は、音量調節スイッチ３３５からの入力信号として所定周期で読み出される。第２操作入力からの操作受付もまた、プラス調整ボタン２９ｆおよびマイナス調整ボタン２９ｇからの入力信号として所定周期で読み出される。しかしながら、読み出された入力信号が設定値として設定されるタイミングは、限定される。なお、第１操作入力から読み出す信号は、レベル信号であり、第２操作入力から読み出す信号は、エッジ信号である。したがって、第１操作入力からは、無操作であっても操作受付可能であるが、第２操作入力からは、無操作であっては操作受付不能である。

【０６８３】

設定値設定タイミングは、初期化処理の実行時と、第１操作入力からの設定操作時、第２操作入力からの設定操作時、復帰条件検出時とがある。図７９（１）に示す初期化処理の実行時は、演出制御装置３００が初期化処理を実行したときであり、初期化処理を実行時にレベル信号を受付可能な音量調節スイッチ３３５からの入力値を第３ボリューム３１５１の設定値とする。なお、初期化処理を実行時にエッジ信号を受け付けることがないプラス調整ボタン２９ｆおよびマイナス調整ボタン２９ｇからの操作受付はない。したがって、初期化処理を実行時には、第１操作入力からの受け付けた入力値を設定する。なお、初期化処理を実行時に第１操作入力から受け付けた入力値は、所定の記憶領域に電源遮断まで保持される。したがって、初期化処理の実行以降に第１操作入力から受け付けた入力値は、設定値として用いられない。これにより、遊技機１０は、遊技場稼働中の保守メンテナンス作業における音量調節スイッチ３３５の誤操作にもとづく設定変更を抑止する。

【０６８４】

第２操作入力からの設定操作時、すなわち、第２操作入力からの受け付けた入力値に変化があった場合、プラス調整ボタン２９ｆの変化であれば上限値を上回らない範囲で現在の設定値をインクリメント更新するインクリメント操作が受け付けられる。また、マイナス調整ボタン２９ｇの変化であれば下限値を下回らない現在の設定値をデクリメント更新するデクリメント操作として受け付けられる。

【０６８５】

遊技機１０は、所定の復帰条件（たとえば、客待ちＢへの遊技状態遷移、あるいは安全装置作動中Ｅへの遊技状態遷移）を検出して、第２操作入力にもとづいて変更された設定値を初期化処理時に第１操作入力から受け付けた入力値にもとづくデフォルト値に復帰させる。所定の復帰条件は、遊技者の交代に伴うデフォルト値の再設定を狙ったもので、当該設定変更を所望した遊技者の遊技終了とみなせるような条件であることが望ましい。

【０６８６】

図７９（２）に示す初期化処理の実行時は、演出制御装置３００が初期化処理を実行したときであり、初期化処理を実行時にレベル信号を受付可能な音量調節スイッチ３３５からの入力値を第３ボリューム３１５１の設定値とする。なお、初期化処理を実行時にエッジ信号を受け付けることがないプラス調整ボタン２９ｆおよびマイナス調整ボタン２９ｇからの操作受付はない。したがって、初期化処理を実行時には、第１操作入力からの受け付けた入力値を設定する。なお、初期化処理を実行時に第１操作入力から受け付けた入力値は、所定の記憶領域に保持されるが、入力値に変更があれば随時更新される。これにより、遊技機１０は、遊技場係員による設定変更があれば随時に設定値が変更されるので確認作業を容易にする。

【０６８７】

第２操作入力からの設定操作時、すなわち、第２操作入力からの受け付けた入力値に変化があった場合、プラス調整ボタン２９ｆの変化であれば上限値を上回らない範囲で現在の設定値をインクリメント更新するインクリメント操作が受け付けられる。また、マイナス調整ボタン２９ｇの変化であれば下限値を下回らない現在の設定値をデクリメント更新するデクリメント操作として受け付けられる。

【０６８８】

遊技機１０は、所定の復帰条件（たとえば、客待ちＢへの遊技状態遷移、あるいは安全装置作動中Ｅへの遊技状態遷移）を検出して、第２操作入力にもとづいて変更された設定値を第１操作入力から受け付けた入力値にもとづくデフォルト値に復帰させる。

【０６８９】

次に、第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値との関係について図８０から図８３を用いて説明する。図８０は、第１の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その１）を示す図である。図８１は、第１の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その２）を示す図である。図８２は、第１の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その３）を示す図である。図８３は、第１の実施形態の音量調整に用いる第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その４）を示す図である。

【０６９０】

図８０に示す対応表は、第１操作入力の設定内容がデフォルト設定のときの第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応関係を示す。第１操作入力の設定範囲は、１から１０である。第２操作入力の設定範囲もまた１から１０である。

【０６９１】

対応表は、第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値との組み合わせから調整値が特定可能になっている。第１操作入力の設定が１のとき、第２操作入力の設定によらずに、調整値は０となっている。これは、第１操作入力の設定１を消音設定として機能させているためである。第１操作入力の設定が２から１０のときはいずれも、第２操作入力の設定１のときに調整値１０、第２操作入力の設定２のときに調整値２０、第２操作入力の設定３のときに調整値３０、第２操作入力の設定４のときに調整値４０、第２操作入力の設定５のときに調整値５０、第２操作入力の設定６のときに調整値６０、第２操作入力の設定７のときに調整値７０、第２操作入力の設定８のときに調整値８０、第２操作入力の設定９のときに調整値８５、第２操作入力の設定１０のときに調整値９０となっている。

【０６９２】

また、対応表に図示する網掛け表示は、第１操作入力の設定値ごとのデフォルト値となっている。すなわち、第１操作入力の設定１のときに第２操作入力の設定１、第１操作入力の設定２のときに第２操作入力の設定１、第１操作入力の設定３のときに第２操作入力の設定２、第１操作入力の設定４のときに第２操作入力の設定３、第１操作入力の設定５のときに第２操作入力の設定４、第１操作入力の設定６のときに第２操作入力の設定５、第１操作入力の設定７のときに第２操作入力の設定６、第１操作入力の設定８のときに第２操作入力の設定７、第１操作入力の設定９のときに第２操作入力の設定８、第１操作入力の設定１０のときに第２操作入力の設定９となっている。

【０６９３】

図８１に示す対応表は、第１操作入力の設定内容が上限値設定であり、デフォルト値が上限値設定のときの第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応関係を示す。第１操作入力の設定範囲は、１から１０である。第２操作入力の設定範囲は第１操作入力の設定範囲に対応して１から最大９である。

【０６９４】

対応表は、第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値との組み合わせから調整値が特定可能になっている。第１操作入力の設定が１のとき、第２操作入力の設定は１しかとり得ず、調整値は０となっている。これは、第１操作入力の設定１を消音設定として機能させているためである。第１操作入力の設定が２のとき、第２操作入力の設定は１しかとり得ず、調整値は１０となっている。これは、第１操作入力の設定２を微音設定として機能させているためである。第１操作入力の設定が３のとき、第２操作入力の設定は１と２が設定可能である。第１操作入力の設定が４のとき、第２操作入力の設定は１から３の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が５のとき、第２操作入力の設定は１から４の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が６のとき、第２操作入力の設定は１から５

の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が７のとき、第２操作入力の設定は１から６の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が８のとき、第２操作入力の設定は１から７の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が９のとき、第２操作入力の設定は１から８の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が１０のとき、第２操作入力の設定は１から９の範囲で設定可能である。

【０６９５】

第１操作入力の設定が２から１０のときはいずれも、第２操作入力の設定１のときに調整値１０、第２操作入力の設定２のときに調整値２０、第２操作入力の設定３のときに調整値３０、第２操作入力の設定４のときに調整値４０、第２操作入力の設定５のときに調整値５０、第２操作入力の設定６のときに調整値６０、第２操作入力の設定７のときに調整値７０、第２操作入力の設定８のときに調整値８０、第２操作入力の設定９のときに調整値８５となっている。

【０６９６】

また、対応表に図示する網掛け表示は、第１操作入力の設定値ごとのデフォルト値となっている。すなわち、第１操作入力の設定１のときに第２操作入力の設定１、第１操作入力の設定２のときに第２操作入力の設定１、第１操作入力の設定３のときに第２操作入力の設定２、第１操作入力の設定４のときに第２操作入力の設定３、第１操作入力の設定５のときに第２操作入力の設定４、第１操作入力の設定６のときに第２操作入力の設定５、第１操作入力の設定７のときに第２操作入力の設定６、第１操作入力の設定８のときに第２操作入力の設定７、第１操作入力の設定９のときに第２操作入力の設定８、第１操作入力の設定１０のときに第２操作入力の設定９となっている。

【０６９７】

遊技機１０は、所定の復帰条件（たとえば、客待ちＢへの遊技状態遷移、あるいは安全装置作動中Ｅへの遊技状態遷移）を検出して、第２操作入力にもとづいて変更された設定値を第１操作入力から受け付けた入力値にもとづくデフォルト値に復帰させる。

【０６９８】

図８２（１）に示す対応表は、第１操作入力の設定内容がデフォルト設定のときの第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応関係を示す。ただし、調整値は、１０分率表記ではなく、音の強度レベルを単位ｄＢを用いてい表記する。第１操作入力の設定範囲は、１から１０である。第２操作入力の設定範囲もまた１から１０である。

【０６９９】

対応表は、第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値との組み合わせから調整値が特定可能になっている。第１操作入力の設定が１のとき、第２操作入力の設定によらずに、調整値は０ｄＢとなっている。これは、第１操作入力の設定１を消音設定として機能させているためである。第１操作入力の設定が２から１０のときはいずれも、第２操作入力の設定１のときに調整値７３ｄＢ、第２操作入力の設定２のときに調整値７６ｄＢ、第２操作入力の設定３のときに調整値７９ｄＢ、第２操作入力の設定４のときに調整値８２ｄＢ、第２操作入力の設定５のときに調整値８５ｄＢ、第２操作入力の設定６のときに調整値８８ｄＢ、第２操作入力の設定７のときに調整値９１ｄＢ、第２操作入力の設定８のときに調整値９３ｄＢ、第２操作入力の設定９のときに調整値９５ｄＢ、第２操作入力の設定１０のときに調整値９７ｄＢとなっている。

【０７００】

また、対応表に図示する網掛け表示は、第１操作入力の設定値ごとのデフォルト値となっている。すなわち、第１操作入力の設定１のときに第２操作入力の設定１、第１操作入力の設定２のときに第２操作入力の設定１、第１操作入力の設定３のときに第２操作入力の設定２、第１操作入力の設定４のときに第２操作入力の設定３、第１操作入力の設定５のときに第２操作入力の設定４、第１操作入力の設定６のときに第２操作入力の設定５、第１操作入力の設定７のときに第２操作入力の設定６、第１操作入力の設定８のときに第２操作入力の設定７、第１操作入力の設定９のときに第２操作入力の設定８、第１操作入力の設定１０のときに第２操作入力の設定９となっている。

【０７０１】
なお、各設定値に対応する調整値は、トータルボリュームの最大値を規定するものであるが音量の目安となるものにすぎない。したがって、トータルボリュームの最大値を厳密に測定した場合、トータルボリュームの最大値は、測定方法や測定環境、遊技機１０の個体差等により測定誤差を含み得る。ただし、各設定値に対応する調整値は、測定誤差が所定の許容範囲内に収まるように設計される。
【０７０２】
図８２（２）に示す表は、調整値ごとの最大音量の許容範囲を規定する。たとえば、調整値７３ｄＢは、許容範囲７０～７６ｄＢに収まるように設計され、調整値７６ｄＢは、許容範囲７４～７９ｄＢに収まるように設計され、調整値７９ｄＢは、許容範囲７６～８２ｄＢに収まるように設計され、調整値８２ｄＢは、許容範囲７９～８５ｄＢに収まるように設計され、調整値８５ｄＢは、許容範囲８２～８８ｄＢに収まるように設計され、調整値８８ｄＢは、許容範囲８５～９１ｄＢに収まるように設計され、調整値９１ｄＢは、許容範囲８８～９４ｄＢに収まるように設計され、調整値９３ｄＢは、許容範囲９１～９５ｄＢに収まるように設計され、調整値９５ｄＢは、許容範囲９３～９７ｄＢに収まるように設計され、調整値９７ｄＢは、許容範囲９５～９９ｄＢに収まるように設計される。なお、設定値が異なる調整値の間で許容範囲が重なる範囲があるが、１つの遊技機１０において設定値の大小関係と調整値の大小関係が逆転することのないように設計される。
【０７０３】
図８３に示す対応表は、第１操作入力の設定内容が上限値設定であり、デフォルト値が上限値設定のときの第１操作入力の設定内容がデフォルト設定のときの第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値と調整値の対応関係を示す。ただし、調整値は、１０分率表記ではなく、音の強度レベルを単位ｄＢを用いてい表記する。第１操作入力の設定範囲は、１から１０である。第２操作入力の設定範囲は第１操作入力の設定範囲に対応して１から最大９である。
【０７０４】
対応表は、第１操作入力の設定値と第２操作入力の設定値との組み合わせから調整値が特定可能になっている。第１操作入力の設定が１または２のとき、第２操作入力の設定は１だけが設定可能である。第１操作入力の設定が３のとき、第２操作入力の設定は１と２が設定可能である。第１操作入力の設定が４のとき、第２操作入力の設定は１から３の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が５のとき、第２操作入力の設定は１から４の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が６のとき、第２操作入力の設定は１から５の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が７のとき、第２操作入力の設定は１から６の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が８のとき、第２操作入力の設定は１から７の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が９のとき、第２操作入力の設定は１から８の範囲で設定可能である。第１操作入力の設定が１０のとき、第２操作入力の設定は１から９の範囲で設定可能である。
【０７０５】
第１操作入力の設定が２から１０のときはいずれも、第２操作入力の設定１のときに調整値７３ｄＢ、第２操作入力の設定２のときに調整値７６ｄＢ、第２操作入力の設定３のときに調整値７９ｄＢ、第２操作入力の設定４のときに調整値８２ｄＢ、第２操作入力の設定５のときに調整値８５ｄＢ、第２操作入力の設定６のときに調整値８８ｄＢ、第２操作入力の設定７のときに調整値９１ｄＢ、第２操作入力の設定８のときに調整値９３ｄＢ、第２操作入力の設定９のときに調整値９５ｄＢとなっている。
【０７０６】
また、対応表に図示する網掛け表示は、第１操作入力の設定値ごとのデフォルト値となっている。すなわち、第１操作入力の設定１のときに第２操作入力の設定１、第１操作入力の設定２のときに第２操作入力の設定１、第１操作入力の設定３のときに第２操作入力の設定２、第１操作入力の設定４のときに第２操作入力の設定３、第１操作入力の設定５のときに第２操作入力の設定４、第１操作入力の設定６のときに第２操作入力の設定５、

第１操作入力の設定７のときに第２操作入力の設定６、第１操作入力の設定８のときに第２操作入力の設定７、第１操作入力の設定９のときに第２操作入力の設定８、第１操作入力の設定１０のときに第２操作入力の設定９となっている。なお、調整値ごとの最大音量の許容範囲の規定は、図８２（２）に示した表と同様である。

【０７０７】

次に、効果音とエラーの具体的な音出力例について図８４から図８７を用いて説明する。なお、ここでいう音出力は、説明を簡単にするために０を最小にして１００を最大とする０から１００の範囲の音量レベルを用いる。音量レベルは、０から１００の範囲で具体的に対応する音出力が線形変化するものであってもよいし、非線形変化するものであってもよい。図８４は、第１の実施形態の効果音とエラーの遊技中の音出力（第１操作入力がデフォルト設定）の一例を示す図である。図８５は、第１の実施形態の効果音とエラーの強エラー中の音出力（第１操作入力がデフォルト設定）の一例を示す図である。図８６は、第１の実施形態の効果音とエラーの弱エラー中の音出力（第１操作入力がデフォルト設定）の一例を示す図である。図８７は、第１の実施形態の効果音とエラーの遊技中の音出力（第１操作入力が上限設定）の一例を示す図である。

【０７０８】

まず、効果音とエラーの遊技中の音出力（第１操作入力がデフォルト設定）について図８４を用いて説明する。効果音＿ＣＨから音量（音量レベル）８０のチャンネル出力があり、第１ボリュームが１００％出力を設定しているとき第１ボリュームからの調整出力は音量８０となり、第２ボリュームが５０％出力を設定しているとき第２ボリュームからの調整出力は音量４０となる。また、第１操作入力が５０％出力をデフォルト設定しているときに第２操作入力によっても５０％出力設定であれば、トータルボリューム（第３ボリューム）としての調整出力は音量２０となる。

【０７０９】

また、エラー＿ＣＨから音量１００のチャンネル出力があり、第１ボリュームが０％出力を設定しているとき第１ボリュームからの調整出力は音量０となり、第２ボリュームが１００％出力を設定しているとき第２ボリュームからの調整出力は音量０となる。また、第１操作入力が５０％出力をデフォルト設定しているときに第２操作入力によって５０％出力設定であっても、トータルボリュームとしての調整出力は音量０となる。

【０７１０】

次に、効果音とエラーの強エラー中の音出力（第１操作入力がデフォルト設定）について図８５を用いて説明する。効果音＿ＣＨから音量８０のチャンネル出力があり、第１ボリュームが０％出力を設定しているとき第１ボリュームからの調整出力は音量０となり、第２ボリュームが５０％出力を設定していても第２ボリュームからの調整出力は音量０となる。また、第１操作入力が５０％出力をデフォルト設定しているときに第２操作入力によって５０％出力設定であっても、トータルボリュームとしての調整出力は音量０となる。

【０７１１】

また、エラー＿ＣＨから音量１００のチャンネル出力があり、第１ボリュームが１００％出力を設定しているとき第１ボリュームからの調整出力は音量１００となり、第２ボリュームが１００％出力を設定しているとき第２ボリュームからの調整出力は音量１００となる。また、第１操作入力が５０％出力をデフォルト設定しているときに第２操作入力によって５０％出力設定であっても操作入力非依存で１００％出力設定であれば、第１操作入力と第２操作入力は無効になり、１００％出力設定が有効になるので、トータルボリュームとしての調整出力は音量１００となる。

【０７１２】

次に、効果音とエラーの弱エラー中の音出力（第１操作入力がデフォルト設定）について図８６を用いて説明する。効果音＿ＣＨから音量８０のチャンネル出力があり、第１ボリュームが５０％出力を設定しているとき第１ボリュームからの調整出力は音量４０となり、第２ボリュームが３０％出力を設定しているとき第２ボリュームからの調整出力は音

量１２となる。また、第１操作入力が５０％出力をデフォルト設定しているときに第２操作入力によって５０％出力設定であっても操作入力非依存で１００％出力設定であれば、第１操作入力と第２操作入力は無効になり、１００％出力設定が有効になるので、トータルボリュームとしての調整出力は音量１２となる。

【０７１３】

また、エラー＿ＣＨから音量１００のチャンネル出力があり、第１ボリュームが７０％出力を設定しているとき第１ボリュームからの調整出力は音量７０となり、第２ボリュームが１００％出力を設定しているとき第２ボリュームからの調整出力は音量７０となる。また、第１操作入力が５０％出力をデフォルト設定しているときに第２操作入力によって５０％出力設定であっても操作入力非依存で１００％出力設定であれば、第１操作入力と第２操作入力は無効になり、１００％出力設定が有効になるので、トータルボリュームとしての調整出力は音量７０となる。

【０７１４】

次に、効果音とエラーの遊技中の音出力（第１操作入力が上限設定）について図８４を用いて説明する。効果音＿ＣＨから音量（音量レベル）８０のチャンネル出力があり、第１ボリュームが１００％出力を設定しているとき第１ボリュームからの調整出力は音量８０となり、第２ボリュームが５０％出力を設定しているとき第２ボリュームからの調整出力は音量４０となる。また、第１操作入力が８５ｄＢ出力を上限設定しているときに第２操作入力が７９ｄＢ出力を上限設定していれば、トータルボリュームとしての調整出力は最大音量が７９ｄＢに調整された音量４０となる。

【０７１５】

また、エラー＿ＣＨから音量１００のチャンネル出力があり、第１ボリュームが０％出力を設定しているとき第１ボリュームからの調整出力は音量０となり、第２ボリュームが１００％出力を設定しているとき第２ボリュームからの調整出力は音量０となる。また、第１操作入力が８５ｄＢ出力を上限設定しているときに第２操作入力が７９ｄＢ出力を上限設定していれば、トータルボリュームとしての調整出力は最大音量が７９ｄＢに調整された音量０となる。

【０７１６】

なお、遊技機１０は、スピーカ１９における音量調整の他にも枠装飾装置１８や盤装飾装置４６が有するＬＥＤ（発光装置）の光量（輝度）調整をおこなうことができる。次に、光量調整に用いる設定値を与える設定手段について図８８を用いて説明する。図８８は、第１の実施形態の光量調整に用いるボリューム設定手段の一例を示す図である。光量調整に用いるボリューム設定手段もまた、第１ボリューム、第２ボリューム、第３ボリュームを有する。第１ボリューム、第２ボリューム、第３ボリュームのそれぞれで光量調整に用いる設定値を与える設定手段について図８８を用いて説明する。図８８は、第１の実施形態の光量調整に用いるボリューム設定手段の一例を示す図である。

【０７１７】

第１ボリュームは、第１ソフトウェア設定により光量調整に用いる設定値（調整値）が与えられる。第１ソフトウェア設定は、ＰＲＯＭ３２１（図４参照）から読み出したデータにもとづいてＣＰＵ３１１（図４参照）が設定する値である。調整値は、０から１００の範囲にあり、０（０％）のときに消灯、１００（１００％）のときに最大光量として設定され得る。

【０７１８】

第２ボリュームは、第２ソフトウェア設定により光量調整に用いる設定値（調整値）が与えられる。第２ソフトウェア設定もまた、ＰＲＯＭ３２１から読み出したデータにもとづいてＣＰＵ３１１が設定する値である。調整値は、０から１００の範囲にあり、０（０％）のときに消灯、１００（１００％）のときに入力に対する最大光量として設定され得る。

【０７１９】

第３ボリュームは、音量調整に用いた第１操作入力に相当する操作入力がなく、音量調

整に用いた第２操作入力に相当する操作入力がある。第３ボリュームもまた、第２操作入力により光量調整に用いる設定値が与えられる。各設定値には、具体的な調整値が対応付けられる。調整値は、０から１００の範囲にあり、０（０％）のときに消灯、１００（１００％）のときに入力に対する最大光量として設定され得る。

【０７２０】

操作入力は、遊技機１０の前面側にあるオプション設定部２９（図１参照）に設けられた設定スイッチ２９ｎ（図４参照）から入力された値にもとづいてＣＰＵ３１１が設定する設定値である。設定スイッチ２９ｎは、遊技者によって操作容易な位置にあり、遊技者による操作あるいは遊技場係員による操作が期待される入力装置である。

【０７２１】

なお、音量調整に用いた第１操作入力に相当する操作入力を有しないとしたが、有するものであってもよい。その場合、第１操作入力に相当する操作入力は、遊技機１０の裏面側に備えられる光量調節スイッチから入力された値にもとづいてＣＰＵ３１１が設定する設定値とし、光量調節スイッチは、遊技者によって操作困難な位置にあり、遊技場係員による操作が期待される入力装置とする。

【０７２２】

次に、遊技機１０の光量調整に用いる第１ボリュームのソフトウェア設定について図８９を用いて説明する。図８９は、第１の実施形態の光量調整に用いる第１ボリュームのソフトウェア設定の一例を示す図である。

【０７２３】

第１ボリュームのソフトウェア設定は、遊技機１０の制御状態に対応して制御される発光演出ごとに設定される。なお、発光演出は、たとえば通常演出とイベント報知とエラー報知とがある。通常演出は、遊技制御にしたがう一連の発光演出であり、イベント報知は、所定の入力を契機にスポット的に実行される発光演出であり、エラー報知は、エラー状態でエラーを報知する発光演出である。

【０７２４】

第１ボリュームのソフトウェア設定において遊技機１０の制御状態は、電源投入Ａ、電源投入Ｂ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中、遊技中、客待ち中Ａ、客待ち中Ｂ、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄ、安全装置作動中Ｅに区分される。なお、遊技中は、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄと重複し得る。これらの制御状態は、第１ボリュームのソフトウェア設定において遊技中に優先する制御状態である。なお、各制御状態は、第１７図を用いて説明した制御状態と同様である。

【０７２５】

電源投入Ａにおいて、通常演出は、調整値０、イベント報知は、調整値０、エラー報知は、調整値０である。すなわち、電源投入Ａは、すべての発光演出において消灯が設定される。

【０７２６】

電源投入Ｂにおいて、通常演出は、調整値１００、イベント報知は、調整値１００、エラー報知は、調整値１００である。すなわち、電源投入Ｂは、すべての発光演出において最大光量での出力が許可される。

【０７２７】

電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中、強エラー、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｅにおいて、通常演出は、調整値０、イベント報知は、調整値０、エラー報知は、調整値１００である。すなわち、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中。強エラー、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｅは、エラー報知において最大光量での出力が許可され、その余の発光演出において消灯が設定される。

【０７２８】

遊技中、客待ち中Ａ、安全装置作動中Ｄにおいて、通常演出は、調整値１００、イベン

ト報知は、調整値１００、エラー報知は、調整値０である。すなわち、遊技中、客待ち中Ａ、安全装置作動中Ｄは、エラー報知において消灯が設定され、その余の発光演出において最大光量での出力が許可される。

【０７２９】

客待ち中Ｂは、客待ち状態のうち客待ち状態遷移から所定時間経過後の制御状態であり、遊技中と異なり消費電力低減や遊技場環境の向上のため光出力の抑制が期待される遊技状態である。客待ち中Ｂにおいて、通常演出は、調整値７０、イベント報知は、調整値７０、エラー報知は、調整値０である。すなわち、遊技中、客待ち中Ａ、安全装置作動中Ｄは、エラー報知において消灯が設定され、その余の発光演出において最大光量での出力が許可される。

【０７３０】

弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ｃにおいて、通常演出は、調整値７０、イベント報知は、調整値７０、エラー報知は、調整値７０である。すなわち、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ｃは、すべての発光演出において７０％程度の光量での出力が許可される。弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ｃは、遊技者による遊技が継続している蓋然性が高い。第１ボリュームにおける当該設定は、演出効果と報知効果のバランスを保つうえで好適である。

【０７３１】

次に、遊技機１０の光量調整に用いる第２ボリュームのソフトウェア設定について図９０を用いて説明する。図９０は、第１の実施形態の光量調整に用いる第２ボリュームのソフトウェア設定の一例を示す図である。

【０７３２】

第２ボリュームのソフトウェア設定は、遊技機１０の制御状態に対応して制御される発光演出ごとに設定される。第２ボリュームのソフトウェア設定において遊技機１０の制御状態は、電源投入Ａ、電源投入Ｂ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中、遊技中、客待ち中Ａ、客待ち中Ｂ、強エラー／弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中ＡＢＣ、安全装置作動中Ｄ、安全装置作動中Ｅに区分される。なお、遊技中は、強エラー／弱エラー、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄと重複し得る。これらの制御状態は、第１ボリュームのソフトウェア設定において遊技中に優先する制御状態である。また、遊技中は、リーチ前、リーチコール、リーチコール＋プッシュボタン、ＳＰリーチ、当落報知演出、当りファンファーレ、当りラウンド、当り昇格、当りＶ入賞、普電サポートに詳細区分される。

【０７３３】

電源投入Ａにおいて、通常演出は、調整値０、イベント報知は、調整値０、エラー報知は、調整値０である。すなわち、電源投入Ａは、すべての発光演出において消灯が設定される。電源投入Ｂ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中において、通常演出は、調整値１００、イベント報知は、調整値１００、エラー報知は、調整値１００である。すなわち、電源投入Ｂ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中は、すべての発光演出において最大光量での出力が許可される。

【０７３４】

リーチ前、普電サポートにおいて、通常演出は、調整値７０、イベント報知は、調整値８０、エラー報知は、調整値１００である。リーチコール、当りラウンドにおいて、通常演出は、調整値８０、イベント報知は、調整値８０、エラー報知は、調整値１００である。リーチコール＋プッシュボタン、ＳＰリーチ、当落報知演出、当り昇格、当りＶ入賞において、通常演出は、調整値９０、イベント報知は、調整値８０、エラー報知は、調整値１００である。当りファンファーレにおいて、通常演出は、調整値１００、イベント報知は、調整値８０、エラー報知は、調整値１００である。

【０７３５】

このように、遊技中の制御状態は、演出効果を発揮できるように発光演出ごとの調整値を詳細に設定できる。また、遊技中の制御状態は、どのような制御状態に詳細区分されて

いてもエラー報知において最大光量での出力が設定され、エラー報知の光量１００を対照にして通常演出、イベント報知の光量が設定される。

【０７３６】

客待ち中Ａ、安全装置作動中Ｄにおいて、通常演出は、調整値６０、イベント報知は、調整値６０、エラー報知は、調整値１００である。客待ち中Ｂにおいて、通常演出は、調整値０、イベント報知は、調整値０、エラー報知は、調整値１００である。

【０７３７】

強エラー／弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中ＡＢＣにおいて、通常演出とイベント報知は、遊技中の値であり、エラー報知は、調整値１００である。すなわち、強エラー／弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中ＡＢＣにおいて、通常演出とイベント報知は、第１ボリュームによる制約を受けながらも遊技中と同等の演出効果を発揮し得る。

【０７３８】

安全装置作動中Ｅにおいて、通常演出とイベント報知は、直前の値（安全装置作動中Ｅに遷移前の制御状態における値）であり、エラー報知は、調整値１００である。すなわち、安全装置作動中Ｅにおいて、通常演出とイベント報知は、第１ボリュームによる制約を受けながらも安全装置作動中Ｅに遷移前の制御状態と同等の演出効果を発揮し得る。

【０７３９】

なお、安全装置作動中Ｅに所定の復帰条件（たとえば、ＲＡＭクリアを伴う電源の再投入）があった場合には、各チャンネルグループの第２ボリューム３１４６のソフトウェア設定は、あらかじめ定める所定値（たとえば、０、９０、１００等）にして復帰するようにしてもよい。

【０７４０】

次に、遊技機１０の光量調整に用いる第３ボリュームのソフトウェア設定について図９１を用いて説明する。図９１は、第１の実施形態の光量調整に用いる第３ボリュームのソフトウェア設定の一例を示す図である。

【０７４１】

第３ボリュームのソフトウェア設定は、遊技機１０の制御状態に対応して混合出力に設定される。すなわち、第３ボリュームは、最終的な光量を決定するトータルボリュームとして機能する。なお、第３ボリュームのソフトウェア設定は、遊技機１０の制御状態と第２操作入力とにより決定される。混合出力は、通常演出とイベント報知とエラー報知の合成発光態様とすることができる。なお、混合出力に代えて、通常演出にイベント報知が優先し、イベント報知にエラー報知が優先する優先発光態様としてもよい。

【０７４２】

第３ボリュームのソフトウェア設定において遊技機１０の制御状態は、電源投入Ａ、電源投入Ｂ、電源投入Ｃ、設定変更中／設定確認中、遊技中、客待ち中Ａ、客待ち中Ｂ、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄ、安全装置作動中Ｅに区分される。なお、遊技中は、強エラー、弱エラー、安全装置作動予告、安全装置作動中Ａ、安全装置作動中Ｂ、安全装置作動中Ｃ、安全装置作動中Ｄと重複し得る。これらの制御状態は、第３ボリュームのソフトウェア設定において遊技中に優先する制御状態である。

【０７４３】

電源投入Ａにおいて、トータルボリュームは、調整値０であり、第２操作入力によらずに消灯が設定される。電源投入Ｂにおいて、トータルボリュームは、調整値１００であり、第２操作入力によらずに最大光量が設定される。

【０７４４】

電源投入Ｃと設定変更中／設定確認中と強エラーと弱エラーと安全装置作動予告と安全装置作動中Ａと安全装置作動中Ｂと安全装置作動中Ｃと安全装置作動中Ｅにおいて、トータルボリュームは、調整値１００であり、第２操作入力によらずに最大光量が設定される。

【０７４５】
遊技中と客待ち中Ａと客待ち中Ｂと安全装置作動中Ｅにおいて、トータルボリュームは、操作入力依存であり、第２操作入力により決定される。なお、遊技機１０は、客待ち中Ｂにおける第２操作入力により客待ち中Ａに遷移することにより、客待ち中における遊技者の光量変更操作を遊技中における遊技者の光量変更操作と同様の環境とすることができる。
【０７４６】
このように、遊技機１０は、遊技機１０の制御状態に応じて第２操作入力の有効／無効を切り替えて、トータルボリュームの消灯設定、最大光量設定、操作入力依存設定をおこなうことができる。これにより、遊技機１０は、遊技場や遊技者のニーズに応えながら公正かつ安全な遊技環境を提供できる。
【０７４７】
次に、光量調整に用いる第２操作入力の設定値と調整値の対応表について図９２と図９３を用いて説明する。図９２は、第１の実施形態の光量調整に用いる第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その１）を示す図である。図９３は、第１の実施形態の光量調整に用いる第２操作入力の設定値と調整値の対応表の一例（その２）を示す図である。
【０７４８】
図９２（１）に示す対応表は、第２操作入力による光量調整が１０段階でおこなえるときの第２操作入力の設定値と調整値の対応関係を示す。第２操作入力の設定範囲は、１から１０である。調整値は、最大光量を１００としたときの出力比として設定される。
【０７４９】
対応表は、第２操作入力の設定値（１から１０）から調整値（１０から１０刻みに１００まで）が特定可能になっている。第２操作入力の設定１のときに調整値１０、第２操作入力の設定２のときに調整値２０、第２操作入力の設定３のときに調整値３０、第２操作入力の設定４のときに調整値４０、第２操作入力の設定５のときに調整値５０、第２操作入力の設定６のときに調整値６０、第２操作入力の設定７のときに調整値７０、第２操作入力の設定８のときに調整値８０、第２操作入力の設定９のときに調整値９０、第２操作入力の設定１０のときに調整値１００となっている。また、対応表に図示する網掛け表示は、デフォルト値となっている。すなわち、第２操作入力の設定６に対応する調整値６０がデフォルト値となっている。なお、トータルボリュームの最小調整値は、設定１のときの１０であり、発光装置が点灯しているときに発光装置を消灯させることまではできない。
【０７５０】
図９２（２）に示す対応表は、第２操作入力による光量調整が５段階でおこなえるときの第２操作入力の設定値と調整値の対応関係の別例を示す。第２操作入力の設定範囲は、１から５である。調整値は、最大光量を１００としたときの出力比として設定される。
【０７５１】
対応表は、第２操作入力の設定値（１から５）から調整値（２０から２０刻みに１００まで）が特定可能になっている。第２操作入力の設定１のときに調整値２０、第２操作入力の設定２のときに調整値４０、第２操作入力の設定３のときに調整値６０、第２操作入力の設定４のときに調整値８０、第２操作入力の設定５のときに調整値１００となっている。また、対応表に図示する網掛け表示は、デフォルト値となっている。すなわち、第２操作入力の設定３に対応する調整値６０がデフォルト値となっている。なお、トータルボリュームの最小調整値は、設定１のときの２０であり、発光装置が点灯しているときに発光装置を消灯させることまではできない。
【０７５２】
図９３（１）に示す対応表は、第２操作入力による光量調整が１０段階でおこなえるときの第２操作入力の設定値と調整値の対応関係の別例を示す。第２操作入力の設定範囲は、１から１０である。調整値は、最大光量を２５５としたときのデューティー比として設定される。

【０７５３】
対応表は、第２操作入力の設定値（１から１０）から調整値が特定可能になっている。第２操作入力の設定１のときに調整値１０、第２操作入力の設定２のときに調整値３５、第２操作入力の設定３のときに調整値６０、第２操作入力の設定４のときに調整値８５、第２操作入力の設定５のときに調整値１１０、第２操作入力の設定６のときに調整値１３５、第２操作入力の設定７のときに調整値１６０、第２操作入力の設定８のときに調整値１８５、第２操作入力の設定９のときに調整値２１０、第２操作入力の設定１０のときに調整値２５５となっている。また、対応表に図示する網掛け表示は、デフォルト値となっている。すなわち、第２操作入力の設定６に対応する調整値１３５がデフォルト値となっている。なお、トータルボリュームの最小調整値は、設定１のときの１０であり、発光装置が点灯しているときに発光装置を消灯させることまではできない。
【０７５４】
図９３（２）に示す対応表は、第２操作入力による光量調整が１０段階でおこなえるときの第２操作入力の設定値と調整値の対応関係の別例を示す。第２操作入力の設定範囲は、１から１０である。調整値は、最大光量を２５５としたときのデューティー比として設定される。
【０７５５】
対応表は、第２操作入力の設定値（１から５）から調整値が特定可能になっている。第２操作入力の設定１のときに調整値１０、第２操作入力の設定２のときに調整値７０、第２操作入力の設定３のときに調整値１３０、第２操作入力の設定４のときに調整値１９０、第２操作入力の設定５のときに調整値２５５となっている。また、対応表に図示する網掛け表示は、デフォルト値となっている。すなわち、第２操作入力の設定３に対応する調整値１３０がデフォルト値となっている。なお、トータルボリュームの最小調整値は、設定１のときの１０であり、発光装置が点灯しているときに発光装置を消灯させることまではできない。
【０７５６】
ここまで、遊技機１０における音量調整と光量調整について説明したが、同様にしてその他の演出装置（たとえば、振動装置や可動装置等）において出力調整をおこなうようにしてもよい。
【０７５７】
次に、変動表示中の音量変更について図９４から図９６を用いて説明する。図９４は、第１の実施形態の変動表示中の音量変更の一例（音量変更例Ａ）を示す図である。図９５は、第１の実施形態の変動表示中の音量変更の一例（音量変更例Ｂ）を示す図である。図９６は、第１の実施形態の変動表示中の音量変更の一例（音量変更例Ｃ）を示す図である。
【０７５８】
音量変更例Ａは、タイミングｔ０１に変動表示を開始してタイミングｔ０３に変動表示を終了する変動表示中に、音量（トータル音量）設定がタイミングｔ０２において第２操作入力にもとづいて１００から５０に変更された様子を示す。タイミングｔ０２を跨いでデンジャー音Ａが出力中であったとき、タイミングｔ０２の音量設定の変更に伴いデンジャー音Ａの音量がｖ１からｖ２（＜ｖ１）に変更される。デンジャー音Ａは、特定音を反復出力する警報音であり、遊技者にとって音量変更を感得しやすい特定音の１つである。なお、デンジャー音Ａは、操作入力依存で音量が変更可能な音であり、たとえば遊技中（ＳＰリーチ等）の演出音の一態様である。
【０７５９】
音量変更例Ｂは、タイミングｔ１１に変動表示を開始してタイミングｔ１３に変動表示を終了する変動表示中に、音量（トータル音量）設定がタイミングｔ１２において第２操作入力にもとづいて１００から５０に変更された様子を示す。タイミングｔ１２を跨いでデンジャー音Ｂが出力中であったとき、タイミングｔ１２の音量設定の変更があるにもかかわらずデンジャー音の音量がｖ１のままである。デンジャー音Ｂもまた、特定音を反復

出力する警報音であり、遊技者にとって音量変更を感得しやすい特定音の１つである。なお、デンジャー音Ｂは、操作入力に依存して音量を変更できない音であり、たとえばエラー中や安全装置作動中の警報音の一態様である。

【０７６０】

音量変更例Ｃは、タイミングｔ２１に変動表示を開始してタイミングｔ２５に変動表示を終了する変動表示中に、音量（トータル音量）設定がタイミングｔ２３において第２操作入力にもとづいて１００から５０に変更された様子を示す。タイミングｔ２３を跨いでデンジャー音Ａとデンジャー音Ｂが出力中であり、デンジャー音Ｂに先行してデンジャー音Ａが出力中であったとき、タイミングｔ２２のデンジャー音Ｂの出力開始に伴いデンジャー音Ａの音量は、ｖ１からｖ２に低下する。たとえば、遊技機１０の制御状態が強エラー発生に伴い遊技中から強エラーに遷移したことにより、第１ボリューム３１４５、第２ボリューム３１４６の設定に変更があったことによる。デンジャー音Ａの音量は、タイミングｔ２３の音量設定の変更に伴いｖ２からｖ３（＜ｖ２）に変更される。また、デンジャー音Ａの音量は、タイミングｔ２４の強エラーからの復帰に伴いｖ３からｖ２に変更される。なお、デンジャー音Ｂの音量は、タイミングｔ２３を跨いでもｖ１に固定される。

【０７６１】

なお、遊技機１０は、第３ボリューム３１５１による音量変更があったときに出力する確認音にデンジャー音を用いてもよい。たとえば、プラス調整ボタン２９ｆとマイナス調整ボタン２９ｇの最初の押下操作は、設定変更操作として受け付けずに設定確認操作として現在設定中の音量でデンジャー音を出力し、２回目以降の操作で設定変更を受け付けて設定変更後の音量でデンジャー音を出力するようにしてもよい。

【０７６２】

ここで、遊技機１０が変動表示をおこなうときのゲーム表示画面について図９７を用いて説明する。図９７は、第１の実施形態のゲーム表示画面の一例を示す図である。図９７（１）に示す表示画面５００は、図柄停止中の表示画面であり、特図１ゲーム（変動表示ゲーム）における変動表示終了後に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。なお、表示画面５００は、遊技状態Ａ（通常遊技状態）における表示画面の一例である。表示画面５００は、飾り図柄である大図柄群５０１と、同じく飾り図柄である小図柄群５０２と、特図１保留数表示（特図１小保留、特図１待機保留数字表示）５０３と、特図２保留数表示（特図２小保留、特図２待機保留数字表示）５０４と、保留表示（大保留、待機保留イメージ表示）５０５と、保留消化表示（消化保留イメージ表示）５０６とを表示する。

【０７６３】

なお、特図１ゲームまたは特図２ゲームにおける本特図は、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３または特図２図柄表示部５４に表示される図柄（ＬＥＤの点灯態様）であり、大図柄群５０１と小図柄群５０２は、本特図に対応した飾り図柄である。また、図示しないが、遊技機１０は、特図１ゲームまたは特図２ゲームにおける図柄として、変動表示ゲームの結果態様の区別を示すことなしに変動状態と停止状態とを、たとえばＬＥＤの点滅と点灯とによって示す第４図柄を有する。

【０７６４】

大図柄群５０１は、興趣向上を目的として遊技演出を担当する。そのため、大図柄群５０１は、表示装置４１の略中央部に変動表示領域を設定して大きく表示される。大図柄群５０１は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。

【０７６５】

表示画面５００では、左図柄は、図柄が「３」で停止していることを示し、中図柄は、図柄が「５」で停止していることを示し、右図柄は、図柄が「７」で停止していることを示す。すなわち、表示画面５００では大図柄群５０１は、特図変動表示ゲームが停止状態（図柄停止中）であることを示す。

【０７６６】

なお、大図柄群５０１と小図柄群５０２は、同タイミング（変動開始時にあらかじめ定

まるタイミング、あるいは変動終了を指示するコマンドの受信にもとづいて定まるタイミング）で停止表示する。

【０７６７】

小図柄群５０２は、遊技者の遊技状態把握の容易性向上を目的として変動表示状態の報知を担当する。そのため、小図柄群５０２は、大図柄群５０１による表示演出を邪魔せず視認性を確保するように表示装置４１の周縁部に小さく表示される。小図柄群５０２は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。表示画面５００では、小図柄群５０２を構成する左図柄と中図柄と右図柄は、いずれも対応する特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。

【０７６８】

また、小図柄群５０２は、変動開始時から所定速度（一定速度）で変動（定速変動表示）し、変動終了時に仮停止することなく停止表示する。なお、小図柄群５０２は、停止表示から所定速度に達するまでに所定の加速変動期間を設けて表示されてもよいし、設けずに表示されてもよい。また、小図柄群５０２は、定速変動表示から停止表示するまでに所定の減速変動期間を設けて表示されてもよいし、設けずに表示されてもよい。

【０７６９】

一般に、大図柄群５０１は、小図柄群５０２と比較して大きく表示され、表示位置の自由度が高く、またその表示態様が大きく変化可能である。反対に、小図柄群５０２は、大図柄群５０１と比較して、小さく表示され、表示位置の自由度が低い（たとえば位置固定）。

【０７７０】

特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面５００では、特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面５００では、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。

【０７７１】

保留表示（待機保留表示）５０５は、遊技状態に応じて特図１ゲームの保留数と特図２ゲームの保留数のうちいずれか一方の保留数を保留アイコン５０７により表示する。なお、表示画面５００は、保留アイコンの表示によって特図１ゲームの保留数を示す。保留消化表示（消化保留表示）５０６は、保留消化アイコンの表示によって特図ゲームが変動中であることを示す遊技状態（遊技状態Ａ）の表示画面である。表示画面５００は、保留表示５０５によって特図１ゲームの保留記憶数または特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。また、表示画面５００は、保留消化表示５０６によって、特に消化保留台座上に保留消化アイコンがないことによって、特図１ゲームまたは特図２ゲームが変動中でないことを示す。

【０７７２】

図９７（２）に示す表示画面５１０は、変動表示ゲームを開始した後の表示画面である。表示画面５１０は、表示画面５００の後の画面であって、変動表示中（三図柄変動中）の画面を示す。なお、表示画面５１０は、遊技状態Ａ（通常遊技状態）における表示画面の一例である。表示画面５１０では、大図柄群５０１の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面５１０では、小図柄群５０２の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【０７７３】

表示画面５１０では、特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、保留表示５０５は、特図１ゲームの保留数を案内する遊技状態であり、特図変動表示ゲーム（特図１ゲーム）の保留記憶数が「０」であることを示す。また、表示画面５１０では、保留消化表示５０６は、消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【０７７４】
なお、表示画面５００や表示画面５１０は、図示しない背景表示やキャラクタ表示、文字表示等の演出表示要素を含むものであってもよく、演出表示要素もまたアニメーション等により動きを伴った表示を演出可能であってもよい。
【０７７５】
また、保留消化表示５０６は、特図ゲームの保留消化に対応する保留消化アイコン５０８が表示される様子を示す。保留消化アイコン５０８は、たとえば、球形状であり、保留消化アイコン５０８もまたアニメーション（たとえば、変形、色変化、上下動等）により動きを伴った表示を演出可能である。
【０７７６】
保留表示５０５は、その表示態様（保留表示５０５に表示した保留記憶表示）により、特図変動表示ゲームの保留記憶数を明示するとともに、保留記憶ごとのゲーム結果に対する期待度を報知できる。なお、保留数または保留記憶数とは、特図の変動表示ゲームが未実行である始動記憶の数を意味する。
【０７７７】
保留消化表示５０６は、その表示態様により、特図変動表示ゲームが変動表示状態にあるか否かを示すとともにゲーム結果に対する期待度を報知できる。表示画面５００では保留消化表示５０６は、枠内をブランク（空白）にして、特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。この後、遊技機１０は、特図１ゲームの保留記憶数または特図２ゲームの保留記憶数が１以上になったときに変動表示を開始する。
【０７７８】
図９７（３）に示す表示画面５１２は、表示画面５１０の後の図柄停止中の表示画面である。表示画面５１２は、特図１ゲームにおける変動表示終了後に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。また、表示画面５１２は、特図１ゲームと特図２ゲームのいずれにおいても保留記憶数を「０」にしている。
【０７７９】
なお、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームのいずれにおいても保留記憶数が「０」であることから、所定時間の間、当該画面を表示してから客待ち演出を開始する。そして、遊技機１０は、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上になった場合に特図２ゲームの変動表示を開始し、特図２ゲームにおいて保留記憶数が「０」かつ特図１ゲームにおいて保留記憶数が「１」以上になった場合に特図１ゲームの変動表示を開始する。
【０７８０】
次に、音量設定または光量設定をおこなう場合に表示される表示画面について図９８を用いて説明する。図９８は、第１の実施形態の音量設定または光量設定をおこなう場合に表示される表示画面の一例を示す図である。
【０７８１】
図９８（１）に示す画面５２１は、表示装置４１の表示画面の１つであり、音量設定操作中における表示画面である。画面５２１は、音量設定操作（たとえば、第２操作入力として機能するプラス調整ボタン２９ｆ、マイナス調整ボタン２９ｇ、あるいは十字カーソルスイッチ２９ａ，２９ｂの押下操作検出）により、表示中の画面（たとえば、変動表示中画面や当り中画面、客待ち中画面等）に重畳表示される。画面５２１は、表示中の画面を切り替えて表示するものであってもよい。
【０７８２】
画面５２１は、音量設定表示５２２と操作部イメージ表示５２３と操作案内表示５２４とを含む。音量設定表示５２２は、音量設定に関する表示であり、数値表示（文字表示）とグラフ表示（イメージ表示）とで音量設定の設定値を表示する。音量設定表示５２２は、タイトル「音量設定」と、横方向のグラフ表示と、グラフ表示に並ぶ数値表示を横長の矩形の表示領域内に表示する。なお、音量設定表示５２２は、現在設定の明示に加えて、デフォルト設定や上限設定を明示するものであってもよい。操作部イメージ表示５２３は、設定変更の操作部となるオプション設定部２９のイメージを表示する。操作案内表示５

