(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6633035号
(P6633035)
(45)発行日　令和2年1月22日(2020.1.22)　(24)登録日　令和1年12月20日(2019.12.20)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 304D
A63F 7/02 334

請求項の数 1　(全 1004 頁)

(21)出願番号　特願2017-159170(P2017-159170)
(22)出願日　平成29年8月22日(2017.8.22)
(65)公開番号　特開2019-37287(P2019-37287A)
(43)公開日　平成31年3月14日(2019.3.14)
審査請求日　平成30年12月21日(2018.12.21)

(73)特許権者　000148922
株式会社大一商会
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地
(74)代理人　100130889
弁理士　小原　崇広
(72)発明者　市原　高明
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内
(72)発明者　坂根　渉
愛知県北名古屋市沖村西ノ川１番地　株式会社大一商会内

審査官　柴田　和雄

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
判定の結果に基づいて図柄変動を行う図柄変動手段と、
前記図柄変動にて所定の態様が現れると、遊技者に特典を付与しうる特典付与手段と、
演出動作しうる可動装飾体と、
前記図柄変動に対応する復元時期が到来したことを契機として正常状態にない可動装飾体に復元動作を行わせうる復元実行手段と
を備え、
前記可動装飾体として、第１可動装飾体及び第２可動装飾体を含む複数の可動装飾体が用意されており、
前記第１可動装飾体が正常状態ではないが前記復元動作を未だ開始していない状況にあり且つ前記第２可動装飾体が正常状態であるときに前記図柄変動に対応する復元時期が到来した場合、前記第１可動装飾体は、該到来した復元時期を契機とし、該復元時期で復元動作を開始しうるようになっており、該第１可動装飾体の復元動作が終了した時点においても前記第２可動装飾体が正常状態を維持しているときには、該第１可動装飾体の復元動作が終了したことに基づいて前記第２可動装飾体が何らかの動作を開始することはないようになっており、
前記図柄変動に対応する復元時期が到来した時点において正常状態であった前記第２可動装飾体が、前記第１可動装飾体が復元動作を実行しているなかで正常状態ではなくなった場合、該第２可動装飾体は、当該第２可動装飾体が正常状態ではなくなってから前記図

柄変動に対応する復元時期が一度も到来していない状況であったとしても、前記第１可動装飾体の復元動作が終了したことに基づいて復元動作を開始可能であり、
さらに、
前記復元実行手段は、
前記図柄変動に対応する復元時期が到来したことを契機として正常状態にない可動装飾体に復元動作を行わせた結果、該可動装飾体を正常状態に復帰させることに失敗した場合、該可動装飾体については、前記図柄変動に対応する復元時期が再び到来したとしてもこれを契機として復元動作を再び行わせることはなく、
さらに、
前記複数の可動装飾体には、第３可動装飾体がさらに含まれており、
前記第３可動装飾体は、前記復元動作を実行している状態にある他の可動装飾体が前記図柄変動に対応する復元時期を契機として該復元動作のやり直しを行うことなくこれを継続して実行しているときに、正常状態でないにもかかわらず該復元時期を契機として復元動作を開始しない場合と該復元時期を契機として復元動作を開始する場合との両方があるものであり、
さらに、
前記複数の可動装飾体には、第４可動装飾体がさらに含まれており、
前記第４可動装飾体が復元動作を実行しているなかでそれまで正常状態にあった前記第２可動装飾体が正常状態ではなくなった場合、該第２可動装飾体は、当該第２可動装飾体が正常状態ではなくなってから前記図柄変動に対応する復元時期が一度も到来していない状況において前記第４可動装飾体の復元動作が終了したとしてもこれを契機として復元動作を開始することはないようになっており、
さらに、
前記第２可動装飾体が復元動作を実行しているときに特定の演出制限が生じる特定異常状態が発生した場合、該第２可動装飾体は、該特定の演出制限が生じているなかで前記復元動作を継続実行するものであり、該復元動作を継続実行している状態にあり且つ前記特定異常状態において前記図柄変動に対応する復元時期が新たに到来したとしても、該新たに到来した復元時期を跨ぐかたちで前記復元動作を継続実行するものである
ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ぱちんこ遊技機（一般的に「パチンコ機」とも称する）や回胴式遊技機（一般的に「スロットマシン」とも称する）等の遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、例えば特許文献１に見られるように、当りに当選したとき、多量の賞が獲得可能とされる特別遊技が行われる遊技機が知られている。
【０００３】
すなわち、この特許文献１に記載の遊技機では、まず、始動口への遊技球の入賞があるか否かを判断する。そして、この始動口への遊技球の入賞があったときは、当りの当落などが判定される判定処理を行う。またこの際、所定の表示器において特別図柄を所定の変動時間だけ変動表示させる。そして、所定の変動時間が経過したとき、当りに当選したことが示される表示態様にて上記特別図柄を停止表示させるとともに、大入賞口の開閉部材を動作させることで、遊技者に対して多くの賞が獲得可能とされる特別遊技を提供する。また、特許文献１に記載の遊技機では、判定処理の結果に基づいて特定タイミングで演出用役物を動作させる演出を実行可能としている。このような演出を通じて、特別遊技が行われるまでの演出性の向上を図るようにしている。
【先行技術文献】
【特許文献】

【０００４】
【特許文献１】特開２０１０－１８７７９１号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
このような従来の遊技機では、遊技興趣の低下が懸念される。
【０００６】
この発明は、こうした実情に鑑みてなされたものであり、遊技興趣の低下を抑制しうる遊技機を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
手段１：判定の結果に基づいて図柄変動を行う図柄変動手段と、
前記図柄変動にて所定の態様が現れると、遊技者に特典を付与しうる特典付与手段と、
演出動作しうる可動装飾体と、
前記図柄変動に対応する復元時期が到来したことを契機として正常状態にない可動装飾体に復元動作を行わせうる復元実行手段と
を備え、
前記可動装飾体として、第１可動装飾体及び第２可動装飾体を含む複数の可動装飾体が用意されており、
前記第１可動装飾体が正常状態ではないが前記復元動作を未だ開始していない状況にあり且つ前記第２可動装飾体が正常状態であるときに前記図柄変動に対応する復元時期が到来した場合、前記第１可動装飾体は、該到来した復元時期を契機とし、該復元時期で復元動作を開始しうるようになっており、該第１可動装飾体の復元動作が終了した時点においても前記第２可動装飾体が正常状態を維持しているときには、該第１可動装飾体の復元動作が終了したことに基づいて前記第２可動装飾体が何らかの動作を開始することはないようになっており、
前記図柄変動に対応する復元時期が到来した時点において正常状態であった前記第２可動装飾体が、前記第１可動装飾体が復元動作を実行しているなかで正常状態ではなくなった場合、該第２可動装飾体は、当該第２可動装飾体が正常状態ではなくなってから前記図柄変動に対応する復元時期が一度も到来していない状況であったとしても、前記第１可動装飾体の復元動作が終了したことに基づいて復元動作を開始可能であり、
さらに、
前記復元実行手段は、
前記図柄変動に対応する復元時期が到来したことを契機として正常状態にない可動装飾体に復元動作を行わせた結果、該可動装飾体を正常状態に復帰させることに失敗した場合、該可動装飾体については、前記図柄変動に対応する復元時期が再び到来したとしてもこれを契機として復元動作を再び行わせることはなく、
さらに、
前記複数の可動装飾体には、第３可動装飾体がさらに含まれており、
前記第３可動装飾体は、前記復元動作を実行している状態にある他の可動装飾体が前記図柄変動に対応する復元時期を契機として該復元動作のやり直しを行うことなくこれを継続して実行しているときに、正常状態でないにもかかわらず該復元時期を契機として復元動作を開始しない場合と該復元時期を契機として復元動作を開始する場合との両方があるものであり、
さらに、
前記複数の可動装飾体には、第４可動装飾体がさらに含まれており、
前記第４可動装飾体が復元動作を実行しているなかでそれまで正常状態にあった前記第２可動装飾体が正常状態ではなくなった場合、該第２可動装飾体は、当該第２可動装飾体が正常状態ではなくなってから前記図柄変動に対応する復元時期が一度も到来していない状況において前記第４可動装飾体の復元動作が終了したとしてもこれを契機として復元動

作を開始することはないようになっており、
さらに、
前記第２可動装飾体が復元動作を実行しているときに特定の演出制限が生じる特定異常状態が発生した場合、該第２可動装飾体は、該特定の演出制限が生じているなかで前記復元動作を継続実行するものであり、該復元動作を継続実行している状態にあり且つ前記特定異常状態において前記図柄変動に対応する復元時期が新たに到来したとしても、該新たに到来した復元時期を跨ぐかたちで前記復元動作を継続実行するものである
ことを特徴とする遊技機。
【０００９】
この発明によれば、遊技興趣の低下が抑制されうる。
【図面の簡単な説明】
【００１０】
【図１】本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。
【図２】パチンコ機の右側面図である。
【図３】パチンコ機の左側面図である。
【図４】パチンコ機の背面図である。
【図５】パチンコ機を右前から見た斜視図である。
【図６】パチンコ機を左前から見た斜視図である。
【図７】パチンコ機を後ろから見た斜視図である。
【図８】本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。
【図９】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図である。
【図１０】パチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図１１】パチンコ機における外枠の正面図である。
【図１２】外枠の右側面図である。
【図１３】外枠を前から見た斜視図である。
【図１４】外枠を後ろから見た斜視図である。
【図１５】外枠を分解して前から見た分解斜視図である。
【図１６】（ａ）は外枠における外枠側上ヒンジ部材の部位を、左枠部材を省略して下側から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を分解して示す分解斜視図である。
【図１７】（ａ）は外枠の外枠側上ヒンジ部材に対して本体枠の本体枠側上ヒンジ部材が取外されている状態を拡大して示す斜視図であり、（ｂ）は外側上ヒンジ部材に本体側上ヒンジ部材が取付けられている状態を拡大して示す斜視図である。
【図１８】外枠におけるロック部材の作用を示す説明図である。
【図１９】パチンコ機における扉枠の正面図である。
【図２０】扉枠の右側面図である。
【図２１】扉枠の左側面図である。
【図２２】扉枠の背面図である。
【図２３】扉枠を右前から見た斜視図である。
【図２４】扉枠を左前から見た斜視図である。
【図２５】扉枠を後ろから見た斜視図である。
【図２６】図１９におけるＡ－Ａ線で切断した断面図である。
【図２７】図１９におけるＢ－Ｂ線で切断した断面図である。
【図２８】図１９におけるＣ－Ｃ線で切断した断面図である。
【図２９】扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図３０】扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３１】（ａ）は扉枠における扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。

【図３２】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図３３】扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図３４】（ａ）は扉枠における演出操作ユニットの正面図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの右側面図である。
【図３５】（ａ）は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。
【図３６】演出操作ユニットを、操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。
【図３７】図３４（ａ）におけるＤ－Ｄ線で切断した断面図である。
【図３８】図３４（ｂ）におけるＥ－Ｅ線で切断した断面図である。
【図３９】（ａ）は図３４（ｂ）におけるＦ－Ｆ線で切断した断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ部の拡大図である。
【図４０】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図である。
【図４１】演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図４２】（ａ）は操作ボタンを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は操作ボタンを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図４３】演出操作ユニットの装飾基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図４４】図３７の演出操作ユニットの断面図において操作ボタンを押圧した状態を示す説明図である。
【図４５】（ａ）は演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの一部を切欠いて操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。
【図４６】（ａ）は演出操作ユニットの外観を前から見た斜視図で示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの外観を操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。
【図４７】（ａ）は扉枠における扉枠左サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
【図４８】扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図４９】扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図５０】図４７（ａ）におけるＬ－Ｌ線で切断した断面図である。
【図５１】（ａ）は扉枠における扉枠右サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。
【図５２】扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図５３】扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図５４】図５１（ａ）におけるＭ－Ｍ線で切断した断面図である。
【図５５】（ａ）は図５１（ａ）におけるＮ－Ｎ線で切断した断面図であり、（ｂ）は図５１（ａ）におけるＯ－Ｏ線で切断した断面図である。
【図５６】（ａ）は扉枠における扉枠トップユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図である。
【図５７】扉枠トップユニットを分解して前から見た分解斜視図である。
【図５８】扉枠トップユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図５９】図５６におけるＰ－Ｐ線で切断した断面図である。
【図６０】遊技盤の正面図である。
【図６１】遊技盤を主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図である。

【図６２】遊技盤を主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図６３】表ユニットと裏ユニットを除いた遊技盤の正面図である。
【図６４】図６３の遊技盤を分解して前から見た分解斜視図である。
【図６５】図６３の遊技盤を分解して後ろから見た分解斜視図である。
【図６６】遊技盤をパチンコ機に取付けた状態で機能表示ユニットの部位を正面から拡大して示す説明図である。
【図６７】図６３とは異なる形態の遊技パネルを、前構成部材、基板ホルダ、及び主制御ユニットと共に前から見た分解斜視図である。
【図６８】図６７を後ろから見た分解斜視図である。
【図６９】主制御基板、払出制御基板及び周辺制御基板のブロック図である。
【図７０】図６９のつづきを示すブロック図である。
【図７１】主基板を構成する払出制御基板とＣＲユニット及び度数表示板との電気的な接続を中継する遊技球等貸出装置接続端子板に入出力される各種検出信号の概略図である。
【図７２】図６９のつづきを示すブロック図である。
【図７３】周辺制御ＭＰＵの概略を示すブロック図である。
【図７４】液晶及び音制御部における音源内蔵ＶＤＰ周辺のブロック図である。
【図７５】パチンコ機の電源システムを示すブロック図である。
【図７６】図７５のつづきを示すブロック図である。
【図７７】主制御基板の回路を示す回路図である。
【図７８】停電監視回路を示す回路図である。
【図７９】主制御基板と周辺制御基板との基板間の通信用インターフェース回路を示す回路図である。
【図８０】払出制御部の回路等を示す回路図である。
【図８１】払出制御入力回路を示す回路図である。
【図８２】図８１の続きを示す回路図である。
【図８３】払出モータ駆動回路を示す回路図である。
【図８４】ＣＲユニット入出力回路を示す回路図である。
【図８５】主制御基板との各種入出力信号、及び外部端子板への各種出力信号を示す入出力図である。
【図８６】外部端子板の出力端子の配列を示す図である。
【図８７】上皿側液晶表示装置の表示領域の描画を行う液晶モジュール回路を示す回路図である。
【図８８】主制御基板から払出制御基板へ送信される各種コマンドの一例を示すテーブルである。
【図８９】主制御基板から周辺制御基板へ送信される各種コマンドの一例を示すテーブルである。
【図９０】図８９の主制御基板から周辺制御基板へ送信される各種コマンドのつづきを示すテーブルである。
【図９１】主制御基板が受信する払出制御基板からの各種コマンドの一例を示すテーブルである。
【図９２】主制御側電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。
【図９３】図９２の主制御側電源投入時処理のつづきを示すフローチャートである。
【図９４】主制御側タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図９５】周辺制御部電源投入時処理の一例を示すフローチャートである。
【図９６】周辺制御部Ｖブランク割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図９７】周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図９８】周辺制御部コマンド受信割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図９９】周辺制御部停電予告信号割り込み処理の一例を示すフローチャートである。
【図１００】ＬＯＣＫＮ信号履歴作成処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０１】接続不具合判定処理の一例を示すフローチャートである。

【図１０２】接続回復処理の一例を示すフローチャートである。
【図１０３】上皿側液晶用トランスミッタＩＣのＩＮＩＴ端子に対して接続確認信号を出力するタイミングを説明するタイミングチャートである。
【図１０４】特別図柄及び特別電動役物制御処理（ステップＳ１１４）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１０５】第一始動口通過処理（ステップＳ５２３２）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１０６】第二始動口通過処理（ステップＳ５２３４）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１０７】第一特別図柄プロセス処理（ステップＳ５２３８）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１０８】第一特別図柄通常処理（ステップＳ５２８０）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１０９】大当り判定処理（ステップＳ５３０５）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１１０】（Ａ）は、大当り判定テーブルを示す図であり、（Ｂ），（Ｃ）は、図柄決定テーブルを示す図である。
【図１１１】第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップＳ５２８１）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１１２】第一変動パターン設定処理（ステップＳ５２８２）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１１３】第一特別図柄変動処理（ステップＳ５２８３）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１１４】第一特別図柄停止処理（ステップＳ５２８４）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１１５】普通図柄及び普通電動役物制御処理（ステップＳ１１６）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１１６】ゲート部通過処理（ステップＳ５４０２）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１１７】普通図柄通常処理（ステップＳ５４０３）についてその手順を示すフローチャートである。
【図１１８】通常遊技状態にあるときに上記演出図柄変動開始処理で参照される演出パターン（変動演出）の判定テーブルＴ１を示す図である。
【図１１９】本実施形態に対する比較対象としての固定チャンネル方式による音制御の一例を示す図である。
【図１２０】固定チャンネル方式による音制御を実現するための音定義テーブルの一例を示す図である。
【図１２１】遊技状態、再生音及び再生チャンネルとの関係を示している。
【図１２２】演出タイムチャートの一例を示すタイミングチャートである。
【図１２３】本実施形態としての自動チャンネル方式による音制御の一例を示す図である。
【図１２４】自動チャンネル方式による音制御を実現するための音定義テーブルの一例を示す図である。
【図１２５】遊技状態、再生音及び優先順位との関係を示す図である。
【図１２６】演出タイムチャートの一例を示すタイミングチャートである。
【図１２７】周辺制御ＲＡＭに設けられたＡＵＴＯグループチャンネル制御用ワーク領域に格納されている自動チャンネル制御用ワーク情報の一例を示す図である。
【図１２８】自動チャンネル方式においてＡＵＴＯグループを一つだけ定義した場合の音制御を行うに際における空きチャンネルの検索処理の一例を示すフローチャートである。
【図１２９】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。

【図１３０】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。
【図１３１】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。
【図１３２】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。
【図１３３】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。
【図１３４】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。
【図１３５】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。
【図１３６】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。
【図１３７】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。
【図１３８】空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示す図である。
【図１３９】各チャンネル方式またはそれらの組み合わせによる音制御のバリエーションパターンの一例を示す図である。
【図１４０】本実施形態における音源制御における再生チャンネルの構成表の一例を示す図である。
【図１４１】本実施形態の音を出力する制御を実行する場合における空きチャンネル検索処理の手順の一例を示すフローチャートである。
【図１４２】本実施形態において新規音の出力時にチャンネルが空いていなかった場合に、音の出力を入れ替える（音の再生を中止する）チャンネルを選択する条件の一例を示す図である。
【図１４３】本実施形態の音制御を説明するための演出例を示すタイミングチャートであり、（Ａ）は効果音が再生されるタイミング、（Ｂ）は各効果音が出力されるチャンネルを示している。
【図１４４】本実施形態の演出例における効果音の優先順位の一例を示す図である。
【図１４５】本実施形態の前半変動における効果音のボリューム変化の一例を示すタイミングチャートであり、（Ａ）は演出効果音の出力タイミング、（Ｂ）は各演出効果音のボリューム変化を示す。
【図１４６】本実施形態の変形例における演出の画面構成例を示す図である。
【図１４７】本実施形態の変形例における音源制御における再生チャンネルの構成表の一例を示す図である。
【図１４８】本実施形態の変形例の変動後半における効果音のボリューム変化の一例を示すタイミングチャートであり、（Ａ）は演出効果音の出力タイミング、（Ｂ）は各演出効果音のボリューム変化を示す。
【図１４９】本実施形態におけるグループごとのボリューム（音量）制御の優先順位を示すチャンネルグループ別ボリューム制御テーブルの一例を示す図である。
【図１５０】本実施形態の出力された音が属するグループに対応した音制御を行うグループボリューム制御処理の手順を示すフローチャートである。
【図１５１】本実施形態におけるボリュームを制御する手順を時系列に沿って説明するためのタイミングチャートであり、（Ａ）は演出の実行タイミング、（Ｂ）は各演出のボリュームを示す。
【図１５２】本実施形態における音の総再生時間（出力時間）ごとのボリューム（音量）制御を示す効果音別ボリューム制御テーブルの一例を示す図である。
【図１５３Ａ】本実施形態の効果音ごとに設定されたパラメータに基づいて音制御を行うボリューム制御処理の手順を示すフローチャートの前半部である。
【図１５３Ｂ】本実施形態の効果音ごとに設定されたパラメータに基づいて音制御を行うボリューム制御処理の手順を示すフローチャートの後半部である。
【図１５４】本実施形態におけるボリュームを制御する手順を時系列に沿って説明するためのタイミングチャートであり、（Ａ）は演出の実行タイミング、（Ｂ）は各演出のボリュームを示す。
【図１５５】音定義テーブルの一例を示す図である。
【図１５６】図１５５で例示した報知音の種類別に、報知内容や、報知態様、報知時間のほか、報知が終了される条件（解除条件）を示す図である。

【図１５７】（ａ）は、第１報知グループに属する一の報知音が再生されているときに、第１報知グループに属する別の報知音の出力条件（異常検出）が満たされたときの処理についてその一例を図である。（ｂ）は、第２報知グループに属する一の報知音が再生されているときに、第２報知グループに属する別の報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示す図である。（ｃ）は、第３報知グループに属する一の報知音が再生されているときに、第３報知グループに属する別の報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示す図である。
【図１５８】（ａ）は、第１報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第２報知グループに属する報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示す図である。（ｂ）は、第２報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第３報知グループに属する報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示す図である。（ｃ）は、第２報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第１報知グループに属する報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示す図である。（ｄ）は、第３報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第２報知グループに属する報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示す図である。
【図１５９】遊技機の状態を報知する態様として、その一例を示すタイムチャートである。
【図１６０】遊技機の状態を報知する態様として、その一例を示すタイムチャートである。
【図１６１】遊技機の状態を報知する態様として、その一例を示すタイムチャートである。
【図１６２】遊技機の状態を報知する態様として、その一例を示すタイムチャートである。
【図１６３】遊技機の状態を報知する態様として、その一例を示すタイムチャートである。
【図１６４】遊技機の状態を報知する態様として、その一例を示すタイムチャートである。
【図１６５】演出進展下報知処理の内容について当該パチンコ機１の報知状態の別に説明する図である。
【図１６６】音量調整に関する処理についてその内容を説明する図である。
【図１６７】音量調整に関する処理についてその内容を説明する図である。
【図１６８】音量調整に関する処理についてその内容を説明する図である。
【図１６９】チャンネル予約処理についての一例を示すタイムチャートである。
【図１７０】チャンネル予約処理についての一例を示すタイムチャートである。
【図１７１】チャンネル予約処理についての一例を示すタイムチャートである。
【図１７２】チャンネル予約処理についての一例を示すタイムチャートである。
【図１７３】チャンネル予約処理についての一例を示すタイムチャートである。
【図１７４】チャンネル制限レベルの設定にかかる処理についてその手順の一例を示すフローチャートである。
【図１７５】チャンネル制限レベルの別に定められる制限内容についての一例を示す図である。
【図１７６】チャンネル制限レベルの別に定められる制限内容についての別例を示す図である。
【図１７７】チャンネル特別開放処理が行われるときの各チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。
【図１７８】抑制下操作音出力処理が行われるときの各チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。
【図１７９】チャンネル割当解消操作に関連した処理が行われるときの各チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。

【図１８０】大当り判定に応じた変動パターン（演出パターン）に応じて可動装飾体を動作させる処理内で可動体異常が検出されたときの各チャンネルの割り当て状況や、可動装飾体側の状況について、それらの一例を示すタイムチャートである。
【図１８１】大当り判定に応じた変動パターン（演出パターン）に応じて可動装飾体を動作させる処理内ではなく、これとは別の処理内で可動体異常が検出されたときの各チャンネルの割り当て状況や、可動装飾体側の状況について、それらの一例を示すタイムチャートである。
【図１８２】図柄変動が行われる期間のうち特定のタイミングで複数の可動装飾体に可動体異常が同時発生したときの各チャンネルの割り当て状況や、可動装飾体側の状況について、それらの一例を示すタイムチャートである。
【図１８３】図柄変動が行われる期間のうち２つの異なるタイミングで複数の可動装飾体に可動体異常がそれぞれ発生したときの各チャンネルの割り当て状況や、可動装飾体側の状況について、それらの一例を示すタイムチャートである。
【図１８４】自動複数回操作機能（オート連打機能）を実現するための制御内容についてその一例を示すタイムチャートである。
【図１８５】複数回操作が行われたときの表示内容についてその一例を示すタイムチャートである。
【図１８６】自動複数回操作機能（オート連打機能）を実現するための制御内容についてその一例を示すタイムチャートである。
【図１８７】自動複数回操作機能（オート連打機能）を利用した演出例を示すタイムチャートである。
【図１８８】自動複数回操作機能（オート連打機能）を利用した演出例を示すタイムチャートである。
【図１８９】刀演出操作ユニットを備えた遊技機の正面図である。
【図１９０】刀演出操作ユニットを備えた遊技機の右側面図である。
【図１９１】抜刀演出を実行可能な演出モードにおける演出パターンの選択テーブルの一例を示す図であり、（Ａ）変動パターンの種別に応じた抜刀準備移行演出の有無を選択する選択テーブルの一例を示し、（Ｂ）抜刀本演出の有無を選択する選択テーブルの一例を示す。
【図１９２】オーラ部材が刀部（刀身部）自体に設けられる場合の刀装飾体の抜刀動作について説明する状態遷移図であり、（Ａ）納刀状態、（Ｂ）第一抜刀状態、（Ｃ）第二抜刀状態を示す。
【図１９３】オーラ部材の動作について説明する縦断面図である。
【図１９４】オーラ部材が鞘部に設けられる場合の刀装飾体の抜刀動作について説明する状態遷移図であり、（Ａ）納刀状態、（Ｂ）第一抜刀状態、（Ｃ）第二抜刀状態を示す。
【図１９５】オーラ部材の動作について説明する縦断面図である。
【図１９６】抜刀演出の演出遷移図である。
【図１９７】抜刀演出の演出遷移図である。
【図１９８】抜刀演出の演出遷移図である。
【図１９９】抜刀演出の演出遷移図である。
【図２００】抜刀演出の演出遷移図である。
【図２０１】刀装飾体の状態変化タイミングと操作手段に係る操作有効期間との関係を示すタイミングチャートである。
【図２０２】変形例１の抜刀演出の演出遷移図の例である。
【図２０３】変形例１の抜刀演出の演出遷移図の例である。
【図２０４】変形例１の抜刀演出の演出遷移図の例である。
【図２０５】変形例１の刀装飾体の状態変化タイミングと操作手段の操作タイミングとの関係を示すタイミングチャートである。
【図２０６】変形例２の抜刀演出の演出遷移図の例である。
【図２０７】変形例２の抜刀演出の演出遷移図の例である。

【図２０８】変形例２の抜刀演出の演出遷移図の例である。
【図２０９】変形例２の抜刀演出の演出遷移図の例である。
【図２１０】変形例２の抜刀演出の演出遷移図の例である。
【図２１１】姫リーチ演出における演出表示装置の画面遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２１２】姫リーチ演出における演出表示装置の画面遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２１３】姫リーチ演出における演出表示装置の画面遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２１４】多面的に使われる操作ボタンの操作演出を含むリーチ演出における演出表示装置の画面遷移、操作ボタンの状態遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２１５】多面的に使われる操作ボタンの操作演出を含むリーチ演出における演出表示装置の画面遷移、操作ボタンの状態遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２１６】多面的に使われる操作ボタンの操作演出を含むリーチ演出における演出表示装置の画面遷移、操作ボタンの状態遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２１７】リーチ演出における演出表示装置の画面遷移、操作ボタンの状態遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２１８】リーチ演出における演出表示装置の画面遷移、操作ボタンの状態遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２１９】リーチ演出における演出表示装置の画面遷移、操作ボタンの状態遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２２０】リーチ演出における演出表示装置の画面遷移、操作ボタンの状態遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２２１】リーチ演出における演出表示装置の画面遷移、操作ボタンの状態遷移及び刀装飾体の動作遷移を説明する図である。
【図２２２】擬似連演出に用いられる刀装飾体の形態について説明する図である。
【図２２３】全演出パターンに共通する擬似連演出の演出遷移例を示す図である。
【図２２４】擬似連変動（再変動）が行われている中、刀装飾体の操作機会が付与されるか否かの演出の遷移例を示す図である。
【図２２５】擬似連変動（再変動）が行われている中、刀装飾体の操作機会が付与されるか否かの演出の遷移例を示す図である。
【図２２６】擬似連変動（再変動）が行われている中、刀装飾体の操作機会が付与されるか否かの演出の遷移例を示す図である。
【図２２７】全演出パターンに共通する擬似連変動（再変動）中における刀装飾体の操作後演出（特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出）の遷移例を示す図である。
【図２２８】擬似刀ＬＶ１弱演出パターン及び擬似刀ＬＶ１強演出パターンの特徴となる演出遷移例を示す図である。
【図２２９】擬似刀ＬＶ１弱演出パターン及び擬似刀ＬＶ１強演出パターンの特徴となる演出遷移例を示す図である。
【図２３０】擬似復活刀ＬＶ１演出パターンの特徴となる演出遷移例を示す図である。
【図２３１】変動パターンに基づいて選択可能な演出パターンの種類を説明する図である。
【図２３２】擬似連演出における刀装飾体及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングチャートであり、刀ＬＶ１弱演出パターン（刀ＬＶ１強演出パターン）を示す。
【図２３３】擬似連演出における刀装飾体及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングチャートであり、刀ＬＶ２弱演出パターン（刀ＬＶ２強演出パターン）を示す。
【図２３４】擬似連演出における刀装飾体及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングチャートであり、刀ＬＶ３弱演出パターン（刀ＬＶ３強演出パターン）を示す

。
【図２３５】擬似連演出における刀装飾体及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングチャートであり、擬似刀ＬＶ１弱演出パターン（擬似刀ＬＶ１強演出パターン）を示す。
【図２３６】擬似連演出における刀装飾体及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングチャートであり、擬似復活刀ＬＶ１演出パターンを示す。
【図２３７】主制御基板によって抽選された変動パターンの変動演出（リーチ演出）に基づいて、周辺制御基板による抽選によってリーチ演出中に操作ボタン又は刀装飾体のいずれかが操作有効とされると決定した場合に、第１示唆パターンの操作前示唆演出が実行されるリーチ演出の遷移例を示す図である。
【図２３８】主制御基板によって抽選された変動パターンの変動演出（リーチ演出）に基づいて、周辺制御基板による抽選によってリーチ演出中に操作ボタン又は刀装飾体のいずれかが操作有効とされると決定した場合に、第１示唆パターンの操作前示唆演出が実行されるリーチ演出の遷移例を示す図である。
【図２３９】前述した第１示唆パターンと同様にリーチ演出中に操作ボタン又は刀装飾体のいずれかが操作有効とされると決定した場合に、第２示唆パターンの操作前示唆演出が実行されるリーチ演出の遷移例を示す図である。
【図２４０】操作前示唆演出として第２示唆パターンが行われたにも拘わらず、刀装飾体が操作有効とならずに一旦は操作ボタンが操作有効になり、その後に刀装飾体が操作有効になるステップアップパターンの操作前示唆演出について示す図である。
【図２４１】特定の操作関連演出に関して第１の演出態様を示す図である。
【図２４２】特定の操作関連演出に関して第１の演出態様を示す図である。
【図２４３】特定の操作関連演出に関して第２の演出態様を示す図である。
【図２４４】特定の操作関連演出に関して第２の演出態様を示す図である。
【図２４５】特定の操作関連演出に関して第２の演出態様を示す図である。
【図２４６】特定の操作関連演出に関して第２の演出態様を示す図である。
【図２４７】特定の操作関連演出に関して第３の演出態様を示す図である。
【図２４８】特定の操作関連演出に関して第３の演出態様を示す図である。
【図２４９】特定の操作関連演出に関して第３の演出態様を示す図である。
【図２５０】特定の操作関連演出に関して第３の演出態様を示す図である。
【図２５１】特定の操作関連演出の別例を示す図である。
【図２５２】タイマ演出の演出対象として「特定の操作関連演出」が設定されているときの演出についてその一例を説明する図である。
【図２５３】前兆演出として複数の種別（前兆演出Ａ，Ｂ１，Ｂ２，Ｃ）が用意されているときの演出について、それら種別毎に演出内容の一例を説明するタイムチャートである。
【図２５４】特定の操作関連演出ではない前兆演出が行われるときの演出内容と、特定の操作関連演出としての前兆演出が行われるときの演出内容とについてそれらの演出例を示す図である。
【図２５５】前兆演出として特定の操作関連演出が行われるときの演出内容の別例を示す図である。
【図２５６】姫キャラクタが付加された態様（特定の演出態様）でボタン画像ＢＴＧが表示される演出例を示す図である。
【図２５７】特定の操作関連演出が行われる演出パターンにおいて、遊技者側に第１の操作態様と第２の操作態様との間での操作誤りが発生した場合における演出例を示す図である。
【図２５８】特定の操作関連演出が行われる演出パターンにおいて、遊技者側に第１の操作態様と第２の操作態様との間での操作誤りが発生した場合における演出例を示す図である。
【図２５９】刀装飾画像ＳＹＧを特別態様で表示するときの演出例を示す図である。

【図２６０】第一前兆演出が行われるときの演出例を示す図である。
【図２６１】第一前兆演出が行われるときの演出例を示すタイムチャートである。
【図２６２】自動演出機能によって期待度が示される演出の具体例を示す図である。
【図２６３】自動演出機能によって期待度が示される演出の具体例を示す図である。
【図２６４】自動演出機能によって期待度が示される演出の具体例を示す図である。
【図２６５】自動ボタン演出状態にあるときの操作統一化制御について説明するための図である。
【図２６６】自動ボタン演出状態にあるときの操作統一化制御について説明するための図である。
【図２６７】自動ボタン演出状態にあるときの操作統一化制御について説明するための図である。
【図２６８】自動ボタン演出状態にあるときの安定側自動演出処理について説明するための図である。
【図２６９】自動ボタン演出状態にあるときの安定側自動演出処理について説明するための図である。
【図２７０】自動ボタン演出状態にあるときの安定側自動演出処理について説明するための図である。
【図２７１】自動ボタン演出状態にあるときの表示種別に応じた演出受付処理について説明するための図である。
【図２７２】自動ボタン演出状態にあるときの表示種別に応じた演出受付処理について説明するための図である。
【図２７３】自動ボタン演出状態にあるときの表示種別に応じた演出受付処理について説明するための図である。
【図２７４】自動ボタン演出状態にあるときの表示種別に応じた演出受付処理について説明するための図である。
【図２７５】自動ボタン演出状態にあるときの表示種別に応じた演出受付処理について説明するための図である。
【図２７６】（ａ）は、自動ボタン演出状態に制御されていないときに、単発操作の態様で複数回にわたって操作されたときの演出例を示すタイムチャートであり、（ｂ）は、自動ボタン演出状態に制御されていないときに、長押しの態様で操作されたときの演出例を示すタイムチャートである。
【図２７７】（ａ）は、自動ボタン演出状態において自動演出機能が機能したときの演出例を示すタイムチャートであり、（ｂ）は、自動ボタン演出状態において自動演出機能が機能している途中で長押しの態様で操作が開始されたときの演出例を示すタイムチャートである。
【図２７８】自動ボタン演出状態に制御されており且つ保留数が３つの演出状況にあるときに、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第１演出パターン」で図柄変動が開始され、該図柄変動の実行期間内で自動ボタン演出状態を解除するための操作（解除操作）や設定するための操作（設定操作）が行われたときの処理例を示すタイムチャートである。
【図２７９】自動ボタン演出状態に制御されており且つ保留数が３つの演出状況にあるときに、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定され得ない第２演出パターン（ハズレ変動）」で図柄変動が開始され、該図柄変動の実行期間内で自動ボタン演出状態を解除するための操作（解除操作）や設定するための操作（設定操作）が行われたときの処理例を示すタイムチャートである。
【図２８０】自動ボタン演出状態に制御されていないときに「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間（特定有効期間）が設定されうる第３演出パターン」で図柄変動が開始され、該図柄変動の実行期間内で自動ボタン演出状態への設定を行うための操作が行われたときの処理例を示すタイムチャートである。
【図２８１】第３演出パターンで演出進展されるときの演出例を示す図である。

