(19)日本国特許庁(JP)　　(12)公開特許公報(A)　　(11)公開番号
特開2024-122491
(P2024-122491A)
(43)公開日　令和6年9月9日(2024.9.9)

(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

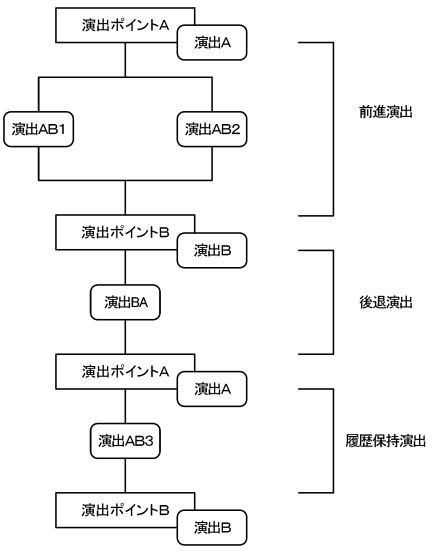
審査請求　未請求　請求項の数　1　　ＯＬ　（全64頁）

(21)出願番号　特願2023-30055(P2023-30055)
(22)出願日　令和5年2月28日(2023.2.28)

(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
(74)代理人　110002918
弁理士法人扶桑国際特許事務所
(72)発明者　坂田 唱悟
群馬県太田市吉沢町９９０番地 株式会社ソフィア内
(72)発明者　松本 慎平
群馬県太田市吉沢町９９０番地 株式会社ソフィア内
(72)発明者　松澤 直人
群馬県太田市吉沢町９９０番地 株式会社ソフィア内
(72)発明者　小寺 伶弥
最終頁に続く

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】低負荷で遊技演出の興趣を向上する遊技機を提供する。
【解決手段】特定演出は、特定演出開始時の演出ポイントＡから特定演出中間時の演出ポイントＢに向かう前進演出を実行可能であり、特定演出中間時の演出ポイントＢから特定演出開始時の演出ポイントＡに向かう後退演出を実行可能である。特定演出は、前進演出において演出ＡＢ１と演出ＡＢ２とで異なる期待度報知をおこなうことができる。また、特定演出は、後退演出において演出ＡＢ１または演出ＡＢ２で行った期待度報知のやり直しを示唆することができる。特定演出は、前進演出の態様を履歴として保持し、履歴を反映して再度の期待度報知をおこなうことができる。
【選択図】図２６



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ゲームの進行に応じて第１特定演出を実行可能な第１特定演出手段と、
前記第１特定演出の演出態様を第１態様から前記第１態様と異なる第２態様を経て前記第１態様へと変化させる第１演出シーケンスと、前記第１特定演出の演出態様を第１態様から前記第１態様と前記第２態様のいずれとも異なる第３態様を経て前記第１態様へと変化させる第２演出シーケンスとを実行可能な演出シーケンス実行手段と、
前記第１演出シーケンスと前記第２演出シーケンスのいずれが実行されたかによらず第２特定演出を実行可能な第２特定演出手段と、
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】
図柄のデータ量を余り大きくすることなく、高速な処理が可能で、且つ変動表示ゲームの興趣を効果的に高めることができるようにした遊技機がある。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００３－１６４６０９号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、従来の遊技機には、一層の改善の余地が認められる。１つの側面では、本発明は、低負荷で遊技演出の興趣を向上する遊技機を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【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特定演出手段と、演出シーケンス実行手段と、第２特定演出手段と、を含む。第１特定演出手段は、ゲームの進行に応じて第１特定演出を実行可能である。演出シーケンス実行手段は、第１特定演出の演出態様を第１態様から第１態様と異なる第２態様を経て第１態様へと変化させる第１演出シーケンスと、第１特定演出の演出態様を第１態様から第１態様と第２態様のいずれとも異なる第３態様を経て第１態様へと変化させる第２演出シーケンスとを実行可能である。第２特定演出手段は、第１演出シーケンスと第２演出シーケンスのいずれが実行されたかによらず第２特定演出を実行可能である。
【発明の効果】
【０００６】
１態様によれば、遊技機において、低負荷で遊技演出の興趣を向上する。
【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の実施形態の遊技制御装置のメモリマップの一例を示す図である。
【図１２】第１の実施形態の安全装置情報初期化処理のフローチャートを示す図である。
【図１３】第１の実施形態のタイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。
【図１４】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１５】第１の実施形態の遊技性能一覧の一例を示す図である。
【図１６】第１の実施形態の遊技状態遷移の一例を示す図である。
【図１７】第１の実施形態のゲーム表示画面の一例（その１）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２）を示す図である。
【図１９】第１の実施形態のキャラクタ表示の一例（その１）を示す図である。
【図２０】第１の実施形態のキャラクタ表示の一例（その２）を示す図である。
【図２１】第１の実施形態の演出フローの一例（その１）を示す図である。
【図２２】第１の実施形態のエフェクト色における並行演出示唆発展期待度の一例を示す図である。
【図２３】第１の実施形態の演出パートごとの並行演出先案内の一例を示す図である。
【図２４】第１の実施形態のキャラクタ構成の一例を示す図である。
【図２５】第１の実施形態の演出フローの一例（その２）を示す図である。
【図２６】第１の実施形態の演出フローの一例（その３）を示す図である。
【図２７】第１の実施形態の履歴保持演出と履歴反映演出の一例（その１）を示す図である。
【図２８】第１の実施形態の演出フローの一例（その４）を示す図である。
【図２９】第１の実施形態の履歴保持演出と履歴反映演出の一例（その２）を示す図である。
【図３０】第１の実施形態の演出フローの一例（その５）を示す図である。
【図３１】第１の実施形態の履歴保持演出と履歴反映演出の一例（その３）を示す図である。
【図３２】第１の実施形態の演出フローの一例（その６）を示す図である。
【図３３】第１の実施形態の履歴保持演出と履歴反映演出の一例（その４）を示す図である。
【図３４】第１の実施形態の２以上の履歴を保持可能にする保持履歴の一例を示す図である。
【図３５】第１の実施形態の保持された履歴を演出に反映するタイミングの一例を示す図である。
【図３６】第１の実施形態の保持された履歴の反映対象となる演出の一例を示す図である。

【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。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。

【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２９ｎ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。

【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３

６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。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。

【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。

【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。

【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。

【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。

【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「００００００１００Ｂ」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「００００００１００Ｂ」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Ｓ１４）をおこなう。なお、電源投入ディレイタイマは、払出制御装置２００を含む従制御装置が起動するのに十分な時間が設定される。
【０１１４】
　停電発生である場合（ステップＳ１２；Ｙ）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。停電発生は、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設定したチェック回数（たとえば２回）分、停電監視信号のオン状態が継続した場合に検出される。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。
【０１１５】
　一方、停電発生でない場合（ステップＳ１２；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Ｓ１３）、タイマの値が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ１４）。タイマの値が０でない場合（ステップＳ１５；Ｎ）、すなわち、待機時間が終了していない場合は、停電発生を監視する処理（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Ｓ１４；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Ｓ１５）、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Ｓ１６）。
【０１１６】
　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Ｓ１７）。
【０１１７】
　ステップＳ１８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。
【０１１８】
　ステップＳ１９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。
【０１１９】
ステップＳ２０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Ｓ２０；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Ｓ２１）、停電検査領域２の値が正常であれば（ステップＳ２１；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Ｓ２２）をおこなう。
【０１２０】
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。
【０１２１】
次に、ステップＳ２２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Ｓ２３）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Ｓ２３；Ｙ）は、ステップＳ１９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Ｓ２４）。
【０１２２】
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Ｓ２３；Ｎ）は、ステップＳ２４をパスしてステップＳ２５へ移行することで、ステップＳ１９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Ｓ２０；ＮまたはステップＳ２１；Ｎ）と判定された場合も、ステップＳ２４をパスしてステップＳ２５へ移行することで、ステップＳ１９で暫定的にセットしたＲＡＭ異常フラグが確定的になる。
【０１２３】
ステップＳ２５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Ｓ３４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Ｓ２６に進む。
【０１２４】
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。
【０１２５】
ステップＳ２６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Ｓ２８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Ｓ２７に進む。
【０１２６】
ステップＳ２７では、制御部は、設定変更モード中フラグ（確率設定変更中フラグ）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Ｓ２８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Ｓ４９に進む。

【０１２７】

ステップＳ２８からステップＳ３３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Ｓ２８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。

【０１２８】

ステップＳ２９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。

【０１２９】

ステップＳ３０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。

【０１３０】

ステップＳ３１では、制御部は、停電の発生を監視する処理をおこなう。制御部は、停電発生を待つ間（ステップＳ３１；Ｎ）、ステップＳ２９とステップＳ３０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、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しながら（ステップＳ２９）、外部情報端子板７１からセキュリティ信号を出力する（ステップＳ３０）。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。なお、電源遮断を待つまでの間に性能表示装置１３５にメイン異常エラーに対応するステータスを表示しながら、外部情報端子板７１からセキュリティ信号を出力する処理（ステップＳ２９とステップＳ３０）は、後述するタイマ処理においておこなうようにしてもよい。

【０１３１】

停電発生を検出（ステップＳ３１；Ｙ）した場合は、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）し（ステップＳ３２）、ＲＡＭ１１１ＣやＥＥＰＲＯＭ等の読出し書込み可能なＲＷＭ（Ｒｅａｄ Ｗｒｉｔｅ Ｍｅｍｏｒｙ）のアクセスを禁止して（ステップＳ３３）電源が遮断されるのを待つ。

【０１３２】

なお、制御部は、電源遮断を待つまでのステップＳ２９とステップＳ３０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Ｓ２９とステップＳ３０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Ｓ２９とステップＳ３０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Ｓ２９とステップＳ３０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。なお、遊技機１０は、停電発生の検出以降においてＲＡＭアクセス禁止によりＲＡＭの記憶内容を保護する。

【０１３３】

ステップＳ３４からステップＳ３７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。

【０１３４】

ステップＳ３４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Ｓ３５に進み、ＲＡＭ異常フラグがオンでない場合にステップＳ３６に進む。

【０１３５】

ステップＳ３５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。

【０１３６】

ステップＳ３６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。

【０１３７】

ステップＳ３７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。

【０１３８】

ステップＳ３８は、設定変更準備（ステップＳ３４からステップＳ３７）の後、または設定確認準備（ステップＳ５０、ステップＳ５１）の後に実行される処理である。ステップＳ３８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。なお、セキュリティ信号制御タイマは、最低出力保障時間（たとえば、５０ｍｓ）を超えるものであればよく、１２８ｍｓに限らないものであってもよい。

【０１３９】

ステップＳ３９からステップＳ４１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。

【０１４０】

制御部は、割込みを許可（ステップＳ３９）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Ｓ４０）。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Ｓ５６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Ｓ４１に進む。

【０１４１】

ステップＳ４１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Ｓ４２に進み、停電が発生していない場合にステップＳ４０に進む。すなわち、制御部は、ステップＳ３９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。

【０１４２】

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Ｓ４２）、全出力ポートにオフデータを出力する処理（ステップＳ４３）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をセーブする（ステップＳ４５）。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Ｓ４６）、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Ｓ４７）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Ｓ４８）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。

【０１４３】

ステップＳ４９は、ステップＳ２７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Ｓ４９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Ｓ５０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Ｓ５２に進む。

【０１４４】

ステップＳ５０、ステップＳ５１は、設定確認準備に関する処理である。ステップＳ５０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Ｓ５１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Ｓ３８に進む。

【０１４５】

一方、制御部は、ステップＳ４９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Ｓ５２を実行する。ステップＳ５２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Ｓ５３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Ｓ５９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。

【０１４６】

次に、ステップＳ５３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Ｓ５３）、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Ｓ５４）。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。

【０１４７】

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。

【０１４８】

ステップＳ５５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。なお、ステップＳ５５では、機種指定コマンド、確率設定値情報コマンド等の複数のコマンドを送信する。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。

【０１４９】

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Ｓ３９からステップＳ４１）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Ｓ５６を実行する。制御部は、割込みを禁止（ステップＳ５６）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Ｓ５７）。

【０１５０】

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。

【０１５１】

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Ｓ５８）。制御部は、設定変更モード中である場合にステップＳ５３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Ｓ５９に進み、停電復旧に関する処理を実行する。

【０１５２】

ステップＳ５９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。

【０１５３】

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。

【０１５４】

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Ｓ６０）、ステップＳ６１へ進む。なお、ステップＳ６０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。

【０１５５】

ステップＳ６１では、制御部は、安全装置が作動中であるか否かを判断する。安全装置は、いわゆるコンプリート機能を実現するもので、所定の稼働量（所定値を超える差玉の発生）の検出を契機に遊技を停止する。すなわち、コンプリート機能は、所定条件の成立により、遊技を実行可能な遊技可能状態から遊技を実行できない遊技不可状態（遊技不能状態）を発生可能にする遊技停止手段として機能する。制御部は、安全装置が作動中である場合にステップＳ６２に進み、安全装置が作動中でない場合にステップＳ６３に進む。

【０１５６】

ステップＳ６２では、制御部は、安全装置作動中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Ｓ６３へ進む。なお、ステップＳ６２では、機種指定コマンド、画面指定のコマンド等の複数のコマンドを送信する。

【０１５７】

ステップＳ６３では、制御部は、遊技制御用のスタックポインタをＲＡＭに保存する時にフラグ（ゼロフラグ）が変化することを避けるため、遊技に関係しない処理に移行する前にフラグレジスタを遊技制御用スタック領域に退避する。

【０１５８】

なお、制御部は、遊技に関係しない処理（安全装置情報初期化処理）を実行する際にスタックポインタを遊技制御用スタック領域（領域内スタック領域）から非遊技制御用スタック領域（領域外スタック領域）に切り替え（遊技に関係しない処理内で実行）、遊技に関係する処理に復帰する際にスタックポインタを非遊技制御用スタック領域（領域外スタック領域）から遊技制御用スタック領域（領域内スタック領域）に切り替える（遊技に関係しない処理内で実行）。これにより、制御部は、遊技に関係しない処理が遊技に関係する記憶領域にアクセスすることがないように処理ごとにアクセス可能な記憶領域を切り分けることができる。なお、遊技制御装置１００におけるメモリマップの詳細については後で図１１を用いて説明する。