２４は、設定項目（音量設定、光量設定）に対応した設定変更の操作案内や操作説明等を表示する。

【０７８３】

図９８（２）に示す画面５２５は、表示装置４１の表示画面の１つであり、光量設定操作中における表示画面である。画面５２５は、光量設定操作（たとえば、第２操作入力として機能する十字カーソルスイッチ２９ｃ，２９ｄの押下操作検出）により、表示中の画面（たとえば、変動表示中画面や当り中画面、客待ち中画面等）に重畳表示される。画面５２５は、表示中の画面を切り替えて表示するものであってもよい。

【０７８４】

画面５２５は、光量設定表示５２６と操作部イメージ表示５２３と操作案内表示５２４とを含む。光量設定表示５２６は、光量設定に関する表示であり、数値表示（文字表示）とグラフ表示（イメージ表示）とで光量設定の設定値を表示する。光量設定表示５２６は、タイトル「光量設定」と、横方向のグラフ表示と、グラフ表示に並ぶ数値表示を横長の矩形の表示領域内に表示する。なお、光量設定表示５２６は、現在設定の明示に加えて、デフォルト設定や上限設定を明示するものであってもよい。

【０７８５】

なお、画面５２１，５２５は、設定変更操作者に設定変更操作を案内する案内表示として機能する。案内表示は、第２操作入力による操作を対象とするものである、第１操作入力による操作を対象とするようにしてもよい。

【０７８６】

次に、案内表示における対象操作と表示期間について図９９を用いて説明する。図９９は、第１の実施形態の案内表示における対象操作と表示期間の一例を示す図である。

【０７８７】

図９９（１）に示す案内表示例１は、第２操作入力（たとえば、設定変更操作）があったときに案内表示をおこない、第１操作入力（たとえば、設定変更操作）があったときに案内表示をおこなわない。案内表示例１における案内表示の表示期間は、第２操作入力の受け付け開始から始まり、受付終了から所定期間経過（たとえば、５秒経過）までの期間である。これにより、案内表示例１は、第２操作入力をおこなう操作者に対して好適な操作環境を提供できる。

【０７８８】

図９９（２）に示す案内表示例２は、第２操作入力（たとえば、設定変更操作）があったときに案内表示をおこない、第１操作入力（たとえば、設定変更操作）があったときに条件付きで案内表示をおこなう。案内表示例２における第２操作入力にもとづく案内表示の表示期間は、第２操作入力の受け付け開始から始まり、受付終了から所定期間経過（たとえば、５秒経過）までの期間である。案内表示例２における第１操作入力にもとづく案内表示の表示期間もまた、第２操作入力の受け付け開始から始まり、受付終了から所定期間経過（たとえば、５秒経過）までの期間である。すなわち、第１操作入力にもとづく案内表示は、第２操作入力にもとづく案内表示と重なる期間において表示され、第２操作入力なしには表示されない。これにより、案内表示例２は、第２操作入力をおこなう操作者に対して好適な操作環境を提供できる。また、案内表示例２は、第２操作入力を併せておこなうことを求めるが、第１操作入力をおこなう操作者に対しても好適な操作環境を提供できる。

【０７８９】

図９９（３）に示す案内表示例３は、第２操作入力（たとえば、設定変更操作）があったときに案内表示をおこない、第１操作入力（たとえば、設定変更操作）があったときにも案内表示をおこなう。案内表示例２における第２操作入力にもとづく案内表示の表示期間は、第２操作入力の受け付け開始から始まり、受付終了から所定期間経過（たとえば、５秒経過）までの期間である。案内表示例２における第１操作入力にもとづく案内表示の表示期間は、第１操作入力の設定値変更契機から所定期間経過（たとえば、３０秒経過）までの期間である。なお、第１操作入力にもとづく案内表示の表示期間は、確認に時間を

要する虞があるため、第２操作入力にもとづく案内表示の表示期間よりも長く設定される。これにより、案内表示例３は、第１操作入力をおこなう操作者に対しても第２操作入力をおこなう操作者に対しても好適な操作環境を提供できる。

【０７９０】

また、上述した第１の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、一様な調整しかおこなうことができず興趣が低下する虞があった。第１の実施形態の遊技機１０は、興趣を向上可能な遊技機を提供する。

【０７９１】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、演出装置（たとえば、スピーカ１９、枠演出装置１８、盤演出装置４４）の出力量（たとえば、音量、光量）を調整可能であって、第１操作手段と、第２操作手段と、制御手段と、を含む。第１操作手段（たとえば、第２操作入力）は、遊技者を含めて出力量の調整操作を受付可能である。第２操作手段（たとえば、第１操作入力）は、遊技者を除いて出力量の調整操作を受付可能である。制御手段は、出力量が第１の調整値で調整されているとき、第１操作手段により第１の調整値と異なる第２の調整値に調整可能であり、第１操作手段により調整された第２の調整値を第２操作手段により第２の調整値と異なる第３の調整値に調整可能である（たとえば、図７９（２）参照）。

【０７９２】

（２）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、演出装置（たとえば、スピーカ１９、枠演出装置１８、盤演出装置４４）の出力量（たとえば、音量、光量）を調整可能であって、第１操作手段と、第２操作手段と、制御手段と、を含む。第１操作手段（たとえば、第２操作入力）は、遊技者を含めて出力量の調整操作を受付可能である。第２操作手段（たとえば、第１操作入力）は、遊技者を除いて出力量の調整操作を受付可能である。制御手段は、出力量が第１の調整値で調整されているとき、第１操作手段により第１の調整値と異なる第２の調整値に調整可能であり、第１操作手段により調整された第２の調整値を第２操作手段により第２の調整値と異なる第３の調整値に調整可能である。演出装置は、変動表示ゲームにおける１回の変動表示中に特定音を複数回にわたって出力可能な音出力装置を含む（たとえば、図９４から図９６参照）。

【０７９３】

（３）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、演出装置（たとえば、スピーカ１９、枠演出装置１８、盤演出装置４４）の出力量（たとえば、音量、光量）を調整可能であって、第１操作手段と、第２操作手段と、制御手段と、を含む。第１操作手段（たとえば、第２操作入力）は、遊技者を含めて出力量の調整操作を受付可能である。第２操作手段（たとえば、第１操作入力）は、遊技者を除いて出力量の調整操作を受付可能である。制御手段は、出力量が第１の調整値で調整されているとき、第１操作手段により第１の調整値と異なる第２の調整値に調整可能であり、第１操作手段により調整された第２の調整値を第２操作手段により第２の調整値と異なる第３の調整値に調整可能である。演出装置は、光量を調整可能な光出力装置と、音量を調整可能な音出力装置とを含む。第１操作手段は、第１操作部（たとえば、第１操作入力）と、第１操作部と異なる第２操作部（たとえば、第２操作入力）とを含む。制御手段は、音量を第１操作部と第２操作部のいずれによっても調整可能にして、光量を第２操作部によって調整可能にする（たとえば、図６７、図８８参照）。

【０７９４】

（４）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、演出装置（たとえば、スピーカ１９、枠演出装置１８、盤演出装置４４）の出力量（たとえば、音量、光量）を調整可能であって、第１操作手段と、第２操作手段と、制御手段と、を含む。第１操作手段（たとえば、第２操作入力）は、遊技者を含めて出力量の調整操作を受付可能である。第２操作手段（たとえば、第１操作入力）は、遊技者を除いて出力量の調整操作を受付可能である。制御手段は、出力量が第１の調整値で調整されているとき、第１操作手段により第１の調整値と異

なる第２の調整値に調整可能であり、第１操作手段により調整された第２の調整値を第２操作手段により第２の調整値と異なる第３の調整値に調整可能である。制御手段は、演出装置の第１出力（たとえば、ＢＧＭ＿ＣＨのＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号）を制御可能な第１出力制御部（たとえば、デコーダ（ＢＧＭ＿ＣＨ））と、演出装置の第２出力（たとえば、エラー＿ＣＨのＵＬ信号、ＵＲ信号、ＤＬ信号、ＤＲ信号）を制御可能な第２出力制御部（たとえば、デコーダ（エラー＿ＣＨ））と、第１出力と第２出力を混合した混合出力（たとえば、混合ＵＬ信号、混合ＵＲ信号、混合ＤＬ信号、混合ＤＲ信号）を制御可能な混合出力制御部（たとえば、ミキサ３１４９）と、第１出力の出力量と第２出力の出力量とを混合前に調整可能な混合前調整手段（たとえば、第１ボリューム３１４５、第２ボリューム３１４６）と、を含み、第１操作手段および第２操作手段による調整対象を混合出力の出力量とする（たとえば、図６４参照）。

【０７９５】

（５）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、演出装置（たとえば、スピーカ１９、枠演出装置１８、盤演出装置４４）の出力量（たとえば、音量、光量）を調整可能であって、第１操作手段と、第２操作手段と、制御手段と、を含む。第１操作手段（たとえば、第２操作入力）は、遊技者を含めて出力量の調整操作を受付可能である。第２操作手段（たとえば、第１操作入力）は、遊技者を除いて出力量の調整操作を受付可能である。制御手段は、出力量が第１の調整値で調整されているとき、第１操作手段により第１の調整値と異なる第２の調整値に調整可能であり、第１操作手段により調整された第２の調整値を第２操作手段により第２の調整値と異なる第３の調整値に調整可能である。演出装置は、光量を調整可能な光出力装置と、音量を調整可能な音出力装置とを含む。第１操作手段は、第１操作部（たとえば、第１操作入力）と、第１操作部と異なる第２操作部（たとえば、第２操作入力）とを含む。第２操作手段は、操作部（たとえば、音量調節スイッチ３３５）がカバー部材（たとえば、カバー部材８３０）によって覆われている（たとえば、図７５、図７６参照）。

【０７９６】

［第５の実施形態］

図１００から図１３４を参照して、第５の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の実施形態から第４の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の実施形態から第４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。図１００は、第５の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。

【０７９７】

第５の実施形態の遊技機１０は、前面枠１２を備え、該前面枠１２は、外枠（支持枠）１１に正面視で左側を軸着側、右側を開放側にして開閉回動可能に組み付けられている。遊技盤３０（図１０１参照）は、前面枠１２の表側に形成された収納部（図示省略）に収納されている。また、前面枠（本体枠）１２には、遊技盤３０の前面を覆うカバーガラス（透明部材）１４を備えたガラス枠（透明部材保持枠）１５が取り付けられている。

【０７９８】

また、ガラス枠１５の左右には、内部にランプやＬＥＤ（Light Emitting Diode）等を
内蔵し装飾や演出、および異常発生時の報知（たとえば、払出異常が発生した場合はランプやＬＥＤ等を異常報知色（たとえば、赤色）で点灯（点滅）させる）のために発光する枠装飾装置１８や、音響（たとえば、効果音）を発するスピーカ１９（左上スピーカ１９ａ１、右上スピーカ１９ａ２）が設けられている。さらに、前面枠１２の下部にもスピーカ１９（左下スピーカ１９ｂ１、右下スピーカ１９ｂ２）が設けられている。また、異常発生時はスピーカ１９から音声で異常内容が報知されるようになっている。なお、ガラス枠１５の所定部位に払出異常報知用のランプを設けるようにしてもよい。

【０７９９】

また、前面枠１２の下部には、図示しない打球発射装置に遊技球を供給する上皿（貯留

皿）２１、遊技機１０の裏面側に設けられている払出ユニットから払い出された遊技球が流出する上皿球出口２２、上皿２１が一杯になった状態で払い出された遊技球を貯留する下皿（受皿）２３および打球発射装置の操作部２４等が設けられている。また、下皿２３には、下皿２３から遊技機外に遊技球を抜くための玉抜きレバー２３ａが設けられている。

【０８００】

さらに、上皿２１の上縁部には、遊技演出への介入操作等に用いられる演出ボタン２５が設けられている。なお、演出ボタン２５は、遊技演出への介入操作を受け付ける演出操作受付部として機能するとともに、所要の態様（たとえば、発光態様や振動や突出等の動作態様等）で演出可能な演出部としても機能する。また、上皿２１の左縁部には、遊技者が各種オプションの設定をおこなうオプション設定部２９が設けられている。オプション設定部２９は、４方向の入力操作を受け付け可能な十字カーソルスイッチと、十字カーソルスイッチの中央部に決定操作等を受け付け可能な中央スイッチと、十字カーソルスイッチの周縁部にあって音量操作等に用いられる２つの付属スイッチとが設けられている。さらに、前面枠１２下部右側には、前面枠１２やガラス枠１５を開放したり施錠したりする鍵を挿入するための鍵穴２６が設けられている。

【０８０１】

なお、遊技機１０は、演出ボタン２５（プッシュボタン）の操作（たとえば押下操作）を検出する演出ボタンスイッチ２５ａ（図１０３参照）から受け付けた遊技者の操作にもとづいて、遊技者の操作を介入させた演出をおこなうことができる。たとえば、遊技者の操作を介入させた演出は、表示装置（変動表示装置）４１（図１０１参照）における変動表示ゲーム（飾り特図変動表示ゲーム）における演出があり、遊技機１０は、表示装置４１に表示するキャラクタを動作させたり、表示装置４１に表示される飾り特図変動表示ゲームにおける識別情報を停止させたりすることができる。なお、このような遊技者の操作介入には、演出ボタン２５のみならずオプション設定部２９のスイッチ（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）のうちのいずれか一つまたは複数が使用される構成でもよい。後述する図１０３では、オプション設定部２９の各スイッチをまとめて設定スイッチ２９ｎと表している。

【０８０２】

また、演出ボタン２５の右方には、遊技者が隣接する球貸機から球貸しを受ける場合に操作する球貸ボタン２７、球貸機のカードユニットからプリペイドカードを排出させるために操作する排出ボタン２８、プリペイドカードの残高を表示する残高表示部（図示省略）等が設けられている。この第５の実施形態の遊技機１０においては、遊技者が上記操作部２４を回動操作することによって、打球発射装置が上皿２１から供給される遊技球を遊技盤３０前面の遊技領域３２（図１０１参照）に向かって発射する。また、遊技者がオプション設定部２９の前述した設定スイッチ２９ｎ（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）のうちのいずれか一つまたは複数を操作することによって、たとえば、スピーカ１９から放射される音量を設定したり、遊技盤３０の明るさを設定したりすることができる。

【０８０３】

次に、遊技盤３０について図１０１を用いて説明する。図１０１は、第５の実施形態の遊技盤の一例を示す正面図である。

遊技盤３０の表面には、ガイドレール３１で囲われた略円形状の遊技領域３２が形成されている。遊技領域３２は、遊技盤３０の四隅に各々設けられた樹脂製のサイドケース３３およびガイドレール３１に囲繞されて構成される。遊技領域３２には、ほぼ中央に表示装置（変動表示装置）４１を備えたセンターケース（遊技演出構成体）４０が配置されている。表示装置４１は、センターケース４０に設けられた凹部に、センターケース４０の前面より奥まった位置に取り付けられている。すなわち、センターケース４０は表示装置４１の表示領域の周囲を囲い、表示装置４１の表示面よりも前方へ突出し、周囲の遊技領域３２から遊技球が飛び込みにくくなるように形成されている。

【０８０４】
表示装置４１は、たとえば、ＬＣＤ（液晶表示器）、ＣＲＴ（Cathode Ray Tube：ブラ
ウン管）等の表示画面を有する装置で構成されている。なお、表示装置４１は、ＬＥＤによるドットマトリクス表示可能な表示画面を有する装置等、その他の表示装置、あるいは２以上の表示装置の組合せで構成されるものであってもよい。表示画面の画像を表示可能な領域（表示領域）には、複数の識別情報（特別図柄）や特図変動表示ゲームを演出するキャラクタや演出効果を高める背景画像等の遊技に関する情報が表示される。表示装置４１の表示画面においては、識別情報として割り当てられた複数の特別図柄が変動表示（可変表示）されて、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がおこなわれる。また、表示画面には、遊技の進行にもとづく演出のための画像（たとえば、大当り表示画像、ファンファーレ表示画像、エンディング表示画像等）が表示される。
【０８０５】
また、センターケース４０の上部には、動作することによって遊技の演出をおこなう盤演出装置４４が備えられている。この盤演出装置４４は、図１０１に示す状態から表示装置４１の中央へ向けて動作可能となっている。
【０８０６】
遊技領域３２におけるセンターケース４０の下方右側には、普図変動表示ゲームの開始条件を与える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に入賞した遊技球（普図始動ゲート３４を通過する遊技球）は、ゲートスイッチ３４ａ（図１０２参照）により検出される。
【０８０７】
また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の下方左側には、一般入賞口３５が配置され、センターケース４０の下方右側であって後述する特別変動入賞装置９５の右部には、一般入賞口３５が配置されている。これら一般入賞口３５に入賞した遊技球は、入賞口スイッチ３５ａ（図１０２参照）により検出される。
【０８０８】
また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の下方には、第１特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム）の開始条件を与える第１始動入賞口（始動入賞領域）をなす始動入賞口３６（始動口１）が設けられている。始動入賞口３６に入賞した遊技球は、始動口１スイッチ３６ａ（図１０２参照）により検出される。
【０８０９】
また、始動入賞口３６の下方には、入賞口等に入賞しなかった遊技球を回収するアウト口３０ａが設けられている。
また、センターケース４０よりも下方位置であって、普図始動ゲート３４の左部には、第２特図変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）の開始条件を与える普通変動入賞装置３７（第２始動入賞口、始動入賞領域）が設けられている。普通変動入賞装置３７（始動口２）は、流入部分となる位置に可動部材３７ｂが設けられる。可動部材３７ｂは、普電ソレノイド３７ｃ（図１０２参照）によって前後方向にスライド移動して流入部分への遊技球の流入を阻止する阻止状態と、後方へ退避して流入部分への遊技球の流入を許容する許容状態とに変化させられるようになっている。可動部材３７ｂは、常時は閉状態（遊技者にとって不利な状態）を保持している。そして、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は、開状態（遊技者にとって有利な状態）に変化させられるようになっている。普通変動入賞装置３７に入賞した遊技球は、始動口２スイッチ３７ａ（図１０２参照）により検出される。なお、普通変動入賞装置３７が閉状態でも入賞できるようにし、閉状態では開状態よりは入賞しにくいものとしてもよい。普通変動入賞装置３７は普通電動役物（普電）に相当する。
【０８１０】
また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右側には、特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム、および特図２変動表示ゲーム）の結果によって遊技球を受け入れな

い状態と受け入れ易い状態とに変換可能な特別変動入賞装置（大入賞口１）３８が配設されている。特別変動入賞装置３８は、開閉部材（可動片）３８ｃを有しており、補助遊技としての特図変動表示ゲームの結果如何によって開閉部材３８ｃが大入賞口を閉じた閉状態（遊技者にとって不利な閉塞状態）から開閉部材３８ｃが退避して遊技領域３２を流下する遊技球を受け入れ可能な開状態（遊技者にとって有利な状態）に変換する。すなわち特別変動入賞装置３８は、駆動装置としての大入賞口１ソレノイド３８ｂ（図１０２参照）により駆動される開閉部材３８ｃによって開閉される大入賞口（大入賞口１）を備え、特図１変動表示ゲーム及び特図２変動表示ゲームの結果による大当り遊技状態（特別遊技状態）中、および後述する特定領域９６への入賞による大当り遊技状態（特別遊技状態）中は、大入賞口を閉じた状態から開いた状態に変換することにより大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせ、遊技者に所定の遊技価値（賞球）を付与するようになっている。なお、大入賞口の内部（入賞領域）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の大入賞口スイッチ（カウントスイッチ）３８ａ（図１０２参照）が配設されている。

【０８１１】

また、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右下側には、特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム、および特図２変動表示ゲーム）の結果によって遊技球を受け入れない状態と受け入れ易い状態とに変換可能な特別変動入賞装置（大入賞口２）９５が配設されている。特別変動入賞装置９５は、開閉部材（開閉扉）９５ｃを有しており、補助遊技としての特図変動表示ゲームの結果如何によって開閉部材９５ｃが大入賞口を閉じた閉状態（遊技者にとって不利な閉塞状態）から開閉部材９５ｃが退避して遊技領域３２を流下する遊技球を受け入れ可能な開状態（遊技者にとって有利な状態）に変換する。すなわち特別変動入賞装置９５は、駆動装置としての大入賞口２ソレノイド９５ｂ（図１０２参照）により駆動される開閉部材９５ｃによって開閉される大入賞口（大入賞口２）を備え、特図１変動表示ゲーム及び特図２変動表示ゲームの結果による小当り遊技状態中は、大入賞口を閉じた状態から開いた状態に変換することにより大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせ、遊技者に所定の遊技価値（賞球）を付与するようになっている。なお、大入賞口の内部（入賞領域）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の大入賞口スイッチ（カウントスイッチ）３８ａ（図１０２参照）が配設されている。

【０８１２】

また、特別変動入賞装置９５は、入賞口内に入賞した遊技球を特定領域９６に誘導するＶ流路を備える。特別変動入賞装置９５は、特定領域９６に流入した遊技球を検出する特定領域スイッチ３８ｅ（図１０２参照）が設けられている。なお、特定領域スイッチ３８ｅにおける遊技球の検出（特定領域９６への入賞）は、特別変動入賞装置（大入賞口１）３８を閉じた状態から開いた状態に変換する大当り遊技状態（特別遊技状態）の発生条件の１つとなっている。

【０８１３】

また、センターケース４０は、ワープ流路を備えないが、ワープ流路を備えるようにしてもよい。たとえば、センターケース４０の左側側部にワープ口（ワープ入口）を設け、ワープ口からワープ流路に流入した遊技球をセンターケース４０内のステージ上を転動させ、その一部をワープ出口に案内するようにしてもよい。その場合、ワープ出口は、始動入賞口３６の直上に位置するようにして、ワープ出口に案内された遊技球を始動入賞口３６に入賞しやすくなるようにしてもよい。

【０８１４】

第５の実施形態の遊技機１０においては、遊技球が流下する遊技領域３２のうち、センターケース４０の左方の領域が左側遊技領域とされ、センターケース４０の右方の領域が右側遊技領域とされている。そして、遊技者が発射勢を調節して左側遊技領域へ遊技球を発射（いわゆる左打ち）することで始動入賞口３６や一般入賞口３５（左側遊技領域に位置する）への入賞を狙うことができ、右側遊技領域へ遊技球を発射（いわゆる右打ち）することで普図始動ゲート３４や普通変動入賞装置３７、特別変動入賞装置３８，９５、一

般入賞口３５（右側遊技領域に位置する）などへの入賞を狙うことができるようになっている。

【０８１５】

また、遊技領域３２の外側（ここでは遊技盤３０の右下部）には、特図変動表示ゲームをなす第１特図変動表示ゲームや第２特図変動表示ゲームおよび普図始動ゲート３４への入賞をトリガとする普図変動表示ゲームの表示や、各種情報を表示する一括表示装置５０が設けられている。

【０８１６】

一括表示装置５０は、ＬＥＤ等で構成されたラウンド表示部５１と、特図１保留表示部５２と、特図１図柄表示部５３と、特図２図柄表示部５４と、普図図柄表示部５５と、普図保留表示部５６と状態表示部５７とを備える（図１０４参照）。一括表示装置５０の詳細は、後述する。

【０８１７】

遊技機１０は、特別変動入賞装置（大入賞口１）３８の近傍右側に右打ち案内表示装置９１ｃを備える。右打ち案内表示装置９１ｃは、遊技者に右打ちを案内するときに点灯し、その他の状態で消灯する。なお、右打ち案内表示装置９１ｃは、盤装飾装置４６に含まれる。

【０８１８】

遊技機１０は、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右下に特図ゲーム変動表示状態表示装置９８を備える。特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、いわゆる第４図柄表示装置であって、２つのＬＥＤで構成される。特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、左側ＬＥＤにより特図１変動表示ゲームの変動表示状態を表示し、右側ＬＥＤにより特図２変動表示ゲームの変動表示状態を表示する。たとえば、特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、点灯により特図変動表示ゲームの図柄停止状態を報知し、点滅により特図変動表示ゲームの図柄変動状態を報知する。なお、特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、盤装飾装置４６に含まれる。

【０８１９】

遊技機１０は、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右側に普図変動表示装置９３と普図保留表示装置９４を備える。普図変動表示装置９３は、２つのＬＥＤで構成され、交互点滅により普図ゲームの変動表示状態を報知し、点灯または消灯の組合せ態様により普図ゲームの変動表示結果を報知する。また、普図保留表示装置９４は、２つのＬＥＤで構成され、消灯、点灯、点滅の組合せ態様により０個から４個までの普図保留数を報知する。なお、普図変動表示装置９３と普図保留表示装置９４は、盤装飾装置４６に含まれる。

【０８２０】

次に、遊技機の制御システムについて図１０２を用いて説明する。図１０２は、第５の実施形態の遊技機の制御システムの一例を示すブロック図である。

遊技機１０は、遊技制御装置１００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（Central Processing Unit）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等を有する出力部１３０と、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等からなる。

【０８２１】

ＣＰＵ部１１０は、アミューズメントチップ（ＩＣ（Integrated Circuit））と呼ばれる遊技用マイコン１１１と、水晶振動子のような発振子を備え、遊技用マイコン１１１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等を有する。遊技制御装置１００および該遊技制御装置１００によって駆動されるソレノイドやモータ等の電子部品は、電源装置４００で生成されたＤＣ（Di

rect Current）３２Ｖ、ＤＣ１２Ｖ、ＤＣ５Ｖ等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。
【０８２２】
電源装置４００は、２４Ｖの交流電源から上記ＤＣ３２Ｖの直流電圧を生成するＡＣ（Alternating Current）－ＤＣコンバータやＤＣ３２Ｖの電圧からＤＣ１２Ｖ、ＤＣ５Ｖ
等のより低いレベルの直流電圧を生成するＤＣ－ＤＣコンバータ等を有する通常電源部４１０と、遊技用マイコン１１１の内部のＲＡＭ（Random Access Memory）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等の制御信号を生成して出力する制御信号生成部４３０等を備える。
【０８２３】
第５の実施形態では、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および制御信号生成部４３０は、別個の基板上または遊技制御装置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および遊技制御装置１００は、機種変更の際に交換の対象となるので、第５の実施形態のように、電源装置４００または主基板とは別の基板にバックアップ電源部４２０および制御信号生成部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。
【０８２４】
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、停電中または電源遮断後も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、たとえば通常電源部４１０で生成された３２Ｖの電圧を監視してそれがたとえば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。
【０８２５】
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。このＲＡＭ初期化スイッチ１１２が操作されると初期化スイッチ信号が生成され、これにもとづき遊技用マイコン１１１内のＲＡＭ１１１Ｃおよび払出制御装置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おこなわれる。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。
【０８２６】
また、遊技制御装置１００には設定値変更スイッチ１２６と設定キースイッチ１２７が設けられている。設定値変更スイッチ１２６は、たとえばプッシュスイッチであって、押下操作を検出する。設定キースイッチ１２７は、設定キーを挿入してＯＮ状態とＯＦＦ状態とを切り替え可能にする。遊技制御装置１００は、遊技性能に関する設定を変更可能であって、停電中または電源遮断後もＲＡＭに記憶された設定が保持されるようになっている。たとえば、遊技制御装置１００は、特図１変動表示ゲームおよび特図２変動表示ゲームの当り確率を６段階の設定に応じて変更可能にしている。
【０８２７】
遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７がＯＮ状態かつＲＡＭ初期化スイッチ１１２がＯＮ状態での電源投入で、遊技機１０の設定変更をおこなうことができる設定変更モードに制御状態を遷移する。たとえば、遊技制御装置１００は、設定変更モードにおいて設定内容を確率設定値表示装置１３６に表示しながら設定値変更スイッチ１２６の押

下操作検出により設定１から設定６までをサイクリックに変更可能にする。確率設定値表示装置１３６は、設定値を表示可能な表示装置であり、たとえば１桁の７セグメントＬＥＤであって基板上に実装される。

【０８２８】

また、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７がＯＮ状態かつＲＡＭ初期化スイッチ１１２がＯＦＦ状態での電源投入で、遊技機１０の設定確認をおこなうことができる設定確認モードに制御状態を遷移する。たとえば、遊技制御装置１００は、設定確認モードにおいて設定内容を確率設定値表示装置１３６に表示する。当然、確率設定値表示装置１３６は、遊技場の管理者によって確認可能であり、遊技者からは確認不可能になっている。

【０８２９】

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（Read Only Memory）１１１Ｂおよび随時読出し書込み可能なＲＡ
Ｍ１１１Ｃを備える。

【０８３０】

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）を不揮発的に記憶し、ＲＡＭ１１１Ｃは、遊技制御時にＣＰＵ１１１Ａの作業領域あるいは各種信号や乱数値の記憶領域として利用される。ＲＯＭ１１１ＢまたはＲＡＭ１１１Ｃとして、ＥＥＰＲＯＭ（Electrically Erasable Programmable ROM）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。

【０８３１】

また、ＲＯＭ１１１Ｂは、たとえば、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等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、変動パターン乱数２、および変動パターン乱数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。

【０８３２】

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あらかじ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、たとえば、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おこなう状態（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。

【０８３３】

よって、たとえば、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（たとえば、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。またこの他に、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（たとえば、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、この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。

【０８３４】

そして、このリーチ状態には複数のリーチ演出が含まれ、特別結果態様が導出される可能性が異なる（期待値が異なる）リーチ演出として、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、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、このリーチ状態は、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に比べて大当りとなる可能性の高い状態である。

【０８３５】

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出力して遊技機１０全体の制御をおこなう。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、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無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、普図変動表示ゲームの当りを判定するための当り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）にもとづいてＣＰＵ１１１Ａに対する所定周期（たとえば、４ｍ秒（ｍｓ））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。

【０８３６】

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（当り（大当りまたは小当り）またははずれ）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（通常確率状態または高確率状態）、現在の遊技状態としての普通変動入賞装置３７の動作状態（時短動作状態）、始動記憶数等にもとづいて、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。

【０８３７】

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、遊技機１０に設けられた払出ユニットの払出モータを駆動させ、賞球を払い出させるための制御をおこなう。また、払出制御装置２００は、遊技機１０に付設される球貸機のカードユニットからの貸球要求信号にもとづいて払出ユニットの払出モータを駆動させ、貸球を払い出させるための制御をおこなう。

【０８３８】
遊技用マイコン１１１の入力部１２０には、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、普図始動ゲート３４内のゲートスイッチ３４ａ、入賞口スイッチ３５ａ、特別変動入賞装置３８，９５の大入賞口スイッチ３８ａ、特別変動入賞装置９５の特定領域スイッチ３８ｅ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。この近接Ｉ／Ｆ１２１には、遊技機１０に対する電波の発射を検出する盤電波センサ６２の検出信号も入力される。また近接Ｉ／Ｆ１２１は、入力の範囲が７Ｖ－１１Ｖとされることで、センサや近接スイッチのリード線が不正にショートされたり、センサやスイッチがコネクタから外されたり、リード線が切断されてフローティングになったような異常な状態を検出することができ、異常検知信号を出力するように構成されている。

【０８３９】
なお、入賞口スイッチ３５ａについて説明すると、図１０２では入賞口スイッチ３５ａが１個のブロックで示されているが、実際には複数（ｎ個）の入賞口スイッチ３５ａ（本実施形態では３個）が遊技盤３０に設けられており、それぞれの信号が異なる信号線で近接Ｉ／Ｆ１２１に入力されている。また、図１０２では大入賞口スイッチ３８ａが１個のブロックで示されているが、実際には複数（ｘ個）の大入賞口スイッチ３８ａ（本実施形態では３個）が遊技盤３０に設けられている。そして、これら複数の大入賞口スイッチ３８ａが、それぞれ異なる信号線で接続されるか、あるいは、たとえばスイッチと遊技制御装置１００（主基板）の間に存在する図示省略した中継基板上でワイヤードオア（ｗｉｒｅｄ ＯＲ）という方式で遊技制御装置１００に接続されている。盤電波センサ６２や後述する磁気センサ６１も、異なる複数の信号線で接続されてもよいし、同様にワイヤードオアという方式で遊技制御装置１００に接続されていてもよい。

【０８４０】
近接Ｉ／Ｆ１２１の出力は、第２入力ポート１２３または第３入力ポート１２４へ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、始動口１スイッチ３６ａ、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、大入賞口スイッチ３８ａ、および特定領域スイッチ３８ｅの検出信号は、第２入力ポート１２３へ入力される。なお、特図１の始動口スイッチである始動口１スイッチ３６ａ，始動口２スイッチ３７ａの信号の出力（近接Ｉ／Ｆ１２１からの出力）については、図１０２では１本の信号線で示しているが、実際には２本ある。

【０８４１】
また、近接Ｉ／Ｆ１２１の出力のうち、盤電波センサ６２の検出信号およ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３入力ポート１２４に入力される。また、第３入力ポート１２４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の検出信号、遊技機１０の前面枠（本体枠）１２等に設けられた本体枠開放検出スイッチ６４の検出信号、設定値変更スイッチ１２６の検出信号、設定キースイッチ１２７の検出信号、払出制御装置２００からのタッチスイッチ信号（操作部２４に設けられたタッチスイッチの入力にもとづく信号）が入力されるようになっている。

【０８４２】
また、近接Ｉ／Ｆ１２１の出力のうち、第２入力ポート１２３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２入力ポート１２３の他、遊技用マイコン１１１へ入力されるように構成されている。

【０８４３】

上記のように近接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の動作に必要なたとえば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。

【０８４４】

第２入力ポート１２３が保持しているデータは、遊技用マイコン１１１が第２入力ポート１２３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図示省略したチップイネーブル信号ＣＥ（Chip Enable）をアサート（有効レベルに変化）することによって、読み出すことができる。第３入力ポート１２４や後述の第１入力ポート１２２も同様である。

【０８４５】

また、入力部１２０には、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号、払出制御装置２００からの枠電波不正信号（前面枠１２に設けられた枠電波センサが電波を検出することにもとづき出力される信号）、払出ビジー信号（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）、払出異常ステータス信号（払出異常を示すステータス信号）、シュート球切れスイッチ信号（払出し前の遊技球の不足を示す信号）、オーバーフロースイッチ信号（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）、アウト球検出スイッチ信号（アウト球を検出したときに出力される信号）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。

【０８４６】

なお、アウト球検出スイッチ信号は、アウトセンサ（図示せず）が遊技機１０のアウト球を１個検出するごとにアウトセンサから出力される信号である。たとえば、アウト球検出スイッチ信号は、遊技機１０から遊技球（アウト球）を排出する排出口（図示せず）とアウト口３０ａとの間に排出流路（図示せず）に設けられる。アウト球検出スイッチ信号は、所定の稼働（たとえば、アウト球が６０，０００個）当りの遊技性能（たとえば、ベース）の算出に用いられ、算出した遊技性能は性能表示装置１３５に表示される。なお、アウト球検出スイッチ信号は、演出制御装置３００に入力されるものであってもよい。その場合、アウト球検出スイッチ信号は、遊技演出や客待ち画面表示への切替トリガとなる稼働状態の判定等に用いられるものであってもよい。たとえば、性能表示装置１３５は、４桁の７セグメントＬＥＤであって、１０進数または１６進数により遊技性能を表示することができる。

【０８４７】

また、遊技機１０は、振動を検出する振動センサスイッチを設け、この振動センサスイッチの検出信号が第１入力ポート１２２あるいは第３入力ポート１２４に入力されるようにしてもよい。

【０８４８】

また、遊技制御装置１００には、電源装置４００からの停電監視信号やリセット信号等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や、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの初期化スイッチ信号は、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。

【０８４９】

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ＲＥＳＥＴ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ＲＥＳＥＴ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、試射試験装置へ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。また、リセット信号ＲＥＳＥＴは、中継基板７０を介して試射試験装置へ出力可能に構成されるようにしてもよい。なお、リセット信号ＲＥＳＥＴは、入力部１２０の第１乃至第３入力ポート１２２，１２３，１２４には供給されない。リセット信号ＲＥＳＥＴ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ＲＥＳＥＴ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。

【０８５０】

出力部１３０には、遊技用マイコン１１１から演出制御装置３００への通信経路および遊技用マイコン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および払出制御装置２００へは、シリアル通信でデータが送信される。なお、遊技制御装置１００から演出制御装置３００および払出制御装置２００へのシリアル通信は、演出制御装置３００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。

【０８５１】

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等を中継基板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。このバッファ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、近接Ｉ／Ｆ１２１から出力される始動口スイッチ等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へ供給される。

【０８５２】

一方、磁気センサ６１や盤電波センサ６２のようにそのままでは試射試験装置へ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または情報に加工されて、たと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へ供給される。なお、中継基板７０には、上記バッファ１３３から出力された信号を取り込んで試射試験装置へ供給するポートや、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等が設けられている。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（図示省略）も供給され、このチップイネーブル信号ＣＥにより選択制御されたポートの信号が試射試験装置へ供給されるようになっている。

【０８５３】

また、出力部１３０には、データバス１４０に接続され、特別変動入賞装置３８（大入賞口１）の開閉部材３８ｃを開閉させる大入賞口１ソレノイド３８ｂの開閉データ、特別変動入賞装置９５（大入賞口２）の開閉部材９５ｃを開閉させる大入賞口２ソレノイド９５ｂの開閉データ、普通変動入賞装置３７の可動部材３７ｂを開閉させる普電ソレノイド３７ｃの開閉データ、および性能表示装置１３５の表示データを出力するための第１出力ポート１３４ａが設けられている。

【０８５４】

また、出力部１３０には、確率設定値表示装置１３６の表示データを出力するための第２出力ポート１３４ｂが設けられている。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１３４ｃ、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１３４ｄが設けられている。

【０８５５】

また、出力部１３０には、大当り情報等遊技機１０に関する情報を外部情報端子板７１

へ出力するための第５出力ポート１３４ｅが設けられている。外部情報端子板７１には、フォトリレーが備えられ、たと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）等）に接続可能であり、遊技機１０に関する情報をフォトリレーを介して外部装置に供給することができるようになっている。なお、外部装置に供給する情報の一部は、第４出力ポート１３４ｄから出力される。また、第５出力ポート１３４ｅ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。

【０８５６】

さらに、出力部１３０には、第１出力ポート１３４ａから出力される大入賞口ソレノイド３８ｂ、特定領域ソレノイド３８ｄ、普電ソレノイド３７ｃ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１３４ｃ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１３４ｄ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１３４ｅや第４出力ポート１３４ｄから管理装置等の外部装置へ供給する外部情報信号を外部情報端子板７１へ出力する第４ドライバ１３８ｄ、第１出力ポート１３４ａから出力される性能表示装置１３５の表示データ信号を受けて性能表示装置１３５の駆動信号を生成し出力する第５ドライバ１３８ｅが設けられている。

【０８５７】

上記第１ドライバ１３８ａには、３２Ｖで動作するソレノイドを駆動できるようにするため、電源電圧としてＤＣ３２Ｖが電源装置４００から供給される。また、一括表示装置５０のセグメント線を駆動する第２ドライバ１３８ｂには、ＤＣ１２Ｖが供給される。デジット線を駆動する第３ドライバ１３８ｃは、表示データに応じたデジット線を電流で引き抜くためのものであるため、電源電圧は１２Ｖまたは５Ｖのいずれであってもよい。

【０８５８】

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セグメン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板７１へ出力する第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１出力ポート１３４ａ、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。また、性能表示装置１３５、あるいは第５ドライバ１３８ｅと性能表示装置１３５は、遊技制御装置１００の出力部１３０、すなわち、主基板ではなく、外部基板（図示せず）側に設けるようにしてもよい。

【０８５９】

さらに、出力部１３０には、外部の検査装置４９０へ各遊技機の識別コードやプログラム等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４９０との間でシリアル通信によってデータの送受信をおこな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おこなわれるため、第１乃至第３入力ポート１２２，１２３，１２４のようなポートは設けられていない。

【０８６０】

次に、演出制御装置３００の構成について図１０３を用いて説明する。図１０３は、第１の実施形態の演出制御装置の構成の一例を示すブロック図である。

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おこな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

や効果音等をスピーカ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。

【０８６１】

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ＰＲＯＭ３２１、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ＦｅＲＡＭ（Ferroelectric RAM）３２３、現在の日時（年月日や曜日、時刻等）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ＲＡＭ３１１ａが設けられている。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（演出コマンド）を解析し、演出内容を決定してＶＤＰ３１２へ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、演出時間の管理等の処理を実行したりする。

【０８６２】

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等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ＶＲＡＭ３２６が接続されている。

【０８６３】

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おこな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。

【０８６４】

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およ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等も入力される。

【０８６５】

演出制御装置３００には、ＬＶＤＳ（Low Voltage Differential Signaling：小振幅信号伝送）方式で表示装置４１へ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および垂直同期信号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。

【０８６６】

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３００には、ガラス枠１５に設けられた上スピーカ１９ａ（左上スピーカ１９ａ１、右上スピーカ１９ａ２）および前面枠１２に設けられた下スピーカ１９ｂ（左下スピーカ１９ｂ１、右下スピーカ１９ｂ２）を駆動するオーディオパワーアンプ等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を介してスピーカ１９から出力される。

【０８６７】

また、演出制御装置３００には、遊技制御装置１００から送信されてく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。このコマンドＩ／Ｆ３３１を介して、遊技制御装置１００から演出制御装置３００へ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。

【０８６８】

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）など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（たとえば枠装飾装置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（たとえば表示装置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。ランプやモータおよびソレノイド等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にモータ（たとえば演出用の装置を動作させるモータ）等の駆動源を備えた枠演出装置を設け、こ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。

【０８６９】

さらに、演出制御装置３００には、演出ボタン２５の演出ボタンスイッチ２５ａやオプション設定部２９の設定スイッチ２９ｎと、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へ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へ検出信号を入力する機能を有するスイッチ入力回路３３６が設けられている。なお図１０３では、オプション設定部２９の各スイッチを便宜上まとめて設定スイッチ２９ｎと表しているが、詳細には、前述した各スイッチ（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）の状態がスイッチ入力回路３３６によりそれぞれ個別に検出されるように接続されており、各スイッチの各状態を示す検出信号がそれぞれ主制御用マイコン３１１へ入力される。

【０８７０】

電源装置４００の通常電源部４１０は、上記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１９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。さらに、主制御用マイコン３１１として、３．３Ｖまたは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にもとづいて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。

【０８７１】

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およびアンプ回路３３７（ＳＮＤＲＥＳＥＴ信号）、ランプやモータ等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。また、演出制御装置３００を構成する回路基板は、サブ制御基板（サブ基板ともいう）に相当する。

【０８７２】
次に、これらの制御回路においておこな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では、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もとづき、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はずれを判定する処理をおこなう。そして、一括表示装置５０の普図図柄表示部５５に、識別図柄（識別情報）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処理をおこなう。この普図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、普図図柄表示部５５に第１当り停止図柄～第３当り停止図柄の各々に対応した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（たとえば、０．５秒間または１．７秒間）上述のように開放する制御をおこなう。すなわち、遊技制御装置１００が、変換部材（可動部材３７ｂ）の変換制御をおこな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、普図図柄表示部５５にはずれの結果態様を表示する制御をおこなう。
【０８７３】
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もとづき始動入賞（始動記憶）を記憶し、この始動記憶にもとづき、第１特図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、第１特図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。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もとづき始動記憶を記憶し、この始動記憶にもとづき、第２特図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、第２特図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。
【０８７４】
そして、遊技制御装置１００のＣＰＵ１１１Ａは、上記の第１特図変動表示ゲームや第２特図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、演出コマンド）を、演出制御装置３００に出力する。そして、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３や特図２図柄表示部５４に、識別図柄（識別情報）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処理をおこなう。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（始動入賞口３６、普通変動入賞装置３７）への入賞にもとづき変動表示ゲームの進行制御をおこなう遊技制御手段をなす。
【０８７５】
また、演出制御装置３００では、遊技制御装置１００からの制御信号にもとづき、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処理をおこなう。さらに、演出制御装置３００では、遊技制御装置１００からの制御信号にもとづき、演出状態の設定や、スピーカ１９からの音の出力、各種ＬＥＤの発光を制御する処理等をおこなう。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。
【０８７６】
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大当りや小当りの場合は、特図１図柄表示部５３や特図２図柄表示部５４に特別結果態様や小当り結果態様を表示するとともに、特別遊技状態や小当り遊技状態を発生させる処理（すなわち、特別遊技や小当り遊技を実行する処理）をおこなう。第１特図変動表示ゲームや第２特図変動表示ゲームの結果が大当りとなったことによる特別遊技状態を発生させる処理においては、ＣＰＵ１１１Ａは、たとえば、大入賞口ソレノイド３８ｂにより特別変動入賞装置３８の開閉部材３８ｃ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おこなう。この特別遊技状態でＣＰＵ１１１Ａは、たとえば大入賞口に所定個数（たとえば、９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ラウンドとし、これを所定ラウンド回数継続する（繰り返す）制御（サイクル遊技）をおこなう。また、第１特

図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム）あるいは第２特図変動表示ゲーム（特図２変動表示ゲーム）の結果が小当りとなったことによる小当り遊技状態を発生させる処理においては、ＣＰＵ１１１Ａは、たとえば、大入賞口ソレノイド３８ｂにより特別変動入賞装置３８の開閉部材３８ｃ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おこなう。

【０８７７】

なお、これら小当り遊技状態でおこなわれる大入賞口の開閉動作パターン（開閉動作態様）は、たとえば２００ｍ秒だけ開閉部材を開状態に維持する動作を１５００ｍ秒間隔で４回おこなうといったものである。このように、遊技制御装置１００は、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おこなう大入賞口開閉制御手段をなす。またＣＰＵ１１１Ａは、特図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３や特図２図柄表示部５４にはずれの結果態様を表示する制御をおこなう。

【０８７８】

また、第５の実施形態の遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームにおいて確率変動をおこなわないが、図変動表示ゲームにおいて確率変動をおこなうものであってもよい。たとえば、遊技制御装置１００は、特図変動表示ゲームの結果態様にもとづき、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となっている。この高確率状態は、特図変動表示ゲームにて当り結果となる確率が、通常確率状態に比べて高い状態である。また、第１特図変動表示ゲームおよび第２特図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もとづき高確率状態となっても、第１特図変動表示ゲームおよび第２特図変動表示ゲームの両方が高確率状態となる。

【０８７９】

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もとづき、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、普図高確率状態）を発生可能となっている。この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）を通常確率（普図低確率状態）である０よりも高い高確率（普図高確率状態）とすることが可能である。これにより、普通変動入賞装置３７が普図低確率状態である場合よりも、単位時間当りの普通変動入賞装置３７の開放時間が多くなるように制御するようになっている。ここで、本実施形態における普通変動入賞装置３７は、通常遊技状態においては可動部材３７ｂを開放しないように普図確率が「０」に設定されている。