【図２８２】「演出設定などの演出に関わる特定処理」にかかる禁止期間についての変形例を示す図である。
【図２８３】「演出設定などの演出に関わる特定処理」にかかる禁止期間についての変形例を示す図である。
【図２８４】特別演出受付期間に関する演出処理についての一例を示すタイムチャートである。
【図２８５】「操作対象の種別を示唆する画像」を表示状態として維持したままで操作後演出を開始させるときの演出進展にかかる例を示すタイムチャートである。
【図２８６】図２８５に示される態様で演出進展される演出パターンが実行されるときに演出表示装置１６００で現れる演出表示例を示す図である。
【図２８７】図２８５に示される態様で演出進展される演出パターンが実行されるときに演出表示装置１６００で現れる演出表示例を示す図である。
【図２８８】特定の受付演出が発生したときに、摸画像を、複数の摸画像が順次表示されることによる動画像として表示するときの例を示す図である。
【図２８９】演出受付が自動発生するタイミングが到来するまでの間に遊技者による操作が間に合わなかったときに現れる演出についての例を示す図である。
【図２９０】演出受付が自動発生するタイミングが到来するまでの間に遊技者による操作が間に合わなかったときに現れる演出についての例を示す図である。
【図２９１】演出受付が自動発生するタイミングが到来するまでの間に遊技者による操作が間に合わなかったときに現れる演出についての例を示す図である。
【図２９２】演出受付が許容される期間が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間が異なる第一受付演出及び第二受付演出についての例を示す図である。
【図２９３】演出受付が許容される期間が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間が異なる第一受付演出及び第二受付演出についての例を示す図である。
【図２９４】前兆演出の態様によって「自動演出機能」が有効化される受付演出が発生するか否かが示唆される演出例を示す図である。
【図２９５】前兆演出の態様によって「自動演出機能」が有効化される受付演出が発生するか否かが示唆される演出例を示す図である。
【図２９６】前兆演出の態様によって「自動演出機能」が有効化される受付演出が発生するか否かが示唆される演出例を示す図である。
【図２９７】前兆演出と受付演出とのうち、受付演出においてのみ「自動演出機能」が有効化されることを認識可能とする演出例を示す図である。
【図２９８】前兆演出と受付演出とのうち、受付演出においてのみ「自動演出機能」が有効化されることを認識可能とする演出例を示す図である。
【図２９９】前兆演出と受付演出とのうち、受付演出においてのみ「自動演出機能」が有効化されることを認識可能とする演出例を示す図である。
【図３００】自動演出機能を利用した斬新な演出性を説明するための図である。
【図３０１】チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。
【図３０２】チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。
【図３０３】チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。
【図３０４】特定条件が成立したときに可動装飾体を動作させるときの処理内容を示すタイムチャートである。
【図３０５】図３０４に示した例に対する変形例を示すタイムチャートである。
【図３０６】特定の可動装飾体が異常状態にある状況において新たな図柄変動が開始されるタイミングｔｍ１が到来したときの処理内容を示すタイムチャートである。
【図３０７Ａ】特定の可動装飾体が異常状態にある状況において特別の演出パターンが開始されるタイミングｔｍ１１が到来したときの処理内容を示すタイムチャートである。
【図３０７Ｂ】復元動作の実行中に新たな復元動作時期（図柄変動の開始タイミングや終了タイミングなど）が到来したときの態様を説明するためのタイムチャートである。
【図３０７Ｃ】復元動作の実行中に新たな復元動作時期（図柄変動の開始タイミングや終

了タイミングなど）が到来したときの態様を説明するためのタイムチャートである。
【図３０８】刀装飾体５００１が原位置復帰されるまでの処理についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３０９】刀部５０１０に対する操作に対してペナルティを発生させるときの音量設定と輝度設定とに対する制限について、その一例を示すタイムチャートである。
【図３１０】特定異常検出に応じた異常報知期間中における演出用ランプの発光態様について、その一例を示すタイムチャートである。
【図３１１】本実施形態における演出制御を実行するための機能の構成及び概要を説明する機能ブロック図である。
【図３１２】本実施形態の遊技機の周辺制御部におけるモジュール構成の一例を示す図である。
【図３１３】本実施形態の遊技機における演出制御の基本概念を示す説明図である。
【図３１４Ａ】本実施形態の遊技機の演出制御に必要なデータを取得するまでの構成を説明する図である。
【図３１４Ｂ】本実施形態のステップアップ予告の液晶描画演出を説明する図である。
【図３１５】本実施形態のスケジューラーデータの実行時の流れを説明する図である。
【図３１６】本実施形態のサウンドモジュールの機能を示す説明図である。
【図３１７】本実施形態のランプモジュールの機能を示す説明図である。
【図３１８】本実施形態の遊技機の演出制御におけるシーケンス制御のファンクションの一例を示す図である。
【図３１９】本実施形態の遊技機の演出制御におけるランプ及びサウンドのファンクションの一例を示す図である。
【図３２０】本実施形態の遊技機の演出制御におけるサウンド及びモータ等のファンクションの一例を示す図である。
【図３２１】本実施形態のスケジューラ定義の一例を示す図である。
【図３２２Ａ】本実施形態のスケジューラーデータを利用して制御される役物の動作の一例を示す図である。
【図３２２Ｂ】本実施形態における特別図柄の変動開始から停止するまでの一連の変動表示において実行される予告演出の実行タイミングを示し、使用されるスケジューラ及びスケジューラーデータの一例を示す図である。
【図３２３】本実施形態のステップアップ予告におけるランプの点灯・点滅制御を行うスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＳＴＰ」の内容を説明する図である。
【図３２４】本実施形態のボタンカットイン予告におけるランプの制御を行うスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」の内容を説明する図である。
【図３２５】本実施形態の星役物予告における全体の流れ及び左星役物を制御するスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ１」を説明する図である。
【図３２６】本実施形態の星役物予告における右星役物を制御するスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ２」を説明する図である。
【図３２７】本実施形態の星役物予告における中星役物を制御するスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ３」を説明する図である。
【図３２８】本実施形態のロゴ役物落下予告におけるモータ制御を行うスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」の内容を説明する図である。
【図３２９】本実施形態の遊技機の電源投入時に実行されるスケジューラーデータを説明する図面である。
【図３３０】本実施形態の遊技機の周辺制御基板においてコマンド及びスケジューラーデータを処理するための構成及びこれら構成の関係を説明する図である。
【図３３１】本実施形態の電源投入時においてスケジューラーデータを実行する過程について説明する図である。
【図３３２】本実施形態における特別図柄の変動開始から停止するまでの一連の変動表示における予告演出の一例を示す図であり、（Ａ）は変動開始から終了するまでに実行され

る演出及び当該演出を実行するためのスケジューラーデータ及び実行されるスケジューラを示し、（Ｂ）は鉈役物落下予告における鉈役物の位置を説明する図である。
【図３３３】本実施形態の鉈役物落下予告の前半部であるボタン鉈役物前半落下予告におけるモータ制御を行うボタン鉈役物前半落下予告スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」の内容を説明する図である。
【図３３４】本実施形態の鉈役物落下予告の後半部である鉈役物後半落下予告におけるモータ制御を行う鉈役物後半落下予告スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」の前半を説明する図である。
【図３３５】本実施形態の鉈役物落下予告の後半部である鉈役物後半落下予告におけるモータ制御を行う鉈役物後半落下予告スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」の後半を説明する図である。
【図３３６Ａ】本実施形態における変動パターンコマンドに対応する液晶演出ブロックデータの組み合わせを格納する変動パターン別液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＬＣＤ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）を説明する図である。
【図３３６Ｂ】本実施形態における変動パターンコマンドに対応する液晶図柄ブロックデータの組み合わせを格納する変動パターン別液晶図柄ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＺＵＧ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）を説明する図である。
【図３３７】本実施形態における変動パターンコマンドに対応するサブ演出ブロックデータの組み合わせを格納する変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＳＣＨ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）を説明する図である。
【図３３８】本実施形態において変動パターン「１０Ｈ０３Ｈ」の前半変動（通常変動１２秒）の演出制御の概要を説明する図である。
【図３３９】本実施形態のサブ演出ブロックデータ制御開始処理の手順を示すフローチャートである。
【図３４０】本実施形態のサブ演出ブロックデータ制御起動処理の手順を示すフローチャートである。
【図３４１】本実施形態のサブ演出ブロックデータ制御更新処理の手順を示すフローチャートである。
【図３４２】本実施形態の変動パターン「１０Ｈ０３Ｈ」に対応する変動表示において予告演出を実行する手順について説明する図であり、（Ａ）は予告演出を実行するタイミング及び当該予告演出の実行時間、（Ｂ）は予告演出を実行するために各スケジューラで駆動されるスケジューラーデータを示している。
【図３４３】本実施形態の変動パターン別液晶演出ブロックデータと変動パターン別液晶図柄ブロックデータとの関係を説明する図である。
【図３４４】本実施形態の液晶表示用のステップアップ予告を映像合成・モーション作成グラフィックツールでステップアップ演出単位（ステップアップ１演出～４演出）で描画用データファイルを作成するイメージを示す図である。
【図３４５】本実施形態のステップアップ予告の演出ブロックデータの構成を説明する図であり、（Ａ）はステップアップ予告液晶演出ブロックデータの構成を示し、（Ｂ）はステップアップ予告サブ演出ブロックデータの構成を示す。
【図３４６】本実施形態の液晶演出用スケジューラファンクションの一例を示す図である。
【図３４７】本実施形態における液晶演出用スケジューラファンクション用のパラメータの一例を示す図である。
【図３４８】本実施形態における液晶演出用スケジューラファンクション用のパラメータの一例を示す図である。
【図３４９】本実施形態における演出スイッチの構成を説明する図である。
【図３５０】本実施形態の演出ＳＷグループの構成の一例を示す図である。
【図３５１】本実施形態の演出ＳＷ起動コマンドテーブルの一例を示す図である。
【図３５２】本実施形態におけるステップアップ予告の一例を示す図であり、（Ａ）はス

テップアップ予告演出が実行される段階を示し、（Ｂ）は各段階で液晶表示装置に表示される画面の一例を示す。
【図３５３】本実施形態における演出ＳＷを用いたステップアップ予告の実行手順を説明する図である。
【図３５４】本実施形態における演出ＳＷを用いたステップアップ予告の実行手順を説明する図であり、（Ａ）はステップアップ予告１を実行するための液晶演出スケジューラデータ、（Ｂ）はステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータを用いた描画イメージを示している。
【図３５５】本実施形態における描画区分毎に液晶演出スケジューラデータ上に定義されるマスタデータと、当該マスタデータと差し替えられる差し替えデータに対応する演出ＳＷを説明する図である。
【図３５６】本実施形態の演出スイッチによる制御手順を説明する図であり、特に、演出ＳＷをＯＮに設定する評価手順を示す。
【図３５７】本実施形態の演出ＳＷコマンド解析モジュールに定義される関数の一例を説明する図である。
【図３５８】本実施形態の演出ＳＷ情報テーブルの構成の詳細を説明する図であり、（Ａ）は演出ＳＷ情報テーブルを定義するプログラムコードの一例、（Ｂ）は演出ＳＷ制御情報のビットアサイン、（Ｃ）は演出ＳＷグループの一例を示す図である。
【図３５９】本実施形態における演出ＳＷに対応する演出ＳＷ番号を定義するプログラムコードの一例を示す図である。
【図３６０】本実施形態の演出ＳＷフラグ及び演出ＳＷ情報テーブルを定義するプログラムデータコードの一例を示す図であり、（Ａ）は演出ＳＷフラグ、（Ｂ）は演出ＳＷ情報テーブルを示す。
【図３６１】本実施形態の演出ＳＷ情報テーブルに含まれる演出ＳＷ差し替えテーブル情報及び演出ＳＷ差し替えテーブルを定義するプログラムデータの一例を示す図であり、（Ａ）は演出ＳＷ差し替えテーブル情報、（Ｂ）は演出ＳＷ差し替えテーブルを示す。
【図３６２】本実施形態のレイヤー情報テーブルを定義するプログラムデータの一例を示す図であり、（Ａ）は各レイヤー情報テーブルを格納するアドレスを格納するリスト、（Ｂ）はレイヤー情報テーブル（背景用）の内容を示す。
【図３６３】本実施形態のレイヤー情報テーブルを定義するプログラムデータの一例を示す図であり、（Ａ）はレイヤー情報テーブル（予告前半１）の内容、（Ｂ）はレイヤー情報テーブル（予告前半２）の内容を示す。
【図３６４】本実施形態における液晶レイヤーテーブル及び液晶演出共通ブロックを定義するプログラムデータの一例を示す図であり、（Ａ）はステップアップ予告演出の液晶レイヤーテーブル、（Ｂ）は液晶演出共通ブロックの構成を示す。
【図３６５】本実施形態のステップアップ予告の各ステップの液晶演出ブロック（LCD_YKK_STEPUP_SU1～4）を定義するプログラムデータの一例を示す図である。
【図３６６】本実施形態のボタンミニキャラ演出の概要を説明する図である。
【図３６７】本実施形態におけるボタンミニキャラ演出に対応する液晶レイヤーテーブルを定義するプログラムデータの一例を示す図である。
【図３６８】本実施形態におけるボタンミニキャラ演出の個別の共通ブロックを定義するプログラムデータの一例を示す図である。
【図３６９】本実施形態におけるボタンミニキャラ演出を実行するための液晶演出ブロックデータを定義するプログラムデータの一例を示す図である。
【図３７０】本実施形態の演出ＳＷによるコールバック実行時のコールバック関数内で判断可能な描画区分の一例を示す図である。
【図３７１】本実施形態の予告演出実行時における個別のレイヤの描画結果及び全レイヤの描画結果の一例を示す図である。
【図３７２】本実施形態の複数期間にまたがる共通ブロックの一例を説明する図であり、（Ａ）は図柄の表示及び予告演出の実行タイミング、（Ｂ）は共通ブロックによる液晶予

告演出ブロックの構成、（Ｃ）は複数期間にまたがる共通ブロックによる液晶予告演出ブロックの構成を示す。
【図３７３】各レイヤに書き込まれた画像をそれぞれ書き込むことでフレームバッファに画像を書き込む従来の構成を説明する図である。
【図３７４】本実施形態におけるオフスクリーンバッファに格納された画像ファイルを変換してからフレームバッファに書き込む手順を説明する図である。
【図３７５】本実施形態におけるディスプレイリストコマンド群を周辺制御ＲＡＭに一時的に記憶してから音源内蔵ＶＤＰに転送する手順を説明する図である。
【図３７６】本実施形態におけるディスプレイリストコマンド群を周辺制御ＲＡＭに記憶せずに音源内蔵ＶＤＰに転送する手順を説明する図である。
【図３７７】非遊技状態と遊技実行状態との間で状態移行するときの表示例を示す図である。
【図３７８】特定の演出パターンの実行中、姫キャラクタが背景画像として大きく表示される期待演出が行われるときの表示例を示す図である。
【図３７９】図３７８に示した期待演出が行われている状態において、ヘルプ画像が表示されたときの表示例を示す図である。
【図３８０】遊技者による操作によってキャラクタ画像ＰＧが表示位置を変えるように表示されるときの表示例を示す図である。
【図３８１】非遊技状態において演出制限期間を発生させるときの処理について、その一例を説明するためのタイムチャートである。
【図３８２】演出制限期間が早期終了されるときの処理について、その一例を説明するためのタイムチャートである。
【図３８３】特別期間（開店専用期間）にかかる処理についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３８４】開店専用期間（特別期間）に設定されているときに遊技が開始されたときの処理についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３８５】第１操作受付演出についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３８６】第２操作受付演出についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３８７】特別操作受付演出についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３８８】受付許容音が含まれる音データのチャンネル割り当ての態様を示すタイムチャートである。
【図３８９】受付許容音が含まれる音データのチャンネル割り当ての態様を示すタイムチャートである。
【図３９０】低期待抑制受付演出が自動受付態様で実行されるときの演出内容についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３９１】高期待抑制受付演出が自動受付態様で実行されるときの演出内容についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３９２】高期待抑制受付演出が自動受付態様で実行されるときの演出内容についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３９３】高期待抑制受付演出が自動受付態様で実行されるときの変形例についてその一例を示すタイムチャートである。
【図３９４】「非抑制操作受付演出（ここでは、非抑制・非自動受付演出）」の発生に際して、特定態様で第１許容音が出力される演出例を示すタイムチャートである。
【図３９５】高期待変動パターンに応じた演出において、「弱抑制態様」と「強抑制態様」とが順次発生する場合における演出例を示すタイムチャートである。
【図３９６】高期待変動パターンに応じた演出において、「弱抑制態様」と「強抑制態様」とが順次発生する場合における演出例を示すタイムチャートである。
【図３９７】高期待変動パターンに応じた演出において、「弱抑制態様」と「強抑制態様」とが順次発生する場合における演出例を示すタイムチャートである。
【図３９８】抑制・自動受付演出において「操作対象として刀装飾体５００１が選択され

た場合」に現れる演出例（抑制下移動受付演出）を示すタイムチャートである。
【図３９９】変動パターン判定で変動パターン１が選択されたときに現れる演出内容を示すタイムチャートである。
【図４００】変動パターン判定で変動パターン２が選択されたときに現れる演出内容を示すタイムチャートである。
【図４０１】変動パターン判定で変動パターン３が選択されたときに現れる演出内容を示すタイムチャートである。
【図４０２】「内在的受付演出」が、「ＢＧＭ再生」の演出音が「非抑制態様」にされているなかで発生するときに現れる演出内容を示すタイムチャートである。
【図４０３】シナリオデータやブロックを用いて各種の表示演出を実現するときの処理手順についてその一例を概念として示すタイムチャートである。
【図４０４】演出受付期間（有効期間）の前後で操作検出がなかったときの処理についてその一例を示すフローチャートである。
【図４０５】図４０４に示した演出受付期間（有効期間）において「ｍ＋１」番目フレームで操作が開始された場合の処理についてその一例を示すフローチャートである。
【図４０６】図４０４に示した演出受付期間（有効期間）において「ｍ－２」番目フレームで操作が開始された場合の処理についてその一例を示すフローチャートである。
【図４０７】図４０４に示した演出受付期間（有効期間）において「ｍ－２」番目フレームで操作が開始された場合の処理についてその一例を示すフローチャートである。
【図４０８】図４０４に示した演出受付期間（有効期間）において「ｍ－３」番目フレームから操作が開始された場合の処理についてその一例を示すフローチャートである。
【図４０９】フレーム内で「操作状態フラグをオン状態に操作（設定）する処理」が行われるタイミングを、「演出受付にかかる判定処理」よりも後に行うようにした場合における演出受付期間（有効期間）についてその一例を示すフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【００１１】
［１．パチンコ機の全体構造］
本発明の一実施形態であるパチンコ機１について、図面を参照して詳細に説明する。まず、図１乃至図１０を参照して本実施形態のパチンコ機１の全体構成について説明する。図１は本発明の一実施形態であるパチンコ機の正面図である。図２はパチンコ機の右側面図であり、図３はパチンコ機の左側面図であり、図４はパチンコ機の背面図である。図５はパチンコ機を右前から見た斜視図であり、図６はパチンコ機を左前から見た斜視図であり、図７はパチンコ機を後ろから見た斜視図である。また、図８は本体枠から扉枠を開放させると共に、外枠から本体枠を開放させた状態で前から見たパチンコ機の斜視図である。図９はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して前から見た分解斜視図であり、図１０はパチンコ機を扉枠、遊技盤、本体枠、及び外枠に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【００１２】
本実施形態のパチンコ機１は、遊技ホールの島設備（図示しない）に設置される枠状の外枠２と、外枠２の前面を開閉可能に閉鎖する扉枠３と、扉枠３を開閉可能に支持していると共に外枠２に開閉可能に取付けられている本体枠４と、本体枠４に前側から着脱可能に取付けられると共に扉枠３を通して遊技者側から視認可能とされ遊技者によって遊技球が打込まれる遊技領域５ａを有した遊技盤５と、を備えている。
【００１３】
パチンコ機１の外枠２は、図９及び図１０等に示すように、上下に離間しており左右に延びている上枠部材１０及び下枠部材２０と、上枠部材１０及び下枠部材２０の両端同士を連結しており上下に延びている左枠部材３０及び右枠部材４０と、を備えている。上枠部材１０、下枠部材２０、左枠部材３０、及び右枠部材４０は、前後の幅が同じ幅に形成されている。また、上枠部材１０及び下枠部材２０の左右の長さに対して、左枠部材３０及び右枠部材４０の上下の長さが、長く形成されている。

【００１４】
　また、外枠２は、左枠部材３０及び右枠部材４０の下端同士を連結し下枠部材２０の前側に取付けられる幕板部材５０と、上枠部材１０の正面視左端部側に取付けられている外枠側上ヒンジ部材６０と、幕板部材５０の正面視左端側上部と左枠部材３０とに取付けられている外枠側下ヒンジ部材７０と、を備えている。外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０と外枠側下ヒンジ部材７０とによって、本体枠４及び扉枠３が開閉可能に取付けられている。
【００１５】
　パチンコ機１の扉枠３は、正面視の外形が上下に延びた四角形で前後に貫通している貫通口１１１を有した枠状の扉枠ベースユニット１００と、扉枠ベースユニット１００の貫通口１１１よりも下側で前面右下隅に取付けられており遊技球を遊技盤５の遊技領域５ａ内へ打込むために遊技者が操作可能なハンドルユニット３００と、扉枠ベースユニット１００の貫通口１１１よりも下側で前面下部に取付けられている皿ユニット３２０と、皿ユニット３２０の中央に取付けられており遊技領域５ａ内に遊技球が打込まれることで変化する遊技状態に応じて遊技者に参加型の演出を提示することが可能な演出操作ユニット４００と、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも左側の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット５３０と、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも右側の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット５５０と、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも上側の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット５７０と、を備えている。
【００１６】
　パチンコ機１の本体枠４は、一部が外枠２の枠内に挿入可能とされると共に遊技盤５の外周を支持可能とされた枠状の本体枠ベース６００と、本体枠ベース６００の正面視左側の上下両端に取付けられ外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０及び外枠側下ヒンジ部材７０に夫々回転可能に取付けられると共に扉枠３の扉枠側上ヒンジ部材１４０及び扉枠側下ヒンジ部材１５０が夫々回転可能に取付けられる本体枠側上ヒンジ部材６２０及び本体枠側下ヒンジ部材６４０と、本体枠ベース６００の正面視左側面に取付けられる補強フレーム６６０と、本体枠ベース６００の前面下部に取付けられており遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球を打込むための球発射装置６８０と、本体枠ベース６００の正面視右側面に取付けられており外枠２と本体枠４、及び扉枠３と本体枠４の間を施錠する施錠ユニット７００と、本体枠ベース６００の正面視上辺及び左辺に沿って後側に取付けられており遊技者側へ遊技球を払出す逆Ｌ字状の払出ユニット８００と、本体枠ベース６００の後面下部に取付けられている基板ユニット９００と、本体枠ベース６００の後側に開閉可能に取付けられ本体枠ベース６００に取付けられた遊技盤５の後側を覆う裏カバー９８０と、を備えている。
【００１７】
　本体枠４の払出ユニット８００は、本体枠ベース６００の後側に取付けられる逆Ｌ字状の払出ユニットベース８０１と、払出ユニットベース８０１の上部に取付けられており上方へ開放された左右に延びた箱状で図示しない島設備から供給される遊技球を貯留する球タンク８０２と、球タンク８０２の下側で払出ユニットベース８０１に取付けられており球タンク８０２内の遊技球を正面視左方向へ誘導する左右に延びたタンクレール８０３と、払出ユニットベース８０１における正面視左側上部の後面に取付けられタンクレール８０３からの遊技球を蛇行状に下方へ誘導する球誘導ユニット８２０と、球誘導ユニット８２０の下側で払出ユニットベース８０１から着脱可能に取付けられており球誘導ユニット８２０により誘導された遊技球を払出制御基板ボックス９５０に収容された払出制御基板９５１からの指示に基づいて一つずつ払出す払出装置８３０と、払出ユニットベース８０１の後面に取付けられ払出装置８３０によって払出された遊技球を下方へ誘導すると共に皿ユニット３２０における上皿３２１での遊技球の貯留状態に応じて遊技球を通常放出口８５０ｄ又は満タン放出口８５０ｅの何れかから放出させる上部満タン球経路ユニット８

５０と、払出ユニットベース８０１の下端に取付けられ上部満タン球経路ユニット８５０の通常放出口８５０ｄから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の貫通球通路２７３へ誘導する通常誘導路８６１及び満タン放出口８５０ｅから放出された遊技球を前方へ誘導して前端から扉枠３の満タン球受口２７４へ誘導する満タン誘導路８６２を有した下部満タン球経路ユニット８６０と、を備えている。

【００１８】

本体枠４の基板ユニット９００は、本体枠ベース６００の後側に取付けられる基板ユニットベース９１０と、基板ユニットベース９１０の正面視左側で本体枠ベース６００の後側に取付けられ内部に低音用の下部スピーカ９２１を有したスピーカユニット９２０と、基板ユニットベース９１０の後側で正面視右側に取付けられ内部に電源基板が収容されている電源基板ボックス９３０と、スピーカユニット９２０の後側に取付けられており内部にインターフェイス制御基板が収容されているインターフェイス制御基板ボックス９４０と、電源基板ボックス９３０及びインターフェイス制御基板ボックス９４０に跨って取付けられており内部に遊技球の払出しを制御する払出制御基板９５１が収容された払出制御基板ボックス９５０と、を備えている。

【００１９】

パチンコ機１の遊技盤５は、図９及び図１０等に示すように、遊技球が打込まれる遊技領域５ａの外周を区画し球発射装置６８０から発射された遊技球を遊技領域５ａの上部に案内する外レール１００１及び内レール１００２を有した前構成部材１０００と、前構成部材１０００の後側に取付けられると共に遊技領域５ａの後端を区画する平板状の遊技パネル１１００と、を備えている。

【００２０】

本実施形態のパチンコ機１は、上皿３２１に遊技球を貯留した状態で、遊技者がハンドル３０２を回転操作すると、球発射装置６８０によってハンドル３０２の回転角度に応じた強さで遊技球が遊技盤５の遊技領域５ａ内へ打込まれる。そして、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球が、入賞口に受入れられると、受入れられた入賞口に応じて、所定数の遊技球が払出装置８３０によって上皿３２１に払出される。この遊技球の払出しによって遊技者の興趣を高めることができるため、上皿３２１内の遊技球を遊技領域５ａ内へ打込ませることができ、遊技者に遊技を楽しませることができる。

【００２１】

［２．外枠の全体構成］

パチンコ機１の外枠２について、図１１乃至図１６を参照して説明する。図１１はパチンコ機における外枠の正面図であり、図１２は外枠の右側面図である。また、図１３は外枠を前から見た斜視図であり、図１４は外枠を後ろから見た斜視図である。図１５は、外枠を分解して前から見た分解斜視図である。図１６（ａ）は外枠における外枠側上ヒンジ部材の部位を、左枠部材を省略して下側から見た斜視図であり、（ｂ）は（ａ）を分解して示す分解斜視図である。外枠２は、遊技ホール等のパチンコ機１が設置される島設備（図示は省略）に取付けられるものである。

【００２２】

外枠２は、図示するように、上下に離間しており左右に延びている上枠部材１０及び下枠部材２０と、上枠部材１０及び下枠部材２０の両端同士を連結しており上下に延びている左枠部材３０及び右枠部材４０と、を備えている。上枠部材１０、下枠部材２０、左枠部材３０、及び右枠部材４０は、前後の幅が同じ幅に形成されている。また、上枠部材１０及び下枠部材２０の左右の長さに対して、左枠部材３０及び右枠部材４０の上下の長さが、長く形成されている。また、外枠２は、上枠部材１０及び下枠部材２０の左右両端面と、左枠部材３０及び右枠部材４０の左右方向の外側を向いた側面とが、同一面となるように組立てられている。

【００２３】

また、外枠２は、上枠部材１０の正面視左端部側に取付けられている外枠側上ヒンジ部材６０と、外枠側上ヒンジ部材６０の下面に取付けられているロック部材６６と、幕板部

材５０の正面視左端側上部と左枠部材３０とに取付けられている外枠側下ヒンジ部材７０と、を備えている。外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０と外枠側下ヒンジ部材７０とによって、本体枠４及び扉枠３を開閉可能に取付けることができる。

【００２４】

また、外枠２は、左枠部材３０及び右枠部材４０の下端同士を連結し下枠部材２０の前側に取付けられる幕板部材５０と、幕板部材５０の後側に取付けられていると共に両端が左枠部材３０及び右枠部材４０に夫々取付けられる幕板補強部材８０と、幕板部材５０の上面における左右中央から左寄りの位置に取付けられている平板状の左滑り部材８１と、幕板部材５０の上面における右端付近の位置に取付けられている平板状の右滑り部材８２と、を備えている。幕板補強部材８０は、中実の部材（例えば、木材、合板、等）によって形成されており、下枠部材２０、左枠部材３０、及び右枠部材４０に、取付けられている。

【００２５】

更に、外枠２は、上枠部材１０と左枠部材３０、上枠部材１０と右枠部材４０、下枠部材２０と左枠部材３０、及び下枠部材２０と右枠部材４０を、夫々連結している連結部材８５を備えている。また、外枠２は、右枠部材４０の内側（左側面側）に取付けられており後述する施錠ユニット７００の外枠用鉤７０３が係止される上鉤掛部材９０及び下鉤掛部材９１を、備えている。

【００２６】

［２－１．上枠部材］

外枠２の上枠部材１０は、所定厚さの無垢（中実）の材料（例えば、木材、合板、等）によって形成されている。この上枠部材１０は、左右両端における前後方向の中央に、上下に貫通しており左右方向中央側へ窪んだ係合切欠部１１を備えている。この係合切欠部１１内には、連結部材８５の後述する左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの上横固定部８７が取付けられる。また、上枠部材１０は、正面視左側端部の上面と前面に、一般面よりも窪んだ取付段部１２を備えている。この取付段部１２には、外枠側上ヒンジ部材６０が取付けられる。

【００２７】

［２－２．下枠部材］

外枠２の下枠部材２０は、所定厚さの無垢（中実）の材料（例えば、木材、合板、等）によって形成されている。この下枠部材２０は、左右の長さ及び上下の厚さが、上枠部材１０の左右の長さ及び上下の厚さと同じ寸法に形成されていると共に、前後の幅が、上枠部材１０の前後の幅よりも長く形成されている。下枠部材２０は、左右両端における前後方向の中央よりも後側寄りの位置に、上下に貫通しており左右方向中央側へ窪んだ係合切欠部２１を備えている。この係合切欠部２１内には、連結部材８５の後述する左下連結部材８５Ｃ及び右下連結部材８５Ｄの下横固定部８８が取付けられる。

【００２８】

また、下枠部材２０は、左右両端の前面から後方へ窪んだ前端切欠部２２を備えている。下枠部材２０において、前端切欠部２２の後端から下枠部材２０の後面までの前後方向の幅が、上枠部材１０の前後方向の幅と同じ寸法に形成されている。この下枠部材２０は、外枠２に組立てた状態で、左右の前端切欠部２２同士の間の部位が、幕板部材５０内に挿入される。

【００２９】

［２－３．左枠部材及び右枠部材］

外枠２の左枠部材３０及び右枠部材４０は、一定の断面形状で上下に延びており、アルミ合金等の金属の押出形材によって形成されている。左枠部材３０及び右枠部材４０は、平面視において互いに対称の形状に形成されている。左枠部材３０及び右枠部材４０は、外枠２として組立てた時に、左右方向の外側となる側面において、前後方向中央に対して後寄りの位置から後端付近までの間に、内側へ窪んだ凹部３１，４１と、凹部３１，４１の反対側の側面から膨出しており内部が空洞に形成されている突出部３２，４２と、を備

えている。この左枠部材３０及び右枠部材４０は、突出部３２，４２によって、強度・剛性が高められている。また、突出部３２，４２内には、連結部材８５の後述する左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの後側の下横固定部８８が挿入されて取付けられる。

【００３０】

また、左枠部材３０及び右枠部材４０は、表面に上下に延びた複数の溝が形成されている。この複数の溝によって、パチンコ機１を遊技ホール等の島設備に設置したり運搬したりする等の際に、作業者の指掛りとなってパチンコ機１を持ち易くすることができると共に、パチンコ機１の外観の意匠性を高めることとができる。

【００３１】

［２－４．幕板部材］

外枠２の幕板部材５０は、後側が開放された箱状に形成されている。幕板部材５０は、上面における正面視左端付近に後方へ平板状に延出している後方延出部５１と、後方延出部５１の左端から遊技球が通過可能な大きさでＵ字状に切欠かれており上下に貫通している左排出孔５２と、後方延出部５１における左排出孔５２の右側において遊技球が通過可能な大きさで上下に貫通している右排出孔５３と、後方延出部５１の後端を含む幕板部材５０の上面の後端から上方へ平板状に延出している立壁部５４と、立壁部５４の上端付近から前方へ膨出しており前面が上方へ向かうに従って後方へ向かうように傾斜している返し部５５と、を備えている。

【００３２】

幕板部材５０は、後方延出部５１の前側の上面と、後方延出部５１の上面とに、外枠側下ヒンジ部材７０が載置されるように、外枠側下ヒンジ部材７０の後述する水平部７１が取付けられる。また、幕板部材５０の左排出孔５２は、外枠２に組立てた状態で外枠側下ヒンジ部材７０の後述する排出孔７４と一致する位置に形成されている。また、右排出孔５３は、外枠２に組立てた状態で外枠側下ヒンジ部材７０よりも右側となる位置に形成されている。右排出孔５３は、左排出孔５２よりも大きく形成されている。

【００３３】

また、幕板部材５０は、後方延出部５１よりも右側の上面が、前端側が低くなるように傾斜している。また、幕板部材５０は、上面における後方延出部５１よりも右側の部位に左滑り部材８１を取付けるための左取付部５６と、上面における右端付近に右滑り部材８２を取付けるための右取付部５７と、を備えている。幕板部材５０は、上面に、左滑り部材８１及び右滑り部材８２を介して本体枠４の下面が載置される。

【００３４】

この幕板部材５０は、図示するように、前面に浅いレリーフ状の装飾が形成されている。また、幕板部材５０は、図示は省略するが、箱状の内部が複数のリブによって格子状に仕切られており、強度・剛性が高められている。また、幕板部材５０は、幕板補強部材８０の前側半分を、内部に収容可能に形成されている。

【００３５】

［２－５．外枠側上ヒンジ部材］

外枠２の外枠側上ヒンジ部材６０は、図示するように、水平に延びた平板状で外形が四角形の上固定部６１と、上固定部６１の前端から前方へ延出している平板状の前方延出部６２と、前方延出部６２の右端から前方へ向かうに従って前方延出部６２の左右中央へ延びており上下に貫通している軸受溝６３と、上固定部６１の平面視左辺から下方へ延びている平板状の横固定部６４と、前方延出部６２の左端から前端を周って軸受溝６３が開口している部位までの端辺から下方へ延びており横固定部６４と連続している平板状の垂下部６５と、を備えている（図１６（ｂ）等を参照）。

【００３６】

外枠側上ヒンジ部材６０は、外枠２が組立てられた状態で、上固定部６１が、上枠部材１０の取付段部１２の上面に載置されており、図示しないビスによって固定されている。また、前方延出部６２は、上枠部材１０の前端よりも前方へ延出している。また、横固定部６４は、左枠部材３０の外側側面の凹部３１内に上側から挿入された状態で、ビスによ

って左枠部材３０に固定されている。
【００３７】
この外枠側上ヒンジ部材６０は、軸受溝６３内に本体枠側上ヒンジ部材６２０の本体枠上ヒンジピン６２２を挿入させることで、外枠側下ヒンジ部材７０と協働して本体枠４を開閉可能に支持することができる。この外枠側上ヒンジ部材６０は、金属板をプレス成型により屈曲させて形成されている。
【００３８】
［２－６．ロック部材］
外枠２のロック部材６６は、図１６に示すように、左右が所定幅で前後に延びている帯板状のロック本体６６ａと、ロック本体６６ａの後端から右方へ突出している操作部６６ｂと、ロック本体６６ａの後端から左方へ延びた後に斜め左前方へ延びている弾性変形可能な棒状の弾性部６６ｃと、ロック本体６６ａの後端付近で上下に貫通している取付孔６６ｄと、を備えている。このロック部材６６は、合成樹脂によって形成されている。ロック部材６６は、取付ビス６７によって、外枠側上ヒンジ部材６０における前方延出部６２の下面に回動可能に取付けられる。
【００３９】
このロック部材６６は、取付孔６６ｄを通して、ロック本体６６ａの後端が、外枠側上ヒンジ部材６０の前方延出部６２における軸受溝６３よりも後側の位置に取付けられる。また、ロック部材６６を外枠側上ヒンジ部材６０に取付けた状態では、ロック本体６６ａが、平面視で軸受溝６３を遮ることができると共に、前端付近の右側面が、外枠側上ヒンジ部材６０の垂下部６５における軸受溝６３の開口まで延びている部位と当接可能となるように前方へ延びている（図１８を参照）。
【００４０】
また、ロック本体６６ａの後端から左方へ延びている弾性部６６ｃの先端は、外枠側上ヒンジ部材６０における垂下部６５の内周面に当接している。このロック部材６６は、弾性部６６ｃの付勢力によって取付孔６６ｄを中心に、前端が左方へ回動する方向に付勢されている。従って、通常の状態では、ロック部材６６のロック本体６６ａの前端付近の右側面が、垂下部６５に当接している（図１８を参照）。この状態では、軸受溝６３におけるロック本体６６ａよりも前側の部位に、本体枠側上ヒンジ部材６２０の後述する本体枠上ヒンジピン６２２を収容可能な空間が形成される。
【００４１】
このロック部材６６は、操作部６６ｂを操作することで、弾性部６６ｃの付勢力に抗してロック本体６６ａを回動させることができる。そして、操作部６６ｂの操作によって、ロック本体６６ａを、その前端が左方へ移動する方向へ回動させることで、平面視において軸受溝６３からロック本体６６ａを後退させることができ、軸受溝６３が全通している状態とすることができる。これにより、軸受溝６３内に本体枠上ヒンジピン６２２を挿入したり、軸受溝６３内から本体枠上ヒンジピン６２２を外したりすることができる。
【００４２】
［２－７．外枠側下ヒンジ部材］
外枠２の外枠側下ヒンジ部材７０は、図示するように、水平に延びている平板状の水平部７１と、水平部７１の左辺において前後方向中央よりも後側の部位から上方へ立上っている平板状の立上り部７２と、水平部７１の前端付近から上方へ突出している外枠下ヒンジピン７３と、水平部７１を上下に貫通しており遊技球が一つのみ通過可能な大きさの排出孔７４と、を備えている。この外枠側下ヒンジ部材７０は、金属板をプレス成型により屈曲させて形成されている。
【００４３】
外枠側下ヒンジ部材７０の水平部７１は、平面視において、左辺を底辺とした台形に形成されている。外枠下ヒンジピン７３は、円柱状で、上下方向中央よりも上部が、上端が窄まった円錐台状に形成されている。この外枠下ヒンジピン７３は、水平部７１の前端付近における左寄りの位置に取付けられている。排出孔７４は、水平部７１において、立上