【０１５９】

ステップＳ６４では、制御部は、安全装置に関する情報を初期化する安全装置情報初期化処理を実行する。安全装置情報初期化処理の詳細については、後で図１２を用いて説明する。ステップＳ６５では、制御部は、遊技制御用スタック領域に退避したフラグレジスタを復帰する。

【０１６０】

ステップＳ６６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、対応する各種乱数（特図当り乱数、特図図柄乱数、普図当り乱数、変動パターン乱数１、変動パターン乱数２、変動パターン乱数３）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Ｓ６６）、割込みを禁止する（ステップＳ６７）。

【０１６１】

ステップＳ６８では、制御部は、遊技停止中であるか否かを判定し、遊技停止中であればステップＳ７２に進み、遊技停止中でなければステップＳ６９に進む。なお、制御部は、磁石、電波、振動、異常排出などの強エラー（不正系エラー）が発生した場合、および安全装置が作動した場合に遊技を停止する。

【０１６２】

ステップＳ６９では、制御部は、遊技に関係しない処理に移行する前にフラグレジスタ

を遊技制御用スタック領域に退避する。ステップＳ７０では、制御部は、性能表示装置１３５に表示される表示内容（遊技性能）を編集する性能表示編集処理を実行する。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。性能表示編集処理は、アウト球数６万個で区切られた直近４つの期間（直近期間についてはアウト球数が６万個に満たない場合がある）のそれぞれのベース値を性能表示用に算出する処理である。ステップＳ７１では、制御部は、遊技制御用スタック領域に退避したフラグレジスタを復帰する。

【０１６３】

ステップＳ７２では、制御部は、割込みを許可する。ステップＳ７３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Ｓ４２に進み、停電が発生していない場合にステップＳ６７に進む。

【０１６４】

すなわち、制御部は、停電が発生しない限り、ステップＳ６７からステップＳ７３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、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。そして、前に割込みを許可する（ステップＳ７２）ことによって、停電監視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。

【０１６５】

同様に、性能表示編集処理（ステップＳ７０）の前に割込みを禁止する（ステップＳ６７）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。また、制御部は、遊技制御用スタック領域（領域内スタック領域）と非遊技制御用スタック領域（領域外スタック領域）との頻回な切替を抑制することができる。

【０１６６】

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。

【０１６７】

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。

【０１６８】

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。

【０１６９】

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。

【０１７０】

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。

【０１７１】

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Ｓ４８）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Ｓ４８の後のループ）と、ＲＡＭ（ＲＡＭ１１１Ｃ）へのアクセスを許可（ステップＳ１５）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Ｓ２９からステップＳ３１のループ）と、を実行可能にしている。

【０１７２】

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Ｓ４８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Ｓ４２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。

【０１７３】

ＲＡＭ異常時待機処理は、メイン処理のステップＳ１５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Ｓ２８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。

【０１７４】

次に、ＲＡＭ１１１Ｃのメモリマップについて図１１を用いて説明する。図１１は、第１の実施形態の遊技制御装置のメモリマップの一例を示す図である。メモリマップ１１１Ｍは、ＲＡＭ１１１Ｃのメモリマップである。ＲＡＭ１１１Ｃは、メモリの先頭から順に、遊技制御用ワークエリア（領域内ワーク領域）、遊技制御用スタックエリア（領域内スタック領域）、非遊技制御用ワークエリア（領域外ワーク領域）、非遊技制御用スタックエリア（領域外スタック領域）を設定する。

【０１７５】

非遊技制御用ワークエリアには、性能表示関連の情報と、安全装置関連の情報とが含まれる。また、非遊技制御用ワークエリアには、試験信号に関する情報、エラー監視関連の情報を含むものであってもよい。非遊技制御用ワークエリアでは、各種情報ごとに記憶領

域を区分して配置してもよいし、各種情報ごとの区分を不明確にして記憶領域に配置してもよい。非遊技制御用スタックエリアは、遊技に関係しない２以上の処理（たとえば、性能表示に関する処理と安全装置に関する処理）とで共用するが、別途、第１非遊技制御用ワークエリア、第２非遊技制御用ワークエリアのように切り分けて専用にしてもよい。また、遊技に関係しない処理には、試験信号に関する処理やエラー監視に関連する処理を含んでもよく、その場合にあっても非遊技制御用スタックエリアを各処理の間で一部または全部で共用としてもよいし専用としてもよい。

【０１７６】

遊技制御用ワークエリアは、先頭に確率設定値領域を配置することから、ＲＡＭクリア先頭アドレス１は、遊技制御用作業領域のすべて（遊技制御用ワークエリア）と遊技制御用スタック領域をクリア対象とする。また、ＲＡＭクリア先頭アドレス２は、確率設定値領域を除く遊技制御用ワークエリアと遊技制御用スタック領域をクリア対象とする。また、ＲＡＭクリア先頭アドレス３は、確率設定値領域と変動パターン乱数領域と初期値乱数領域を除く遊技制御用ワークエリアと遊技制御用スタック領域をクリア対象とする。また、ＲＡＭクリア先頭アドレス１、ＲＡＭクリア先頭アドレス２、およびＲＡＭクリア先頭アドレス３のいずれも、停電検査領域１から停電検査領域２までの領域と、チェックサム領域をクリア対象とする。

【０１７７】

なお、遊技に関係する処理をおこなう遊技制御用プログラムは、遊技制御用プログラムエリアに格納され、遊技に関係しない処理をおこなう非遊技制御用プログラムは、非遊技制御用プログラムエリアに格納される。なお、たとえば、遊技に関係するとは、遊技結果に影響が及ぶことを言い、遊技に関係しないとは、遊技結果に影響が及ばないことを言う。たとえば、特図ゲームに関する処理は、処理結果が遊技結果に影響を及ぼすことから遊技に関係する処理に相当し、外部情報出力に関する処理は、外部情報出力が遊技結果に影響を及ぼすことがないから遊技に関係しない処理に相当する。

【０１７８】

〔安全装置情報初期化処理〕

次に、遊技制御装置１００の安全装置情報初期化処理について図１２を用いて説明する。図１２は、第１の実施形態の安全装置情報初期化処理のフローチャートを示す図である。安全装置情報初期化処理は、安全装置に関する情報を初期化する処理であり、上述のメイン処理のステップＳ６４においてＣＰＵ１１１Ａが実行される処理である。

【０１７９】

安全装置は、安全装置未作動状態と、安全装置作動予告状態と、安全装置作動警告状態と、安全装置作動状態とを遷移可能である。安全装置未作動状態は、安全装置カウンタの値が０から１８９９９９のときの状態であり、安全装置作動予告状態は、安全装置カウンタの値が１９００００から１９４９９９のときの状態である。安全装置作動警告状態は、安全装置カウンタの値が１９５０００に達して遊技停止前の状態であり、安全装置作動状態は、安全装置カウンタの値が１９５０００に達して遊技停止中の状態である。安全装置カウンタの値「１９５０００」は、差玉「９５０００」に相当する値である。

【０１８０】

制御部は、安全装置情報初期化処理において安全装置専用に用意された記憶領域にアクセス可能である。安全装置専用に用意された記憶領域は、遊技に関係する処理が読み書き可能で遊技に関係しない処理が読み出し可能な領域内ワーク領域と、遊技に関係しない処理が読み書き可能で遊技に関係する処理が読み出し可能な領域外ワーク領域とがある。たとえば、安全装置専用に用意された領域内ワーク領域には、安全装置作動中フラグ領域と獲得遊技球数領域がある。安全装置作動中フラグ領域は、安全装置が作動中か否かを示す安全装置作動中フラグを格納する領域であり、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２のオンによる初期化処理（ステップＳ５３）でゼロクリアされる。獲得遊技球数領域は、獲得遊技球数を格納する領域であり、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２のオンによる初期化処理（ステップＳ５３）でゼロクリアされる。

【０１８１】
安全装置専用に用意された領域外ワーク領域には、安全装置カウンタ領域と安全装置作動情報領域と旧作動情報領域とがある。安全装置カウンタ領域は、３バイトの大きさがあり、０から１９５０００までの値を格納可能にしている。安全装置カウンタ領域は、遊技に関係する処理によって読み出されることがないが、差玉数をコマンドで送信する場合に当該処理によって参照される。安全装置作動情報領域は、現在の安全装置の作動情報を格納する。旧作動情報領域は、前回（原則として、１割込み前）の安全装置の作動情報を格納する。
【０１８２】
制御部は、スタックポインタをスタックポインタ保存領域にセーブし（ステップＳ８１）、スタックポインタに領域外スタック領域の値を設定する（ステップＳ８２）。これにより、制御部は、遊技に関係しない処理（安全装置情報初期化処理）を実行する際にスタックポインタを遊技制御用スタック領域（領域内スタック領域）から非遊技制御用スタック領域（領域外スタック領域）に切り替える。
【０１８３】
制御部は、レジスタを退避する（ステップＳ８３）。退避するレジスタは、保護すべきレジスタ（当該処理内で使用されるレジスタ）に限ってもよいし、領域外統合処理と同様にすべての汎用レジスタを退避するものであってもよい。なお、制御部は、レジスタを使用せず、記憶領域に直接書込みをおこなう場合には、レジスタの退避と復帰をおこなわないようにしてもよい。この場合、スタックポインタに関連する処理、フラグレジスタの退避と復帰も不要とすることができる。
【０１８４】
制御部は、安全装置カウンタ領域に初期値（１０００００）をセーブし（ステップＳ８４）、安全装置作動情報領域に安全装置未作動情報（０）をセーブし（ステップＳ８５）、旧作動情報領域に安全装置未作動情報（０）をセーブする（ステップＳ８６）。
【０１８５】
制御部は、レジスタを復帰し（ステップＳ８７）、スタックポインタ保存領域から読み出した値をスタックポインタとして設定し（ステップＳ８８）、安全装置情報初期化処理を終える。
【０１８６】
〔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１３を用いて説明する。図１３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Ｓ３９からステップＳ４２まで、ステップＳ７２からステップＳ６７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。
【０１８７】
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。
【０１８８】
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Ｓ９１）。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Ｓ９２）。ステップＳ９２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。
【０１８９】

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Ｓ９３）をおこなう。ステップＳ９４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（確率設定変更中）または設定確認モード中（確率設定確認中）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Ｓ９５に進み、確率設定変更／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Ｓ９６に進む。

【０１９０】

ステップＳ９６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。

【０１９１】

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。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Ｓ９７）を実行する。

【０１９２】

ステップＳ９８では、制御部は、遊技に関係しない処理に移行する前にフラグレジスタを遊技制御用スタック領域に退避する。ステップＳ９９では、制御部は、遊技に関係しない異常（弱エラー）を監視する第１エラー監視処理を実行する。第１エラー監視処理は、遊技に影響を及ぼさない、あるいは及ぼす程度が小さい弱エラー（強エラーよりも弱いエラー）のエラー監視を、非遊技制御用プログラムとして、非遊技制御用ワークエリア（領域外ワーク領域）、非遊技制御用スタックエリア（領域外スタック領域）を用いておこなう。遊技に影響を及ぼさない、あるいは及ぼす程度が小さい弱エラーには、たとえばスイッチ異常エラー（コネクタ抜け等）、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、Ｖ通過タイミングエラー、および残存球エラー等の非不正系エラーがある。ステップＳ１００では、制御部は、遊技制御用スタック領域に退避したフラグレジスタを復帰する。

【０１９３】

ステップＳ１０１では、制御部は、遊技に関係する異常（強エラー）を監視する第２エラー監視処理を実行する。第２エラー監視処理は、遊技に影響を及ぼす強エラーとしてエラー監視を、遊技制御用プログラムとして、遊技制御用ワークエリア（領域内ワーク領域）、遊技制御用スタックエリア（領域内スタック領域）を用いておこなう。遊技に影響を及ぼす強エラーには、たとえば磁石不正、盤電波不正、振動不正、異常排出等の不正系エラーがある。

【０１９４】

ステップＳ１０２では、制御部は、遊技停止中フラグ設定処理を実行する。遊技停止中フラグ設定処理は、磁石不正、盤電波不正、振動不正、異常排出エラー、および安全装置作動の１以上の発生を遊技停止条件として、遊技停止中フラグを制御する処理である。なお、遊技停止中フラグは、遊技制御用ワークエリア（領域内ワーク領域）に格納される。なお、遊技停止中フラグ設定処理は、第２エラー監視処理が監視対象としたすべてのエラーのうち１以上の発生を遊技停止条件としてもよいし、上記した組合せ（磁石不正、盤電波不正、振動不正、異常排出エラー、および安全装置作動）と異なる組合せのうち１以上の発生を遊技停止条件としてもよい。

【０１９５】
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Ｓ１０３）をおこなう。
【０１９６】
次に、制御部は、遊技停止中フラグを参照して遊技停止中か否かを判定する（ステップＳ１０４）。制御部は、遊技停止中でなければ各種ゲーム処理を実行するためにステップＳ１０５に進み、遊技停止中であれば各種ゲーム処理をパスしてステップＳ１０９に進む。
【０１９７】
次に、制御部は、特図変動表示ゲーム（特図１変動表示ゲーム、特図２変動表示ゲーム）に関する処理をおこなう特図ゲーム処理（ステップＳ１０５）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Ｓ１０６）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Ｓ１０７）を実行する。
【０１９８】
次に、制御部は、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Ｓ１０８）をおこなう。
【０１９９】
ステップＳ１０９では、制御部は、安全装置関連処理を実行する。安全装置関連処理は、安全装置の作動予告、作動警告、作動中（遊技停止）を案内する、演出制御装置３００に向けのコマンドを編集する処理や、安全装置作動時に安全装置作動中フラグに作動中を示す情報を設定する処理を含む。ステップＳ１１０では、制御部は、外部情報編集処理を実行する。外部情報編集処理は、外部情報端子板７１から出力する外部情報を編集する処理である。
【０２００】
ステップＳ１１１では、制御部は、遊技に関係しない処理に移行する前にフラグレジスタを遊技制御用スタック領域に退避する。ステップＳ１１２では、制御部は、領域外統合処理を実行する。領域外統合処理は、遊技に関係しない処理を統合的に実行する処理である。制御部は、遊技制御用スタック領域に退避したフラグレジスタを復帰（ステップＳ１１３）して、タイマ割込み処理を終了する。
【０２０１】
〔メイン処理〕
次に、演出制御装置３００のメイン処理を図１４を用いて説明する。図１４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。
【０２０２】
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。
【０２０３】
［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。
【０２０４】
［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。
【０２０５】
［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。
【０２０６】
［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。
【０２０７】
［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。
【０２０８】
［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。
【０２０９】
［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。
【０２１０】
［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。
【０２１１】
［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。
【０２１２】
［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。
【０２１３】
［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。