【０８８０】

また、時短状態において、普図変動表示ゲームの実行時間（普図変動時間）は、たとえば、５００ｍ秒となり、普図変動表示ゲームの結果を表示する普図停止時間は、たとえば、６００ｍ秒となり、普図変動表示ゲームが当り結果となって普通変動入賞装置３７が開放される場合に、第１当り停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、５００ｍ秒×１回）、第２当り停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、１７００ｍ秒×２回）、第３当り停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、１７００ｍ秒×３回）となるように設定することが可能である。

【０８８１】

なお、普図変動表示ゲームおよび普通変動入賞装置３７を時短動作状態とする制御をおこなうよう適宜普図変動表示ゲームの実行時間、普図停止時間、普電開放回数、普電開放時間を設定してもよく、たとえば、時短状態においては、上述の普図変動表示ゲームの実行時間（普図変動時間）を第１変動表示時間よりも短い第２変動表示時間となるように制御することが可能である（たとえば、１００００ｍ秒が１０００ｍ秒）。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの結果を表示する普図停止時間を第１停止時間よりも短い第２停止時間となるように制御することが可能である（たとえば、１６０４ｍ秒が７０４ｍ秒）。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームが当り結果となって普通変動入賞装置３７が開放される場合に、開放時間（普電開放時間）を通常状態（普図低確率状態）の第１開放時間よりも長い第２開放時間となるように制御することが可能である（た

とえば、１００ｍ秒が１３５２ｍ秒）。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（たとえば、２回）よりも多い回数（たとえば、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）を通常動作状態である場合の通常確率（普図低確率状態、たとえば、１／２５１）よりも高い高確率（普図高確率状態、たとえば、２５０／２５１）とすることが可能である。

【０８８２】

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また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。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、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。また時短状態は、普電サポート状態（普電サポート中、或いは電サポ中）と称することもできる。

【０８８３】

次に、一括表示装置の構成について図１０４を用いて説明する。図１０４は、第５の実施形態の一括表示装置の一例を示す図である。一括表示装置５０は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ１と７セグメントＬＥＤ＿ｄ２、およびＬＥＤ＿ｄ３からＬＥＤ＿ｄ１８までの１６個のＬＥＤを備える。一括表示装置５０は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ１と７セグメントＬＥＤ＿ｄ２、およびＬＥＤ＿ｄ３からＬＥＤ＿ｄ１８の点灯態様により各種状態表示をおこなう。

【０８８４】

一括表示装置５０は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ１と７セグメントＬＥＤ＿ｄ２、およびＬＥＤ＿ｄ３からＬＥＤ＿ｄ１８に各種状態表示機能を振り分けることで、ラウンド表示部５１と、特図１保留表示部５２と、特図１図柄表示部５３と、特図２図柄表示部５４と、普図図柄表示部５５と、普図保留表示部５６と、状態表示部５７と、特図２保留表示部５８とを備える。ラウンド表示部５１は、ＬＥＤ＿ｄ３からＬＥＤ＿ｄ６の４個のＬＥＤの点灯態様により、特図ゲームにおけるラウンド数を表示する。特図１保留表示部５２は、ＬＥＤ＿ｄ１１とＬＥＤ＿ｄ１２の２個のＬＥＤの点灯態様により、特図１ゲームにおける保留数を表示する。特図１図柄表示部５３は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ１の８個のＬＥＤ（７個のセグメントＬＥＤと１個のドットＬＥＤ）の点灯態様により、特図１ゲームにおける図柄を表示する。特図２図柄表示部５４は、７セグメントＬＥＤ＿ｄ２の８個のＬＥＤ（７個のセグメントＬＥＤと１個のドットＬＥＤ）の点灯態様により、特図２ゲームにおける図柄を表示する。普図図柄表示部５５は、ＬＥＤ＿ｄ８、ＬＥＤ＿ｄ１０、およびＬＥＤ＿ｄ１８の３個のＬＥＤの点灯態様により、普図ゲームにおける図柄を表示する。普図保留表示部５６は、ＬＥＤ＿ｄ１５とＬＥＤ＿ｄ１６の２個のＬＥＤの点灯態様により、普図ゲームにおける保留数を表示する。状態表示部５７は、ＬＥＤ＿ｄ７、ＬＥＤ＿ｄ９、およびＬＥＤ＿ｄ１７の３個のＬＥＤの点灯態様により、特図ゲームにおける遊技状態を表示する。特図２保留表示部５８は、ＬＥＤ＿ｄ１３とＬＥＤ＿ｄ１４の２個のＬＥＤの点灯態様により、特図２ゲームにおける保留数を表示する。

【０８８５】

以下、このような遊技をおこなう遊技機の制御について説明する。まず、遊技制御装置１００の遊技用マイコン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、主にメイン処理と、所定時間周期（たとえば４ｍ秒）でおこなわれるタイマ割込み処理とからなる。

【０８８６】

〔メイン処理〕

まず、第５の実施形態の遊技制御装置のメイン処理について図１０５から図１０９を用いて説明する。図１０５は、第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その１）である。図１０６は、第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その２）である。図１０７は、第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その３）である。図１０８は、第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その４）である。図１０９は、第５の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その５）である。

【０８８７】

メイン処理は、電源が投入されることで制御部（遊技用マイコン１１１）によって開始される。このメイン処理においては、まず、割込みを禁止する処理（ステップＳ１）をおこなってから、割込みが発生したとき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（ステップＳ２）をおこなう。次に、レジスタバンク０を指定し（ステップＳ３）、所定のレジスタ（たとえばＤ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（ステップＳ４）。ＲＡＭ１１１Ｃのアドレスの範囲は、０００００ｈ～０１ＦＦｈで、上位としては００ｈか０１ｈをとる。ステップＳ４ではＲＡＭ１１１Ｃのアドレスの範囲のうち先頭側にある００ｈをセットする。

【０８８８】

次に、発射停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（ステップＳ５）。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停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。

【０８８９】

その後、入力ポート１（第１入力ポート１２２）の状態を第１レジスタ（たとえばＢレジスタ）に読み込み（ステップＳ６）、続けて入力ポート３（第３入力ポート１２４）の状態を第２レジスタ（たとえばＣレジスタ）に読み込む（ステップＳ７）。

【０８９０】

ここで、第１レジスタの所定ビットをマスクし、その他のビットをクリアする（ステップＳ８）。たとえば、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号に対応するＢレジスタの第２ビットだけを保持し、第０ビットと第１ビットと、第３ビットから第７ビットをクリアする。そして、第２レジスタの所定ビットをマスクし、その他のビットをクリアする（ステップＳ９）。たとえば、設定キースイッチ１２７からの検出信号に対応するＣレジスタの第４ビットだけを保持し、第０ビットから第３ビットと第５ビットから第７ビットをクリアする。

【０８９１】

第１レジスタの情報を第２レジスタに統合し、第２レジスタが保持する情報をＲＡＭ１１１Ｃに頼らない参照用の情報として保持する（ステップＳ１０）。たとえば、ＢレジスタとＣレジスタの論理和をＣレジスタに格納し、Ｃレジスタを状態参照用レジスタとして保持する。

【０８９２】

たとえば、状態参照用レジスタ（Ｃレジスタ）の値「０００００００００Ｂ」は、第０ビットと第１ビット、第３ビットと第５ビットから第７ビットがクリアされて「０」であり、第２ビットがＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号オンに対応する「０」であり、第４ビットが設定キースイッチ１２７からの検出信号オンに対応する「０」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「０００００００００Ｂ」は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオン（ＯＮ）、かつ設定キースイッチ１２７がオン（ＯＮ）である設定変更状態を示す。

【０８９３】

また、状態参照用レジスタの値「０００１００００Ｂ」は、第０ビットと第１ビット、第３ビットと第５ビットから第７ビットがクリアされて「０」であり、第２ビットがＲＡ

Ｍ初期化スイッチ１１２からの検出信号オンに対応する「０」であり、第４ビットが設定キースイッチ１２７からの検出信号オフに対応する「１」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「０００１００００Ｂ」は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオン（ＯＮ）、かつ設定キースイッチ１２７がオフ（ＯＦＦ）であるＲＡＭ初期化状態を示す。

【０８９４】

また、状態参照用レジスタの値「０００００１００Ｂ」は、第０ビットと第１ビット、第３ビットと第５ビットから第７ビットがクリアされて「０」であり、第２ビットがＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号オフに対応する「１」であり、第４ビットが設定キースイッチ１２７からの検出信号オンに対応する「０」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「０００００１００Ｂ」は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオフ（ＯＦＦ）、かつ設定キースイッチ１２７がオン（ＯＮ）である設定確認状態を示す。

【０８９５】

また、状態参照用レジスタの値「０００１０１００Ｂ」は、第０ビットと第１ビット、第３ビットと第５ビットから第７ビットがクリアされて「０」であり、第２ビットがＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号オフに対応する「１」であり、第４ビットが設定キースイッチ１２７からの検出信号オフに対応する「１」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「０００１０１００Ｂ」は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２がオフ（ＯＦＦ）、かつ設定キースイッチ１２７がオフ（ＯＦＦ）である復電（停電復旧）状態を示す。

【０８９６】

これにより、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号と設定キースイッチ１２７からの検出信号とがＣレジスタに保持される。なお、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号のＢレジスタにおける格納位置（第２ビット）と設定キースイッチ１２７からの検出信号のＣレジスタにおける格納位置（第４ビット）とが異なるためＢレジスタとＣレジスタの論理和によっても、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２からの検出信号と設定キースイッチ１２７からの検出信号は、失われずに保存される。

【０８９７】

その後、電源投入ディレイタイマを設定する処理をおこなう（ステップＳ１１）。この処理では、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からの指示にしたがい種々の制御をおこなう従制御手段（たとえば、払出制御装置２００や演出制御装置３００等の従制御装置）のプログラムが正常に起動するのを待つための待機時間（たとえば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手段が立ち上がる前にコマンドを従制御手段へ送ってしまい、従制御手段がコマンドを取りこぼすの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、主制御手段の起動を遅らせて従制御手段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。

【０８９８】

また、電源投入ディレイタイマの計時は、ＲＡＭ領域が保持するデータの正当性判定（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領域またはレジスタ等）を用いておこなわれる。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。

【０８９９】

なお、第２レジスタ（Ｃレジスタ）には、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号が保存されるようになっているが、待機時間の開始前までに保存されることで、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の操作を確実に保存できる。すなわち、待機時間の経過後に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おこなわなくても電源投入後すぐに操作をおこなうことで検出されるようになり、電源投入時におこなった初期化の操作が受け付けられないような事態を防止できる。

【０９００】

また、第２レジスタ（Ｃレジスタ）には、設定キースイッチ１２７の検出信号が保存されるようになっているが、待機時間の開始前までに保存されることで、設定キースイッチ１２７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１２７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１２７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１２７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おこなわなくても電源投入後すぐに操作をおこなうことで検出されるようになり、電源投入時におこなった設定変更操作あるいは設定確認操作が受け付けられないような事態を防止できる。

【０９０１】

次に、電源投入ディレイタイマ（たとえば、約３秒）を設定する処理（ステップＳ１１）をおこなった後、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（ステップＳ１２からＳ１６）をおこなう。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およびデータバスを介して読み込んでチェックする回数（たとえば２回）を設定し（ステップＳ１２）、停電監視信号がオンであるか否かの判定をおこなう（ステップＳ１３）。

【０９０２】

停電監視信号がオンである場合（ステップＳ１３；Ｙ）は、ステップＳ１２で設定したチェック回数分停電監視信号のオン状態が継続しているか否かを判定する（ステップＳ１４）。そして、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続していない場合（ステップＳ１４；Ｎ）は、停電監視信号がオンであるか否かの判定（ステップＳ１３）に戻される。また、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続している場合（ステップＳ１４；Ｙ）、すなわち、停電が発生していると判定した場合は、遊技機１０の電源が遮断されるのを待つ。このように、所定期間にわたり停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定することで、ノイズ等により停電を誤検知することを防止でき、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。

【０９０３】

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ＲＡＭ１１１Ｃ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おこなう必要がない。このため、待機時間中に停電が発生してもＲＡＭ１１１Ｃ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。

【０９０４】

一方、停電監視信号がオンでない場合（ステップＳ１３；Ｎ）、すなわち、停電が発生していない場合には、電源投入ディレイタイマを「－１」更新し（ステップＳ１５）、タイマの値が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ１６）。タイマの値が０でない場合（ステップＳ１６；Ｎ）、すなわち、待機時間が終了していない場合は、停電監視信号のチェック回数を設定する処理（ステップＳ１２）に戻される。また、タイマの値が「０」である場合（ステップＳ１６；Ｙ）、すなわち、待機時間が終了した場合、ＲＡＭ１１１ＣやＥＥＰＲＯＭ等の読出し書込み可能なＲＷＭ（Ｒｅａｄ Ｗｒｉｔｅ Ｍｅｍｏｒｙ）のアクセス許
可をし（ステップＳ１７）、全出力ポートにオフデータを出力（出力がない状態に設定）する（ステップＳ１８）。

【０９０５】
次に、シリアルポート（遊技用マイコン１１１にあらかじめ搭載されているポートで、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（ステップＳ１９）。
【０９０６】
ステップＳ２０では、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および乱数更新トリガ信号（ＣＴＣ）を発生するＣＴＣ回路を起動する処理をおこなう。
【０９０７】
ステップＳ２１では、ＲＡＭ異常フラグをセットする処理をおこなう。なお、ＲＡＭ異常フラグのセットは、暫定的なものであって後で実行されるＲＡＭの異常を検査する処理において更新され得る。
【０９０８】
ステップＳ２２では、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１（たとえば５Ａｈ）であるか否かを判定する。停電検査領域１の値が正常であれば（ステップＳ２２；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２（たとえばＡ５ｈ）であるか否かを判定し（ステップＳ２３）、停電検査領域２の値が正常であれば（ステップＳ２３；Ｙ）、ＲＷＭ内の所定領域のチェックサムを算出するチェックサム算出処理（ステップＳ２４）をおこなう。
【０９０９】
なお、チェックサム算出処理では、遊技制御用ワーク領域のデータと状態表示用ワーク領域のデータを合算したものをチェックサムとして算出してもよいし、遊技制御用ワーク領域のデータと状態表示用ワーク領域のデータからそれぞれ別々にチェックサムを算出してもよいし、遊技制御用ワーク領域のデータだけからチェックサムを算出してもよい。遊技制御用ワーク領域とは、ＲＷＭ内の記憶領域のうち遊技制御用に使用される作業領域である。状態表示用ワーク領域とは、ＲＷＭ内の記憶領域のうち状態表示用に使用される作業領域である。
【０９１０】
次に、ステップＳ２４で算出し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（ステップＳ２５）し、チェックサムが一致する（正常である）と判定された場合（ステップＳ２５；Ｙ）は、ステップＳ２１で暫定的にセットしたＲＡＭ異常フラグをクリアする（ステップＳ２６）。
【０９１１】
なお、チェックサムが一致しない（正常でない）と判定された場合（ステップＳ２５；Ｎ）は、ステップＳ２６をパスしてステップＳ２７へ移行することで、ステップＳ２１で暫定的にセットしたＲＡＭ異常フラグが確定的になる。停電検査領域のチェックデータが正常なデータでない（ステップＳ２２；ＮまたはステップＳ２３；Ｎ）と判定された場合も、ステップＳ２６をパスしてステップＳ２７へ移行することで、ステップＳ２１で暫定的にセットしたＲＡＭ異常フラグが確定的になる。
【０９１２】
ステップＳ２７では、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンであるか否かを判定する。設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンである場合には、ステップＳ３３に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンでない場合には、ステップＳ２８に進む。
【０９１３】
なお、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号とを第２レジスタ（Ｃレジスタ）に保持しているため、設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号とを同時に判定するこ

とができる。また、遊技制御装置１００は、設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号とを第２レジスタ（Ｃレジスタ）に保持しているため、ＲＡＭの正当性判定をおこなう以前の設定キースイッチ１２７の検出信号とＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号とを判定対象にすることができる。

【０９１４】

ステップＳ２８では、制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンである場合（すなわち、ＲＡＭ異常フラグがセットされている場合）にステップＳ３０に進み、ＲＡＭ異常フラグがオンでない場合（すなわち、ＲＡＭ異常フラグがクリアされている場合）にステップＳ２９に進む。

【０９１５】

ステップＳ２９では、制御部は、設定変更モード中フラグがオンか否かを判定する。制御部は、設定変更モード中フラグがオンである場合にステップＳ４８に進み、設定変更モード中フラグがオンでない場合にステップＳ３０に進む。

【０９１６】

ステップＳ３０からステップＳ３２は、ＲＡＭ異常時、あるいは設定中に電源遮断があったときにＲＡＭクリアされずに再起動された時に実行される処理である。ステップＳ３０では、制御部は、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。これにより、演出制御装置３００は、メイン異常エラー報知のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置３００は、メイン異常エラー報知のコマンドを受信して、ＲＡＭクリアを伴う再起動を案内するメッセージを表示装置４１に表示させたり、スピーカ１９から音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、メイン異常エラー報知のコマンドを受信して、枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４によりメイン異常エラーを報知する。

【０９１７】

ステップＳ３１では、制御部は、遊技停止時の７セグ表示データを性能表示装置１３５に出力する。このとき、制御部は、性能表示装置１３５にメイン異常エラーに対応するステータスを表示することができる。また、制御部は、遊技停止時の７セグ表示データを確率設定値表示装置１３６に出力する。このとき、制御部は、確率設定値表示装置１３６に確率設定値にない数値や文字を表示することができる。なお、制御部は、遊技停止時のＬＥＤ表示データを含む７セグ表示データを一括表示装置５０に出力するようにしてもよい。このとき、制御部は、一括表示装置５０を全消灯あるいは全点灯としてもよい。

【０９１８】

ステップＳ３２では、制御部は、セキュリティ信号のオンデータを外部情報端子板７１から出力する。このとき、制御部は、外部情報端子板７１から出力するその他の信号の出力データをオフにする。制御部は、ステップＳ３１とステップＳ３２とを繰り返し実行して電源遮断を待つ。すなわち、遊技機１０は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板７１からセキュリティ信号を出力する。また、遊技機１０は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板７１からセキュリティ信号以外の信号を出力しない。

【０９１９】

なお、制御部は、電源遮断を待つまでのステップＳ３１とステップＳ３２の繰り返し実行において、ＲＡＭアクセスを禁止していない。これにより、遊技機１０は、ＮＭＩ（Non-Maskable Interrupt）発生時に戻りアドレスをＲＡＭに格納可能にして、プログラム暴
走の危険を低減している。このように、制御部は、電源遮断を待つまでのステップＳ３１とステップＳ３２の繰り返し実行中のＲＡＭの記憶内容をＲＡＭアクセス禁止により保護しないが、再起動時のＲＡＭクリアが遊技制御開始の条件となるため、ＲＡＭの記憶内容が保護されない危険を限定的にしている。すなわち、遊技機１０は、ＲＡＭの記憶内容が保護されない危険を限定的にして引き受けながら、プログラム暴走の危険低減効果を得る。また、制御部は、電源遮断を待つまでのステップＳ３１とステップＳ３２の繰り返し実行において、ＲＡＭアクセスを禁止しないことにより、ステップＳ３１やステップＳ３２

においてサブルーチンを呼出可能にしてプログラム効率の向上を図ることができる。
【０９２０】
ステップＳ３３からステップＳ３６は、設定変更準備に関する処理であり、ステップＳ２７において、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンかつＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンである場合に実行される処理である。
【０９２１】
ステップＳ３３では、制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンである場合にステップＳ３４に進み、ＲＡＭ異常フラグがオンでない場合にステップＳ３５に進む。
【０９２２】
ステップＳ３４では、制御部は、ＲＡＭ異常フラグがオンであることから設定値をクリアする。なお、設定値のクリアは、設定値として無効な値をセットすることによってもよいし、不正対策の観点から遊技者にとって最も不利な値をセットすることによってもよい。
【０９２３】
ステップＳ３５では、制御部は、設定変更モード中フラグをセットする処理をおこなう。設定変更モード中フラグは、遊技機１０が設定変更中か否かを示すフラグであって、設定変更中であるときに設定変更モード中フラグがセットされ、設定変更中でないときに設定変更モード中フラグがクリア（リセット）される。
【０９２４】
ステップＳ３６では、制御部は、設定変更中のコマンドを演出制御装置３００に送信する。これにより、演出制御装置３００は、設定変更中のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置３００は、設定変更中のコマンドを受信して、設定変更中であることを案内するメッセージを表示装置４１に表示させたり、スピーカ１９から音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、設定変更中のコマンドを受信して、設定変更中であることを枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４により報知する。
【０９２５】
ステップＳ３７は、設定変更準備（ステップＳ３３からステップＳ３６）の後、または設定確認準備（ステップＳ４９、ステップＳ５０）の後に実行される処理である。ステップＳ３７では、制御部は、セキュリティ信号制御タイマに１２８ｍｓを設定する。これにより、遊技機１０は、少なくともセキュリティ信号制御タイマがタイムアップされるまでの間、セキュリティ信号を出力する。
【０９２６】
ステップＳ３８からステップＳ４０は、設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理である。遊技機１０は、ステップＳ３７でセキュリティ信号を出力セットしていることにより設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理の実行を外部から把握可能にしている。
【０９２７】
制御部は、割込みを許可（ステップＳ３８）した後、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフであるか否かを判定する（ステップＳ３９）。制御部は、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフである場合にステップＳ５５に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフでない場合にステップＳ４０に進む。
【０９２８】
ステップＳ４０では、制御部は、停電が発生したか否かを判定する。なお、制御部は、停電監視信号の所定時間の継続検出により、停電発生を判定することができる。制御部は、停電が発生した場合にステップＳ４１に進み、停電が発生していない場合にステップＳ３９に進む。すなわち、制御部は、ステップＳ３８で割込みを許可した状態で、停電発生までの間、設定キーのオフを待ち受ける。

【０９２９】
制御部は、停電が発生していると判定した場合、割込みを禁止する処理（ステップＳ４１）、全出力ポートにオフデータを出力する処理（ステップＳ４２）をおこなう。
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（ステップＳ４３）、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（ステップＳ４４）。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（ステップＳ４５）、算出したチェックサムをチェックサム領域にセーブする処理（ステップＳ４６）をおこなった後、ＲＡＭへのアクセスを禁止する処理（ステップＳ４７）をおこなってから、遊技機の電源が遮断されるのを待つ。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定することができる。
【０９３０】
ステップＳ４８は、ステップＳ２９で設定変更モード中フラグがオンであると判定された場合に実行される。ステップＳ４８では、制御部は、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンであるか否かを判定する。制御部は、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンである場合にステップＳ４９に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンでない場合にステップＳ５１に進む。
【０９３１】
ステップＳ４９、ステップＳ５０は、設定確認準備に関する処理である。ステップＳ４９では、制御部は、設定確認モード中フラグをセットする処理をおこなう。設定確認モード中フラグは、遊技機１０が設定確認中か否かを示すフラグであって、設定確認中であるときに設定確認モード中フラグがセットされ、設定確認中でないときに設定確認モード中フラグがクリア（リセット）される。ステップＳ５０では、制御部は、設定確認中のコマンドを演出制御装置３００に送信する。これにより、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドを受信して、設定確認中であることを案内するメッセージを表示装置４１に表示させたり、スピーカ１９から音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドを受信して、枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４により設定確認中であることを報知する。この後、制御部は、ステップＳ３７に進む。
【０９３２】
一方、制御部は、ステップＳ４８において設定キースイッチ１２７の検出信号がオンでないと判定した場合に、ステップＳ５１を実行する。ステップＳ５１では、制御部は、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンであるか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンである場合にステップＳ５２に進み、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンでない場合にステップＳ５８に進む。すなわち、遊技機１０は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の押下操作を伴う起動検出によりＲＡＭ初期化（ＲＡＭクリア）に関する処理の実行に進み、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の押下操作を伴わない起動検出により停電復旧に関する処理の実行に進む。
【０９３３】
次に、ステップＳ５２以降でおこなうＲＡＭ初期化に関する処理について説明する。ＲＡＭ初期化に関する処理では、制御部は、設定値以外のＲＡＭ領域を０クリア（ゼロクリア）し（ステップＳ５２）、初期化すべき領域にＲＡＭ初期化時の初期値をセーブする（ステップＳ５３）。たとえば、制御部は、ＲＡＭクリア時の先頭アドレスとしてＲＡＭクリア先頭アドレス２を設定し、ＲＷＭ（たとえばＲＡＭ１１１Ｃ）の記憶領域（アクセス禁止領域を含まない領域）のうちのクリア対象領域（遊技制御用ワーク領域）のデータをゼロクリアする。
【０９３４】
なお、設定変更モード中フラグ、および設定確認モード中フラグは、クリア対象領域の

データに含まれることから、クリア対象領域のデータのゼロクリアによってクリアされる。

【０９３５】

ステップＳ５４では、制御部は、ＲＡＭ初期化時のコマンドを演出制御装置３００に送信する。これにより、演出制御装置３００は、ＲＡＭ初期化時のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置３００は、ＲＡＭ初期化時のコマンドを受信して、ＲＡＭが初期化されたことを案内するメッセージを表示装置４１に表示させたり、スピーカ１９から音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、ＲＡＭ初期化のコマンドを受信して、ＲＡＭが初期化されたことを枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４により報知する。

【０９３６】

また、制御部は、設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理（ステップＳ３８からステップＳ４０）の実行後に、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフであることを検出した場合に、ステップＳ５５を実行する。制御部は、割込みを禁止（ステップＳ５５）した後、報知終了のコマンドを演出制御装置３００に送信する（ステップＳ５６）。

【０９３７】

これにより、演出制御装置３００は、設定変更中のコマンドの受信により開始した設定変更中であることの報知、あるいは設定確認中のコマンドの受信により開始した設定確認中であることの報知を終了する。

【０９３８】

次に、制御部は、設定変更モード中フラグを参照して、設定変更モード中であるか否かを判定する（ステップＳ５７）。制御部は、設定変更モード中である場合にステップＳ５２に進み、ＲＡＭ初期化に関する処理を実行する。一方、制御部は、設定変更モード中でない場合にステップＳ５８に進み、停電復旧に関する処理を実行する。

【０９３９】

ステップＳ５８では、制御部は、停電復旧処理を実行する。停電復旧処理は、初期化すべき領域に停電復旧時の初期値をセーブし、特図ステータスを参照して特図ゲームが高確率中であるか否かを判定し、特図ゲームが高確率中である場合に高確率報知フラグ領域にオン情報をセーブし、高確率報知ＬＥＤのオンデータをセグメント領域にセーブする処理を含む。

【０９４０】

なお、停電復旧処理における初期化すべき領域とは、停電検査領域、チェックサム領域、設定変更モード中フラグ、設定確認モード中フラグ、およびエラー不正監視に係る領域である。なお、停電復旧処理では、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払出ビジー信号の状態を記憶するビジー信号ステータス領域もクリアされ、払出ビジー信号の状態を確定していないことを示す不定状態とされる。同様にタッチスイッチ信号の状態を記憶するタッチスイッチ信号状態監視領域もクリアされ、タッチスイッチ信号の状態を確定していないことを示す不定状態とされる。

【０９４１】

次に、制御部は、特図ゲーム処理番号に対応する停電復旧時のコマンドを演出制御基板（演出制御装置３００）へ送信し（ステップＳ５９）、ステップＳ６０へ進む。なお、ステップＳ５９では、機種指定コマンド、特図１保留数コマンド、特図２保留数コマンド、確率情報コマンド、確率設定値情報コマンド、画面指定のコマンド等の複数のコマンドを送信する。また、機種によっては、これらのコマンドに加えて、演出回数情報や高確率回数情報を送信する。なお、画面指定のコマンドとは、特図１変動表示ゲームと特図２変動表示ゲームの制御状態がいずれも普段処理中（変動中、大当り中（第１特別遊技状態）、小当り中（第２特別遊技状態）のうちの何れでもない状態）である場合には、客待ちデモ画面の表示を指令するコマンドであり、それ以外である場合には復旧画面の表示を指令するコマンドである。

【０９４２】
ステップＳ６０では、制御部は、乱数生成回路を起動設定する処理をおこなう。その後、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（大当り図柄初期値乱数、小当り図柄初期値乱数、当り初期値乱数、当り図柄初期値乱数）の初期値（スタート値）としてＲＷＭの所定領域にセーブしてから（ステップＳ６１）、割込みを許可する（ステップＳ６２）。
【０９４３】
続いて、制御部は、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（ステップＳ６３）をおこなう。この初期値乱数更新処理は、各初期値乱数をたとえばそれぞれ「＋１」更新（インクリメント）する処理である。このように、遊技機１０は、メイン処理の中で時間が許す限り初期値乱数を更新し続けることによって、乱数のランダム性を高めることができるようにしている。
【０９４４】
ここで、制御部は、一旦、割込みを禁止（ステップＳ６４）して、性能表示編集処理を実行（ステップＳ６５）し、性能表示編集処理の実行後に、割込みを許可する（ステップＳ６６）。性能表示編集処理は、ベースの算出と表示に関する処理である。制御部は、性能表示編集処理の処理負荷が比較的高いため、割込みを禁止してより速やかな処理結果導出を図っている。これにより、遊技機１０は、タイマ割込みにより遊技状態が更新されるまでに、性能表示編集処理の処理結果導出を担保する。
【０９４５】
ステップＳ６７では、制御部は、停電が発生したか否かを判定する。なお、制御部は、停電監視信号の所定時間の継続検出により、停電発生を判定することができる。制御部は、停電が発生した場合にステップＳ４１に進み、停電が発生していない場合にステップＳ６３に進む。
【０９４６】
すなわち、制御部は、停電が発生しない限り、ステップＳ６３からステップＳ６７までの処理を繰り返し実行する。詳しくは、制御部は、停電が発生していない場合には、初期値乱数更新処理と性能表示編集処理と停電監視信号のチェック（ループ処理）を繰り返しおこなう。
【０９４７】
そして、初期値乱数更新処理（ステップＳ６３）の前に割込みを許可する（ステップＳ６６）ことによって、初期値乱数更新処理中にタイマ割込みが発生すると割込み処理が優先して実行されるようになり、タイマ割込みが初期値乱数更新処理によって待たされることで割込み処理が圧迫されるのを回避することができる。
【０９４８】
同様に、性能表示編集処理（ステップＳ６５）の前に割込みを禁止する（ステップＳ６４）ことによって、タイマ割込みに優先して性能表示編集処理が実行されるようになり、性能表示編集処理が圧迫されるのを回避することができる。
【０９４９】
以上のことから、遊技を統括的に制御する主制御手段（遊技制御装置１００）と、該主制御手段からの指示にしたがい種々の制御をおこなう従制御手段（払出制御装置２００、演出制御装置３００等）と、を備える遊技機において、主制御手段は、電源投入時において、当該主制御手段の起動を遅らせて従制御手段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（遊技制御装置１００）と、当該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（遊技制御装置１００）と、を備えていることとなる。
【０９５０】
また、各種装置に電力を供給する電源装置４００を備え、当該電源装置４００は、停電の発生を検出した際に停電監視信号を出力するように構成され、停電監視手段（遊技制御装置１００）は、所定期間にわたり停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定するようにしていることとなる。

【０９５１】
　また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、データを記憶可能なＲＡＭ１１１Ｃと、外部からの操作が可能な初期化操作部（ＲＡＭ初期化スイッチ１１２）と、初期化操作部が操作されたことにもとづきＲＡＭ１１１Ｃに記憶されたデータを初期化する初期化手段（遊技制御装置１００）と、を備え、当該初期化操作部の操作状態を待機時間の開始前に読み込むようにしていることとなる。
【０９５２】
　なお、遊技制御装置１００は、データ異常時の初期化の処理（第１初期化処理）と、初期化操作時の初期化の処理（第２初期化処理）とを区別して実行する機能（第１初期化手段、第２初期化手段）を有するため、状況に応じた最適かつ無駄のない初期化の処理が実現できる。
【０９５３】
　また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、データを記憶可能なＲＡＭ１１１Ｃと、外部からの操作が可能な設定操作部（設定値変更スイッチ１２６、設定キースイッチ１２７）と、設定操作部が操作されたことにもとづきＲＡＭ１１１Ｃに記憶された設定値を変更する設定変更手段（遊技制御装置１００）とを備えることで設定変更を可能にするとともに、設定表示部（確率設定値表示装置１３６）を備えることで設定（設定値）を確認可能にしている。また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、待機時間の経過後にＲＡＭ１１１Ｃへのアクセスを許可するようにしていることとなる。
【０９５４】
　また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、ＲＡＭ（ＲＡＭ１１１Ｃ）へのアクセスを禁止（ステップＳ４７）してすべての処理の実行停止を待機する停電発生時待機処理（ステップＳ４７の後のループ）と、ＲＡＭ（ＲＡＭ１１１Ｃ）へのアクセスを許可（ステップＳ１７）しながらすべての処理の実行停止を待機するＲＡＭ異常時待機処理（ステップＳ３１、ステップＳ３２のループ）と、を実行可能にしている。
【０９５５】
　ここで、停電発生時待機処理とＲＡＭ異常時待機処理について説明する。停電発生時待機処理は、メイン処理のステップＳ４７でＲＡＭへのアクセスを禁止された後に実行されて、すべての処理の実行停止を待機するループ処理である。また、停電発生時待機処理は、メイン処理のステップＳ４１で割込みを禁止された後に実行されることから、ＮＭＩ割込みでない割込み（タイマ割込み）が禁止される。なお、停電発生時待機処理は、ＮＭＩ割込みについて割込みを禁止することができないことからＮＭＩ割込みが発生し得る。ただし、停電発生時待機処理は、停電発生時に実行される処理であることから、当該処理の実行中にＮＭＩ割込みが発生する危険が小さい。また、停電発生時待機処理は、異常報知を伴わない待機処理である。これにより、遊技機１０は、電源遮断までの電力を停電処理に振り向けることができる。なお、遊技機１０は、停電発生時待機処理にＲＡＭへのアクセスを禁止することで、不安定な電圧によりＲＡＭの記憶内容が変化する危険を低減している。
【０９５６】
　ＲＡＭ異常時待機処理は、メイン処理のステップＳ１７でＲＡＭ（ＲＷＭ）へのアクセスを許可された後に実行されて、すべての処理の実行停止を待機するループ処理である。また、ＲＡＭ異常時待機処理は、メイン処理のステップＳ１で割込みを禁止された後に実行されることから、ＮＭＩ割込みでない割込み（タイマ割込み）が禁止される。なお、停電発生時待機処理は、ＮＭＩ割込みについて割込みを禁止することができないことからＮＭＩ割込みが発生し得る。ＲＡＭ異常時待機処理は、電源遮断を待つ処理であることから、当該処理の実行中にＮＭＩ割込みが発生する危険が停電発生時待機処理よりも大きい。しかしながら、ＲＡＭ異常時待機処理は、ＮＭＩ割込みが発生してもＲＡＭへのアクセスが許可されていることから戻りアドレスをＲＡＭに格納可能であって、ＮＭＩ割込み発生によるプログラム暴走の危険が小さい。また、遊技機１０は、ステップＳ３０においてメイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置３００に送信することから、ＲＡＭ異常時

待機処理の実行中に、演出制御装置３００による異常報知を並行しておこなうことができる。これにより、遊技機１０は、速やかな再起動が期待できる。

【０９５７】

〔タイマ割込み処理〕

次に、遊技制御装置１００のタイマ割込み処理について図１１０を用いて説明する。図１１０は、第５の実施形態のタイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。このタイマ割込み処理は、上述のメイン処理において、割込み許可が出てから割込みが禁止されるまでの間（ステップＳ３８からステップＳ４１まで、ステップＳ３８からステップＳ５５まで、ステップＳ６６からステップＳ６４まで、ステップＳ６６からステップＳ４１まで）に生じる割込み処理である。タイマ割込み処理は、ＣＰＵ１１１Ａが実行する処理である。

【０９５８】

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、自動的に割込み禁止状態になって、タイマ割込み処理が開始される。

【０９５９】

タイマ割込み処理が開始されると、まず、レジスタバンク１を指定する（ステップＳ７１）。レジスタバンク１に切り替えたことで、所定のレジスタ（たとえば、メイン処理で使っているレジスタ）に保持されている値をＲＷＭに移すレジスタ退避の処理をおこなったのと同等になる。次に、所定のレジスタ（たとえばＤ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（ステップＳ７２）。ステップＳ７２では、メイン処理におけるステップＳ４と同じ処理をおこなっているが、レジスタバンクが異なる。

【０９６０】

次に、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（ステップＳ７３）をおこなう。ステップＳ７４では、制御部は、設定変更モード中フラグと設定確認モード中フラグとを参照し、設定変更モード中または設定確認モード中であるか否かを判定する。制御部は、設定変更モード中または設定確認モード中である場合にステップＳ７５に進み、設定変更／確認処理を実行し、タイマ割込み処理を終了する。一方、制御部は、設定変更モード中または設定確認モード中のいずれでもない場合にステップＳ７６に進む。

【０９６１】

ステップＳ７６では、制御部は、各種処理でセットされた出力データにもとづき、ソレノイド（大入賞口ソレノイド３８ｂ、普電ソレノイド３７ｃ）等のアクチュエータの駆動制御等をおこなうための出力処理を実行する。

【０９６２】

なお、メイン処理におけるステップＳ５で発射停止の信号を出力すると、この出力処理がおこな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される。この発射許可信号は、払出制御装置を経由して発射制御装置に出力される。その際、信号の加工等はおこなわれない。また、当該発射許可信号は、遊技制御装置１００から見た発射許可の状態を示す第１の信号であり、払出制御装置２００から見た発射許可の状態を示す第２の信号（発射許可信号）も払出制御装置２００内で生成され、発射制御装置に出力される。つまり、２つの発射許可信号が発射制御装置に出力されており、両者がともに発射許可となっている場合に、遊技球が発射可能な状態となるよう構成されている。

【０９６３】

次に、制御部は、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（ステップＳ７７）、乱数更新処理１（ステップＳ７８）、乱数更新処理２（ステップＳ７９）を実行する。ここで、乱数更新処理１は、初期値乱数更新処理の対象となっている大当り図柄乱数、小当り図柄乱数、当り乱数、当り図

柄乱数の初期値（スタート値）を更新するための処理である。また、乱数更新処理２は、特図１，特図２の変動表示ゲームにおける変動パターンを決定するための変動パターン乱数を更新する処理である。なお、乱数更新処理１、あるいは乱数更新処理１に加えて乱数更新処理２は、設定変更中の乱数更新の停止や更新周期の変更をおこなうようにしてもよい。

【０９６４】

次に、制御部は、始動口１スイッチ３６ａ、始動口２スイッチ３７ａ、普図のゲートスイッチ３４ａ、入賞口スイッチ３５ａ、大入賞口スイッチ３８ａ、特定領域スイッチ３８ｅ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等）をおこなう入賞口スイッチ／状態監視処理（ステップＳ８０）をおこなう。また、始動口１スイッチ３６ａおよび始動口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（ステップＳ８１）をおこなう。なお、始動口スイッチ監視処理では、第１始動入賞口をなす始動入賞口３６、または第２始動入賞口をなす普通変動入賞装置３７に遊技球の入賞があると、各種乱数（大当り乱数等）の抽出をおこない、特図変動表示ゲームの開始前の段階で当該入賞にもとづく遊技結果を事前に判定する遊技結果事前判定をおこなう。

【０９６５】

次に、制御部は、特図１変動表示ゲームに関する処理をおこなう特図１ゲーム処理（ステップＳ８２）、特図２変動表示ゲームに関する処理をおこなう特図２ゲーム処理（ステップＳ８３）に続いて、いわゆる２種ゲームに関する処理をおこなう２種ゲーム処理（ステップＳ８３０）を実行し、その後に普図変動表示ゲームに関する処理をおこなう普図ゲーム処理（ステップＳ８４）を実行する。

【０９６６】

次に、遊技機１０に設けられ、特図変動表示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（たとえば、一括表示装置５０の特図１図柄表示部５３等の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（ステップＳ８５）、磁気センサ６１からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理をおこなう磁石不正監視処理（ステップＳ８６）、盤電波センサ６２からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理をおこなう盤電波不正監視処理（ステップＳ８７）をおこなう。それから、外部の各種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（ステップＳ８８）、性能表示装置制御処理（ステップＳ８９）をおこなって、タイマ割込み処理を終了する。

【０９６７】

ここで、第５の実施形態では、割込み禁止状態を復元する処理（すなわち、割込みを許可する処理）や、レジスタバンクの指定を復元する処理（すなわち、レジスタバンク０を指定する処理）は、割込みリターンの際（タイマ割込み処理の終了時）に自動的におこなわれる。なお、使用するＣＰＵによっては、割込み禁止状態を復元する処理やレジスタバンクの指定を復元する処理の実行を命令する必要がある遊技機もある。

【０９６８】

〔メイン処理〕

次に、演出制御装置３００のメイン処理を図１１１を用いて説明する。図１１１は、第１の実施形態の演出制御装置におけるメイン処理のフローチャートを示す図である。

【０９６９】

メイン処理は、パチンコ機１の電源供給が開始された時点で演出制御装置３００の制御部（ＣＰＵ３１１）によって実行される処理である。

［ステップＤ１１］制御部は、割込みを禁止する。

【０９７０】

［ステップＤ１２］制御部は、ＣＰＵ３１１の初期設定をおこなう。

［ステップＤ１３］制御部は、ＶＤＰ３１２の初期設定をおこなう。

［ステップＤ１４］制御部は、割込みを許可する。

【０９７１】
［ステップＤ１５］制御部は、表示用データ生成を許可する。すなわち、制御部は、ＶＤＰ３１２内の表示回路（図示省略）がＶＤＰ３１２内のＶＲＡＭ（図示省略）へアクセスをおこない、表示データを生成することを許可する。
【０９７２】
［ステップＤ１６］制御部は、乱数シードを設定する。これは、たとえばｓｒａｎｄ関数を用いて擬似乱数の発生系列を設定する処理である。ここで、制御部は、ｓｒａｎｄ関数に与える引数として０（ゼロ）等の固定値を使用してもよいし、遊技機ごとに異なるようにＣＰＵ等のＩＤ値等を基に作成した値を使用してもよい。
【０９７３】
［ステップＤ１７］制御部は、演出制御装置３００のＲＷＭ（たとえばＲＡＭ３２２）における初期化すべき領域（たとえば、演出用フラグ領域（当該演出制御装置３００の制御処理において後述する各種のフラグとして使う記憶領域））に電源投入時の初期値をセーブする。
【０９７４】
［ステップＤ１８］制御部は、ＷＤＴ（ウォッチドッグ・タイマ）をクリアする。
［ステップＤ１９］制御部は、演出ボタン入力処理を実行する。演出ボタン入力処理は、演出ボタン２５（演出ボタンスイッチ２５ａ）が有効時に操作された場合の編集をおこなう処理である。なお、演出ボタンは高速でオンオフしないので、制御部は、演出ボタンの入力を感知する処理を演出ボタン入力処理内でおこなってもよいし、図示していない短周期のタイマ割込み内でおこなってもよい。
【０９７５】
［ステップＤ２０］制御部は、ホール・遊技者設定モード処理を実行する。ホール・遊技者設定モード処理は、ＬＥＤや表示装置４１の輝度、音量等の変更可能範囲の設定や、遊技者によるＬＥＤや表示装置４１の輝度、音量の変更等の操作を受け付ける処理である。
【０９７６】
［ステップＤ２１］制御部は、乱数更新処理を実行する。乱数更新処理は、たとえばｒａｎｄ関数を用いてメイン処理の制御周期ごとに少なくとも１回の擬似乱数の更新をおこなう処理である。ｒａｎｄ関数は、再計算がおこなわれる度に指定の生成系列にもとづいて乱数を生成するので、制御部は、ｒａｎｄ関数を実行するだけで乱数を得ることができる。なお、主基板（遊技制御装置１００）のように「１」ずつインクリメントするカウンタを乱数として用いてもよい。
【０９７７】
［ステップＤ２２］制御部は、受信コマンドチェック処理を実行する。受信コマンドチェック処理は、遊技制御装置１００から受信したコマンドを所定数単位で解析する処理である。
【０９７８】
［ステップＤ２３］制御部は、演出表示編集処理を実行する。演出表示編集処理は、ＶＤＰ３１２に表示装置４１での描画内容を指示するための各種コマンドとそのパラメータの設定をおこなう処理である。たとえば、制御部は、演出表示編集処理においてコマンドをテーブル状に設定する。
【０９７９】
［ステップＤ２４］制御部は、描画コマンド準備終了設定を実行する。描画コマンド準備終了設定は、演出表示編集処理で設定されるＶＤＰ３１２へのすべてのコマンドの準備が終了したことを設定する処理である。
【０９８０】
［ステップＤ２５］制御部は、フレーム切替タイミングであるか否かを判定し、フレーム切替タイミングであればステップＤ２６に進み、フレーム切替タイミングでなければフレーム切替タイミングを待つ。ここで、フレーム切替タイミングは、Ｖブランク割込み（

Ｖシンク割込みともいう）の周期（たとえば１／６０秒）を基に作成された処理周期（たとえば１／３０秒　３３．３３３ｍｓ）に相当する時間的間隔で到来するタイミングである。なお、Ｖブランク割込みは、ＶＤＰ３１２によって描画のための画面全体の１回の走査が終了する度に発生する。このＶブランク割込みの発生周期は、前述したように、たとえば１／６０秒である。本実施例の場合、同じ描画が２回繰り返されてＶブランク割込みが２回発生するとフレーム切替がおこなわれ、フレーム切替タイミングの周期は、Ｖブランク割込みの周期（たとえば１／６０秒）の２倍（たとえば１／３０秒　３３．３３ｍｓ）になる。但し、この態様に限られず、フレーム切替タイミングは適宜任意に変更可能であり、たとえば、１／３０秒以上の周期でフレーム切替（画像の更新）をおこなってもよいし、１／３０秒未満の周期でフレーム切替をおこなってもよい。

【０９８１】

フレーム切替タイミングの判定処理によって、これより後の処理（ステップＤ２６乃至ステップＤ３０、およびその後のステップＤ１８乃至ステップＤ２４）は、このフレーム切替タイミングで上記処理周期ごとに実行される。なお、演出内容と同期する必要のある時間管理は、このフレーム単位（即ち、上記処理周期単位）でおこなわれる。上記処理周期が、１／３０秒の場合、たとえば３フレームでは１００ｍｓになる。このことは、主基板（遊技制御装置）がタイマ割込み周期の４ｍｓ単位で時間値管理しているのと同様である。

【０９８２】

［ステップＤ２６］制御部は、ステップＤ２３で設定したコマンドにしたがいＶＤＰ３１２に画面描画を指示する。たとえば、制御部は、テーブル状に設定したコマンドを順次送信して、ＶＤＰ３１２に画面描画を指示する。

【０９８３】

［ステップＤ２７］制御部は、サウンド制御処理を実行する。サウンド制御処理は、スピーカ１９からの音声の音量制御に関する処理である。

［ステップＤ２８］制御部は、装飾制御処理を実行する。装飾制御処理は、盤装飾装置４６や枠装飾装置１８等の各種ＬＥＤ等を制御する処理である。

【０９８４】

［ステップＤ２９］制御部は、可動体制御処理を実行する。可動体制御処理は、各種モータやＳＯＬ（ソレノイド）を含む可動体（たとえば、盤演出装置４４）を制御する処理である。

【０９８５】

［ステップＤ３０］制御部は、発射情報制御処理を実行する。発射情報制御処理は、発射状態フラグにもとづいて、発射関連情報を設定するとともに、特図回転状態（所定金額分（即ち所定貸球数分）の遊技あたりの特図変動回数）に応じた演出のモード補正をおこなう処理である。

【０９８６】

［ステップＤ３１］制御部は、情報開示処理を実行する。情報開示処理は、遊技者に対して遊技性能に関する性能情報を開示する処理である。

制御部は、ステップＤ３１を実行した後にステップＤ１８に戻り、以降、ステップＤ１８乃至ステップＤ３１の処理を繰り返し実行する。即ち、ステップＤ１８乃至ステップＤ３１は、演出制御装置３００の起動後に上記処理周期で繰り返し実行されるループ処理（場合によりメインループ処理という）を構成している。