り部７２の前後方向中央の部位と接し、水平部７１の左辺から右方へ逆Ｕ字状に延びるように形成されている。この排出孔７４は、幕板部材５０の左排出孔５２と、略同じ大きさに形成されている。

【００４４】

外枠側下ヒンジ部材７０は、外枠２が組立てられた状態では、水平部７１が、幕板部材５０の左端付近の上面と後方延出部５１上に載置されており、水平部７１が、幕板部材５０の上面を貫通する図示しないビスによって幕板補強部材８０に固定されている。また、外枠２が組立てられた状態では、立上り部７２が、左枠部材３０の内側側面における突出部３２よりも前側の部位に、図示しないビスによって取付けられている。この外枠側下ヒンジ部材７０は、外枠下ヒンジピン７３を、本体枠４の本体枠側下ヒンジ部材６４０における本体枠用下ヒンジ孔（図示は省略）に挿通させることで、外枠側上ヒンジ部材６０と協働して本体枠４を開閉可能に取付けることができる。

【００４５】

また、外枠２が組立てられた状態では、排出孔７４が、幕板部材５０の左排出孔５２と一致している。これにより、水平部７１上の遊技球を、排出孔７４及び左排出孔５２を通して、幕板部材５０の後側へ落下（排出）させることができる。詳述すると、外枠２に対して本体枠４を閉じる時に、外枠２と本体枠４との間に落下した遊技球が、本体枠４が閉じられるのに従って、外枠２と本体枠４との間が徐々に狭くなることから、間隔が広い後方側へ転動とすることとなり、排出孔７４から排出させることができる。この際に、排出孔７４が、パチンコ機１に組立てた状態で、外枠２に対して本体枠４を閉じた時に、本体枠４の後端と略同じとなる位置に形成されているため、外枠２と本体枠４との間に落下した遊技球を、排出孔７４から排出させることで本体枠４よりも後側へ転動するのを阻止し易くすることができ、外枠側下ヒンジ部材７０の部位に遊技球が留まり難くすることができる。

【００４６】

［２－８．連結部材］

外枠２の連結部材８５は、上枠部材１０と左枠部材３０とを連結する左上連結部材８５Ａと、上枠部材１０と右枠部材４０とを連結する右上連結部材８５Ｂと、下枠部材２０と左枠部材３０とを連結する左下連結部材８５Ｃと、下枠部材２０と右枠部材４０とを連結する右下連結部材８５Ｄと、がある。

【００４７】

連結部材８５は、水平に延びた平板状の水平固定部８６と、水平固定部８６の左右側辺の何れか一方から上方へ延出している平板状の上横固定部８７と、水平固定部８６における上横固定部８７が延出している部位と同じ側から下方へ延出している平板状の下横固定部８８と、を備えている。この連結部材８５は、平板状の金属板を屈曲させて形成されている。

【００４８】

左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂでは、水平固定部８６の前後方向の中央から上横固定部８７が上方へ延出していると共に、上横固定部８７の前後両側から下横固定部８８が下方へ延出している。つまり、左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂでは、下横固定部８８が前後に離間して二つ備えられている。左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの水平固定部８６は、上枠部材１０の下面に当接した状態で上枠部材１０に固定される。また、左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの上横固定部８７は、上枠部材１０の係合切欠部２１内に挿入されて、上枠部材１０の左右方向の端部に固定される。また、左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの前側の下横固定部８８は、左枠部材３０及び右枠部材４０の突出部３２，４２よりも前側の内側側面に夫々固定される。更に、左上連結部材８５Ａ及び右上連結部材８５Ｂの後側の下横固定部８８は、左枠部材３０及び右枠部材４０の突出部３２，４２内に挿入されて外側側面から捩じ込まれるビスにより左枠部材３０及び右枠部材４０に夫々固定される。

【００４９】

左下連結部材８５Ｃ及び右下連結部材８５Ｄでは、上横固定部８７の後端が、水平固定部８６の後端よりも後方へ突出していると共に、上横固定部８７の水平固定部８６よりも後方へ突出している部位の下端から下横固定部８８が水平固定部８６よりも下方へ延出している。また、左下連結部材８５Ｃ及び右下連結部材８５Ｄでは、上横固定部８７の後端から水平固定部８６と同じ側へ突出している屈曲部８９を更に備えている。左下連結部材８５Ｃ及び右下連結部材８５Ｄの水平固定部８６は、下枠部材２０の上面に当接した状態で固定される。また、左下連結部材８５Ｃ及び右下連結部材８５Ｄの上横固定部８７は、左枠部材３０及び右枠部材４０の突出部３２，４２よりも前側の内側側面に夫々固定される。更に、左下連結部材８５Ｃ及び右下連結部材８５Ｄの下横固定部８８は、下枠部材２０の係合切欠部２１内に挿入されて下枠部材２０の左右方向の端部面に夫々固定される。

【００５０】

［２－９．外枠側上ヒンジ部材のロック機構］

次に、本実施形態のパチンコ機１の外枠２において、外枠側上ヒンジ部材６０におけるロック部材６６による本体枠４の本体枠側上ヒンジ部材６２０に対するロック機構について、図１７及び図１８を参照して説明する。図１７（ａ）は外枠の外枠側上ヒンジ部材に対して本体枠の本体枠側上ヒンジ部材が取外されている状態を拡大して示す斜視図であり、（ｂ）は外側上ヒンジ部材に本体側上ヒンジ部材が取付けられている状態を拡大して示す斜視図である。図１８は、外枠におけるロック部材の作用を示す説明図である。

【００５１】

外枠２におけるロック部材６６は、外枠側上ヒンジ部材６０の前方延出部６２に取付けた状態（通常の状態）では、弾性部６６ｃの先端が垂下部６５の内周面と当接しており、ロック本体６６ａがく字状に屈曲した軸受溝６３の一部を閉塞するようになっていると共に、ロック本体６６ａの先端部分が、軸受溝６３の最深部分を閉塞した状態とはならず、軸受溝６３の最深部分に本体枠４の本体枠側上ヒンジ部材６２０の本体枠上ヒンジピン６２２を挿入可能な空間が形成された状態となっている。

【００５２】

本実施形態における外枠側上ヒンジ部材６０とロック部材６６とを用いた本体枠上ヒンジピン６２２の支持機構は、本体枠上ヒンジピン６２２が軸受溝６３の最深部分に挿入されてロック本体６６ａの前端の右側面が、右側の垂下部６５と接近している状態（この状態ではロック本体６６ａの前端の右側面と右側の垂下部６５との間に僅かな隙間があり当接した状態となっていない）である通常の軸支状態においては、屈曲している軸受溝６３の最深部分に位置する本体枠上ヒンジピン６２２とロック本体６６ａの前端面との夫々の中心が斜め方向にずれて対向した状態となっている。

【００５３】

そして、この通常の軸支状態においては、重量のある本体枠４を軸支している本体枠上ヒンジピン６２２が軸受溝６３の前端部分に当接した状態となっているので、本体枠上ヒンジピン６２２からロック本体６６ａの前端面への負荷がほとんどかかっていない。つまり、ロック部材６６の弾性部６６ｃに対し負荷がかかっていない状態となっている。なお、ロック本体６６ａの前端面が円弧状に形成されているため、ロック部材６６を回動させるために操作部６６ｂを回動操作した時に、ロック部材６６がスムーズに回動するようになっている。また、図示では、ロック本体６６ａの前端面の円弧中心が、取付孔６６ｄの中心（ロック部材６６の回転中心）とされている。

【００５４】

従って、本体枠上ヒンジピン６２２がく字状に形成された軸受溝６３の傾斜に沿って抜ける方向に作用力Ｆがかかって、ロック本体６６ａの円弧状の前端面に当接したとき、その作用力Ｆを、本体枠上ヒンジピン６２２と円弧状の前端面との当接部分に作用する分力Ｆ１（ロック本体６６ａの前端面の円弧の法線方向）と、本体枠上ヒンジピン６２２と軸受溝６３の一側内面との当接部分に作用する分力Ｆ２と、に分けたときに、分力Ｆ１の方向が取付孔６６ｄ（取付ビス６７）の中心（ロック部材６６の回転中心）を向くため、ロック部材６６のロック本体６６ａの前端が、右側の垂下部６５から離れる方向に回転させ

るモーメントが働かず、本体枠上ヒンジピン６２２がロック部材６６のロック本体６６ａの前端部と軸受溝６３の一側内面との間に挟持された状態が保持される。

【００５５】

このため、通常の軸支状態、或は、本体枠上ヒンジピン６２２の作用力がロック部材６６にかかった状態でも、ロック部材６６の弾性部６６ｃに常時負荷がかからず、合成樹脂で一体形成される弾性部６６ｃのクリープによる塑性変形を防止し、長期間に亘って本体枠上ヒンジピン６２２の軸受溝６３からの脱落を防止することができる。なお、仮に無理な力がかかってロック部材６６のロック本体６６ａの前端部が右方へ移動する方向へ回転させられても、ロック本体６６ａの前端右側面が垂下部６５に当接してそれ以上回転しないので、ロック部材６６が前方延出部６２の外側にはみ出ないようになっている。

【００５６】

なお、ロック本体６６ａの前端面の形状は円弧状でなくても、上記した分力Ｆ１の作用により回転モーメントが生じない位置又はロック部材６６をその前端部が前方延出部６２の外側に向って回転させる回転モーメントが生ずる位置にロック部材６６の回転中心（取付ビス６７により固定される軸）を位置させることにより、常時ロック部材６６の弾性部６６ｃに対しても負荷がかかることはないし、ロック部材６６が回転してもロック本体６６ａの前端の右側面が垂下部６５に当接するだけであるため、ロック部材６６が前方延出部６２の外側にはみ出ることもない。

【００５７】

外枠側上ヒンジ部材６０の軸受溝６３に、本体枠側上ヒンジ部材６２０の本体枠上ヒンジピン６２２を支持させる場合は、軸受溝６３の開放されている側から軸受溝６３内に本体枠上ヒンジピン６２２を挿入する。軸受溝６３内に本体枠上ヒンジピン６２２を挿入すると、ロック部材６６のロック本体６６ａの右側面に本体枠上ヒンジピン６２２が当接し、弾性部６６ｃの付勢力に抗してロック本体６６ａの前端が左方へ移動するようにロック部材６６が取付ビス６７を中心に回動する。これにより、軸受溝６３を閉鎖していたロック本体６６ａが後退して軸受溝６３が開放され、軸受溝６３の最深部（前端）へ本体枠上ヒンジピン６２２を移動させることができるようになる。

【００５８】

そして、軸受溝６３の最深部に本体枠上ヒンジピン６２２を移動させると、本体枠上ヒンジピン６２２とロック部材６６のロック本体６６ａとの当接が解除され、弾性部６６ｃの付勢力によってロック本体６６ａの前端が右方へ移動するようにロック部材６６が回動し、ロック部材６６が通常の状態に復帰する。これにより、本体枠上ヒンジピン６２２が、軸受溝６３内におけるロック本体６６ａの前端よりも前側の空間に収容された状態となり、本体枠上ヒンジピン６２２が、軸受溝６３の最深部において回動可能な状態で保持（ロック）された状態となる。

【００５９】

軸受溝６３内から本体枠上ヒンジピン６２２を取外す場合は、ロック部材６６の操作部６６ｂを操作して、ロック本体６６ａの前端が左方へ移動するようにロック部材６６を回動させ、弾性部６６ｃの付勢力に抗して軸受溝６３からロック本体６６ａを後退させる。これにより、軸受溝６３の最深部と開口部とが連通した状態となり、軸受溝６３から本体枠上ヒンジピン６２２を取外すことができる。

【００６０】

［２－１０．外枠側下ヒンジ部材の部位における防犯機構と球噛み防止機構］

本実施形態のパチンコ機１における外枠２の外枠側下ヒンジ部材７０の部位における防犯機構と外枠２と本体枠４との間に遊技球が挟まれるのを防止するための球噛み防止機構について説明する。

【００６１】

外枠２は、組立てた状態では、幕板部材５０の上面における正面視左端部に外枠側下ヒンジ部材７０が取付けられている。外枠側下ヒンジ部材７０の水平部７１は、幕板部材５０の上面の左端付近と後方延出部５１の上面とに載置された状態で取付けられている。こ

の幕板部材５０には、上面の後端から上方へ立上っている立壁部５４を備えている。これにより、外枠側下ヒンジ部材７０と本体枠側下ヒンジ部材６４０との間の隙間を通して、本体枠４（パチンコ機１）の後側へピアノ線等の不正な工具を侵入させようとしても、不正な工具の先端が幕板部材５０の上面の後端から上方へ延出している立壁部５４に当接するため、不正な工具がこれ以上後側へ挿入されるのを阻止することができ、外枠側下ヒンジ部材７０の部位を介して不正行為が行われるのを防止することができる。

【００６２】

また、立壁部５４の上端に、前方へ延出している返し部５５を備えているため、立壁部５４に当接した不正な工具が上方へ曲がった場合、返し部５５によって不正な工具の先端を更に前方へ折返させることができるため、本体枠４の後側に不正な工具が侵入させられるのを阻止することができ、外枠側下ヒンジ部材７０の部位を介して不正行為が行われるのを確実に阻止することができる。

【００６３】

ところで、幕板部材５０の上面の後端に上方へ延出している立壁部５４を備えるようにした場合、外枠２に対して本体枠４を開いている状態で、遊技球が外枠側下ヒンジ部材７０（水平部７１）上に落下した場合、水平部７１上の遊技球が、立壁部５４の存在によって水平部７１の後端から後方へ排出されないため、外枠２と本体枠４との間に挟まれてしまう虞がある。これに対して、本実施形態では、外枠側下ヒンジ部材７０の水平部７１と、幕板部材５０の後方延出部５１とに、遊技球が通過可能な排出孔７４、左排出孔５２、及び右排出孔５３を備えているため、外枠側下ヒンジ部材７０の水平部７１上の遊技球を、排出孔７４等から下方へ排出することができ、外枠２と本体枠４との間に遊技球が挟まれるのを低減させることができる。

【００６４】

従って、外枠２と本体枠４との間に遊技球が挟まれることで、外枠側下ヒンジ部材７０の周りが破損したり、本体枠４が正常な状態で閉まらずに外枠２と本体枠４との間に隙間ができてしまい、その隙間を使って不正行為が行われてしまったりするのを防止することができる。

【００６５】

［３．扉枠の全体構成］

パチンコ機１の扉枠３について、図１９乃至図３０を参照して説明する。図１９はパチンコ機における扉枠の正面図であり、図２０は扉枠の右側面図であり、図２１は扉枠の左側面図であり、図２２は扉枠の背面図である。図２３は扉枠を右前から見た斜視図であり、図２４は扉枠を左前から見た斜視図であり、図２５は扉枠を後ろから見た斜視図である。図２６は図１９におけるＡ－Ａ線で切断した断面図であり、図２７は図１９におけるＢ－Ｂ線で切断した断面図であり、図２８は図１９におけるＣ－Ｃ線で切断した断面図である。図２９は扉枠を主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図３０は扉枠を主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。

【００６６】

扉枠３は、図２９及び図３０等に示すように、正面視の外形が上下に延びた四角形で枠状の扉枠ベースユニット１００と、扉枠ベースユニット１００の前面右下隅に取付けられているハンドルユニット３００と、扉枠ベースユニット１００の前面下部に取付けられている皿ユニット３２０と、皿ユニット３２０の中央に取付けられている演出操作ユニット４００と、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面左部に取付けられている扉枠左サイドユニット５３０と、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面右部に取付けられている扉枠右サイドユニット５５０と、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の上側で扉枠ベースユニット１００の前面上部に取付けられている扉枠トップユニット５７０と、を備えている。

【００６７】

扉枠３の扉枠ベースユニット１００は、詳細は後述するが、正面視の外形が上下に延びた長方形（四角形）で前後に貫通している貫通口１１１を有した板状の扉枠ベース１１０

と、扉枠ベース１１０の後側に取付けられている枠状の補強ユニット１３０と、補強ユニット１３０の正面視左端側の上下両端に取付けられており本体枠４に対してヒンジ回転可能に取付けられる扉枠側上ヒンジ部材１４０及び扉枠側下ヒンジ部材１５０と、扉枠ベース１１０の後面に取付けられ貫通口１１１を閉鎖するガラスユニット１９０と、ガラスユニット１９０の後面下部を覆う防犯カバー２００と、扉枠ベース１１０の後面に扉枠ベース１１０を貫通して前方に突出するように取付けられ開閉可能とされている扉枠３と本体枠４、及び本体枠４と外枠２との間を施錠するための開閉シリンダユニット２１０と、扉枠ベース１１０の後面下部に取付けられ遊技球を球発射装置６８０に送るための球送りユニット２５０と、扉枠ベース１１０の後面下部に取付けられ球発射装置６８０により発射されて遊技領域５ａ内に到達しなかった遊技球を受けて下皿３２２へ排出させるファールカバーユニット２７０と、を備えている。

【００６８】

扉枠３のハンドルユニット３００は、詳細は後述するが、回転可能なハンドル３０２を遊技者が回転操作することで、上皿３２１内に貯留されている遊技球を、ハンドル３０２の回転角度に応じた強さで遊技盤５の遊技領域５ａ内に打込むことができるものである。

【００６９】

扉枠３の皿ユニット３２０は、詳細は後述するが、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の前面において貫通口１１１の下側の部位に取付けられ、前面が前方へ膨出していると共に、左右方向中央の前端に演出操作ユニット４００が取付けられる。皿ユニット３２０は、遊技領域５ａ内に打込むための遊技球を貯留する上皿３２１と、上皿３２１の下側に配置されており上皿３２１やファールカバーユニット２７０から供給される遊技球を貯留可能な下皿３２２と、上皿３２１に貯留されている遊技球を下皿３２２へ抜くための上皿球抜きボタン３２７と、球貸機に投入した現金やプリペイドカードの残金の範囲内で遊技者に遊技球を貸し出すための球貸ボタン３２８と、球貸機から貸出された遊技球の分を差し引いた現金やプリペイドカードを返却させるための返却ボタン３２９と、球貸機に投入した現金やプリペイドカードの残数等を表示する球貸返却表示部３３０と、演出提示時に遊技者の操作が受付可能とされている演出選択左ボタン３３１及び演出選択右ボタン３３２と、下皿３２２内の遊技球を皿ユニット３２０の下方へ排出するための下皿球抜きボタン３３３と、を備えている。

【００７０】

扉枠３の演出操作ユニット４００は、皿ユニット３２０の正面視左右方向中央の前部に取付けられるものであり、遊技者が押圧操作することができると共に、遊技者に対して演出画像を提示することができるものである。この演出操作ユニット４００は、詳細は後述するが、遊技者が操作可能な大型の操作ボタン４１０と、操作ボタン４１０内に遊技者側から視認可能に配置され演出画像を表示可能な扉枠側演出表示装置４６０と、を備えている。

【００７１】

扉枠３の扉枠左サイドユニット５３０は、詳細な内容は後述するが、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも左側の前面左部に取付けられ、貫通口１１１（遊技領域５ａ）の左外側を装飾するものである。扉枠左サイドユニット５３０は、発光装飾可能な左ユニット装飾レンズ部材（図示は省略）を備えている。

【００７２】

扉枠３の扉枠右サイドユニット５５０は、詳細な内容は後述するが、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも右側の前面右部に取付けられ、貫通口１１１（遊技領域５ａ）の右外側を装飾するものである。この扉枠右サイドユニット５５０は、扉枠左サイドユニット５３０よりも前方へ大きく突出しており、左右両面側に備えられている右ユニット左装飾部材５５４及び右ユニット右装飾部材５５７と、前端に備えられている右ユニット装飾レンズ部材５６１と、を備えている。扉枠右サイドユニット５５０は、右ユニット左装飾部材５５４、右ユニット右装飾部材５５７、及び右ユニット装飾レンズ部材５６１を発光装飾させることができる。

【００７３】
扉枠３の扉枠トップユニット５７０は、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の上側で扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０の前面における貫通口１１１の上側に取付けられ、扉枠３の上部を装飾するものである。扉枠トップユニット５７０は、詳細な内容は後述するが、左右に離間した一対の上部スピーカ５７３と、前面中央で前方へ突出しているトップ中装飾部材５７６と、トップ中装飾部材５７６の左右両側を装飾しているトップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０と、を備えている。扉枠トップユニット５７０は、トップ中装飾部材５７６、トップ左装飾レンズ部材５７９、及びトップ右装飾レンズ部材５８０を発光装飾させることができる。
【００７４】
［３－１．扉枠ベースユニットの全体構成］
扉枠３の扉枠ベースユニット１００について、図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。図３１（ａ）は扉枠における扉枠ベースユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は扉枠ベースユニットを後ろから見た斜視図である。図３２は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図３３は扉枠ベースユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。
【００７５】
扉枠ベースユニット１００は、正面視左辺側が本体枠４の前面を閉鎖するように本体枠４に対して開閉可能（ヒンジ回転可能）に取付けられるものである。扉枠ベースユニット１００は、前面下隅にハンドルユニット３００が、貫通口１１１の下側前面に演出操作ユニット４００が取付けられる皿ユニット３２０が、貫通口１１１の左外側前面に扉枠左サイドユニット５３０が、貫通口１１１の右外側前面に扉枠右サイドユニット５５０が、貫通口１１１の上外側前面に扉枠トップユニット５７０が、夫々取付けられるものである。
【００７６】
扉枠ベースユニット１００は、図３２及び図３３に等に示すように、正面視の外形が上下に延びた長方形で前後に貫通している貫通口１１１を有した板状の扉枠ベース１１０と、扉枠ベース１１０の後側に取付けられている枠状の補強ユニット１３０と、補強ユニット１３０の正面視左端側の上下両端に取付けられており扉枠ベース１１０から前方へ突出して本体枠４の本体枠側上ヒンジ部材６２０及び本体枠側下ヒンジ部材６４０に回転可能に取付けられる扉枠側上ヒンジ部材１４０及び扉枠側下ヒンジ部材１５０と、扉枠ベース１１０の前面で貫通口１１１の正面視左側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠左サイド装飾基板１６０と、扉枠ベース１１０の後側に回動可能に取付けられておりガラスユニット１９０を着脱可能に取付けるためのガラスユニット取付部材１７０と、を備えている。
【００７７】
また、扉枠ベースユニット１００は、扉枠ベース１１０の前面で正面視右下隅に取付けられておりハンドルユニット３００を取付けるための筒状のハンドル取付部材１８０と、扉枠ベース１１０の後面に取付けられ貫通口１１１を閉鎖するガラスユニット１９０と、ガラスユニット１９０の後面下部を覆う防犯カバー２００と、扉枠ベース１１０の後面に扉枠ベース１１０を貫通して前方に突出するように取付けられる開閉シリンダユニット２１０と、扉枠ベース１１０の後面下部に取付けられる球送りユニット２５０と、扉枠ベース１１０の後面下部に取付けられるファールカバーユニット２７０と、を備えている。
【００７８】
更に、扉枠ベースユニット１００は、図示は省略するが、扉枠３に備えられている各種の装飾基板、球送ソレノイド２５５、ハンドル回転検知センサ３０７、ハンドルタッチセンサ３１０、単発ボタン操作センサ３１２、球貸ボタン３２８、返却ボタン３２９、球貸返却表示部３３０、演出選択左ボタン３３１、演出選択右ボタン３３２、振動モータ４２４、押圧検知センサ４４０、扉枠側演出表示装置４６０（液晶表示装置４６１）、上部スピーカ５７３、等と、本体枠４における基板ユニット９００の扉枠用中継基板９１１との接続を中継するための扉本体中継基板を備えている。

【００７９】
［３－１ａ．扉枠ベース］
扉枠３における扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０について、主に図３１乃至図３３を参照して詳細に説明する。扉枠ベース１１０は、正面視の外形が上下に延びた四角形（長方形）に形成されている。扉枠ベース１１０は、前後に貫通しており、正面視における内周形状が上下に延びた略四角形に形成された貫通口１１１を備えている。貫通口１１１は、内周を形成している上辺及び左右両辺が、扉枠ベース１１０の外周辺に夫々接近しており、内周を形成している下辺が、扉枠ベース１１０の下端から上下方向の約１／３の高さに位置している。従って、扉枠ベース１１０は、前後に貫通している貫通口１１１により全体が枠状に形成されている。この扉枠ベース１１０は、合成樹脂により一体成形されている。
【００８０】
扉枠ベース１１０は、前面における正面視右下隅に形成されており左端側が右端側よりも前方へやや突出するように傾斜しているハンドル取付座面１１２と、ハンドル取付座面１１２と貫通口１１１との間で正面視右端付近に後面から前方へ向かって窪み、開閉シリンダユニット２１０のシリンダ取付板金２１３が取付けられるシリンダ取付部１１３と、シリンダ取付部１１３において前後に貫通しており開閉シリンダユニット２１０のシリンダ錠２１１が挿通されるシリンダ挿通孔１１４と、シリンダ挿通孔１１４及びハンドル取付座面１１２の正面視左側で前後に貫通しており球送りユニット２５０の進入口２５１ａ及び球抜口２５１ｂを前方に臨ませるための球送り開口１１５と、を備えている。
【００８１】
また、扉枠ベース１１０は、扉枠ベース１１０の左右方向中央より左寄りで且つハンドル取付座面１１２と略同じ高さで前後に貫通しておりファールカバーユニット２７０の球放出口２７６を前方に臨ませる下皿用通過口１１６と、扉枠ベース１１０の正面視左端付近で貫通口１１１の下辺に隣接するように前後に貫通しておりファールカバーユニット２７０の貫通球通路２７３を前方に臨ませる上皿用通過口１１７と、貫通口１１１の内周に沿って後面から前方へ向かって窪み、ガラスユニット１９０のガラス枠１９１が挿入されるガラスユニット取付部１１８と、扉枠ベース１１０の左右両上隅において前後に貫通しており扉枠トップユニット５７０の上部スピーカ５７３の後端が挿通されるスピーカ挿通口１１９と、を備えている。
【００８２】
［３－１ｂ．補強ユニット］
扉枠ベースユニット１００の補強ユニット１３０について、図３１及び図３３等を参照して詳細に説明する。補強ユニット１３０は、扉枠ベース１１０の後側に取付けられることで扉枠ベース１１０を補強して、扉枠ベース１１０（扉枠３）の強度剛性を高めている。補強ユニット１３０は、扉枠ベース１１０の後面における上辺に沿って取付けられる左右に延びた上補強板金１３１と、扉枠ベース１１０の後面における貫通口１１１の下側に取付けられる左右に延びた中補強板金１３２と、扉枠ベース１１０の後面における正面視左辺に沿って取付けられる上下に延びた左補強板金１３３と、扉枠ベース１１０の後面における正面視右辺に沿って取付けられる上下に延びた右補強板金１３４と、右補強板金１３４の後面に取付けられており施錠ユニット７００の扉枠用鉤７０２が係止される施錠係止部１３５と、を備えている。
【００８３】
補強ユニット１３０は、上補強板金１３１の左右両端が左補強板金１３３及び右補強板金１３４の夫々の上端にビスによって連結固定されており、中補強板金１３２の左端が左補強板金１３３にビスによって連結固定されている。中補強板金１３２の右端は、後述する開閉シリンダユニット２１０のシリンダ取付板金２１３を介して右補強板金１３４に連結固定されている。従って、補強ユニット１３０は、上補強板金１３１、中補強板金１３２、左補強板金１３３、及び右補強板金１３４等によって、枠状に形成されている。
【００８４】

補強ユニット１３０の上補強板金１３１、中補強板金１３２、左補強板金１３３、右補強板金１３４、及び施錠係止部１３５は、夫々金属板を適宜屈曲させて形成されている。中補強板金１３２は、扉枠ベース１１０の上皿用通過口１１７と対応する位置に、前後に貫通した切欠部１３２ａが形成されている。

【００８５】

補強ユニット１３０は、詳細な図示は省略するが、各上補強板金１３１、中補強板金１３２、左補強板金１３３、及び右補強板金１３４において、夫々前後方向に屈曲された部位を有しており、その部位によって、強度剛性が高められていると共に、外部からのピアノ線やマイナスドライバー等の不正な工具の侵入を防止している。

【００８６】

［３－１ｃ．扉枠側上ヒンジ部材］

扉枠ベースユニット１００の扉枠側上ヒンジ部材１４０について、主に図３１乃至図３３等を参照して詳細に説明する。扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠ベース１１０に取付けられ上下に離間している一対の突出片１４１ａを有した扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１と、扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１の一対の突出片１４１ａを貫通しており、上端が本体枠側上ヒンジ部材６２０の扉枠用上ヒンジ孔６２３に挿入される円柱状の扉枠上ヒンジピン１４２と、扉枠上ヒンジピン１４２における一対の突出片１４１ａの間の位置に取付けられている円盤状の鍔部材１４３と、鍔部材１４３と一対の突出片１４１ａのうちの下側の突出片１４１ａとの間に介装されていると共に扉枠上ヒンジピン１４２が挿通されており、扉枠上ヒンジピン１４２を上方へ付勢しているロックバネ１４４と、を備えている。

【００８７】

扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１は、図示は省略するが一対の突出片１４１ａの後端同士を連結している平板状の取付片を有しており、側面視の形状が前方へ開放されたコ字状に形成されている。扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１は、一対の突出片１４１ａ同士を連結している取付片が、ビスによって扉枠ベース１１０の後面に取付けられている。

【００８８】

扉枠上ヒンジピン１４２は、上側の突出片１４１ａよりも上方に突出している部位（上端）が、本体枠側上ヒンジ部材６２０の扉枠用上ヒンジ孔６２３に対して回転可能に挿入される。また、扉枠上ヒンジピン１４２は、図示は省略するが、下側の突出片１４１ａよりも下方に突出している部位が水平方向に屈曲している。この屈曲している部位が下側の突出片１４１ａの下面に当接することで、扉枠上ヒンジピン１４２の上方への移動を規制している。

【００８９】

鍔部材１４３は、Ｅリングとされており、扉枠上ヒンジピン１４２の外周に形成されている溝内に挿入保持されている。ロックバネ１４４は、扉枠上ヒンジピン１４２を挿通可能なコイルスプリングとされており、上端が鍔部材１４３に当接していると共に、下端が下側の突出片１４１ａに当接している。このロックバネ１４４は、鍔部材１４３と下側の突出片１４１ａとの間に、圧縮された状態で介装されており、鍔部材１４３を介して扉枠上ヒンジピン１４２を上方へ付勢している。

【００９０】

扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠上ヒンジピン１４２がロックバネ１４４により上方へ付勢された状態となっており、扉枠上ヒンジピン１４２における下端の水平に屈曲している部位が下側の突出片１４１ａの下面に当接することで、これ以上の上方への移動が規制されている。この状態では、扉枠上ヒンジピン１４２の上端が、上側の突出片１４１ａの上面よりも所定量上方に突出している。

【００９１】

扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠上ヒンジピン１４２における下端の水平に屈曲している部位を作業者が持って、ロックバネ１４４の付勢力に抗してその部位を下方へ引っ張ると、扉枠上ヒンジピン１４２を全体的に下方へ移動させることができ、扉枠上ヒンジピ

ン１４２の上端を、上側の突出片１４１ａの上面よりも下方へ没入させることができる。従って、扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠上ヒンジピン１４２の上端を、本体枠側上ヒンジ部材６２０の扉枠用上ヒンジ孔６２３に対して下方から挿入させたり、下方へ抜いたりすることができる。これにより、扉枠側上ヒンジ部材１４０の扉枠上ヒンジピン１４２の上端を、本体枠側上ヒンジ部材６２０の扉枠用上ヒンジ孔６２３に挿入させることで、扉枠３の正面視上部左端を、本体枠４に対してヒンジ回転可能に支持させることができる。

【００９２】

また、扉枠側上ヒンジ部材１４０は、扉枠上ヒンジピン１４２における扉枠上ヒンジ軸ブラケット１４１の一対の突出片１４１ａにより支持されている部位が、後述する扉枠側下ヒンジ部材１５０の扉枠下ヒンジピン１５２と同軸上に支持されている。これにより、扉枠側上ヒンジ部材１４０と扉枠側下ヒンジ部材１５０とによって、扉枠３を本体枠４に対して良好な状態でヒンジ回転させることができる。

【００９３】

［３－１ｄ．扉枠側下ヒンジ部材］

扉枠ベースユニット１００の扉枠側下ヒンジ部材１５０について、主に図３１及び図３２等を参照して詳細に説明する。扉枠側下ヒンジ部材１５０は、扉枠ベース１１０に取付けられ前方に延出している平板状の延出片１５１ａを有している扉枠下ヒンジ軸ブラケット１５１と、扉枠下ヒンジ軸ブラケットにおける延出片１５１ａの前端部付近から下方に突出している円柱状の扉枠下ヒンジピン１５２（図２１及び図２２を参照）と、を備えている。

【００９４】

扉枠下ヒンジ軸ブラケット１５１は、水平に延びた平板状の延出片１５１ａの後端から上方に延出した平板状の取付片（図示は省略）を有しており、側面視の全体形状が略Ｌ字状に形成されている。この扉枠下ヒンジ軸ブラケット１５１は、図示しない取付片がビスによって扉枠ベース１１０の後面に取付けられている。

【００９５】

扉枠下ヒンジピン１５２は、下端部が、下方へ向かうほど窄まる円錐台状に形成されている。この扉枠下ヒンジピン１５２は、後述する本体枠４における本体枠側下ヒンジ部材６４０の扉枠用ヒンジ孔６４４に、上方から回転可能に挿入される。扉枠下ヒンジピン１５２は、扉枠側上ヒンジ部材１４０の扉枠上ヒンジピン１４２と同軸上に配置されている。

【００９６】

この扉枠側下ヒンジ部材１５０は、扉枠下ヒンジピン１５２が本体枠側下ヒンジ部材６４０の扉枠用ヒンジ孔６４４に挿入されることで、扉枠３を本体枠４に対してヒンジ回転可能に支持することができる。

【００９７】

［３－１ｅ．扉枠左サイド装飾基板］

扉枠ベースユニット１００の扉枠左サイド装飾基板１６０について、主に図３１及び図３２等を参照して詳細に説明する。扉枠左サイド装飾基板１６０は、扉枠ベース１１０の前面において、貫通口１１１の正面視左側に取付けられている。扉枠左サイド装飾基板１６０は、扉枠ベース１１０における正面視左側のスピーカ挿通口１１９よりも下側の位置の高さから貫通口１１１の上下方向の中央付近の高さまで上下に延びている扉枠左サイド上装飾基板１６１と、扉枠左サイド上装飾基板１６１の下側の位置の高さから上皿用通過口１１７の下端と略同じ高さまで上下に延びている扉枠左サイド下装飾基板１６２と、を備えている。

【００９８】

扉枠左サイド装飾基板１６０の扉枠左サイド上装飾基板１６１及び扉枠左サイド下装飾基板１６２は、夫々前面に、前方へ光を照射可能な複数のＬＥＤ１６１ａ，１６２ａを備えている。これらＬＥＤ１６１ａ，１６２ａは、フルカラーＬＥＤとされている。