【０２１４】

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。

【０２１５】

［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。

【０２１６】

［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。

【０２１７】

［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。

【０２１８】

［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。

【０２１９】

［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。

【０２２０】

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。

【０２２１】

次に、遊技機１０の遊技性能について図１５を用いて説明する。図１５は、第１の実施形態の遊技性能一覧の一例を示す図である。

遊技機１０は、１種＋２種といわれるゲーム性である。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）を実行可能であり、これに加えて２種ゲームを実行可能である。遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームのそれぞれで実行権利（待機保留）を４つを上限にして記憶可能である。遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームがともに実行権利を有するとき特図２ゲームを優先消化する。

【０２２２】

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（大当り低確率）を１／３１９とする。なお、遊技機１０は、特図１ゲームと特図２ゲームにおいて確率変動をおこなわないので大当り高確率の設定はない。また、遊技機１０は、特図１ゲームにおいて小当り確率を１／３１９とし、特図２ゲームにおいて小当り確率を２４０／３１９とする。このように、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同じにしながら、小当り確率において特図１ゲームよりも特図２ゲームで小当りの導出を容易にしている。

【０２２３】

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。

【０２２４】

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、実行権利の獲得期待度が小さい）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（実質的な入賞機会が大きい、実行権利の獲得期待度が大きい）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。

【０２２５】

なお、低価値時短は、時短遊技のうちでも遊技の実行権利の獲得期待度が高価値時短と比較して相対的に低い低価値遊技としての側面を有する。また、高価値時短は、時短遊技のうちでも遊技の実行権利の獲得期待度が低価値時短と比較して相対的に高い高価値遊技としての側面を有する。

【０２２６】

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１６を用いて説明する。図１６は、第１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。

【０２２７】

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。

【０２２８】

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。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。

【０２２９】
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。
【０２３０】
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。
【０２３１】
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。
【０２３２】
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％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。なお、状態Ｃは、高価値時短の規定回数の消化をもって状態Ａに遷移するものであってもよい。
【０２３３】
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。
【０２３４】
次に、ゲーム表示画面について図１７と図１８を用いて説明する。図１７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１８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。
【０２３５】
図１７（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、状態Ａ（低確時短なし：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、保留待機表示５０５と、保留消化表示５０６とを表示する。
【０２３６】
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。なお、第４図柄を表示装置４１に表示する場合には、変動状態と停止状態とを「〇」、「－」等のピクトグラムや異なる色彩の切替表示と停止表示とによって示すものであってもよい。
【０２３７】
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５

０１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。

【０２３８】

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。

【０２３９】

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。

【０２４０】

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。

【０２４１】

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。

【０２４２】

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）。

【０２４３】

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。

【０２４４】

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待機アイコン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、保留待機表示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。

【０２４５】

図１７（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、状態Ａ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。

【０２４６】

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「１」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、保留待機表示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「１」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。

【０２４７】

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。

【０２４８】

また、保留待機表示５０５は、特図ゲームの保留数に対応する保留待機アイコン５０７が表示される様子を示す。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。保留待機アイコン５０７と保留消化アイコン５０８は、たとえば、球形状であり、保留待機アイコン５０７と保留消化アイコン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。保留待機アイコン５０７と保留消化アイコン５０８は、その表示態様により、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、保留待機アイコン５０７と保留消化アイコン５０８は、大きさを違えてよいし、色彩やデザイン、アクション（発生、待機、シフト、消失、期待値報知）を違えるものであってもよい。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。

【０２４９】

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。

【０２５０】

図１７（３）に示す表示画面５１２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、状態Ｂ（低確低価値時短）あるいは状態Ｃ（低確高価値時短）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（たとえば、「４」）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。

【０２５１】

表示画面５１２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５１２は、演出表示５１３と、打ち方案内表示５１４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５１２は、保留待機表示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、保留待機表示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。

【０２５２】

演出表示５１３は、たとえば時短モードを演出する演出画面であり、遊技者に対して時短モードであることを案内する演出画面である。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。

【０２５３】

打ち方案内表示５１４は、遊技者に打ち方を案内する。打ち方案内表示５１４は、たとえば右側遊技領域への遊技球の発射を案内する「右打ち」を案内する。また、打ち方案内表示５１４は、たとえば左側遊技領域への遊技球の発射を案内する「左打ち」を案内する。

【０２５４】

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５１３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。

【０２５５】

図１８（１）に示す表示画面５１４と図１８（２）に示す表示画面５１８と図１８（３）に示す表示画面５２０とは、特定演出中の表示画面である。特定演出は、特定表示領域５１５に特定画像となるキャラクタ５１６を表示しておこなう、変動表示中の演出である。なお、特定表示領域５１５の設定は、特定演出中に限らず設定されるものであってよく、またキャラクタ５１６は、特定演出中に限らず表示されるものであってよい。たとえば、特定表示領域５１５の設定やキャラクタ５１６は、当たり中や、ファンファーレ中、エンディング中、コンプリート機能における安全装置未作動状態、安全装置作動予告状態、安全装置作動警告状態、安全装置作動状態等に表示されるものであってもよい。

【０２５６】

特定表示領域５１５は、大図柄群５０１に重なることが許される位置であって、小図柄群５０２に重なることが許されない位置に設定される。なお、特定表示領域５１５は、保留待機表示５０５や保留消化表示５０６に重なることが許される位置であって、特図１保留数表示５０３や特図２保留数表示５０４に重なることが許されない位置に設定されるものであってもよい。特定表示領域５１５は、キャラクタ５１６がデフォルト表示される位置に設定されるものであり、キャラクタ５１６のエフェクト表示が当該領域からはみ出すことを妨げない。

【０２５７】

このようにして、遊技機１０は、大図柄群５０１や保留待機表示５０５、保留消化表示５０６の視認性がキャラクタ５１６により阻害されることがあって、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とにより遊技状態を好適に把握可能にしている。

【０２５８】

表示画面５１４におけるキャラクタ５１６は、特定演出開始時の表示態様である。キャラクタ５１６は、特定表示領域５１５のデフォルト位置にデフォルト態様で表示される。なお、デフォルト態様は、静止画像に限らず、所定周期でループする動画像であってもよい。なお、キャラクタ５１６は、特定演出開始前から特定表示領域５１５のデフォルト位置にデフォルト態様で表示されるものであってもよい。

【０２５９】

表示画面５１８におけるキャラクタ５１６は、特定演出中の表示態様である。キャラクタ５１６は、特定演出の開始後に集光演出よりオーラ様の背景をまとう。オーラ様の背景は、所定のエフェクト色により並行する演出（並行演出）の発展期待度を示唆する。なお、キャラクタ５１６は、特定演出開始前のデフォルト態様とは異なる態様で表示される。たとえば、キャラクタ５１６は、投擲アクションをおこなう態様で表示される。なお、特定演出開始前のデフォルト態様とは異なる態様は、動画像に限らず、静止画像であってもよい。

【０２６０】
キャラクタ５１６は、オーラ様の背景をまとった後にキャラクタ５１６の一部となる表示要素の移動表示により並行演出の実行部方向を案内する。たとえば、ブタのようなキャラクタ５１６は、その鼻を表示領域の左上方に向かって投擲し、オーラ様の背景も投擲方向に伸長する（成功パターン）。これにより、キャラクタ５１６は、表示領域の左上方にある並行演出部位（たとえば、可動演出部位）を案内する。なお、キャラクタ５１６は、その鼻を表示領域の左上方に向かって投擲しない（不実行パターン）、あるいは投擲に失敗するという（失敗パターン）を有して、並行演出部位を案内しないようにしてもよい。
【０２６１】
なお、並行演出は、特定演出の実行に応じて実行可能な演出である。並行演出は、その実行により特定演出が演出する期待度の発展を演出する。並行演出をおこなう演出部位は、１つに限らず、２つ以上の演出部位があってよい。また、並行演出をおこなう演出部位は、２以上ある場合にそのすべてで実行されるものであってもよいし、すべてではない１以上で実行されるものであってもよい。そのため、並行演出の実行部方向の案内は、遊技者に対していずれの演出部位が並行演出として期待度の発展を演出するかを案内可能にする。
【０２６２】
表示画面５２０におけるキャラクタ５１６は、特定演出終了時の表示態様である。キャラクタ５１６は、特定演出の結果案内としてキャラクタ５１６の一部となる表示要素の表示態様を違える。たとえば、キャラクタ５１６は、鼻の態様を違えて特定演出が成功パターンであったことを案内する。なお、キャラクタ５１６は、特定演出が失敗パターンであった場合には失敗パターンに対応する鼻の態様となり、特定演出が不実行パターンであった場合には不実行パターンに対応する鼻の態様となる。なお、キャラクタ５１６の一部となる表示要素の表示態様の変更は、キャラクタ５１６の全体に及ばない一部の表示要素の変更とすることで画像データ生成におけるデータ容量の縮減とバリエーションの多様化を図ることができる。一部の表示要素の変更は、キャラクタ５１６の表情変化により特定演出の結果態様をより理解容易にするものであってもよい。
【０２６３】
表示画面５２０におけるキャラクタ５１６は、特定演出終了後に、特定表示領域５１５のデフォルト位置にデフォルト態様での表示に復帰する。
次に、キャラクタ５１６の構成要素について図１９を用いて説明する。図１９は、第１の実施形態のキャラクタ表示の一例（その１）を示す図である。図１９（１）に示すキャラクタ５１６は、表示画面５１４における特定演出開始時の表示態様である。キャラクタ５１６は、主表示要素５２１と従表示要素５２２とを含んで構成される。主表示要素５２１は、キャラクタ５１６の構成要素であり、従表示要素５２２と独立して表示態様を変更可能である。また、従表示要素５２２は、キャラクタ５１６の構成要素であり、主表示要素５２１と独立して表示態様を変更可能である。なお、キャラクタ５１６に占める表示部位の大きさから主表示要素５２１と従表示要素５２２と便宜的に名称を付しているが、対等な関係であってもよい。
【０２６４】
図１９（２）に示すキャラクタ５１６は、表示画面５１８における特定演出中の表示態様である。キャラクタ５１６は、主表示要素５２１と従表示要素５２２とを含んで構成される。キャラクタ５１６は、主表示要素５２１と従表示要素５２２とを分離可能であり、たとえば、主表示要素５２１から離れるようにして従表示要素５２２を投擲する演出を実行可能にする。
【０２６５】
図１９（３）に示すキャラクタ５１６は、表示画面５２０における特定演出終了時の表示態様である。キャラクタ５１６は、主表示要素５２１と従表示要素５２３とを含んで構成される。キャラクタ５１６は、従表示要素５２２を従表示要素５２３に差替可能である。これにより、キャラクタ５１６は、主表示要素５２１を共用しながら多様な表示態様を

実現できる。なお、キャラクタ５１６は、従表示要素５２２を従表示要素５２３に差替可能にするだけでなく、追加可能にするものであってもよい。

【０２６６】

このように、キャラクタ５１６は、１つの主表示要素５２１に２以上の従表示要素５２２，５２３を用意することで多様な表示態様を実現できる。また、キャラクタ５１６は、主表示要素５２１と従表示要素５２２，５２３との組合せ態様により、特定演出の結果や経過を案内可能にすることができる。たとえば、遊技機１０は、特定演出終了時のキャラクタ５１６が従表示要素５２２を有することで特定演出が不実行パターンであったことを案内し、特定演出終了時のキャラクタ５１６が従表示要素５２２，５２３を有しないことで特定演出が失敗パターンであったことを案内し、特定演出終了時のキャラクタ５１６が従表示要素５２３を有することで特定演出が成功パターンであったことを案内することができる。

【０２６７】

なお、主表示要素５２１は、２種類以上あってもよく、遊技状態や、演出モード、演出対象の期待度（当り期待度、確変期待度、時短期待度、付与される価値の期待度、発展期待度等）に応じて変更可能にしてもよいし、遊技者により選択可能にしてもよい。

【０２６８】

次に、キャラクタ５１６の別例について図２０を用いて説明する。図２０は、第１の実施形態のキャラクタ表示の一例（その２）を示す図である。図２０（１）に示すキャラクタ５２４は、表示画面５１４における特定演出開始時のキャラクタ５１６に相当する表示態様である。キャラクタ５２４は、正体不明とされるキャラクタであり、主表示要素５２５と従表示要素５２６とを含んで構成される。主表示要素５２５は、キャラクタ５２４の構成要素であり、従表示要素５２６と独立して表示態様を変更可能である。また、従表示要素５２６は、キャラクタ５２４の構成要素であり、主表示要素５２５と独立して表示態様を変更可能である。なお、キャラクタ５２４に占める表示部位の大きさから主表示要素５２５と従表示要素５２６と便宜的に名称を付しているが、対等な関係であってもよい。たとえば、主表示要素５２５は、キャラクタ５２４のシルエット（たとえば、獣）であり、従表示要素５２６は、キャラクタ５２４を説明する説明情報（たとえば、メッセージ「正体不明」）である。

【０２６９】

図２０（２）に示すキャラクタ５２４は、表示画面５１８における特定演出中のキャラクタ５１６に相当する表示態様である。キャラクタ５２４は、主表示要素５２５と従表示要素５２６とを含んで構成される。キャラクタ５２４は、主表示要素５２５と従表示要素５２６とを分離可能であり、たとえば、主表示要素５２５から離れるようにして従表示要素５２６を投擲する演出を実行可能にする。

【０２７０】

図２０（３）に示すキャラクタ５２４は、表示画面５２０における特定演出終了時のキャラクタ５１６に相当する表示態様である。キャラクタ５２４は、主表示要素５２５と従表示要素５２７とを含んで構成される。キャラクタ５２４は、従表示要素５２６を従表示要素５２７に差替可能である。これにより、キャラクタ５２４は、主表示要素５２５を共用しながら多様な表示態様を実現できる。たとえば、キャラクタ５２４は、正体不明のシルエットから正体を「イヌ」と明かしたシルエットに変更可能になる。