【０９８７】

なお、制御部は、画面の演出に合わせるためメインループ処理内でステップＤ２７乃至ステップＤ２９の処理を実行しているが、これら制御処理で生成または設定された信号やデータ（特に各種ＬＥＤやモータを駆動制御する信号等）を実際にポートに出力する処理は、図示していない短周期のタイマ割込み内でおこなわれる。ただし、各種デバイスの制御に特化したＩＣを使用している場合は、シリアル通信等で指示するだけで、タイマ割込みで信号等の出力をおこなわない場合もある。

【０９８８】
次に、遊技機１０における表示装置４１で表示する表示オブジェクトの種別について図１１２を用いて説明する。図１１２は、第５の実施形態の陰影有無に応じたオブジェクト種別表の一例を示す図である。
【０９８９】
なお、表示オブジェクトは、表示位置や重ね合わせ順位を制御可能な表示対象であり、たとえば、背景、ムービー、キャラクタ、アイコン、図柄、保留数、エラー表示、案内表示等がある。
【０９９０】
また、表示オブジェクトは、陰影の有無に応じて種別分けすることができる。Ａ型オブジェクトは、陰表現と影表現のいずれもない。Ｂ型オブジェクトは、陰表現があるが影表現がない。Ｃ型オブジェクトは、陰表現がなく影表現がある。Ｄ型オブジェクトは、陰表現と影表現のいずれもある。
【０９９１】
ここで、陰（ｓｈａｄｅ）と影（ｓｈａｄｏｗ）について定義を確認する。表示オブジェクトにおける陰表現は、表示オブジェクト上に表現される表示効果であり、仮想的に設定された光源と反対側に設定される表示オブジェクト上の相対的に暗い部分（陰領域、陰位置）である。表示オブジェクトにおける陰表現は、仮想的に設定された光源側に設定される表示オブジェクト上の明るい部分（陽領域、陽位置）との対照によって明確に識別可能になる。
【０９９２】
表示オブジェクトにおける影表現は、対象となる表示オブジェクトから離れて別の表示オブジェクト上に表現される表示効果であり、仮想的に設定された光源と反対側に投影される。
【０９９３】
すなわち、表示オブジェクトにおける陰表現は、陰表現の対象となる表示オブジェクトの表示効果により完結可能であり、表示オブジェクトにおける影表現は、影表現の対象となる表示オブジェクトの表示効果に留まらず投影対象となる表示オブジェクトにも表示効果が及ぶ。なお、表示オブジェクトにおける影表現は、投影対象となる表示オブジェクトに表示効果を及ぼすことに代えて、影だけを１つの表示オブジェクトとして新たに設定することもできる。
【０９９４】
このように、陰表現は、陰表現の対象となる表示オブジェクトだけを表示制御対象とすることができることから、２以上の表示オブジェクトを表示制御対象としなければならない影表現よりも表示制御の処理負荷が軽いと考えられる。
【０９９５】
一方で、陰表現は、陰表現の対象となる表示オブジェクトごとに仮想的に光源を設定可能であるため、光源の位置や強さが表示オブジェクトごとに統一されない虞がある。表示演出に用いる表示オブジェクトの出所が統一されずに各所でばらばらに制作された場合に不統一となる蓋然性が高い。
【０９９６】
たとえば、ムービーや背景、キャラクタ、図柄（識別情報）、保留アイコン、信頼度報知メッセージ、演出メッセージ、遊技案内等は、それぞれ表示オブジェクトとして、遊技機メーカや映像制作会社が分担して制作する。また、遊技機メーカは、ムービーや背景、キャラクタについて既存のコンテンツを流用することもある。このような背景から、表示演出に用いる表示オブジェクトの陰表現を統一することは、事実上困難である。
【０９９７】
このような陰表現を用いた表示演出は、遊技者に対して演出の不統一感を感得させる虞がある。しかしながら、統一感を持って表示オブジェクトを揃えることは容易でないが、コントラスト調整を含む表示効果を用いて陰表現の効果量を調整することは容易である。

【０９９８】
第５の実施形態において説明する遊技機は、仮想的に設定される光源に矛盾がある２以上の表示オブジェクトについて、陰濃度を基準にして統一感のある陰表現をおこなうことで全体として一定の統一感がある表示制御を実現するものであり、陰表現がある２以上の表示オブジェクトの識別性を向上する。
【０９９９】
次に、Ａ型オブジェクト、Ｂ型オブジェクト、Ｃ型オブジェクト、およびＤ型オブジェクトの表示例について図１１３を用いて説明する。図１１３は、第５の実施形態の陰影有無に応じたオブジェクト概観の一例を示す図である。
【１０００】
図１１３（１）に示す表示オブジェクト２５０は、Ａ型オブジェクトの概観である。表示オブジェクト２５０は、陽領域２５０ａを有し、陰領域を有しない。一般に表示オブジェクト２５０は、立体感を要しない表示オブジェクトを対象として、たとえばエラー表示や案内表示、小図柄、保留数表示、変動表示状態を明示する明滅で明示する第４図柄等に用いられる。
【１００１】
図１１３（２）に示す表示オブジェクト２５１は、Ｂ型オブジェクトの概観である。表示オブジェクト２５１は、陽領域２５１ａと陰領域２５１ｂを有する。表示オブジェクト２５１は、右上方の仮想的な光源により所定の陽領域２５１ａと陰領域２５１ｂが設定されて立体感が演出されている。一般に、表示オブジェクト２５１は、立体感を演出する表示オブジェクトを対象として、たとえば信頼度報知やキャラクタ、大図柄、保留アイコン、消化アイコン、背景等に用いられる。
【１００２】
図１１３（３）に示す表示オブジェクト２５２は、Ｃ型オブジェクトの概観である。表示オブジェクト２５２は、陽領域２５２ａと影領域２５２ｃを有し、陰領域を有しない。表示オブジェクト２５２は、右上方の仮想的な光源により所定の影領域２５２ｃが設定されて立体感が演出されている。表示オブジェクト２５２は、影領域２５２ｃを他の表示オブジェクトに投影するため表示制御に係る処理負担が大きい。一般に、表示オブジェクト２５２は、高い演出効果を発揮する場面で、キャラクタ、大図柄、保留アイコン、消化アイコン等に用いられる。
【１００３】
図１１３（４）に示す表示オブジェクト２５３は、Ｄ型オブジェクトの概観である。表示オブジェクト２５３は、陽領域２５３ａと陰領域２５３ｂと影領域２５３ｃを有する。表示オブジェクト２５３は、右上方の仮想的な光源により所定の陽領域２５３ａと陰領域２５３ｂが設定され、かつ所定の影領域２５３ｃが設定されて立体感が演出されている。表示オブジェクト２５３は、影領域２５３ｃを他の表示オブジェクトに投影するため表示制御に係る処理負担が大きい。一般に、表示オブジェクト２５３は、高い演出効果を発揮する場面で、キャラクタ、大図柄、保留アイコン、消化アイコン等に用いられる。
【１００４】
遊技機１０は、これらＡ型オブジェクト、Ｂ型オブジェクト、Ｃ型オブジェクト、およびＤ型オブジェクトを適宜に使い分けて、負担可能な表示制御処理の制限下で表示演出効果の発揮を図る。
【１００５】
次に、陰影濃度と重畳順位の関係について図１１４を用いて説明する。図１１４は、第１の実施形態の陰影濃度と重畳順位の関係の一例を示す図である。遊技機１０は、複数の表示オブジェクトに陰影を設定することができる。このとき、遊技機１０は、所定の重畳順位を設定して複数の表示オブジェクトを表示することができる。
【１００６】
まず、影濃度と重畳順位の関係について、図１１４（１）を用いて説明する。影領域２５５から２５８は、それぞれ異なる表示オブジェクトの影として投影表示されたものであ

る。なお、影領域２５５から２５８を投影するそれぞれの表示オブジェクトについては図示省略する。

【１００７】

影領域２５５から２５８は、重畳順位に関係なく所定の影濃度で表示される。また、影領域２５５から２５８は、重畳することで一体化して表示され得る。このように、影領域２５５から２５８は、当該影領域２５５から２５８を投影することとなる表示オブジェクトの重畳順位を反映して表示されるものにならない。

【１００８】

次に、陰濃度と重畳順位の関係について、図１１４（２）を用いて説明する。陰領域２５９から２６２は、それぞれ異なる表示オブジェクトの陰として表示されたものである。なお、陰領域２５９から２６２と対となるそれぞれの陽領域については図示省略する。

【１００９】

陰領域２５９から２６２は、重畳順位に関係して所定の陰濃度で表示される。たとえば、重畳順位１位である陰領域２５９は最も陰濃度が高く、重畳順位２位である陰領域２６０は２番目に陰濃度が高く、重畳順位３位である陰領域２６１は３番目に陰濃度が高く、重畳順位４位である陰領域２６２は最も陰濃度が低い。このように、陰領域２５９から２６２は、当該陰領域２５９から２６２の濃度順位が重畳順位を反映して表示される。これにより、遊技機１０は、陰領域２５９から２６２を有する各表示オブジェクトの表示優先順位を明示して各表示オブジェクトの識別力を向上させることができる。このような遊技機１０は、陰表現のある表示オブジェクトを用いた表示演出において高い演出効果の発揮に貢献する。

【１０１０】

次に、オブジェクト表示の対象となり得る表示要素について図１１５から図１１７を用いて説明する。図１１５は、第５の実施形態のオブジェクト表示の一例（その１）を示す図である。図１１６は、第５の実施形態のオブジェクト表示の一例（その２）を示す図である。図１１７は、第５の実施形態のオブジェクト表示の一例（その３）を示す図である。なお、図１１５から図１１７においては、オブジェクト表示の対象となり得る表示要素に陰表現が設定可能であることを説明するものであり、図示を簡単にするために陰表現を省略する。

【１０１１】

図１１５（１）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５００に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５００は、図柄停止中の表示画面であり、変動表示ゲームにおける変動表示終了後（次の変動表示ゲーム開始前）に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。表示画面５００は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、待機保留表示５０５と、消化保留表示５０６と、背景表示５０７を表示する。

【１０１２】

大図柄群５０１は、興趣向上を目的として遊技演出を担当する。そのため、大図柄群５０１は、表示装置４１の略中央部に変動表示領域を設定して大きく表示される。大図柄群５０１は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。また、大図柄群５０１は、背景となるベース部と、数字により第１の識別力を有する数字表示と、四角、三角、星等の図形によるイメージにより第２の識別力を有するイメージ表示とを含む。大図柄群５０１は、第１の識別力または第２の識別力、あるいはその両方により識別情報としての識別力を有する。

【１０１３】

表示画面５００では、左図柄は、図柄が「３」で停止していることを示し、中図柄は、図柄が「５」で停止していることを示し、右図柄は、図柄が「７」で停止していることを示す。すなわち、表示画面５００では大図柄群５０１は、特図変動表示ゲームが停止状態（図柄停止中）であることを示す。

【１０１４】

小図柄群５０２は、遊技者の遊技状態把握の容易性向上を目的として変動表示状態の報

知を担当する。そのため、小図柄群５０２は、大図柄群５０１による表示演出を邪魔せず視認性を確保するように表示装置４１の周縁部に小さく表示される。小図柄群５０２は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。表示画面５００では、小図柄群５０２を構成する左図柄と中図柄と右図柄は、いずれも対応する特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。

【１０１５】

一般に、大図柄群５０１は、小図柄群５０２と比較して大きく表示され、表示位置の自由度が高く、またその表示態様が大きく変化可能である。反対に、小図柄群５０２は、大図柄群５０１と比較して、小さく表示され、表示位置の自由度が低い（たとえば位置固定）。

【１０１６】

なお、遊技機１０は、表示装置４１あるいは表示装置４１と別に設けられる表示装置において第４図柄を表示するようにしてもよい。第４図柄は、特図１ゲームの変動表示状態または特図２ゲームの変動表示状態を明示する。

【１０１７】

特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面５００では、特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「３」であることを示す。特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面５００では、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示す。

【１０１８】

待機保留表示５０５は、現在の遊技状態（たとえば、通常遊技状態）に対応して特図１ゲームの保留数に対応する数の待機保留アイコン５０５ｉが表示される様子を示す。待機保留表示５０５は、所定の保留台座を表示し、保留台座ごとに待機保留アイコン５０５ｉを１つ表示可能である。待機保留アイコン５０５ｉは、たとえば、球形状であり、待機保留アイコン５０５ｉもまたアニメーション（たとえば、変形、色変化、上下動等）により動きを伴った表示を演出可能である。また、消化保留表示５０６は、特図ゲームの保留消化に対応する保留消化アイコン５０８が表示される様子を示す。保留消化アイコン５０８は、たとえば、球形状であり、保留消化アイコン５０８もまたアニメーション（たとえば、変形、色変化、上下動等）により動きを伴った表示を演出可能である。

【１０１９】

たとえば、表示画面５００に示すように特図１保留数表示５０３が「３」を表示し、特図２保留数表示５０４が「０」を表示するとき、待機保留表示５０５は、３つの保留記憶表示により保留記憶数が「３」であることを示す。なお、保留数または保留記憶数とは、特図の変動表示ゲームが未実行である始動記憶の数を意味する。

【１０２０】

待機保留表示５０５は、その表示態様（待機保留表示５０５に表示した保留記憶表示）により、特図変動表示ゲームの保留記憶数を明示するとともに、保留記憶ごとのゲーム結果に対する期待度を報知できる。

【１０２１】

消化保留表示５０６は、その表示態様により、特図変動表示ゲームが変動表示状態にあるか否かを示すとともにゲーム結果に対する期待度を報知できる。消化保留表示５０６は、所定の保留台座を表示し、保留台座に保留消化アイコン５０６ｉを１つ表示可能である。表示画面５００では消化保留表示５０６は、枠内（保留台座）をブランク（空白）にして、特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。この後、遊技機１０は、変動表示を開始する。

【１０２２】

背景表示５０７は、各表示要素の背景となる表示要素であり、通常、最背面となる表示要素である。背景表示５０７は、静止画像として表示される場合の他、動画像として表示される場合もある。

【１０２３】

なお、待機保留表示５０５は、遊技状態に応じて特図１ゲームの保留数と特図２ゲームの保留数のうちいずれか一方の保留数を待機保留アイコン５０５ｉにより表示するとしたが、特図１ゲームの保留数と特図２ゲームの保留数の合計保留数を待機保留アイコン５０５ｉにより表示するものであってもよい。

【１０２４】

図１１５（２）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５１０に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５１０は、変動表示開始した後の表示画面である。表示画面５１０は、表示画面５００の後の画面であって、変動表示中（三図柄変動中）の画面を示す。表示画面５１０では、大図柄群５０１の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面５１０では、小図柄群５０２の左図柄と中図柄と右図柄とが所定速度で一様に変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【１０２５】

表示画面５１０では、特図１保留数表示５０３は、特図１ゲームの保留記憶数が「２」であることを示し、特図２保留数表示５０４は、特図２ゲームの保留記憶数が「０」であることを示し、待機保留表示５０５は、特図１ゲームの保留数を案内する遊技状態であり、特図変動表示ゲーム（特図１ゲーム）の保留記憶数が「２」であることを示す。また、表示画面５１０では、消化保留表示５０６は、保留消化アイコン５０６ｉにより消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【１０２６】

なお、表示画面５００や表示画面５１０は、図示しないキャラクタ表示、文字表示等の演出表示要素を含むものであってもよく、演出表示要素もまたアニメーション等により動きを伴った表示を演出可能であってもよい。

【１０２７】

図１１６（１）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５１２に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５１２は、表示画面５１０の後の画面であって、リーチ変動中の表示画面である。

【１０２８】

表示画面５１２は、大図柄群５０１の縮小表示態様５１３と、演出案内メッセージ表示５１４と、演出案内イメージ表示５１５と、信頼度表示５１６と、キャラクタ表示５１７と、エフェクト表示５１８を表示要素に含む。縮小表示態様５１３は、大図柄群５０１を縮小表示してリーチ演出を表示可能な領域を大きく確保可能にしてリーチ変動を明示する。演出案内メッセージ表示５１４は、リーチ演出の名称や説明を文字表示してリーチ演出を案内する。演出案内イメージ表示５１５は、リーチ演出をイメージ表示してリーチ演出を案内する。信頼度表示５１６は、星等の数や色、形状等の表示態様でリーチの大当り信頼度を案内（示唆）する。キャラクタ表示５１７は、キャラクタの種類、数、動作、色や模様等の表示態様でリーチの大当り信頼度を案内（示唆）する。エフェクト表示５１８は、所定の表示効果であり、他の表示要素を装飾する。

【１０２９】

図１１６（２）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５２０に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５２０は、表示画面５１２の後の画面であって、大当り中の表示画面である。

【１０３０】

表示画面５２０は、当り図柄表示５２１と、打ち方案内表示５２２と、演出ムービー５２３と、タイトル表示５２４と、履歴情報表示５２５を表示要素に含む。当り図柄表示５２１は、大図柄群５０１を縮小表示して当り図柄を表示可能な領域を大きく確保可能にして当り図柄を明示する。なお、当り図柄表示５２１は、当り図柄組合せを構成するすべての図柄（３図柄）を表示することに限らず、当り図柄組合せを代表する１図柄を表示するものであってもよい。打ち方案内表示５２２は、遊技者に遊技状態に応じた打ち方（たとえば、右打ちや左打）を案内する表示であり、文字表示とピクトグラム表示、またはその

いずれか一方を含む。演出ムービー５２３は、大当たりを演出するムービーである。なお、演出ムービーは、大当たりに限らず、リーチや客待ち等、その他の場面でも表示可能である。タイトル表示５２４は、遊技機１０の機種名やリーチ名、モード名、遊技状態名等を案内する表示である。履歴情報表示５２５は、遊技履歴を案内する表示であり、たとえば、大当り回数、過去の大当り時の大当り図柄の履歴、当該大当り中の獲得賞球数や、所定期間の獲得賞球数等を表示する。また、履歴情報表示５２５は、獲得賞球数に代えて、あるいは獲得賞球数に加えて獲得見込み賞球数を表示するものであってもよい。また、履歴情報表示５２５は、大当たりに限らず、通常時にも表示可能であり、時短継続回数や残り時短回数を表示するものであってもよい。

【１０３１】

図１１７（１）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５２８に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５２８は、電源投入時の画面である。表示画面５２８は、電源復旧案内表示５２９と、電源復旧時遊技情報表示５３０を表示要素に含む。

【１０３２】

電源復旧案内表示５２９は、電源復旧を案内する表示である。電源復旧を案内する表示は、ＲＷＭリセットを伴う電源投入である場合にＲＷＭリセットがあった旨を案内し、ＲＷＭリセットを伴わない電源投入である場合に電源断時の遊技状態に復旧する旨を案内する。電源復旧時遊技情報表示５３０は、表示内容が正常に復帰するまでの間、電源復旧時の所要の遊技情報（たとえば、変動表示中であるか否か、保留数の有無、打ち方等）を案内する。

【１０３３】

図１１７（２）に示すオブジェクト表示例は、表示画面５３２に含まれる表示要素をオブジェクト表示するものである。表示画面５３２は、エラー発生時の画面である。表示画面５３２は、エラー表示５３３，５３４と、演出表示５３５を表示要素に含む。

【１０３４】

エラー表示５３３，５３４は、ともに発生中のエラーを案内する表示であり、エラーからの復旧方法を含むものであってもよい。エラー表示５３３は、エラー表示５３４よりも強いエラーであり、エラー表示５３４に優先（たとえば、重畳）して表示される。エラー表示５３３，５３４は、いずれも演出表示５３５に優先して表示される。演出表示５３５は、演出に係る所要の表示要素であり、たとえば、ムービー表示、キャラクタ表示、文字表示等であってもよい。

【１０３５】

このように、遊技機１０は、遊技制御状態に応じた多様な表示要素を表示装置４１に表示可能であり、また遊技制御状態に応じて優先順位を設定して各表示要素を表示可能である。

【１０３６】

次に、レイヤ構成と陰ありオブジェクトの陰濃度との関係について図１１８を用いて説明する。図１１８は、第５の実施形態のレイヤ構成と陰ありオブジェクトの陰濃度との関係例を示す図である。表示レイヤは、画像が手前側にあるものとして優先的に表示されるか、あるいは逆に奥手側にあるものとして表示されるか、という画像（表示要素）同士の相対的な重畳（前後）関係を大別する制御処理上のレイヤ（層）である。たとえば、表示位置が重なる異なる二つの画像が異なる表示レイヤに配置されて描画された場合、奥手（後）側の優先度の低い表示レイヤに配置された画像は、手前側の優先度の高い表示レイヤに配置された画像によって重なった部分で遮蔽され、この手前側の画像の透明度がゼロであれば重なった部分では後側の画像は制御上描画されていても表示装置４１の観察者からは全く見えなくなる。

【１０３７】

本実施形態の場合、最前面に位置して重畳順位（表示優先順位）がもっとも高い第１層となる表示レイヤＬ１から重畳順位（表示優先順位）がもっとも低い第８層となる表示レ

イヤＬ８まで、順に表示レイヤＬ１，Ｌ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７，Ｌ８とを有する。

【１０３８】

上記表示レイヤとしては、手前側（重畳順位上位側、優先度の高い側）から順に、表示レイヤＬ１、表示レイヤＬ２、表示レイヤＬ３、表示レイヤＬ４、表示レイヤＬ５、表示レイヤＬ６、表示レイヤＬ７、表示レイヤＬ８がある。なお、図中の「電源復旧画面」、「演出案内画面」等といった文字は各表示レイヤの説明であり、各表示レイヤに表示されるものではない。

【１０３９】

表示レイヤＬ１は、報知優先順位が高いエラー（エラー報知（優））を対象とするエラー報知画面と、電源復旧画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ２は、報知優先順位が低いエラー（エラー報知（劣））を対象とするエラー報知画面と、遊技案内画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ３は、演出案内画面と、小図柄や小保留を表示対象とする画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ４は、表示優先順位が高いムービー画面（ムービー（優））を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ５は、キャラクタ、表示優先順位が高いエフェクト（エフェクト（優））を表示対象とする画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ６は、大図柄や大保留を表示対象とする画面を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ７は、表示優先順位が低いムービー画面（ムービー（劣））を表示するための表示レイヤである。表示レイヤＬ８は、背景や表示優先順位が低いエフェクト（エフェクト（劣））を表示対象とする画面を表示するための表示レイヤである。

【１０４０】

報知優先順位が高いエラーは、報知優先順位が低いエラーよりも報知優先順位が高いエラーである。なお換言すれば、報知優先順位が高いエラーを対象とするエラー報知画面は、電源復旧画面に優先する表示画面であり、報知優先順位が低いエラーを対象とするエラー報知画面は、電源復旧画面に劣後する表示画面である。

【１０４１】

遊技機１０は、ＲＡＭ初期化、電源復旧、大入賞口不正入賞エラー、普電不正入賞エラー、磁気エラー、盤電波エラー、枠電波エラー、前枠開放エラー、遊技枠開放エラー、始動口エラー、スイッチ異常エラー、シュート球切れエラー、オーバーフローエラー、払出異常エラー、コネクタ抜け、動作異常等のエラーを報知可能である。また、遊技機１０は、打ち方指示、カード忘れ、長時間遊技、のめり込み注意等の注意喚起を報知可能である。

【１０４２】

これら表示レイヤＬ１，Ｌ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７，Ｌ８には、表示オブジェクトとして陰ありオブジェクト（Ｂ型オブジェクトまたは Ｄ型オブジェクト）を配置可能であり、当該表示オブジェクトに対応する陰領域もまた当該表示オブジェクトと同じ表示レイヤに配置される。

【１０４３】

たとえば、陰領域２０９は対応する表示オブジェクトともに表示レイヤＬ１に配置され、陰領域２１０は対応する表示オブジェクトともに表示レイヤＬ４に配置され、陰領域２１１は対応する表示オブジェクトともに表示レイヤＬ５に配置され、陰領域２１２は対応する表示オブジェクトともに表示レイヤＬ８に配置される。このとき、陰領域２０９から２１２の順位で重畳関係があり、陰領域２０９から２１２の順位で高くなるように陰濃度が設定される。このようにして、遊技機１０は、複数の陰ありオブジェクトが複数の表示レイヤに配置されたときに配置された表示レイヤの関係にしたがい陰濃度を調整できる。

【１０４４】

次に、単一レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係について図１１９を用いて説明する。図１１９は、第５の実施形態の単一レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係例を示す図である。

【１０４５】
表示レイヤＬ１，Ｌ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７，Ｌ８には、それぞれ表示オブジェクトとして陰ありオブジェクト（Ｂ型オブジェクトまたは Ｄ型オブジェクト）を複数配置可能であり、当該表示オブジェクトに対応する陰領域もまた当該表示オブジェクトと同じ表示レイヤに配置される。
【１０４６】
たとえば、陰領域２０９から２１２に対応する表示オブジェクトが表示レイヤＬ６に、陰領域２０９に対応する表示オブジェクトを最前面にして、陰領域２１０に対応する表示オブジェクト、陰領域２１１に対応する表示オブジェクト、陰領域２１２に対応する表示オブジェクトの順に重畳配置されているとき、陰領域２０９から２１２の順位で高くなるように陰濃度が設定される。このようにして、遊技機１０は、複数の陰ありオブジェクトが１つの表示レイヤに配置されたときに配置された表示レイヤの関係にしたがい陰濃度を調整できる。
【１０４７】
次に、複数レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係について図１２０を用いて説明する。図１２０は、第５の実施形態の複数レイヤにおける陰ありオブジェクトの重畳順位と陰濃度との関係例を示す図である。
【１０４８】
表示レイヤＬ１，Ｌ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７，Ｌ８のうち２以上の表示レイヤに表示オブジェクトとして陰ありオブジェクト（Ｂ型オブジェクトまたは Ｄ型オブジェクト）を複数配置可能であり、当該表示オブジェクトに対応する陰領域もまた当該表示オブジェクトと同じ表示レイヤに配置される。
【１０４９】
たとえば、陰領域２０９，２１０に対応する表示オブジェクトが表示レイヤＬ６に、陰領域２０９に対応する表示オブジェクトを前面にして、陰領域２１０に対応する表示オブジェクトを背面にして重畳配置され、陰領域２１１，２１２に対応する表示オブジェクトが表示レイヤＬ８に、陰領域２１１に対応する表示オブジェクトを前面にして、陰領域２１２に対応する表示オブジェクトを背面にして重畳配置されているとき、陰領域２０９から２１２の順位で高くなるように陰濃度が設定される。このようにして、遊技機１０は、複数の陰ありオブジェクトが複数の表示レイヤに配置されたときに配置された表示レイヤと表示レイヤ内の重畳関係にしたがい陰濃度を調整できる。
【１０５０】
次に、表示オブジェクトごとのパラメータ設定例について図１２１を用いて説明する。図１２１は、第５の実施形態の表示オブジェクトごとパラメータ設定例を示す図である。なお、１０の表示オブジェクト（ＢＤ１からＢＤ１０）にパラメータ設定をおこなうものとする。パラメータ設定の対象となる表示オブジェクトは、陰領域を有するＢ型オブジェクトまたはＤ型オブジェクトとなる。
【１０５１】
まず、図１２１（１）に表示オブジェクトごとのパラメータ設定の一例を示す。本例は、表示オブジェクト間に具体的な重畳関係があるか否かに関わらず、形式的に重畳関係を設定して陰濃度を設定可能にする。パラメータ「レイヤ」は、配置されるレイヤを表す。パラメータ「重畳順位」は、表示オブジェクトが配置される表示レイヤ、表示レイヤ内の重畳順位を表す。なお、パラメータ「重畳順位」は、表示オブジェクト間に重畳関係がなくても表示優先順位として設定され、数字が小さいほど優先順位が高い。パラメータ「陰濃度」は、表示オブジェクト間の相対的な陰濃度の濃さを表し、数字が小さいほど陰濃度が濃い。パラメータ「コントラスト」は、表示オブジェクトにおける陰領域と陽領域とのコントラストを示し、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。パラメータ「大きさ」は、表示オブジェクトの大きさを示す指標であり、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。パラメータ「中央位置」は、表示オブジェクトの配置位置を示す指標であり、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用

いられる。
【１０５２】
　たとえば、表示オブジェクトＢＤ１は、レイヤ「１」に配置されていることから重畳順位「１」となり、陰濃度「１」が設定され、コントラスト「３」、大きさ「１」、中央位置「１」にしたがい具体的な陰濃度が設定される。
【１０５３】
　これにより、遊技機１０は、陰領域がある表示オブジェクトについて容易に相対的な陰濃度を決定できる。また、遊技機１０は、相対的な陰濃度の関係を保持しながら、表示態様に併せて具体的な陰濃度を決定できる。
【１０５４】
　次に、図１２１（２）に表示オブジェクトごとのパラメータ設定の別例を示す。本例は、重畳関係がない表示オブジェクト間に陰濃度の順位関係を要しないことから、重畳関係がある表示オブジェクトに限定して陰濃度の順位関係を設定可能にする。パラメータ「レイヤ」は、配置されるレイヤを表す。パラメータ「重畳関係」は、表示レイヤの異同に関係なく重畳関係の有無を表す。パラメータ「重畳関係」は、表示オブジェクト間に重畳関係がないときに「０」。あるときに「１」である。パラメータ「陰濃度」は、表示オブジェクト間の相対的な陰濃度の濃さを表し、数字が小さいほど陰濃度が濃い。パラメータ「コントラスト」は、表示オブジェクトにおける陰領域と陽領域とのコントラストを示し、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。パラメータ「大きさ」は、表示オブジェクトの大きさを示す指標であり、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。パラメータ「中央位置」は、表示オブジェクトの配置位置を示す指標であり、相対的な陰濃度を絶対的な陰濃度に変換するときに用いられる。
【１０５５】
　たとえば、表示オブジェクトＢＤ１は、レイヤ「１」に配置されているが重畳関係「０」なので、任意の陰濃度「７」が設定され、コントラスト「３」、大きさ「１」、中央位置「１」にしたがい具体的な陰濃度が設定される。また、表示オブジェクトＢＤ４は、レイヤ「４」に配置され、重畳関係「１」なので、陰濃度「１」が設定され、コントラスト「４」、大きさ「２」、中央位置「２」にしたがい具体的な陰濃度が設定される。
【１０５６】
　すなわち、重畳関係がある表示オブジェクトＢＤ４，ＢＤ５，ＢＤ６，ＢＤ８，ＢＤ９，ＢＤ１０の間で相対的な陰濃度が設定され、重畳関係がない表示オブジェクトＢＤ１，ＢＤ２，ＢＤ３，ＢＤ７は、任意の陰濃度が設定される。なお、重畳関係がない表示オブジェクトに設定される任意の陰濃度は、それぞれ同じ陰濃度であってもよいし、異なるものであってもよい。
【１０５７】
　これにより、遊技機１０は、陰領域がある表示オブジェクトについて一層容易に相対的な陰濃度を決定できる。また、遊技機１０は、相対的な陰濃度の関係を保持しながら、表示態様に併せて具体的な陰濃度を決定できる。
【１０５８】
　次に、陰領域がある表示オブジェクトについて具体的な陰濃度決定をおこなう陰濃度決定処理について図１２２から図１２５を用いて説明する。図１２２は、第５の実施形態の陰濃度決定処理のフローチャートの一例を示す図である。図１２３は、第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの抽出例を示す図である。図１２４は、第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰濃度設定例を示す図（その１）である。図１２５は、第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰濃度設定例を示す図（その２）である。
【１０５９】
　〔陰濃度決定処理〕
　陰濃度決定処理は、陰領域がある表示オブジェクトの陰濃度を決定する処理である。陰濃度決定処理は、メイン処理のステップＤ２３における演出表示編集処理内で演出制御装置３００の制御部（ＣＰＵ３１１）によって実行される処理である。

【１０６０】
［ステップＤ４１］制御部は、陰濃度設定対象となる表示オブジェクトを抽出する。
図１２３（１）に示すオブジェクト一覧は、所定タイミングにおいて表示装置４１において表示対象となる表示オブジェクトを示す。表示対象となる表示オブジェクトは、１５（オブジェクト０１からオブジェクト０Ｆ）ある。たとえば、オブジェクト０１は、Ａ型オブジェクトであり、表示レイヤＬ２に配置される。また、オブジェクト０５は、Ｂ型オブジェクトであり、表示レイヤＬ２に配置される。
【１０６１】
陰濃度設定対象となる表示オブジェクトは、Ｂ型オブジェクトまたはＤ型オブジェクトであるから、制御部は、オブジェクト０１からオブジェクト０Ｆのうちからオブジェクト種別にしたがいＢ型オブジェクトとＤ型オブジェクトを抽出する。
【１０６２】
図１２３（２）に示す陰濃度設定対象オブジェクト一覧は、図１２３（１）に示したオブジェクト一覧からＢ型オブジェクトとＤ型オブジェクトを抽出した結果を示す。
［ステップＤ４２］制御部は、陰濃度設定対象となる表示オブジェクトについてレイヤ間の相対的な陰濃度を設定（レイヤ間相対陰濃度設定）する。
【１０６３】
図１２４（１）に示すレイヤ間相対陰濃度設定は、図１２３（２）に示した陰濃度設定対象オブジェクト一覧に相対濃度設定を割り当てたものである。抽出されたオブジェクト０５から０Ｄ，０Ｆは、表示レイヤＬ２，Ｌ３，Ｌ４，Ｌ５，Ｌ６，Ｌ７の５つに配置されているので、１０刻みで１０から６０の５段階の濃度設定を割り振る。これにより、表示レイヤＬ２に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「１０」となり、表示レイヤＬ３に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「２０」となり、表示レイヤＬ４に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「３０」となり、表示レイヤＬ５に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「４０」となり、表示レイヤＬ６に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「５０」となり、表示レイヤＬ７に配置されている表示オブジェクトは相対濃度設定「６０」となる。
【１０６４】
［ステップＤ４３］制御部は、１つの表示レイヤに配置されている２以上の陰濃度設定対象となる表示オブジェクトについて相対的な陰濃度を設定（レイヤ内相対陰濃度設定）する。
【１０６５】
図１２４（１）に示したレイヤ間相対陰濃度設定によれば、表示レイヤＬ５にオブジェクト０８，０９，０Ａ，０Ｆが配置されていることから、オブジェクト０８，０９，０Ａ，０Ｆを対象にして相対的な陰濃度を設定する。なお、オブジェクト０８が他に対して劣位、オブジェクト０９，０Ａが同位、オブジェクト０Ｆが優位であるとする。これにより、図１２４（２）に示すＬ５レイヤ内相対陰濃度設定は、レイヤ間相対陰濃度を壊さないように１刻みで調整し、オブジェクト０８が相対濃度設定「４１」となり、オブジェクト０９，０Ａが相対濃度設定「４２」となり、オブジェクト０Ｆが相対濃度設定「４０」となる。
【１０６６】
また、図１２４（１）に示したレイヤ間相対陰濃度設定によれば、表示レイヤＬ７にオブジェクト０Ｃ，０Ｄが配置されていることから、オブジェクト０Ｃ，０Ｄを対象にして相対的な陰濃度を設定する。なお、オブジェクト０Ｃ，０Ｄが同位であるとする。これにより、図１２４（３）に示すＬ７レイヤ内相対陰濃度設定は、調整なしでオブジェクト０Ｃ，０Ｄが相対濃度設定「６０」となる。
【１０６７】
［ステップＤ４４］制御部は、レイヤ間相対陰濃度設定とレイヤ内相対陰濃度設定にもとづいて全体濃度順位を決定する。
図１２５に示すオブジェクト別陰濃度一覧における陰濃度順位は、図１２４（１）に示

したレイヤ間相対陰濃度設定、図１２４（２）に示したＬ５レイヤ内相対陰濃度設定、及び図１２４（３）に示したＬ７レイヤ内相対陰濃度設定にもとづいて順位付けされた陰濃度である。陰領域がある表示オブジェクトは、同位について同じ順としながら優劣にしたがい順位付けされる。なお、陰領域がない表示オブジェクトは、順位付けの対象外である。

【１０６８】

［ステップＤ４５］制御部は、陰領域の陰濃度について遊技状態等の諸状態にしたがい状態補正をおこなう。たとえば、特定の表示オブジェクトについて陰領域を強調したい場合（視認性強化）、あるいは陰領域を強調したくない場合（視認性弱化）に補正する。

【１０６９】

図１２５に示すオブジェクト別陰濃度一覧における状態補正は、所定条件の成立にしたがいオブジェクト０９のみ「＋１」補正する。

［ステップＤ４６］制御部は、陰濃度順位と状態補正にしたがい絶対的な陰濃度（絶対陰濃度）を設定する。たとえば、オブジェクト０５は、陰濃度順位「１」と状態補正「０」にもとづいて絶対陰濃度「５」となり、オブジェクト０６は、陰濃度順位「２」と状態補正「０」にもとづいて絶対陰濃度「１０」となり、オブジェクト０９は、陰濃度順位「６」と状態補正「＋１」にもとづいて絶対陰濃度「３１」となり、オブジェクト０Ａは、陰濃度順位「６」と状態補正「０」にもとづいて絶対陰濃度「３０」となる。

【１０７０】

なお、絶対陰濃度は、表示オブジェクトにおける陰領域の明度に対応するものとできるが、陽領域との対比によって明暗の認識が異なることから陽領域とのコントラストに対応するものとしてもよい。

【１０７１】

次に、ステップＤ４５でおこなった状態補正例について図１２６から図１２９を用いて説明する。図１２６は、第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの遊技状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。図１２７は、第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの変動表示状態ごとの相対濃度変化による陰濃度調整例を示す図である。図１２８は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの保留表示状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。図１２９は、第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの役物動作状態ごとの陰濃度調整例を示す図である。

【１０７２】

図１２６（１）に示す表示画面５４０は、通常遊技状態においてその表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。

【１０７３】

陰領域２１１に対応する表示オブジェクトは、通常遊技状態、低確率高ベース遊技状態、高確率高ベース遊技状態等の状態遷移のある遊技状態において表示される表示要素の１つである。たとえば、陰領域２１１に対応する表示オブジェクトは、大図柄や待機保留表示、待機保留表示の台座、消化保留表示、消化保留表示の台座、その他の演出表示要素や案内表示要素等がある。

【１０７４】

図１２６（２）に示す表示画面５４１は、低確率高ベース遊技状態においてその表示領域内に陰領域２１０を表示する。なお、陰領域２１０に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１０は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、大きい）。

【１０７５】

図１２６（３）に示す表示画面５４２は、高確率高ベース遊技状態においてその表示領域内に陰領域２０９を表示する。なお、陰領域２０９に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２０９は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、陰領域２１０，２１１と陰濃度が異なる（たとえば、いずれよりも大きい）。

【１０７６】
このように、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する表示オブジェクトは、同一の表示要素であり、遊技状態に応じて陰濃度を違えることで現在の遊技状態を案内可能にしている。また、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する表示オブジェクトは、遊技状態に応じた陰濃度で表示要素の識別性向上に貢献し得る場合がある。
【１０７７】
図１２７（１）に示す表示画面５４４は、変動表示ゲームにおいてその表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、対応する飾り図柄（たとえば、大図柄）が変動状態にあるときの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１１に対応する飾り図柄は、変動状態、仮停止状態、停止状態等の状態遷移のある表示状態をもって表示される。
【１０７８】
図１２７（２）に示す表示画面５４５は、仮停止状態においてその表示領域内に飾り図柄に対応する陰領域２１０を表示する。なお、陰領域２１０に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１０は、対応する飾り図柄が仮停止状態にあるときの陰領域であり、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、大きい）。
【１０７９】
図１２７（３）に示す表示画面５４６は、停止状態においてその表示領域内に陰領域２０９を表示する。なお、陰領域２０９に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２０９は、対応する飾り図柄が停止状態にあるときの陰領域であり、陰領域２１０，２１１と陰濃度が異なる（たとえば、いずれよりも大きい）。
【１０８０】
このように、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する飾り図柄は、表示状態に応じて陰濃度を違えることで現在の表示状態を案内可能にしている。また、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する飾り図柄は、表示状態に応じた陰濃度で表示要素の識別性向上に貢献し得る場合がある。
【１０８１】
図１２８（１）に示す表示画面５４７は、変動表示ゲームにおいてその表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、保留表示（待機保留表示、あるいは消化保留表示）が定常状態にあるときの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１１に対応する保留表示は、定常状態、発生状態、シフト状態等の状態遷移のある表示状態をもって表示される。なお、定常状態は、待機保留表示アイコンあるいは消化保留アイコンが待機（消化）アニメーションを繰り返し表示する状態であり、発生状態は、待機保留表示アイコンが発生アニメーションを１回表示する状態であり、シフト状態は、待機保留表示アイコンがシフトアニメーションを１回表示する状態である。
【１０８２】
図１２８（２）に示す表示画面５４８は、変動表示ゲームにおいてその表示領域内に陰領域２１０を表示する。なお、陰領域２１０に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１０は、保留表示（待機保留表示）が発生状態にあるときの陰領域であり、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、大きい）。
【１０８３】
図１２８（３）に示す表示画面５４９は、変動表示ゲームにおいてその表示領域内に陰領域２０９を表示する。なお、陰領域２０９に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２０９は、保留表示（待機保留表示）がシフト状態にあるときの陰領域であり、陰領域２１０，２１１と陰濃度が異なる（たとえば、いずれよりも大きい）。
【１０８４】
このように、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する保留表示は、表示状態に応じて陰濃度を違えることで現在の表示状態を案内可能にしている。また、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する保留表示は、表示状態に応じた陰濃度で表示要素の識別性向上に貢

献し得る場合がある。
【１０８５】
なお、陰領域２０９，２１０，２１１に対応する表示要素を飾り図柄や保留表示を例示したが、表示状態に対応して陰濃度を変更可能であれば、移動表示のある表示要素、形態変化のある表示要素、色彩変化のある表示要素等にも適用可能である。
【１０８６】
図１２９（１）に示す表示画面５５０は、その表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１１に対応する表示オブジェクトは、任意の表示要素の１つである。
【１０８７】
図１２９（１）に示す表示画面５５１は、表示画面５５０の前面に役物（可動物）５５２が移動してきたときの表示画面である。表示画面５５１は、その表示領域内に陰領域２１２を表示する。陰領域２１２は、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、小さい）。
【１０８８】
図１２９（２）に示す表示画面５５３は、その表示領域内に陰領域２１１を表示する。陰領域２１１は、対応する表示オブジェクトの陰領域であり、所定の陰濃度である。なお、陰領域２１１に対応する陽領域については図示省略する。陰領域２１１に対応する表示オブジェクトは、任意の表示要素の１つである。
【１０８９】
図１２９（２）に示す表示画面５５４は、表示画面５５０の前面に役物（可動物）５５２が移動してきたときの表示画面である。表示画面５５１は、その表示領域内に陰領域２１０を表示する。陰領域２１０は、陰領域２１１と陰濃度が異なる（たとえば、大きい）。
【１０９０】
このように、遊技機１０は、表示画面の前面における役物５５２の有無に応じて、陰領域の陰濃度を違えることができ、表示画面の前面に役物５５２が移動してきたことによる表示要素の識別力低下を抑制する。たとえば、役物５５２は、表示領域に影を落とすこともあるし、役物５５２が備える発光装置（図示せず）の発光により、表示要素の識別力を低下させる場合がある。
【１０９１】
なお、表示画面の前面に役物５５２が移動してきたときに、陰領域の陰濃度を大きくするか、小さくするかは、表示要素の表示態様や役物５５２による表示要素の識別力低下態様に応じて決定すればよい。
【１０９２】
次に、陰濃度調整について図１３０と図１３１を用いて説明する。図１３０は、第１の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰領域と陽領域との相対濃度変化による濃度調整例を示す図（その１）である。図１３１は、第５の実施形態の陰濃度設定対象オブジェクトの陰領域と陽領域との相対濃度変化による濃度調整例を示す図（その２）である。
【１０９３】
図１３０（１）に示す陰濃度変化例は、表示オブジェクト（Ｂ型オブジェクト）５５５の陽領域５５５ａの陰濃度（陽濃度）を固定して、陽領域５５５ａの対照となる陰領域５５５ｂの陰濃度を変化させるものである。このように、遊技機１０は、表示要素における陰領域の陰濃度を変化させることで表示要素の識別力を変化させることができる。
【１０９４】
図１３０（２）に示す陰濃度変化例は、表示オブジェクト（Ｂ型オブジェクト）５５６の陰領域５５６ｂの陰濃度を固定して、陰領域５５６ｂの対照となる陽領域５５６ａの陰濃度（陽濃度）を変化させるものである。このように、遊技機１０は、表示要素における陰領域の対照となる陽領域の陰濃度を変化させることで表示要素の識別力を変化させるこ

とができる。図１３０に示した陰濃度調整例は、表示要素の描画データの色彩、明度、コントラスト等の調整により実現可能であるため、表示制御負担を過大にすることがない。

【１０９５】

図１３１（１）に示す陰濃度変化例は、表示オブジェクト（Ｂ型オブジェクト）５５７の陽領域５５７ａの陰濃度（陽濃度）と陰領域５５７ｂの陰濃度とを固定して、陽領域５５７ａと陰領域５５７ｂの位置を変化させて見かけ上の陰濃度を変化させるものである。このように、遊技機１０は、表示要素における陰領域の見かけ上の陰濃度を変化させることで表示要素の識別力を変化させることができる。

【１０９６】

図１３１（２）に示す陰濃度変化例は、表示オブジェクト（Ｂ型オブジェクト）５５８の陽領域５５８ａの陰濃度（陽濃度）と陰領域５５８ｂの陰濃度とを固定して、陽領域５５８ａと陰領域５５８ｂの面積比を変化させて見かけ上の陰濃度を変化させるものである。このように、遊技機１０は、表示要素における陰領域の見かけ上の陰濃度を変化させることで表示要素の識別力を変化させることができる。図１３１に示した陰濃度調整例は、表示要素の描画データの差替えにより実現可能である。

【１０９７】

次に、飾り図柄における陰濃度表示例について図１３２と図１３３を用いて説明する。図１３２は、第５の実施形態の飾り図柄（陰濃度設定対象オブジェクト）の陰領域表示例（その１）を示す図である。図１３３は、第５の実施形態の飾り図柄（陰濃度設定対象オブジェクト）の陰領域表示例（その２）を示す図である。

【１０９８】

図１３２（１）に示す表示画面５９０は、変動表示ゲームにおける左飾り図柄（左大図柄）に相当する表示オブジェクト５９１と中飾り図柄（中大図柄）に相当する表示オブジェクト５９２と右飾り図柄（右大図柄）に相当する表示オブジェクト５９３とを表示する。

【１０９９】

表示オブジェクト５９１は、陽領域５９１ａの左下側に陰領域５９１ｂを配置し、表示オブジェクト５９２は、陽領域５９２ａの下側に陰領域５９２ｂを配置し、表示オブジェクト５９３は、陽領域５９３ａの右下側に陰領域５９３ｂを配置する。このように、遊技機１０は、飾り図柄ごとに陽領域に対する陰領域の位置を違えて、飾り図柄が左飾り図柄、中飾り図柄、右飾り図柄のいずれであるかを明示するようにしてもよい。

【１１００】

図１３２（２）に示す表示画面５９４は、変動表示ゲームにおける左飾り図柄（左大図柄）に相当する表示オブジェクト５９１と中飾り図柄（中大図柄）に相当する表示オブジェクト５９２と右飾り図柄（右大図柄）に相当する表示オブジェクト５９３とを表示する。