【００９９】
扉枠左サイド装飾基板１６０は、扉枠３を組立てた状態で、後述する扉枠左サイドユニット５３０の後方に位置しており、前面に備えられた（実装された）複数のＬＥＤ１６１ａ，１６２ａを適宜発光させることで、扉枠左サイドユニット５３０の左ユニット装飾レンズ部材を発光装飾させることができる。
【０１００】
［３－１ｆ．ガラスユニット取付部材］
扉枠ベースユニット１００のガラスユニット取付部材１７０について、主に図３１（ｂ）等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット取付部材１７０は、扉枠ベース１１０の後側に回動可能に取付けられておりガラスユニット１９０を着脱可能に取付けるためのものである。ガラスユニット取付部材１７０は、扉枠ベース１１０の後側で前後に延びた軸線周りに対して回転可能に取付けられる円盤状の基部１７１と、基部１７１から回転軸線に対して直角方向へ棒状に突出している突出部１７２と、を有している。
【０１０１】
ガラスユニット取付部材１７０は、扉枠ベース１１０の後面における一対のスピーカ挿通口１１９の下側で、ガラスユニット取付部１１８よりも外側の部位に、夫々回転可能に取付けられている。
【０１０２】
ガラスユニット取付部材１７０は、突出部１７２が基部１７１から上方へ突出するように回転させた状態とすることで、背面視において扉枠ベース１１０のガラスユニット取付部１１８よりも突出部１７２が外側に位置した状態となり、扉枠ベース１１０のガラスユニット取付部１１８に対してガラスユニット１９０を挿入したり、ガラスユニット取付部１１８からガラスユニット１９０を取外したりすることができる。
【０１０３】
ガラスユニット取付部材１７０は、ガラスユニット１９０を扉枠ベース１１０のガラスユニット取付部１１８に挿入させた状態で、突出部１７２が基部１７１から下方へ突出するように回転させると、突出部１７２がガラスユニット１９０の取付片１９１ａの後側と当接し、ガラスユニット１９０上部の後方への移動を規制した状態となり、ガラスユニット１９０を扉枠ベース１１０に取付けることができる。
【０１０４】
ガラスユニット取付部材１７０は、扉枠ベース１１０に回転可能に取付けられる円盤状の基部１７１から突出部１７２が突出しているため、ガラスユニット取付部材１７０の重心位置が突出部１７２内に位置している。このことから、ガラスユニット取付部材１７０が自由に回転できる状態では、突出部１７２が基部１７１から下方へ突出した状態で安定することとなる。そして、ガラスユニット取付部材１７０では、突出部１７２が基部１７１から下方へ突出している回転位置の時に、突出部１７２によりガラスユニット１９０の後方への移動を規制させるようにしているため、ガラスユニット取付部材１７０に振動等が作用しても、突出部１７２が基部１７１から上方へ突出するように全体が回転することはなく、ガラスユニット１９０の後方への移動の規制が自然に解除されることはない。
【０１０５】
なお、扉枠ベース１１０からガラスユニット１９０を取外す場合は、ガラスユニット取付部材１７０を、突出部１７２が基部１７１から上方へ突出するように回転させて、突出部１７２をガラスユニット１９０の取付片１９１ａよりも外側へ移動させることで、ガラスユニット１９０の上部側を後方へ移動させることができるようになり、扉枠ベース１１０からガラスユニット１９０を取外すことができる。
【０１０６】
［３－１ｇ．ハンドル取付部材］
扉枠ベースユニット１００のハンドル取付部材１８０について、主に図３１乃至図３３等を参照して詳細に説明する。ハンドル取付部材１８０は、扉枠ベース１１０の前面にハンドルユニット３００を取付けるためのものである。ハンドル取付部材１８０は、図３２

及び図３３等に示すように、前後方向へ延びた円筒状の筒部１８１と、筒部１８１の後端から筒部１８１の軸に対して直角方向外方へ延びた円環状のフランジ部１８２と、筒部１８１内に突出していると共に筒部１８１の軸方向全長に亘って延びており筒部１８１の周方向に対して不等間隔に配置された複数（本例では三つ）の突条１８３と、筒部１８１の外周面とフランジ部１８２の前面とを繋ぎ、筒部１８１の周方向に対して複数配置された補強リブ１８４と、を備えている。

【０１０７】

ハンドル取付部材１８０は、フランジ部１８２の後面を、扉枠ベース１１０におけるハンドル取付座面１１２の前面に当接させた状態で、ビスによってハンドル取付座面１１２に取付けられる。

【０１０８】

筒部１８１は、内径がハンドルユニット３００におけるハンドルベース３０１の基部３０１ａの外径よりも若干大きく形成されている。三つの突条１８３は、一つが筒部１８１内の上側に備えられており、残り二つが筒部１８１内の下側に備えられている。これら三つの突条１８３は、ハンドルベース３０１における三つの溝部３０１ｃと対応する位置に形成されている。従って、ハンドル取付部材１８０は、三つの突条１８３と、ハンドルベース３０１の三つの溝部３０１ｃとを一致させた状態でのみ、筒部１８１内にハンドルベース３０１の基部３０１ａを挿入させることができ、扉枠ベース１１０に対してハンドルベース３０１（ハンドルユニット３００）の回転位置を規制することができる。

【０１０９】

なお、ハンドル取付部材１８０は、フランジ部１８２の後面に対して、筒部１８１の軸線が垂直に延びていることから、扉枠ベース１１０の傾斜したハンドル取付座面１１２に取付けることで、筒部１８１の軸線が右前方へ延びるように傾いた状態となり、ハンドルユニット３００を同様に傾いた状態で扉枠ベース１１０に取付けることができる。

【０１１０】

［３－１ｈ．ガラスユニット］

扉枠ベースユニット１００のガラスユニット１９０について、主に図３１乃至図３３等を参照して詳細に説明する。ガラスユニット１９０は、扉枠ベース１１０の貫通口１１１を、前方から後方が視認できるように閉鎖するものである。ガラスユニット１９０は、扉枠ベース１１０の貫通口１１１の内周形状よりも大きくガラスユニット取付部１１８に取付可能な枠状のガラス枠１９１と、ガラス枠１９１の枠内を閉鎖し外周がガラス枠１９１に取付けられている透明な二つのガラス板１９２と、を備えている。二つのガラス板１９２は、ガラス枠１９１の前端側と後端側とに夫々取付けられており、互いの間に空間が形成されるように前後に離間している（図２６等を参照）。

【０１１１】

ガラス枠１９１は、正面視左右上隅よりも下側の位置から外方へ平板状に延出している一対の取付片１９１ａと、下端から下方へ突出していると共に下辺に沿って延びている帯板状の係止片１９１ｂと、を有している。ガラス枠１９１の取付片１９１ａは、ガラスユニット取付部材１７０の突出部１７２と当接可能とされている。係止片１９１ｂは、扉枠ベース１１０と補強ユニット１３０の中補強板金１３２との間の空間内に挿入可能とされている（図２６を参照）。

【０１１２】

このガラスユニット１９０は、扉枠ベース１１０の後側から、ガラス枠１９１の係止片１９１ｂを、扉枠ベース１１０と補強ユニット１３０の中補強板金１３２との間の隙間に上方から挿入した上で、ガラス枠１９１の前端を扉枠ベース１１０のガラスユニット取付部１１８の後面に当接させ、ガラスユニット取付部材１７０を回転させてガラスユニット取付部材１７０の突出部１７２をガラス枠１９１の取付片１９１ａの後面と当接させることで、扉枠ベース１１０に取付けられる。

【０１１３】

ガラスユニット１９０を扉枠ベース１１０から取外す場合は、上記と逆の手順により、

取外すことができる。これにより、ガラスユニット１９０は、扉枠ベース１１０に対して着脱可能となっている。

【０１１４】

［３－１ｉ．防犯カバー］

扉枠ベースユニット１００の防犯カバー２００について、主に図３１乃至図３３等を参照して詳細に説明する。防犯カバー２００は、ガラスユニット１９０の後面下部を覆うように扉枠ベース１１０の後側に取付けられ、透明な合成樹脂により形成されている。防犯カバー２００は、外周が所定形状に形成された平板状の本体部２０１と、本体部２０１の外周縁に沿って後方へ短く突出した平板状の後方突片２０２と、左右に離間して配置され本体部２０１よりも前方に突出し、扉枠ベース１１０の後側に係止可能とされている一対の係止片２０３と、を備えている。

【０１１５】

防犯カバー２００の本体部２０１は、扉枠ベース１１０に取付けた状態で下端がガラスユニット１９０の下端よりも下方へ突出するように形成されている。また、本体部２０１は、上端が、パチンコ機１に組立てた状態で、遊技盤５における遊技領域５ａの下端に沿った形状に形成されている。詳述すると、本体部２０１の上端は、後述する前構成部材１０００の内レール１００２の一部、アウト誘導部１００３、右下レール１００４の一部、及び右レール１００５に沿った形状に形成されており、パチンコ機１に組立てた状態で遊技領域５ａ内に突出しないように形成されている。

【０１１６】

後方突片２０２は、本体部２０１の外周縁の略全周に亘って形成されている。従って、防犯カバー２００は、本体部２０１と後方突片２０２とによって、後方へ開放された浅い箱状に形成されており、強度・剛性が高くなっている。また、後方突片２０２は、図３３に示すように、本体部２０１の外周縁とは異なる本体部２０１の後面の一部からも後方に突出している。この本体部２０１の後面の一部から後方に突出している後方突片２０２は、パチンコ機１に組立てた状態で遊技盤５の前構成部材１０００における外レール１００１の一部と沿うように形成されている。

【０１１７】

なお、後方突片２０２は、パチンコ機１に組立てた状態で、遊技盤５における外レール１００１と内レール１００２との間に位置する部位には形成されていない。これにより、外レール１００１と内レール１００２との間を通る遊技球（球発射装置６８０により発射された遊技球）が、防犯カバー２００の後方突片２０２に当接することはなく、遊技領域５ａ内への遊技球の打込みを阻害することはない。

【０１１８】

一対の係止片２０３は、扉枠ベース１１０の後側に弾性係止される。これにより、防犯カバー２００は、扉枠ベース１１０に対して容易に着脱することができる。

【０１１９】

防犯カバー２００は、パチンコ機１に組立てた状態で、本体部２０１の前面がガラスユニット１９０の後面（ガラス枠１９１の後端）と当接し、本体部２０１の下辺から後方へ突出している部位を除いた後方突片２０２が、後述する前構成部材１０００の防犯凹部１００８内に挿入された状態となる。また、防犯カバー２００は、本体部２０１の下辺から後方に突出している後方突片２０２が、前構成部材１０００の下面と接するように前構成部材１０００の前面よりも後方へ突出している状態となる。これにより、防犯カバー２００と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー２００の後方突片２０２と前構成部材１０００の防犯凹部１００８とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー２００と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５ａ内に侵入させようとしても、後方突片２０２や防犯凹部１００８に阻まれることとなり、遊技領域５ａ内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【０１２０】

［３－１ｊ．開閉シリンダユニット］

扉枠ベースユニット１００の開閉シリンダユニット２１０について、主に図３１乃至図３３等を参照して説明する。開閉シリンダユニット２１０は、正面視において扉枠ベース１１０の右端付近で貫通口１１１とハンドル取付座面１１２との間の位置のシリンダ取付部１１３に後側から取付けられ、後述する施錠ユニット７００と協働して、扉枠３と本体枠４との開閉、及び、外枠２と本体枠４との開閉に使用されるものである。

【０１２１】

開閉シリンダユニット２１０は、前面に鍵穴２１１ａを有し前後に延びた円筒状のシリンダ錠２１１と、シリンダ錠２１１の後端に取付けられており鍵穴２１１ａに挿入された鍵の回動操作を施錠ユニット７００の鍵シリンダ７１０に伝達させる回転伝達部材２１２と、シリンダ錠２１１を扉枠ベース１１０（補強ユニット１３０）に取付けるシリンダ取付板金２１３と、を備えている。

【０１２２】

シリンダ錠２１１は、対応する鍵（図示は省略）を鍵穴２１１ａに差し込むことで、鍵を回転させることができるものであり、対応する鍵であれば、正面視において時計回り及び反時計回りの何れの方向へも所定角度回転させることができる。

【０１２３】

回転伝達部材２１２は、後方が開放された円筒状（詳しくは、後方へ向かうに従って直径が大きくなる円錐筒状）に形成されており、中心軸を挟んで対向した位置に後端から前方へ向かって切欠かれた一対の切欠部２１２ａを有している。この回転伝達部材２１２は、本体枠４における施錠ユニット７００の鍵シリンダ７１０が後方から挿入されるように形成されており、施錠ユニット７００の鍵シリンダ７１０の突起が一対の切欠部２１２ａ内に挿入されることで、回転伝達部材２１２（シリンダ錠２１１の鍵穴２１１ａに挿入された鍵）の回転を、施錠ユニット７００の鍵シリンダ７１０に伝達させて鍵シリンダ７１０を回転させることができる。

【０１２４】

シリンダ取付板金２１３は、一枚の金属板を屈曲させて形成されており、平面視の形状が前方へ突出している凸形状に形成されている。詳述すると、シリンダ取付板金２１３は、正面視において上下に延びた長方形で平板状の前板部２１３ａと、前板部２１３ａの左右両辺から後方へ平板状に延出している一対の側板部２１３ｂと、一対の側板部２１３ｂの夫々の後辺から互いに遠ざかる方向へ平板状に延出している一対の取付板部２１３ｃと、を備えている。シリンダ取付板金２１３の前板部２１３ａは、上下方向略中央の位置で後方からシリンダ錠２１１が貫通し、前板部２１３ａの後面にシリンダ錠２１１の後端が取付けられる。シリンダ取付板金２１３の一対の取付板部２１３ｃは、正面視左側の取付板部２１３ｃが補強ユニット１３０の中補強板金１３２の右端部に取付けられ、正面視右側の取付板部２１３ｃが補強ユニット１３０の右補強板金１３４に取付けられる。これにより、シリンダ取付板金２１３によって、補強ユニット１３０の中補強板金１３２と右補強板金１３４とが連結される。

【０１２５】

開閉シリンダユニット２１０は、扉枠ベースユニット１００に組立てた状態では、シリンダ取付板金２１３の前板部２１３ａから前方に突出しているシリンダ錠２１１の前端が、扉枠ベース１１０の後側からシリンダ挿通孔１１４に挿通されて扉枠ベース１１０の前方へ突出していると共に、シリンダ取付板金２１３の前板部２１３ａ及び一対の側板部２１３ｂが後方へ開放されている箱状のシリンダ取付部１１３内に収容されている。

【０１２６】

［３－４．演出操作ユニットの全体構成］

扉枠３における演出操作ユニット４００の全体構成について、主に図３４乃至図４１等を参照して詳細に説明する。図３４（ａ）は扉枠における演出操作ユニットの正面図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの右側面図である。また、図３５（ａ）は演出操作ユニットを前から見た斜視図であり、（ｂ）は演出操作ユニットを後ろから見た斜視図である。図３６は、演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図であ

る。図３７は図３４（ａ）におけるＤ－Ｄ線で切断した断面図であり、図３８は図３４（ｂ）におけるＥ－Ｅ線で切断した断面図である。図３９（ａ）は図３４（ｂ）におけるＦ－Ｆ線で切断した断面図であり、（ｂ）は（ａ）におけるＡ部の拡大図である。図４０は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図４１は演出操作ユニットを主な部材毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。演出操作ユニット４００は、皿ユニット３２０の正面視左右方向中央の前部に取付けられるものであり、遊技者が押圧操作することができると共に、遊技者に対して演出画像を提示することができるものである。

【０１２７】

演出操作ユニット４００は、外形が円形で外周縁を除いた中央側が透明に形成されており遊技者が押圧操作可能な操作ボタン４１０と、操作ボタン４１０の外周を囲み皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられる枠状のフレームユニット４１５と、操作ボタン４１０よりも後方に配置されており操作ボタン４１０の外周縁及びフレームユニット４１５を発光装飾させることが可能な装飾基板ユニット４２０と、フレームユニット４１５の後側に取付けられており操作ボタン４１０及び装飾基板ユニット４２０が前面に取付けられているベースユニット４３０と、操作ボタン４１０を通して遊技者側から視認可能にベースユニット４３０に取付けられており演出画像を表示可能な扉枠側演出表示装置４６０と、を備えている。

【０１２８】

［３－４ａ．操作ボタン］

演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０について、主に図３９乃至図４２等を参照して詳細に説明する。図４２（ａ）は操作ボタンを分解して前から見た分解斜視図であり、（ｂ）は操作ボタンを分解して後ろから見た分解斜視図である。操作ボタン４１０は、外形が皿ユニット３２０の上下方向の高さよりも若干小さい直径の円形に形成されており、外周縁を除いた中央側が透明に形成されている。操作ボタン４１０は、外周が円形で中央側が前方へ膨出するように湾曲面状（球面の一部の形状）に形成されている透明なボタンレンズ４１１と、ボタンレンズ４１１の外周縁の前側に取付けられている円環状のボタンフレーム４１２と、ボタンフレーム４１２の後側にボタンレンズ４１１の外周縁を挟持するように取付けられている円筒状のボタンベース４１３と、を備えている。ボタンフレーム４１２及びボタンベース４１３は、光を通し難い部材によって形成されている。

【０１２９】

ボタンレンズ４１１は、全体が略一定の厚さに形成されている。また、ボタンレンズ４１１は、表面側が凹凸の無い滑らかな湾曲面状に形成されている。ボタンレンズ４１１は、ボタンフレーム４１２の内周側となる位置に裏面から断面Ｗ字状に窪んだ状態で中央側（内側）へ所定長さで延びていると共に周方向に列設されている第一ボタン装飾部４１１ａと、第一ボタン装飾部４１１ａよりも外周側の位置に裏面から断面円弧状に窪んだ状態で中央側へ向かう軸線上に延びていると共に周方向に所定角度範囲内で列設されている複数（六つ）の第二ボタン装飾部４１１ｂと、を備えている。

【０１３０】

ボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａは、図示するように、操作ボタン４１０に組立てた状態では、ボタンフレーム４１２の内周から中央側へ延びており、左右両側の一群が、上下両側の一群よりも中央側へ長く延びている。

【０１３１】

ボタンレンズ４１１の複数の第二ボタン装飾部４１１ｂは、夫々が同一の円周上において円弧状に延びており、左右両側に夫々三つずつ形成されている。これらの第二ボタン装飾部４１１ｂは、ボタンフレーム４１２のフレーム開口部４１２ａから臨むように形成されていると共に、前面側がボタンフレーム４１２の前面と略同一面上となるように前方へ突出している。

【０１３２】

ボタンレンズ４１１は、第一ボタン装飾部４１１ａ及び第二ボタン装飾部４１１ｂの部

位において、裏面に形成されている断面W字状や断面円弧状の凹凸により、光が屈折するレンズ効果が発揮されるため、後側が明瞭に見えないようになっている。

【０１３３】

ボタンフレーム４１２は、円環状に形成されており、前後方向に貫通し周方向へ所定長さで円弧状に延びた複数（六つ）のフレーム開口部４１２ａを備えている。六つのフレーム開口部４１２ａは、左右両側に夫々三つずつ備えられており、ボタンレンズ４１１の六つの第二ボタン装飾部４１１ｂと対応している。このボタンフレーム４１２は、表面に金属光沢を有したメッキ層を備えている。

【０１３４】

ボタンベース４１３は、前後方向に短く延びた略円筒状の本体部４１３ａと、本体部４１３ａの前端から外方へ突出している円環状のフランジ部４１３ｂと、フランジ部４１３ｂの後側から本体部４１３ａの外周に沿って後方へ円柱状に突出しており周方向に略等間隔で複数（四つ）配置されているガイドボス部４１３ｃと、フランジ部４１３ｂの後側から本体部４１３ａの外周に沿って後方へ帯板状に突出しており周方向に複数（三つ）配置されている検知片４１３ｄと、本体部４１３ａよりも外側でフランジ部４１３ｂを前後に貫通していると共に外周に沿って所定長さで延びており周方向に複数（六つ）形成されているベース開口部４１３ｅと、本体部４１３ａの前端から前方へ筒状に延出しており前端側がボタンレンズ４１１の内面に沿うように内側（中央側）へ窄まっている内側延出部４１３ｆと、を備えている。

【０１３５】

ボタンベース４１３における内側延出部４１３ｆの外周面と、フランジ部４１３ｂの前面とにボタンレンズ４１１の外周縁及びボタンフレーム４１２が取付けられる。四つのガイドボス部４１３ｃは、本体部４１３ａの周方向に対して、上下左右の四隅に相当する部位に夫々配置されている。これら四つのガイドボス部４１３ｃは、ベースユニット４３０におけるユニットベース４３１の保持孔４３１ｂ内に夫々摺動可能に挿入される。三つの検知片４１３ｄは、本体部４１３ａの周方向に対して、上側に二つ、下側に一つ、配されるように、周方向へ略等間隔に配置されている。これら三つの検知片４１３ｄは、操作ボタン４１０が押圧されると、ベースユニット４３０の押圧検知センサ４４０により検知される。

【０１３６】

六つのベース開口部４１３ｅは、左右両側に夫々三つずつ備えられており、ボタンレンズ４１１の第二ボタン装飾部４１１ｂ及びボタンフレーム４１２のフレーム開口部４１２ａと対応している。ボタンベース４１３におけるベース開口部４１３ｅの部位では、本体部４１３ａ及び内側延出部４１３ｆの一部が、外周側から内側へ窪んでいる。内側延出部４１３ｆは、内側へ窄まっている前端の内径が、ボタンフレーム４１２の内径と略一致している。

【０１３７】

この操作ボタン４１０は、前面が前方へ湾曲面状（略球面の一部の形状）に膨出していると共に、透明に形成されており、後側に配置されている扉枠側演出表示装置４６０の表示画面を前方から視認することができる。操作ボタン４１０は、四つのガイドボス部４１３ｃがベースユニット４３０におけるユニットベース４３１の保持孔４３１ｂに摺動可能に挿入されていると共に、ユニットベース４３１の保持孔に４３１ｂに挿入されている操作ボタンバネ４３８により前方へ付勢されている。操作ボタン４１０は、ベースユニット４３０の操作ボタンバネ４３８の付勢力により、外周縁の前面側がフレームユニット４１５に当接することで、前方へのこれ以上の移動が規制されており、操作ボタンバネ４３８の付勢力に抗して押圧操作することで、後端がベースユニット４３０の前面に当接するまで後方へ移動する。操作ボタン４１０は、押圧操作して後方へ移動させると、三つの検知片４１３ｄの少なくとも一つがベースユニット４３０の押圧検知センサ４４０に検知される。この押圧検知センサ４４０による検知片４１３ｄの検知によって、操作ボタン４１０が操作されたこととなる。

【０１３８】
　また、操作ボタン４１０は、演出操作ユニット４００を組立てた状態で、透明なボタンレンズ４１１におけるボタンフレーム４１２の内周端から中央側へ延びるように全周に亘って形成されている第一ボタン装飾部４１１ａによって、ボタンベース４１３の内周面と、ベースユニット４３０の操作ボタン内装飾部材４３２との間の隙間を、遊技者側から見え難くすることができる。
【０１３９】
　更に、操作ボタン４１０は、円筒状のボタンベース４１３の前端開口を、ボタンレンズ４１１とボタンフレーム４１２とで閉鎖しており、ボタンレンズ４１１の外周縁に取付けられているボタンフレーム４１２により、操作ボタン４１０の外径に対して、後方が視認可能な透明な部分が、外周から内側へ窄まったように形成されている。このボタンフレーム４１２の存在によっても、ボタンベース４１３の内周面と、ベースユニット４３０の操作ボタン内装飾部材４３２との間の隙間を、遊技者側から見え難くしている。
【０１４０】
　また、操作ボタン４１０は、演出操作ユニット４００に組立てた状態では、筒状のボタンベース４１３（本体部４１３ａ）の後端が、装飾基板ユニット４２０の内周側を通して装飾基板ユニット４２０の前面よりも後方へ突出した状態となる。これにより、装飾基板ユニット４２０の操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３に夫々実装されている第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａ及び第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂから前方へ照射された光が、ボタンベース４１３の外側から内側へ漏れるのを防止することができると共に、ベースユニット４３０の操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６に実装されたＬＥＤから前方へ照射された光がボタンベース４１３の内側から外側へ漏れるのを防止することができる。従って、装飾基板ユニット４２０の第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａ及び第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂやベースユニット４３０の操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６に実装されたＬＥＤが、発光装飾対象としている部位以外が発光装飾されてしまうのを防止することができ、見栄え良く発光装飾を行うことができる。
【０１４１】
［３－４ｂ．フレームユニット］
　演出操作ユニット４００のフレームユニット４１５について、主に図３９乃至図４１等を参照して詳細に説明する。フレームユニット４１５は、操作ボタン４１０の前方側から外周を囲むように、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに前側から取付けられ、操作ボタン４１０の外側を装飾している。フレームユニット４１５は、外形が演出操作ユニット取付部３２６ａの前端側に合せた形状に形成されている。
【０１４２】
　フレームユニット４１５は、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられ円形の中央開口部４１６ａを有する枠状のフレーム本体４１６と、中央開口部４１６ａの左右両側でフレーム本体４１６に後側から取付けられる透光性を有した一対のフレームサイドレンズ４１７と、中央開口部４１６ａの上側でフレーム本体４１６に前側から取付けられる透光性を有したフレームトップレンズ４１８と、を備えている。
【０１４３】
　フレーム本体４１６は、操作ボタン４１０の外径よりも小径で前後に貫通している円形の中央開口部４１６ａと、中央開口部４１６ａよりも左右両外側で前後に貫通していると共に中央開口部４１６ａの周縁に沿って円弧状に延びており周方向に列設されている複数（六つ）の外周開口部４１６ｂと、中央開口部４１６ａの上側前面において所定幅で切欠かれている切欠部４１６ｃと、を備えている。中央開口部４１６ａは、操作ボタン４１０におけるボタンフレーム４１２のフレーム開口部４１２ａの外周側の直径と略同じ大きさ

に形成されている。これにより、フレーム開口部４１２ａの外周後側に操作ボタン４１０におけるボタンベース４１３のフランジ部４１３ｂの前端側が当接できるようになっている。

【０１４４】

六つの外周開口部４１６ｂは、中央開口部４１６ａの左右両外側に、夫々三つずつ備えられており、後側からフレームサイドレンズ４１７によって閉鎖されている。切欠部４１６ｃは、前後方向にも貫通しており、前側からフレームトップレンズ４１８が嵌込まれている。

【０１４５】

また、フレーム本体４１６は、中央開口部４１６ａの周縁よりも若干外側の位置から後方へ延出している略筒状の内側筒部４１６ｄを備えている。内側筒部４１６ｄは、中央開口部４１６ａと外周開口部４１６ｂとの間の位置から後方へ延出しており、切欠部４１６ｃと対応している部位が切欠かれている。内側筒部４１６ｄは、演出操作ユニット４００を組立てた状態では、装飾基板ユニット４２０の操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａと第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂとの間に位置しており、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａと第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂとの間を仕切っている（図３８を参照）。

【０１４６】

更に、フレーム本体４１６は、外周の左右両側上部において夫々外方へ延出しており、皿ユニット３２０の皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられる一対の取付部４１６ｅを備えている。フレーム本体４１６（演出操作ユニット４００）は、一対の取付部４１６ｅと切欠部４１６ｃの左右両側の部位が、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられる。

【０１４７】

フレーム本体４１６は、中央開口部４１６ａを間にして切欠部４１６ｃ側（フレームトップレンズ４１８が取付けられる側）とは反対側で切欠部４１６ｃと同じ幅の部位を除いて、表面の略全体に金属光沢を有したメッキ層が形成されている。

【０１４８】

フレームサイドレンズ４１７は、フレーム本体４１６の左右に夫々三つずつ形成されている外周開口部４１６ｂを後側から閉鎖している。フレームサイドレンズ４１７は、前面側が凹凸の無い滑らかな面に形成されており、後面側に中央開口部４１６ａの周縁に沿った複数の凹凸が形成されている（図３９及び図４６を参照）。これら複数の凹凸によって光が屈折することで、フレームサイドレンズ４１７の後側が見えないようになっている。

【０１４９】

フレームトップレンズ４１８は、フレーム本体４１６の切欠部４１６ｃに前側から嵌込まれるように、外形が略四角形に形成されている。フレームトップレンズ４１８は、前面側が滑らかに形成されている。また、フレームトップレンズ４１８は、後面側に中央開口部４１６ａの周縁に沿ってジグザグ状に延びた複数の凹凸が中央開口部４１６ａの半径方向に複数列設されている（図３７及び図４６を参照）。これら複数の凹凸によって光が屈折することで、フレームトップレンズ４１８の後側が見えないようになっている。

【０１５０】

フレームユニット４１５は、演出操作ユニット４００を組立てた状態で、一対のフレームサイドレンズ４１７が装飾基板ユニット４２０の操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂの前方に位置すると共に、フレームトップレンズ４１８がベースユニット４３０のフレームトップレンズ装飾基板４３７の前方に位置し、それらに実装されている第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂ等によって夫々が発光装飾可能となっている。

【０１５１】

［３－４ｃ．装飾基板ユニット］

演出操作ユニット４００の装飾基板ユニット４２０について、主に図３９乃至図４３等

を参照して詳細に説明する。図４３は、演出操作ユニットの装飾基板ユニットを分解して前から見た分解斜視図である。装飾基板ユニット４２０は、フレームユニット４１５の下方でベースユニット４３０の前面に取付けられ、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂ及びフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７を発光装飾させることができると共に、演出操作ユニット４００に振動を付与させることができるものである。

【０１５２】

装飾基板ユニット４２０は、上方側が開放されたＣ字状の基板ベース４２１と、基板ベース４２１における左右両側の前面に夫々取付けられている操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３と、基板ベース４２１の前面下部に取付けられている振動モータ４２４と、振動モータ４２４の前側を覆うように基板ベース４２１の前面に取付けられているモータカバー４２５と、を備えている。

【０１５３】

基板ベース４２１は、内周側が操作ボタン４１０のボタンベース４１３における筒状の本体部４１３ａの外径よりも若干大きく形成されていると共に、外周側がボタンベース４１３におけるフランジ部４１３ｂの外径よりも大きく且つフレームユニット４１５の外径よりも小さく形成されている。

【０１５４】

操作ボタン左外装飾基板４２２は、基板ベース４２１の前面に沿って円弧状に延びている。操作ボタン左外装飾基板４２２は、前面側に、基板ベース４２１の内周に沿って実装された複数の第一ＬＥＤ４２２ａと、複数の第一ＬＥＤ４２２ａよりも半径方向外側で基板ベース４２１の内周に沿って実装された複数の第二ＬＥＤ４２２ｂと、を備えている。操作ボタン右外装飾基板４２３は、基板ベース４２１の前面に沿って円弧状に延びている。操作ボタン右外装飾基板４２３は、前面側に、基板ベース４２１の内周に沿って実装された複数の第一ＬＥＤ４２３ａと、複数の第一ＬＥＤ４２３ａよりも半径方向外側で基板ベース４２１の内周に沿って実装された複数の第二ＬＥＤ４２３ｂと、を備えている。これら操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３は、前後両面が白色とされている。

【０１５５】

振動モータ４２４は、回転軸に偏芯した錘４２４ａが取付けられており、この錘４２４ａを回転させることで振動を発生させることができる。

【０１５６】

装飾基板ユニット４２０は、演出操作ユニット４００に組立てた状態では、基板ベース４２１の内側に、操作ボタン４１０におけるボタンベース４１３の筒状の本体部４１３ａ後端側が挿入されている。また、装飾基板ユニット４２０は、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａが操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂの後方に位置し、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂがフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７の後方に位置している。また、演出操作ユニット４００に組立てた状態では、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３の夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａと、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂとの間に、フレームユニット４１５の内側筒部４１６ｄが位置している（図３８を参照）。

【０１５７】

従って、装飾基板ユニット４２０は、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３における夫々の第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａからの光によって操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂのみを発光装飾させることができると共に、夫々の第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂからの光によってフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７のみを発光装飾させることができる。

【０１５８】

また、装飾基板ユニット４２０は、振動モータ４２４の錘４２４ａを回転させることで、振動を発生させて、演出操作ユニット４００全体を振動させることができる。

【０１５９】
［３－４ｆ．演出操作ユニットの作用効果］
演出操作ユニット４００の作用効果について、主に図４４乃至図４６等を参照して詳細に説明する。図４４は、図３７の演出操作ユニットの断面図において操作ボタンを押圧した状態を示す説明図である。図４５（ａ）は演出操作ユニットを操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た図において操作ボタンの一部を切欠いて操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの断面図において操作ボタンの第一ボタン装飾部やボタンフレーム等によって隠そうとしている部位を示す説明図である。図４６（ａ）は演出操作ユニットの外観を前から見た斜視図で示す説明図であり、（ｂ）は演出操作ユニットの外観を操作ボタンの中心軸の延びている方向から見た説明図である。
【０１６０】
本実施形態の演出操作ユニット４００は、遊技盤５の遊技領域５ａ内に遊技球が打込まれることで変化する遊技状態に応じて演出画像を遊技者に見せることができると共に、遊技者に操作ボタン４１０の操作をさせて遊技者に提示した演出に遊技者を参加させて楽しませることができるものである。
【０１６１】
演出操作ユニット４００は、全高が、扉枠３の扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の貫通口１１１の下側の部位の高さと略同じ高さに形成されている。また、演出操作ユニット４００は、全幅が、扉枠３の全幅の１／３よりも若干大きく形成されている。演出操作ユニット４００は、正面視において、遊技領域５ａ（扉枠ベース１１０の貫通口１１１）の下側で左右方向の中央に配置されている。
【０１６２】
演出操作ユニット４００は、フレームユニット４１５のフレーム本体４１６の上部が、皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられている。演出操作ユニット４００は、皿ユニット３２０に取付けた状態で、底面となる中継基板カバー４４２の脚部４４２ａの下面が、皿ユニット３２０の皿ユニットカバー３２６における底板部３２６ｉの上面との間に、隙間が形成されている。つまり、演出操作ユニット４００は、皿ユニット３２０に対して上部のみが取付けられており、吊下げられた状態に取付けられている。
【０１６３】
また、演出操作ユニット４００は、フレームユニット４１５の前面（フレーム本体４１６の中央開口部４１６ａの前端内周により形成される面）が、演出操作ユニット取付部３２６ａの前端開口の傾斜面と平行になるように取付けられている。これにより、演出操作ユニット４００は、湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出している透明な操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬが、垂直線に対して６３度の角度で、前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している。これにより、本パチンコ機１を用いて遊技を行うために本パチンコ機１の前で遊技者が着座すると、遊技者の頭部が皿ユニット３２０（演出操作ユニット４００）の上方に配置されている遊技盤５における遊技領域５ａの中央の前方に位置するため、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬが、遊技者の頭部付近を通ることとなる。従って、遊技者が遊技領域５ａから演出操作ユニット４００（操作ボタン４１０）に視線を落すと、操作ボタン４１０がその正面視（中心軸線ＣＬと平行な方向からの投影視）に可及的に近い状態で見えることとなり、操作ボタン４１０や操作ボタン４１０内の扉枠側演出表示装置４６０等を良好な状態で視認することができる。
【０１６４】
演出操作ユニット４００は、操作ボタン４１０の四つのガイドボス部４１３ｃがベースユニット４３０の四つの保持孔４３１ｂに夫々摺動可能に挿入されていると共に、操作ボタンバネ４３８により前方へ付勢されている。演出操作ユニット４００は、通常の状態（操作ボタン４１０を押圧操作していない状態）では、操作ボタンバネ４３８の付勢力によって、操作ボタン４１０のボタンベース４１３のフランジ部４１３ｂの前端が、フレーム

ユニット４１５のフレーム本体４１６の後面における中央開口部４１６ａ付近の部位に当接している。

【０１６５】

演出操作ユニット４００は、通常の状態では、操作ボタン４１０におけるボタンフレーム４１２の内周付近から中央側（中心軸線ＣＬ側）が、フレームユニット４１５におけるフレーム本体４１６の中央開口部４１６ａから前方へ突出している。換言すると、操作ボタン４１０における湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出している透明なボタンレンズ４１１において、ボタンフレーム４１２の内周（内側）から前方へ突出している部位が、フレームユニット４１５のフレーム本体４１６の中央開口部４１６ａから前方へ突出している（図３７等を参照）。

【０１６６】

因みに、本実施形態では、フレームユニット４１５におけるフレーム本体４１６の中央開口部４１６ａの直径が約１５ｃｍとされており、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬ方向に対してボタンレンズ４１１（の前端）がフレームユニット４１５の前面から約４ｃｍ前方へ突出している。

【０１６７】

通常の状態において、遊技者が演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０を押圧操作すると、操作ボタン４１０は操作ボタンバネ４３８の付勢力に抗して中心軸線ＣＬに沿って後方へ移動する。そして、操作ボタン４１０の後端がベースユニット４３０のユニットベース４３１の前面に当接すると、後方への移動が規制されて操作ボタン４１０の後方への移動が停止する。遊技者が操作ボタン４１０を押圧操作する時には、湾曲面状（略球面の一部の形状）に前方へ膨出しているボタンレンズ４１１を押圧する。

【０１６８】

この操作ボタン４１０は、従来のパチンコ機に備えられている演出用の操作ボタンと比較して、外径が非常に大きく形成されているため、ボタンレンズ４１１の中央部分から離れた周縁付近が押圧される可能性が高い。詳述すると、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、その中心軸線が垂直線と略平行に延びるように取付けられているのに対して、本実施形態の演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０は、中心軸線ＣＬが垂直線に対して傾いて取付けられているため、遊技者が従来のパチンコ機と同様に上方から操作ボタン４１０を押圧すると、図４４において白抜きの矢印で示すように、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬから離れた部位を押圧することとなる。

【０１６９】

ところで、従来のパチンコ機における演出用の操作ボタンは、遊技者が押圧操作する面が平坦な面に形成されていることから、押圧操作する部位を平坦な面としたまま操作ボタンを大きくした場合、操作ボタンの中央から外れた部位を押圧すると、その押圧された部位が先に後退するように押圧操作する面が傾いてしまい、操作ボタンが真直ぐに後退することができなくなって、操作ボタンを押圧操作することができなくなる虞がある。

【０１７０】

これに対して、本実施形態の演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０は、遊技者が押圧操作する部位（ボタンレンズ４１１）が、前方へ膨出した湾曲面状（略球面の一部の形状）としているため、操作ボタン４１０の中央から離れた位置を押圧操作した場合、その力が操作ボタン４１０の全体に分散されて操作ボタン４１０が傾き難くなり、操作ボタン４１０が真直ぐに後方へ移動することができる。従って、操作ボタン４１０の前面側のどの位置を押圧操作しても、操作ボタン４１０が傾くことなくスムーズに後退することができるため、押圧操作を確実に検知させることができ、操作ボタン４１０を押圧操作する演出を十分に楽しませることができる。