【０２７１】

図２０（４）に示すキャラクタ５２４もまた、表示画面５２０における特定演出終了時のキャラクタ５１６に相当する表示態様である。キャラクタ５２４は、主表示要素５２５と従表示要素５２８とを含んで構成される。キャラクタ５２４は、従表示要素５２６を従表示要素５２８に差替可能である。これにより、キャラクタ５２４は、主表示要素５２５を共用しながら多様な表示態様を実現できる。たとえば、キャラクタ５２４は、正体不明のシルエットから正体を「ネコ」と明かしたシルエットに変更可能になる。

【０２７２】

このように、キャラクタ５２４は、１つの主表示要素５２５に２以上の従表示要素５２６，５２７，５２８を用意することで多様な表示態様を実現できる。また、キャラクタ５２４は、主表示要素５２５と従表示要素５２６，５２７，５２８との組合せ態様により、特定演出の結果や経過を案内可能にすることができる。たとえば、遊技機１０は、特定演出終了時のキャラクタ５２４が従表示要素５２６を有することで特定演出が不実行パターンであったことを案内し、特定演出終了時のキャラクタ５２４が従表示要素５２７を有することで特定演出が失敗パターンであったことを案内し、特定演出終了時のキャラクタ５２４が従表示要素５２８を有することで特定演出が成功パターンであったことを案内することができる。

【０２７３】

次に、特定演出の演出フロー（演出シーケンス）について図２１を用いて説明する。図２１は、第１の実施形態の演出フローの一例（その１）を示す図である。特定演出は、特定演出開始時を演出ポイントＡとして特定演出における演出フローの起点として演出Ａを実行する。たとえば、演出Ａは、特定表示領域５１５のデフォルト位置にデフォルト態様でキャラクタ５１６が表示されるところから始まり、集光演出よりオーラ様の背景をまとい、投擲をおこなうか否かまでの発展分岐までを担う。

【０２７４】

特定演出における演出フローにおいて演出Ａに続くのは、演出ＡＢ１１、または演出ＡＢ１２、演出ＡＢ２がある。演出ＡＢ２は、発展なしを担う演出であり、不実行パターンとなる演出である。演出ＡＢ１１は、発展あり、かつ成功を担う演出であり、成功パターンとなる演出である。演出ＡＢ１２は、発展あり、かつ失敗を担う演出であり、失敗パターンとなる演出である。なお、図示省略するが、演出ＡＢ１１、演出ＡＢ１２、および演出ＡＢ２は、それぞれ複数パターンが用意されるものであってもよい。

【０２７５】

特定演出は、特定演出終了後に演出ポイントＢに至り、特定表示領域５１５のデフォルト位置にデフォルト態様でキャラクタ５１６を表示する演出Ｂを実行することで、特定演出開始前に復帰する。

【０２７６】

次に、各種の期待度報知演出において共通に使用される基準態様について図２２を用いて説明する。表示画面５１８におけるオーラ様の集光演出（オーラ予告）もまた当該基準にもとづいたエフェクト色で期待度を演出する。図２２は、第１の実施形態のエフェクト色における並行演出示唆発展期待度の一例を示す図である。

【０２７７】

各種の期待度報知演出には、オーラ予告、保留（待機保留、消化保留）予告演出、カットイン予告演出、背景予告演出、文字予告演出、キャラクタ予告演出、導光板予告演出、発光演出等、色彩表示を伴うエフェクト色による演出がある。これら各種の期待度報知演出において異なる基準態様で期待度報知をおこなっては、遊技者が混乱する。そこで、遊技機１０は、各種の期待度報知演出が共通で用いる基準態様を設定している。

【０２７８】

たとえば、期待度は、期待度「１」から期待度「６」の６段階があり、各期待度に対応する表示態様と表示色が設定されている。たとえば、期待度「１」には、第１の表示態様と表示色「白」とが対応し、期待度「２」には、第２の表示態様と表示色「青」とが対応し、期待度「３」には、第３の表示態様と表示色「黄」とが対応し、期待度「４」には、第４の表示態様と表示色「緑」とが対応し、期待度「５」には、第５の表示態様と、表示色「赤」が対応し、期待度「６」には、第６の表示態様と表示色「虹」とが対応する。なお、期待度「１」が最も低い期待度であり、期待度の数が上がるにつれて期待度が高くなり、期待度「６」が最も高い期待度である。

【０２７９】

表示装置によっては、期待度に対応する表示色の再現が容易でない場合があり、遊技機１０は、表示色に代えてあるいは表示色に加えて期待度に対応する表示態様を表示するこ

とで期待度の感得を容易にしている。期待度に対応する表示態様は、表示色によらない識別力を有するものであり、たとえば模様、大きさ、明るさ、変化周期等がある。

【０２８０】

次に、演出パートごとの並行演出先案内について図２３を用いて説明する。図２３は、第１の実施形態の演出パートごとの並行演出先案内の一例を示す図である。演出ＡＢ２は、発展なしを担う演出（不実行パターン）であることから並行演出先の案内がない。演出ＡＢ１２は、発展あり、かつ失敗を担う演出（失敗パターン）であることから並行演出先の案内がない。演出ＡＢ１１は、発展あり、かつ成功を担う演出（成功パターン）であることから具体的な並行演出部を案内可能に細分化され、さらなる発展期待度に応じて具体的な演出態様が決定される。たとえば、演出ＡＢ１１における投擲方向や投擲数等を違えるだけでなく、従表示要素の具体的な表示態様を違える。

【０２８１】

演出ＡＢ１１は、その具体的な演出態様により、表示装置４１の上部に位置する可動部（上部可動部：図示なし）の案内、表示装置４１の側部に位置する可動部（側部可動部：図示なし）の案内、演出ボタン２５（操作部）の案内、スピーカ１９（音出力部）の案内、所定の発光装置（発光部）の案内、保留待機表示５０５や保留消化表示５０６（保留表示部）の案内、大図柄群５０５（図柄表示部）の案内、または２以上の並行演出先の案内をおこなう。

【０２８２】

次に、遊技状態や、演出モード、演出対象の期待度（当り期待度、確変期待度、時短期待度、付与される価値の期待度、発展期待度等）に応じて変更可能にするキャラクタについて図２４を用いて説明する。図２４は、第１の実施形態のキャラクタ構成の一例を示す図である。

【０２８３】

遊技機１０は、特定演出に用いるキャラクタをあらかじめ複数用意して状況に応じて選択可能にする。たとえば、遊技機１０は、特定演出に用いるキャラクタとして、「人」、「獣」、「ロボット」、「正体不明」の４つを用意し、状況に応じて選択可能にする。

【０２８４】

キャラクタ「人」は、主表示要素を「人主パーツ」とし、従表示要素を「人従パーツ」とすることができる。キャラクタ「人」は、１以上の「人主パーツ」と２以上の「人従パーツ」を用意することで、その組合せから多様な表示態様を実現するとともに、特定の組合せ態様に特定の意味づけをおこなうことで特定演出における演出過程や演出結果を案内可能にする。

【０２８５】

また、キャラクタ「獣」は、１以上の「獣主パーツ」と２以上の「獣従パーツ」を用意することで、その組合せから多様な表示態様を実現するとともに、特定の組合せ態様に特定の意味づけをおこなうことで特定演出における演出過程や演出結果を案内可能にする。

【０２８６】

また、キャラクタ「ロボット」は、１以上の「ロボット主パーツ」と２以上の「ロボット従パーツ」を用意することで、その組合せから多様な表示態様を実現するとともに、特定の組合せ態様に特定の意味づけをおこなうことで特定演出における演出過程や演出結果を案内可能にする。

【０２８７】

また、キャラクタ「正体不明」は、１以上の「シルエットパーツ」と２以上の「正体名称パーツ」を用意することで、その組合せから多様な表示態様を実現するとともに、特定の組合せ態様に特定の意味づけをおこなうことで特定演出における演出過程や演出結果を案内可能にする。

【０２８８】

なお、各キャラクタは、一部または全部の従表示要素を共用可能にするものであってもよい。これにより、各キャラクタは、共通の従表示要素を有することで実現可能な特別の

組合せ態様に特別の意味づけをおこなうことで特定演出における演出過程や演出結果において特別の案内（特別演出）をおこなうことができる。

【０２８９】

なお、このような特別演出は、ゲーム中の他の予告演出から独立して並行演出と一体にして実行可能であり、コンパクトな処理負担で多様な演出態様を実現できる。また、特別演出は、並行演出と別に実行可能であってもよく、このような特別演出は、ゲーム中の他の予告演出（並行演出）に先んじて実行可能であり、コンパクトな処理負担で多様な演出態様を実現しながら並行演出への注目効果を高めることができる。

【０２９０】

また、遊技機１０は、特定演出における演出過程や演出結果を案内可能にすることから、一側面において特定演出における演出過程を履歴として保持する履歴保持機能を有する。

【０２９１】

次に、特定演出の別例について図２５から図２７を用いて説明する。図２５は、第１の実施形態の演出フローの一例（その２）を示す図である。図２６は、第１の実施形態の演出フローの一例（その３）を示す図である。図２７は、第１の実施形態の履歴保持演出と履歴反映演出の一例（その１）を示す図である。

【０２９２】

図２５に示す演出フローにおいて特定演出は、特定演出開始時を演出ポイントＡとして特定演出における演出フローの起点として演出Ａを実行する。たとえば、演出Ａは、所定の演出部における演出態様Ａの演出である。

【０２９３】

特定演出における演出フローにおいて演出Ａに続くのは、演出ＡＢ１、または演出ＡＢ２がある。演出ＡＢ１と演出ＡＢ２とは、それぞれ異なる演出である。なお、図示省略するが、演出ＡＢ１、および演出ＡＢ２は、それぞれ複数パターンが用意されるものであってもよい。

【０２９４】

特定演出は、特定演出終了後に演出ポイントＢに至り、演出Ｂを実行する。なお、特定演出は、終了後に特定演出開始前の演出ポイントに復帰してもよいし、異なる演出ポイントに進行するものであってもよい。このように、特定演出は、特定演出開始時の演出ポイントＡから特定演出終了時の演出ポイントＢに向かう前進演出を実行可能である。

【０２９５】

図２６に示す演出フローは、図２５に示した演出フローの発展形態となる演出フローである。図２６に示す演出フローにおいて特定演出は、演出ポイントＡから演出ポイントＢに向かう前進演出を実行可能である点で図２５に示した演出フローと同じだが、演出ポイントＢを特定演出終了時とせず特定演出中間時とする点で相違する。

【０２９６】

図２６に示す演出フローは、特定演出開始時を演出ポイントＡとして特定演出における演出フローの起点として演出Ａを実行し、特定演出中間時を演出ポイントＢとして特定演出における演出フローの第１中間ポイントとして演出Ｂを実行可能である。

【０２９７】

特定演出における演出フローにおいて演出Ｂに続くのは、演出ＢＡがある。演出ＢＡは、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれとも異なる演出である。なお、図示省略するが、演出ＢＡは、複数パターンが用意されるものであってもよい。いずれにせよ、演出ＢＡは、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれが実行されたかによらない共通演出である。このように、特定演出は、特定演出中間時の演出ポイントＢから特定演出開始時の演出ポイントＡに向かう後退演出を実行可能である。

【０２９８】

なお、前進演出は、時間的あるいは空間的な一方向への流れを感得可能な演出であり、その演出過程において所定の期待度報知をおこなうことができる。また、後退演出は、前

進演出に対する逆方向への流れを感得可能な演出であり、その演出過程において所定の期待度報知をおこなうことができる。なお、後退演出は、所定の期待度報知をおこなわないものであってもよい。

【０２９９】

これにより、特定演出は、前進演出において演出ＡＢ１と演出ＡＢ２とで異なる期待度報知をおこなうことができる。また、特定演出は、後退演出において演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれとも異なる期待度報知を演出ＢＡによりおこなうことができる。あるいは、特定演出は、後退演出において演出ＡＢ１または演出ＡＢ２で行った期待度報知のやり直しを示唆することができる。演出ＢＡによりおこなう期待度報知は、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれかでおこなった期待度報知よりも高い期待度報知をおこなうことが望ましいが、２回の期待度報知の組合せでより詳細な期待度報知を演出するものであってもよい。

【０３００】

特定演出における演出フローにおいて２回目の演出Ａに続くのは、演出ＡＢ３がある。演出ＡＢ３は、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２に代わるやり直し演出に相当し、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれとも異なる演出である。すなわち、演出ＡＢ３は、演出ＡＢ１または演出ＡＢ２が実行されたという履歴に対応して、当該演出の代わりとなるやり直し演出に相当する。なお、図示省略するが、演出ＡＢ３は、複数パターンが用意されるものであってもよい。このように、特定演出は、２回目の特定演出開始（２回目の特定演出中間）時の演出ポイントＡから特定演出終了時の演出ポイントＢに向かう履歴保持演出を実行可能である。なお、履歴保持演出は、再前進演出としての側面を有する。

【０３０１】

特定演出は、特定演出終了後に２回目の演出ポイントＢに至り、演出Ｂを実行する。なお、特定演出は、終了後に特定演出開始前の演出ポイントに復帰してもよいし、異なる演出ポイントに進行するものであってもよい。このように、特定演出は、特定演出開始時の演出ポイントＡから特定演出終了時の演出ポイントＢに向かう履歴保持演出（再前進演出）を実行可能である。

【０３０２】

このように、遊技機１０は、図２５に示した演出フローの演出ポイントＢ、あるいは図２６に示した演出フローの１回目の演出ポイントＢにおいて、後退演出の実行の有無による興趣を演出可能にするとともに、図２６に示した演出フローの履歴保持演出において一層の興趣を演出可能にする。

【０３０３】

図２５または図２６に示した演出フローの履歴保持演出と履歴反映演出の関係を図２７に示す。特定演出のうち履歴保持ポイントは、１回目の演出ポイントＡから演出ポイントＢに至る過程（演出ポイントＡＢ間）である。演出ポイントＡＢ間において、履歴として保持する演出（履歴保持演出）が演出ＡＢ１であるときに履歴を反映して選択される演出（履歴反映演出）は、演出ＡＢ３である。また、演出ポイントＡＢ間において、履歴保持演出が演出ＡＢ２であるときに履歴反映演出は、演出ＡＢ３である。

【０３０４】

このように、遊技機１０は、履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定することができる。なお、遊技機１０は、履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定することに限らず、あらかじめ演出フローを決定して履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定していると感得可能にするものであってもよい。