【１１０１】

表示オブジェクト５９１は、陽領域５９１ａの左下側に所定の陰濃度の陰領域５９１ｂを配置し、表示オブジェクト５９２は、陽領域５９２ａの左下側に陰領域５９１ｂと異なる陰濃度（たとえば、陰濃度が大きい）の陰領域５９２ｂを配置し、表示オブジェクト５９３は、陽領域５９３ａの左下側に陰領域５９１ｂと異なる陰濃度（たとえば、陰濃度が小さい）の陰領域５９３ｂを配置する。このように、遊技機１０は、飾り図柄ごとに陽領域に対する陰領域の陰濃度を違えて、飾り図柄が左飾り図柄、中飾り図柄、右飾り図柄のいずれであるかを明示するようにしてもよい。

【１１０２】

図１３３（１）に示す表示画面５９５は、変動表示ゲームにおける左飾り図柄（左大図柄）に相当する表示オブジェクト５９１と中飾り図柄（中大図柄）に相当する表示オブジェクト５９２と右飾り図柄（右大図柄）に相当する表示オブジェクト５９３とを表示する。

【１１０３】

表示オブジェクト５９１は、陽領域５９１ａの左下側に所定の大きさの陰領域５９１ｂを配置し、表示オブジェクト５９２は、陽領域５９２ａの左下側に陰領域５９１ｂと異なる大きさ（たとえば、陰領域が大きい）の陰領域５９２ｂを配置し、表示オブジェクト５９３は、陽領域５９３ａの左下側に陰領域５９１ｂと同じ大きさの陰領域５９３ｂを配置する。このように、遊技機１０は、飾り図柄に応じて陽領域に対する陰領域の大きさを違えて、飾り図柄を案内するようにしてもよい。

【１１０４】

図１３３（２）に示す表示画面５９６は、変動表示ゲームにおける左飾り図柄（左大図柄）に相当する表示オブジェクト５９１と中飾り図柄（中大図柄）に相当する表示オブジェクト５９２と右飾り図柄（右大図柄）に相当する表示オブジェクト５９３とを表示する。

【１１０５】

表示オブジェクト５９１は、陽領域５９１ａの左下側に所定の透過度（たとえば、不透過）の陰領域５９１ｂを配置し、表示オブジェクト５９２は、陽領域５９２ａの左下側に陰領域５９１ｂと異なる透過度（たとえば、半透過）の陰領域５９２ｂを配置し、表示オブジェクト５９３は、陽領域５９３ａの左下側に陰領域５９１ｂと同じ透過度の陰領域５９３ｂを配置する。陰領域５９１ｂ，５９３ｂは、背景となる表示オブジェクト５９７を当該陰領域越しに視認不能にするが、陰領域５９２ｂは、背景となる表示オブジェクト５９７を当該陰領域越しに視認可能にする。このように、遊技機１０は、飾り図柄に応じて陽領域に対する陰領域の透過度を違えて、飾り図柄を案内するようにしてもよい。

【１１０６】

なお、飾り図柄がリーチ態様形成図柄であるか、リーチ時変動図柄であるか等の性格付け、あるいは飾り図柄が確率変動図柄であるか否か等の価値付け等により、飾り図柄ごとに陽領域に対する陰領域の位置や大きさ、陰濃度、透過度を違えるようにしてもよい。

【１１０７】

次に、表示オブジェクトごとに陰領域の位置に矛盾が生じ得る場合があることについて図１３４を用いて説明する。図１３４は、第５の実施形態のオブジェクト別陰位置矛盾例を示す図である。

【１１０８】

たとえば、表示画面５９０（図１３２参照）で示した飾り図柄ごとに陽領域に対する陰領域の位置の違いは、意図的なものであるし、光源の設定位置によっては矛盾なく見える。しかしながら、既存のアニメーション素材から切り出したカット画面等は、当該アニメーションにおける陰設定がされているため、カット画面Ａは陰領域が左下側にあっても、カット画面Ｂでは陰領域が右下側にあるなどして統一を図ることができない。

【１１０９】

たとえば、表示画面５９７は、飾り図柄として表示オブジェクト５９１，５９２，５９３を表示する。表示オブジェクト５９１，５９２，５９３は、それぞれ陽領域５９１ａ，５９２ａ，５９３ａと陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂの位置関係を揃えて一体感のある陰表現をおこなっている。

【１１１０】

一方で、既存のアニメーション素材から切り出したカット画面５９８は、表示オブジェクト５９１，５９２，５９３と異なる光源を設定して描画されているため両者の光源に矛盾があり、注意深く観察する遊技者に違和感を与える虞がある。

【１１１１】

しかしながら、表示画面５９７は、カット画面５９８の陽領域５９８ａに対する陰領域５９８ｂの陰濃度を、表示オブジェクト５９１，５９２，５９３の陽領域５９１ａ，５９２ａ，５９３ａに対する陰領域５９１ｂ，５９２ｂ，５９３ｂの陰濃度と違えている。

【１１１２】

これにより、遊技機１０は、カット画面５９８と表示オブジェクト５９１，５９２，５９３の陰領域の光源の矛盾よりも、陰濃度の違いに注意を喚起することができる。結果と

して、遊技機１０は、仮想的に設定される光源に矛盾がある２以上の表示オブジェクトについて、陰濃度を基準にして統一感のある陰表現をおこなうことで全体として一定の統一感がある表示制御を実現するものであり、陰表現がある２以上の表示オブジェクトの識別性を向上する。

【１１１３】

また、上述した第５の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、多様な表示対象の表示において識別性が十分ではない虞があった。第５の実施形態の遊技機１０は、表示対象が多様であってもその識別性を向上可能な遊技機を提供する。

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、第１表示オブジェクトと第２表示オブジェクトとを陰表現をもって表示可能な表示手段と、第１表示オブジェクトよりも側に第２表示オブジェクトを表示するとき、第１表示オブジェクトに設定される陰濃度よりも第２表示オブジェクトに設定される陰濃度を相対的に濃くする陰濃度制御手段と、を含む（たとえば、図１２０参照）。

【１１１４】

［第６の実施形態］

次に、第６の実施形態の遊技機１０について説明する。第６の実施形態の遊技機１０は、基板ボックスに少なくとも２つのシールを貼付しながらも、基板上に実装された部品の確認を容易にして確かな不正対策を実現可能にしている。まず、遊技機１０における基板配置環境について図１３５を用いて説明する。図１３５は、第６の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。なお、第５の実施形態と同様の構成については、符号を同じにして説明を省略する。

【１１１５】

図１３５は、遊技機１０が外枠（本体枠）１１に対して前面枠１２を開放する様子を示す。遊技機１０は、一般に島と呼ばれる遊技場設備に外枠１１を固定し、前面枠１２を開放することによって係員によるメンテナンス作業をおこなえるようにしている。そのため、遊技機１０は、外枠１１に前面枠１２を軸支する軸支側よりも開放側において、設置環境でのメンテナンス作業性が優れる。特に、近時の遊技機は、前面枠１２の前面側構成部材（たとえば、枠装飾装置１８や上皿２１等）の突出量が大きいことから、前面枠１２が遊技場設備（たとえば、呼び出しランプや、カードユニット等）と干渉し、前面枠１２の開放量が制限される場合がある。なお、外枠１１は、左側を回動軸として前面枠１２を開閉可能にするが、右側を回動軸として前面枠１２を開閉可能にするものであってもよい。

【１１１６】

前面枠１２は、遊技盤３０の裏面側に遊技制御装置１００と演出制御装置３００とを備える。遊技制御装置１００は、コネクタ接続部を臨ませて基板ボックスに収容される遊技制御基板６００を含む。演出制御装置３００は、コネクタ接続部を臨ませて基板ボックスに収容される演出制御基板６０１を含む。さらに、前面枠１２は、前面枠（本体枠）１２から裏面側に臨む各種基板６０２，６０３，６０４を備える。各種基板６０２，６０３，６０４は、制御基板（たとえば、払出制御基板）、中継基板（たとえば、中継基板７０）、その他基板（たとえば、ＬＥＤ基板やセンサ基板）等である。また、前面枠１２は、前面枠１２を開放したときに部品実装面を視認可能にして、遊技制御基板６００、演出制御基板６０１、各種基板６０２，６０３，６０４を支持する。

【１１１７】

遊技機１０は、遊技制御基板６００、演出制御基板６０１、および各種基板６０２，６０３，６０４をハーネスにより電気的に接続する。このとき、ハーネスは、基板間の信号を送受信する信号線、または基板間の電力を送信する電力線として機能する。

【１１１８】

前面枠１２は、各種基板と、図示を省略するが基板に接続するハーネスとを裏面側に臨ませて備える。なお、前面枠１２は、図示しない保護カバーを介して基板やハーネスを裏面側に臨ませる場合がある。

【１１１９】
次に、不正対策として最も重要な管理対象となる遊技制御装置１００の概観について図１３６を用いて説明する。図１３６は、第６の実施形態の遊技制御装置の概観の一例を示す図である。
【１１２０】
遊技制御装置１００は、取付ベース６２４を介して前面枠１２に支持される。遊技制御装置１００は、基板ボックス６２０に遊技制御基板６００を収容する。基板ボックス６２０は、正面視で略長方形の箱型形状であり、上側となる長辺に係合部を備え、下側となる対辺に係止部を備えて取付ベース６２４に取り付けられる。取付ベース６２４は、基板ボックス６２０よりも一回り大きな略長方形形状であり、基板ボックス６２０の係合部に対応して被係合部を備え、基板ボックス６２０の係止部に対応して被係止部を備える。
【１１２１】
基板ボックス６２０は、係合部と被係合部とを先に係合して、係合部を回動軸にして取付ベース６２４に載置してから係止部を被係止部に係止することで、取付ベース６２４に固定される。なお、基板ボックス６２０を取付ベース６２４から取り外す場合に、基板ボックス６２０は、係止部と被係止部との係止状態を解く操作を要する。したがって、係止部は、遊技機１０の保守作業をおこなう作業者にとって基板ボックス６２０の係止状態を解くための操作部としての側面を有する。
【１１２２】
基板ボックス６２０は、主要な構造体として上側部材（蓋体）と下側部材（底体）とを有し、上側部材と下側部材とで遊技制御基板６００を挟持して収容する。上側部材は、基板支持部（たとえばボス）で遊技制御基板６００を支持し、ビスによって遊技制御基板６００を固定する。また、下側部材は、基板支持部（たとえばリブ）によって遊技制御基板６００を支持する。これにより、遊技制御基板６００は、上側部材と下側部材の双方の外面から所定の間隙を有して支持される。
【１１２３】
上側部材と下側部材とは、カシメ部６２１，６２２（たとえば螺子等）によってかしめられる。カシメ部６２１，６２２は、所定回数だけカシメ状態とカシメ解除状態とを痕跡を残して切り替え可能にする。たとえば、カシメ部６２１，６２２は、カシメ前の所要数の螺子を有し、このうちの１つをかしめることでカシメ状態とし、基板ボックス６２０のあらかじめ用意された部位を破壊することで痕跡（たとえば、樹脂の切断痕等）を保持してカシメ状態を解くことができる。また、基板ボックス６２０は、封止部を備え、ここに封止シール６５０を貼付し、封止シール６５０の状態によって基板ボックス６２０の開封の有無を検出可能にしている。たとえば、封止シール６５０は、基板ボックス６２０の開封によって破断し、基板ボックス６２０の開封があったことを破断した状態によって示す。なお、封止シール６５０は、ＲＦ（Radio Frequency）タグ等を含むものであってもよ
く、近距離無線通信によって基板ボックス６２０の開封の有無（たとえば、通信失敗によるアンテナの破壊検出等による）を検出可能にするものであってもよい。
【１１２４】
遊技制御基板６００は、矩形（たとえば長方形）のガラスエポキシ基板である。遊技制御基板６００は、表面を部品実装面とし、裏面を半田面とする２層基板である。遊技制御基板６００は、所要数の実装部品を部品実装面に備える。実装部品は、不正な部品との交換ができないように基板ボックス６２０内にあって外部に露出しない。遊技制御基板６００は、部品実装面に基板番号表示領域６１０を有して、シルク印刷または銅箔により基板管理番号を表示する。
【１１２５】
遊技制御基板６００が実装する実装部品には、遊技用マイコン１１１、集積回路（ＩＣ）、抵抗やコンデンサ、ダイオード（発光ダイオードを含む）等の受動素子、所要の情報を表示可能な７セグ表示部６１３、検査端子６１４、Ｒ＿ＳＷ（ＲＡＭ初期化スイッチ）

１１２、がある。なお、設定キー（設定キースイッチ）１２７は、遊技制御基板６００上に実装されず、基板ボックス６２０によって保持される。なお、遊技用マイコン１１１も集積回路の１つである。

【１１２６】

７セグ表示部６１３は、４桁の７セグメント表示器からなる性能表示装置１３５と１桁の７セグメント表示器からなる確率設定値表示装置１３６とを含む。なお、性能表示装置１３５と確率設定値表示装置１３６は、７セグメント表示器を共用するものであってもよい。検査端子６１４は、検査装置４９０を接続可能にするシリアル通信用の接続端子であり、所要の検査時に検査装置４９０と接続され、遊技場における稼働時には空き端子となっている。

【１１２７】

基板ボックス６２０は、上側部材に第１シール６３０と第２シール６４０を貼付し、上側部材と下側部材を跨いで封止シール６５０を貼付する。第１シール６３０と第２シール６４０は、それぞれ重ならないようにして、遊技制御基板６００の略中央部付近に位置するように貼付される。

【１１２８】

遊技制御基板６００は、第１シール６３０と第２シール６４０とが重ならない位置に、基板番号表示領域６１０、７セグ表示部６１３、遊技用マイコン１１１、検査端子６１４、Ｒ＿ＳＷ１１２を配置する。設定キー１２７もまた、第１シール６３０と第２シール６４０とが重ならない位置に配置される。

【１１２９】

検査端子６１４とＲ＿ＳＷ１１２は、第１シール６３０と第２シール６４０に対して左方向（水平方向一側）にオフセットされて、遊技制御基板６００の左下側周縁部に配置される。これにより、遊技機１０は、検査端子６１４やＲ＿ＳＷ１１２の操作時にあっても、第１シール６３０および第２シール６４０の視認性が確保される。

【１１３０】

設定キー１２７は、第１シール６３０と第２シール６４０に対して右方向（水平方向一側）にオフセットされて、遊技制御基板６００の右側に配置される。これにより、遊技機１０は、設定キー１２７の操作時にあっても、第１シール６３０および第２シール６４０の視認性が確保される。

【１１３１】

また、設定キー１２７は、７セグ表示部６１３よりも下方、かつ７セグ表示部６１３に対して右方向（水平方向一側）にオフセットされて、遊技制御基板６００の右側に配置される。これにより、遊技機１０は、設定キー１２７の操作時にあっても、７セグ表示部６１３の視認性が確保される。

【１１３２】

特に、設定キー１２７は、遊技場係員が鍵束のうちの１つの鍵を挿入して操作する場合が多いことから、設定キー１２７より下側に懸垂する鍵束が第１シール６３０や第２シール６４０、７セグ表示部６１３の視認性を妨げることのない位置に配置されている。また、このような配置により遊技機１０は、懸垂する鍵束との接触により、第１シール６３０、第２シール６４０、および７セグ表示部６１３に傷がつく機会を軽減している。

【１１３３】

また、遊技機１０は、第１シール６３０と遊技用マイコン１１１を重なりを排除しながら近接配置することで、双方の位置確認の容易性を図っている。すなわち、第１シール６３０は、遊技用マイコン１１１の位置を手掛かりにして、第１シール６３０と第２シール６４０の区別を容易にする。また、遊技用マイコン１１１は、第１シール６３０の位置を手掛かりにして、遊技用マイコン１１１の位置確認を容易にする。

【１１３４】

また、遊技機１０は、第２シール６４０と７セグ表示部６１３を重なりを排除しながら近接配置することで、双方の位置確認の容易性を図っている。すなわち、第２シール６４

０は、７セグ表示部６１３の位置を手掛かりにして、第１シール６３０と第２シール６４０の区別を容易にする。また、７セグ表示部６１３は、第２シール６４０の位置を手掛かりにして、７セグ表示部６１３の位置確認を容易にする。また、第２シール６４０は、所定の表面加工により透過性が低い。これにより、第２シール６４０は、７セグ表示部６１３の対照になって７セグ表示部６１３の発光時の視認性向上に貢献する。また、第２シール６４０は、第２シール６４０に重なるように発光ダイオードが配置されたときに光拡散シートとして機能し、当該発光ダイオードの発光態様の確認容易性に優れる。

【１１３５】

また、遊技制御基板６００は、所要数のコネクタを部品実装面のコネクタ領域６１１，６１２に備える。検査端子５９０を含むコネクタは、基板ボックス６２０（上側部材）に設けられた開口となる窓部から基板ボックス６２０の外部に臨み、所定のハーネスとコネクタ接続可能にしている。

【１１３６】

次に、遊技制御装置１００の第１シール６３０の概観について図１３７を用いて説明する。図１３７は、第６の実施形態の遊技制御装置の第１シールの一例を示す図である。第１シール６３０は、透明素材（たとえば、ＰＥＴ（Polyethyleneterephthalate）等）からなるシールベース６３１の裏面を粘着面として、基板ボックス６２０の上側部材の表面に貼付される。

【１１３７】

第１シール６３０は、機種名情報表示６３２と、定格情報表示６３３と、製造者情報表示６３４と、二次元情報表示６３６を表示する。機種名情報表示６３２と定格情報表示６３３と製造者情報表示６３４は、透過性のあるシールベース６３１に不透過な白色で印字され、シールベース６３１を透過して臨む遊技制御基板６００のレジスト色である緑色を背景にして不透過な白色の文字を好適に読み取り可能である。

【１１３８】

機種名情報表示６３２は、遊技機１０の機種名（たとえば、「ＰサンプルＭＣ」）を表示する。定格情報表示６３３は、遊技機１０の定格電圧（たとえば、ＡＣ２４Ｖ±１．２Ｖ）と消費電力（たとえば、２００ＶＡ）を含む定格情報を表示する。製造者情報表示６３４は、製造者名（たとえば、会社名）を表示する。定格情報表示６３３と製造者情報表示６３４は、機種名情報表示６３２よりも小さなフォントが用いられて、基板実装面の確認容易性に貢献している。

【１１３９】

二次元情報表示６３６は、不透過な白色の二次元情報ベース６３５の上に表示される。これにより、遊技機１０は、二次元情報表示６３６の光学読取性の向上を図るとともに、不透過部を二次元情報ベース６３５の範囲に制限して基板実装面の確認容易性に貢献している。二次元情報表示６３６は、たとえばＱＲコード（登録商標）によって所要の情報を表示する。

【１１４０】

次に、遊技制御装置１００の第２シール６４０の概観について図１３８を用いて説明する。図１３８は、第６の実施形態の遊技制御装置の第１シールの一例を示す図である。第２シール６４０は、透明素材（たとえば、ＰＥＴ等）からなるシールベース６４１の裏面を粘着面として、基板ボックス６２０の上側部材の表面に貼付される。

【１１４１】

シールベース６４１は、第１シール６３０のシールベース６３１と異なりシール全体に透過度低下加工がなされ、いわゆる光拡散シートのようになっている。なお、第２シール６４０は、シールベース６３１越しに遊技制御基板６００の部品実装面を臨んだときに部品番号の確認等に困難を要するが実装部品の数や形状を確認可能な程度の視認性を有する。

【１１４２】

第２シール６４０は、開封情報表示６４２と、基板情報表示６４４と、二次元情報表示

６４５を表示する。開封情報表示６４２のうちタイトル表示（たとえば、「開封者」、「開封年月日」、開封番号）、基板情報表示６４４のうちタイトル表示（たとえば、「主基板管理番号」）と枠線表示は、不透過な黒色であり、透過度低下加工されたシールベース６４１を対照にして好適な視認性を得る。

【１１４３】

基板情報表示６４４のうち基板情報（たとえば、「ＡＢＣ　Ｎｏ．００１」）は、不透過な白色の情報表示ベース６４３上に不透過な黒色の文字で表示されている。二次元情報表示６４５もまた、基板情報と共用する情報表示ベース６４３上に不透過な黒色で表示されている。これにより、遊技機１０は、二次元情報表示６４５の光学読取性の向上を図る。二次元情報表示６４５は、たとえばＱＲコード（登録商標）によって所要の情報を表示する。開封情報表示６４２のうち開封者および開封年月日の記載欄は、不透過な白色であり、所要の情報を後から記載可能にしている。

【１１４４】

このように、第２シール６４０は、第１シール６３０と比較して、シールベースの透過度において基板実装面の視認性が劣るとともに、全体における不透過領域の割合においても基板実装面の視認性が劣る。

【１１４５】

これにより、遊技機１０は、第１シール６３０と第２シール６４０の区別を明確にする。また、遊技機１０は、第１シール６３０周辺に実装される部品の視認性を第２シール６４０の周辺に実装される部品の視認性よりも高めることができる。

【１１４６】

なお、第２シール６４０において所定の面積を占める不透過な白色領域は、前面枠１２を開放することによってメンテナンス作業をおこなう際に比較的暗所にあって当該領域が白色により強調されることから、作業位置特定の目安に便利である。

【１１４７】

次に、遊技制御装置１００の封止シール６５０の概観について図１３９を用いて説明する。図１３９は、第６の実施形態の遊技制御装置の封止シールの一例を示す図である。封止シール６５０は、不透明素材（たとえば、紙等）からなるシールベース６５１の裏面を粘着面として、基板ボックス６２０の上側部材と下側部材を跨いで貼付される。なお、封止シール６５０は、基板ボックス６２０の開封時に破断されて開封跡を確認容易になっている。そのため、封止シール６５０は、外力によって破損しないよう保護部材によって外部に露出しないように保護されている。

【１１４８】

シールベース６５１は、第１シール６３０やシールベース６３１と異なり、容易に開封痕を残すことができる素材になっている。なお、封止シール６５０は、全体が不透過であり、シールベース６５１越しの部品実装面の視認性を有しない。

【１１４９】

封止シール６５０は、開封禁止表示６５３と、管理情報表示６５４と、二次元情報表示６５６を表示する。開封禁止表示６５３は、白色のシールベース６５２に偽造防止模様とともに青色で印字され、管理情報表示６５４は、白色のシールベース６５２に不透過な黒色で印字される。

【１１５０】

開封禁止表示６５３は、開封を警告する警告メッセージ（たとえば、「開封禁止」）を表示する。管理情報表示６５４は、所定の管理番号（たとえば、ユニークな識別番号）を表示する。

【１１５１】

二次元情報表示６５６は、不透過な白色の二次元情報ベース６５５の上に表示される。これにより、遊技機１０は、二次元情報表示６５６の光学読取性の向上を図る。二次元情報表示６３６は、たとえばＱＲコード（登録商標）によって所要の情報を表示する。

【１１５２】

次に、不正対策として重要な管理対象となる払出制御装置２００の概観について図１４０を用いて説明する。図１４０は、第６の実施形態の払出制御装置の概観の一例を示す図である。

【１１５３】

払出制御装置２００は、図示しない取付ベースを介して前面枠１２に支持される。払出制御装置２００は、基板ボックス６６０に払出制御基板６０２を収容する。基板ボックス６６０は、正面視で略長方形の箱型形状であり、図示しないスライドガイドにしたがって取付ベースに案内されて取り付けられる。

【１１５４】

基板ボックス６６０は、主要な構造体として上側部材（蓋体）と下側部材（底体）とを有し、上側部材と下側部材とで払出制御基板６０２を挟持して収容する。上側部材は、基板支持部（たとえばボス）で払出制御基板６０２を支持し、ビスによって払出制御基板６０２を固定する。また、下側部材は、基板支持部（たとえばリブ）によって払出制御基板６０２を支持する。これにより、払出制御基板６０２は、上側部材と下側部材の双方の外面から所定の間隙を有して支持される。

【１１５５】

上側部材と下側部材とは、カシメ部６６８（たとえば螺子等）によってかしめられる。カシメ部６６８は、所定回数だけカシメ状態とカシメ解除状態とを痕跡を残して切り替え可能にする。たとえば、カシメ部６６８は、カシメ前の所要数の螺子を有し、このうちの１つをかしめることでカシメ状態とし、基板ボックス６６０のあらかじめ用意された部位を破壊することで痕跡（たとえば、樹脂の切断痕等）を保持してカシメ状態を解くことができる。

【１１５６】

払出制御基板６０２は、矩形（たとえば長方形）のガラスエポキシ基板である。払出制御基板６０２は、表面を部品実装面とし、裏面を半田面とする２層基板である。払出制御基板６０２は、所要数の実装部品を部品実装面に備える。実装部品は、不正な部品との交換ができないように基板ボックス６６０内にあって外部に露出しない。払出制御基板６０２は、部品実装面に基板番号表示領域６６１を有して、シルク印刷または銅箔により基板管理番号を表示する。

【１１５７】

払出制御基板６０２が実装する実装部品には、払出用マイコン６６２、集積回路（ＩＣ）、抵抗やコンデンサ、ダイオード（発光ダイオードを含む）等の受動素子、所要の情報を表示可能な７セグ表示部６６４、検査端子６６３、Ｒ＿ＳＷ（エラー解除スイッチ）６６７がある。なお、払出用マイコン６６２も集積回路の１つである。

【１１５８】

７セグ表示部６６４は、１桁の７セグメント表示器からなり、表示態様によりエラー表示をおこなう。検査端子６６３は、検査装置を接続可能にするシリアル通信用の接続端子であり、所要の検査時に検査装置と接続され、遊技場における稼働時には空き端子となっている。

【１１５９】

基板ボックス６６０は、上側部材に第１シール６７０と第２シール６８０を貼付し、上側部材と下側部材を跨いで封止シール６５０を貼付する。第１シール６７０と第２シール６８０は、それぞれ重ならないようにして、払出制御基板６０２の略中央部付近に位置するように貼付される。

【１１６０】

払出制御基板６０２は、第１シール６７０と第２シール６８０とが重ならない位置に、基板番号表示領域６６１、７セグ表示部６６４、払出用マイコン６６２、検査端子６６３、Ｒ＿ＳＷ６６７、設定キー１２７を配置する。

【１１６１】

検査端子６６３は、第１シール６７０と第２シール６８０に対して左方向（水平方向一

側）にオフセットされて、払出制御基板６０２の左下側周縁部に配置される。これにより、遊技機１０は、検査端子６６３の操作時にあっても、第１シール６７０および第２シール６８０の視認性が確保される。

【１１６２】

Ｒ＿ＳＷ６６７は、第１シール６７０と第２シール６８０に対して右方向（水平方向一側）にオフセットされて、払出制御基板６０２の右下側周縁部に配置される。これにより、遊技機１０は、Ｒ＿ＳＷ６６７の操作時にあっても、第１シール６７０および第２シール６８０の視認性が確保される。

【１１６３】

また、遊技機１０は、第１シール６７０と第２シール６８０と払出用マイコン６６２を重なりを排除しながら近接配置することで、双方の位置確認の容易性を図っている。すなわち、第１シール６７０と第２シール６８０は、払出用マイコン６６２の位置を手掛かりにして、第１シール６７０と第２シール６８０の区別を容易にする。また、払出用マイコン６６２は、第１シール６７０と第２シール６８０の位置を手掛かりにして、払出用マイコン６６２の位置確認を容易にする。

【１１６４】

また、遊技機１０は、第２シール６８０と７セグ表示部６６４を重なりを排除しながら近接配置することで、双方の位置確認の容易性を図っている。すなわち、第２シール６８０は、７セグ表示部６６４の位置を手掛かりにして、第１シール６７０と第２シール６８０の区別を容易にする。また、７セグ表示部６６４は、第２シール６８０の位置を手掛かりにして、７セグ表示部６６４の位置確認を容易にする。

【１１６５】

また、払出制御基板６０２は、所要数のコネクタを部品実装面のコネクタ領域６６５，６６６に備える。検査端子６６３を含むコネクタは、基板ボックス６６０（上側部材）に設けられた開口となる窓部から基板ボックス６６０の外部に臨み、所定のハーネスとコネクタ接続可能にしている。

【１１６６】

次に、払出制御装置２００の第１シール６７０の概観について図１４１を用いて説明する。図１４１は、第６の実施形態の払出制御装置の第１シールの一例を示す図である。第１シール６７０は、透明素材からなるシールベース６７１の裏面を粘着面として、基板ボックス６６０の上側部材の表面に貼付される。

【１１６７】

第１シール６７０は、領域明示表示６７２と、基板情報表示６７３と、動作確認情報表示６７４を表示する。領域明示表示６７２は、透過性のあるシールベース６７１に不透過な赤色で印字され、基板情報表示６７３と動作確認情報表示６７４の表示領域を明示する。

【１１６８】

基板情報表示６７３は、不透過な白色の文字で基板情報（たとえば、「払出制御基板」）を表示する。動作確認情報表示６７４は、不透過な白色の文字で動作確認情報を表示する。動作確認情報は、７セグ表示部６６４の表示態様と、払出制御装置２００の動作状態（払出制御状態）との対応関係を案内する。たとえば、７セグ表示部６６４が「－」を表示するとき払出制御が正常であることを案内し、７セグ表示部６６４が「１」を表示するとき払出制御が球切れエラーであることを案内する。

【１１６９】

次に、払出制御装置２００の第２シール６８０の概観について図１４２を用いて説明する。図１４２は、第６の実施形態の払出制御装置の第２シールの一例を示す図である。第２シール６８０は、透明素材（たとえば、ＰＥＴ等）からなるシールベース６８１の裏面を粘着面として、基板ボックス６６０の上側部材の表面に貼付される。

【１１７０】

シールベース６８１は、第１シール６７０のシールベース６７１と同様に透明素材から

なる。なお、第２シール６４０は、シールベース６７１越しに遊技制御基板６００の部品実装面を臨んだときに部品番号の確認等に困難を要するが実装部品の数や形状を確認可能な程度の視認性を有する。

【１１７１】

第２シール６８０は、開封情報表示６８２と、基板情報表示６８３と、二次元情報表示６８５を表示する。開封情報表示６８２のうちタイトル表示（たとえば、「開封者」、「開封年月日」、開封番号）、基板情報表示６４４のうちタイトル表示（たとえば、「払出制御基板」）と枠線表示は、不透過な黒色であり、シールベース６８１を透過して臨む払出制御基板６０２のレジスト色である緑色を背景にして不透過な黒色の文字を好適に読み取り可能である。

【１１７２】

二次元情報表示６８５は、白色の二次元情報ベース６８４上に不透過な黒色で表示されている。これにより、遊技機１０は、二次元情報表示６８５の光学読取性の向上を図る。二次元情報表示６８５は、たとえばＱＲコード（登録商標）によって所要の情報を表示する。開封情報表示６８２のうち開封者および開封年月日の記載欄は、不透過な白色であり、所要の情報を後から記載可能にしている。

【１１７３】

このように、第２シール６８０は、第１シール６７０と比較して、シールベースの透過度を同じにするが、開封情報表示６８２や二次元情報ベース６８４により全体における不透過領域の割合が大きく基板実装面の視認性が劣る。

【１１７４】

これにより、遊技機１０は、第１シール６７０と第２シール６８０の区別を明確にする。また、遊技機１０は、第１シール６７０周辺に実装される部品の視認性を第２シール６８０の周辺に実装される部品の視認性よりも高めることができる。

【１１７５】

なお、第２シール６８０において所定の面積を占める不透過な白色領域は、前面枠１２を開放することによってメンテナンス作業をおこなう際に比較的暗所にあって当該領域が白色により強調されることから、作業位置特定の目安に便利である。

【１１７６】

次に、遊技制御装置１００の第１シール６３０と第２シール６４０の下側に配置される実装部品について図１４３を用いて説明する。図１４３は、第６の実施形態の遊技制御装置の第１シール、第２シール、及び実装部品の関係の一例を示す図である。なお、遊技制御装置１００を例示して、シールと実装部品の関係を説明するが、払出制御装置２００等、その他の制御装置についても同様とすることができる。

【１１７７】

第１シール６３０と第２シール６４０は、基板ボックス６２０を上側部材６９０と下側部材６９１とのうち上側部材６９０の上面に貼付される。上側部材６９０は、表面にリブ６９２を備え、裏面にリブ６９３，６９４を備える。リブ６９２は、第１シール６３０が貼付される貼付面と第２シール６４０が貼付される貼付面よりも一段高い高さがあり、鍵束等の障害物が第１シール６３０や第２シール６４０を傷つけないよう保護する機能がある。リブ６９３は、第１シール６３０の貼付位置の目安となる。リブ６９３は、第１シール６３０の貼付位置の裏面に位置するので、厳密な位置合わせを要しないので貼り直しミスが生じる危険を低減してシール貼付の作業性に優れる。また、リブ６９４は、第２シール６４０の貼付位置の裏面に位置するので、厳密な位置合わせを要しないので貼り直しミスが生じる危険を低減してシール貼付の作業性に優れる。また、リブ６９２は、上側部材６９０のうちで最も高い位置となる高さを有するとともに、遊技用マイコン１１１の近傍、あるいは重なる位置に配置して遊技用マイコン１１１の実装位置を案内可能にするものであってもよい。

【１１７８】

また、第１シール６３０に重なる位置と、第２シール６４０に重なる位置は、遊技用マ

イコン１１１よりも高さがある実装部品が配置されない。たとえば、第１シール６３０に重なる位置は、遊技用マイコン１１１よりも背が低い実装部品６９５の配置を許容するが、遊技用マイコン１１１よりも背が高い実装部品６９７の配置を許容しない。第２シール６４０に重なる位置は、遊技用マイコン１１１よりも背が低い実装部品６９６の配置を許容するが、遊技用マイコン１１１よりも背が高い実装部品６９８の配置を許容しない。

【１１７９】

また、第２シール６４０に重なる位置は、第１シール６３０に重なる位置に配置される実装部品よりも高さがある実装部品が配置されない。たとえば、第１シール６３０に重なる位置において、当該位置において最も背が高い実装部品として実装部品６９５を配置するとき、第２シール６４０に重なる位置は、実装部品６９５よりも背が低い実装部品６９６の配置を許容するが、遊技用マイコン１１１よりも背が高い実装部品６９８の配置を許容しない。

【１１８０】

これにより、第１シール６３０に重なる位置に配置される実装部品の確認容易性と、第２シール６４０に重なる位置に配置される実装部品の確認容易性を差別化して確認作業性を向上する。

【１１８１】

次に、遊技制御装置１００の第１シール６３０の周辺における実装部品の確認容易性について図１４４を用いて説明する。図１４４は、第６の実施形態の遊技制御装置の第１シールの５方向の視認性の一例を示す図である。

【１１８２】

第１シール６３０に重なる位置にある実装部品は、第１シール６３０が透明素材からなることから俯瞰視となる視点ＳＤ５から容易に観察可能である。また、第１シール６３０に重なる位置にある実装部品は、遊技用マイコン１１１越しの側方視となる視点ＳＤ３から確認困難である。なお、封止シール６５０は、第１シール６３０から十分に離れているため第１シール６３０に重なる位置にある実装部品の確認の障害になることはない。

【１１８３】

なお、第１シール６３０に重なる位置にある実装部品は、側方視のうち視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３から容易に観察可能である。また、第１シール６３０に重なる位置にある実装部品は、遊技用マイコン１１１よりも高さがないことから側方視のうち視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３から確実に観察可能である。

【１１８４】

遊技用マイコン１１１は、封止シール６５０との間に所要の間隙があることから十分に観察可能である。また、遊技用マイコン１１１において確認対象となる情報表示面６９９は、第１シール６３０側にあり、第１シール６３０越しに、あるいは視点ＳＤ１から容易に観察可能になっている。

【１１８５】

次に、遊技制御装置１００の第２シール６４０の周辺における実装部品の確認容易性について図１４５を用いて説明する。図１４５は、第６の実施形態の遊技制御装置の第２シールの５方向の視認性の一例を示す図である。

【１１８６】

第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、第２シール６４０が透過度低下加工されていることから俯瞰視となる視点ＳＤ５から一応観察可能であるものの確実に観察できるものではない。また、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、遊技用マイコン１１１から十分に離れているため、いずれの側方視となる視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３，ＳＤ４から容易に観察可能である。

【１１８７】

なお、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品のうち所定以上の高さがある実装部品は、遊技用マイコン１１１を含めて実装部品の上面ではなく側面に情報表示面を設定する。これにより、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品のうち所定以上の高さ

がある実装部品においても側方視となる視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３，ＳＤ４から情報表示面を容易に観察可能である。なお、所定以上の高さは、たとえば、実装部品のうち集積回路（ＩＣ）の高さより大きい高さとすることができる。

【１１８８】

次に、遊技制御装置１００の第２シール６４０の側方視の確認容易性を高める上側部材の構造について図１４６を用いて説明する。図１４６は、第６の実施形態の遊技制御装置の第２シールの側方視の確認容易性を高める上側部材の構造一例を示す図である。

【１１８９】

第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、第２シール６４０が透過度低下加工されていることから俯瞰視となる視点ＳＤ５から一応観察可能であるものの確実に観察できるものではない。また、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、側方視となる視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３，ＳＤ４から容易に観察可能であるもののそれでも十分でないとされる場合がある。そこで、上側部材６９０は、側方視となる視点ＳＤ１，ＳＤ２，ＳＤ３，ＳＤ４のうちの一つ、たとえば視点ＳＤ４となる側に、遊技制御基板６００に近接する高さから第２シール６４０の近傍まで立ち上がる起立壁を設ける。これにより、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品は、視点ＳＤ４から起立壁越しに容易に観察可能になる。

【１１９０】

次に、遊技制御装置１００の第２シール６４０の側方視の視点案内機能について図１４７を用いて説明する。図１４７は、第６の実施形態の遊技制御装置の第２シールの側方視の視点案内機能の一例を示す図である。

【１１９１】

第２シール６４０は、シールベース６４１が透過度低下加工がなされている。シールベース６４１の透過度低下加工は、俯瞰時に一定の視認性を得る。たとえば、第２シール６４０の鉛直方向を含む角度αの範囲にある視点ＳＤ７は、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品６９６の位置や種類を確認可能な程度の視認性７１０を得る。また、第２シール６４０の視点ＳＤ７を超えた範囲にある視点ＳＤ８は、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品の位置や種類を確認困難な程度の視認性７１１を得る。第２シール６４０は、第２シール６４０を臨む視点が視点ＳＤ７でないことを容易に知らしめるため、視認性７１１において潜像（たとえば、「マーク」）を表示する。

【１１９２】

これにより、遊技機１０は、実装部品６９６の確認に適当でない視点であることを作業者に容易に案内することができる。これにより、遊技機１０は、第２シール６４０に重なる位置にある実装部品６９６を確認するための視点を、第２シール６４０越しとなる視点ＳＤ７、あるいは実装部品６９６を側方視する視点ＳＤ９を作業者に案内することができる。

【１１９３】

また、上述した第６の実施形態の遊技機１０（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、シールが基板の視認性を損ね、不正対策を脆弱にする虞があった。第６の実施形態の遊技機１０は、より確かに不正対策できる遊技機を提供する。

【１１９４】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、所定の集積回路（たとえば、制御装置を含むＩＣ）を含む部品を実装する基板と、部品を視認可能にして基板を収容する収容ケースと、収容ケースの第１位置に貼付される第１シールと、第１位置と重ならない収容ケースの第２位置に貼付される第２シールと、を含む。第１シールは、当該第１シール越しに第１の視認性で部品を視認可能にする。第２シールは、当該第２シール越しに第１の視認性に劣る第２の視認性で部品を視認可能にする。基板は、第１シール越しに視認可能な範囲に所定の集積回路よりも高さのある部品を実装せず、第２シール越しに視認可能な範囲に所定の集積回路よりも高さのある部品を実装しない（たとえば、図１４３参照）。

【１１９５】
［第７の実施形態］
次に、第７の実施形態の遊技機１０について説明する。第７の実施形態の遊技機１０は、新規な遊技性と、当該遊技性を遊技者にとって理解容易なものとする。まず、遊技機１０の遊技性能について図１４８を用いて説明する。図１４８は、第７の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。
【１１９６】
遊技機１０は、変動表示ゲーム、いわゆる１種ゲームとして、特図１ゲーム（第１特図変動表示ゲーム）と特図２ゲーム（第２特図変動表示ゲーム）を実行可能である。遊技機１０は、大当り以外の状態として、低価値時短、高価値時短の区別をしなければ時短なし状態と時短あり状態とがある。遊技機１０は、時短なし状態において時短あり状態への遷移抽選をおこない、時短あり状態において遷移抽選をおこなわず、時短回数満了で時短なし状態に遷移する。
【１１９７】
なお、低価値時短は、普電サポート状態の１つであり、普通変動入賞装置３７（始動口２）への入賞機会を得るものの十分な大きさがない（実質的に入賞機会を得ない、または小さい）ことにより価値が低いとされる時短である。低価値時短は、時短回数「１００回」、「２００回」、「３００回」のいずれかに振り分けられる。高価値時短は、普電サポート状態の１つであり、普通変動入賞装置３７（始動口２）への十分な入賞機会を得るものであり、価値が高いとされる時短である。高価値時短は、時短回数に制限がなく、次回大当りまで継続する。
【１１９８】
遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームともに大当り確率を１／９９とする。また、遊技機１０は、時短なし状態と時短あり状態ともに大当り確率を１／９９とする。特図１ゲームにおける大当りのうち「時短なし」の振分割合は０％、「低価値時短付き１００回」の振分割合は２０％、「低価値時短付き２００回」の振分割合は３０％、「低価値時短付き３００回」の振分割合は４０％、「高価値時短付き」の振分割合は１０％である。特図２ゲームにおける大当りのうち「時短なし」の振分割合は１０％、「低価値時短付き１００回」の振分割合は０％、「低価値時短付き２００回」の振分割合は０％、「低価値時短付き３００回」の振分割合は０％、「高価値時短付き」の振分割合は９０％である。
【１１９９】
遊技機１０は、時短なし状態においてｃ時短の抽選をおこなう。ｃ時短には、「低価値時短１００回」と、「低価値時短２００回」と、「低価値時短３００回」と、「高価値時短１００回」とがある。
【１２００】
遊技機１０が時短なし状態においておこなう特図１ゲームにおけるｃ時短の抽選確率は、「低価値時短１００回」が１０／９９であり、「低価値時短２００回」が１０／９９であり、「低価値時短３００回」が６４／９９であり、「高価値時短１００回」が１４／９９であり、「はずれ」が０／９９である。遊技機１０が時短なし状態においておこなう特図２ゲームにおけるｃ時短の抽選確率は、「低価値時短１００回」が１０／９９であり、「低価値時短２００回」が１０／９９であり、「低価値時短３００回」が６４／９９であり、「高価値時短１００回」が１４／９９であり、「はずれ」が０／９９である。
【１２０１】
遊技機１０が時短あり状態においておこなう特図１ゲームにおけるｃ時短の抽選確率は、「低価値時短１００回」が０／９９であり、「低価値時短２００回」が０／９９であり、「低価値時短３００回」が０／９９であり、「高価値時短１００回」が０／９９であり、「はずれ」が９８／９９である。遊技機１０が時短なし状態においておこなう特図２ゲームにおけるｃ時短の抽選確率は、「低価値時短１００回」が０／９９であり、「低価値時短２００回」が０／９９であり、「低価値時短３００回」が０／９９であり、「高価値時短１００回」が０／９９であり、「はずれ」が９８／９９である。

【１２０２】
なお、特図１ゲームは、第１始動入賞口（始動入賞領域）をなす始動入賞口３６（始動口１）への入賞により始動条件を得て、特図２ゲームは、普通変動入賞装置３７（第２始動入賞口、始動入賞領域）への入賞により始動条件を得る。したがって、特図１ゲームは、時短なし状態／時短あり状態の区別なく始動条件を得るが、特図２ゲームは、時短なし状態で始動条件を得難く、時短あり状態で始動条件を容易に得る。
【１２０３】
次に、遊技機１０の遊技性における遊技状態遷移について図１４９を用いて説明する。図１４９は、第７の実施形態の遊技状態遷移の一例を示す図である。遊技機１０は、ＲＷＭクリアを伴う電源投入があった場合に、状態Ａを初期状態として遊技制御をおこなう。なお、遊技機１０は、ＲＷＭクリアを伴わない電源投入があった場合、すなわち電源遮断前の遊技状態に復旧可能な電源投入があった場合、電源遮断時の遊技状態から遊技制御をおこなう。
【１２０４】
遊技機１０の確率状態、時短状態の観点で区別した遊技状態は、状態Ａ、状態Ｂ、および状態Ｃの３つがある。状態Ａは、確率状態が低確率であり、時短状態が時短なしである。状態Ｂは、確率状態が低確率であり、時短状態が低価値時短ありである。状態Ｃは、確率状態が低確率であり、時短状態が高価値時短ありである。
【１２０５】
なお、時短なし状態である状態Ａは、大当り抽選と同時にｃ時短抽選をおこなう（図１４８参照）。状態Ａにおいて、大当りに外れた場合、はずれがないので必ずｃ時短に当選し、低価値時短または高価値時短に振り分けられる。なお、大当り抽選と同時におこなうｃ時短抽選にはずれがないとしたが、はずれを設けるものであってもよい。
【１２０６】
状態Ａは、遷移条件Ｔ１０からＴ１４がある。遷移条件Ｔ１０は、時短なし大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ａとなる。遷移条件Ｔ１１は、高価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ１２は、高価値時短（ｃ時短）の発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ１３は、低価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｂとなる。遷移条件Ｔ１４は、低価値時短（ｃ時短）の発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｂとなる。
【１２０７】
状態Ｂは、遷移条件Ｔ２０からＴ２３がある。遷移条件Ｔ２０は、低価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｂとなる。遷移条件Ｔ２１は、時短なし大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ａとなる。遷移条件Ｔ２２は、低価値時短の規定回数の消化であり、低価値時短の終了をもって状態Ａとなる。遷移条件Ｔ２３は、高価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。
【１２０８】
状態Ｂは、遷移条件Ｔ３０，Ｔ３１がある。遷移条件Ｔ３０は、高価値時短付き大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ｃとなる。遷移条件Ｔ３１は、時短なし大当りの発生であり、当該大当りの終了後に状態Ａとなる。
【１２０９】
このような遊技状態遷移は、遊技機１０において状態Ｃに至った場合に、時短なし大当りが発生するまで状態Ｃに滞在し続ける遊技性を実現する。また、状態Ｃの滞在率は、たとえば９０％（図１４８参照）を設定することで、遊技者に負担なく大当りが連続する遊技性を実現する。
【１２１０】
また、遊技場が開店時にＲＷＭクリアを伴う電源投入をおこなう場合に、営業開始時の制御状態を初期状態となる状態Ａとすることができる。このような遊技機１０は、営業開始時から遊技を開始する遊技者に対して状態Ｂと状態Ｃの振分機会を提供し、状態Ｃへの振分を期待する遊技者による稼働向上を期待できる。

【１２１１】
次に、状態Ａ、状態Ｂ、および状態Ｃの遷移機会を把握可能にする図柄表示について図１５０を用いて説明する。図１５０は、第７の実施形態の特図１ゲームおよび特図２ゲームの結果態様に対応する図柄の一例を示す図である。
【１２１２】
ゲーム結果として「時短なし大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１（特図１図柄表示部５３に表示する図柄（本特図））は、ＴＺ１０という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄（表示装置４１において大図柄群５０１として表示する図柄（飾り図柄大））は、ＤＺ１０という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄（表示装置４１において小図柄群５０２として表示する図柄（飾り図柄小））は、ＳＺ１０という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２（特図２図柄表示部５４に表示する図柄（本特図））は、ＴＺ２０という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄（表示装置４１において大図柄群５０１として表示する図柄（飾り図柄大））は、ＤＺ２０という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄（表示装置４１において小図柄群５０２として表示する図柄（飾り図柄小））は、ＳＺ２０という範疇に属する図柄である。
【１２１３】
ゲーム結果として「低価値時短１００回付き大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１１という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１１という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１１という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２１という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２１という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２１という範疇に属する図柄である。
【１２１４】
ゲーム結果として「低価値時短２００回付き大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１２という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１２という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１２という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２２という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２２という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２２という範疇に属する図柄である。
【１２１５】
ゲーム結果として「低価値時短３００回付き大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１３という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１３という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１３という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２３という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２３という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２３という範疇に属する図柄である。
【１２１６】
ゲーム結果として「高価値時短付き大当り」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１４という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１４という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１４という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２４という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２４という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２４という範疇に属する図柄である。
【１２１７】
ゲーム結果として「低価値時短（ｃ時短）１００回」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１５という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１５という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１５という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２５という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２５という範疇に属する図柄であ