【０１７１】

また、演出操作ユニット４００は、装飾基板ユニット４２０における基板ベース４２１の前面下部に振動モータ４２４が取付けられている上で、上述したように、演出操作ユニット４００が吊下げられるように上部のみが皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット

取付部３２６ａに取付けられているため、振動モータ４２４により錘４２４ａを回転させて振動を発生させると、取付けられている部位から最も離れた部位で振動が発生することから、演出操作ユニット４００全体を大きく（強く）振動させることができ、演出操作ユニット４００に触れている遊技者に対して振動を伝達させることができる。また、振動モータ４２４を、比較的遊技者が押圧操作し易い位置（図４４において白抜きの矢印の位置）の直下に配置しているため、操作ボタン４１０を押圧操作している遊技者に対して強い振動を伝達させることができ、遊技者を驚かせて演出を楽しませることができる。

【０１７２】

更に、演出操作ユニット４００は、吊下げられたような状態で皿ユニットカバー３２６に取付けられていると共に、下面を形成している中継基板カバー４４２の脚部４４２ａの下面と皿ユニットカバー３２６の底板部３２６ｉの上面との間に隙間が形成されているため、操作ボタン４１０を強く下方へ押圧したり叩いたりした時に、脚部４４２ａの下面が底板部３２６ｉの上面に当接するまでの間、フレームユニット４１５の取付部４１６ｅや皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａ等が下方へ撓むことで衝撃を吸収することができる。また、脚部４４２ａの下面が底板部３２６ｉの上面に当接した後では、演出操作ユニット４００の下方への移動を規制し、フレームユニット４１５の取付部４１６ｅや皿ユニットカバー３２６の演出操作ユニット取付部３２６ａ等に無理な力が作用するのを回避させることができ、演出操作ユニット４００等の破損を防止することができる。従って、演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０を押圧操作する演出を遊技者に提示した時等に、強い力で操作ボタン４１０が押圧操作されたり叩かれたりしても、操作ボタン４１０や演出操作ユニット４００等が破損することはないため、破損による遊技の中断を回避させることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができると共に、破損し難くすることで遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

【０１７３】

なお、上述したように、遊技者が押圧操作する操作ボタン４１０のボタンレンズ４１１を、前方へ突出している湾曲面状（略球面の一部の形状）に形成しているため、平板状とした場合と比較して強度・剛性が高くなっていると共に、強く叩かれても、その衝撃をボタンレンズ４１１全体へ分散させることができ、破損し難くなっている。

【０１７４】

また、演出操作ユニット４００は、図４６に示すように、ボタンレンズ４１１、フレームサイドレンズ４１７、フレームトップレンズ４１８、及び操作ボタン内装飾部材４３２が、透明な部材で構成されているため、それらの裏面側に形成されている第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、第一ボタン内装飾部４３２ｆ、及び第二ボタン内装飾部４３２ｇ等の凹凸による装飾が、前方側（遊技者側）から視認することができる。また、それら凹凸の装飾が形成されている部位では、板厚が変化していることら光が複雑に屈折するため、凹凸の装飾が形成されている部位を通しては後側が視認し難くなっている。

【０１７５】

演出操作ユニット４００は、操作ボタン４１０のボタンレンズ４１１におけるボタンフレーム４１２の内周から中央側へ延びている第一ボタン装飾部４１１ａを備えているため、この第一ボタン装飾部４１１ａの凹凸の装飾によりボタンレンズ４１１の内側となる部位の外周縁の部位において後方を見え辛くすることができる。第一ボタン装飾部４１１ａが形成されている部位の後方（中心軸線ＣＬ方向の後方）には、操作ボタン４１０のボタンベース４１３の本体部４１３ａの内周面と操作ボタン内装飾部材４３２の周壁部４３２ａの外周面との間の隙間が位置しているが、その隙間の前方に位置する第一ボタン装飾部４１１ａによって前方側（遊技者側）から、操作ボタン内装飾部材４３２の外周の隙間を見え難くすることができる。これにより、押圧操作可能な操作ボタン４１０内に、位置が固定されている操作ボタン内装飾部材４３２を備えても、操作ボタン４１０の見栄えの悪化を防止することができ、操作ボタン４１０を見た遊技者が不快感を抱くのを防止することができると共に、透明な操作ボタン４１０内に操作ボタン内装飾部材４３２を問題なく

配置することができ、操作ボタン４１０の見栄えを良くすることができる。
【０１７６】
詳述すると、演出操作ユニット４００は、操作ボタン４１０におけるボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２によって、ベースユニット４３０の操作ボタン内装飾部材４３２の外周よりも外側で後方側（奥側）にあるユニットベース４３１や装飾基板ユニット４２０等が、透明なボタンレンズ４１１を通して遊技者側から見えないように形成されている。具体的には、図４５において、一点鎖線で囲んだクロスハッチの部位が、遊技者側から見えないようにしている。このように、操作ボタン４１０に第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２等を備えているため、操作ボタン内装飾部材４３２の外側や奥側を見え難くして隠すことができ、操作ボタン４１０、ひいては、演出操作ユニット４００全体の見栄えを良くすることができる。
【０１７７】
また、演出操作ユニット４００は、操作ボタン４１０におけるボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａが、操作ボタン４１０の中心軸線ＣＬへ向かうように延びていると共に周方向に列設されているのに対して、操作ボタン４１０の内側後方に配置されている操作ボタン内装飾部材４３２の前板部４３２ｂに形成されている第二ボタン内装飾部４３２ｇが中心軸線ＣＬを中心とした変八角形状に延びていると共に同心円状に列設されているため、図４６に示すように、第一ボタン装飾部４１１ａの凹凸線と第二ボタン内装飾部４３２ｇの凹凸線とが交差することとなり、幾何学的な装飾を遊技者に見せることができる。
【０１７８】
また、演出操作ユニット４００は、第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇとが、前後方向（中心軸線ＣＬの延びている方向）に離れているため、第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇとによって奥行のある立体的な感じの幾何学模様を遊技者に見せることができ、操作ボタン４１０内を含む装飾を楽しませることができる。
【０１７９】
更に、演出操作ユニット４００では、第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇとが前後方向に離れているため、遊技者の目の位置が移動すると、第一ボタン装飾部４１１ａの凹凸線と、第二ボタン内装飾部４３２ｇの凹凸線との重なり具合が変化するため、動きのある装飾を遊技者に見せることができ、遊技者を楽しませることができる。
【０１８０】
このように、演出操作ユニット４００は、操作ボタン４１０の第一ボタン装飾部４１１ａと操作ボタン内装飾部材４３２の第二ボタン内装飾部４３２ｇとによって、動きがあり立体感のある装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者の関心を強く引付けることができ、訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。
【０１８１】
また、演出操作ユニット４００は、操作ボタン４１０内（ボタンフレーム４１２の内側）で、操作ボタン内装飾部材４３２の後方には、操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６が配置されており、それらの前面に実装されている複数のＬＥＤを発光させることで、操作ボタン４１０内の操作ボタン内装飾部材４３２を発光装飾させることができる。つまり、操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６によって、操作ボタン４１０内を発光装飾させることができる。これら操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６の前面に実装されているＬＥＤは、図３８に示すように、中心軸線ＣＬの延びている方向から見て、操作ボタン４１０のボタンベース４１３における筒状の本体部４１３ａの内側に配

置されているため、それらからの光が本体部４１３ａの外側に漏れることはなく、操作ボタン４１０内のみを良好に発光装飾させることができる。

【０１８２】

また、演出操作ユニット４００は、操作ボタン４１０の外周付近に位置するボタンフレーム４１２のフレーム開口部４１２ａから臨む第二ボタン装飾部４１１ｂの後方に、装飾基板ユニット４２０における操作ボタン左外装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａ及び操作ボタン右外装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａが配置されており、それら第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａを発光させることで、操作ボタン４１０の六つの第二ボタン装飾部４１１ｂを発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板４２２の第一ＬＥＤ４２２ａ及び操作ボタン右外装飾基板４２３の第一ＬＥＤ４２３ａは、図３８に示すように、操作ボタン４１０のボタンベース４１３における筒状の本体部４１３ａと、フレームユニット４１５のフレーム本体４１６における筒状の内側筒部４１６ｄとの間に位置しており、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａからの光が本体部４１３ａの内側や内側筒部４１６ｄの外側へ漏れることはなく、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂのみを良好に発光装飾させることができる。

【０１８３】

更に、演出操作ユニット４００は、フレームユニット４１５におけるフレーム本体４１６の六つの外周開口部４１６ｂから臨むフレームサイドレンズ４１７の後方に、操作ボタン左外装飾基板４２２の第二ＬＥＤ４２２ｂ及び操作ボタン右外装飾基板４２３の第二ＬＥＤ４２３ｂが配置されており、それら第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂを発光させることでフレームサイドレンズ４１７を発光装飾させることができる。操作ボタン左外装飾基板４２２の第二ＬＥＤ４２２ｂ及び操作ボタン右外装飾基板４２３の第二ＬＥＤ４２３ｂは、フレームユニット４１５のフレーム本体４１６における筒状の内側筒部４１６ｄとフレーム本体４１６の外周との間に位置しており、第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂからの光が内側筒部４１６ｄの内側やフレーム本体４１６の外側へ漏れることはなく、フレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７のみを良好に発光装飾させることができる。

【０１８４】

また、演出操作ユニット４００は、フレームユニット４１５のフレームトップレンズ４１８の後方に、ベースユニット４３０におけるフレームトップレンズ装飾基板４３７が配置されており、フレームトップレンズ装飾基板４３７の前面に実装されている複数のＬＥＤを発光させることで、フレームトップレンズ４１８を発光装飾させることができる。ベースユニット４３０におけるユニットベース４３１のフレームトップレンズ装飾基板４３７が取付けられている部位の下側からは、フレームトップレンズ４１８の下端後方付近まで平板状の遮光壁部４３１ｃが前方へ突出しており、フレームトップレンズ装飾基板４３７のＬＥＤからの光が操作ボタン４１０やフレームサイドレンズ４１７側へ漏れることはなく、フレームユニット４１５のフレームトップレンズ４１８のみを良好に発光装飾させることができる。

【０１８５】

［３－５．扉枠左サイドユニット］

扉枠３の扉枠左サイドユニット５３０について、主に図４７乃至図５０を参照して詳細に説明する。図４７（ａ）は扉枠における扉枠左サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠左サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠左サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図４８は扉枠左サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図４９は扉枠左サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図５０は図４７（ａ）におけるＬ－Ｌ線で切断した断面図である。扉枠左サイドユニット５３０は、皿ユニット３２０の上側で扉枠左サイド上装飾基板１６１及び扉枠左サイド下装飾基板１６２（扉枠左サイド装飾基板１６０）の前側を覆うように扉枠ベースユニット１００における貫通口１１１よりも左側の前面左部に取付けられるものである。扉枠左サイドユニット５３０は、扉枠ベース１１０の貫通口１１１の正面視左側を装飾するためのものである。

【０１８６】
扉枠左サイドユニット５３０は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の前面で貫通口１１１の正面視左側に取付けられる上下に延びた帯板状の左ユニットベース５３１と、左ユニットベース５３１の前面に取付けられている透明な帯板状の左ユニット拡散レンズ部材５３２と、左ユニット拡散レンズ部材５３２の前方に配置されており前端部に多面体状の装飾を有している透光性を有する左ユニット装飾レンズ部材（図示は省略）と、左ユニット装飾レンズ部材の前側から左ユニットベース５３１の前面上部に取付けられており前方へ筒枠状に突出していると共に上下に延びている左ユニット上装飾ベース５３４と、左ユニット装飾レンズ部材の前側から左ユニットベース５３１の前面下部に取付けられており左ユニット上装飾ベース５３４よりも短く前方へ枠状に突出している左ユニット下装飾ベース５３５と、左ユニット上装飾ベース５３４及び左ユニット下装飾ベース５３５の前側から左ユニット装飾レンズ部材の前端側を覆うように左ユニットベース５３１の前側に取付けられている透明な左ユニット装飾カバー５３６と、左ユニット装飾カバー５３６の前側に取付けられている複数の飾り部材５３７と、を備えている。
【０１８７】
扉枠左サイドユニット５３０の左ユニットベース５３１は、後側が開放された浅い箱状に形成されており、前面に前後に貫通している複数の開口部５３１ａを有している。複数の開口部５３１ａは、図示するように、円形状の穴と、上下に延びた四角形状の穴とがある。左ユニットベース５３１は、扉枠左サイド装飾基板１６０（扉枠左サイド上装飾基板１６１及び扉枠左サイド下装飾基板１６２）の前面に実装されているＬＥＤ１６１ａ，１６２ａが、複数の開口部５３１ａから前方へ臨むように、扉枠ベース１１０の前面左側に取付けられる。左ユニットベース５３１の各開口部５３１ａは、扉枠３に組立てた時に、扉枠左サイド装飾基板１６０の各ＬＥＤ１６１ａ，１６２ａが上下方向の略中央に位置するように夫々形成されている。この左ユニットベース５３１は、不透光性の部材によって形成されている。
【０１８８】
また、左ユニットベース５３１は、上記貫通口１１１を塞ぐように配設されるガラス板１９２から手前側に向けて立設された左側反射立壁部５３８（図５、図２３を参照）を有している。この左側反射立壁部５３８では、平らな面状をなし上記貫通口１１１に対して臨むように設けられる内側面が光を反射可能な反射面として設けられている。なお、この反射面は、左側反射立壁部５３８の内側面これ自体を金属や樹脂などの反射用素材から設けることのほか、同内側面に対して反射用シールを取り付けることなどによっても設けることが可能である。そして後述するが、この左側反射立壁部５３８は、左ユニットベース５３１によって形成されて、上述した反射立壁部３３の一部（左側部分）を担う部分となっている。
【０１８９】
左ユニット拡散レンズ部材５３２は、透明な部材によって形成されており、上拡散レンズ部材５３２Ａと下拡散レンズ部材５３２Ｂとに上下に分割されている。左ユニット拡散レンズ部材５３２は、左ユニットベース５３１における円形状の開口部５３１ａと対応している正面視円形の円形レンズ部５３２ａと、四角形状の開口部５３１ａと対応している正面視四角形の角形レンズ部５３２ｂと、を備えている。扉枠左サイドユニット５３０は、扉枠３に組立てた状態で、円形レンズ部５３２ａ及び角形レンズ部５３２ｂの中央の直後に、扉枠左サイド装飾基板１６０の夫々のＬＥＤ１６１ａ，１６２ａが位置するように形成されている。
【０１９０】
左ユニット拡散レンズ部材５３２の円形レンズ部５３２ａは、前面及び後面が滑らかな凸レンズ状に形成されている。この円形レンズ部５３２ａによって、後方に配置されているＬＥＤ１６１ａ，１６２ａからの光を、点状のまま前方へ照射させることができる。この円形レンズ部５３２ａから前方へ照射された光によって、左ユニット装飾レンズ部材の円形装飾部を発光装飾させることができる。

【０１９１】
左ユニット拡散レンズ部材５３２の角形レンズ部５３２ｂは、前面中央において円錐状に後方へ窪んだ中央拡散反射部５３２ｃと、前面における中央拡散反射部５３２ｃの外側に形成されている前面拡散レンズ部５３２ｄと、後面中央（中央拡散反射部５３２ｃの直後）において湾曲面状に後方へ膨出している入力レンズ部５３２ｅと、後面における入力レンズ部５３２ｅの外側で全体的に入力レンズ部５３２ｅから遠ざかるに従って前方へ移動するように傾斜している前方反射部５３２ｆと、を備えている。
【０１９２】
角形レンズ部５３２ｂの前面拡散レンズ部５３２ｄは、中央拡散反射部５３２ｃを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。更に詳述すると、前面拡散レンズ部５３２ｄは、半径方向に沿って切断した時の断面形状に、溝の部分が後方へ円弧状に窪んでおり、溝と溝の間の山の部分が前方へ円弧状に膨出しており、前面が滑らかな波状に形成されている。また、前面拡散レンズ部５３２ｄは、周方向へ分割している放射状に延びた線を境に、溝の部分と山の部分とが周方向へ交互に位置するように形成されている。
【０１９３】
角形レンズ部５３２ｂの前方反射部５３２ｆは、入力レンズ部５３２ｅを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。これら複数の溝は、後方から前方へ向かってＶ字状に窪んでおり、最深部が円弧状に形成されている。前方反射部５３２ｆは、半径方向に沿って切断した時の断面形状が、溝と溝との間の山の部分が後方へ尖った三角形状に形成されており、鋸状に形成されている。前方反射部５３２ｆは、中心から遠ざかるに従って溝及び山の部分が前方へ移動するように形成されている。また、前方反射部５３２ｆは、周方向へ分割している放射状に延びた線を境に、溝の部分と山の部分とが周方向へ交互に位置するように形成されている。この周方向へ分割している放射状に延びた線は、前面拡散レンズ部５３２ｄにおける放射状に延びた分割線と一致している。
【０１９４】
この角形レンズ部５３２ｂは、扉枠３に組立てた状態で、入力レンズ部５３２ｅの直後に、扉枠左サイド装飾基板１６０の対応しているＬＥＤ１６１ａ，１６２ａが位置している。
【０１９５】
角形レンズ部５３２ｂは、ＬＥＤ１６１ａ，１６２ａから前方へ照射された光が、入力レンズ部５３２ｅから角形レンズ部５３２ｂ内に入力される。この入力レンズ部５３２ｅは、後方へ湾曲面状（凸レンズ状）に膨出していることから、ＬＥＤ１６１ａ，１６２ａから前方へ広がる光を、前方へ平行に進むように屈折させて、入力された光の略全てを円錐状の中央拡散反射部５３２ｃへ導くことができる。そして、中央拡散反射部５３２ｃへ導かれた光は、中央拡散反射部５３２ｃの傾斜している円錐面により、前後に延びた軸線に対して直角方向（扉枠左サイド装飾基板１６０の前面と平行な方向）へ拡散するように反射させられ、角形レンズ部５３２ｂ内をその前面に沿って中央側から外側へ向かって進むこととなる。また、中央拡散反射部５３２ｃで反射した光は、角形レンズ部５３２ｂの前後方向の厚さ全体に亘って、中央側から外側（中央拡散反射部５３２ｃの中心線から遠ざかる方向）へ進む。
【０１９６】
角形レンズ部５３２ｂ内を扉枠左サイド装飾基板１６０の前面と略平行に中央側から外側へ向かって反射した光が、鋸状の前方反射部５３２ｆに到達すると、前方反射部５３２ｆの面により前方側へ反射する。この際に、前方反射部５３２ｆは、後面が中央拡散反射部５３２ｃから遠ざかるに従って前方へ移動するように傾斜していることから、角形レンズ部５３２ｂの前後方向の厚が、中央から遠ざかるに従って薄くなっている（図５０を参照）。これにより、中央拡散反射部５３２ｃにおいて角形レンズ部５３２ｂの前後方向の厚さ全体に亘って外側へ向かって反射している光を、中心側から外側へ向かうに従って、

前方反射部５３２ｆにより順次前方へ反射させることができる。

【０１９７】

そして、前方反射部５３２ｆにより前方へ向かって反射させられた光は、前面拡散レンズ部５３２ｄを通って角形レンズ部５３２ｂから前方へ照射される。この際に、前面拡散レンズ部５３２ｄは、断面が波状に形成されているため、前方反射部５３２ｆで前方へ向かって反射させられた光を様々な方向へ拡散させることができ、角形レンズ部５３２ｂの前面から略均一に光を前方（左ユニット装飾レンズ部材の後面）へ照射させることができる。

【０１９８】

この角形レンズ部５３２ｂは、前面拡散レンズ部５３２ｄ及び前方反射部５３２ｆでは、同心円状の複数の溝を放射状に延びた複数の線で分割した上で、分割線を境に同心円弧状の複数の溝を半径方向へずらして、同心円弧状の溝を周方向において交互に配置するようにしているため、角形レンズ部５３２ｂの前面から前方へ照射される光が、同心円状の縞模様の濃淡を有した光となるのを回避させることができ、より濃淡の均一な光を前方へ照射させることができる。これにより、左ユニット装飾レンズ部材における角形レンズ部５３２ｂの前方の多面装飾部を略均一に発光装飾させることができる。

【０１９９】

図示しない左ユニット装飾レンズ部材は、左ユニット装飾カバー５３６の前面に沿うように形成されている。左ユニット装飾レンズ部材は、左ユニット拡散レンズ部材５３２の円形レンズ部５３２ａの前方の位置する部位に形成されている円形装飾部と、左ユニット拡散レンズ部材５３２の角形レンズ部５３２ｂの前方に位置する部位に形成されている多面装飾部と、を備えている。円形装飾部は、前面が窪み前後に短く延びた円柱状の部位の外周に三角形のリブを周方向に複数備えた形状に形成されている。多面装飾部は、上下に延びた直方体の前面に四角錘状の部位が上下方向に複数列設されていると共に、直方体の部位の左右両側に複数の三角形からなる多面体が上下方向に複数列設したような形状に形成されている。円形装飾部及び多面装飾部は、扉枠右サイドユニット５５０における右ユニット装飾レンズ部材５６１の円形装飾部５６１ａ及び多面装飾部５６１ｂと、同じ形状に形成されている。

【０２００】

左ユニット装飾レンズ部材は、透明な左ユニット装飾カバー５３６を通して前方側（遊技者側）から視認することができる。また、左ユニット装飾レンズ部材は、円形装飾部が左ユニット拡散レンズ部材５３２の円形レンズ部５３２ａから前方へ照射された光により、多面装飾部が左ユニット拡散レンズ部材５３２の角形レンズ部５３２ｂから前方へ照射された光により、夫々発光装飾させられる。

【０２０１】

左ユニット上装飾ベース５３４は、正面視の形状が上下に延びた四角形で、前後に延びた角筒状に形成されている。左ユニット上装飾ベース５３４は、外周における下面を構成する部位が、前端側から後端側へ向かうに従って下方へ突出するように傾斜していおり、その部位の下部が前後に貫通している。この左ユニット上装飾ベース５３４は、不透光性の部材によって形成されている。

【０２０２】

左ユニット下装飾ベース５３５は、正面視の形状が、上方へ開放されているコ字状に形成されている。左ユニット下装飾ベース５３５は、前端における上下方向略中央から上側が、上方へ向かうに従って後方へ移動するように後端まで傾斜している。この左ユニット下装飾ベース５３５は、不透光性の部材によって形成されている。

【０２０３】

左ユニット装飾カバー５３６は、扉枠左サイドユニット５３０の全高に亘って上下に延びている。左ユニット装飾カバー５３６は、上下方向の中間部が後方へ凹むように屈曲しており、左ユニット上装飾ベース５３４の前端に沿うように下部が後方へ折れ曲がっているく字状の部位と、左ユニット下装飾ベース５３５の前端に沿うように上部が後方へ折れ

曲がっているく字状の部位と、上側のく字状の部位の下端と下側のく字状の部位の上端とを結んでいる直線状の部位と、で構成されている。

【０２０４】

左ユニット装飾カバー５３６は、上下両端が左ユニット上装飾ベース５３４の前面と、左ユニット下装飾ベース５３５の前面とに夫々取付けられる。この左ユニット装飾カバー５３６は、透明な部材によって形成されており、後側に配置されている左ユニット装飾レンズ部材を前方側から視認することができる。

【０２０５】

飾り部材５３７は、上下に短く延びており、上下方向へ所定間隔で左ユニット装飾カバー５３６の前面に取付けられている。飾り部材５３７は、不透光性の部材によって形成されている。

【０２０６】

［３－６．扉枠右サイドユニット］

扉枠３の扉枠右サイドユニット５５０について、主に図５１乃至図５５等を参照して詳細に説明する。図５１（ａ）は扉枠における扉枠右サイドユニットの正面図であり、（ｂ）は扉枠右サイドユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠右サイドユニットを後ろから見た斜視図である。図５２は扉枠右サイドユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図５３は扉枠右サイドユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図５４は、図５１（ａ）におけるＭ－Ｍ線で切断した断面図である。図５５（ａ）は図５１（ａ）におけるＮ－Ｎ線で切断した断面図であり、（ｂ）は図５１（ａ）におけるＯ－Ｏ線で切断した断面図である。扉枠右サイドユニット５５０は、皿ユニット３２０の上側で扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０の前面における貫通口１１１の右側に取付けられるものである。

【０２０７】

扉枠右サイドユニット５５０は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の前面で貫通口１１１の正面視右側に取付けられる上下に延びた箱状の右ユニットベース５５１と、右ユニットベース５５１の前面に取付けられている扉枠右サイド装飾基板５５２と、扉枠右サイド装飾基板５５２の前側で右ユニットベース５５１の前面における正面視中央より左側に取付けられており上下方向及び前後方向に延びている透明平板状の右ユニット左拡散レンズ部材５５３と、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の左側面に取付けられており装飾が施されているシート状の右ユニット左装飾部材５５４と、右ユニット左装飾部材５５４の左側を覆うように右ユニット左拡散レンズ部材５５３に取付けられている透明平板状の右ユニット左カバー５５５と、を備えている。

【０２０８】

また、扉枠右サイドユニット５５０は、扉枠右サイド装飾基板５５２の前側且つ右ユニット左拡散レンズ部材５５３の正面視右側で右ユニットベース５５１の前面における正面視中央より右側と右ユニット左拡散レンズ部材５５３とに取付けられており上下方向及び前後方向に延びている透明平板状の右ユニット右拡散レンズ部材５５６と、右ユニット右拡散レンズ部材５５６の右側面に取付けられており装飾が施されているシート状の右ユニット右装飾部材５５７と、右ユニット右装飾部材５５７の右側を覆うように右ユニット右拡散レンズ部材５５６に取付けられている透明平板状の右ユニット右カバーと５５８、を備えている。

【０２０９】

更に、扉枠右サイドユニット５５０は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３と右ユニット右拡散レンズ部材５５６との間に配置されており前方及び右方が開放された上下方向及び前後方向に延びた浅い箱状で不透光性の右ユニット左遮光部材５５９と、右ユニット右拡散レンズ部材５５６の左側で右ユニット左遮光部材５５９の開放されている右側を閉鎖するように取付けられている不透光性で平板状の右ユニット右遮光部材５６０と、を備えている。

【０２１０】

また、扉枠右サイドユニット５５０は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の前端に取付けられており前端部に多面体状の装飾を有している透光性を有する右ユニット装飾レンズ部材５６１と、右ユニット装飾レンズ部材５６１の左右両側と右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の前端側を覆うように右ユニットベース５５１の前面に取付けられている前後に貫通した枠状の右ユニット装飾ベース５６２と、右ユニット装飾ベース５６２の前端開口を閉鎖するように右ユニット装飾ベース５６２の前側に取付けられている透明な右ユニットカバー５６３と、右ユニットカバー５６３の前側に取付けられている複数の飾り部材５６４と、を備えている。なお、図示は省略するが、扉枠右サイドユニット５５０は、右ユニットベース５５１を上下に貫通するように取付けられ、扉枠ベースユニット１００の扉本体中継基板と、扉枠トップユニット５７０の扉枠トップユニット中継基板５８９とを接続するための接続ケーブルを備えている。

【０２１１】

扉枠右サイドユニット５５０の右ユニットベース５５１は、正面視の形状が上下に長く延びた四角形で、前後に短く角筒状に延びており、前後方向の中央付近が閉鎖された箱状に形成されている。この右ユニットベース５５１は、不透光性の部材によって形成されている。

【０２１２】

また、右ユニットベース５５１は、上記貫通口１１１を塞ぐように配設されるガラス板１９２から手前側に向けて立設された右側反射立壁部５６８（図６、図２４を参照）を有している。この右側反射立壁部５６８では、平らな面状をなし上記貫通口１１１に対して臨むように設けられる内側面が光を反射可能な反射面として設けられている。なお、この反射面は、左側反射立壁部５３８の内側面と同様、右側反射立壁部５６８の内側面これ自体を金属や樹脂などの反射用素材から設けることのほか、同内側面に対して反射用シールを取り付けることなどによっても設けることが可能である。そして後述するが、この右側反射立壁部５６８は、右ユニットベース５５１によって形成されて、上述した反射立壁部３３の一部（右側部分）を担う部分となっている。

【０２１３】

扉枠右サイド装飾基板５５２は、上下に延びた帯板状に形成されている。扉枠右サイド装飾基板５５２は、前面における左右方向中央より左側に実装されている複数の左ＬＥＤ５５２ａと、前面における左右方向中央より右側に実装されている右ＬＥＤ５５２ｂと、前面における左右方向中央に実装されている複数の中ＬＥＤ５５２ｃと、を備えている。扉枠右サイド装飾基板５５２の左ＬＥＤ５５２ａは、右ユニット左拡散レンズ部材５５３を介して右ユニット左装飾部材５５４を発光装飾させるためのものである。また、右ＬＥＤ５５２ｂは、右ユニット右拡散レンズ部材５５６を介して右ユニット右装飾部材５５７を発光装飾させるためのものである。中ＬＥＤ５５２ｃは、右ユニット装飾レンズ部材５６１を発光装飾させるためのものである。

【０２１４】

扉枠右サイド装飾基板５５２は、前後両面が白色に形成されている。扉枠右サイド装飾基板５５２は、上側の扉枠右サイド上装飾基板５５２Ａと、下側の扉枠右サイド下装飾基板５５２Ｂとに上下に分割されている。図示は省略するが、扉枠右サイド下装飾基板５５２Ｂは、扉枠ベースユニット１００の扉本体中継基板に接続されており、扉枠右サイド上装飾基板５５２Ａは、扉枠右サイド下装飾基板５５２Ｂに接続されている。

【０２１５】

右ユニット左拡散レンズ部材５５３は、上下方向及び前後方向に延びた平板状の本体部５５３ａと、本体部５５３ａの後辺から正面視右方へ短く平板状に突出している後壁部５５３ｂと、後壁部５５３ｂの正面視右端側から左方へ四角形状に切欠かれており上下方向に所定間隔で複数形成されている切欠部５５３ｃと、本体部５５３ａの正面視左面側において右ユニット左装飾部材５５４を収容可能に浅く窪んでいる収容凹部５５３ｄと、本体部５５３ａの後端面から後方へ突出しており上下方向に複数備えられている入力レンズ部

５５３ｅと、本体部５５３ａの正面視右面側において各入力レンズ部５５３ｅが上下方向の中央となるように上下方向に複数配置されている側面反射部５５３ｆと、を備えている。

【０２１６】

右ユニット左拡散レンズ部材５５３の本体部５５３ａは、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅がＣ面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されている。また、本体部５５３ａは、図５５に示すように、後端側から前方へ向かうに従って、正面視右方へ移動するように全体が、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面の垂直線に対して僅かに傾斜している。本体部５５３ａの前端は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠左サイドユニット５３０の前端よりも大きく前方へ突出している。

【０２１７】

後壁部５５３ｂは、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、その右端が、右ユニットベース５５１の左右方向略中央まで延びている。この後壁部５５３ｂの右端には、右ユニット右拡散レンズ部材５５６の後壁部５５６ｂの左端が当接する。

【０２１８】

複数の切欠部５５３ｃは、上下方向へ所定間隔で複数形成されており、一部が扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃと対応している。扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態では、複数の切欠部５５３ｃから扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃが前方に臨んでおり、複数の中ＬＥＤ５５２ｃによって右ユニット装飾レンズ部材５６１を良好に発光装飾させることができる。

【０２１９】

収容凹部５５３ｄは、底面が平坦面に形成されており、外周の形状が右ユニット左装飾部材５５４の外形形状に略一致している。これにより、右ユニット左装飾部材５５４を収容することができる。

【０２２０】

複数の入力レンズ部５５３ｅは、本体部５５３ａの後端面から上下方向へ所定間隔で後方へ突出している。具体的には、右ユニット左拡散レンズ部材５５３を上下方向へ６等分した時の夫々の上下方向略中央に形成されている。入力レンズ部５５３ｅは、詳細な図示は省略するが、上下に延びた四角形が後方へ突出した直方体の部位と、その直方体の部位の後面から球面状に湾曲するように前方へ向かって窪んでいる部位と、を有している。これら入力レンズ部５５３ｅは、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、扉枠右サイド装飾基板５５２の左ＬＥＤ５５２ａの直前に夫々位置している。これにより、左ＬＥＤ５５２ａからの光を、本体部５５３ａ内で広く拡散されるように入力させることができる。

【０２２１】

側面反射部５５３ｆは、上下方向に複数（六つ）備えられている。各側面反射部５５３ｆは、入力レンズ部５５３ｅを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。これら同心円弧状の複数の溝は、夫々の溝において、入力レンズ部５５３ｅに近い側の面が本体部５５３ａの面に対して傾斜していると共に、入力レンズ部５５３ｅから遠い側の面が本体部５５３ａの面に対して垂直に延びており、最深部が円弧状に形成されている。側面反射部５５３ｆは、入力レンズ部５５３ｅを中心とした半径方向に切断した時に断面形状が、溝と溝との間の山の部分が中心側へ向くような尖った三角形状に形成されており、全体が鋸状に形成されている。また、側面反射部５５３ｆは、複数の同心円弧状の溝を周方向に分割している放射状の線を境に、溝の部分と山の部分とが周方向へ交互に配置されるように形成されている。

【０２２２】

この右ユニット左拡散レンズ部材５５３は、扉枠右サイド装飾基板５５２の左ＬＥＤ５５２ａから前方へ照射された光が、入力レンズ部５５３ｅの後面から右ユニット左拡散レンズ部材５５３の本体部５５３ａ内へと入射される。この入力レンズ部５５３ｅの後端は

、前方へ向かって湾曲状に窪んでいることから、その湾曲面により左ＬＥＤ５５２ａからの光が広がるように屈折し、本体部５５３ａ内において、各入力レンズ部５５３ｅを中心として前方へ向かって放射状に拡散することとなる。

【０２２３】

本体部５５３ａは、全体が前方へ向かうに従って正面視右方へ移動するように、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面から垂直に延びている線に対して僅かに傾斜しているため、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面に実装されている左ＬＥＤ５５２ａから照射されて入力レンズ部５５３ｅから本体部５５３ａ内に入射された光が、本体部５５３ａ内の平坦な左面に当ることとなる。しかしながら、左ＬＥＤ５５２ａからの直接光は、本体部５５３ａの左面に対する入射角度の関係で、本体部５５３ａの左面から外部へ放射されることはなく、左面の内面で側面反射部５５３ｆ側へ反射することとなる。

【０２２４】

そして、入力レンズ部５５３ｅから本体部５５３ａ内に前方へ向かって入射された光は、鋸状の側面反射部５５３ｆに当ることで正面視左方へ反射し、本体部５５３ａの左面から外方へ照射されることとなる。なお、本体部５５３ａの右面（側面反射部５５３ｆ）からも外方（正面視右方）へ光が照射されるが、本体部５５３ａの右側に配置されている右ユニット左遮光部材５５９が白色の部材とされているため、右ユニット左遮光部材５５９の左面が明るく照らされることとなり、右ユニット左遮光部材５５９で反射した間接光が本体部５５３ａを通って左方側へ照射されることとなる。従って、本体部５５３ａの左面からは、本体部５５３ａ内において側面反射部５５３ｆにより左方へ反射された光と、側面反射部５５３ｆから右方へ照射されて右ユニット左遮光部材５５９の左面で左方へ反射して本体部５５３ａを通過した光とが、左方へ照射されるため、本体部５５３ａの左側に取付けられている右ユニット左装飾部材５５４を良好な明るさで発光装飾させることができる。

【０２２５】

また、側面反射部５５３ｆでは、同心円状の複数の溝を放射状に延びた複数の線で分割した上で、分割線を境に同心円弧状の複数の溝を半径方向へずらして、同心円弧状の溝を周方向において交互に配置するようにしているため、本体部５５３ａの左面から外方（左方）へ照射される光が、同心円状の縞模様の濃淡を有した光となるのを回避させることができ、より濃淡の均一な光を左方へ照射させることができる。これにより、本体部５５３ａの左面の収容凹部５５３ｄに収容されている右ユニット左装飾部材５５４を、略均一に発光装飾させることができる。

【０２２６】

なお、右ユニット左拡散レンズ部材５５３は、透明な部材により形成されているため、本体部５５３ａの正面視左側（収容凹部５５３ｄが形成されている側）から、反対側に形成されている側面反射部５５３ｆの複数の同心円弧状の溝と放射状に延びている線とからなる模様を視認することができる。従って、右ユニット左装飾部材５５４において、透明な部分を形成した場合、その透明な部分を通して右ユニット左拡散レンズ部材５５３の側面反射部５５３ｆの模様が視認できることとなり、右ユニット左装飾部材５５４における透明な部分を側面反射部５５３ｆによって装飾することができる。

【０２２７】

右ユニット左装飾部材５５４は、薄いシート状に形成されており、パチンコ機１のメーカーロゴや、遊技盤５において遊技者に提示する演出のコンセプトに沿ったロゴ、等の装飾が、透光性を有するように施されている。右ユニット左カバー５５５は、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、右ユニット左装飾部材５５４の外面を保護している。