【０３０５】

次に、特定演出のさらなる別例について図２８と図２９を用いて説明する。図２８は、第１の実施形態の演出フローの一例（その４）を示す図である。図２９は、第１の実施形態の履歴保持演出と履歴反映演出の一例（その２）を示す図である。

【０３０６】

図２８に示す演出フローにおける特定演出は、図２６に示した演出フローにおける特定演出と比較して前進演出と後退演出を同じにするが履歴保持演出が異なる。そのため、図

２８に示す演出フローにおける特定演出の前進演出と後退演出に関する説明を省略して履歴保持演出について説明する。

【０３０７】

特定演出における演出フローにおいて２回目の演出Ａに続くのは、演出ＡＢ３と演出ＡＢ４がある。演出ＡＢ３と演出ＡＢ４は、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２に代わるやり直し演出に相当し、それぞれ演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれとも異なる演出である。すなわち、演出ＡＢ３と演出ＡＢ４は、演出ＡＢ１または演出ＡＢ２が実行されたという履歴に対応して、当該演出の代わりとなるやり直し演出に相当する。なお、図示省略するが、演出ＡＢ３と演出ＡＢ４は、それぞれ複数パターンが用意されるものであってもよい。このように、特定演出は、２回目の特定演出開始（２回目の特定演出中間）時の演出ポイントＡから特定演出終了時の演出ポイントＢに向かう履歴保持演出を実行可能である。なお、履歴保持演出は、再前進演出としての側面を有する。

【０３０８】

特定演出は、特定演出終了後に２回目の演出ポイントＢに至り、演出Ｂを実行する。なお、特定演出は、終了後に特定演出開始前の演出ポイントに復帰してもよいし、異なる演出ポイントに進行するものであってもよい。このように、特定演出は、特定演出開始時の演出ポイントＡから特定演出終了時の演出ポイントＢに向かう履歴保持演出（再前進演出）を実行可能である。

【０３０９】

このように、遊技機１０は、図２５に示した演出フローの演出ポイントＢ、あるいは図２８に示した演出フローの１回目の演出ポイントＢにおいて、後退演出の実行の有無による興趣を演出可能にするとともに、図２８に示した演出フローの履歴保持演出において一層の興趣を演出可能にする。

【０３１０】

図２５または図２８に示した演出フローの履歴保持演出と履歴反映演出の関係を図２９に示す。特定演出のうち履歴保持ポイントは、１回目の演出ポイントＡから演出ポイントＢに至る過程（演出ポイントＡＢ間）である。演出ポイントＡＢ間において、履歴保持演出が演出ＡＢ１であるときに履歴反映演出は、演出ＡＢ３である。また、演出ポイントＡＢ間において、履歴保持演出が演出ＡＢ２であるときに履歴反映演出は、演出ＡＢ４である。

【０３１１】

このように、遊技機１０は、履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定することができる。なお、遊技機１０は、履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定することに限らず、あらかじめ演出フローを決定して履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定していると感得可能にするものであってもよい。

【０３１２】

次に、特定演出のさらなる別例について図３０と図３１を用いて説明する。図３０は、第１の実施形態の演出フローの一例（その５）を示す図である。図３１は、第１の実施形態の履歴保持演出と履歴反映演出の一例（その３）を示す図である。

【０３１３】

図３０に示す演出フローにおける特定演出は、図２６と図２８に示した演出フローにおける特定演出と比較して前進演出と後退演出を同じにするが履歴保持演出が異なる。そのため、図３０に示す演出フローにおける特定演出の前進演出と後退演出に関する説明を省略して履歴保持演出について説明する。

【０３１４】

特定演出における演出フローにおいて２回目の演出Ａに続くのは、演出ＡＢ２と演出ＡＢ３がある。演出ＡＢ２と演出ＡＢ３は、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２に代わるやり直し演出に相当し、演出ＡＢ３は、それぞれ演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれとも異なる演出である。すなわち、演出ＡＢ２と演出ＡＢ３は、演出ＡＢ１または演出ＡＢ２が実行されたという履歴に対応して、当該演出の代わりとなるやり直し演出に相当する。なお、図示省略

するが、演出ＡＢ３は、それぞれ複数パターンが用意されるものであってもよい。このように、特定演出は、２回目の特定演出開始（２回目の特定演出中間）時の演出ポイントＡから特定演出終了時の演出ポイントＢに向かう履歴保持演出を実行可能である。なお、履歴保持演出は、再前進演出としての側面を有する。

【０３１５】

特定演出は、特定演出終了後に２回目の演出ポイントＢに至り、演出Ｂを実行する。なお、特定演出は、終了後に特定演出開始前の演出ポイントに復帰してもよいし、異なる演出ポイントに進行するものであってもよい。このように、特定演出は、特定演出開始時の演出ポイントＡから特定演出終了時の演出ポイントＢに向かう履歴保持演出（再前進演出）を実行可能である。

【０３１６】

このように、遊技機１０は、図２５に示した演出フローの演出ポイントＢ、あるいは図３０に示した演出フローの１回目の演出ポイントＢにおいて、後退演出の実行の有無による興趣を演出可能にするとともに、図３０に示した演出フローの履歴保持演出において一層の興趣を演出可能にする。

【０３１７】

図２５または図３０に示した演出フローの履歴保持演出と履歴反映演出の関係を図３１に示す。特定演出のうち履歴保持ポイントは、１回目の演出ポイントＡから演出ポイントＢに至る過程（演出ポイントＡＢ間）である。演出ポイントＡＢ間において、履歴保持演出が演出ＡＢ１であるときに履歴反映演出は、演出ＡＢ２または演出ＡＢ３である。また、演出ポイントＡＢ間において、履歴保持演出が演出ＡＢ２であるときに履歴反映演出は、演出ＡＢ３である。

【０３１８】

このような履歴反映演出の選択肢は、演出ＡＢ１よりも演出ＡＢ２、演出ＡＢ２よりも演出ＡＢ３と演出ＡＢ４に高い期待度が設定されている時に降格演出とならないようにしている。

【０３１９】

このように、遊技機１０は、履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定することができる。なお、遊技機１０は、履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定することに限らず、あらかじめ演出フローを決定して履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定していると感得可能にするものであってもよい。

【０３２０】

次に、特定演出のさらなる別例について図３２と図３３を用いて説明する。図３２は、第１の実施形態の演出フローの一例（その６）を示す図である。図３３は、第１の実施形態の履歴保持演出と履歴反映演出の一例（その４）を示す図である。

【０３２１】

図３２に示す演出フローにおける特定演出は、図２６と図２８と図３０に示した演出フローにおける特定演出と比較して前進演出と後退演出を同じにするが履歴保持演出が異なる。そのため、図３２に示す演出フローにおける特定演出の前進演出と後退演出に関する説明を省略して履歴保持演出について説明する。

【０３２２】

特定演出における演出フローにおいて２回目の演出Ａに続くのは、演出ＡＣである。演出ＡＣは、２回目の演出ポイントＡから演出ポイントＣに至る演出である。演出ＡＣは、やり直し演出に相当しない、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれが実行されたかによらない共通演出である。なお、演出ＡＣは、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれとも異なる演出である。すなわち、演出ＡＣは、演出ＡＢ１または演出ＡＢ２が実行されたという履歴を反映して選択される演出に相当しない。

【０３２３】

図３２に示す演出フローにおいて特定演出は、演出ポイントＣを特定演出中間時として演出Ｃを実行する。たとえば、演出Ｃは、所定の演出部における演出態様Ｃの演出である

。
【０３２４】
図３２に示す演出フローにおいて特定演出は、演出ポイントＣ以降において、分岐演出を実行可能であり、演出Ｃ１または演出Ｃ２を実行可能にする。演出Ｃ１と演出Ｃ２は、前進演出における履歴反映演出であり、前進演出においていずれが選択されていたかにより選択される。なお、図示省略するが、演出Ｃ１と演出Ｃ２は、複数パターンが用意されるものであってもよい。
【０３２５】
このように、特定演出は、２回目の特定演出開始（２回目の特定演出中間）時の演出ポイントＡから特定演出終了時となる演出ポイントＣ以降に向かう履歴保持演出を実行可能である。なお、履歴保持演出は、再前進演出としての側面を有しない。
【０３２６】
このように、遊技機１０は、演出ＡＢ１と演出ＡＢ２のいずれが実行されたかによらず、共通演出となる演出ＢＡや演出ＡＣを介在させてから履歴反映演出となる演出Ｃ１または演出Ｃ２を実行可能にするので興趣を感得可能な期間を延長可能にして高い興趣を実現可能である。
【０３２７】
図３２に示した演出フローの履歴保持演出と履歴反映演出の関係を図３２に示す。特定演出のうち履歴保持ポイントは、１回目の演出ポイントＡから演出ポイントＢに至る過程（演出ポイントＡＢ間）である。演出ポイントＡＢ間において、履歴保持演出が演出ＡＢ１であるときに履歴反映演出は、演出Ｃ１である。また、演出ポイントＡＢ間において、履歴保持演出が演出ＡＢ２であるときに履歴反映演出は、演出Ｃ２である。
【０３２８】
このように、遊技機１０は、履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定することができる。なお、遊技機１０は、履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定することに限らず、あらかじめ演出フローを決定して履歴保持演出にもとづいて履歴反映演出を決定していると感得可能にするものであってもよい。
【０３２９】
なお、履歴保持ポイントは、１つに限らず２以上であってもよく、保持する履歴は２以上であってもよい。次に、２以上の保持履歴について図３４を用いて説明する。図３４は、第１の実施形態の２以上の履歴を保持可能にする保持履歴の一例を示す図である。
【０３３０】
遊技機１０は、演出ポイントを履歴保持可能なポイントとして２以上を保持可能である。たとえば、遊技機１０は、１回目の演出ポイントＡ（１ｓｔ）、演出ポイントＡＢ、演出ポイントＢ、演出ポイントＢＡ、２回目の演出ポイントＡ（２ｎｄ）、演出ポイントＡＣ、演出ポイントＣ等を保持可能である。
【０３３１】
なお、これらの履歴保持ポイントは、１の変動表示のうちに設定されるものであってもよいし、２以上の変動表示にまたがって設定されるものであってもよい。たとえば、１の変動表示のうちに設定されるものとしては、リーチ発生前、リーチ発生時、リーチ演出中、ＳＰリーチ発展時、ＳＰリーチ中、図柄仮停止時、図柄再変動時等がある。また、２以上の変動表示にまたがって設定されるものとしては、先読み予告演出があるが、これに限らず所定契機より発動して所定数の変動表示にわたって実行可能なイベント演出等がある。
【０３３２】
また、これらの履歴保持ポイントは、変動表示に限らず、当り状態や、通常遊技状態、時短遊技状態、安全装置の各種作動状態等のうちに設定されるものであってもよいし、２以上の制御状態にまたがって設定されるものであってもよい。また、これらの履歴保持ポイントは、１の演出モードに設定されるものであってもよいし、２以上の演出モードにまたがって設定されるものであってもよい。また、これらの履歴保持ポイントは、１人の遊

技者の遊技中にわたって設定されるものであってもよいし、２人以上の遊技者の遊技中にわたって設定されるものであってもよい。なお、遊技者の入れ替わりは、客待ち演出状態の発生によって区別可能である。

【０３３３】

なお、履歴反映タイミングは、１つに限らず２以上であってもよく、保持した履歴を反映するタイミングは２以上であってもよい。次に、履歴反映タイミングについて図３５を用いて説明する。図３５は、第１の実施形態の保持された履歴を演出に反映するタイミングの一例を示す図である。

【０３３４】

遊技機１０は、保持した履歴を反映するタイミングとして１以上のタイミングを設定可能である。たとえば、遊技機１０は、発展演出や、当たり演出全般、ファンファーレ演出、当りラウンド演出、当りインターバル演出、エンディング演出、時短演出、コンプリート演出全般、安全装置作動予告演出、安全装置作動警告演出、安全装置作動状態演出等を設定可能である。

【０３３５】

なお、これらの履歴反映タイミングは、１のタイミングに設定されるものであってもよいし、２以上のタイミングにわたって設定されるものであってもよいし、２以上のタイミングに各々設定されるものであってもよい。

【０３３６】

なお、履歴反映演出は、必ずしも履歴保持演出と同種の演出に限らない。履歴反映演出は、履歴保持演出と異なる種別の演出であってもよい。次に、履歴反映演出について図３６を用いて説明する。図３６は、第１の実施形態の保持された履歴の反映対象となる演出の一例を示す図である。

【０３３７】

たとえば、履歴保持演出が表示演出であるとき、履歴反映演出は、音出力演出、発光演出、表示演出、振動演出、風演出、可動演出等とすることができる。また、これらの履歴反映演出は、１の種別の演出が設定されるものであってもよいし、２以上の種別の演出が設定されるものであってもよい。

【０３３８】

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、図柄のデータ量を余り大きくすることなく、高速な処理が可能で、且つ変動表示ゲームの興趣を効果的に高めることができるようにした遊技機があるが、一層の改善の余地が認められる。第１の実施形態の遊技機１０は、低負荷で遊技演出の興趣を向上する。

【０３３９】

（１）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、特定画像表示手段と、特定画像演出手段と、を含む。特定画像表示手段は、主表示要素と主表示要素に付随する従表示要素とを含んで構成される特定画像を所定の表示領域に表示可能である。特定画像演出手段は、所定演出の進行に応じて特定画像の表示態様を第１態様から第１態様と異なる第２態様を経て第１態様と第２態様のいずれとも異なる第３態様へと変化させるとき、特定画像のうち主表示要素を、第１態様と第２態様とで異ならせ、第１態様と第３態様とで同じにし、特定画像のうち従表示要素を、少なくとも第１態様と第３態様とで異ならせる（図１８から図２４参照）。

【０３４０】

（２）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、遊技停止手段と、特定画像表示手段と、特定画像演出手段と、を含む。遊技停止手段は、ゲームを実行可能な遊技可能状態から所定条件の成立によりゲームを実行できない遊技不可状態を発生可能である。特定画像表示手段は、主表示要素と主表示要素に付随する従表示要素とを含んで構成される特定画像を所定の表示領域に表示可能である。特定画像演出手段は、所定演出の進行に応じて特定画像の表示態様を第１態様から第１態様と異なる第２態様を経て第１態様と第２態様のいずれ

とも異なる第３態様へと変化させるとき、特定画像のうち主表示要素を、第１態様と第２態様とで異ならせ、第１態様と第３態様とで同じにし、特定画像のうち従表示要素を、少なくとも第１態様と第３態様とで異ならせる（図９、図１０、図１２、図１３、図１８から図２４参照）。