り、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２５という範疇に属する図柄である。
【１２１８】
ゲーム結果として「低価値時短（ｃ時短）２００回」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１６という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１６という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１６という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２６という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２６という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２６という範疇に属する図柄である。
【１２１９】
ゲーム結果として「低価値時短（ｃ時短）３００回」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１７という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１７という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１７という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２７という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２７という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２７という範疇に属する図柄である。
【１２２０】
ゲーム結果として「高価値時短（ｃ時短）」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１８という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１８という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１８という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２８という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２８という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２８という範疇に属する図柄である。
【１２２１】
ゲーム結果として「はずれ」を得る図柄は、特図１ゲームにおける特図１は、ＴＺ１９という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける大図柄は、ＤＺ１９という範疇に属する図柄であり、特図１ゲームにおける小図柄は、ＳＺ１９という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける特図２は、ＴＺ２９という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける大図柄は、ＤＺ２９という範疇に属する図柄であり、特図２ゲームにおける小図柄は、ＳＺ２９という範疇に属する図柄である。
【１２２２】
なお、各範疇に属する図柄の数は、１以上であればいくつでもよい。また、特図１ゲームと特図２ゲームにおける大図柄や小図柄は、特図１ゲームと特図２ゲームとで独立したものであってもよいし、共用されるものであってもよい。
【１２２３】
次に、各範疇に属する図柄の表示例について図１５１を用いて説明する。図１５１は、第３の実施形態の結果態様に対応する飾り図柄の表示例を示す図である。ここでは、ゲームの結果として、大当りを得る図柄については図示を省略する。
【１２２４】
なお、本特図（ＴＺ１０からＴＺ１４、ＴＺ２０からＴＺ２４）は、「時短なし大当り」、「低価値時短１００回付き大当り」、「低価値時短２００回付き大当り」、「低価値時短３００回付き大当り」、および「高価値時短付き大当り」を一意に識別可能な表示態様である。大図柄（ＤＺ１０からＤＺ１４、ＤＺ２０からＤＺ２４）や小図柄（ＳＺ１０からＳＺ１４、ＳＺ２０からＳＺ２４）は、「時短なし大当り」、「低価値時短１００回付き大当り」、「低価値時短２００回付き大当り」、「低価値時短３００回付き大当り」、および「高価値時短付き大当り」を一意に識別可能な表示態様であることを要しない。たとえば、「時短なし大当り」、「低価値時短１００回付き大当り」、「低価値時短２００回付き大当り」、「低価値時短３００回付き大当り」、および「高価値時短付き大当り」で共用する図柄があってもよく、このような共用図柄は、当りの価値を曖昧にして演出により当りの価値を示唆する興趣を提供可能にする。
【１２２５】

本特図（ＴＺ１５からＴＺ１８、ＴＺ２５からＴＺ２８）は、「低価値時短（ｃ時短）１００回」、「低価値時短（ｃ時短）２００回」、「低価値時短（ｃ時短）３００回」、および「高価値時短（ｃ時短）」を一意に識別可能な表示態様である。

【１２２６】

「低価値時短（ｃ時短）１００回」を得る大図柄ＤＺ１５は、たとえば「２」、「４」、「３」の図柄組合せを表示し、小図柄ＳＺ１５は、大図柄ＤＺ１５の縮小態様あるいは簡略態様で「２」、「４」、「３」の図柄組合せを表示する。

【１２２７】

「低価値時短（ｃ時短）２００回」を得る大図柄ＤＺ１６は、たとえば「２」、「４」、「５」の図柄組合せを表示し、小図柄ＳＺ１６は、大図柄ＤＺ１５の縮小態様あるいは簡略態様で「２」、「４」、「５」の図柄組合せを表示する。

【１２２８】

「低価値時短（ｃ時短）３００回」を得る大図柄ＤＺ１７は、たとえば「２」、「４」、「６」の図柄組合せを表示し、小図柄ＳＺ１７は、大図柄ＤＺ１５の縮小態様あるいは簡略態様で「２」、「４」、「６」の図柄組合せを表示する。

【１２２９】

「高価値時短」を得る大図柄ＤＺ１７は、たとえば「２」、「４」、「１」の図柄組合せを表示し、小図柄ＳＺ１７は、大図柄ＤＺ１５と異なる態様で「２」、「４」、「１」の図柄組合せを表示する。

【１２３０】

なお、このような大図柄や小図柄の表示は、遊技者が「低価値時短（ｃ時短）１００回」、「低価値時短（ｃ時短）２００回」、「低価値時短（ｃ時短）３００回」、および「高価値時短」を特定できる。そのため、「低価値時短（ｃ時短）１００回」、「低価値時短（ｃ時短）２００回」、あるいは「低価値時短（ｃ時短）３００回」を得た遊技者の期待感が大きく萎む虞がある。

【１２３１】

そこで、遊技機１０は、各時短共通の大図柄「２」、「チャンス」、「２」を表示し、小図柄「２」、「４」、「７」の図柄組合せを表示するようにしてもよい。なお、図柄「チャンス」は、通常の図柄配列に含まれない特殊図柄であってもよい。

【１２３２】

また、「チャンス」は、「チャンス（赤）」、「チャンス（青）」、「チャンス（黄）」、「チャンス（金）」のように複数の表示態様のうちから選択されるものであってもよく、「低価値時短（ｃ時短）１００回」、「低価値時短（ｃ時短）２００回」、「低価値時短（ｃ時短）３００回」、あるいは「低価値時短（ｃ時短）３００回」のいずれであるかにより出現割合を違えるものであってもよい。

【１２３３】

なお、時短に対応する大図柄や小図柄は、リーチのはずれ目であってもよいし、まったくのばらけ目であってもよいし、語呂合わせに対応したはずれ目であってもいし、図柄組合せを構成する図柄の１つ以上を特殊図柄に差替えるものであってもよい。

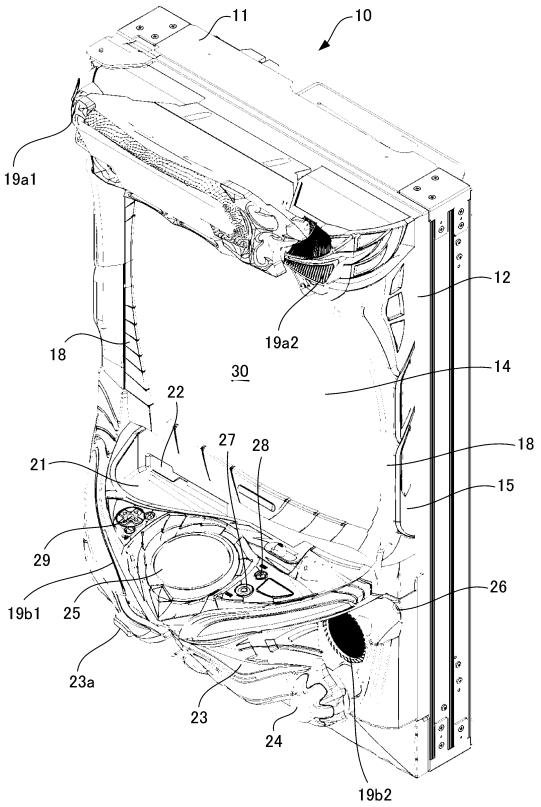
【１２３４】

なお、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、実施形態の遊技機が有すべき機能の処理内容を記述したプログラムが提供される。そのプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理機能がコンピュータ上で実現される。処理内容を記述したプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記憶装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリ等がある。磁気記憶装置には、ハードディスク装置（ＨＤＤ）、フレキシブルディスク（ＦＤ）、磁気テープ等がある。光ディスクには、ＤＶＤ（Digital Versatile Disk）、ＤＶＤ－ＲＡＭ、ＣＤ（Compact Disk）－ＲＯＭ／ＲＷ（ReWritable）等がある。光磁気記録媒体には、ＭＯ（Magneto-Optical disk）等がある。

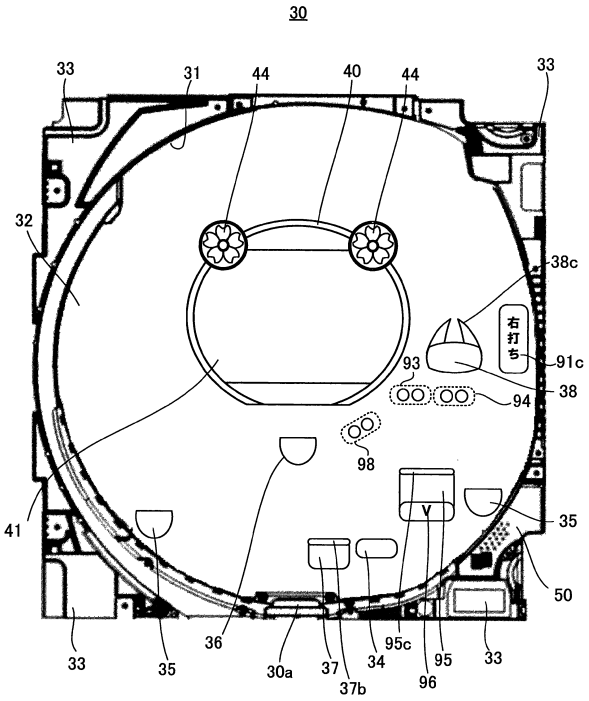
【１２３５】
プログラムを流通させる場合には、たとえば、そのプログラムが記録されたＤＶＤ、ＣＤ－ＲＯＭ等の可搬型記録媒体が販売される。また、プログラムをサーバコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを介して、サーバコンピュータから他のコンピュータにそのプログラムを転送することもできる。
【１２３６】
プログラムを実行するコンピュータは、たとえば、可搬型記録媒体に記録されたプログラムもしくはサーバコンピュータから転送されたプログラムを、自己の記憶装置に格納する。そして、コンピュータは、自己の記憶装置からプログラムを読み取り、プログラムにしたがった処理を実行する。なお、コンピュータは、可搬型記録媒体から直接プログラムを読み取り、そのプログラムにしたがった処理を実行することもできる。また、コンピュータは、ネットワークを介して接続されたサーバコンピュータからプログラムが転送されるごとに、逐次、受け取ったプログラムにしたがった処理を実行することもできる。
【１２３７】
また、上記の処理機能の少なくとも一部を、ＤＳＰ（Digital Signal Processor）、ＡＳＩＣ（Application Specific Integrated Circuit）、ＰＬＤ（Programmable Logic Device）等の電子回路で実現することもできる。
【１２３８】
なお、本発明の遊技機は、遊技機として、開示した実施形態に示されるようなパチンコ遊技機に限られるものではなく、たとえば、その他のパチンコ遊技機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機等の遊技球を使用するすべての遊技機、およびメダルを使用する遊技機であるスロットマシンに適用可能である。
【１２３９】
また、開示した実施形態はすべての点で例示されるものであって制限的なものではないと考えられるべきである。また、上述の実施形態および変形例の各構成を組み合わせて適用してもよい。本発明の範囲は上記した説明ではなくて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および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。
【符号の説明】
【１２４０】
１０　遊技機
３０　遊技盤
４１　表示装置
１００　遊技制御装置
３００　演出制御装置

【図面】

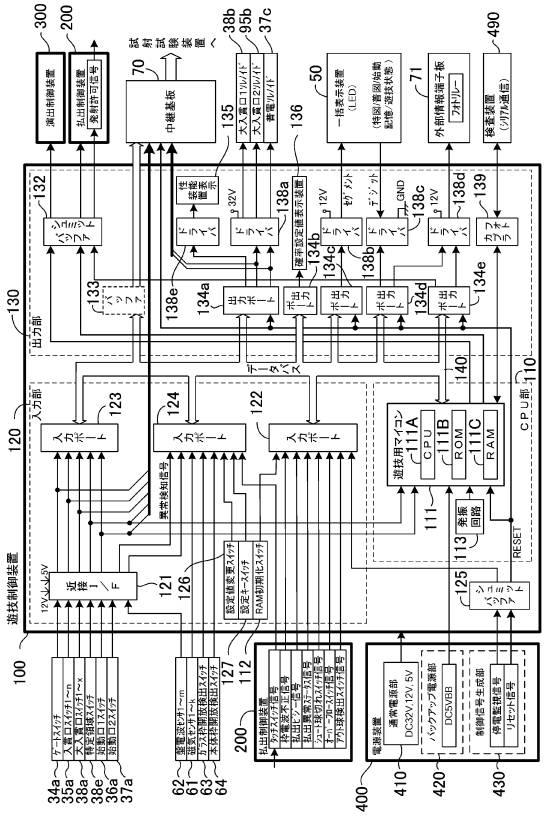
【図１】


11
10
19a1
12
19a2
18
30
14
22
18
27
28
21
15
29
26
19b1
25
23a
23
24
19b2

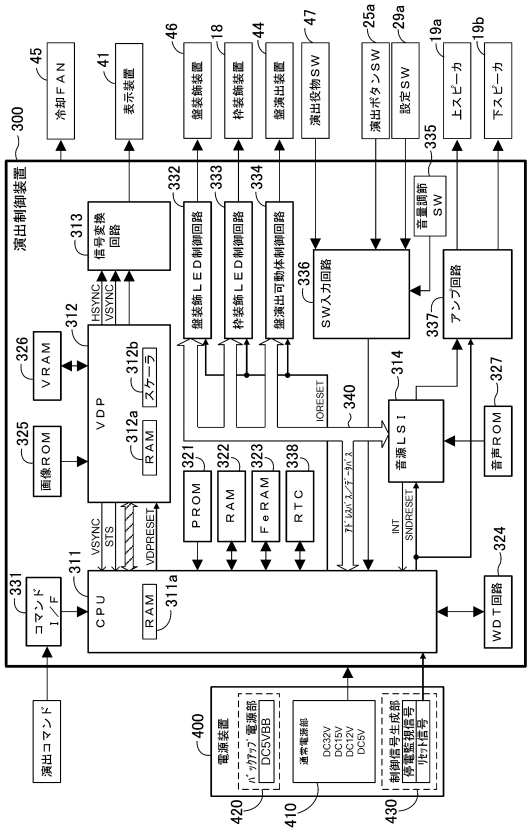
【図２】


30
33
31
44
40
44
33
32
38c
91c
93
94
38
98
41
35
50
36
30a
37
37b
34
95c
95
96
33

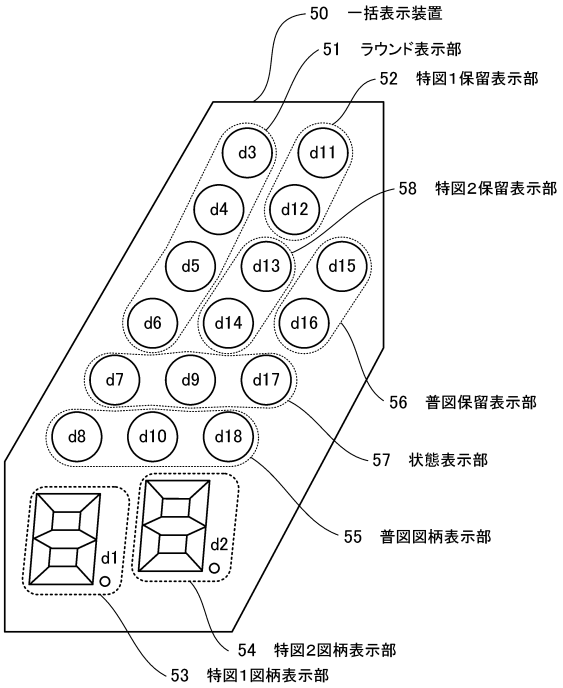
【図３】


300
200
演出制御装置
払出制御装置
賞球許可信号
70
中継基板
試射試験装置へ
38b
95b
37c
135
入賞口1カウント
入賞口2カウント
賞球カウント
136
50
一括表示装置
(LED)
71
外部情報端子板
7セグ
490
接続装置
(ガラス通信)
132
バックアップ
133
クリア
130
出力部
138a
138b
138c
138d
139
カラオケ
134a
134b
134c
134d
134e
138e
出力ポート
ドライバ
12V
32V
GND
7セグ
データバス
140
110
CPU部
120
入力部
123
124
122
入力ポート
遊技用マイコン
111A
CPU
111B
ROM
111C
RAM
111
発振回路
113
RESET
125
システムリセット
121
126
近接I/F
12V→5V
遊技制御装置
100
入賞スイッチ
始動口スイッチ
確変大入賞口スイッチ
小当り大入賞口スイッチ
左袖口スイッチ
右袖口スイッチ
62
61
63
64
200
127
112
34a
35a
36a
36e
36a
37a
400
410
420
430

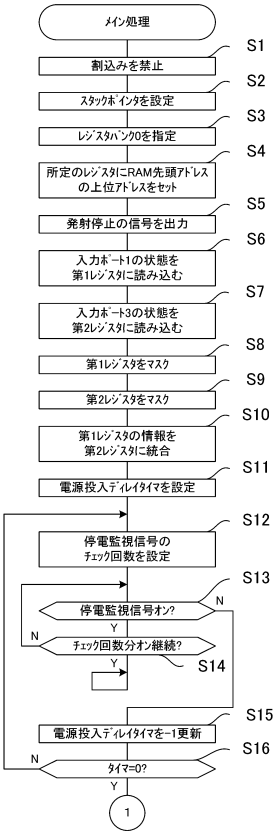
【図４】


45
冷却FAN
41
表示装置
46
18
44
47
25a
29a
19a
19b
盤装飾装置
枠装飾装置
盤演出装置
演出役物SW
演出ボタンSW
設定SW
上スピーカ
下スピーカ
300
演出制御装置
335
音量調節SW
313
信号変換回路
332
333
334
盤装飾LED制御回路
枠装飾LED制御回路
盤演出可動体制御回路
336
SW入力回路
337
アンプ回路
312
HSYNC
VSYNC
VDP
312b
スケーラ
312a
RAM
326
VRAM
325
画像ROM
314
音源LSI
327
音声ROM
340
IORESET
321
PROM
322
RAM
323
FeRAM
338
RTC
INT
SNDRESET
324
WDT回路
311
CPU
311a
RAM
331
コマンドI/F
演出コマンド
400
電源装置
420
バックアップ電源部
DC5VBB
410
通常電源部
DC32V
DC15V
DC12V
DC5V
430
制御信号生成部
停電監視信号
リセット信号

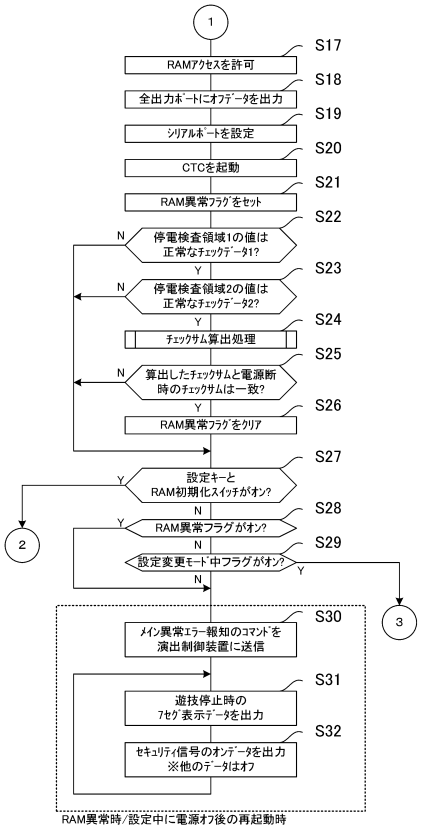
【図５】


50 一括表示装置
51 ラウンド表示部
52 特図1保留表示部
58 特図2保留表示部
56 普図保留表示部
57 状態表示部
55 普図図柄表示部
54 特図2図柄表示部
53 特図1図柄表示部
d1
d2
d3
d4
d5
d6
d7
d8
d9
d10
d11
d12
d13
d14
d15
d16
d17
d18

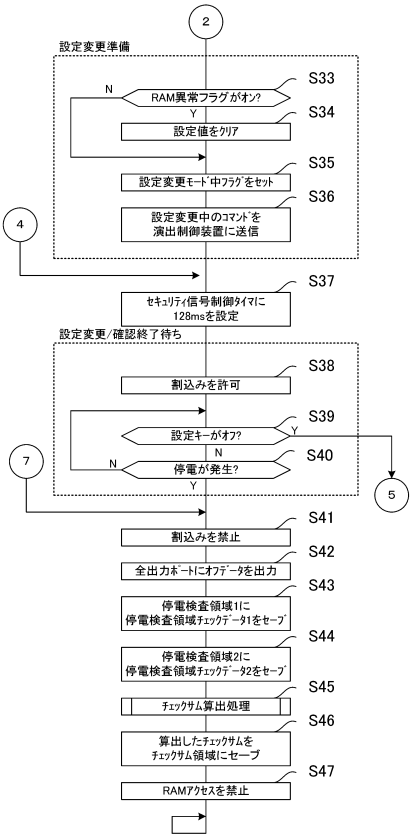
【図６】


メイン処理
S1 割込みを禁止
S2 スタックポインタを設定
S3 レジスタバンク0を指定
S4 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
S5 発射停止の信号を出力
S6 入力ポート1の状態を第1レジスタに読み込む
S7 入力ポート3の状態を第2レジスタに読み込む
S8 第1レジスタをマスク
S9 第2レジスタをマスク
S10 第1レジスタの情報を第2レジスタに統合
S11 電源投入ディレイタイマを設定
S12 停電監視信号のチェック回数を設定
S13 停電監視信号オン?
N
Y
チェック回数分オン継続?
S14
S15 電源投入ディレイタイマを−1更新
S16 タイマ=0?
1

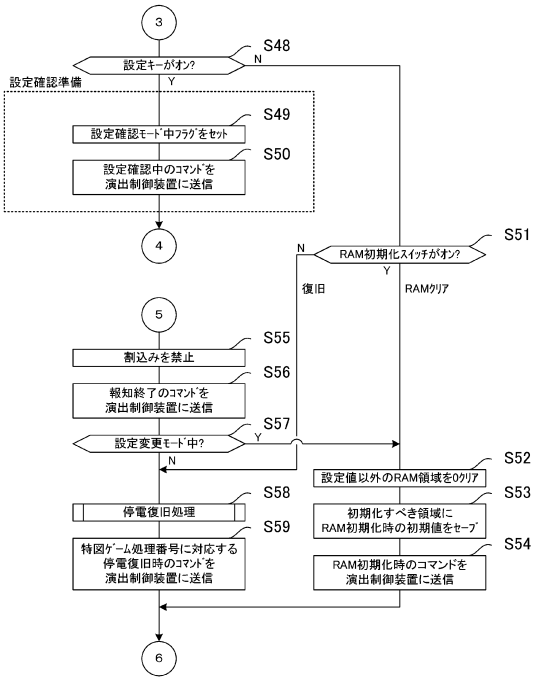
【図７】


1
S17 RAMアクセスを許可
S18 全出力ポートにオフデータを出力
S19 シリアルポートを設定
S20 CTCを起動
S21 RAM異常フラグをセット
S22 停電検査領域1の値は正常なチェックデータ1?
S23 停電検査領域2の値は正常なチェックデータ2?
S24 チェックサム算出処理
S25 算出したチェックサムと電源断時のチェックサムは一致?
S26 RAM異常フラグをクリア
S27 設定キーとRAM初期化スイッチがオン?
S28 RAM異常フラグがオン?
S29 設定変更モード中フラグがオン?
S30 メイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置に送信
S31 遊技停止時の7セグ表示データを出力
S32 セキュリティ信号のオンデータを出力 ※他のデータはオフ
RAM異常時/設定中に電源オフ後の再起動時
2
3

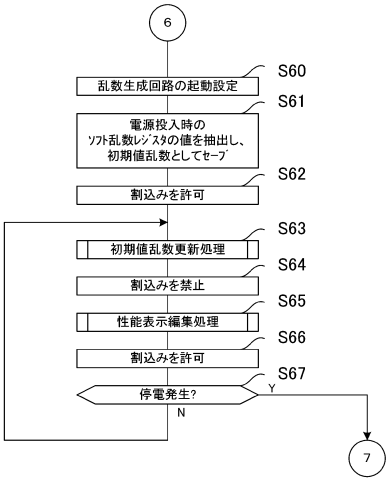
【図８】


2
設定変更準備
S33 RAM異常フラグがオン?
S34 設定値をクリア
S35 設定変更モード中フラグをセット
S36 設定変更中のコマンドを演出制御装置に送信
4
S37 セキュリティ信号制御タイマに128msを設定
設定変更/確認終了待ち
S38 割込みを許可
S39 設定キーがオフ?
S40 停電が発生?
7
5
S41 割込みを禁止
S42 全出力ポートにオフデータを出力
S43 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
S44 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
S45 チェックサム算出処理
S46 算出したチェックサムをチェックサム領域にセーブ
S47 RAMアクセスを禁止

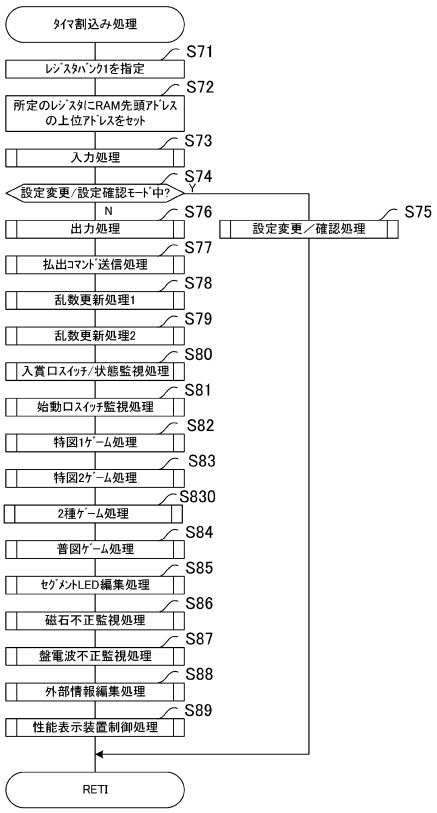
【図９】



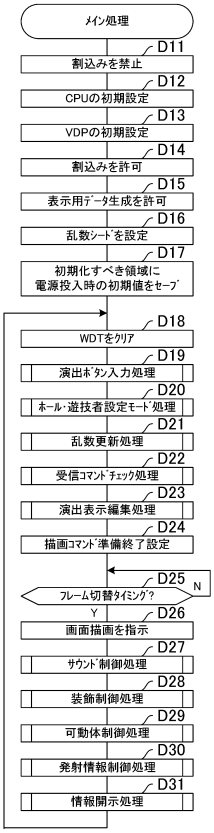
【図１０】



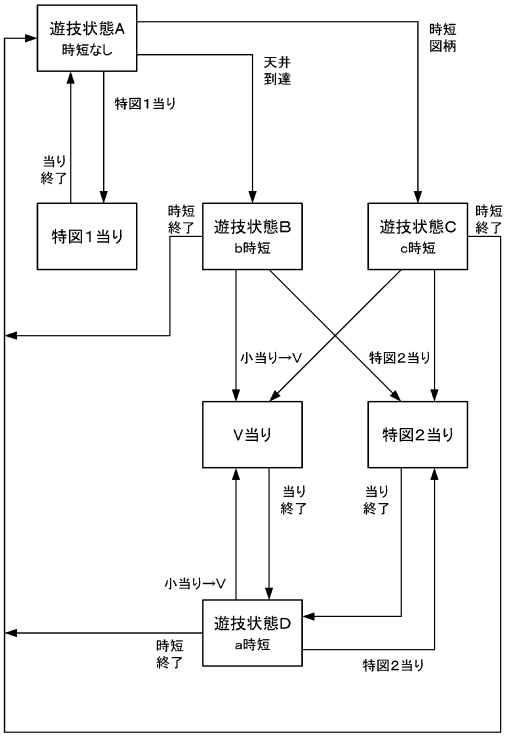
【図１１】



【図１２】



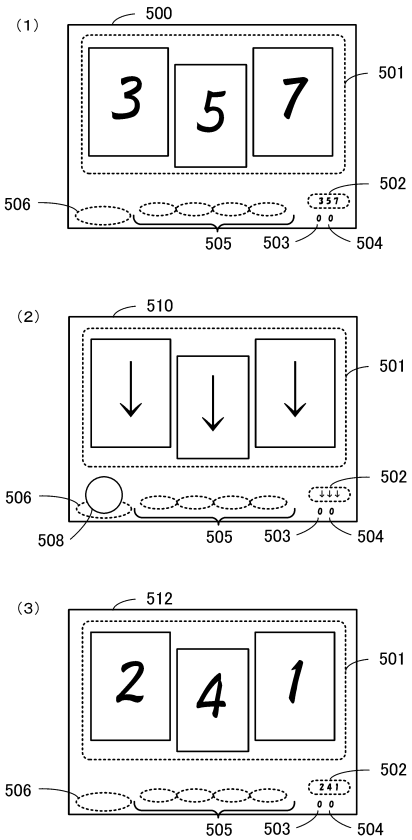
【図１３】



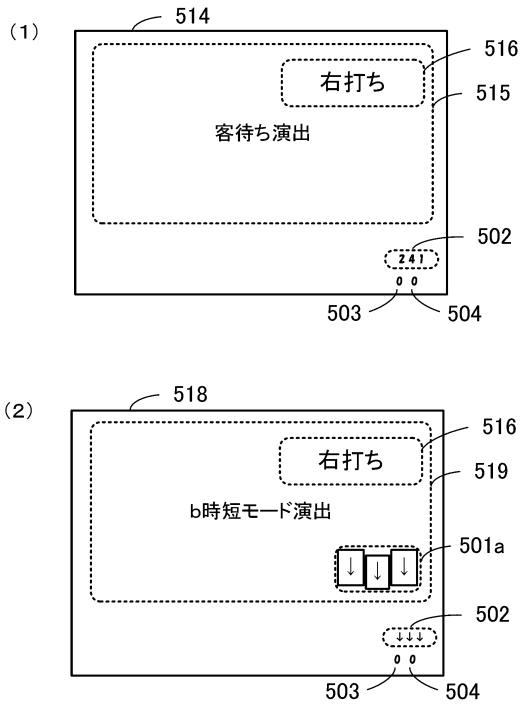
【図１４】

c時短	ゲーム数	6	—	—
	発生確率	1／199	—	—
b時短	ゲーム数	1000	—	—
	発生条件	500ゲーム	—	—
a時短	ゲーム数	0	100	16
	発生確率	0	1	1
小当り確率		0	1／7	—
大当り確率		1／199	1／199	—
ゲーム種別		特図1	特図2	2種

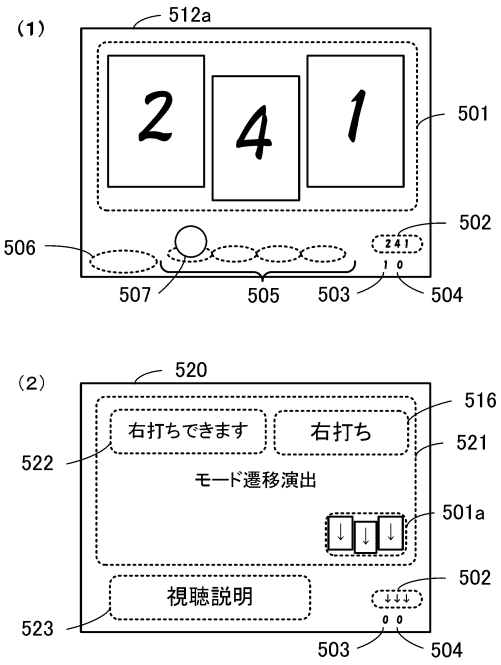
【図１５】



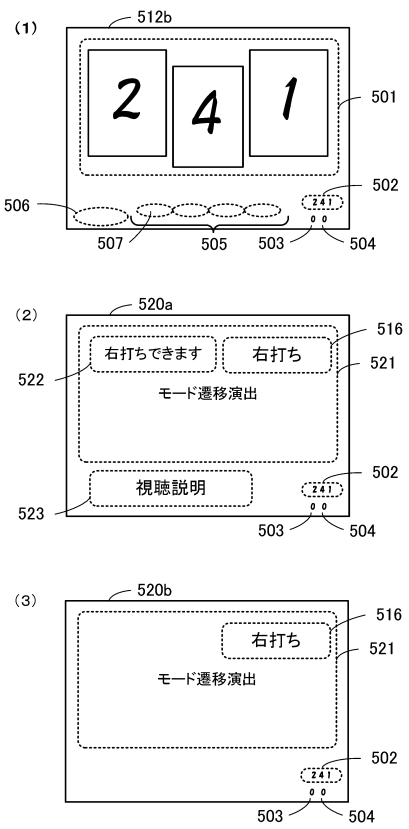
【図１６】



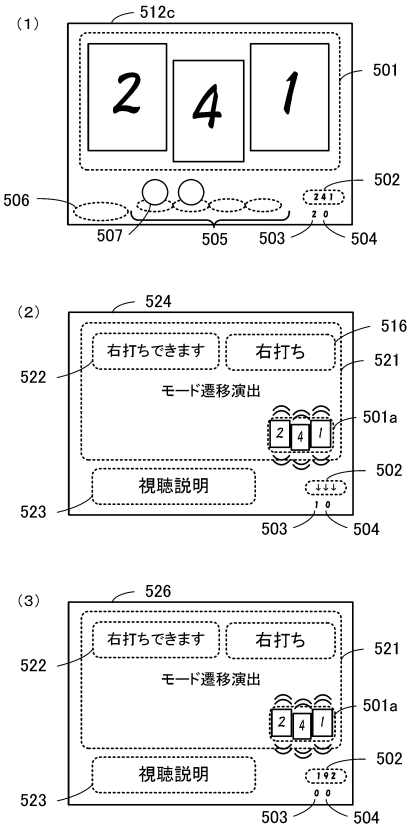
【図１７】



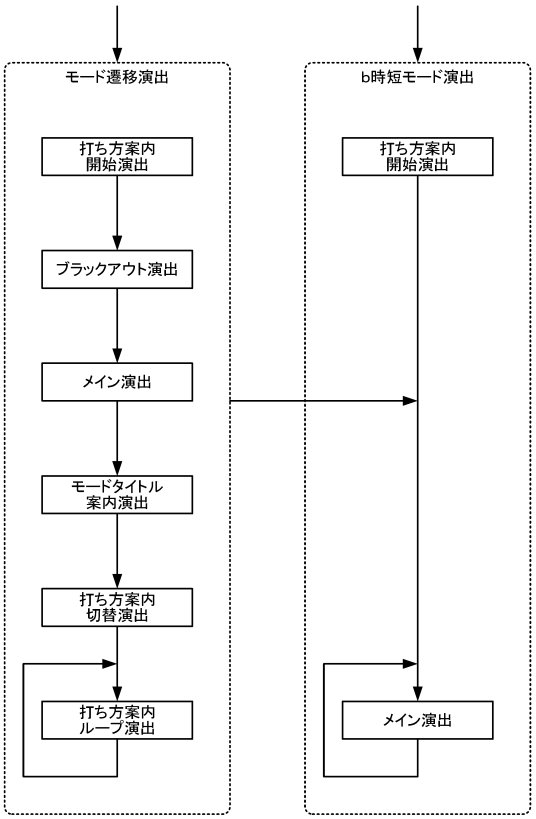
【図１８】



【図１９】



【図２０】



【図２１】

（１）モード遷移演出時間

演出内容	演出時間
打ち方案内 開始演出	t1
ブラックアウト演出	t2
メイン演出	t3
モードタイル 案内演出	t4
打ち方案内 切替演出	t5
打ち方案内 ループ演出	t6

（２）最低保証時間

パターン	最低保証時間
p1	t10（=0）
p2	t20（=t1）
p3	t30（=t1＋t2＋t3＋t4＋t5）
p4	t40（=t1＋t2＋t3＋t4＋t5＋t6）

【図２２】

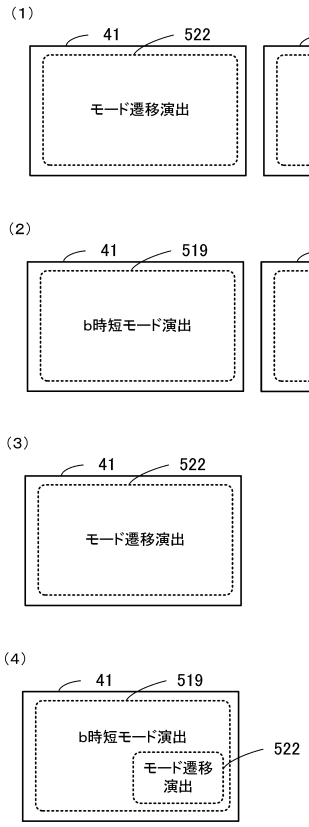
（１）

演出モード切替条件	切替先演出モード
特図2ゲーム変動開始	b時短モード演出
特図1ゲーム特定結果導出	
遊技者操作検出	
客待ち発生	

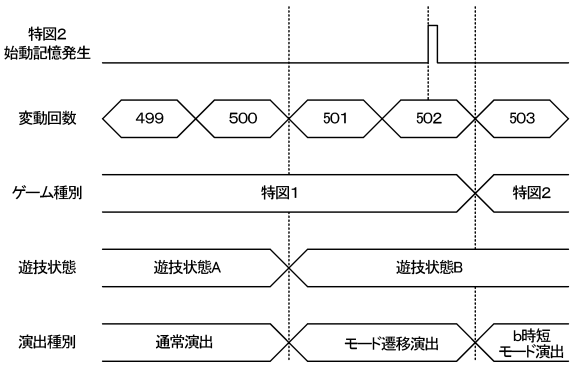
（２）

演出モード切替条件	切替先演出モード
特図2ゲーム変動開始	b時短モード演出
特図1ゲーム特定結果導出	
遊技者操作検出	
客待ち発生	客待ち演出

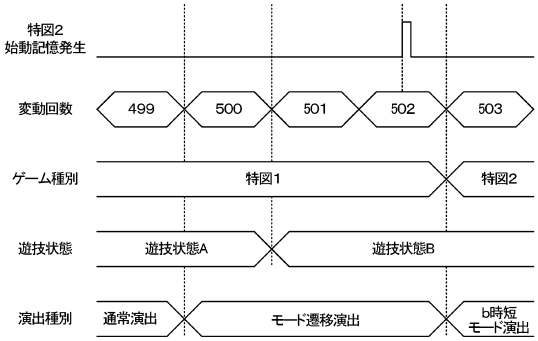
【図２３】



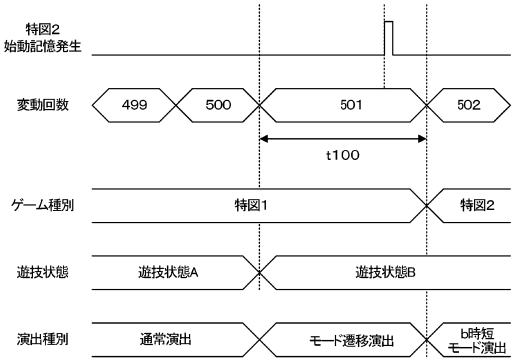
【図２４】



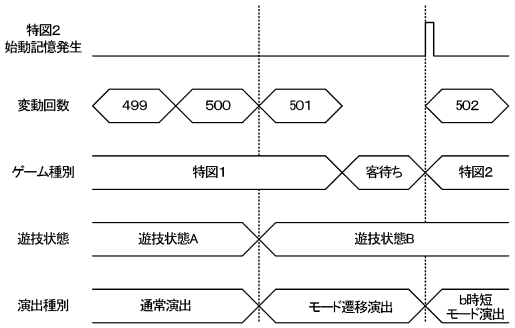
【図２５】



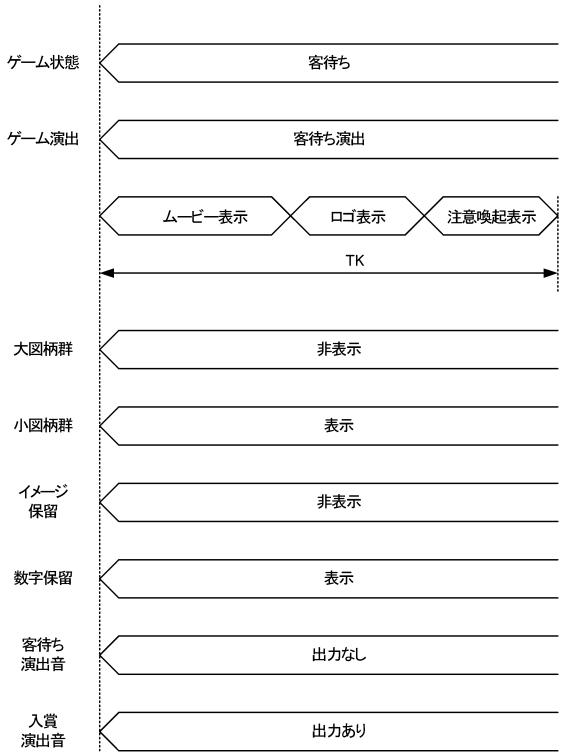
【図２６】



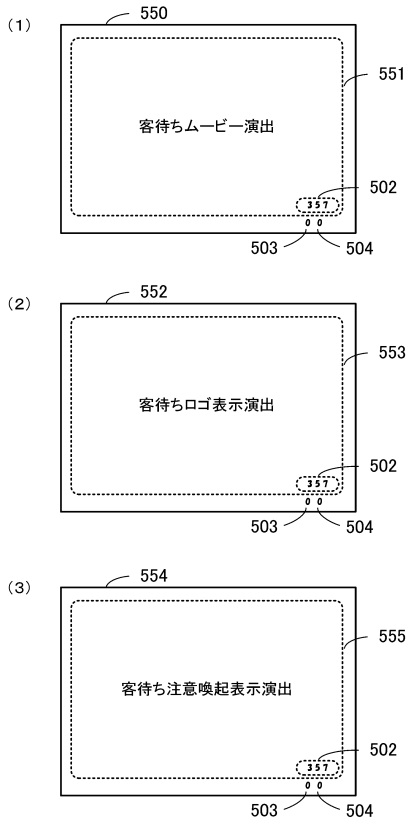
【図２７】



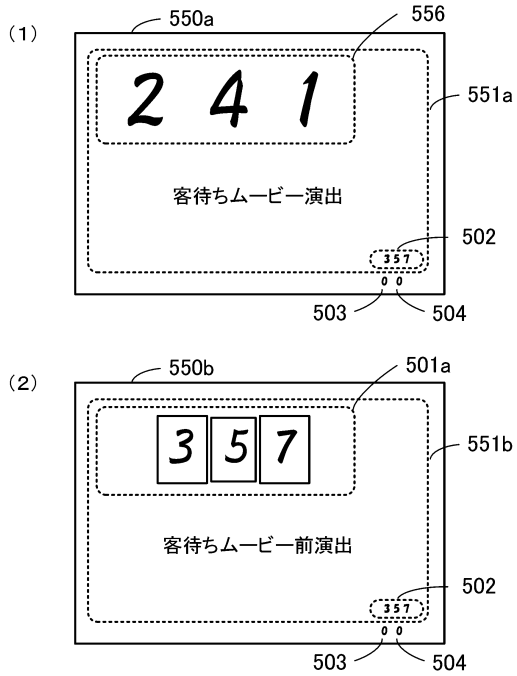
【図２８】



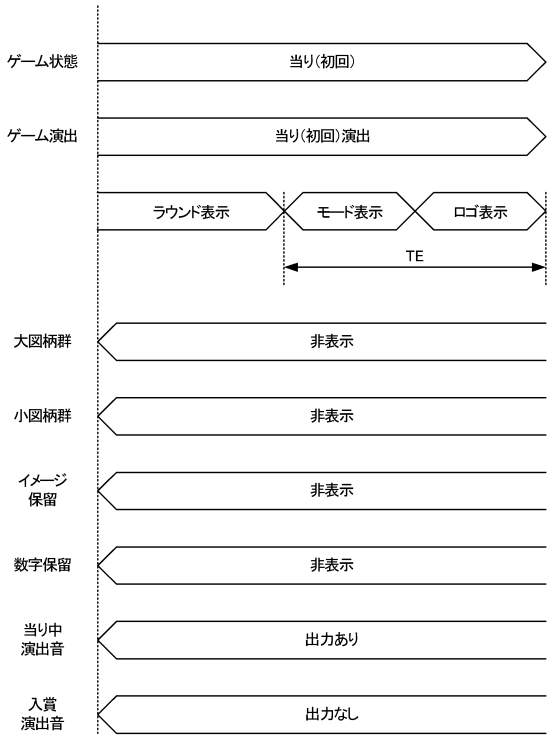
【図２９】



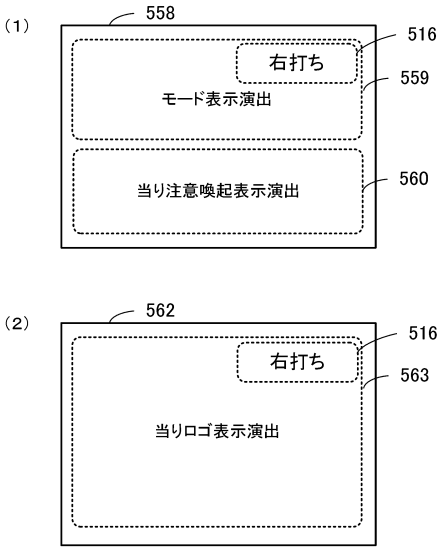
【図３０】



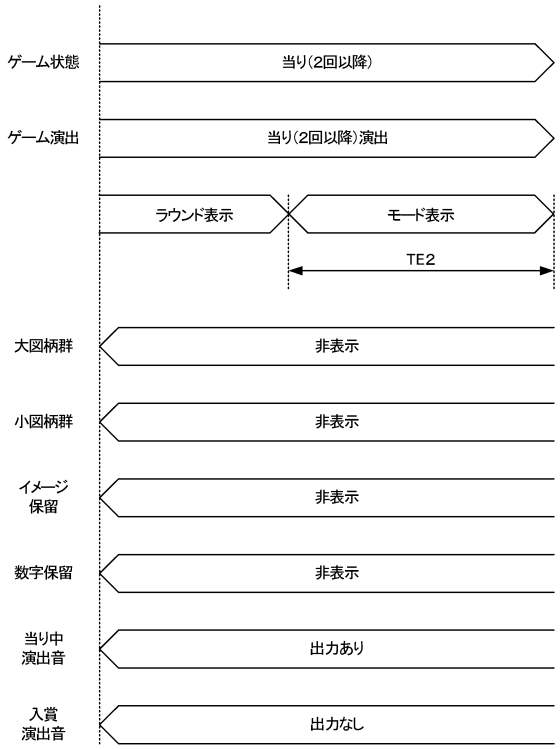
【図３１】



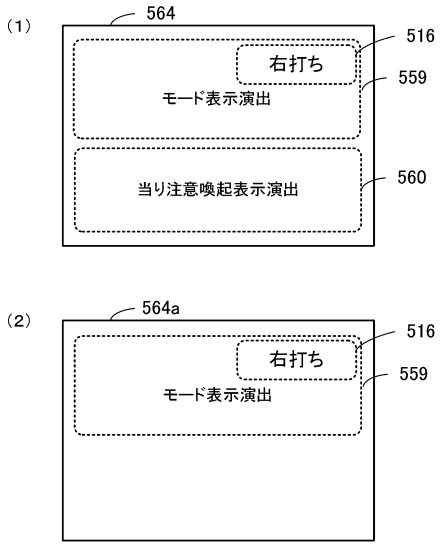
【図３２】



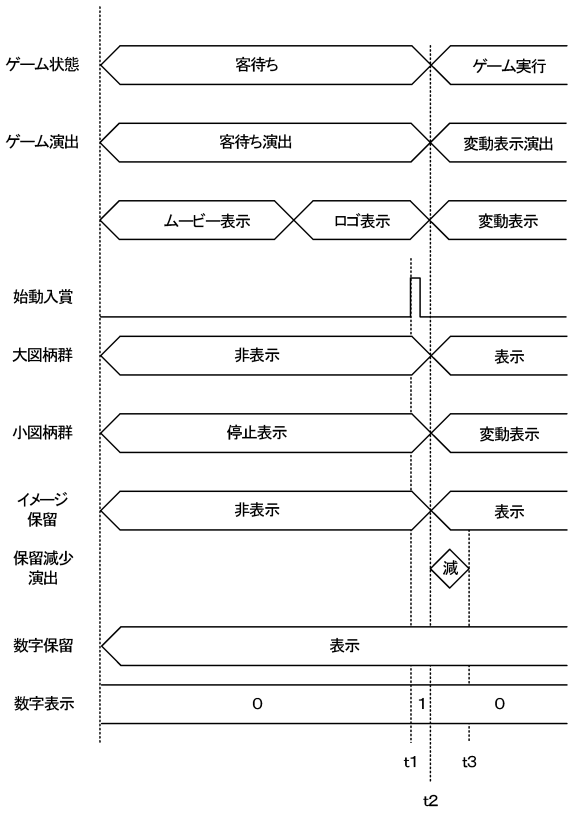
【図３３】



【図３４】



【図３５】



【図３６】

(1)