【０２２８】

右ユニット右拡散レンズ部材５５６は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３とは略左右対称に形成されており、同じような構成を備えている。詳述すると、右ユニット右拡散レンズ部材５５６は、上下方向及び前後方向に延びた平板状の本体部５５６ａと、本体部５５６ａの後辺から正面視左方へ短く平板状に突出している後壁部５５６ｂと、後壁部５５

６ｂの正面視左端側から右方へ四角形状に切欠かれており上下方向に所定間隔で複数形成されている切欠部５５６ｃと、本体部５５６ａの正面視右面側において右ユニット右装飾部材５５７を収容可能に浅く窪んでいる収容凹部５５６ｄと、本体部５５６ａの後端面から後方へ突出しており上下方向に複数備えられている入力レンズ部５５６ｅと、本体部５５６ａの正面視左面側において各入力レンズ部５５６ｅが上下方向の中央となるように上下方向に複数配置されている側面反射部５５６ｆと、を備えている。

【０２２９】

右ユニット右拡散レンズ部材５５６の本体部５５６ａは、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅がＣ面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されており、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の本体部５５３ａと外形が略同じ形状に形成されている。また、本体部５５６ａは、図５５に示すように、後端側から前方へ向かうに従って、正面視左方へ移動するように全体が、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面の垂直線に対して僅かに傾斜している。本体部５５６ａの前端は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠左サイドユニット５３０の前端よりも大きく前方へ突出している。

【０２３０】

後壁部５５６ｂは、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、その左端が、右ユニットベース５５１の左右方向略中央まで延びている。この後壁部５５６ｂの左端には、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の後壁部５５３ｂの右端が当接する。

【０２３１】

複数の切欠部５５６ｃは、上下方向へ所定間隔で複数形成されており、一部が扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃと対応している。これら複数の切欠部５５６ｃは、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の複数の切欠部５５３ｃと対応した位置に形成されている。従って、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態では、右ユニット左拡散レンズ部材５５３の切欠部５５３ｃと、右ユニット右拡散レンズ部材５５６の切欠部５５６ｃとで、前後に貫通している四角い開口部が形成され、その開口部から扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃが前方に臨み、複数の中ＬＥＤ５５２ｃによって右ユニット装飾レンズ部材５６１を良好に発光装飾させることができる。

【０２３２】

収容凹部５５６ｄは、底面が平坦面に形成されており、外周の形状が右ユニット右装飾部材５５７の外形形状に略一致している。これにより、右ユニット右装飾部材５５７を収容することができる。

【０２３３】

複数の入力レンズ部５５６ｅは、本体部５５６ａの後端面から上下方向へ所定間隔で後方へ突出している。具体的には、右ユニット右拡散レンズ部材５５６を上下方向へ６等分した時の夫々の上下方向略中央に形成されている。入力レンズ部５５６ｅは、詳細な図示は省略するが、上下に延びた四角形が後方へ突出した直方体の部位と、その直方体の部位の後面から球面状に湾曲するように前方へ向かって窪んでいる部位と、を有している。これら入力レンズ部５５６ｅは、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、扉枠右サイド装飾基板５５２の右ＬＥＤ５５２ｂの直前に夫々位置している。これにより、右ＬＥＤ５５２ｂからの光を、本体部５５６ａ内で広く拡散されるように入力させることができる。

【０２３４】

側面反射部５５６ｆは、上下方向に複数（六つ）備えられている。各側面反射部５５６ｆは、入力レンズ部５５６ｅを中心にした放射状に延びている線により周方向へ分割されている同心円弧状の複数の溝により形成されている。これら同心円弧状の複数の溝は、夫々の溝において、入力レンズ部５５６ｅに近い側の面が本体部５５６ａの面に対して傾斜していると共に、入力レンズ部５５６ｅから遠い側の面が本体部５５６ａの面に対して垂直に延びており、最深部が円弧状に形成されている。側面反射部５５６ｆは、入力レンズ部５５６ｅを中心とした半径方向に切断した時に断面形状が、溝と溝との間の山の部分が

中心側へ向くような尖った三角形状に形成されており、全体が鋸状に形成されている。また、側面反射部５５６ｆは、複数の同心円弧状の溝を周方向に分割している放射状の線を境に、溝の部分と山の部分とが周方向へ交互に配置されるように形成されている。

【０２３５】

この右ユニット右拡散レンズ部材５５６は、扉枠右サイド装飾基板５５２の右ＬＥＤ５５２ｂから前方へ照射された光が、入力レンズ部５５６ｅの後面から右ユニット右拡散レンズ部材５５６の本体部５５６ａ内へと入射される。この入力レンズ部５５６ｅの後端は、前方へ向かって湾曲状に窪んでいることから、その湾曲面により右ＬＥＤ５５２ｂからの光が広がるように屈折し、本体部５５６ａ内において、各入力レンズ部５５６ｅを中心として前方へ向かって放射状に拡散することとなる。

【０２３６】

本体部５５６ａは、全体が前方へ向かうに従って正面視左方へ移動するように、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面から垂直に延びている線に対して僅かに傾斜しているため、扉枠右サイド装飾基板５５２の前面に実装されている右ＬＥＤ５５２ｂから照射されて入力レンズ部５５６ｅから本体部５５６ａ内に入射された光が、本体部５５６ａ内の平坦な右面に当たることとなる。しかしながら、右ＬＥＤ５５２ｂからの直接光は、本体部５５６ａの右面に対する入射角度の関係で、本体部５５６ａの左面から外部へ放射されることはなく、右面の内面で側面反射部５５６ｆ側へ反射することとなる。

【０２３７】

そして、入力レンズ部５５６ｅから本体部５５６ａ内に前方へ向かって入射された光は、鋸状の側面反射部５５６ｆに当たることで正面視右方へ反射し、本体部５５６ａの右面から外方へ照射されることとなる。なお、本体部５５６ａの右面（側面反射部５５６ｆ）からも外方（正面視左方）へ光が照射されるが、本体部５５６ａの左側に配置されている右ユニット右遮光部材５６０が白色の部材とされているため、右ユニット右遮光部材５６０の右面が明るく照らされることとなり、右ユニット右遮光部材５６０で反射した間接光が本体部５５６ａを通って右方側へ照射されることとなる。従って、本体部５５６ａの右面からは、本体部５５６ａ内において側面反射部５５６ｆにより右方へ反射された光と、側面反射部５５６ｆから左方へ照射されて右ユニット右遮光部材５６０の右面で右方へ反射して本体部５５６ａを通過した光とが、右方へ照射されるため、本体部５５６ａの右側に取付けられている右ユニット右装飾部材５５７を良好な明るさで発光装飾させることができる。

【０２３８】

また、側面反射部５５６ｆでは、同心円状の複数の溝を放射状に延びた複数の線で分割した上で、分割線を境に同心円弧状の複数の溝を半径方向へずらして、同心円弧状の溝を周方向において交互に配置するようにしているため、本体部５５６ａの右面から外方（右方）へ照射される光が、同心円状の縞模様の濃淡を有した光となるのを回避させることができ、より濃淡の均一な光を右方へ照射させることができる。これにより、本体部５５６ａの右面の収容凹部５５６ｄに収容されている右ユニット右装飾部材５５７を、略均一に発光装飾させることができる。

【０２３９】

なお、右ユニット右拡散レンズ部材５５６は、透明な部材により形成されているため、本体部５５６ａの正面視右側（収容凹部５５６ｄが形成されている側）から、反対側に形成されている側面反射部５５６ｆの複数の同心円弧状の溝と放射状に延びている線とからなる模様を視認することができる。従って、右ユニット右装飾部材５５７において、透明な部分を形成した場合、その透明な部分を通して右ユニット右拡散レンズ部材５５６の側面反射部５５６ｆの模様が視認できることとなり、右ユニット右装飾部材５５７における透明な部分を側面反射部５５６ｆによって装飾することができる。

【０２４０】

右ユニット右装飾部材５５７は、薄いシート状に形成されており、パチンコ機１のメーカーロゴや、遊技盤５において遊技者に提示する演出のコンセプトに沿ったロゴ、等の装

飾が、透光性を有するように施されている。右ユニット右カバー５５８は、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、右ユニット右装飾部材５５７の外面を保護している。右ユニット右装飾部材５５７及び右ユニット右カバー５５８は、右ユニット左装飾部材５５４及び右ユニット左カバー５５５とは、略左右対称に形成されている。また、右ユニット左装飾部材５５４と右ユニット右装飾部材５５７とに施される装飾は、同じ装飾であっても良いし、異なる装飾であっても良い。

【０２４１】

右ユニット左遮光部材５５９は、側面視の形状が右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の側面視の形状と、略同じ形状に形成されている。右ユニット左遮光部材５５９は、前方及び右方が開放された浅い箱状に形成されている。右ユニット左遮光部材５５９は、上下方向及び前後方向に延びた平板状の本体部５５９ａと、本体部５５９ａの後辺から正面視右方へ短く平板状に突出している後壁部５５９ｂと、後壁部５５９ｂの正面視右端側から左方へ四角形状に切欠かれており上下方向に所定間隔で複数形成されている切欠部５５９ｃと、本体部５５９ａの右面から右方へ延出していると共に後壁部５５９ｂから本体部５５９ａの前端まで延びている平板状の複数の補強部５５９ｄと、を備えている。

【０２４２】

右ユニット左遮光部材５５９の本体部５５９ａは、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅がＣ面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されており、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の本体部５５３ａ，５５６ａと外形が略同じ形状に形成されている。

【０２４３】

後壁部５５９ｂは、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、その左端が、右ユニットベース５５１の左右方向略中央よりも右側へ延出している。この後壁部５５９ｂの右端には、右ユニット右遮光部材５６０の左面が当接する。

【０２４４】

複数の切欠部５５９ｃは、上下方向へ所定間隔で複数形成されており、一部が扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃと対応している。これら複数の切欠部５５９ｃは、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の複数の切欠部５５３ｃ，５５６ｃと対応した位置に形成されている。従って、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態では、複数の切欠部５５９ｃから扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃが前方に臨み、複数の中ＬＥＤ５５２ｃによって右ユニット装飾レンズ部材５６１を良好に発光装飾させることができる。

【０２４５】

複数の補強部５５９ｄは、左右の幅と略同じ高さで上下方向に離間している一対の補強部５５９ｄを一組として、上下方向へ所定距離離間して三組備えられている。各組の補強部５５９ｄは、右ユニットカバー５６３に取付けられる飾り部材５６４の後方となる位置に夫々形成されている。これら複数の補強部５５９ｄによって、扉枠右サイドユニット５５０の全体の強度・剛性を高めている。

【０２４６】

右ユニット右遮光部材５６０は、側面視の形状が、上下に延びた四角形の前端側の上隅がＣ面取り状に斜めに切欠かれていると共に、下辺が前方へ向かうに従って上方へ移動するように傾斜している形状に形成されており、右ユニット左遮光部材５５９における本体部５５９ａと略同じ形状に形成されている。右ユニット右遮光部材５６０は、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、浅い箱状に形成されている右ユニット左遮光部材５５９の右方へ開放されている右側開口を閉鎖している。

【０２４７】

右ユニット左遮光部材５５９及び右ユニット右遮光部材５６０は、白色の部材によって夫々形成されている。右ユニット左遮光部材５５９及び右ユニット右遮光部材５６０は、

図５５に示すように、扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、夫々の本体部５５９ａ及び右ユニット右遮光部材５６０が、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の本体部５５３ａ，５５６ａと近接するように配置されている。これにより、右ユニット左遮光部材５５９の本体部５５９ａ及び右ユニット右遮光部材５６０同士が左右方向に離間しており、左右方向に所定幅で上下方向及び前後方向に延びた空間を形成している。この右ユニット左遮光部材５５９の本体部５５９ａ及び右ユニット右遮光部材５６０同士の間に形成された空間を通して、扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃから前方へ放射された光が、右ユニット装飾レンズ部材５６１の後側に照射される。

【０２４８】

また、右ユニット左遮光部材５５９及び右ユニット右遮光部材５６０は、不透光性の部材によって形成されており、扉枠右サイド装飾基板５５２における左ＬＥＤ５５２ａ、中ＬＥＤ５５２ｃ、右ＬＥＤ５５２ｂから夫々前方へ照射される光が、互いに干渉するのを防止しており、右ユニット左装飾部材５５４、右ユニット右装飾部材５５７、及び右ユニット装飾レンズ部材５６１を、夫々対応している左ＬＥＤ５５２ａ、右ＬＥＤ５５２ｂ、及び中ＬＥＤ５５２ｃによってのみ発光装飾させることができる。

【０２４９】

更に、右ユニット左遮光部材５５９及び右ユニット右遮光部材５６０は、三組の補強部５５９ｄによって内部空間が上下方向へ四つに分割されているため、分割された夫々の空間の後側に配置されている扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃによって、各空間同士の間で光が干渉しないようにすることができ、右ユニット装飾レンズ部材５６１の各空間の前方に位置している部位を、夫々独立して発光装飾させることができる。つまり、扉枠右サイドユニット５５０の前端側において、上下方向へ複数（四つ）の領域に分割して夫々を独立して発光装飾させることができる。

【０２５０】

右ユニット装飾レンズ部材５６１は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の前端形状に沿った形状に形成されている。右ユニット装飾レンズ部材５６１は、正面視において円形状に形成されている円形装飾部５６１ａと、上下に延びており複数の多面体が形成されている多面装飾部５６１ｂと、を備えている。円形装飾部５６１ａは、前面が窪み前後に短く延びた円柱状の部位の外周に三角形のリブを周方向に複数備えた形状に形成されている。多面装飾部５６１ｂは、上下に延びた直方体の前面に四角錘状の部位が上下方向に複数列設されていると共に、直方体の部位の左右両側に複数の三角形からなる多面体が上下方向に複数列設したような形状に形成されている。

【０２５１】

詳述すると、右ユニット装飾レンズ部材５６１は、複数の円形装飾部５６１ａ及び多面装飾部５６１ｂが、右ユニット左遮光部材５５９における三組の補強部５５９ｄによって四つに分割されている夫々の空間の前方に位置する部位において、上から三つの部位では、上下方向の中央に配置された円形装飾部５６１ａの上下両側に一つずつ多面装飾部５６１ｂが配置され、最も下側の部位では、多面装飾部５６１ｂのみが配置されるように形成されている。

【０２５２】

右ユニット装飾レンズ部材５６１は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の前端に取付けられている。右ユニット装飾レンズ部材５６１は、透明な右ユニットカバー５６３を通して前方側（遊技者側）から視認することができる。この右ユニット装飾レンズ部材５６１は、後方に配置されている扉枠右サイド装飾基板５５２の中ＬＥＤ５５２ｃによって、発光装飾させられる。

【０２５３】

右ユニット装飾ベース５６２は、前後方向に貫通している筒枠状に形成されている。右ユニット装飾ベース５６２は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６の前端及び上端の形状に沿った形状に形成されている。右ユニット装飾

ベース５６２は、右ユニット左拡散レンズ部材５５３及び右ユニット右拡散レンズ部材５５６における前端付近の左右両外側と、右ユニット装飾レンズ部材５６１の左右両側を被覆可能に形成されている。扉枠右サイドユニット５５０に組立てた状態で、右ユニット装飾ベース５６２の前端よりも、右ユニット装飾レンズ部材５６１の前端が、僅かに前方へ突出している。この右ユニット装飾ベース５６２は、不透光性の部材によって形成されている。

【０２５４】

右ユニットカバー５６３は、右ユニット装飾ベース５６２の前端開口を閉鎖可能に形成されている。この右ユニットカバー５６３は、透明な部材によって形成されており、後側に配置されている右ユニット装飾レンズ部材５６１を前方側から視認することができる。

【０２５５】

飾り部材５６４は、上下に短く延びており、上下方向へ所定間隔で右ユニットカバー５６３の前面に取付けられている。飾り部材５６４は、不透光性の部材によって形成されている。三つの飾り部材５６４は、右ユニットカバー５６３（右ユニット装飾レンズ部材５６１）を上下方向へ四つに分割している。

【０２５６】

扉枠右サイドユニット５５０は、扉枠３に組立てた状態で、扉枠左サイドユニット５３０よりも前方へ大きく板状に突出しており、皿ユニット３２０の上皿３２１前端よりも若干前方へ突出している。扉枠右サイドユニット５５０は、突出した左右両面側に備えられている右ユニット左装飾部材５５４及び右ユニット右装飾部材５５７と、前端に備えられている右ユニット装飾レンズ部材５６１と、を夫々独立して発光装飾させることができる。

【０２５７】

扉枠右サイドユニット５５０は、板状で前方へ大きく突出していることから、本パチンコ機１を遊技ホールの島設備に設置すると、扉枠右サイドユニット５５０が右側に隣接しているパチンコ機との間で仕切りのような作用効果を発揮することができる。これにより、本パチンコ機１で遊技する遊技者に対して、個室で遊技しているように錯覚させることができ、周りの他の遊技者に気兼ねすることなくリラックスした雰囲気で遊技を行わせることができる。

【０２５８】

また、扉枠右サイドユニット５５０は、前方へ大きく突出していることから、パチンコ機１が並んだ状態で設置される遊技ホールでは、本パチンコ機１の前方に位置していなくても、島設備に沿った横方向からでも視認することができ、多数のパチンコ機が列設されている遊技ホール内において本パチンコ機１を目立たせることができる。従って、扉枠右サイドユニット５５０の左右両面側の右ユニット左装飾部材５５４や右ユニット右装飾部材５５７を発光装飾させると、本パチンコ機１の前方近辺に位置していなくても、遠くから本パチンコ機１の存在を知らせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０２５９】

更に、扉枠右サイドユニット５５０において、本パチンコ機１で球詰りやエラー等の不具合が発生した時に、左右両面側の右ユニット左装飾部材５５４や右ユニット右装飾部材５５７、及び右ユニット装飾レンズ部材５６１等を特有な態様で発光装飾させるようにすることで、遊技ホールの係員に対して、不具合の発生を直ち知らせて認識させることができ、不具合に対して素早い対応ができるようになることから、遊技者の遊技の中断を早期に解決させることができ、遊技者が苛立ちを覚えて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０２６０】

［３－７．扉枠トップユニット］

扉枠３の扉枠トップユニット５７０について、主に図５６乃至図５９等を参照して詳細に説明する。図５６（ａ）は扉枠における扉枠トップユニットの正面図であり、（ｂ）は

扉枠トップユニットを前から見た斜視図であり、（ｃ）は扉枠トップユニットを後ろから見た斜視図である。図５７は扉枠トップユニットを分解して前から見た分解斜視図であり、図５８は扉枠トップユニットを分解して後ろから見た分解斜視図である。図５９は、図５６におけるＰ－Ｐ線で切断した断面図である。扉枠トップユニット５７０は、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の上側で扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０の前面における貫通口１１１の上側に取付けられるものである。

【０２６１】

扉枠トップユニット５７０は、扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０の前面における貫通口１１１の上側で左右方向の中央に取付けられる中央ベース５７１と、中央ベース５７１の左右両側に取付けられていると共に扉枠ベース１１０の前面に取付けられる一対のサイドベース５７２と、一対のサイドベース５７２の前面に夫々取付けられている一対の上部スピーカ５７３と、左右に延びていると共に左右方向中央が前方へ突出しており後方が開放されている箱状で一対の上部スピーカ５７３の前方位置で前後に夫々貫通している一対の開口部５７４ａ、及び一対の開口部５７４ａよりも左右方向中央寄りの位置から中央付近まで夫々延びていると共に前後方向に夫々貫通しており上下に離間している複数（左右夫々三つ）のスリット５７４ｂを有しており中央ベース５７１及び一対のサイドベース５７２の前側に取付けられているユニット本体２７１と、一対の上部スピーカ５７３の前側に夫々配置されており一対の開口部５７４ａを閉鎖するようにユニット本体２７１の後側に取付けられているパンチングメタルからなるスピーカカバー５７５と、を備えている。

【０２６２】

ここで、図示は割愛するが、一対のサイドベース５７２（左側サイドベース５７２ａ，右側サイドベース５７２ｂ）では、開口窓の設けられる側に向けてのみ開口された内部空間をそれぞれ有しており、これらの内部空間において、開口窓の外周内へと外周外から発光するように設けられる上記外周外発光部３４（左側外周外発光部３４ａ，右側外周外発光部３４ｂ）と、開口窓の外周内からの光をその外周外で検出する外周外光検出部３５（左側外周外光検出部３５ａ，右側外周外光検出部３５ｂ）とがそれぞれ設けられる構造となっている。

【０２６３】

また、扉枠トップユニット５７０は、ユニット本体２７１の左右方向中央の前面に取付けられており透光性を有しているトップ中装飾部材５７６と、トップ中装飾部材５７６の後側に取付けられており前面に複数のＬＥＤが実装されている扉枠トップ中装飾基板５７７と、ユニット本体２７１の前面に夫々取付けられており複数のスリット５７４ｂを夫々閉鎖していると共にトップ中装飾部材５７６の左右両端付近から開口部５７４ａを跨いでユニット本体２７１の左右両端付近まで夫々延びている透明平板状の複数（左右夫々三つ）の導光部材５７８と、ユニット本体２７１の前面におけるトップ中装飾部材５７６の左右両側に夫々取付けられており複数（三つ）の導光部材５７８の前面を夫々覆っているトップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０と、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０の夫々の前方側からユニット本体２７１の前面に夫々取付けられておりトップ中装飾部材５７６の左右両側から開口部５７４ａの中央側端部付近まで夫々延びているトップ中左装飾部材５８１及びトップ中右装飾部材５８２と、を備えている。

【０２６４】

更に、扉枠トップユニット５７０は、ユニット本体２７１における左右両側面の内側に夫々取付けられており複数（三つ）の導光部材５７８における左右方向外側端部と対面する部位にＬＥＤが夫々実装されている扉枠トップ左装飾基板５８３及び扉枠トップ右装飾基板５８４と、ユニット本体２７１の後側における左右方向中央の左右両側に夫々形成されている複数（三つの）スリット５７４ｂが貫通している部位に夫々取付けられている一対の基板ベース５８５と、一対の基板ベース５８５の前面に夫々取付けられておりユニット本体２７１のスリット５７４ｂの後方となる位置に複数のＬＥＤ５８６ａ，５８７ａが

実装されている扉枠トップ中左装飾基板５８６及び扉枠トップ中右装飾基板５８７と、扉枠トップ中左装飾基板５８６及び扉枠トップ中右装飾基板５８７の前側でユニット本体２７１の後側に夫々取付けられている一対の遮光部材５８８と、を備えている。

【０２６５】

また、扉枠トップユニット５７０は、ユニット本体２７１内で中央ベース５７１の前面に取付けられている扉枠トップユニット中継基板５８９と、扉枠トップユニット中継基板５８９の前面を覆うように中央ベース５７１に取付けられている中継基板カバー５９０と、ユニット本体２７１の上開口部５７４ｃを閉鎖するようにユニット本体２７１に取付けられている上カバー５９１と、ユニット本体２７１の下開口部５７４ｄを閉鎖するようにユニット本体２７１に取付けられている下カバー５９２と、を備えている。

【０２６６】

扉枠トップユニット５７０の中央ベース５７１は、正面視の形状が左右に延びた四角形に形成されている。中央ベース５７１は、後方へ開放された箱状に形成されており、前面に複数の凹凸を備えている。一対のサイドベース５７２は、中央ベース５７１の左右両端に夫々取付けられる。一対の上部スピーカ５７３は、各サイドベース５７２の前面に夫々取付けられる。一対の上部スピーカ５７３は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、夫々の前面が、扉枠トップユニット５７０の左右方向中央に近い側が後方へ移動するように斜めに取付けられている。一対の上部スピーカ５７３は、広い周波数帯域で音を出力可能なフルレンジのコーン型スピーカである。

【０２６７】

ユニット本体２７１は、正面視の形状が、左右に延びた四角形の左右両端付近の下部が下方へ膨出したような形状に形成されている。換言すると、ユニット本体２７１は、正面視の形状が、左右に延びた四角形を、下端辺側から上方へ窄まった台形で切欠いたような形状に形成されている。ユニット本体２７１は、平面視の形状が、左右に延びた四角形と、その四角形の前端辺側における左右方向中央を中心にして全幅（左右方向の長さ）の約１／２の部位を底辺とする前方へ突出した台形と、その台形の前端辺を長辺として前方へ短く突出した四角形と、を組合せた形状に形成されている。従って、ユニット本体２７１は、前面における左右方向中央で前方へ突出した部位の両側が、ユニット本体２７１の左右方向の端部と、前方へ突出した部位の前端の左右方向端部とを結んだ線よりも後方に位置している（窪んでいる）。

【０２６８】

ユニット本体２７１は、前面における左右方向両端から前方へ突出している部位よりも外側の位置までの部位に、夫々前後に貫通している開口部５７４ａが形成されている。また、ユニット本体２７１は、前面における前方へ台形に突出している部位の斜めに延びている部位に、上下方向に所定の高さで左右に延びていると共に前後方向に貫通している複数のスリット５７４ｂが形成されている。複数のスリット５７４ｂは、ユニット本体２７１の前面における前方へ斜めに延びている部位の前端付近から、開口部５７４ａ付近まで左右に延びている。また、複数のスリット５７４ｂは、ユニット本体２７１の左右方向中央の両側に、夫々三つずつ上下に離間して形成されている。

【０２６９】

また、ユニット本体２７１は、上面における左右方向中央に後端から前方へ向かって四角く切欠かれた上開口部５７４ｃと、下面における左右方向に後端から前方へ向かって切欠かれた下開口部５７４ｄと、を備えている。ユニット本体２７１の上開口部５７４ｃは、上カバー５９１によって閉鎖される。また、下開口部５７４ｄは、下カバー５９２によって閉鎖される。

【０２７０】

また、ユニット本体２７１は、左右両端に上下に延びたトップ左装飾部５７４ｅ及びトップ右装飾部５７４ｆを備えている。トップ左装飾部５７４ｅは、その前面が、開口部５７４ａの形成されている部位の前面と、前後方向が略同じ位置に形成されている。トップ右装飾部５７４ｆは、その前面が、開口部５７４ａの形成されている部位の前面よりも前

方へ位置するように形成されている。このユニット本体２７１は、不透光性の部材によって形成されている。

【０２７１】

トップ中装飾部材５７６は、ユニット本体２７１の前面における左右方向中央において前方へ突出している部位の前端に取付けられる。トップ中装飾部材５７６は、正面視の形状が、略正方形の下辺の左右方向中央部が下方へ位置するように折れ曲がった変五角形と、変五角形の左右の辺の上端から左右方向外側へ延出した辺の先端と辺五角形の左右の辺の下端とを結んだ略直角三角形と、を組合せたような形状に形成されている。トップ中装飾部材５７６は、前面の変五角形の部位が、下方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜している。このトップ中装飾部材５７６は、全体が立体的な形状に形成されており、透光性を有している。

【０２７２】

扉枠トップ中装飾基板５７７は、前面が、トップ中装飾部材５７６の変五角形の部位の前面と沿うように、下方へ向かうに従って後方へ移動するように傾斜した状態でトップ中装飾部材５７６の後側に取付けられる。扉枠トップ中装飾基板５７７は、前面に複数のＬＥＤが実装されており、それらＬＥＤを発光させることで、トップ中装飾部材５７６を発光装飾させることができる。

【０２７３】

導光部材５７８は、透明な部材によって形成されている。導光部材５７８は、ユニット本体２７１の前面における前方へ突出した部位の前端よりも左右両外側の形状に沿った形状に形成されている。ユニット本体２７１の左右方向両端部に近い側を端部側、中央に近い側を中央側として説明すると、導光部材５７８は、端部側から中央側へ向かって左右に真っすぐに延びた直部５７８ａと、直部５７８ａの中央側の端部側から中央側へ向かうに従って前方へ移動するように半径の大きい円弧状に延びた円弧部５７８ｂと、で構成されている。導光部材５７８は、直部５７８ａでは前後方向の奥行きが上下方向の高さよりも小さく形成されており、円弧部５７８ｂでは前後方向の奥行きが上下方向の高さよりも大きく形成されている。また、導光部材５７８は、直部５７８ａでは上下方向の高さが一定に形成されており、円弧部５７８ｂでは上下方向の高さが中央側へ向かうに従って小さくなるように形成されている。導光部材５７８は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、直部５７８ａがユニット本体２７１の開口部５７４ａの直前に位置し、円弧部５７８ｂがユニット本体２７１のスリット５７４ｂを前方から閉鎖している。

【０２７４】

導光部材５７８は、直部５７８ａの後面に形成されている鋸状の凹凸からなる拡散反射部５７８ｃと、円弧部５７８ｂの後面側に形成されている複数の凹凸からなる拡散入力部５７８ｄと、を備えている。

【０２７５】

導光部材５７８は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、左右方向両外側の端部が、扉枠トップ左装飾基板５８３又は扉枠トップ右装飾基板５８４のＬＥＤ５８３ａ，５８４ａと対面していると共に、拡散入力部５７８ｄが扉枠トップ中左装飾基板５８６又は扉枠トップ中右装飾基板５８７のＬＥＤ５８６ａ，５８７ａと対面している。この導光部材５７８は、左右方向両外側の端部から、扉枠トップ左装飾基板５８３又は扉枠トップ右装飾基板５８４のＬＥＤ５８３ａ，５８４ａからの光が入射されると、その光が直部５７８ａ内を中央側へ進むと共に、直部５７８ａの後面に形成されている拡散反射部５７８ｃにより端部側から順次前方へ反射され、直部５７８ａの前面全体から光が前方へ照射される。導光部材５７８の前方にはトップ左装飾レンズ部材５７９又はトップ右装飾レンズ部材５８０が配置されており、それらのうちの直部５７８ａの前方となる部位が発光装飾させられる。

【０２７６】

また、導光部材５７８は、円弧部５７８ｂの後面に形成されている拡散入力部５７８ｄから、扉枠トップ中左装飾基板５８６又は扉枠トップ中右装飾基板５８７のＬＥＤ５８６

ａ，５８７ａからの光が入射されると、その光が拡散入力部５７８ｄの凹凸により円弧部５７８ｂ内へ広く拡散され、円弧部５７８ｂの前面全体から光が前方へ照射される。これにより、トップ左装飾レンズ部材５７９又はトップ右装飾レンズ部材５８０における円弧部５７８ｂの前方に位置している部位を発光装飾させることができる。

【０２７７】

このように、導光部材５７８は、扉枠トップ左装飾基板５８３及び扉枠トップ中左装飾基板５８６のＬＥＤ５８３ａ，５８６ａ、又は、扉枠トップ右装飾基板５８４及び扉枠トップ中右装飾基板５８７のＬＥＤ５８４ａ，５８７ａ、からの光を導いて、前方に配置されているトップ左装飾レンズ部材５７９又はトップ右装飾レンズ部材５８０の全体を良好（均一）な状態で発光装飾させることができる。

【０２７８】

トップ左装飾レンズ部材５７９は、ユニット本体２７１の前面における左右方向中央より左側に配置される三つの導光部材５７８の前方を覆うように、ユニット本体２７１の前面に取付けられる。トップ左装飾レンズ部材５７９は、三つの導光部材５７８を夫々独立して前方から収容する三つの装飾レンズ部５７９ａを有している。トップ左装飾レンズ部材５７９の装飾レンズ部５７９ａは、導光部材５７８に倣った形状に形成されており、導光部材５７８の前面及び上下両面を被覆している。各装飾レンズ部５７９ａの前面には、前方へ突出した四角錘台の凹凸が左右に列設されている。

【０２７９】

トップ左装飾レンズ部材５７９は、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６の左端から、ユニット本体２７１のトップ左装飾部５７４ｅの右端まで延びている。つまり、トップ左装飾レンズ部材５７９は、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６よりも左側の略全体を装飾している。このトップ左装飾レンズ部材５７９は、三つの導光部材５７８を介して扉枠トップ左装飾基板５８３及び扉枠トップ中左装飾基板５８６のＬＥＤ５８３ａ，５８６ａによって発光装飾させられる。

【０２８０】

トップ右装飾レンズ部材５８０は、ユニット本体２７１の前面における左右方向中央より右側に配置される三つの導光部材５７８の前方を覆うように、ユニット本体２７１の前面に取付けられる。トップ右装飾レンズ部材５８０は、三つの導光部材５７８を夫々独立して前方から収容する三つの装飾レンズ部５８０ａを有している。トップ右装飾レンズ部材５８０の装飾レンズ部５８０ａは、導光部材５７８に倣った形状に形成されており、導光部材５７８の前面及び上下両面を被覆している。各装飾レンズ部５８０ａの前面には、前方へ突出した四角錘台の凹凸が左右に列設されている。

【０２８１】

トップ右装飾レンズ部材５８０は、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６の右端から、ユニット本体２７１のトップ右装飾部５７４ｆの左端まで延びている。つまり、トップ右装飾レンズ部材５８０は、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６よりも右側の略全体を装飾している。このトップ右装飾レンズ部材５８０は、三つの導光部材５７８を介して扉枠トップ右装飾基板５８４及び扉枠トップ中右装飾基板５８７のＬＥＤ５８４ａ，５８７ａによって発光装飾させられる。

【０２８２】

トップ中左装飾部材５８１は、ユニット本体２７１の前面における左側の開口部５７４ａとトップ中装飾部材５７６との間で、トップ左装飾レンズ部材５７９の前方からユニット本体２７１の前面に取付けられる。トップ中左装飾部材５８１は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、トップ左装飾レンズ部材５７９の三つの装飾レンズ部５７９ａの間を埋めるように取付けられており、前面の中央寄りがトップ左装飾レンズ部材５７９の前面よりも前方に突出している。このトップ中左装飾部材５８１は、不透光性の部材によって形成されている。

【０２８３】

トップ中右装飾部材５８２は、ユニット本体２７１の前面における右側の開口部５７４

ａとトップ中装飾部材５７６との間で、トップ右装飾レンズ部材５８０の前方からユニット本体２７１の前面に取付けられる。トップ中右装飾部材５８２は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、トップ右装飾レンズ部材５８０の三つの装飾レンズ部５８０ａの間を埋めるように取付けられており、前面の中央寄りがトップ右装飾レンズ部材５８０の前面よりも前方に突出している。このトップ中右装飾部材５８２は、不透光性の部材によって形成されている。

【０２８４】

扉枠トップ左装飾基板５８３は、ユニット本体２７１内における左側面（トップ左装飾部５７４ｅ）の内側に、ＬＥＤ５８３ａが実装されている面を右方へ向けて取付けられている。扉枠トップ左装飾基板５８３は、ユニット本体２７１の左右方向中央より左側の前面に取付けられている三つの導光部材５７８の左端面と対向する位置にＬＥＤ５８３ａが実装されている（図５９を参照）。三つのＬＥＤ５８３ａは、夫々独立して発光させることができる。扉枠トップ左装飾基板５８３のＬＥＤ５８３ａにより、三つの導光部材５７８の直部５７８ａを介して、トップ左装飾レンズ部材５７９におけるユニット本体２７１の左側の開口部５７４ａの前方に位置している部位を発光装飾させることができる。

【０２８５】

扉枠トップ右装飾基板５８４は、ユニット本体２７１内における右側面（トップ右装飾部５７４ｆ）の内側に、ＬＥＤ５８４ａが実装されている面を左方へ向けて取付けられている。扉枠トップ右装飾基板５８４は、ユニット本体２７１の左右方向中央より右側の前面に取付けられている三つの導光部材５７８の右端面と対向する位置にＬＥＤ５８４ａが実装されている（図５９を参照）。三つのＬＥＤ５８４ａは、夫々独立して発光させることができる。扉枠トップ右装飾基板５８４のＬＥＤ５８４ａにより、三つの導光部材５７８の直部５７８ａを介して、トップ右装飾レンズ部材５８０におけるユニット本体２７１の右側の開口部５７４ａの前方に位置している部位を発光装飾させることができる。

【０２８６】

一対の基板ベース５８５は、ユニット本体２７１内における複数のスリット５７４ｂが形成されている部位の後側に取付けられるものである。一対の基板ベース５８５は、互いが略左右対称に形成されている。基板ベース５８５は、上下及び前後に延びた辺を有する側面視略正方形の側壁と、側壁の後辺から直角に左右方向外方へ延びた正面視四角形の後壁と、側壁の上辺の前端から側壁の上辺途中までを結んだ線を斜辺として側壁と後壁の上辺同士を結んでいる略直角三角形の上壁と、上壁とは反対側で側壁と後壁の下辺同士を結んでいる略直角三角形の下壁と、を備え、上下の斜辺同士の間が開放された三角柱状の箱状に形成されている。基板ベース５８５は、開放されている部位が、ユニット本体２７１によって閉鎖されるようにユニット本体２７１に取付けられる。この基板ベース５８５は、開放されている部位が閉鎖されるように、扉枠トップ中左装飾基板５８６又は扉枠トップ中右装飾基板５８７が取付けられる。

【０２８７】

扉枠トップ中左装飾基板５８６は、ユニット本体２７１における左右中央より左側の後側に取付けられる基板ベース５８５において、箱状の開放されている部位を前方から閉鎖するように、基板ベース５８５に取付けられる。扉枠トップ中左装飾基板５８６は、基板ベース５８５の前面に取付けられることで、前面が、ユニット本体２７１の左右方向中央側へ向かうに従って前方へ移動するように、左右に延びた面に対して傾斜した状態となる。これにより、扉枠トップ中左装飾基板５８６は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、その前面が、ユニット本体２７１の左右方向中央より左側の三つのスリット５７４ｂが形成されている部位の面と略平行な状態となる。