【０３４１】

（３）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、遊技実行制御手段と、特定画像表示手段と、特定画像演出手段と、を含む。遊技実行制御手段は、ゲームの実行権利の獲得期待度が低い低価値遊技と、ゲームの実行権利の獲得期待度が高い高価値遊技とを制御可能である。特定画像表示手段は、主表示要素と主表示要素に付随する従表示要素とを含んで構成される特定画像を所定の表示領域に表示可能である。特定画像演出手段は、所定演出の進行に応じて特定画像の表示態様を第１態様から第１態様と異なる第２態様を経て第１態様と第２態様のいずれとも異なる第３態様へと変化させるとき、特定画像のうち主表示要素を、第１態様と第２態様とで異ならせ、第１態様と第３態様とで同じにし、特定画像のうち従表示要素を、少なくとも第１態様と第３態様とで異ならせる（図１６、図１８から図２４参照）。

【０３４２】

（４）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、第１特定演出手段と、演出シーケンス実行手段と、第２特定演出手段と、を含む。第１特定演出手段は、ゲームの進行に応じて第１特定演出を実行可能である。演出シーケンス実行手段は、第１特定演出の演出態様を第１態様から第１態様と異なる第２態様を経て第１態様へと変化させる第１演出シーケンスと、第１特定演出の演出態様を第１態様から第１態様と第２態様のいずれとも異なる第３態様を経て第１態様へと変化させる第２演出シーケンスとを実行可能である。第２特定演出手段は、第１演出シーケンスと第２演出シーケンスのいずれが実行されたかによらず第２特定演出を実行可能である（図２６、図２８、図３０、図３２参照）。

【０３４３】

（５）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、遊技停止手段と、第１特定演出手段と、演出シーケンス実行手段と、第２特定演出手段と、を含む。遊技停止手段は、ゲームを実行可能な遊技可能状態から所定条件の成立によりゲームを実行できない遊技不可状態を発生可能である。第１特定演出手段は、ゲームの進行に応じて第１特定演出を実行可能である。演出シーケンス実行手段は、第１特定演出の演出態様を第１態様から第１態様と異なる第２態様を経て第１態様へと変化させる第１演出シーケンスと、第１特定演出の演出態様を第１態様から第１態様と第２態様のいずれとも異なる第３態様を経て第１態様へと変化させる第２演出シーケンスとを実行可能である。第２特定演出手段は、第１演出シーケンスと第２演出シーケンスのいずれが実行されたかによらず第２特定演出を実行可能である（図９、図１０、図１２、図１３、図２６、図２８、図３０、図３２参照）。

【０３４４】

（６）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、遊技実行制御手段と、第１特定演出手段と、演出シーケンス実行手段と、第２特定演出手段と、を含む。遊技実行制御手段は、ゲームの実行権利の獲得期待度が低い低価値遊技と、ゲームの実行権利の獲得期待度が高い高価値遊技とを制御可能である。第１特定演出手段は、ゲームの進行に応じて第１特定演出を実行可能である。演出シーケンス実行手段は、第１特定演出の演出態様を第１態様から第１態様と異なる第２態様を経て第１態様へと変化させる第１演出シーケンスと、第１特定演出の演出態様を第１態様から第１態様と第２態様のいずれとも異なる第３態様を経て第１態様へと変化させる第２演出シーケンスとを実行可能である。第２特定演出手段は、第１演出シーケンスと第２演出シーケンスのいずれが実行されたかによらず第２特定演出を実行可能である（図１６、図２６、図２８、図３０、図３２参照）。

【０３４５】

（７）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、特定演出手段と、演出シーケンス実行手段と、を含む。特定演出手段は、ゲームの進行に応じて第１演出ポイントと第２演出ポイントとをシーケンシャルにつなぐ特定演出を実行可能である。演出シーケンス実行手段は、

第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第１態様とし、第２演出ポイントから第１演出ポイントに戻る特定演出の演出態様を第２態様とし、再度に第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第３態様とする第１演出シーケンスと、第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第４態様とし、第２演出ポイントから第１演出ポイントに戻る特定演出の演出態様を第２態様とし、再度に第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第５態様とする第２演出シーケンスとを実行可能である（図２８、図３２参照）。

【０３４６】

（８）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、遊技停止手段と、特定演出手段と、演出シーケンス実行手段と、を含む。遊技停止手段は、ゲームを実行可能な遊技可能状態から所定条件の成立によりゲームを実行できない遊技不可状態を発生可能である。特定演出手段は、ゲームの進行に応じて第１演出ポイントと第２演出ポイントとをシーケンシャルにつなぐ特定演出を実行可能である。演出シーケンス実行手段は、第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第１態様とし、第２演出ポイントから第１演出ポイントに戻る特定演出の演出態様を第２態様とし、再度に第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第３態様とする第１演出シーケンスと、第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第４態様とし、第２演出ポイントから第１演出ポイントに戻る特定演出の演出態様を第２態様とし、再度に第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第５態様とする第２演出シーケンスとを実行可能である（図９、図１０、図１２、図１３、図２８、図３２参照）。

【０３４７】

（９）遊技機（たとえば、遊技機１０）は、遊技実行制御手段と、特定演出手段と、演出シーケンス実行手段と、を含む。遊技実行制御手段は、ゲームの実行権利の獲得期待度が低い低価値遊技と、ゲームの実行権利の獲得期待度が高い高価値遊技とを制御可能である。特定演出手段は、ゲームの進行に応じて第１演出ポイントと第２演出ポイントとをシーケンシャルにつなぐ特定演出を実行可能である。演出シーケンス実行手段は、第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第１態様とし、第２演出ポイントから第１演出ポイントに戻る特定演出の演出態様を第２態様とし、再度に第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第３態様とする第１演出シーケンスと、第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第４態様とし、第２演出ポイントから第１演出ポイントに戻る特定演出の演出態様を第２態様とし、再度に第１演出ポイントから第２演出ポイントに至る特定演出の演出態様を第５態様とする第２演出シーケンスとを実行可能である（図１６、図２８、図３２参照）。

【０３４８】

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。

【０３４９】

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。

【０３５０】

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。

【０３５１】

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。

【０３５２】

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。

【０３５３】

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。

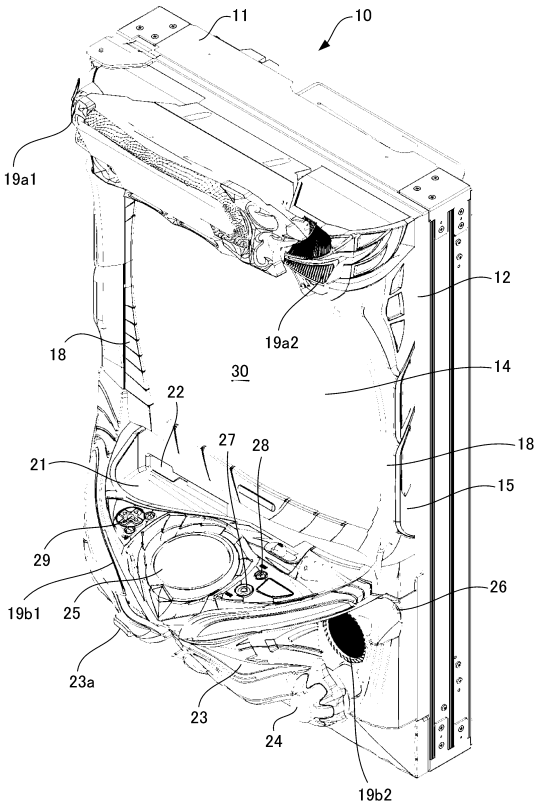
【符号の説明】

【０３５４】

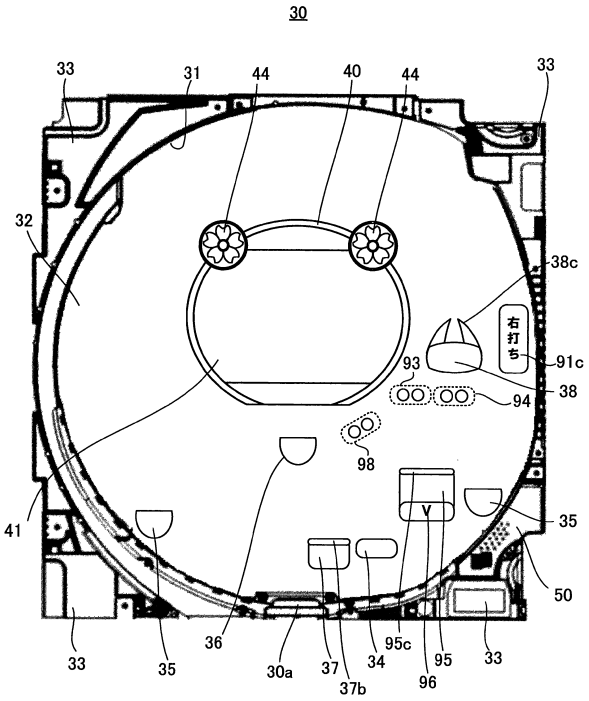
１０　遊技機
３０　遊技盤
４１　表示装置
７１，７２　外部情報端子板
１００　遊技制御装置
３００　演出制御装置

【図面】

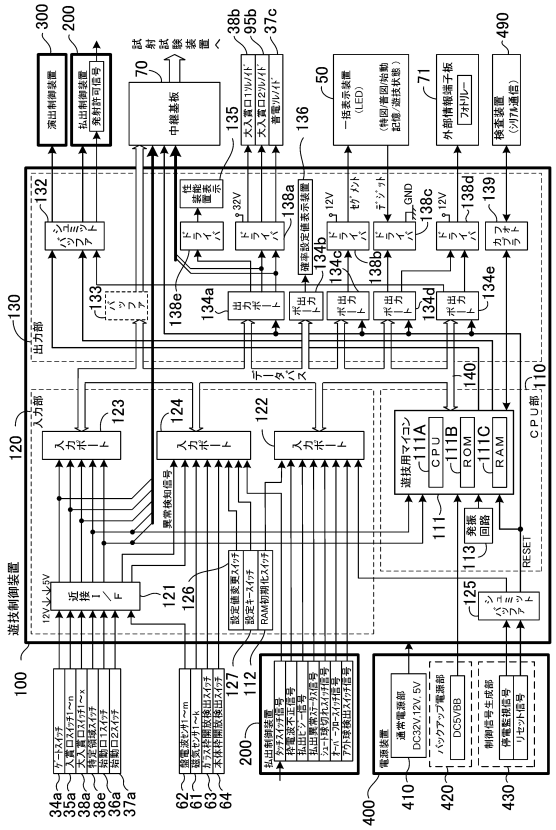
【図１】


10
11
19a1
12
19a2
18
30
14
22
27
28
18
21
15
29
26
19b1
25
23a
23
24
19b2

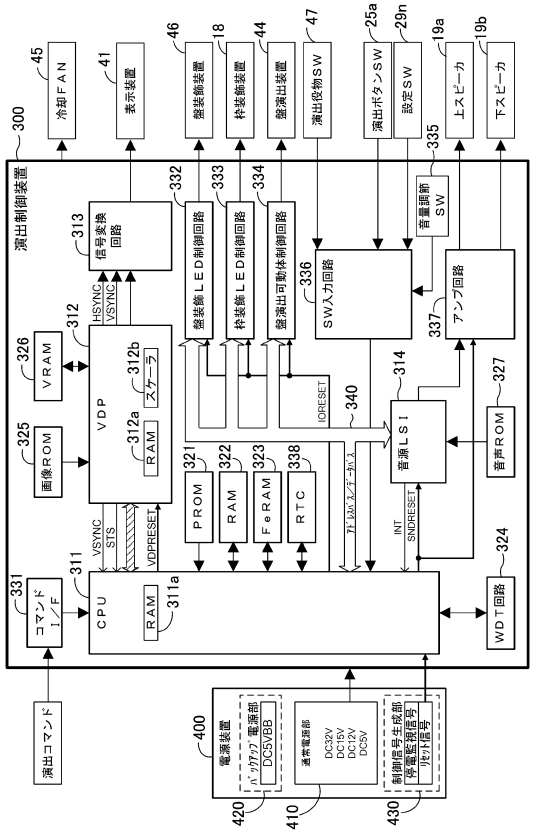
【図２】


30
33
31
44
40
44
33
32
38c
右打ち
91c
93
94
38
98
41
35
50
33
35
36
30a
37
37b
34
95c
96
95
33

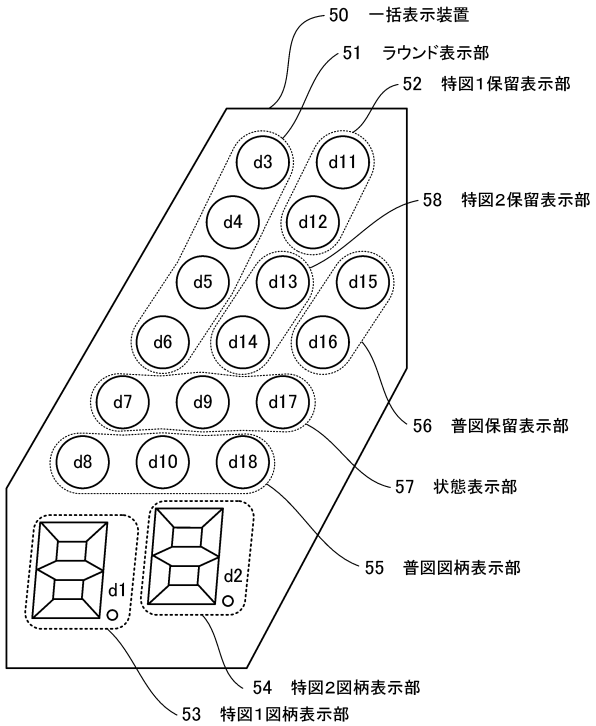
【図３】


300
200
演出制御装置
払出制御装置
発射許可信号
70
中継基板
135
38b
95b
37c
136
50
一括表示装置
(LED)
外部情報端子板
フォトリレー
490
検査装置
(シリアル通信)
132
シュミットバッファ
133
バッファ
130
出力部
120
入力部
123
124
122
入力ポート
出力ポート
ポート
ドライバ
138a
138b
138c
138d
138e
134a
134b
134c
134d
134e
140
110
CPU部
遊技用マイコン
111A
CPU
111B
ROM
111C
RAM
111
113
発振回路
RESET
125
シュミットバッファ
121
126
127
112
100
200
400
410
420
430
34a
35a
38a
38e
36a
37a
62
61
63
64
電源装置
通常電源部
DC32V/12V/5V
バックアップ電源部
DC5VBB
制御信号生成部
停電監視信号
リセット信号