	入賞音出力	
ゲーム種別	当り ロゴ表示演出	客待ち ロゴ表示演出
特図1ゲーム	なし	あり
特図2ゲーム	なし	あり
普図ゲーム	なし	なし

(2)

	入賞音出力	
ゲーム種別	当り ロゴ表示演出	客待ち ロゴ表示演出
特図1ゲーム	なし	あり
特図2ゲーム	あり	なし
普図ゲーム	なし	なし

(3)

	入賞音出力	
ゲーム種別	当り ロゴ表示演出	客待ち ロゴ表示演出
特図1ゲーム	あり	なし
特図2ゲーム	なし	あり
普図ゲーム	なし	なし

【図３７】

（1）

	入賞音出力	
ゲーム種別	当り ロゴ表示演出	客待ち ロゴ表示演出
特図1ゲーム	なし	あり
特図2ゲーム	なし	あり
普図ゲーム	あり	なし

（2）

	入賞音出力	
ゲーム種別	当り ロゴ表示演出	客待ち ロゴ表示演出
特図1ゲーム	なし	あり
特図2ゲーム	なし	あり
普図ゲーム	なし	あり

（3）

	入賞音出力	
ゲーム種別	当り ロゴ表示演出	客待ち ロゴ表示演出
特図1ゲーム	なし	あり
特図2ゲーム	なし	あり
普図ゲーム	あり	あり

【図３８】

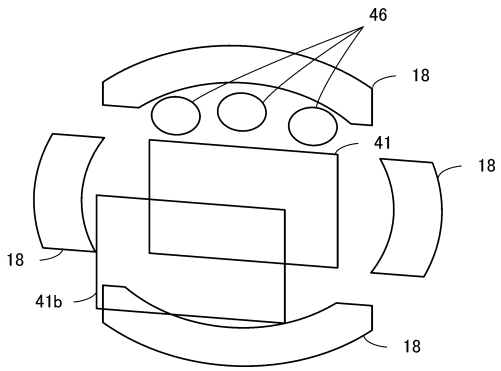
（1）

	入賞音出力	
ゲーム種別	客待ち（遊技状態A） ロゴ表示演出	客待ち（遊技状態B，C，D） ロゴ表示演出
特図1ゲーム	あり	なし
特図2ゲーム	なし	あり
普図ゲーム	なし	なし

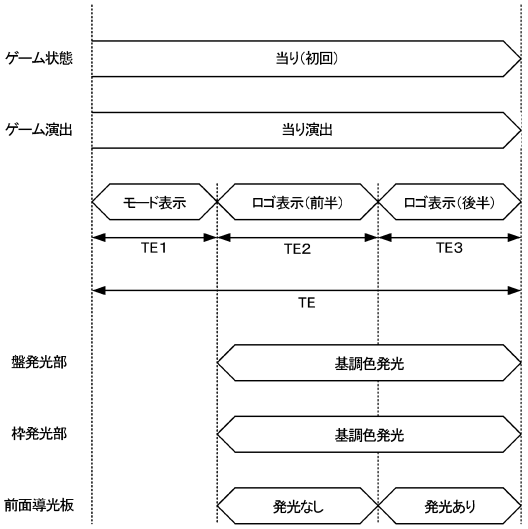
（2）

	入賞音出力	
ゲーム種別	客待ち（遊技状態A） ロゴ表示演出	客待ち（遊技状態B，C，D） ロゴ表示演出
特図1ゲーム	あり	あり
特図2ゲーム	あり	あり
普図ゲーム	あり	なし

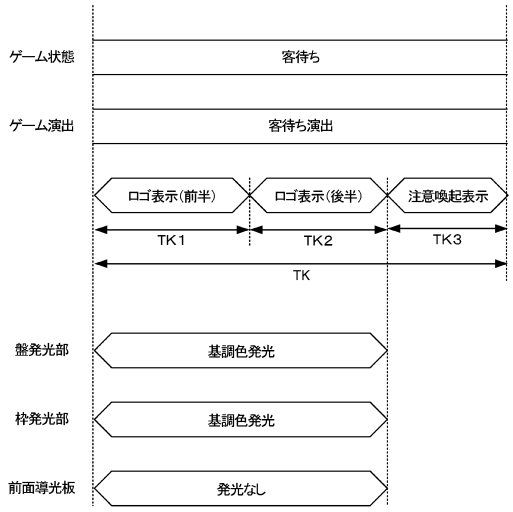
【図３９】



【図４０】



【図４１】



【図４２】

（1）遊技性能（設定1）

ゲーム種別	大当り確率	小当り確率	a時短		b時短		c時短	
			発生確率	ゲーム数	発生条件	ゲーム数	発生確率	ゲーム数
特図1	1／199	0	0	0	500ゲーム	1000	1／199	6
特図2	1／199	1／7	1	100	—	—	—	—
2種	—	—	1	16	—	—	—	—

（2）遊技性能（設定2）

ゲーム種別	大当り確率	小当り確率	a時短		b時短		c時短	
			発生確率	ゲーム数	発生条件	ゲーム数	発生確率	ゲーム数
特図1	1／189	0	0	0	500ゲーム	1000	1／199	6
特図2	1／189	1／7	1	100	—	—	—	—
2種	—	—	1	16	—	—	—	—

【図４３】

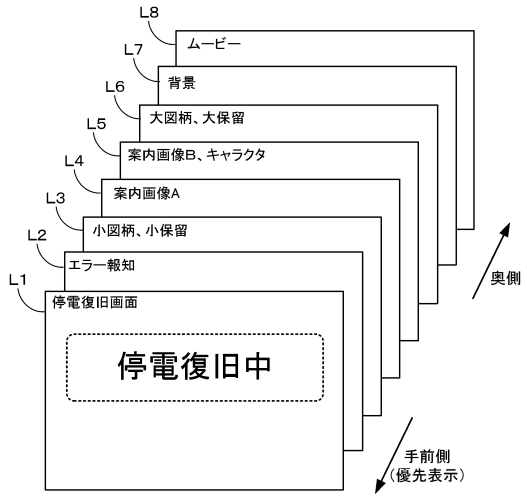
（1）RAM初期化時コマンド

送信順	コマンド名	MODE	ACTION
1	機種指定	ACH	10H～30H
2	特図1保留数	A1H	01H
3	特図2保留数	A2H	01H
4	確率情報	A0H	01H～07H
5	設定値	AFH	01H～06H
6	打ち方	D3H	01H
7	電源投入	AAH	55H

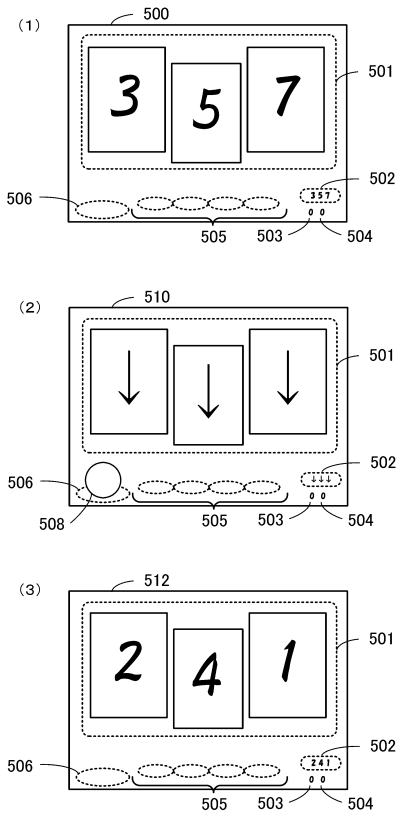
（2）停電復旧時コマンド

送信順	コマンド名	MODE	ACTION
1	機種指定	ACH	10H～30H
2	特図1保留数	A1H	01H～05H
3	特図2保留数	A2H	01H～05H
4	確率情報	A0H	01H～07H
5	設定値	AFH	01H～06H
6	打ち方	D3H	01H、F1H
7	停電復旧	ABH	55H

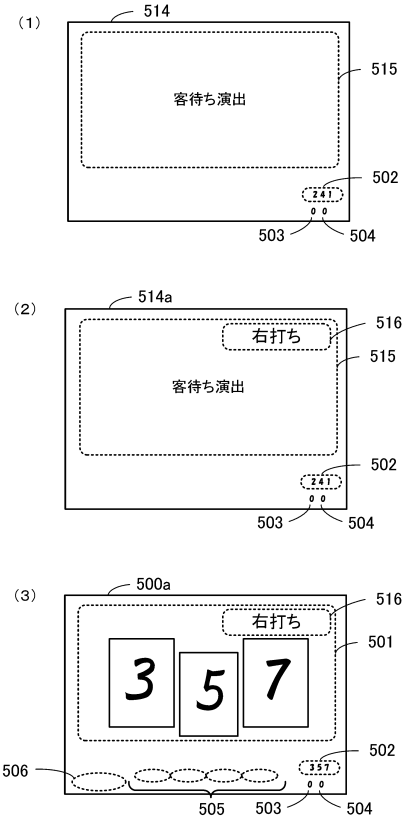
【図４４】



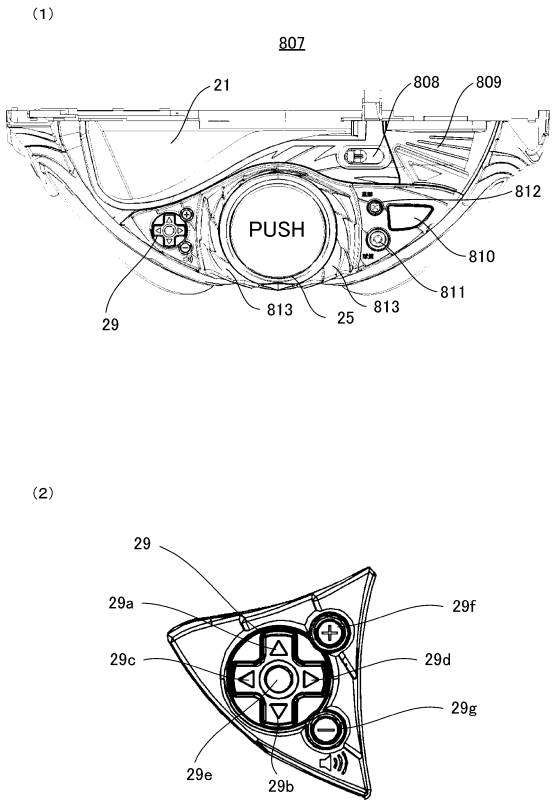
【図４５】



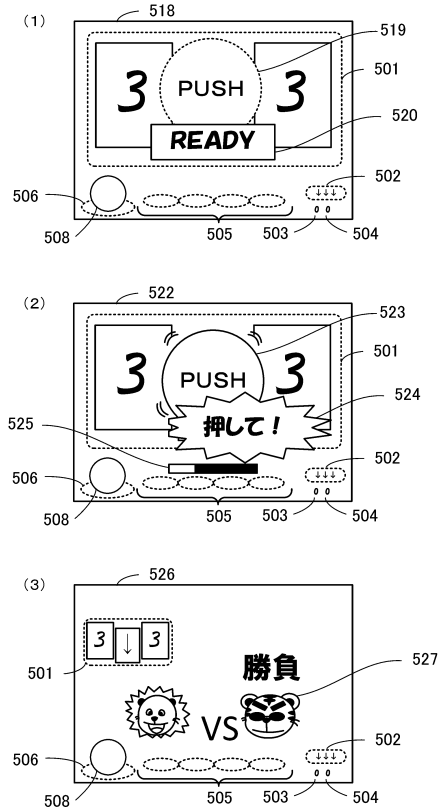
【図４６】



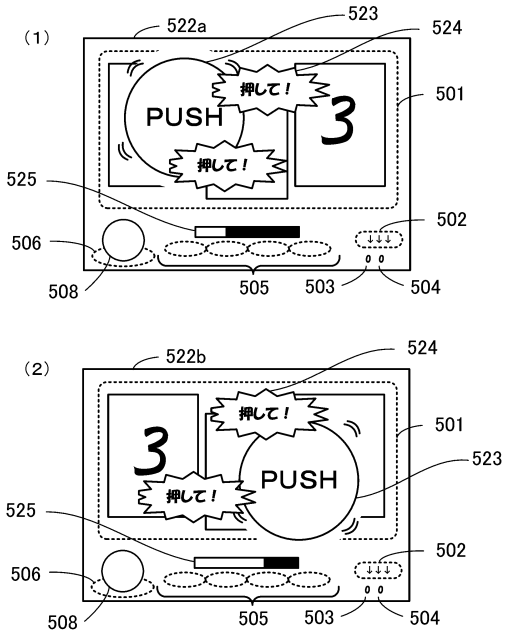
【図４７】



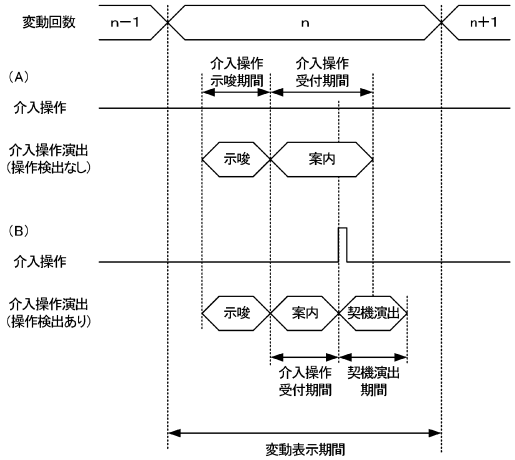
【図４８】



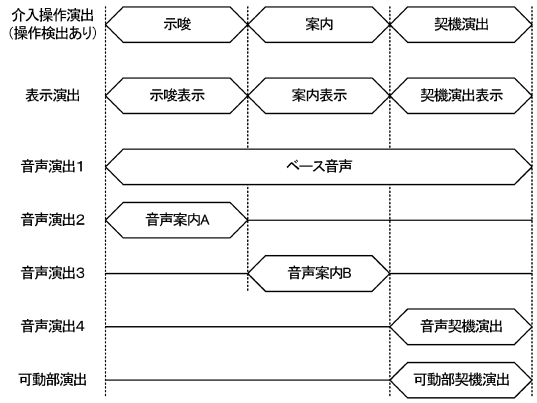
【図４９】



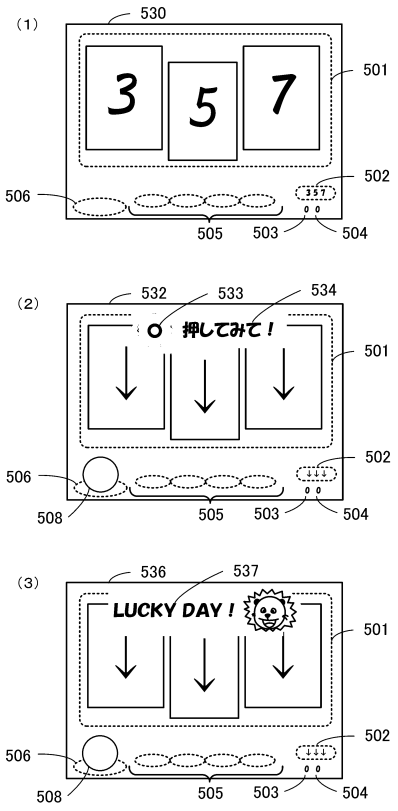
【図５０】



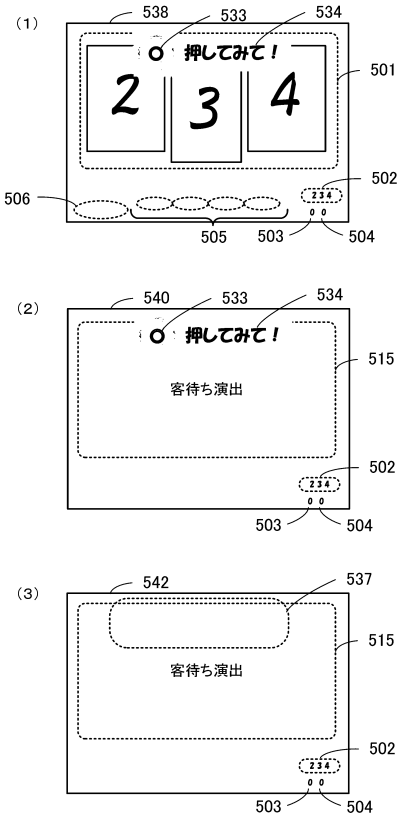
【図５１】



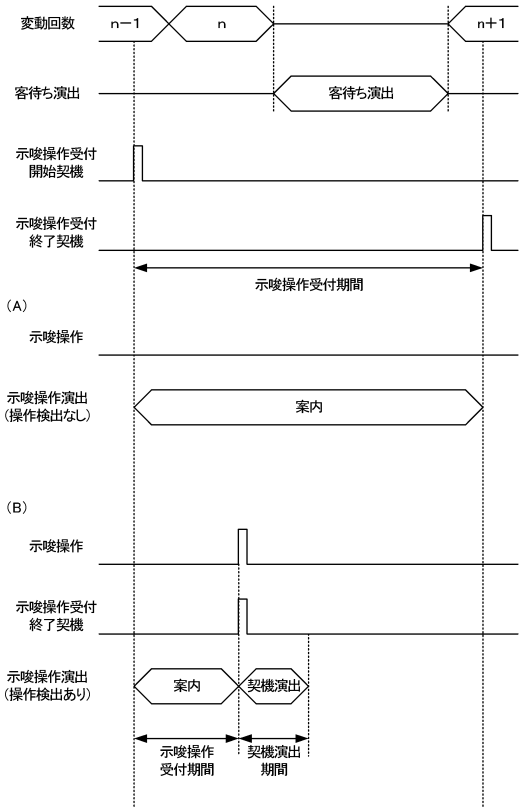
【図５２】



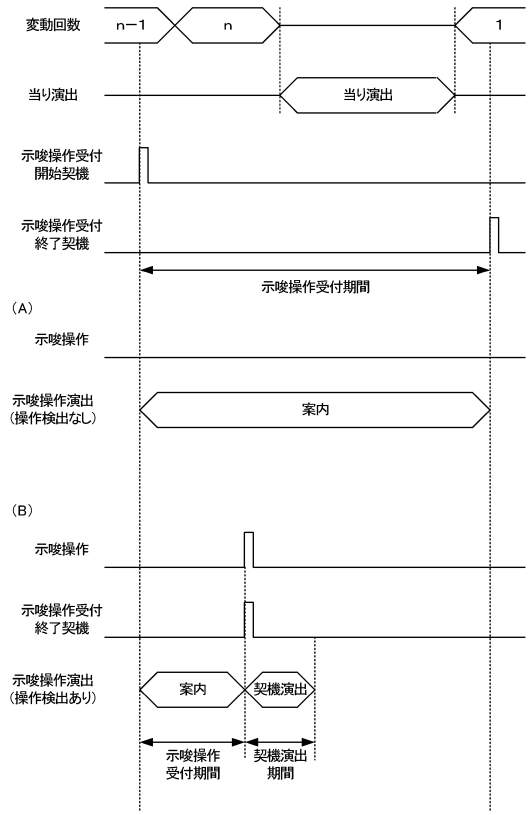
【図５３】



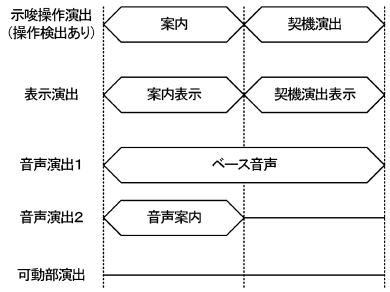
【図５４】



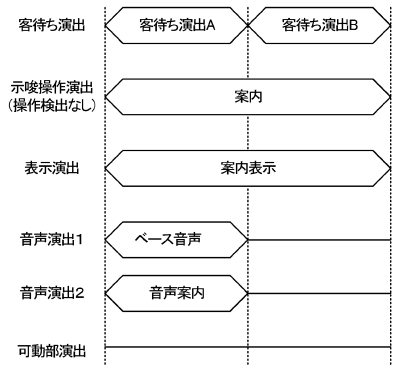
【図５５】



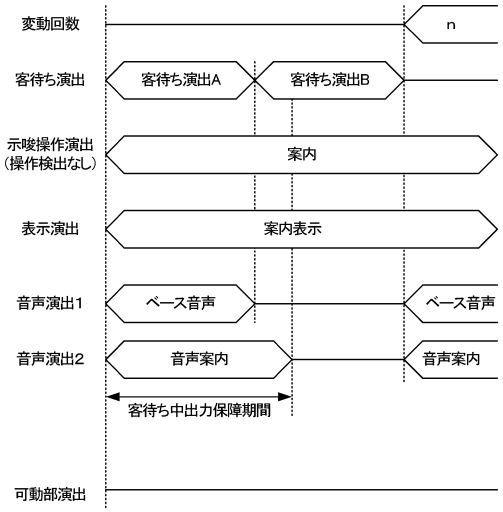
【図５６】



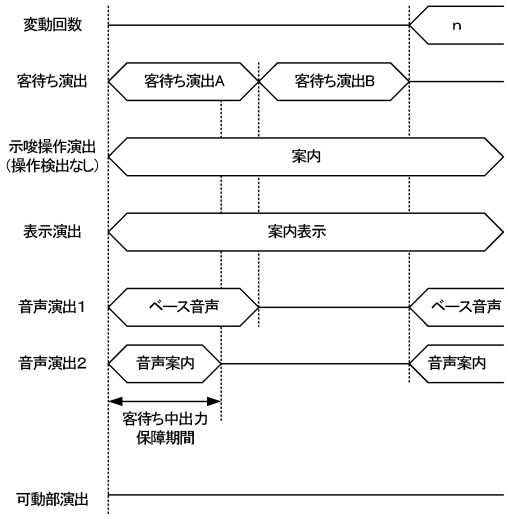
【図５７】



【図５８】



【図５９】



【図６０】

（1）

状態種別	介入操作演出	示唆操作演出
客待ち状態	なし	あり
遊技状態A	あり	あり
遊技状態B	あり	あり
遊技状態C	あり	あり
遊技状態D	あり	あり
当り状態	なし	あり

（2）

状態種別	介入操作演出	示唆操作演出
客待ち状態	なし	なし
遊技状態A	あり	なし
遊技状態B	なし	あり
遊技状態C	なし	あり
遊技状態D	なし	あり
当り状態	あり	あり

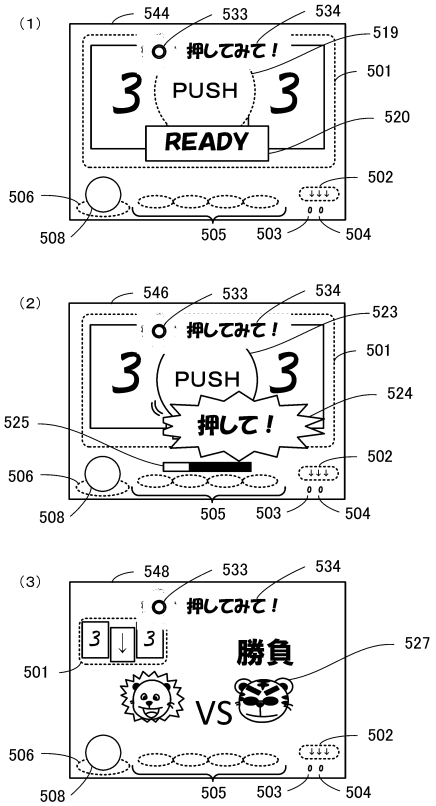
（3）

ゲーム種別	介入操作演出	示唆操作演出
特図1ゲーム	あり	なし
特図2ゲーム	あり	あり

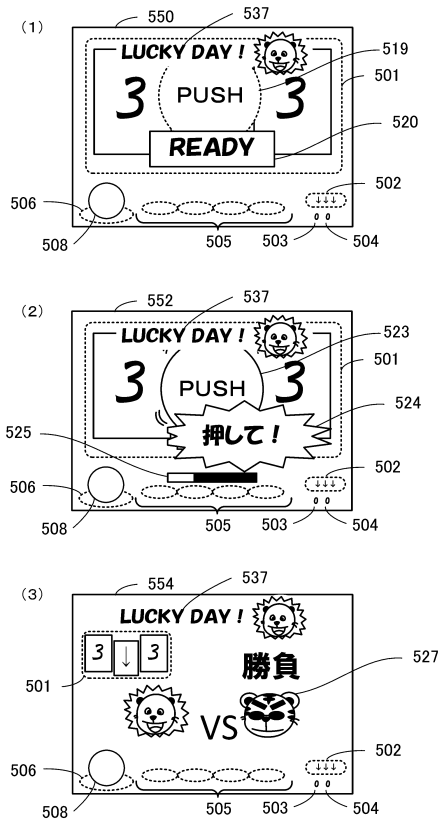
【図６１】

契機種別	示唆操作受付開始契機	示唆操作受付終了契機
A	特定遊技状態	特定遊技状態終了
B	特定遊技状態かつ 特定稼働量検出	特定遊技状態終了 または所定稼働量検出
C	特定RTC値検出	所定時間経過
D	開始抽選当選 かつタッチ検出	終了抽選当選 またはタッチ非検出

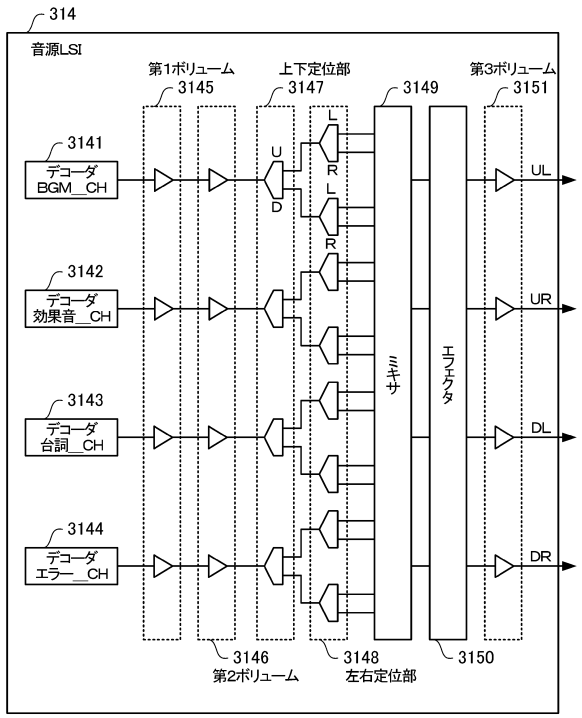
【図６２】



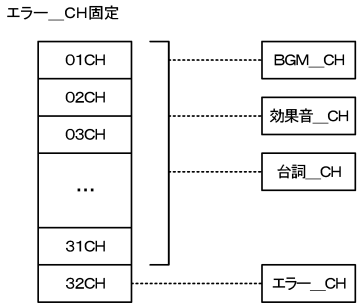
【図６３】



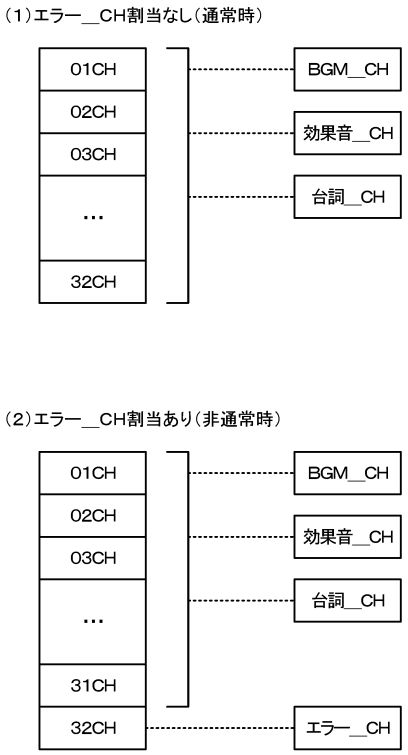
【図６４】



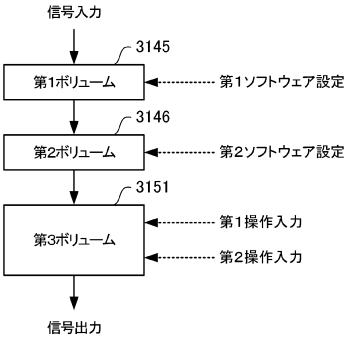
【図６５】



【図６６】



【図６７】



【図６８】

第1ボリューム ソフトウェア設定	BGM__CH	効果音__CH	台詞__CH	エラー__CH
電源投入A	0	0	0	0
電源投入B	100	100	100	100
電源投入C	0	0	0	100
設定変更中 ／設定確認中	0	0	0	100
遊技中	100	100	100	0
客待ち中A	100	100	100	0
客待ち中B	0	0	0	0
強エラー	0	0	0	100
弱エラー	50	50	50	70
安全装置作動予告	50	50	50	70
安全装置作動中A	0	0	0	100
安全装置作動中B	0	0	0	0
安全装置作動中C	50	50	50	70
安全装置作動中D	100	100	100	0
安全装置作動中E	0	0	0	100

【図６９】

第1ボリューム ソフトウェア設定	BGM__CH	効果音__CH	台詞__CH	エラー__CH
電源投入A	0	0	0	0
電源投入B	90	90	90	100
電源投入C	0	0	0	100
設定変更中 ／設定確認中	0	0	0	100
遊技中	90	90	90	0
客待ち中A	90	90	90	0
客待ち中B	0	0	0	0
強エラー	0	0	0	100
弱エラー	50	50	50	70
安全装置作動予告	50	50	50	70
安全装置作動中A	0	0	0	90
安全装置作動中B	0	0	0	0
安全装置作動中C	50	50	50	70
安全装置作動中D	90	90	90	0
安全装置作動中E	0	0	0	90

【図７０】

第2ボリューム ソフトウェア設定		BGM__CH	効果音__CH	台詞__CH	エラー__CH
電源投入A		0	0	0	0
電源投入B		100	100	100	100
電源投入C		100	100	100	100
設定変更中 ／設定確認中		100	100	100	100
遊技中	リーチ前	30	50	40	100
	リーチコール	20	60	50	100
	リーチコール ＋プッシュボタン	10	70	20	100
	SPリーチ	30	50	60	100
	当落報知演出	10	80	10	100
	当り ファンファーレ	10	70	40	100
	当りラウンド	60	40	10	100
	当り昇格	10	100	10	100
	当りV入賞	10	100	10	100
	普電サポート	30	50	40	100
客待ち中A		30	50	40	100
客待ち中B		0	0	0	100
強エラー／弱エラー		遊技中の値	遊技中の値	遊技中の値	100
安全装置作動予告		遊技中の値	遊技中の値	遊技中の値	100
安全装置作動中ABC		遊技中の値	遊技中の値	遊技中の値	100
安全装置作動中D		60	40	10	100
安全装置作動中E		直前の値	直前の値	直前の値	100

【図７１】

第2ボリューム ソフトウェア設定		BGM__CH	効果音__CH	台詞__CH	エラー__CH
電源投入A		0	0	0	0
電源投入B		100	100	100	100
電源投入C		100	100	100	100
設定変更中 ／設定確認中		100	100	100	100
遊技中	リーチ前	30	50	40	0
	リーチコール	20	60	50	0
	リーチコール ＋プッシュボタン	10	70	20	0
	SPリーチ	30	50	60	0
	当落報知演出	10	80	10	0
	当り ファンファーレ	10	70	40	0
	当りラウンド	60	40	10	0
	当り昇格	10	100	10	0
	当りV入賞	10	100	10	0
	普電サポート	30	50	40	0
客待ち中A		30	50	40	0
客待ち中B		0	0	0	0
強エラー／弱エラー		0	0	0	100
安全装置作動予告		0	0	0	100
安全装置作動中ABC		0	0	0	100
安全装置作動中D		60	40	10	200
安全装置作動中E		0	0	0	100

【図７２】

第3ボリューム ソフトウェア設定	トータル ボリューム
電源投入A	0
電源投入B	操作入力 依存
電源投入C	100
設定変更中 ／設定確認中	100
遊技中	操作入力 依存
客待ち中A	操作入力 依存
客待ち中B	操作入力 依存
強エラー	100
弱エラー	100
安全装置作動予告	100
安全装置作動中A	100
安全装置作動中B	100
安全装置作動中C	100
安全装置作動中D	操作入力 依存
安全装置作動中E	100

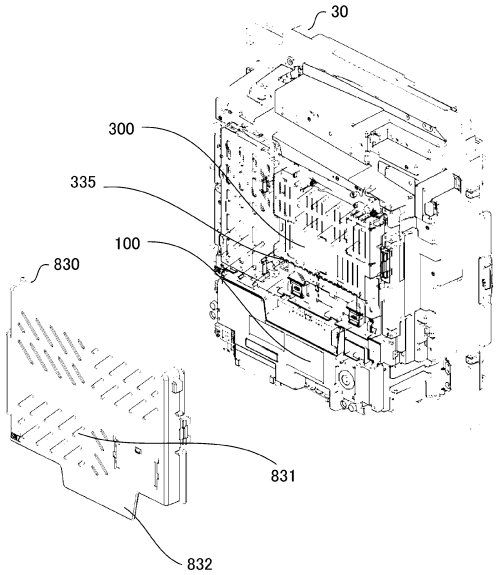
【図７３】

第3ボリューム ソフトウェア設定	トータル ボリューム
電源投入A	0
電源投入B	操作入力 依存
電源投入C	操作入力 依存
設定変更中 ／設定確認中	操作入力 依存
遊技中	操作入力 依存
客待ち中A	操作入力 依存
客待ち中B	操作入力 依存
強エラー	操作入力 依存
弱エラー	操作入力 依存
安全装置作動予告	操作入力 依存
安全装置作動中A	操作入力 依存
安全装置作動中B	操作入力 依存
安全装置作動中C	操作入力 依存
安全装置作動中D	操作入力 依存
安全装置作動中E	操作入力 依存

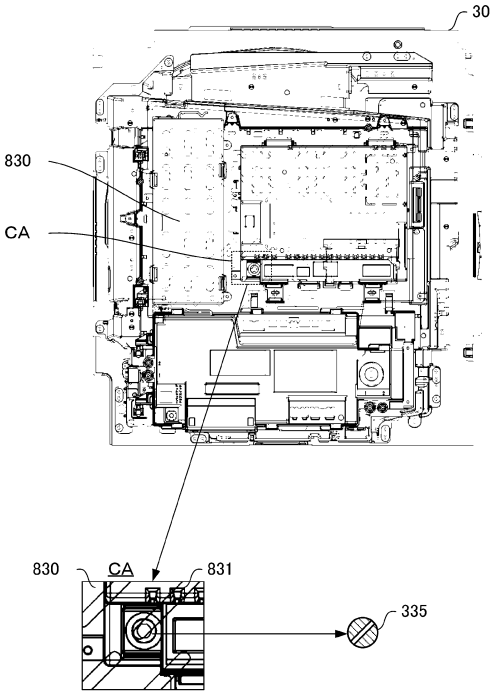
【図７４】

第3ボリューム ソフトウェア設定	第1操作入力	第2操作入力
状態A	有効	有効
状態B	有効	無効
状態C	無効	有効
状態D	無効	無効

【図７５】

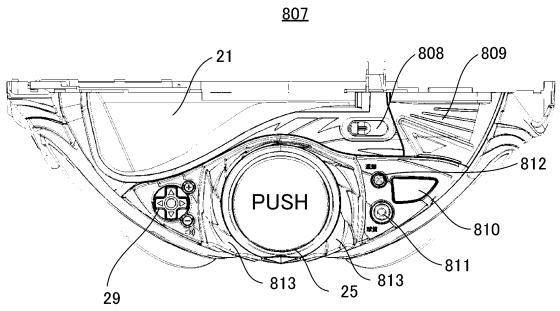


【図７６】

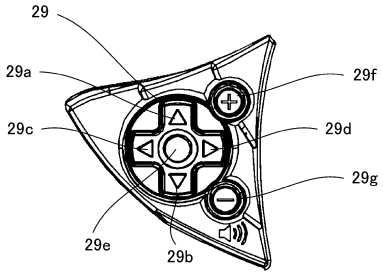


【図７７】

（1）



（2）



【図７８】

第1操作入力	設定内容	デフォルト値
	デフォルト設定	設定値
	上限値設定	上限値
		所定値

【図７９】

（1）設定値設定タイミング

設定値 設定タイミング	第1操作入力	第2操作入力
初期化処理	入力値	－
第1操作入力 設定操作	－	－
第2操作入力 設定操作	－	入力値
復帰条件検出	初期化処理時の 入力値	－

（2）設定値設定タイミング（別例）

設定値 設定タイミング	第1操作入力	第2操作入力
初期化処理	入力値	－
第1操作入力 設定操作	入力値	－
第2操作入力 設定操作	入力値	入力値
復帰条件検出	入力値	－

【図８０】

設定値		第2操作入力									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
第1操作入力	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	10	20	30	40	50	60	70	80	85	90
	3	10	20	30	40	50	60	70	80	85	90
	4	10	20	30	40	50	60	70	80	85	90
	5	10	20	30	40	50	60	70	80	85	90
	6	10	20	30	40	50	60	70	80	85	90
	7	10	20	30	40	50	60	70	80	85	90
	8	10	20	30	40	50	60	70	80	85	90
	9	10	20	30	40	50	60	70	80	85	90
	10	10	20	30	40	50	60	70	80	85	90

【図８１】

設定値		第2操作入力									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
第1操作入力	1	0	—								
	2	10	—								
	3	10	20	—							
	4	10	20	30	—						
	5	10	20	30	40	—					
	6	10	20	30	40	50	—				
	7	10	20	30	40	50	60	—			
	8	10	20	30	40	50	60	70	—		
	9	10	20	30	40	50	60	70	80	—	
	10	10	20	30	40	50	60	70	80	85	—

【図８２】

（1）音量調整10段階（調整値をdB値設定）

設定値		第2操作入力									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
第1操作入力	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	73	76	79	82	85	88	91	93	95	97
	3	73	76	79	82	85	88	91	93	95	97
	4	73	76	79	82	85	88	91	93	95	97
	5	73	76	79	82	85	88	91	93	95	97
	6	73	76	79	82	85	88	91	93	95	97
	7	73	76	79	82	85	88	91	93	95	97
	8	73	76	79	82	85	88	91	93	95	97
	9	73	76	79	82	85	88	91	93	95	97
	10	73	76	79	82	85	88	91	93	95	97

（2）調整値に対する調整許容範囲

調整値（dB値）	許容範囲（dB値）	調整値（dB値）	許容範囲（dB値）
73	70～76	88	85～91
76	74～79	91	88～94
79	76～82	93	91～95
82	79～85	95	93～97
85	82～88	97	95～99

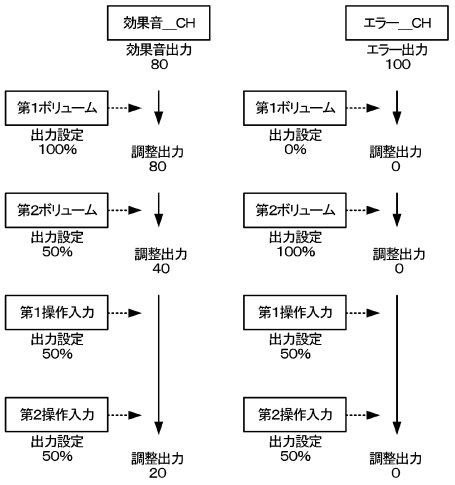
【図８３】

音量調整10段階（調整値をdB値上限設定）

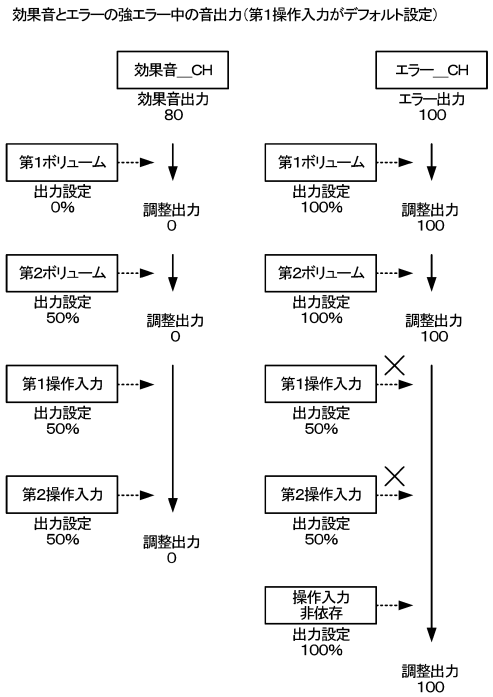
設定値		第2操作入力									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
第1操作入力	1	0	—								
	2	73	—								
	3	73	76	—							
	4	73	76	79	—						
	5	73	76	79	82	—					
	6	73	76	79	82	85	—				
	7	73	76	79	82	85	88	—			
	8	73	76	79	82	85	88	91	—		
	9	73	76	79	82	85	88	91	93	—	
	10	73	76	79	82	85	88	91	93	95	—

【図８４】

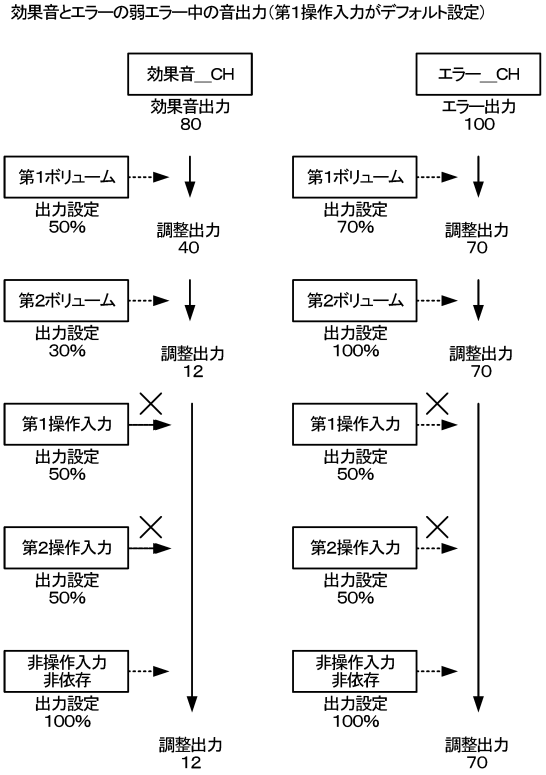
効果音とエラーの遊技中の音出力（第1操作入力がデフォルト設定）



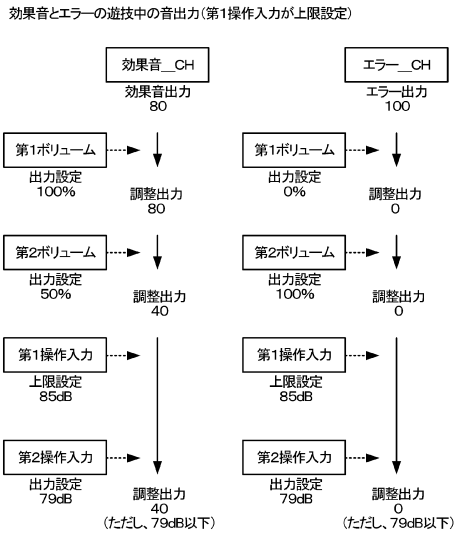
【図８５】



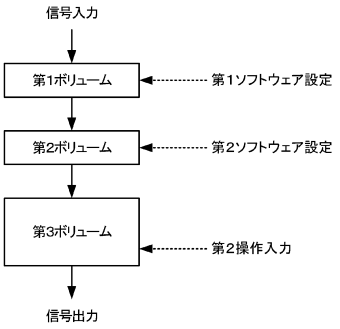
【図８６】



【図８７】



【図８８】



【図８９】

第1ボリューム ソフトウェア設定	通常演出	イベント報知	エラー報知
電源投入A	0	0	0
電源投入B	100	100	100
電源投入C	0	0	100
設定変更中 ／設定確認中	0	0	100
遊技中	100	100	0
客待ち中A	100	100	0
客待ち中B	70	70	0
強エラー	0	0	100
弱エラー	70	70	70
安全装置作動予告	70	70	70
安全装置作動中A	0	0	100
安全装置作動中B	0	0	0
安全装置作動中C	70	70	70
安全装置作動中D	100	100	0
安全装置作動中E	0	0	100

【図９０】

第2ボリューム ソフトウェア設定		通常演出	イベント報知	エラー報知
電源投入A		0	0	0
電源投入B		100	100	100
電源投入C		100	100	100
設定変更中 ／設定確認中		100	100	100
遊技中	リーチ前	70	80	100
	リーチコール	80	80	100
	リーチコール ＋プッシュボタン	90	80	100
	SPリーチ	90	80	100
	当落報知演出	90	80	100
	当り ファンファーレ	100	80	100
	当りラウンド	80	80	100
	当り昇格	90	80	100
	当りV入賞	90	80	100
	普電サポート	70	80	100
客待ち中A		60	60	100
客待ち中B		0	0	100
強エラー／弱エラー		遊技中の値	遊技中の値	100
安全装置作動予告		遊技中の値	遊技中の値	100
安全装置作動中ABC		遊技中の値	遊技中の値	100
安全装置作動中D		60	60	100
安全装置作動中E		直前の値	直前の値	100

【図９１】

第3ボリューム ソフトウェア設定	トータル ボリューム
電源投入A	0
電源投入B	100
電源投入C	100
設定変更中 ／設定確認中	100
遊技中	操作入力 依存
客待ち中A	60
客待ち中B	10
強エラー	100
弱エラー	100
安全装置作動予告	100
安全装置作動中A	100
安全装置作動中B	100
安全装置作動中C	100
安全装置作動中D	操作入力 依存
安全装置作動中E	100

【図９２】

（1）光量調整10段階（出力比設定）

	第2操作入力									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
出力比	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

（2）光量調整5段階（出力比設定）

	第2操作入力				
	1	2	3	4	5
出力比	20	40	60	80	100

【図９３】

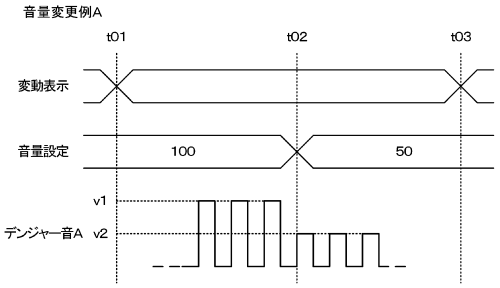
（1）光量調整10段階（デューティー比上限設定）

	第2操作入力									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
デューティー比	10	35	60	85	110	135	160	185	210	255