【０２８８】

扉枠トップ中左装飾基板５８６は、ユニット本体２７１の三つのスリット５７４ｂと対応している位置に、複数のＬＥＤ５８６ａが実装されている。これにより、扉枠トップ中左装飾基板５８６は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、ユニット本体２７１の中央より左側の三つのスリット５７４ｂから、複数のＬＥＤ５８６ａが前方に臨んだ状

態となる。扉枠トップ中左装飾基板５８６は、複数のＬＥＤ５８６ａを発光させることで、導光部材５７８の円弧部５７８ｂを介して、トップ左装飾レンズ部材５７９のトップ中装飾部材５７６に近い部位を発光装飾させることができる。

【０２８９】

扉枠トップ中右装飾基板５８７は、ユニット本体２７１における左右中央より右側の後側に取付けられる基板ベース５８５において、箱状の開放されている部位を前方から閉鎖するように、基板ベース５８５に取付けられる。扉枠トップ中右装飾基板５８７は、基板ベース５８５の前面に取付けられることで、前面が、ユニット本体２７１の左右方向中央側へ向かうに従って前方へ移動するように、左右に延びた面に対して傾斜した状態となる。これにより、扉枠トップ中右装飾基板５８７は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、その前面が、ユニット本体２７１の左右方向中央より右側の三つのスリット５７４ｂが形成されている部位の面と略平行な状態となる。

【０２９０】

扉枠トップ中右装飾基板５８７は、ユニット本体２７１の三つのスリット５７４ｂと対応している位置に、複数のＬＥＤ５８７ａが実装されている。これにより、扉枠トップ中右装飾基板５８７は、扉枠トップユニット５７０に組立てた状態で、ユニット本体２７１の中央より右側の三つのスリット５７４ｂから、複数のＬＥＤ５８７ａが前方に臨んだ状態となる。扉枠トップ中右装飾基板５８７は、複数のＬＥＤ５８７ａを発光させることで、導光部材５７８の円弧部５７８ｂを介して、トップ右装飾レンズ部材５８０のトップ中装飾部材５７６に近い部位を発光装飾させることができる。

【０２９１】

一対の遮光部材５８８は、扉枠トップ中左装飾基板５８６及び扉枠トップ中右装飾基板５８７とユニット本体２７１との間の位置で、ユニット本体２７１の前面後側に取付けられるものである。一対の遮光部材５８８は、不透光性の部材によって、互いが略左右対称に形成されている。遮光部材５８８は、ユニット本体２７１における三つのスリット５７４ｂと対応して列設されている扉枠トップ中左装飾基板５８６及び扉枠トップ中右装飾基板５８７の複数のＬＥＤ５８６ａ，５８７ａの上下の間を仕切っている。この遮光部材５８８により、各導光部材５７８の直後に位置しているＬＥＤ５８６ａ，５８７ａによってのみ、その導光部材５７８により光を前方へ誘導させることができ、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０の夫々の装飾レンズ部５７９ａ，５８０ａを夫々独立させた状態で良好に発光装飾させることができる。

【０２９２】

扉枠トップユニット中継基板５８９は、中央ベース５７１の前面に取付けられている。扉枠トップユニット中継基板５８９は、一対の上部スピーカ５７３、扉枠トップ中装飾基板５７７、扉枠トップ左装飾基板５８３、扉枠トップ右装飾基板５８４、扉枠トップ中左装飾基板５８６、及び扉枠トップ中右装飾基板５８７と、扉枠ベースユニット１００の扉本体中継基板との接続を中継している。扉枠トップユニット中継基板５８９は、扉枠右サイドユニット５５０に備えられている図示しない接続ケーブルを介して、扉本体中継基板と接続されている。この扉枠トップユニット中継基板５８９は、前側が中継基板カバー５９０によって覆われている。

【０２９３】

この扉枠トップユニット５７０は、左右方向中央において前方へ突出したトップ中装飾部材５７６を備えていると共に、トップ中装飾部材５７６の左右両側の前面が後方へ抉れているように湾曲しているため、トップ中装飾部材５７６のみが前方へ大きく突出しているように遊技者を錯覚させることができ、遊技者の関心を本パチンコ機１に対して強く引付けさせることができる。

【０２９４】

また、扉枠トップユニット５７０は、中央に配置されているトップ中装飾部材５７６の左右両側を装飾しているトップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０を、トップ中装飾部材５７６の左右両側から、ユニット本体２７１の左右両端に形成さ

れているトップ左装飾部５７４ｅ及びトップ右装飾部５７４ｆまで延びるように形成している。これにより、扉枠トップユニット５７０によって、扉枠３の前面上部を全体的に装飾することができる。

【０２９５】

この際に、扉枠トップユニット５７０では、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０が配置されている左右方向両端付近の夫々の後方に、パンチングメタルからなるスピーカカバー５７５により前面が保護された上部スピーカ５７３を備え、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０の上下に離間している三つの装飾レンズ部５７９ａ，５８０ａの間からスピーカカバー５７５が前方へ臨むようにしているため、左右の上部スピーカ５７３から出力されるサウンドを、良好な状態で遊技者に聴かせることができ、良質なステレオサウンドを楽しませることができる。

【０２９６】

また、扉枠トップユニット５７０は、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０の後側に備えられた複数の導光部材５７８により、扉枠トップ左装飾基板５８３、扉枠トップ右装飾基板５８４、扉枠トップ中左装飾基板５８６、及び扉枠トップ中右装飾基板５８７からの光を、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０に導くことができ、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０の前面全体を良好に発光装飾させることができる。従って、扉枠トップユニット５７０は、左右の上部スピーカ５７３の前方を含む扉枠３の上部の前面全体を発光装飾させることができる。

【０２９７】

［３－８．扉枠の作用効果］

扉枠３の作用効果について説明する。本実施形態のパチンコ機１における扉枠３は、扉枠ベースユニット１００における扉枠ベース１１０の前後に貫通している貫通口１１１を、従来のパチンコ機よりは上下及び左右方向へ大きくしており、貫通口１１１の拡大に合せて、皿ユニット３２０及び扉枠トップユニット５７０の上下方向の高さを小さくしていると共に、扉枠左サイドユニット５３０及び扉枠右サイドユニット５５０の左右方向の幅を小さくしている。これにより、貫通口１１１（ガラスユニット１９０）を通して、本体枠４に取付けられた遊技盤５（遊技領域５ａ）の前面を、可及的に広く遊技者（前方）から見えるようにすることができ、遊技領域５ａの広い遊技盤５に対応している。

【０２９８】

扉枠３は、貫通口１１１の下側において、前方へ膨出している皿ユニット３２０の左右方向中央に大きな半球面状の操作ボタン４１０を有した演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を備え、演出操作ユニット４００の左右両側における下半分（上皿３２１よりも下側の部分）の前面（皿前下装飾部３２６ｃの前面）を、後方へ抉れるように窪んだ形状（皿ユニット３２０の左右両端の前端と、演出操作ユニット４００の左右両端の前端とを結んだ直線よりも、演出操作ユニット４００の左右両側の前面が後方へ位置するように凹状に湾曲した形状）に形成されている。これにより、皿ユニット３２０の左右方向中央の前面に取付けられている演出操作ユニット４００が前方へ大きく突出しているように見えるため、遊技者に対して演出操作ユニット４００を目立たせて強調して見せることができ、演出操作ユニット４００に強く注目させることができる。

【０２９９】

扉枠３は、貫通口１１１よりも下側の皿ユニット３２０の前面に配置されている演出操作ユニット４００を、大きな半球面状の透明な操作ボタン４１０が、斜め上前方を向くように傾けた状態で取付けているため、本パチンコ機１の前で遊技者が着座すると、操作ボタン４１０が遊技者の頭部（顔）を向いた状態となり、遊技者が視線を落として演出操作ユニット４００を見ると、操作ボタン４１０が略正面に近い状態で見えることとなり、大きくて丸い操作ボタン４１０を強烈に視認させることができ、操作ボタン４１０を用いた演出に対して期待感を高めさせることができると共に、透明な操作ボタン４１０内に配置されている扉枠側演出表示装置４６０に表示される演出画像を良好な状態で視認させるこ

とができ、演出画像を十分に楽しませることができる。

【０３００】

また、扉枠３は、皿ユニット３２０の全高と略同じ直径の大きくて前方へ丸く膨出した操作ボタン４１０を備えているため、操作ボタン４１０を操作する際に、短い距離の手の移動で操作ボタン４１０の何れかの部位に触れることができ、操作ボタン４１０の「早押し」を比較的容易に行うことができる。また、大径で前方へ丸く膨出した操作ボタン４１０を、傾けた状態で取付けているため、従来のパチンコ機の操作ボタンのように上から押圧操作することができるだけでなく、左方や右方、或いは、前方からでも良好に操作することができ、操作性の良い操作ボタン４１０によって操作ボタン４１０を用いた演出をより楽しませることができる。

【０３０１】

また、扉枠３は、皿ユニット３２０によって演出操作ユニット４００を、吊り下げたような状態で取付けていると共に、演出操作ユニット４００の下部に振動を発生させる振動モータ４２４を備えているため、遊技状態に応じて振動モータ４２４を回転させて振動を発生させると、操作ボタン４１０の上部に触れている遊技者の手に対して、強い振動を伝達させることができ、遊技者を驚かせて操作ボタン４１０を用いた演出をより一層楽しませることができる。

【０３０２】

更に、扉枠３は、皿ユニット３２０の前面中央に、皿ユニット３２０の全高に亘る大きな操作ボタン４１０（演出操作ユニット４００）を備えていることから、従来のパチンコ機と比較して上皿３２１の下にある下皿３２２が目立ち難くなるため、従来のパチンコ機を見慣れた遊技者に対して、明らかに異なっていると認識させ易くすることができ、遊技者の関心を強く引付けられる訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０３０３】

また、扉枠３は、皿ユニット３２０の前面における演出操作ユニット４００の左側に開口している下皿開口部３２６ｄに対して、下皿３２２を、演出操作ユニット４００の後側へ回り込むように形成しているため、下皿開口部３２６ｄの大きさに対して、下皿３２２の容積を大きくすることができ、下皿３２２での遊技球の貯留数を十分に確保することができる。また、下皿３２２の後部が演出操作ユニット４００の後側へ回り込んでいることから、遊技者が下皿３２２内に左手を入れたり、下皿開口部３２６ｄに左手の指を掛けたりした時に、指先が下皿３２２の後の壁に触れ難くなるため、遊技者に対して違和感を与え難くすることができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができると共に、下皿開口部３２６ｄの大きさに比べて下皿３２２の容積が大きいことを触覚でも認識させることができる。

【０３０４】

更に、扉枠３は、上皿３２１からの遊技球が下皿３２２に放出される下皿球供給口３２３ｃと下皿３２２の遊技球を皿ユニット３２０の下方のドル箱等に抜くための下皿球抜き孔３２２ａとを、前後に直線状に配置すると共に、正面視において下皿開口部３２６ｄの右外側（演出操作ユニット４００のフレームユニット４１５の左端よりも右側）に配置している。つまり、下皿球供給口３２３ｃ及び下皿球抜き孔３２２ａを、演出操作ユニット４００、皿ユニットカバー３２６における演出操作ユニット取付部３２６ａ（下皿開口部３２６ｄの右外側）、下皿カバー３４０の前端側、等の後方に配置しているため、遊技者側から下皿球供給口３２３ｃや下皿球抜き孔３２２ａが見えず、皿ユニット３２０（パチンコ機１）の外観をスッキリさせることができ、パチンコ機１の見栄えを良くすることができる。

【０３０５】

また、扉枠３は、下皿３２２において、下皿球供給口３２３ｃの前方（真正面）の下方に下皿球抜き孔３２２ａを配置しているため、下皿球抜き孔３２２ａを開いた状態とすると、上皿３２１等から下皿３２２へ放出された遊技球が、下皿３２２に入ると直ぐに下皿球抜き孔３２２ａから下方のドル箱等へ排出されることとなる。この際に、遊技者側から

は、下皿球供給口３２３ｃや下皿球抜き孔３２２ａが見えないため、上皿３２１等から下皿３２２を通ってドル箱へ排出される遊技球の流れも見ることができない。これにより、遊技者に対して上皿３２１の遊技球や上皿３２１が満タンな状態で払出装置８３０から払出された遊技球等が、直接ドル箱へ排出されているように錯覚させることができるため、遊技球が下皿３２２を通る煩わしさを感じさせ難くすることができ、遊技者を遊技（遊技球の打込操作や演出画像等）に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。

【０３０６】

また、扉枠３は、下皿３２２において、下皿球供給口３２３ｃの前方左寄りの位置に下皿球抜き孔３２２ａを配置すると共に、下皿球抜き孔３２２ａよりも右側の下皿３２２の立上った壁部を下皿球抜き孔３２２ａの方向を向くように斜めに湾曲させているため、下皿球供給口３２３ｃから下皿３２２へ供給された遊技球を、直接的に下皿球抜き孔３２２ａへ誘導したり、右側の壁部に反射させて間接的に下皿球抜き孔３２２ａへ誘導したりすることができる。これにより、下皿球抜き孔３２２ａが開いたままの状態では、下皿球供給口３２３ｃから下皿３２２に供給された遊技球が、下皿３２２における下皿球抜き孔３２２ａよりも左側の領域（下皿第一領域Ａ１）へ侵入することなく、下皿球抜き孔３２２ａから下方へ排出させることができるため、下皿３２２内を流通する遊技球を遊技者に見せることなく下皿３２２の下方（ドル箱）へ遊技球を排出させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【０３０７】

また、扉枠３は、下皿３２２が前方へ臨む皿ユニットカバー３２６の下皿開口部３２６ｄを、演出操作ユニット取付部３２６ａ（演出操作ユニット４００）と下スピーカ口３２６ｅとの間に備えているため、遊技者が下皿開口部３２６ｄに手を掛けたり、下皿３２２に手を入れたりしても、下スピーカ口３２６ｅの前方が遊技者の手によって遮られることはないため、本体枠４の基板ユニット９００における下部スピーカ９２１からのサウンドを、良好に前方へ出力させることができ、本パチンコ機１によるサウンドを楽しませることができる。また、遊技者が下皿３２２に手を入れたり近付けたりすると、下スピーカ口３２６ｅから前方へ出力される下部スピーカ９２１からの重低音による振動を、遊技者に触覚的に感じさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０３０８】

また、扉枠３は、貫通口１１１の右側から板状で前方へ大きく突出している扉枠右サイドユニット５５０を備えていることから、本パチンコ機１を遊技ホールの島設備に設置すると、扉枠右サイドユニット５５０が右側に隣接しているパチンコ機との間で仕切りのような作用効果を発揮することができるため、本パチンコ機１で遊技する遊技者に対して、個室で遊技しているような感じに錯覚させることができ、周りの他の遊技者に気兼ねすることなくリラックスした雰囲気で遊技を行わせることができる。

【０３０９】

更に、扉枠３は、板状で前方へ大きく突出している扉枠右サイドユニット５５０の前端や左右両面を、発光装飾させることができるため、パチンコ機１が並んだ状態で設置される遊技ホール内において、本パチンコ機１の前方に位置していなくても、島設備に沿った横方向から等の遠くからでも本パチンコ機１の存在を知らせることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０３１０】

また、扉枠３は、貫通口１１１の上側の扉枠トップユニット５７０において、左右方向中央で前方へ突出しているトップ中装飾部材５７６を備えると共に、トップ中装飾部材５７６の左右両側の前面を、後方へ抉れるように窪んだ形状（扉枠トップユニット５７０の左右両端の前端と、トップ中装飾部材５７６の左右両端の前端とを結んだ直線よりも、扉枠トップユニット５７０におけるトップ中装飾部材５７６の左右両側の前面が後方へ位置するように凹状に湾曲した形状）に形成されている。これにより、扉枠トップユニット５７０のトップ中装飾部材５７６のみが前方へ大きく突出しているように見えるため、遊技

者に対してトップ中装飾部材５７６を目立たせて強調して見せることができ、トップ中装飾部材５７６に強く注目させることができる。

【０３１１】

ところで、従来のパチンコ機における扉枠の上部には、左右に離間した一対の上部スピーカが備えられており二つの上部スピーカが目立っていた。これに対して、本実施形態の扉枠３は、貫通口１１１の上側に取付けられている扉枠トップユニット５７０において、左右両端にパンチングメタルからなるスピーカカバー５７５により前面が保護された一対の上部スピーカ５７３を備えた上で、中央のトップ中装飾部材５７６の左右両側からスピーカカバー５７５の前を通って左右方向両端まで延びたトップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０を備え、トップ左装飾レンズ部材５７９及びトップ右装飾レンズ部材５８０の前面全体を、発光装飾できるようにしている。これにより、扉枠３の前面上部を全体的に装飾することができるため、扉枠３の上部において、一対の上部スピーカ５７３が目立たなくなり、従来のパチンコ機とは明らかに異なる装飾が施されていることを一見して遊技者に認識させることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができると共に、一対の上部スピーカ５７３により良質なステレオサウンドを遊技者に楽しませることができる。

【０３１２】

このように、本実施形態の扉枠３は、貫通口１１１より下側と上側において、皿ユニット３２０に取付けられている演出操作ユニット４００と、扉枠トップユニット５７０のトップ中装飾部材５７６とが、夫々左右方向の中央で前方へ大きく突出しているため、左右方向中央を通る仮想線が目立つような上下において統一感のある装飾を遊技者に見せることができると共に、洗練された感じの装飾により他のパチンコ機よりも目立たせることができ、訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０３１３】

また、扉枠３は、左右方向の中央において上下に配置されている扉枠トップユニット５７０のトップ中装飾部材５７６と演出操作ユニット４００とを、前方へ突出させているため、トップ中装飾部材５７６及び演出操作ユニット４００を発光装飾させると、扉枠３の前面の左右方向中央で上下に延びたような発光ラインを遊技者に見せることができ、遊技者の視線を左右方向中央に配置された演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０等に誘導させることができる。

【０３１４】

［５．遊技盤の全体構成］

次に、パチンコ機１の遊技盤５の全体構成について、図６０乃至図６６等を参照して詳細に説明する。図６０は、遊技盤の正面図である。図６１は遊技盤を主な構成毎に分解して前から見た分解斜視図であり、図６２は遊技盤を主な構成毎に分解して後ろから見た分解斜視図である。図６３は表ユニットと裏ユニットを除いた遊技盤の正面図であり、図６４は図６３の遊技盤を分解して前から見た分解斜視図であり、図６５は図６３の遊技盤を分解して後ろから見た分解斜視図である。図６６は、遊技盤をパチンコ機に取付けた状態で機能表示ユニットの部位を正面から拡大して示す説明図である。

【０３１５】

遊技盤５は、遊技者がハンドルユニット３００のハンドル３０２を操作することで遊技球が打込まれる遊技領域５ａを有している。また、遊技盤５は、遊技領域５ａの外周を区画し外形が正面視略四角形状とされた前構成部材１０００と、前構成部材１０００の後側に取付けられており遊技領域５ａの後端を区画する板状の遊技パネル１１００と、遊技パネル１１００の後側下部に取付けられている基板ホルダ１２００と、基板ホルダ１２００の後面に取付けられており遊技球を遊技領域５ａ内へ打込むことで行われる遊技内容を制御する主制御基板１３１０を有している主制御ユニット１３００と、を備えている。遊技パネル１１００の前面において遊技領域５ａ内となる部位には、遊技球と当接する複数の障害釘が所定のゲージ配列で植設されている（図示は省略）。

【０３１６】

また、遊技盤５は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づいて遊技状況を表示し前構成部材１０００の左下隅に遊技者側へ視認可能に取付けられている機能表示ユニット１４００と、遊技パネル１１００の後側に取付けられている周辺制御ユニット１５００と、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており所定の演出画像を表示可能な遊技盤側演出表示装置１６００と、遊技パネル１１００の前面に取付けられる表ユニット２０００と、遊技パネル１１００の後面に取付けられる裏ユニット３０００と、を更に備えている。裏ユニット３０００の後面に遊技盤側演出表示装置１６００が取付けられていると共に、遊技盤側演出表示装置１６００の後面に周辺制御ユニット１５００が取付けられている。

【０３１７】

遊技パネル１１００は、外周が枠状の前構成部材１０００の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な平板状のパネル板１１１０と、パネル板１１１０の外周を保持しており前構成部材１０００の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット３０００が取付けられる枠状のパネルホルダ１１２０と、を備えている。

【０３１８】

表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球を受入可能に常時開口している複数の一般入賞口２００１と、複数の一般入賞口２００１とは遊技領域５ａ内の異なる位置で遊技球を受入可能に常時開口している第一始動口２００２と、遊技領域５ａ内の所定位置に取付けられており遊技球の通過を検知するゲート部２００３と、遊技球がゲート部２００３を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる第二始動口２００４と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球の受入れが何れかにおいて可能となる大入賞口２００５と、を備えている。

【０３１９】

また、表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内の左右方向中央でアウト口１１２６の直上に取付けられており第一始動口２００２及び大入賞口２００５を有している始動口ユニット２１００と、始動口ユニット２１００の正面視左方で内レール１００２に沿って取付けられており複数の一般入賞口２００１を有しているサイドユニット下２２００と、サイドユニット下２２００の正面視左端上方に取付けられているサイドユニット上２３００と、遊技領域５ａ内の略中央に取付けられておりゲート部２００３、及び第二始動口２００４を有している枠状のセンター役物２５００と、を備えている。

【０３２０】

裏ユニット３０００は、パネルホルダ１１２０の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部３０１０ａを有している裏箱３０１０と、裏箱３０１０の後面に取付けられており遊技盤側演出表示装置１６００を着脱可能に取付けるためのロック機構３０２０と、を備えている。

【０３２１】

更に、裏ユニット３０００は、裏箱３０１０内の前端で正面視左辺側の上下方向中央から上寄りに取付けられている裏左中装飾ユニット３０５０と、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの下方で裏箱３０１０の後壁付近に取付けられている裏下後可動演出ユニット３１００と、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの上方で正面視左側に取付けられている裏上左可動演出ユニット３２００と、裏箱３０１０内で開口部３０１０ａの正面視左側に取付けられている裏左可動演出ユニット３３００と、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの上方で左右方向中央から正面視右端までにかけて取付けられている裏上中可動演出ユニット３４００と、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの下方で裏下後可動演出ユニット３１００の前方に取付けられている裏下前可動演出ユニット３５００と、を備えている。

【０３２２】

［５－１．前構成部材］

次に、前構成部材１０００について、主に図６４及び図６５等を参照して説明する。前

構成部材１０００は、正面視の外形が略正方形とされ、内形が略円形状に前後方向へ貫通しており、内形の内周によって遊技領域５ａの外周を区画している。この前構成部材１０００は、正面視で左右方向中央から左寄りの下端から時計回りの周方向へ沿って円弧状に延び正面視左右方向中央上端を通り過ぎて右斜め上部まで延びた外レール１００１と、外レール１００１に略沿って前構成部材１０００の内側に配置され正面視左右方向中央下部から正面視左斜め上部まで円弧状に延びた内レール１００２と、内レール１００２の下端の正面視右側で遊技領域５ａの最も低くなった位置に形成されており後方へ向かって低くなるように傾斜しているアウト誘導部１００３と、を備えている。

【０３２３】

また、前構成部材１０００は、アウト誘導部１００３の正面視右端から前構成部材１０００の右辺付近まで右端側が僅かに高くなるように直線状に傾斜している右下レール１００４と、右下レール１００４の右端から前構成部材１０００の右辺に沿って外レール１００１の上端の下側まで延びており上部が前構成部材１０００の内側へ湾曲している右レール１００５と、右レール１００５の上端と外レール１００１の上端とを繋いでおり外レール１００１に沿って転動して来た遊技球が当接する衝止部１００６と、を備えている。

【０３２４】

また、前構成部材１０００は、内レール１００２の上端に回動可能に軸支され、外レール１００１との間を閉鎖するように内レール１００２の上端から上方へ延出した閉鎖位置と正面視時計回りの方向へ回動して外レール１００１との間を開放した開放位置との間でのみ回動可能とされると共に閉鎖位置側へ復帰するように図示しないバネによって付勢された逆流防止部材１００７を、備えている。

【０３２５】

更に、前構成部材１０００は、外レール１００１及び内レール１００２における下端から略垂直に延びた付近の部位の外側、アウト誘導部１００３及び右下レール１００４の下側、及び右レール１００５の外側、の夫々の部位において、前端から後方へ窪んだ防犯凹部１００８を備えている。この防犯凹部１００８は、遊技盤５を本体枠４に取付けて、本体枠４に対して扉枠３を閉じた状態とすると、扉枠３における防犯カバー２００の後方へ突出した後方突片２０２が挿入された状態となる。これにより、防犯カバー２００と遊技盤５（前構成部材１０００）との間が、防犯カバー２００の後方突片２０２と前構成部材１０００の防犯凹部１００８とによって複雑に屈曲した状態となるため、遊技盤５の前面下方より防犯カバー２００と前構成部材１０００との間を通してピアノ線等の不正な工具を遊技領域５ａ内に侵入させようとしても、後方突片２０２や防犯凹部１００８に阻まれることとなり、遊技領域５ａ内への不正な工具の侵入を阻止することができる。

【０３２６】

また、前構成部材１０００は、内レール１００２の後端から後方へ突出している複数の位置決め突起１００９を備えている。これら位置決め突起１００９は、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０に形成されている内レール固定孔１１１６に挿入させることで、内レール１００２をパネル板１１１０の前面に位置決め固定することができる。

【０３２７】

更に、前構成部材１０００は、後面から後方へ突出している複数の取付ボス１０１０を備えている。複数の取付ボス１０１０は、遊技パネル１１００におけるパネルホルダ１１２０の取付孔１１２８に挿入されることで、パネルホルダ１１２０（遊技パネル１１００）との間を位置決めすることができる。

【０３２８】

また、前構成部材１０００は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１０１１を備えている。この切欠部１０１１は、遊技パネル１１００におけるパネルホルダ１１２０の切欠部１１２７と一致しており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、これら切欠部１０１１，１１２７を貫通して下部満タン球経路ユニット８６０の通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口が前方へ臨むようになっている。

【０３２９】

［５－２．遊技パネル］

次に、遊技パネル１１００について、主に図６１及び図６２、図６４及び図６５等を参照して説明する。遊技パネル１１００は、外周が枠状の前構成部材１０００の内周よりもやや大きく形成されていると共に透明な合成樹脂で形成されている平板状のパネル板１１１０と、パネル板１１１０の外周を保持しており前構成部材１０００の後側に取付けられると共に後面に裏ユニット３０００が取付けられる枠状のパネルホルダ１１２０と、を備えている。

【０３３０】

遊技パネル１１００のパネル板１１１０は、アクリル樹脂、ポリカーボネイト樹脂、ポリアリレート樹脂、メタクリル樹脂等の合成樹脂板や、ガラスや金属等の無機質板により形成されている。このパネル板１１１０の板厚は、パネルホルダ１１２０（遊技パネル１１５０）よりも薄く、障害釘を前面に植設したり表ユニット２０００を取付けたりしても十分に保持可能な必要最低限の厚さ（８～１０ｍｍ）とされている。なお、本例では、透明な合成樹脂板によってパネル板１１１０が形成されている。

【０３３１】

パネル板１１１０は、遊技領域５ａ内において最も低い位置となる部位に下端から上方へ窪んだアウト凹部１１１１が形成されている。また、パネル板１１１０には、前後に貫通しており表ユニット２０００を取付けるための開口部１１１２が複数形成されている。

【０３３２】

また、パネル板１１１０は、外周近傍に配置され前後方向に貫通する丸孔からなる複数の嵌合孔１１１３と、左下部の外周近傍に配置され前後方向に貫通し上下方向に延びる長孔１１１４と、を備えている。これら嵌合孔１１１３及び長孔１１１４は、遊技領域５ａよりも外側に配置されており、パネルホルダ１１２０との位置決めを行うものである。また、パネル板１１１０は、上辺の両端と下辺の両端に、前側が窪んだ段状の係合段部１１１５が夫々備えられている。これら係合段部１１１５は、パネル板１１１０の板厚の略半分まで切欠いた形態とされると共に、嵌合孔１１１３及び長孔１１１４と同様に、遊技領域５ａよりも外側に配置されており、パネル板１１１０をパネルホルダ１１２０へ係合固定するためのものである。

【０３３３】

また、パネル板１１１０は、所定位置に内レール固定孔１１１６が複数備えられている。この内レール固定孔１１１６に内レール１００２の後側から突出する位置決め突起１００９を嵌合固定させることで、内レール１００２を所定の位置に固定することができる。

【０３３４】

遊技パネル１１００のパネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０を包含する大きさで外形が略四角形状とされ、パネル板１１１０よりも厚く（本例では、約２０ｍｍ）形成されている。パネルホルダ１１２０は、合成樹脂（例えば、熱可塑性合成樹脂）により形成されている。このパネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０を着脱可能に保持し前面側から後方側に向かって凹んだ保持段部１１２１と、保持段部１１２１の内側において略遊技領域５ａと同等の大きさで前後方向に貫通する貫通口１１２２と、を備えている。

【０３３５】

パネルホルダ１１２０の保持段部１１２１は、前面からの深さがパネル板１１１０の厚さと略同じ深さとされており、保持段部１１２１内に保持されたパネル板１１１０の前面が、パネルホルダ１１２０の前面と略同一面となる。また、保持段部１１２１は、その前側内周面が、パネル板１１１０の外周面に対して所定量のクリアランスが形成される大きさに形成されている。このクリアランスにより、温度変化や経時変化により相対的にパネル板１１１０が伸縮しても、その伸縮を吸収できるようになっている。

【０３３６】

また、パネルホルダ１１２０は、保持段部１１２１に保持されるパネル板１１１０に形成されている嵌合孔１１１３及び長孔１１１４と対応する位置に配置され、保持段部１１２１の前面から前方に向かって延びており、パネル板１１１０の嵌合孔１１１３及び長孔

１１１４に嵌合及び挿通可能な複数の突出ピン１１２３を備えている。これらの突出ピン１１２３をパネル板１１１０の嵌合孔１１１３及び長孔１１１４に嵌合及び挿通することで、パネルホルダ１１２０とパネル板１１１０とを互いに位置決めすることができる。

【０３３７】

更に、パネルホルダ１１２０は、パネル板１１１０の係合段部１１１５と対応する位置に、係合段部１１１５と係合する係合爪１１２４及び係合片１１２５を備えている。詳述すると、係合爪１１２４は、パネルホルダ１１２０の保持段部１１２１の上部に配置されており、パネル板１１１０における上側の係合段部１１１５と対応し、保持段部１１２１の前面から前方に向かって突出し、係合段部１１１５と弾性係合するようになっている。この係合爪１１２４は、先端がパネルホルダ１１２０の前面から突出しない大きさとされている。

【０３３８】

パネルホルダ１１２０の係合片１１２５は、パネルホルダ１１２０の保持段部１１２１の下部に配置され、パネル板１１１０における下側の係合段部１１１５と対応している。この係合片１１２５は、保持段部１１２１の前面との間にパネル板１１１０の係合段部１１１５が挿入可能な大きさの隙間を形成した状態で、パネルホルダ１１２０の前面に沿って上側（中心側）に向かって所定量延びている。これら係合爪１１２４及び係合片１１２５にパネル板１１１０の係合段部１１１５を係合させることで、パネル板１１１０がパネルホルダ１１２０に対して着脱可能に保持される。

【０３３９】

また、パネルホルダ１１２０は、遊技領域５ａ内において最も低い位置となる部位に前後に貫通しているアウト口１１２６を備えている。パネルホルダ１１２０は、アウト口１１２６の後面下側が、アウト口１１２６と同じ幅で下端まで前方へ窪んでいる。

【０３４０】

更に、パネルホルダ１１２０は、正面視左下隅において下端から上方へ切欠かれている切欠部１１２７を備えている。この切欠部１１２７は、前構成部材１０００の切欠部１０１１と一致しており、遊技盤５を本体枠４に取付けた時に、これら切欠部１０１１，１１２７を貫通して下部満タン球経路ユニット８６０の通常誘導路８６１及び満タン誘導路８６２の前端開口が前方へ臨むようになっている。

【０３４１】

また、パネルホルダ１１２０は、前構成部材１０００における複数の取付ボス１０１０と対応している位置に、前後に貫通した複数の取付孔１１２８を備えている。これら複数の取付孔１１２８に、前構成部材１０００の取付ボス１０１０を挿入することで、パネルホルダ１１２０を前構成部材１０００の後側に取付けることができると共に、前構成部材１０００との間でパネルホルダ１１２０（遊技パネル１１００）を位置決めすることができる。

【０３４２】

また、パネルホルダ１１２０は、切欠部１１２７の上側で前後方向に貫通している四角い挿通孔１１２９を備えている。この挿通孔１１２９は、機能表示ユニット１４００の後端が挿通される。

【０３４３】

遊技パネル１１００は、前構成部材１０００の後側に取付けた状態では、前構成部材１０００のアウト誘導部１００３の後側にパネルホルダ１１２０のアウト口１１２６が開口した状態となる。これにより、遊技領域５ａの下端へ流下した遊技球が、アウト誘導部１００３によって後側のアウト口１１２６へ誘導され、アウト口１１２６を通って遊技パネル１１００の後側へ排出される。

【０３４４】

［５－２ａ．遊技パネルの第二実施形態］

次に、上記の遊技パネル１１００とは異なる実施形態の遊技パネル１１５０について、主に図６７及び図６８を参照して詳細に説明する。図６７は、図６３とは異なる形態の遊

技パネルを、前構成部材、基板ホルダ、及び主制御ユニットと共に前から見た分解斜視図である。図６８は、図６７を後ろから見た分解斜視図である。この遊技パネル１１５０は、所定厚さ（例えば、１８ｍｍ～２１ｍｍ）のベニヤ合板等の木質板材によって形成されている。この遊技パネル１１５０は、上記の遊技パネル１１００のパネルホルダ１１２０と同じ厚さに形成されている。

【０３４５】

遊技パネル１１５０は、外形が前構成部材１０００の外形と略同形状に形成されている。遊技パネル１１５０は、正面視左右方向略中央の下部で前構成部材１０００のアウト誘導部１００３と対応した位置に前後方向へ貫通するアウト口１１５１を備えている。遊技パネル１１５０は、アウト口１１５１の後面下側が、アウト口１１５１と同じ幅で下端まで前方へ窪んでいる。

【０３４６】

また、遊技パネル１１５０は、下端の正面視左側に前後方向へ横長に貫通すると共に下方へ開放され前構成部材１０００の切欠部１０１１と同形状の切欠部１１５２と、切欠部１１５２の上側で上下方向に貫通しており機能表示ユニット１４００の後端が挿通される四角い挿通孔１１５３と、を備えている。

【０３４７】

また、遊技パネル１１５０は、前構成部材１０００の内レール１００２から後方へ突出している複数の位置決め突起１００９と対応する位置に、位置決め突起１００９を嵌合可能な前後に貫通している複数の内レール固定孔１１５４を備えている。また、遊技パネル１１５０は、前構成部材１０００における複数の取付ボス１０１０と対応している位置に、前後に貫通した複数の取付孔１１５５を備えている。これら複数の取付孔１１５５に、前構成部材１０００の取付ボス１０１０を挿入することで、遊技パネル１１５０を前構成部材１０００の後側に取付けることができると共に、前構成部材１０００との間で遊技パネル１１５０を位置決めすることができる。

【０３４８】

更に、遊技パネル１１５０は、図示は省略するが、上記の遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０の開口部１１１２と同様に、表ユニット２０００を取付けるための前後に貫通している複数の開口部が備えられている。

【０３４９】

遊技パネル１１５０は、前構成部材１０００の後側に取付けた状態で、前構成部材１０００のアウト誘導部１００３の後側にアウト口１１５１が開口した状態となる。これにより、遊技領域５ａの下端へ流下した遊技球が、アウト誘導部１００３によって後側のアウト口１１５１へ誘導され、アウト口１１５１を通って遊技パネル１１５０の後側へ排出される。

【０３５０】

［５－３．基板ホルダ］

次に、基板ホルダ１２００について、主に図６４乃至図６５等を参照して説明する。基板ホルダ１２００は、上方及び前方が開放された横長の箱状に形成されており、底面が左右方向中央へ向かって低くなるように傾斜している。この基板ホルダ１２００は、遊技盤５に組立てた状態で、遊技パネル１１００の後側に取付けられている裏ユニット３０００の下部を下側から覆うことができる。これにより、アウト口１１２６を通って遊技パネル１１００の後側へ排出された遊技球、及び、表ユニット２０００及び裏ユニット３０００から下方へ排出された遊技球、を全て受けることができ、底面に形成された排出部１２０１から下方へ排出させることができる。

【０３５１】

［５－４．主制御基板ユニット］

次に、主制御ユニット１３００について、主に図６４乃至図６５等を参照して説明する。主制御ユニット１３００は、基板ホルダ１２００の後面に着脱可能に取付けられている。この主制御ユニット１３００は、遊技内容及び遊技球の払出し等を制御する主制御基板