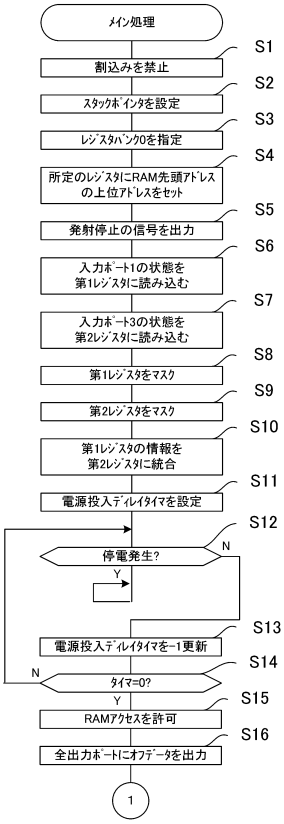
【図４】


300
45
冷却ＦＡＮ
41
表示装置
46
盤装飾装置
18
枠装飾装置
44
盤演出装置
47
演出役物ＳＷ
25a
演出ボタンＳＷ
29n
設定ＳＷ
19a
上スピーカ
19b
下スピーカ
335
演出制御装置
313
信号変換回路
332
盤装飾ＬＥＤ制御回路
333
枠装飾ＬＥＤ制御回路
334
盤演出可動体制御回路
336
ＳＷ入力回路
音量調節ＳＷ
337
アンプ回路
312
VDP
312a
RAM
312b
スケーラ
326
VRAM
325
画像ＲＯＭ
321
ＰＲＯＭ
322
RAM
323
ＦｅＲＡＭ
338
ＲＴＣ
340
IORESET
314
音源ＬＳＩ
327
音声ＲＯＭ
311
CPU
311a
RAM
331
コマンドＩ／Ｆ
324
ＷＤＴ回路
演出コマンド
400
420
410
430

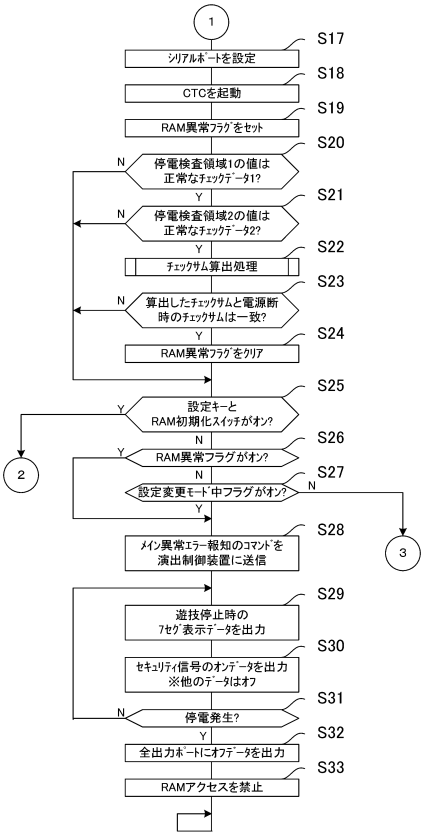
【図５】


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

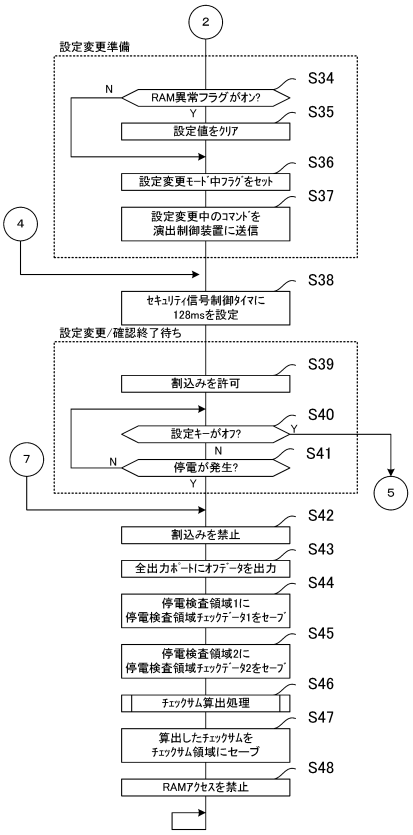
【図６】


ﾒｲﾝ処理
S1 割込みを禁止
S2 ｽﾀｯｸﾎﾟｲﾝﾀを設定
S3 ﾚｼﾞｽﾀﾊﾞﾝｸ0を指定
S4 所定のﾚｼﾞｽﾀにRAM先頭ｱﾄﾞﾚｽの上位ｱﾄﾞﾚｽをｾｯﾄ
S5 発射停止の信号を出力
S6 入力ﾎﾟｰﾄ1の状態を第1ﾚｼﾞｽﾀに読み込む
S7 入力ﾎﾟｰﾄ3の状態を第2ﾚｼﾞｽﾀに読み込む
S8 第1ﾚｼﾞｽﾀをﾏｽｸ
S9 第2ﾚｼﾞｽﾀをﾏｽｸ
S10 第1ﾚｼﾞｽﾀの情報を第2ﾚｼﾞｽﾀに統合
S11 電源投入ﾃﾞｨﾚｲﾀｲﾏを設定
S12 停電発生?
N
Y
S13 電源投入ﾃﾞｨﾚｲﾀｲﾏを-1更新
S14 ﾀｲﾏ=0?
N
Y
S15 RAMｱｸｾｽを許可
S16 全出力ﾎﾟｰﾄにｵﾌﾃﾞｰﾀを出力
1

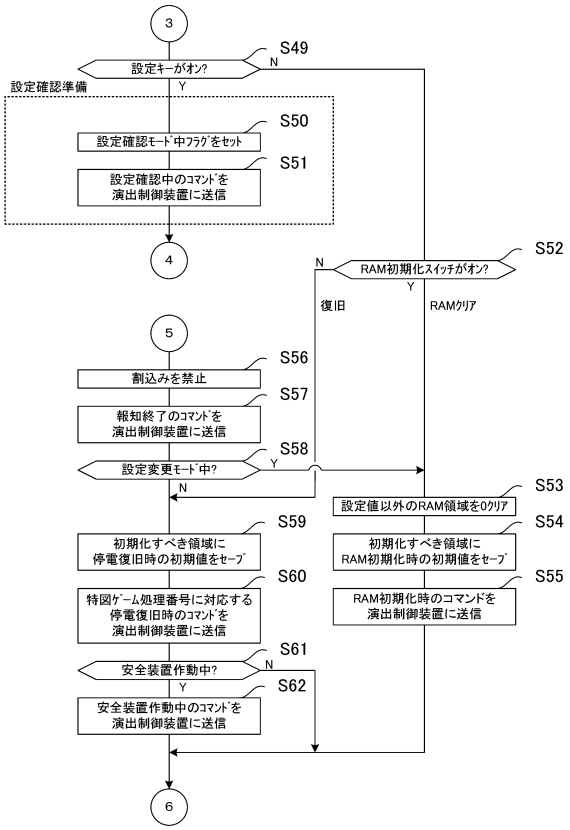
【図７】


1
S17 ｼﾘｱﾙﾎﾟｰﾄを設定
S18 CTCを起動
S19 RAM異常ﾌﾗｸﾞをｾｯﾄ
S20 停電検査領域1の値は正常なﾁｪｯｸﾃﾞｰﾀ1?
S21 停電検査領域2の値は正常なﾁｪｯｸﾃﾞｰﾀ2?
S22 ﾁｪｯｸｻﾑ算出処理
S23 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?
S24 RAM異常ﾌﾗｸﾞをｸﾘｱ
S25 設定ｷｰとRAM初期化ｽｲｯﾁがｵﾝ?
S26 RAM異常ﾌﾗｸﾞがｵﾝ?
S27 設定変更ﾓｰﾄﾞ中ﾌﾗｸﾞがｵﾝ?
S28 ﾒｲﾝ異常ｴﾗｰ報知のｺﾏﾝﾄﾞを演出制御装置に送信
S29 遊技停止時の7ｾｸﾞ表示ﾃﾞｰﾀを出力
S30 ｾｷｭﾘﾃｨ信号のｵﾝﾃﾞｰﾀを出力 ※他のﾃﾞｰﾀはｵﾌ
S31 停電発生?
S32 全出力ﾎﾟｰﾄにｵﾌﾃﾞｰﾀを出力
S33 RAMｱｸｾｽを禁止
2
3

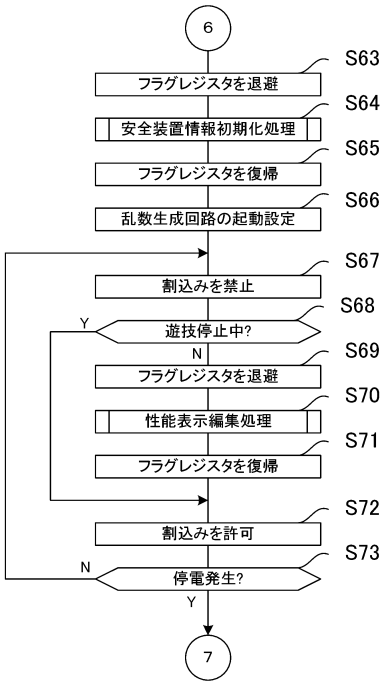
【図８】


2
設定変更準備
S34 RAM異常ﾌﾗｸﾞがｵﾝ?
S35 設定値をｸﾘｱ
S36 設定変更ﾓｰﾄﾞ中ﾌﾗｸﾞをｾｯﾄ
S37 設定変更中のｺﾏﾝﾄﾞを演出制御装置に送信
4
S38 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
S39 割込みを許可
S40 設定ｷｰがｵﾌ?
S41 停電が発生?
7
5
S42 割込みを禁止
S43 全出力ﾎﾟｰﾄにｵﾌﾃﾞｰﾀを出力
S44 停電検査領域1に停電検査領域ﾁｪｯｸﾃﾞｰﾀ1をｾｰﾌﾞ
S45 停電検査領域2に停電検査領域ﾁｪｯｸﾃﾞｰﾀ2をｾｰﾌﾞ
S46 ﾁｪｯｸｻﾑ算出処理
S47 算出したﾁｪｯｸｻﾑをﾁｪｯｸｻﾑ領域にｾｰﾌﾞ
S48 RAMｱｸｾｽを禁止