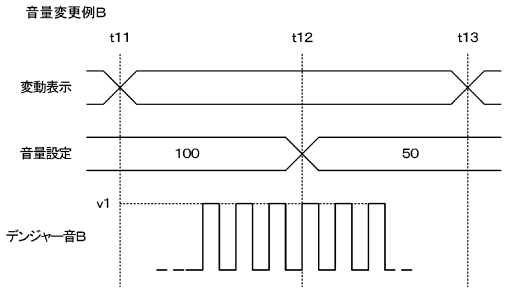
（2）光量調整5段階（デューティー比上限設定）

	第2操作入力				
	1	2	3	4	5
デューティー比	10	70	130	190	255

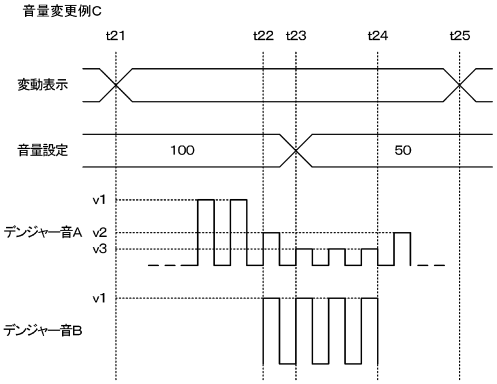
【図９４】



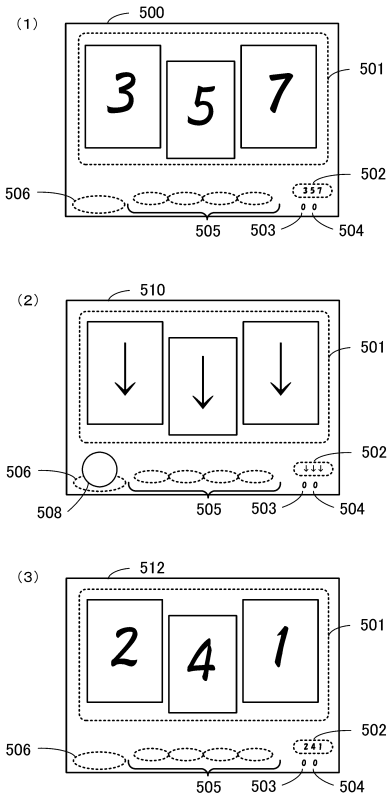
【図９５】



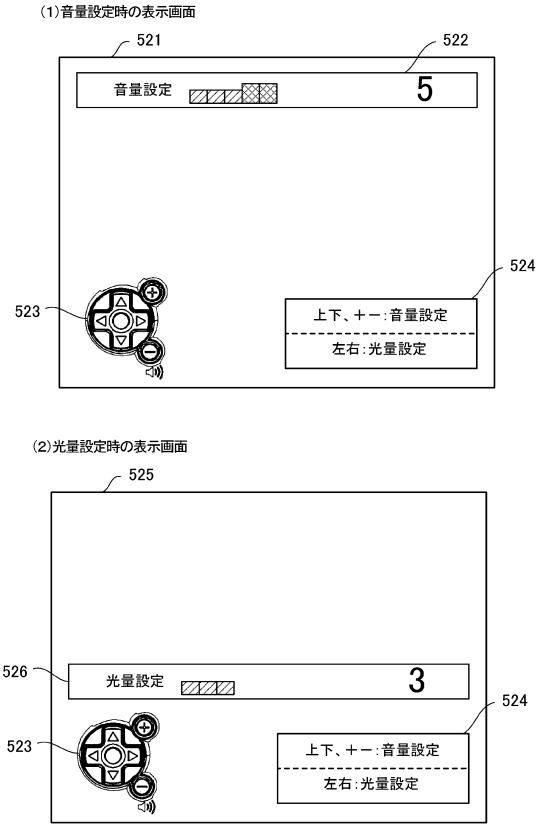
【図９６】



【図９７】



【図９８】



【図９９】

(1)案内表示例1

	第2操作入力	第1操作入力
案内表示	あり	なし
表示期間	操作入力受付開始から終了後の所定期間	ー

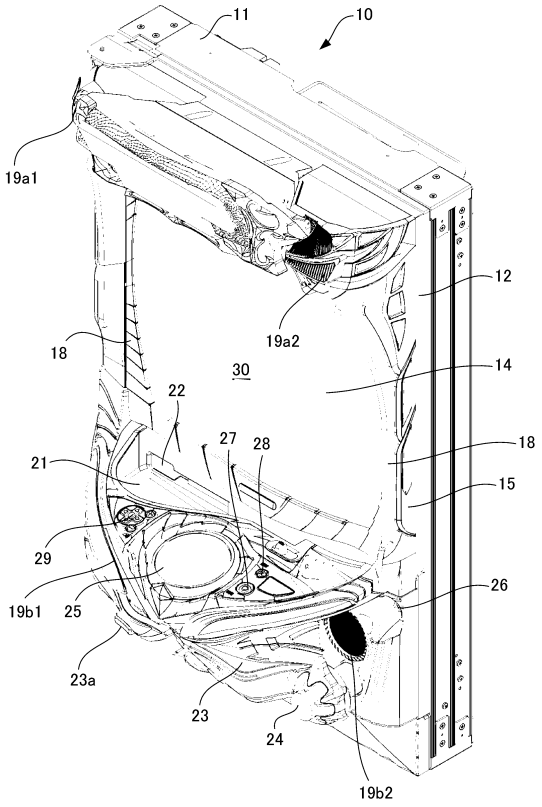
(2)案内表示例2

	第2操作入力	第1操作入力
案内表示	あり	条件付きあり
表示期間	操作入力受付開始から終了後の所定期間	第2操作入力契機の表示期間

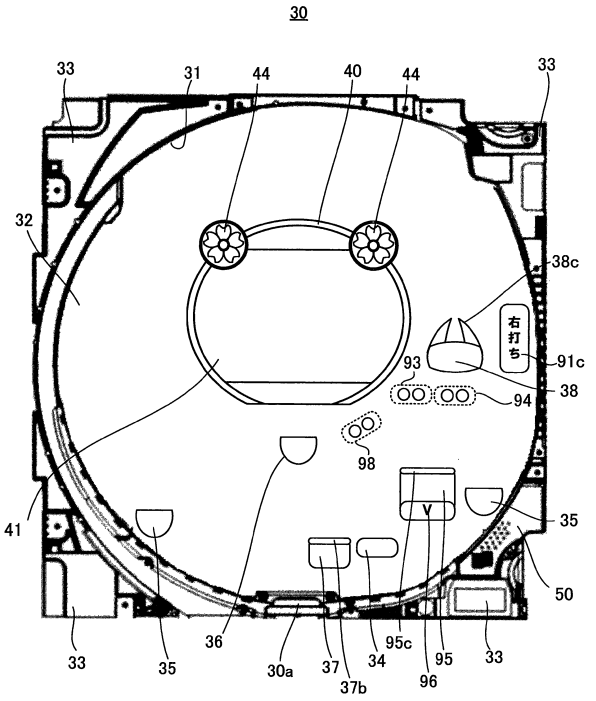
(3)案内表示例3

	第2操作入力	第1操作入力
案内表示	あり	あり
表示期間	操作入力受付開始から終了後の所定期間	設定値変更契機から所定期間

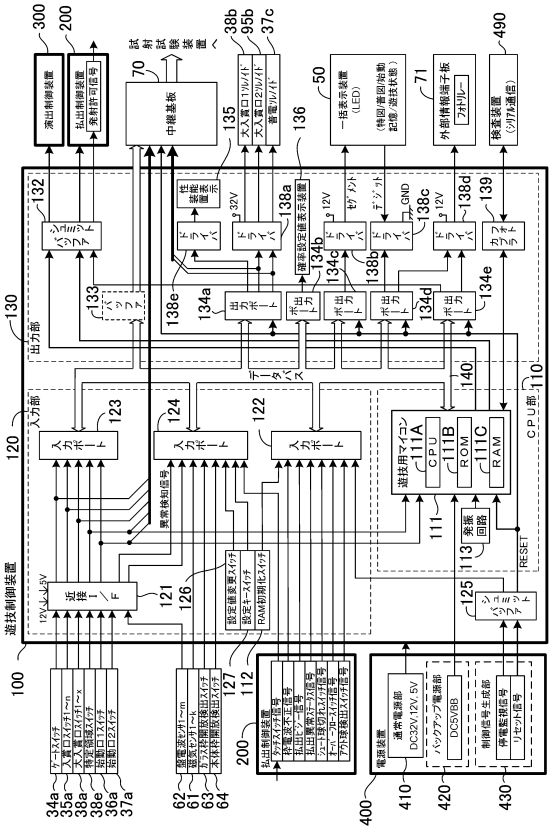
【図１００】



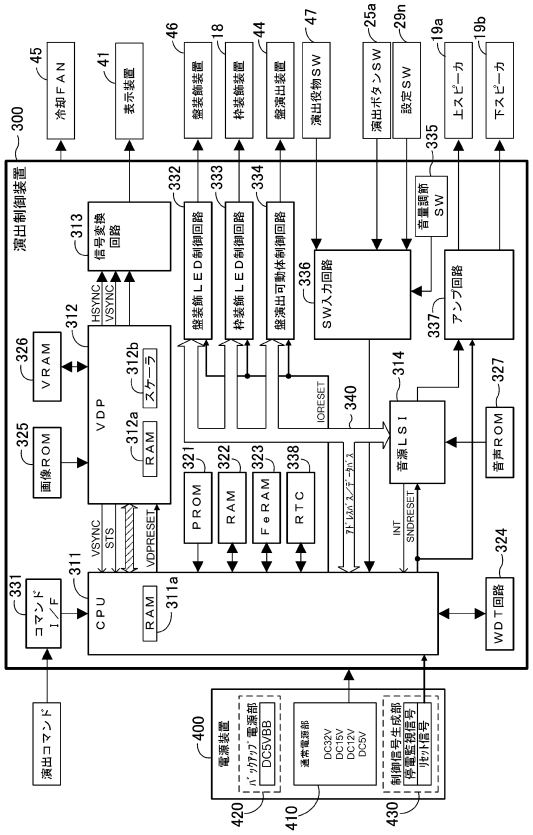
【図１０１】



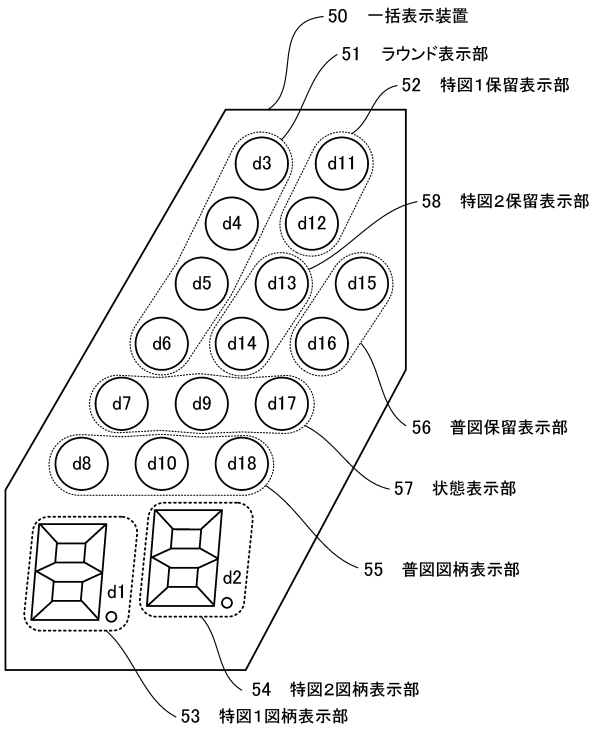
【図１０２】



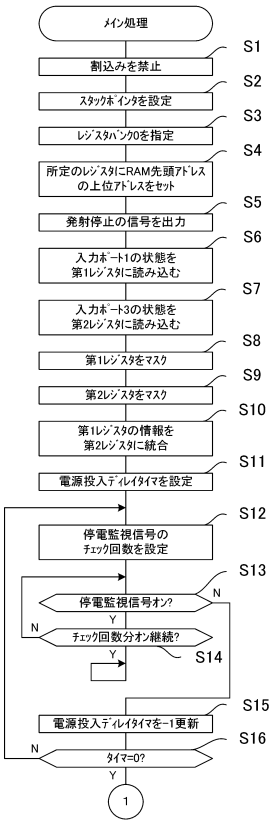
【図１０３】



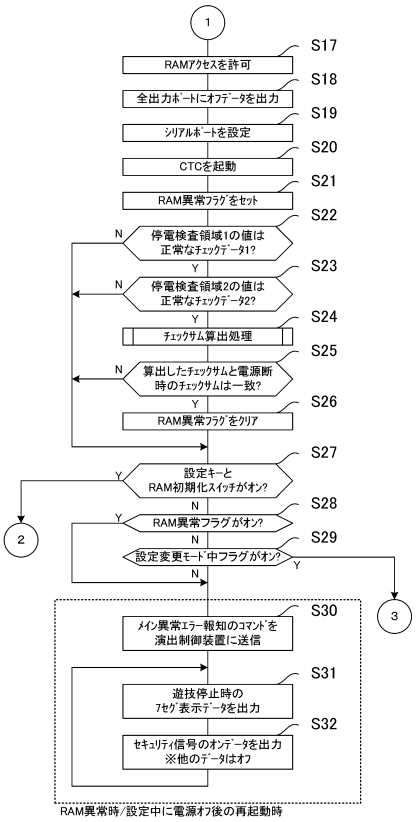
【図１０４】



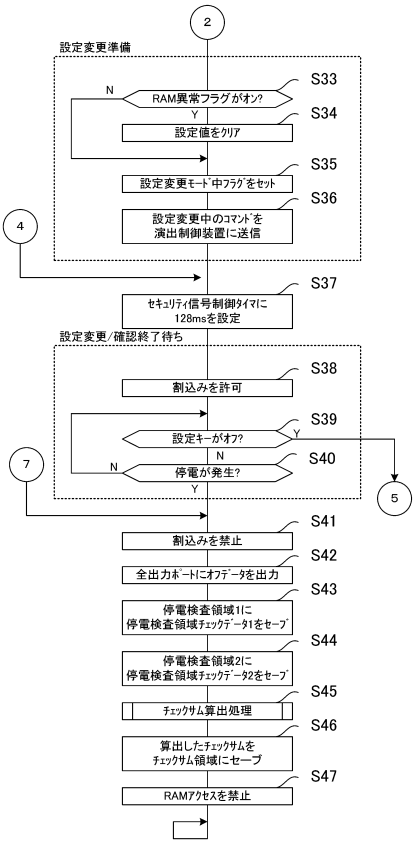
【図１０５】



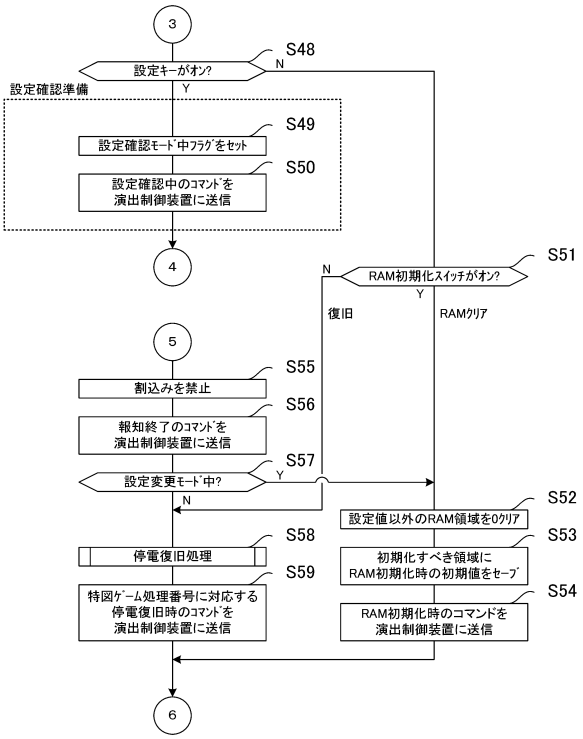
【図１０６】



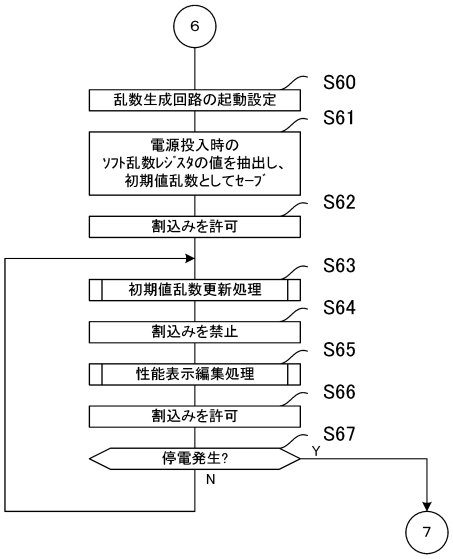
【図１０７】



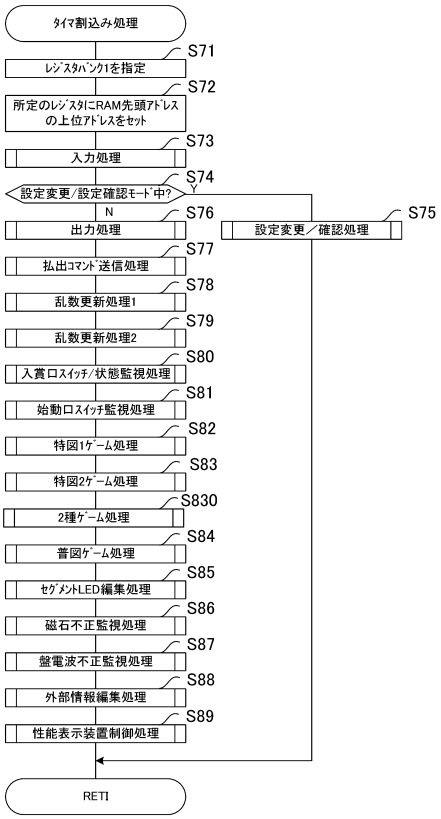
【図１０８】



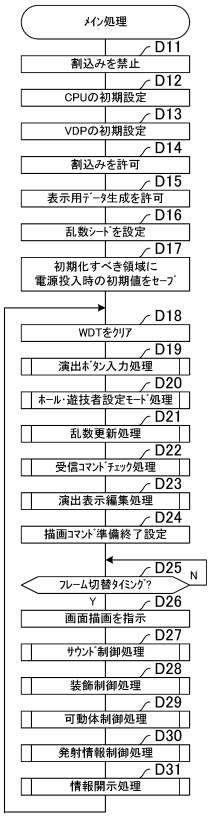
【図１０９】



【図１１０】



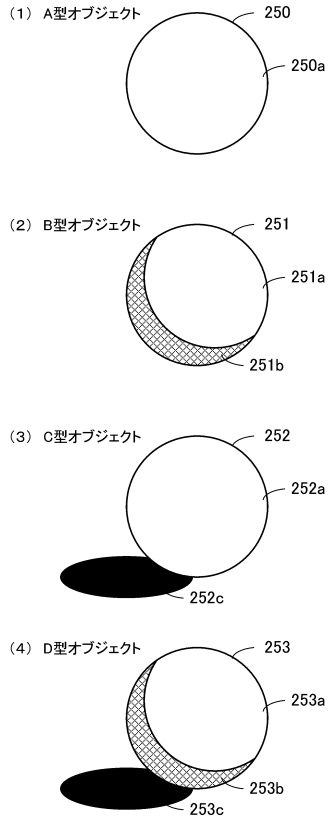
【図１１１】



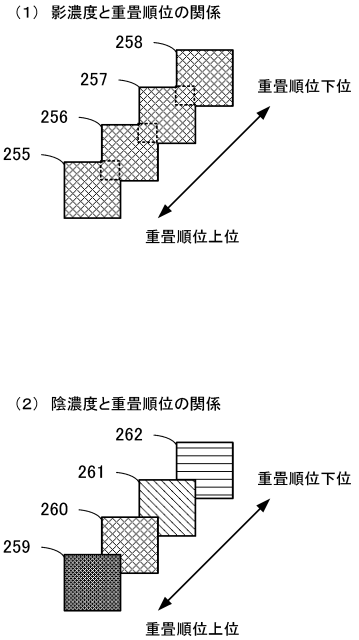
【図１１２】

オブジェクト種別	陰表現	影表現
A型オブジェクト	なし	なし
B型オブジェクト	あり	なし
C型オブジェクト	なし	あり
D型オブジェクト	あり	あり

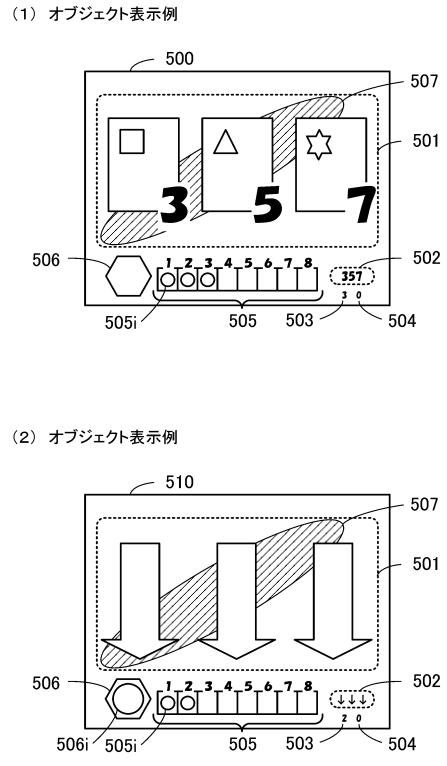
【図１１３】



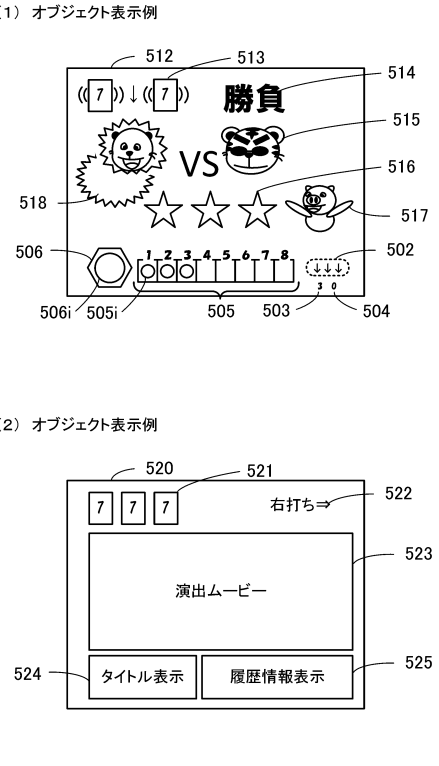
【図１１４】



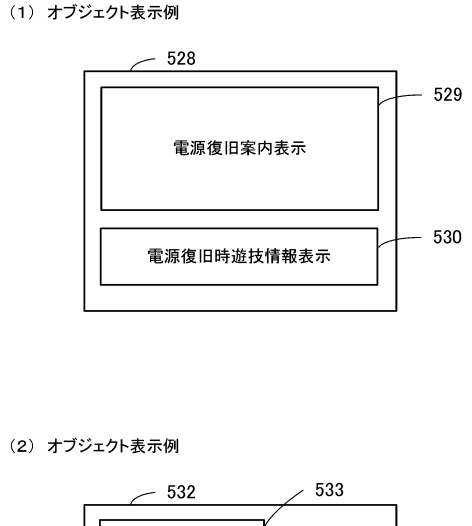
【図１１５】



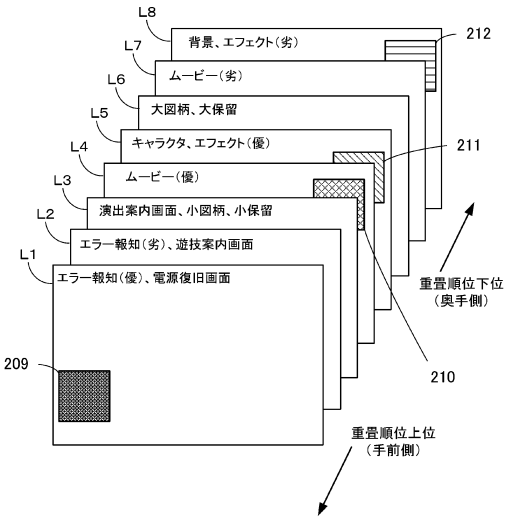
【図１１６】



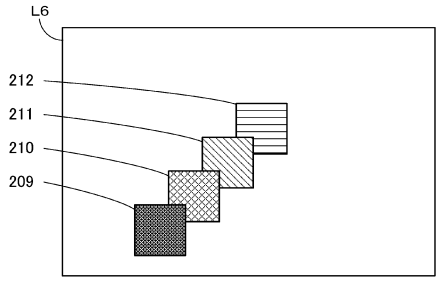
【図１１７】



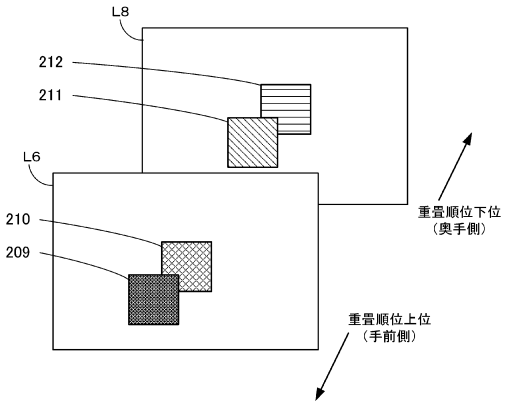
【図１１８】



【図１１９】



【図１２０】



【図１２１】

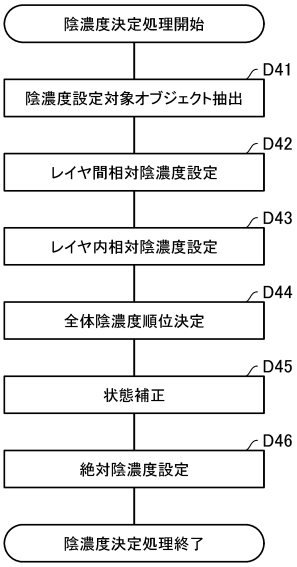
（1） 表示オブジェクトごとパラメータ設定例

表示オブジェクト / オブジェクトパラメータ	BD 1	BD 2	BD 3	BD 4	BD 5	BD 6	BD 7	BD 8	BD 9	BD 10
レイヤ	1	2	3	4	5	5	5	6	7	8
重畳順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
陰濃度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
コントラスト	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5
大きさ	1	6	8	2	5	3	4	3	1	1
中央位置	1	6	8	2	5	3	4	2	1	1

（2） 表示オブジェクトごとパラメータ設定例

表示オブジェクト / オブジェクトパラメータ	BD 1	BD 2	BD 3	BD 4	BD 5	BD 6	BD 7	BD 8	BD 9	BD 10
レイヤ	1	2	3	4	5	5	5	6	7	8
重畳関係	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
陰濃度	7	7	7	1	2	3	7	4	5	6
コントラスト	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
大きさ	1	6	8	2	5	3	4	3	1	1
中央位置	1	6	8	2	5	3	4	2	1	1

【図１２２】



【図１２３】

（1） オブジェクト一覧

オブジェクト	種別	レイヤ
オブジェクト01	A	L2
オブジェクト02	A	L3
オブジェクト03	A	L4
オブジェクト04	A	L8
オブジェクト05	B	L2
オブジェクト06	B	L3
オブジェクト07	B	L4
オブジェクト08	B	L5
オブジェクト09	B	L5
オブジェクト0A	B	L5
オブジェクト0B	B	L6
オブジェクト0C	B	L7
オブジェクト0D	B	L7
オブジェクト0E	C	L5
オブジェクト0F	D	L5

（2） 陰濃度設定対象オブジェクト一覧

オブジェクト	種別	レイヤ
オブジェクト05	B	L2
オブジェクト06	B	L3
オブジェクト07	B	L4
オブジェクト08	B	L5
オブジェクト09	B	L5
オブジェクト0A	B	L5
オブジェクト0B	B	L6
オブジェクト0C	B	L7
オブジェクト0D	B	L7
オブジェクト0F	D	L5

【図１２４】

（1） レイヤ間相対陰濃度設定

オブジェクト	種別	レイヤ	相対濃度設定
オブジェクト05	B	L2	10
オブジェクト06	B	L3	20
オブジェクト07	B	L4	30
オブジェクト08	B	L5	40
オブジェクト09	B	L5	40
オブジェクト0A	B	L5	40
オブジェクト0B	B	L6	50
オブジェクト0C	B	L7	60
オブジェクト0D	B	L7	60
オブジェクト0F	D	L5	40

（2） L5レイヤ内相対陰濃度設定

オブジェクト	種別	レイヤ	相対濃度設定
オブジェクト08	B	L5	41
オブジェクト09	B	L5	42
オブジェクト0A	B	L5	42
オブジェクト0F	D	L5	40

（3） L7レイヤ内相対陰濃度設定

オブジェクト	種別	レイヤ	相対濃度設定
オブジェクト0C	B	L7	60
オブジェクト0D	B	L7	60

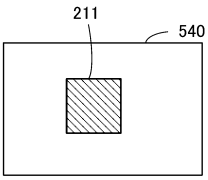
【図１２５】

オブジェクト別陰濃度一覧

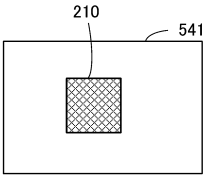
オブジェクト	陰濃度順位	状態補正	絶対陰濃度
オブジェクト01	－	－	－
オブジェクト02	－	－	－
オブジェクト03	－	－	－
オブジェクト04	－	－	－
オブジェクト05	1	0	5
オブジェクト06	2	0	10
オブジェクト07	3	0	15
オブジェクト08	5	0	25
オブジェクト09	6	＋1	31
オブジェクト0A	6	0	30
オブジェクト0B	7	0	35
オブジェクト0C	8	0	40
オブジェクト0D	8	0	40
オブジェクト0E	－	－	－
オブジェクト0F	4	0	20

【図１２６】

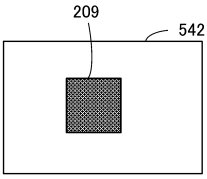
（1）通常遊技状態陰濃度



（2）低確高ベース遊技状態陰濃度

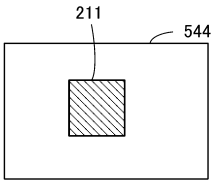


（3）高確高ベース遊技状態陰濃度

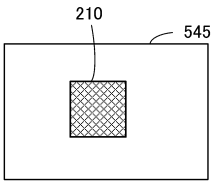


【図１２７】

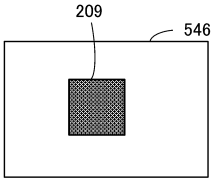
（1）飾り図柄変動状態陰濃度



（2）飾り図柄仮停止状態陰濃度

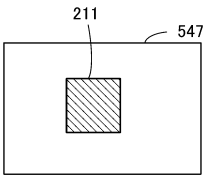


（3）飾り図柄停止状態陰濃度

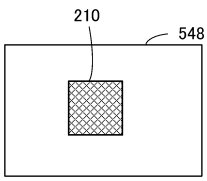


【図１２８】

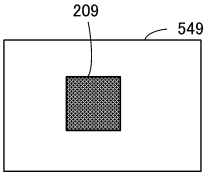
（1）保留表示定常状態陰濃度



（2）保留表示発生状態陰濃度

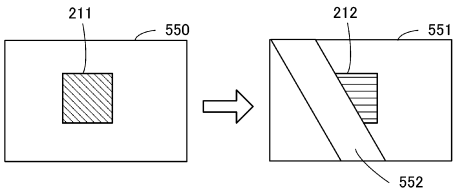


（3）保留表示シフト状態陰濃度

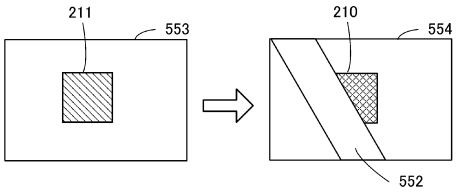


【図１２９】

（１）役物作動時陰濃度変化表示例

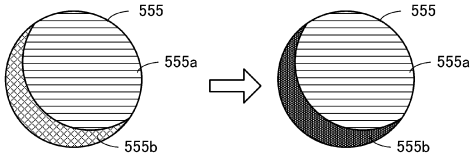


（２）役物作動時陰濃度変化表示例

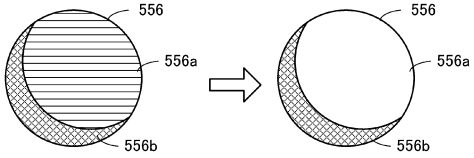


【図１３０】

（１）陰濃度変化例

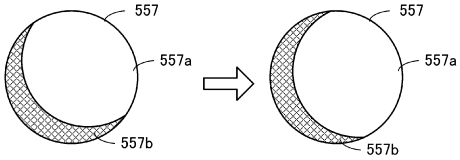


（２）陰濃度変化例

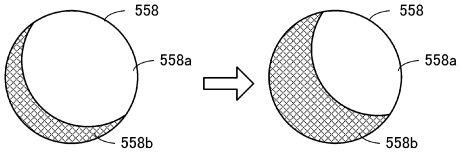


【図１３１】

（１）陰濃度変化例

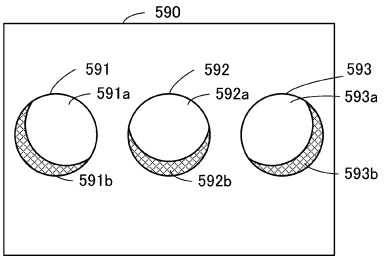


（２）陰濃度変化例

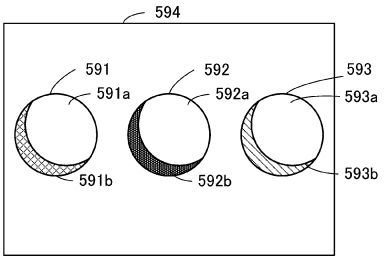


【図１３２】

（１）飾り図柄陰領域表示例

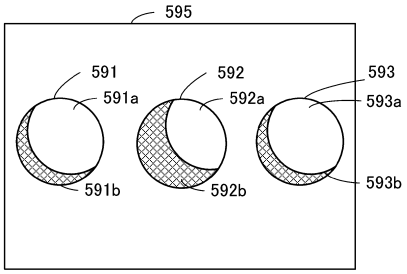


（２）飾り図柄陰領域表示例

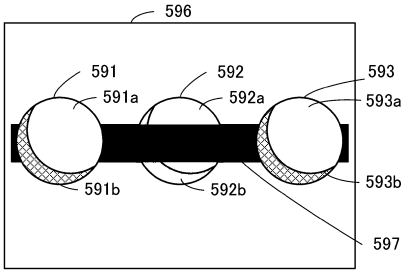


【図１３３】

（1） 飾り図柄陰領域表示例

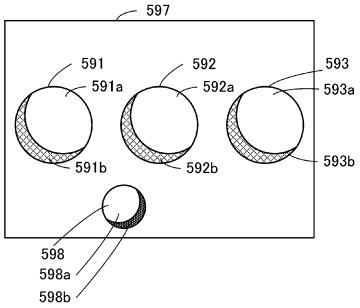


（2） 飾り図柄陰領域表示例

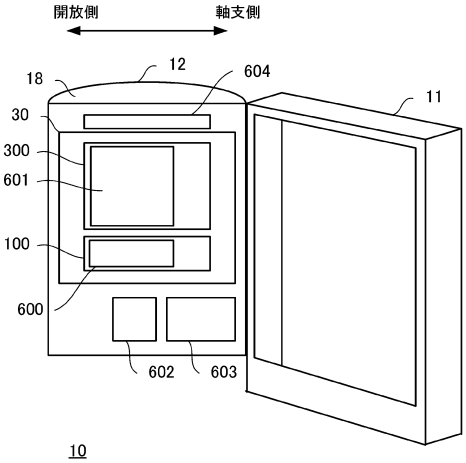


【図１３４】

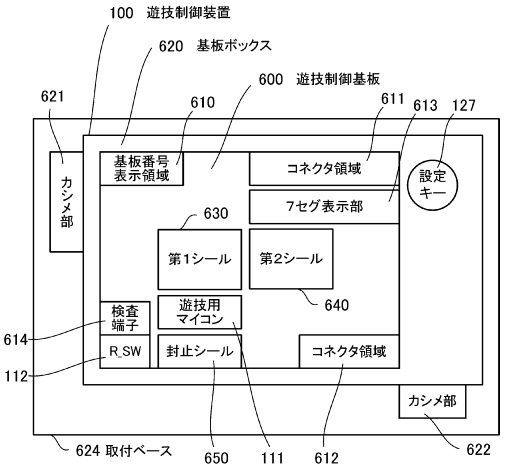
オブジェクト別陰位置矛盾例



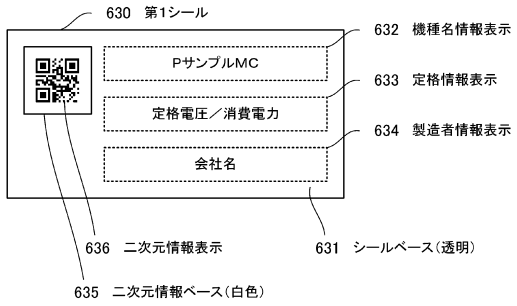
【図１３５】



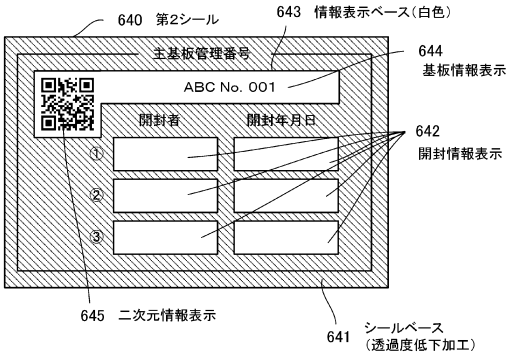
【図１３６】



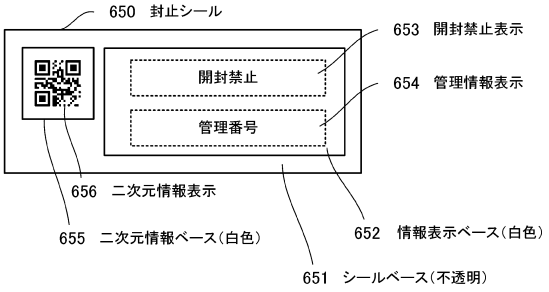
【図１３７】



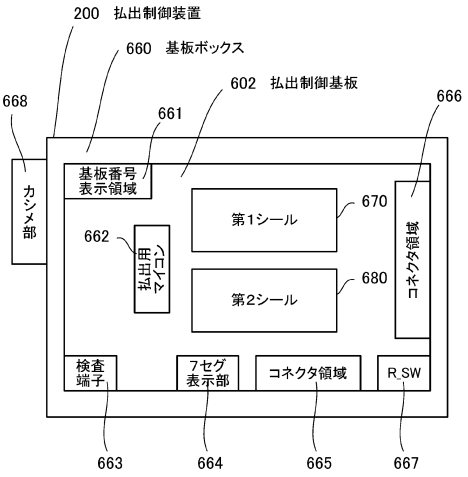
【図１３８】



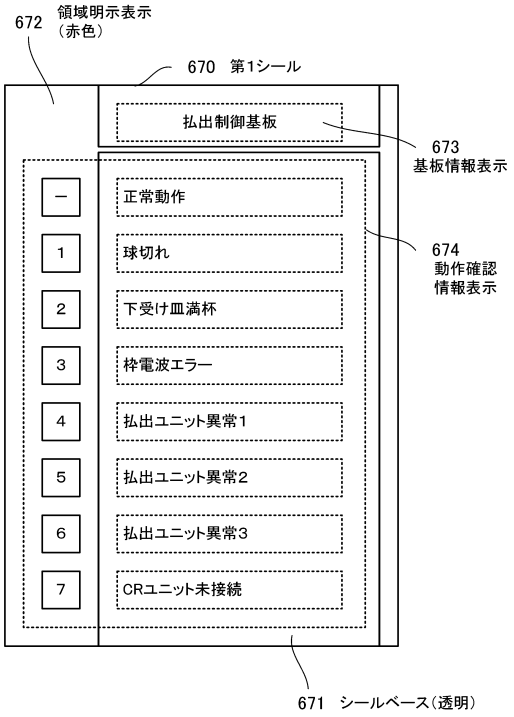
【図１３９】



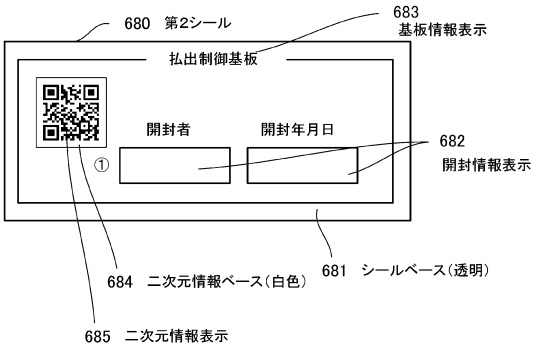
【図１４０】



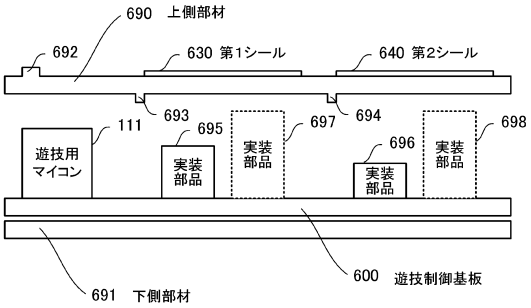
【図１４１】



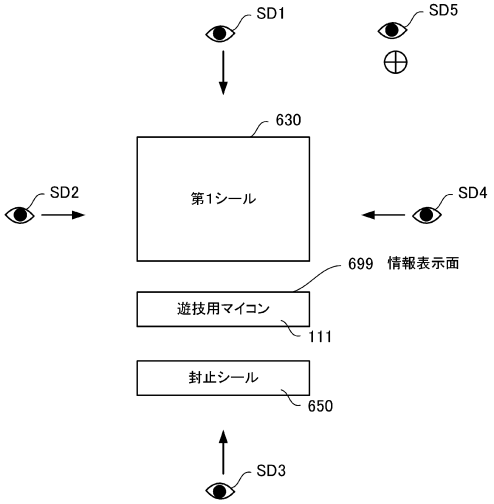
【図１４２】



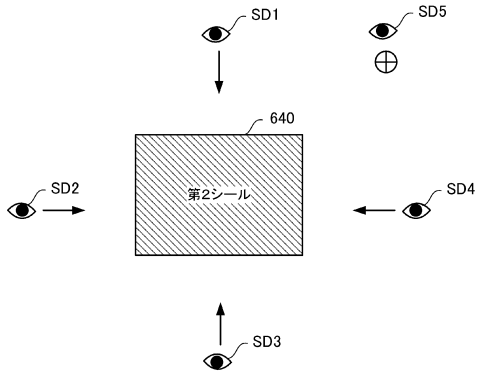
【図１４３】



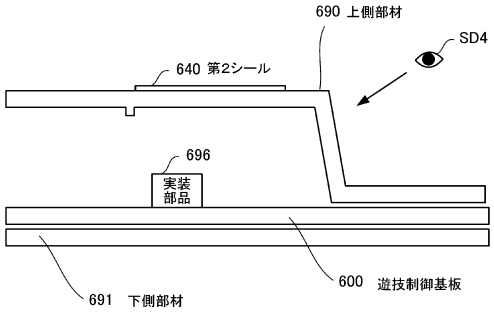
【図１４４】



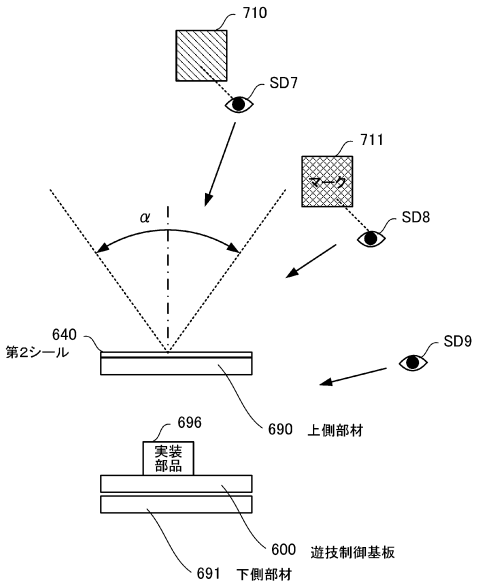
【図１４５】



【図１４６】



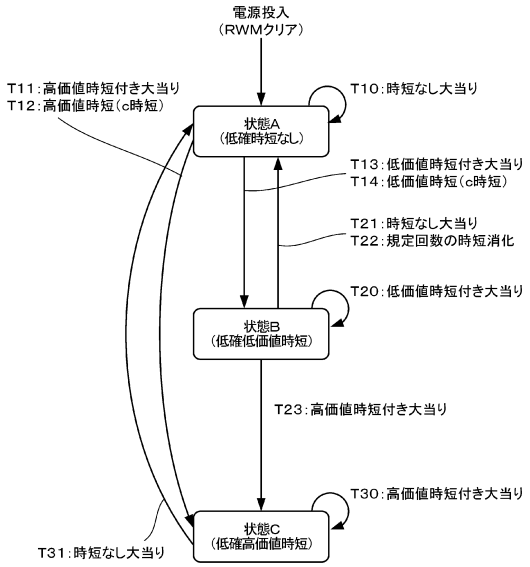
【図１４７】



【図１４８】

		特図1ゲーム	特図2ゲーム
大当り確率（1／99） ※時短あり／時短なし共通	時短なし割合	0%	10%
	低価値時短付き100回割合	20%	0%
	低価値時短付き200回割合	30%	0%
	低価値時短付き300回割合	40%	0%
	高価値時短付き割合	10%	90%
時短なし状態	低価値時短（c時短）100回確率	10／99	10／99
	低価値時短（c時短）200回確率	10／99	10／99
	低価値時短（c時短）300回確率	64／99	64／99
	高価値時短（c時短）確率	14／99	14／99
	はずれ	0／99	0／99
時短あり状態	低価値時短（c時短）確率	0／99	0／99
	高価値時短（c時短）確率	0／99	0／99
	はずれ	98／99	98／99

【図１４９】



【図１５０】

ゲーム結果	特図1ゲーム			特図2ゲーム		
	特図1	大図柄	小図柄	特図2	大図柄	小図柄
時短なし大当り	TZ10	DZ10	SZ10	TZ20	DZ20	SZ20
低価値時短100回付き大当り	TZ11	DZ11	SZ11	TZ21	DZ21	SZ21
低価値時短200回付き大当り	TZ12	DZ12	SZ12	TZ22	DZ22	SZ22
低価値時短300回付き大当り	TZ13	DZ13	SZ13	TZ23	DZ23	SZ23
高価値時短付き大当り	TZ14	DZ14	SZ14	TZ24	DZ24	SZ24
低価値時短（c時短）100回	TZ15	DZ15	SZ15	TZ25	DZ25	SZ25
低価値時短（c時短）200回	TZ16	DZ16	SZ16	TZ26	DZ26	SZ26
低価値時短（c時短）300回	TZ17	DZ17	SZ17	TZ27	DZ27	SZ27
高価値時短（c時短）	TZ18	DZ18	SZ18	TZ28	DZ28	SZ28
はずれ	TZ19	DZ19	SZ19	TZ29	DZ29	SZ29

【図１５１】

低価値時短（c時短）100回 DZ15 2 4 3	低価値時短（c時短）100回 SZ15 2 4 3
低価値時短（c時短）200回 DZ16 2 4 5	低価値時短（c時短）200回 SZ16 2 4 5
低価値時短（c時短）300回 DZ17 2 4 6	低価値時短（c時短）300回 SZ17 2 4 6
高価値時短（c時短） DZ18 2 4 1	高価値時短（c時短） SZ18 2 4 1
各時短共通 2 チャンス 2	各時短共通 2 4 7