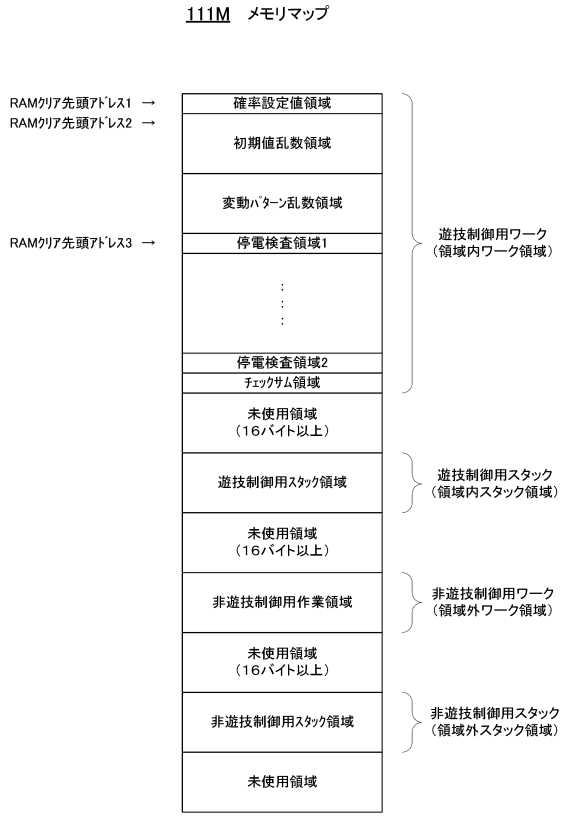
【図９】



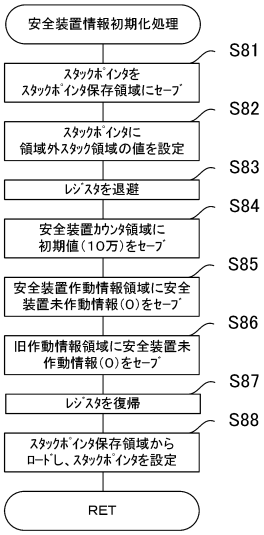
【図１０】



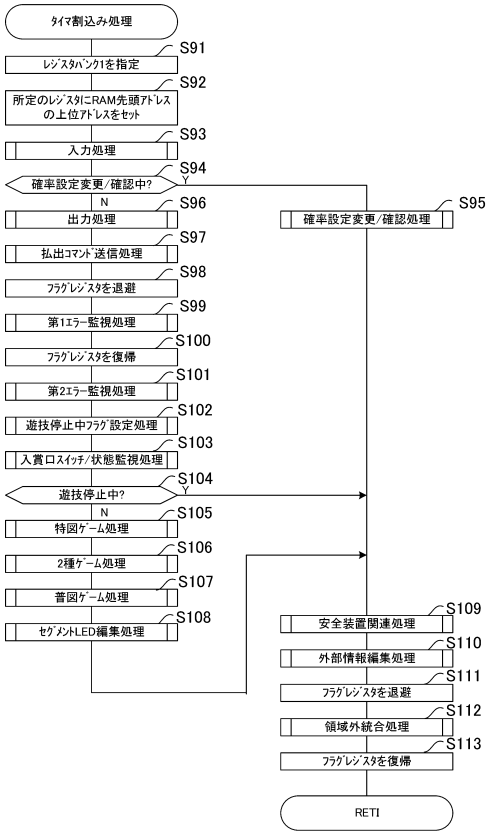
【図１１】



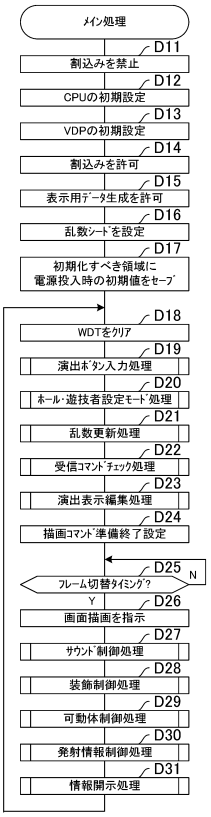
【図１２】



【図１３】



【図１４】



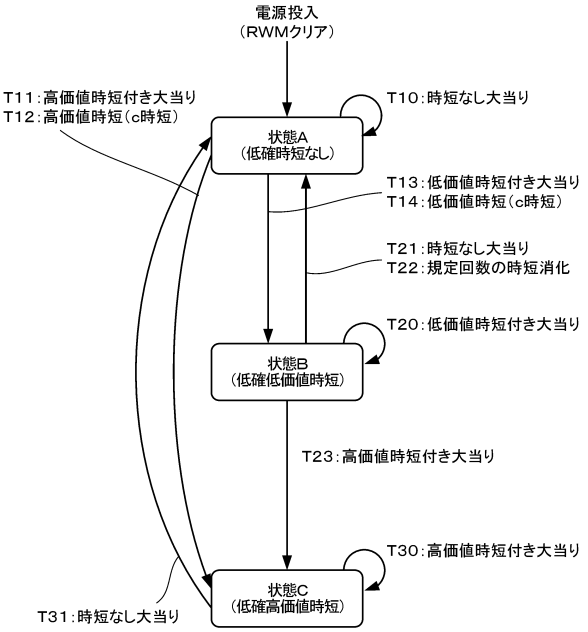
【図１５】

遊技性能一覧

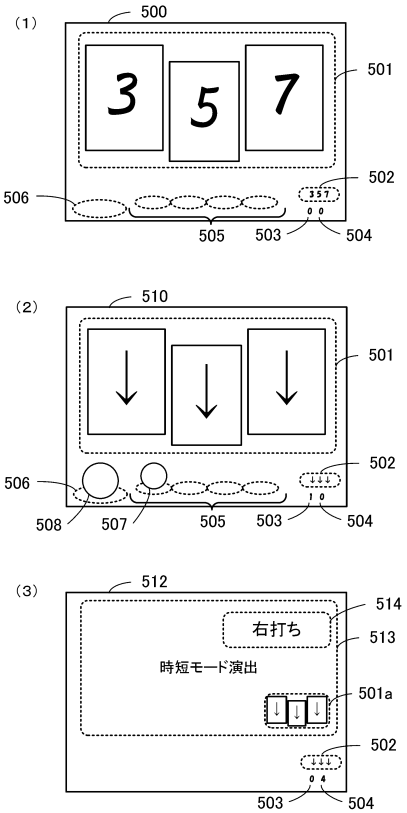
性能タイプ	1種(特図1，特図2)＋2種
	特図2優先消化

	特図1	特図2
大当り低確率	1／319	1／319
大当り高確率	－	－
小当り確率	1／319	240／319

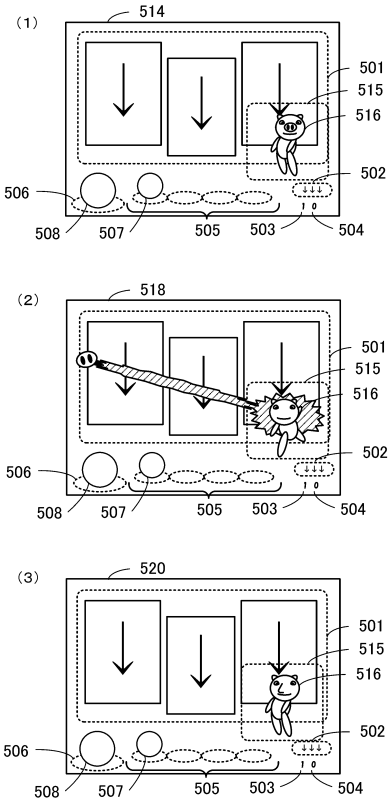
【図１６】



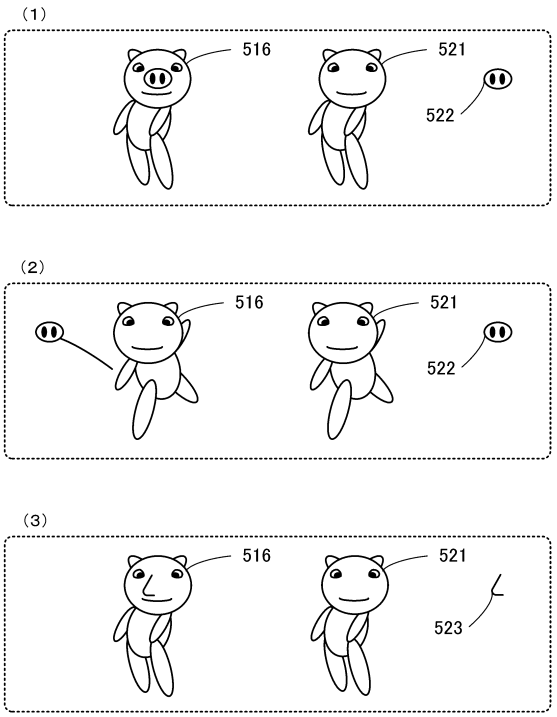
【図１７】



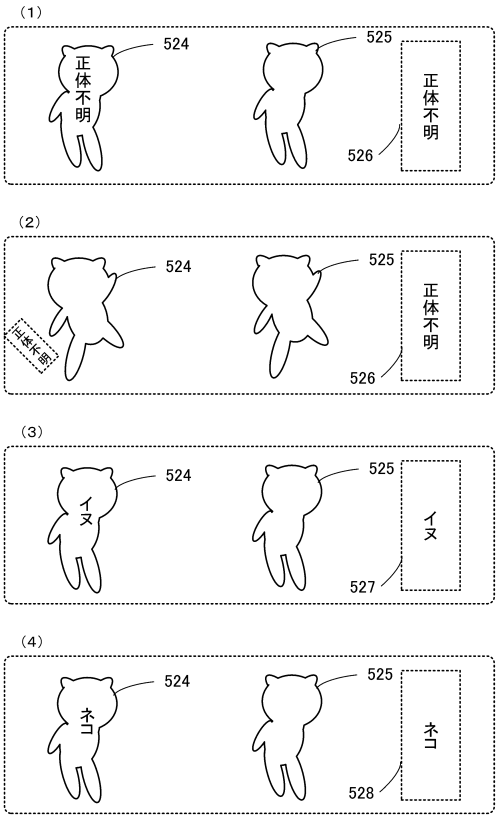
【図１８】



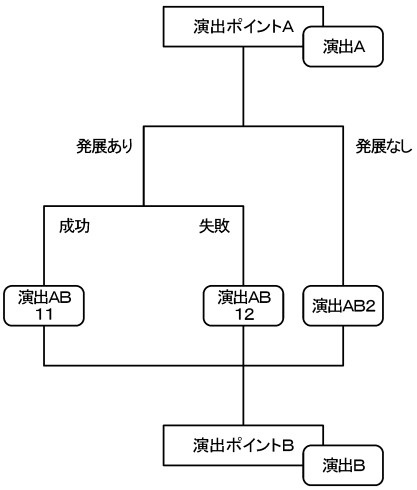
【図１９】



【図２０】



【図２１】



【図２２】

エフェクト色	並行演出示唆 発展期待度
白	1
青	2
黄	3
緑	4
赤	5
虹	6

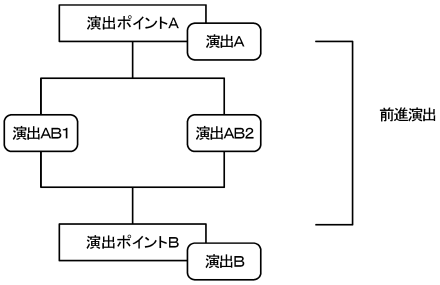
【図２３】

演出パート	演出概要	並行演出先案内
AB2	発展なし	なし
AB12	発展あり（失敗）	なし
AB11	発展あり（成功）	上部可動部を案内
		側部可動部を案内
		操作部を案内
		音出力部を案内
		発光部を案内
		保留表示部を案内
		図柄表示部を案内
		2以上を案内

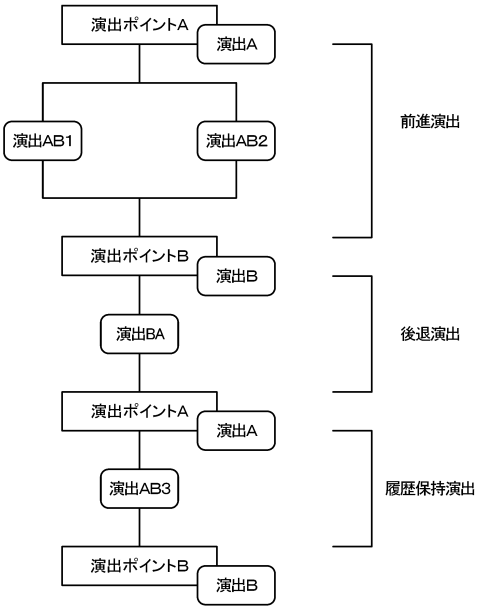
【図２４】

キャラクタ	主表示要素	従表示要素
人	人主パーツ	人従パーツ
獣	獣主パーツ	獣従パーツ
ロボット	ロボット主パーツ	ロボット従パーツ
正体不明	シルエットパーツ	正体名称パーツ

【図２５】



【図２６】

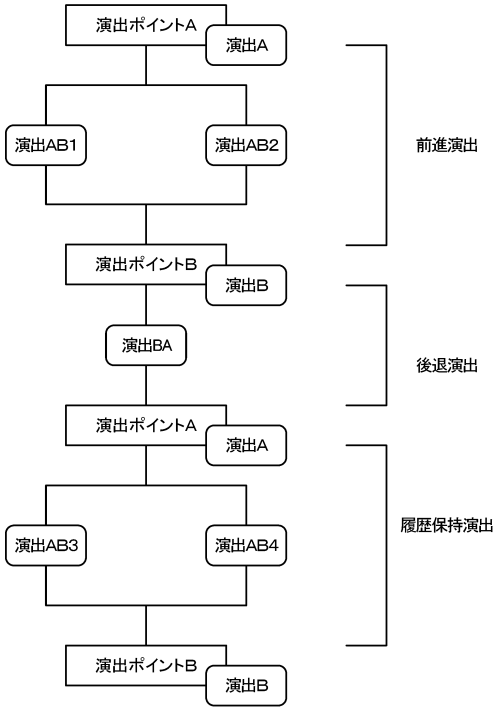


【図２７】

履歴保持ポイント	演出ポイントAB間

履歴保持演出	履歴反映演出
演出AB1	演出AB3
演出AB2	演出AB3

【図２８】

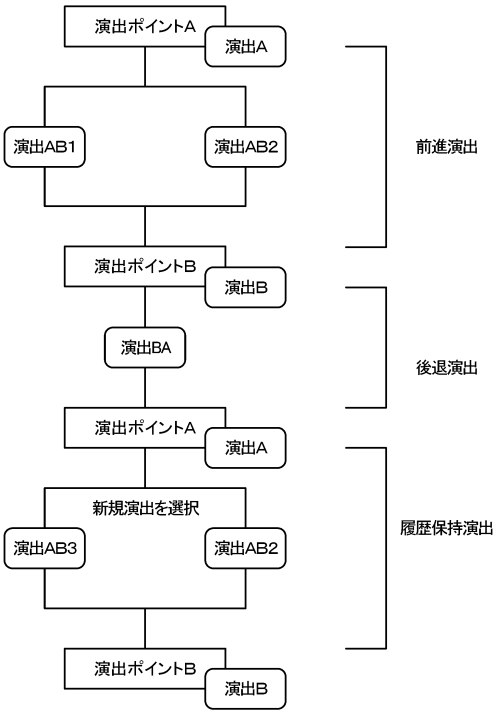


【図２９】

履歴保持ポイント	演出ポイントAB間

履歴保持演出	履歴反映演出
演出AB1	演出AB3
演出AB2	演出AB4

【図３０】

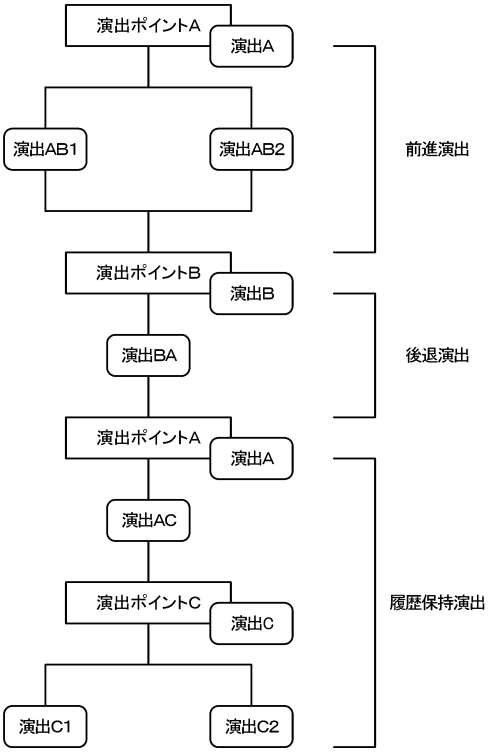


【図３１】

履歴保持ポイント	演出ポイントAB間

演出ポイントAB保持履歴	履歴反映演出
演出AB1	演出AB2、演出AB3
演出AB2	演出AB3

【図３２】



【図３３】

履歴保持ポイント	演出ポイントAB間

履歴保持演出	履歴反映演出
演出AB1	演出C1
演出AB2	演出C2

【図３４】

保持履歴
演出ポイントA（1st）
演出ポイントAB
演出ポイントB
演出ポイントBA
演出ポイントA（2nd）
演出ポイントAC
演出ポイントC

【図３５】

履歴反映タイミング
発展演出
当り演出
ファンファーレ演出
当りラウンド演出
当りインターバル演出
エンディング演出
時短演出
コンプリート演出
安全装置作動予告演出
安全装置作動警告演出
安全装置作動状態演出

【図３６】

履歴反演出
音出力演出
発光演出
表示演出
振動演出
風演出
可動演出

フロントページの続き

群馬県太田市吉沢町９９０番地 株式会社ソフィア内
(72)発明者 安達 真登
群馬県太田市吉沢町９９０番地 株式会社ソフィア内
(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 CA26 CA50 CA77