１３１０と、主制御基板１３１０を収容しており基板ホルダ１２００に取付けられる主制御基板ボックス１３２０と、を備えている。

【０３５２】

主制御基板ボックス１３２０は、複数の封印機構を備えており、一つの封印機構を用いて主制御基板ボックス１３２０を閉じると、次に、主制御基板ボックス１３２０を開けるためにはその封印機構を破壊する必要があり、主制御基板ボックス１３２０の開閉の痕跡を残すことができる。従って、開閉の痕跡を見ることで、主制御基板ボックス１３２０の不正な開閉を発見することができ、主制御基板１３１０への不正行為に対する抑止力が高められている。

【０３５３】

なお、主制御基板ボックス１３２０をはじめとした各種の基板ボックス９３０，９５０，１３２０，１５２０，３０４２はいずれも、外部からの目視確認が可能とされるように透過性をもった部材として設けられている。すなわち後述するが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特に、上記払出制御基板ボックス９５０内の払出制御基板９５１や上記主制御基板ボックス１３２０内の主制御基板１３１０において不正抑制性能で劣る表面実装領域が設けられるようになっていることから、後述の不正対策に関わる各種の作用効果を得る上でこのような透過性を確保しておくことは重要である。

【０３５４】

［５－５．機能表示ユニット］

次に、機能表示ユニット１４００について、主に図６４乃至図６６等を参照して説明する。機能表示ユニット１４００は、図示するように、遊技領域５ａの外側で前構成部材１０００の左下隅に取付けられている。機能表示ユニット１４００は、遊技盤５をパチンコ機１に組立てた状態で、扉枠３の貫通口１１１を通して前方（遊技者側）から視認することができる（図６６を参照）。この機能表示ユニット１４００は、主制御基板１３１０からの制御信号に基づき複数のＬＥＤを用いて、遊技状態（遊技状況）や、普通抽選結果や特別抽選結果等を表示するものである。

【０３５５】

機能表示ユニット１４００は、図６６に示すように、遊技状態を表示する一つのＬＥＤからなる状態表示器１４０１と、ゲート部２００３に対する遊技球の通過により抽選される普通抽選結果を表示する四つのＬＥＤからなる普通図柄表示器１４０２と、ゲート部２００３に対する遊技球の通過に係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる普通保留表示器１４０８と、第一始動口２００２への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果を表示する八つのＬＥＤからなる第一特別図柄表示器１４０３と、第一始動口２００２への遊技球の受入れに係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる第一特別保留数表示器１４０４と、第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果を表示する八つのＬＥＤからなる第二特別図柄表示器１４０５と、第二始動口２００４への遊技球の受入れに係る保留数を表示する二つのＬＥＤからなる第二特別保留数表示器１４０６と、第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果が「大当り」等の時に、大入賞口２００５の開閉パターンの繰返し回数（ラウンド数）を表示する三つのＬＥＤからなるラウンド表示器１４０７と、を主に備えている。

【０３５６】

この機能表示ユニット１４００では、備えられているＬＥＤを、適宜、点灯、消灯、及び、点滅、等させることにより、保留数や図柄等を表示することができる。

【０３５７】

［５－６．周辺制御ユニット］

次に、周辺制御ユニット１５００について、図６２を参照して説明する。周辺制御ユニット１５００は、裏ユニット３０００の裏箱３０１０の後面に取付けられる遊技盤側演出表示装置１６００の後側に取付けられている。周辺制御ユニット１５００は、主制御基板１３１０からの制御信号に基いて遊技者に提示する演出を制御する周辺制御基板１５１０と、周辺制御基板１５１０を収容している周辺制御基板ボックス１５２０と、を備えてい

る。周辺制御基板１５１０は、図示は省略するが、発光演出、サウンド演出、及び可動演出、等を制御するための周辺制御部と、演出画像を制御するための演出表示制御部と、を備えている。

【０３５８】

［５－７．遊技盤側演出表示装置］

次に、遊技盤側演出表示装置１６００について、図６１乃至図６２を参照して説明する。遊技盤側演出表示装置１６００は、正面視において遊技領域５ａの中央に配置されており、遊技パネル１１００の後側に、裏ユニット３０００の裏箱３０１０を介して取付けられている。詳述すると、遊技盤側演出表示装置１６００は、裏箱３０１０の後壁の略中央の後面に対して、着脱可能に取付けられている。この遊技盤側演出表示装置１６００は、遊技盤５を組立てた状態で、枠状のセンター役物２５００の枠内を通して、前側（遊技者側）から視認することができる。この遊技盤側演出表示装置１６００は、白色ＬＥＤをバックライトとしたフルカラーの液晶表示装置であり、静止画像や動画を表示することができる。

【０３５９】

遊技盤側演出表示装置１６００は、正面視左側面から外方へ突出している二つの左固定片１６０１と、正面視右側面から外方へ突出している右固定片１６０２と、を備えている。この遊技盤側演出表示装置１６００は、液晶画面を前方へ向けた状態で、後述する裏箱３０１０の枠状の液晶取付部３０１０ｂ内の正面視左内周面に開口している二つの固定溝３０１０ｃに、裏箱３０１０の斜め後方から二つの左固定片１６０１を挿入した上で、右固定片１６０２側を前方へ移動させて、右固定片１６０２をロック機構３０２０の開口部内に挿入し、ロック機構３０２０を下方へスライドさせることにより、裏箱３０１０に取付けられる。

【０３６０】

［５－８．表ユニット］

次に、表ユニット２０００について、図６０乃至図６２を参照して説明する。遊技盤５の表ユニット２０００は、遊技パネル１１００におけるパネル板１１１０に、前方から取付けられており、前端がパネル板１１１０の前面よりも前方へ突出していると共に、後端が開口部１１１２を貫通してパネル板１１１０の後面よりも後方へ突出している。

【０３６１】

本実施形態の表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球を受入可能としており常時開口している複数の一般入賞口２００１と、複数の一般入賞口２００１とは遊技領域５ａ内の異なる位置で遊技球を受入可能に常時開口している第一始動口２００２と、遊技領域５ａ内の所定位置に取付けられており遊技球の通過を検知するゲート部２００３と、遊技球がゲート部２００３を通過することにより抽選される普通抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる第二始動口２００４と、第一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に応じて遊技球の受入れが可能となる大入賞口２００５と、を備えている。

【０３６２】

複数の一般入賞口２００１は、遊技領域５ａ内の下部に配置されている。第一始動口２００２は、遊技領域５ａ内の左右方向中央でアウト口１１２６の直上に配置されている。ゲート部２００３は、遊技領域５ａ内における正面視右上で衝止部１００６の略直下に配置されている。第二始動口２００４は、ゲート部２００３の直下から正面視右寄りに配置されている。大入賞口２００５は、第一始動口２００２とアウト口１１２６との間に配置されている。

【０３６３】

また、表ユニット２０００は、遊技領域５ａ内の左右方向中央でアウト口１１２６の直上に取付けられており第一始動口２００２及び大入賞口２００５を有している始動口ユニット２１００と、始動口ユニット２１００の正面視左方で内レール１００２に沿って取付けられており複数の一般入賞口２００１を有しているサイドユニット下２２００と、サイ

ドユニット下２２００の正面視左端上方に取付けられているサイドユニット上２３００と、遊技領域５ａ内の略中央に取付けられており、ゲート部２００３、及び第二始動口２００４を有している枠状のセンター役物２５００と、を備えている。

【０３６４】

始動口ユニット２１００は、遊技領域５ａ内において、左右方向中央の下端部付近でアウト口１１２６の直上に配置されており、パネル板１１１０に前方から取付けられている。この始動口ユニット２１００は、第一始動口２００２が、遊技球を一度に一つのみ受入可能な大きさで上方に向かって開口しており、大入賞口２００５が、遊技球を一度に複数（例えば、４個～６個）受入可能な大きさで左右に延びており、遊技状態に応じて開閉可能に形成されている。

【０３６５】

サイドユニット下２２００は、遊技領域５ａ内において、始動口ユニット２１００の左方で内レール１００２に沿って円弧状に延びており、パネル板１１１０に前方から取付けられている。サイドユニット下２２００は、常時遊技球を受入可能な複数の一般入賞口２００１を有している。

【０３６６】

サイドユニット上２３００は、遊技領域５ａ内において、サイドユニット下２２００の正面視左上方で上下方向中央からやや下寄りに前方からパネル板１１１０に取付けられている。サイドユニット上２３００は、パネル板１１１０の前面に取付けた状態で、棚部の左端が内レール１００２に接近しており、内レール１００２に沿って流下してきた遊技球を、右方（遊技領域５ａの左右方向中央）へ誘導させることができる。

【０３６７】

センター役物２５００は、遊技領域５ａ内において、始動口ユニット２１００、及びサイドユニット下２２００よりも上方で、正面視略中央やや上寄りに配置されており、遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面に取付けられている。センター役物２５００は、枠状に形成されており、枠内を通して遊技パネル１１００の後方に配置された遊技盤側演出表示装置１６００や裏ユニット３０００に備えられている演出ユニット等を前方から視認することができる。センター役物２５００は、ゲート部２００３、及び第二始動口２００４を有している。

【０３６８】

枠状のセンター役物２５００は、下辺を除いた全周が、遊技パネル１１００のパネル板１１１０の前面よりも前方へ突出しており、遊技領域５ａ内に打込まれた遊技球が、枠内に侵入できないようになっている。

【０３６９】

センター役物２５００は、正面視左側の外周面に、遊技領域５ａ内の遊技球が進入可能に開口しているワープ入口２５２０と、ワープ入口２５２０に進入した遊技球を放出可能とされ枠内に開口しているワープ出口２５２２と、ワープ出口２５２２から放出された遊技球を左右方向に転動させた後に遊技領域５ａ内へ放出するステージ２５３０と、を備えている。ステージ２５３０の直下に始動口ユニット２１００が配置されており、ステージ２５３０の中央から遊技球が下方へ放出されると、極めて高い確率で第一始動口２００２に遊技球が受入れられる。

【０３７０】

［５－９．裏ユニット］

次に、遊技盤５における裏ユニット３０００について、図６０乃至図６２を参照して説明する。裏ユニット３０００は、遊技パネル１１００におけるパネルホルダ１１２０の後面に取付けられている。また、裏ユニット３０００の後側に遊技盤側演出表示装置１６００及び周辺制御ユニット１５００が取付けられている。

【０３７１】

裏ユニット３０００は、パネルホルダ１１２０の後面に取付けられ前方が開放されている箱状で後壁に四角い開口部３０１０ａを有している裏箱３０１０と、裏箱３０１０の後

面で開口部３０１０ａの下辺に沿って左右に延びた軸周りに回動可能に取付けられており演出駆動基板を収容している箱状の演出駆動基板ボックス３０４２と、を備えている。
【０３７２】
また、裏ユニット３０００は、裏箱３０１０内の前端で正面視左辺側の上下方向中央から上寄りに取付けられている裏左中装飾ユニット３０５０と、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの下方で裏箱３０１０の後壁付近に取付けられている裏下後可動演出ユニット３１００と、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの上方で正面視左側に取付けられている裏上左可動演出ユニット３２００と、裏箱３０１０内で開口部３０１０ａの正面視左側に取付けられている裏左可動演出ユニット３３００と、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの上方で左右方向中央から正面視右端までにかけて取付けられている裏上中可動演出ユニット３４００と、裏箱３０１０内における開口部３０１０ａの下方で裏下後可動演出ユニット３１００の前方に取付けられている裏下前可動演出ユニット３５００と、を備えている。
【０３７３】
裏ユニット３０００の裏箱３０１０は、前方が開放されている箱状で後壁に四角く貫通している開口部３０１０ａと、開口部３０１０ａの周縁から間隔を開けて後方へ突出している平板枠状の液晶取付部３０１０ｂと、液晶取付部３０１０ｂにおける背面視左辺において枠内の内側から外方へ向かって窪んでおり遊技盤側演出表示装置１６００の左固定片１６０１が挿入される二つの固定溝３０１０ｃと、液晶取付部３０１０ｂの背面視右辺の上下方向中央において後端から裏箱３０１０の後壁まで切欠かれロック機構３０２０が取付けられる切欠部３０１０ｄと、を備えている。
【０３７４】
開口部３０１０ａは、遊技盤側演出表示装置１６００の表示画面と略同じ大きさに形成されている。また、液晶取付部３０１０ｂは、枠内に遊技盤側演出表示装置１６００を嵌め込むことが可能な大きさに形成されている。裏箱３０１０は、後面における切欠部３０１０ｄの背面視左側にロック機構３０２０が上下にスライド可能に取付けられる。
【０３７５】
また、裏箱３０１０は、前端から外方へ延出している平板状の固定片部３０１０ｅを備えている。この固定片部３０１０ｅは、前面が遊技パネル１１００のパネルホルダ１１２０の後面に当接した状態で、パネルホルダ１１２０に取付けられる。裏箱３０１０は、各可動演出ユニット等を取付けるためのボスや取付孔等が適宜位置に形成されている。
【０３７６】
裏ユニット３０００は、裏下後可動演出ユニット３１００、裏上左可動演出ユニット３２００、裏左可動演出ユニット３３００、裏上中可動演出ユニット３４００、及び裏下前可動演出ユニット３５００、等を適宜用いて、発光演出、可動演出、表示演出、等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０３７７】
［６．遊技内容］
次に、本実施形態のパチンコ機１による遊技内容について、図６０等を参照して説明する。本実施形態のパチンコ機１は、扉枠３の前面右下隅に配置されたハンドルユニット３００のハンドル３０２を遊技者が回転操作することで、皿ユニット３２０の上皿３２１に貯留された遊技球が、遊技盤５における外レール１００１と内レール１００２との間を通って遊技領域５ａ内の上部へと打ち込まれて、遊技球による遊技が開始される。遊技領域５ａ内の上部へ打ち込まれた遊技球は、その打込強さによってセンター役物２５００の左側、或いは、右側の何れかを流下する。なお、遊技球の打込み強さは、ハンドル３０２の回転量によって調整することができ、時計回りの方向へ回転させるほど強く打込むことができ、連続で一分間に最大１００個の遊技球、つまり、０．６秒間隔で遊技球を打込むことができる。
【０３７８】

また、遊技領域５ａ内には、適宜位置に所定のゲージ配列で複数の障害釘（図示は省略）が遊技パネル１１００（パネル板１１１０）の前面に植設されており、遊技球が障害釘に当接することで、遊技球の流下速度が抑制されると共に、遊技球に様々な動きが付与されて、その動きを楽しませられるようになっている。また、遊技領域５ａ内には、障害釘の他に、遊技球の当接により回転する風車（図示は省略）が適宜位置に備えられている。

【０３７９】

センター役物２５００の上部へ打込まれた遊技球は、センター役物２５００の外周面のうち、最も高くなった部位よりも正面視左側へ進入すると、図示しない複数の障害釘に当接しながら、センター役物２５００よりも左側の領域を流下することとなる。そして、センター役物２５００の左側の領域を流下する遊技球が、センター役物２５００の外周面に開口しているワープ入口２５２０に進入すると、ワープ出口２５２２からステージ２５３０に供給される。

【０３８０】

ステージ２５３０に供給された遊技球は、ステージ２５３０上を転動して左右に行ったり来たりして前方へ放出される。ステージ２５３０の中央から遊技球が遊技領域５ａ内に放出されと、第一始動口２００２の直上に位置していることから、高い確率で第一始動口２００２に受入れられる。この第一始動口２００２に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板９５１を介して払出装置８３０から所定数（例えば、３個）の遊技球が、上皿３２１に払出される。

【０３８１】

ステージ２５３０を転動している遊技球が、中央以外から遊技領域５ａ内に放出されと、始動口ユニット２１００へ向かって流下する。センター役物２５００のステージ２５３０から遊技領域５ａ内に放出された遊技球は、始動口ユニット２１００の第一始動口２００２や、開状態の大入賞口２００５等に受入れられる可能性がある。

【０３８２】

ところで、センター役物２５００の左側へ流下した遊技球が、ワープ入口２５２０に進入しなかった場合、サイドユニット上２３００により左右方向中央側へ寄せられ、サイドユニット下２２００の一般入賞口２００１や第一始動口２００２等に受入れられる可能性がある。そして、一般入賞口２００１に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板９５１を介して払出装置８３０から所定数（例えば、１０個）の遊技球が、上皿３２１に払出される。

【０３８３】

一方、遊技領域５ａ内においてセンター役物２５００の上部に打込まれた遊技球が、センター役物２５００の外周面の最も高くなった部位よりも右側に進入する（所謂、右打ちする）と、その下流側に、ゲート部２００３と第二始動口２００４とが備えられている領域を流下することとなる。

【０３８４】

そして、右打した遊技球が、ゲート部２００３を通過すると、主制御基板１３１０において普通抽選が行われ、抽選された普通抽選結果が「普通当り」の場合、第二始動口２００４が所定時間（例えば、０．３～１０秒）の間、開状態となり、第二始動口２００４への遊技球の受入れが可能となる。そして、第二始動口２００４に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０及び払出制御基板９５１を介して払出装置８３０から所定数（例えば、４個）の遊技球が、上皿３２１に払出される。

【０３８５】

本実施形態では、ゲート部２００３を遊技球が通過することで行われる普通抽選において、普通抽選を開始してから普通抽選結果を示唆するまでにある程度の時間を設定している（例えば、０．０１～６０秒、普通変動時間とも称す）。この普通抽選結果の示唆は、遊技盤５の機能表示ユニット１４００に表示される。第二始動口２００４では、普通変動時間の経過後に開状態となる。

【０３８６】

また、遊技球がゲート部２００３を通過してから普通抽選結果が示唆されるまでの間に、遊技球がゲート部２００３を通過すると、普通抽選結果の示唆を開始することができないため、普通抽選結果の示唆の開始を、先の普通抽選結果の示唆が終了するまで保留するようにしている。また、普通抽選結果の保留数は、４つまでを上限とし、それ以上については、ゲート部２００３を遊技球が通過しても、保留せずに破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【０３８７】

本実施形態のパチンコ機１は、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０において、遊技者に有利な有利遊技状態（例えば、「大当り」、「中当り」、「小当り」、「確率変動当り」、「時間短縮当り」、等）を発生させる特別抽選結果の抽選が行われる。そして、抽選された特別抽選結果を、所定時間（例えば、０．１～３６０秒、特別変動時間とも称す）かけて遊技者に示唆する。なお、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球が受入れられることで抽選される特別抽選結果には、「ハズレ」、「小当り」、「２Ｒ大当り」、「５Ｒ大当り」、「１５Ｒ大当り」、「確変（確率変更）当り」、「時短（時間短縮）当り」、「確変時短当り」、「確変時短無し当り」、等がある。

【０３８８】

第一始動口２００２及び第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選された特別抽選結果（第一特別抽選結果及び第二特別抽選結果）が、有利遊技状態を発生させる特別抽選結果の場合、特別変動時間の経過後に、大入賞口２００５が所定の開閉パターンで遊技球の受入れが可能な状態となる。大入賞口２００５が開状態の時に、大入賞口２００５に遊技球が受入れられると、主制御基板１３１０及び払出基板によって払出装置８３０から所定数（例えば、１０個、又は、１３個）の遊技球が、上皿３２１に払出される。従って、大入賞口２００５が遊技球を受入可能としている時に、大入賞口２００５に遊技球を受入れさせることで、多くの遊技球を払出させることができ、遊技者を楽しませることができる。

【０３８９】

特別抽選結果が「小当り」の場合、大入賞口２００５が、所定短時間（例えば、０．２秒～０．６秒の間）の間、遊技球を受入可能な開状態となってから閉鎖する開閉パターンを複数回（例えば、２回）繰返す。一方、特別抽選結果が「大当り」の場合、大入賞口２００５が、遊技球を受入可能な開状態となった後に、所定時間（例えば、約３０秒）経過、或いは、大入賞口２００５への所定個数（例えば、１０個）の遊技球の受入れ、の何れかの条件が充足すると、遊技球を受入不能な閉状態とする開閉パターン（一回の開閉パターンを１ラウンドと称す）を、所定回数（所定ラウンド数）繰返す。例えば、「２Ｒ大当り」であれば２ラウンド、「５Ｒ大当り」であれば５ラウンド、「１５Ｒ大当り」であれば１５ラウンド、夫々繰返して、遊技者に有利な有利遊技状態を発生させる。

【０３９０】

なお、「大当り」では、大当り遊技の終了後に、「大当り」等の特別抽選結果が抽選される確率を変更（「確変当り」）したり、特別抽選結果を示唆する演出画像の表示時間を変更（「時短当り」）したりする「当り」がある。

【０３９１】

本実施形態では、第一始動口２００２及び第二始動口２００４への遊技球の受入れにより特別抽選の開始から抽選された特別抽選結果が示唆されるまでの間に、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球が受入れられると、特別抽選結果の示唆を開始することができないため、先に抽選された特別抽選結果の示唆が完了するまで、特別抽選結果の示唆の開始が保留される。この保留される特別抽選結果の保留数は、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に対して、夫々４つまでを上限とし、それ以上については、第一始動口２００２及び第二始動口２００４に遊技球が受入れられても特別抽選結果を保留せずに、破棄している。これにより、保留が貯まることで遊技ホール側の負担の増加を抑制している。

【０３９２】
この特別抽選結果の示唆は、機能表示ユニット１４００と遊技盤側演出表示装置１６００とで行われる。機能表示ユニット１４００では、主制御基板１３１０によって直接制御されて特別抽選結果の示唆が行われる。機能表示ユニット１４００での特別抽選結果の示唆は、複数のＬＥＤを、点灯・消灯を繰返して所定時間点滅させ、その後に、点灯しているＬＥＤの組合せによって特別抽選結果を示唆する。
【０３９３】
一方、遊技盤側演出表示装置１６００では、主制御基板１３１０からの制御信号に基いて、周辺制御基板１５１０によって間接的に制御され演出画像として特別抽選結果の示唆が行われる。遊技盤側演出表示装置１６００での特別抽選結果を示唆する演出画像は、複数の図柄からなる図柄列を、左右方向へ三つ並べて表示した状態で、各図柄列を変動させ、変動表示されている図柄列を順次停止表示させ、停止表示される三つの図柄列の図柄が、特別抽選結果と対応した組合せとなるように夫々の図柄列が停止表示される。特別抽選結果が「ハズレ」以外の場合は、三つの図柄列が停止して各図柄が停止表示された後に、特別抽選結果を示唆する確定画像が遊技盤側演出表示装置１６００に表示されて、抽選された特別抽選結果に応じた有利遊技状態（例えば、小当り遊技、大当り遊技、等）が発生する。
【０３９４】
なお、機能表示ユニット１４００での特別抽選結果を示唆する時間（ＬＥＤの点滅時間（変動時間））と、遊技盤側演出表示装置１６００での特別抽選結果を示唆する時間（図柄列が変動して確定画像が表示されるまでの時間）とは、異なっており、機能表示ユニット１４００の方が長い時間に設定されている。
【０３９５】
また、周辺制御基板１５１０では、遊技盤側演出表示装置１６００による特別抽選結果を示唆するための演出画像の表示の他に、抽選された特別抽選結果に応じて、扉枠３における演出操作ユニット４００の操作ボタン４１０や扉枠側演出表示装置４６０、センター役物２５００の各種装飾体、裏ユニット３０００の各種装飾体、裏下後可動演出ユニット３１００、裏上左可動演出ユニット３２００、裏左可動演出ユニット３３００、裏上中可動演出ユニット３４００、及び裏下前可動演出ユニット３５００、等を適宜用いて、発光演出、可動演出、表示演出、等を行うことが可能であり、各種の演出によっても遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣が低下するのを抑制することができる。
【０３９６】
［本実施形態と本発明の関係］
本実施形態における扉枠３は本発明の扉ユニットに、本実施形態における本体枠４は本発明の本体ユニットに、本実施形態の扉枠３における扉枠ベースユニット１００の貫通口１１１は本発明の窓部に、本実施形態の扉枠３における皿ユニット３２０の皿ユニットカバー３２６は本発明の膨出部に、本実施形態の演出操作ユニット４００及び第二演出操作ユニット４００Ａにおける操作ボタン４１０のボタンレンズ４１１は本発明の第一装飾体に、本実施形態におけるボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａは本発明の第一装飾部に、夫々相当している。
【０３９７】
また、本実施形態におけるベースユニットの操作ボタン内装飾部材、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａにおけるスクリーンユニット４７０のメインスクリーン４７１及びサブスクリーン４７２は本発明の第二装飾体に、本実施形態における操作ボタン内装飾部材４３２の第二ボタン内装飾部４３２ｇ、スクリーンユニット４７０の周縁装飾部４７２ａ、サブスクリーン装飾部材４７６、及び周縁装飾部材４７８は本発明の第二装飾部に、夫々相当している。
【０３９８】
更に、本実施形態における操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４

３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６に実装されている各ＬＥＤとサブスクリーン装飾基板４７７のＬＥＤ４７７ａとは本発明の発光体に、本実施形態における扉枠側演出表示装置４６０は本発明の奥側装飾手段に、本実施形態におけるフレームユニット４１５、ベースユニット４３０のユニットベース４３１、及び第二ベースユニット４５０のユニットベース４５１は本発明のベース部に、夫々相当している。

【０３９９】

［８．本実施形態の特徴的な作用効果］

このように、本実施形態のパチンコ機１によると、扉枠３における前方に膨出している皿ユニット３２０の前面に取付けられている演出操作ユニット４００（或いは、第二演出操作ユニット４００Ａ）の操作ボタン４１０のボタンレンズ４１１を外方から見ると、第一ボタン装飾部４１１ａと操作ボタン内装飾部材４３２の第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａにおけるスクリーンユニット４７０の周縁装飾部４７２ａ、サブスクリーン装飾部材４７６、周縁装飾部材４７８、等）とが重なった装飾、第一ボタン装飾部４１１ａと扉枠側演出表示装置４６０とが重なった装飾、等のこれまでにない遠近感のある装飾性に溢れた装飾を遊技者に見せることができるため、遊技者の関心を強く引付けることができ、他のパチンコ機との差別化を図ることが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０４００】

また、ボタンレンズ４１１（操作ボタン４１０）の移動方向に操作ボタン内装飾部材４３２（或いは、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ（スクリーンユニット４７０））、及び扉枠側演出表示装置４６０等を配置していると共に、ユニットベース４３１（ユニットベース４５１）によりボタンレンズ４１１を遊技者の操作によって移動させることができるように支持されているため、遊技者がボタンレンズ４１１を操作（押圧）して移動させると、第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、周縁装飾部４７２ａ、サブスクリーン装飾部材４７６、周縁装飾部材４７８、等）とが近付いたり離れたりすることとなるため、第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、周縁装飾部４７２ａ、サブスクリーン装飾部材４７６、周縁装飾部材４７８、等）との距離の変化により第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、周縁装飾部４７２ａ、サブスクリーン装飾部材４７６、周縁装飾部材４７８、等）とが重なって見える装飾の遠近感を変化させることが可能となり、第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、周縁装飾部４７２ａ、サブスクリーン装飾部材４７６、周縁装飾部材４７８、等）とによる装飾（交差態様）を、遊技者自身によって変化させることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４０１】

また、ボタンレンズ４１１の中央を、操作ボタン内装飾部材４３２（或いは、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）とは反対側となる外方へ膨出させていることから、第一装飾体と第二装飾体との間に空間が形成されることとなるため、遊技者から見た時に、ボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａまでの距離と、操作ボタン内装飾部材４３２の第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、スクリーンユニット４７０の周縁装飾部４７２ａ、サブスクリーン装飾部材４７６、周縁装飾部材４７８、等）までの距離とが、より大きく異なることとなり、ボタンレンズ４１１を操作して移動させていない状態でも、遊技者の目の位置が移動すると、第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、周縁装飾部４７２ａ、サブスクリーン装飾部材４７６、周縁装飾部材４７８、等）との交差態様（重なり具合）が変化するため、動きのある装飾を遊技者に見せることができ、遊技者の関心を強く引付けることができる。

【０４０２】

更に、透明なボタンレンズ４１１の外周縁に、中央へ向かう放射状の装飾を有した第一ボタン装飾部４１１ａを備えているため、ボタンレンズ４１１における第一ボタン装飾部４１１ａが備えられていない中央側を通して奥側の操作ボタン内装飾部材４３２（或いは

、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）や扉枠側演出表示装置４６０を、良好に視認させることができると共に、第一ボタン装飾部４１１ａの放射状の装飾によって遊技者の視線をボタンレンズ４１１の中央へ向けさせることができ、透明なボタンレンズ４１１の中央を通して操作ボタン内装飾部材４３２（或いは、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）や扉枠側演出表示装置４６０に対して遊技者の関心を強く向けさせることができる。

【０４０３】

また、操作ボタン内装飾部材４３２に、中央を中心とした同心円状の複数の多角形の装飾を有した第二ボタン内装飾部４３２ｇを備えているため、外方から見た時に、ボタンレンズ４１１の第一ボタン装飾部４１１ａの装飾と、操作ボタン内装飾部材４３２の第二ボタン内装飾部４３２ｇの装飾とが、互いに交差することとなり、第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇとによる装飾の遠近感を確実に発揮させることができ、第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇとによる装飾を目立たせて遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０４０４】

また、操作ボタン内装飾部材４３２の第二ボタン内装飾部４３２ｇの装飾に、中央を中心とした同心円状の複数の多角形の装飾を有するようにしているため、第二ボタン内装飾部４３２ｇの装飾によって遊技者の視線や関心を操作ボタン内装飾部材４３２の中央に見える扉枠側演出表示装置４６０へ向けさせることができ、扉枠側演出表示装置の装飾（演出画像）を楽しませることができる。

【０４０５】

更に、操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６に実装されている各ＬＥＤ（或いは、サブスクリーン装飾基板４７７のＬＥＤ４７７ａ）を発光させると、その光によって操作ボタン内装飾部材４３２（或いは、サブスクリーン装飾部材４７６）を発光装飾させることができると共に、更に、ボタンレンズ４１１も発光装飾させることができるため、第一ボタン装飾部４１１ａや第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、サブスクリーン装飾部材４７６）の装飾に加えて発光装飾によっても遊技者を楽しませることができる。この際に、第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、サブスクリーン装飾部材４７６）によって操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６の各ＬＥＤ（或いは、ＬＥＤ４７７ａ）からの光を拡散させることができることから、第二ボタン内装飾部４３２ｇでは、操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６の各ＬＥＤ（或いは、ＬＥＤ４７７ａ）からの直接的な光により発光装飾させられるのに対して、第一ボタン装飾部４１１ａでは、第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、サブスクリーン装飾部材４７６）により拡散された間接的な光により発光装飾させられることとなり、第二ボタン内装飾部４３２ｇ（サブスクリーン装飾部材４７６）が強く発光装飾されるのに対して第一ボタン装飾部４１１ａが弱く発光装飾されるため、操作ボタン左内装飾基板４３３、操作ボタン右内装飾基板４３４、操作ボタン上内装飾基板４３５、及び操作ボタン下内装飾基板４３６の各ＬＥＤ（或いは、ＬＥＤ４７７ａ）を発光させた状態で、外方から第一ボタン装飾部４１１ａと第二ボタン内装飾部４３２ｇ（或いは、サブスクリーン装飾部材４７６）とを見ると、より遠近感が強調された装飾を遊技者に見せることができ、遊技者の関心を強く引付けさせられる訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０４０６】

また、ボタンレンズ４１１の移動する方向に操作ボタン内装飾部材４３２（或いは、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を配置しているため、ボタンレンズ４１１や操作ボタン内装飾部材４３２（或いは、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）の外周りよも外側の部位に、ボタンレンズ４１１が移動するためのスペースを確保する必要がなく、ボタンレンズ４１１や操作ボタン内装飾部材４３２（或いは、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を外側に広げて、可及的に大きくすることが可能となり、大型化できることでボタンレンズ４

１１や操作ボタン内装飾部材４３２（或いは、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を目立たせることができる。また、上述したように、ボタンレンズ４１１の外側に、移動させるためのスペースを確保する必要がないため、ボタンレンズ４１１の外側の部位に、フレームユニット４１５を配置することで、パチンコ機１全体の装飾性を高めることができ、見栄えを良くして遊技者の関心を強く引付けられる訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０４０７】

また、ボタンレンズ４１１の中央を外方へ膨出させていることから、遊技者がボタンレンズ４１１を叩いたりして表面の一部に衝撃を加えた場合、ボタンレンズ４１１を平坦な形状とした場合と比較して、加えられた衝撃力が、ボタンレンズ４１１の全体に分散し易くなるため、ボタンレンズ４１１を壊れ難く（破損し難く）することができる。従って、遊技中にボタンレンズ４１１が破損することで、遊技が中断してしまい、遊技者によっては苛立ちを覚えて興趣を低下させてしまうのを回避させることができると共に、ボタンレンズ４１１が破損し難くなることで、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

【０４０８】

更に、本実施形態のパチンコ機１によると、本体枠４内に配置されている遊技盤５の遊技領域５ａを、前方から貫通口１１１を通して視認可能としている扉枠３において、貫通口１１１の下側で前方に膨出している皿ユニット３２０の皿ユニットカバー３２６に取付けられている演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）のユニットベース４３１（第二ベースユニット４５０）に、外径が１０ｃｍ～３０ｃｍの範囲内である約１５ｃｍの円形状で遊技者が操作することで可動する（進退する）操作ボタン４１０と、操作ボタン４１０の透明なボタンレンズ４１１を通して前方から視認可能な操作ボタン内装飾部材４３２及び扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）と、操作ボタン４１０が枠内に配置される枠状のフレームユニット４１５と、を取付けていることから、従来のパチンコ機において遊技球の貯留皿が目立った位置に、可及的に大きな操作ボタン４１０を有した演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）が見えるため、遊技者に対して一見しただけで従来のパチンコ機とは異なっていることを認識させることができ、訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。そして、フレームユニット４１５に透光性を有したフレームサイドレンズ４１７を備えると共に、フレームサイドレンズ４１７と隣接するように操作ボタン４１０（ボタンレンズ４１１）の外縁に透光性を有した第二ボタン装飾部４１１ｂを備え、フレームサイドレンズ４１７と第二ボタン装飾部４１１ｂの後側でユニットベース４３１（第二ベースユニット４５０）に取付けられた操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３に第二ボタン装飾部４１１ｂを発光装飾させるための第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａと、フレームサイドレンズ４１７を発光装飾させるための第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂと、を備えた上で、フレームサイドレンズ４１７と第二ボタン装飾部４１１ｂとの間を仕切るフレーム本体４１６の内側筒部４１６ｄと、第二ボタン装飾部４１１ｂとボタンレンズ４１１の中央側とを仕切るボタンベース４１３の本体部４１３ａ及び内側延出部４１３ｆとを備えるようにしているため、内側筒部４１６ｄと本体部４１３ａ及び内側延出部４１３ｆとにより、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａからの光がフレームサイドレンズ４１７やボタンレンズ４１１の中央側を照らしたり、第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂからの光が第二ボタン装飾部４１１ｂを照らしたりするのを防止することができ、隣接しているフレームサイドレンズ４１７と第二ボタン装飾部４１１ｂとを夫々独立させて発光装飾させることができる。従って、フレームサイドレンズ４１７や第二ボタン装飾部４１１ｂを、夫々くっきりと発光装飾させることができ、見栄えの良い発光演出を行うことができる。また、隣接しているフレームサイドレンズ４１７と第二ボタン装飾部４１１ｂとに対して、消灯、点灯、点滅、明るさ、色、等を適宜組合せることで、多彩なパターンの発光演出を行うことができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０４０９】
また、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂを発光装飾させる第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａと、フレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７を発光装飾させる第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂとを、一つの操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３に備え、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３をユニットベース４３１（第二ベースユニット４５０）に取付けているため、第二ボタン装飾部４１１ｂ（操作ボタン４１０）に基板を備えた場合と比較して、第二ボタン装飾部４１１ｂから第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａを可及的に遠ざけることができ、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａからの光を十分に拡散させた状態で第二ボタン装飾部４１１ｂに照射させることができる。従って、第二ボタン装飾部４１１ｂを均一に発光装飾させることができるため、第二ボタン装飾部４１１ｂやフレームサイドレンズ４１７の発光装飾の見栄えを良くすることができ、遊技者の関心を強く引付けさせることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０４１０】
更に、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３を、ユニットベース４３１（第二ベースユニット４５０）に取付けているため、操作ボタン４１０の進退に伴って操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３に接続されている配線が屈曲したり伸展したりすることはなく、疲労による配線の断線を無くすことができる。従って、操作ボタン４１０（第二ボタン装飾部４１１ｂ）を可動させても、配線が断線することはないため、操作ボタン４１０の可動（操作）や、フレームサイドレンズ４１７及び第二ボタン装飾部４１１ｂの発光装飾を、問題なく遊技者に楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０４１１】
また、操作ボタン４１０の透明なボタンレンズ４１１の外縁に第二ボタン装飾部４１１ｂが備えられていることから、透明なボタンレンズ４１１を通して後方の操作ボタン内装飾部材４３２及び扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を見た時に、操作ボタン内装飾部材４３２及び扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）の外縁を第二ボタン装飾部４１１ｂが装飾している状態となり、パチンコ機１の見栄えを良くすることができる。そして、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａや第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂを適宜発光させることで、後方に操作ボタン内装飾部材４３２及び扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）が見える透明なボタンレンズ４１１の外縁を装飾している第二ボタン装飾部４１１ｂやフレームサイドレンズ４１７を、上述したように、様々なパターンで発光装飾させることができるため、遊技者の関心を操作ボタン４１０や扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）に強く引付けさせることができ、発光演出や操作ボタン４１０の操作、及び扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）による演出画像等を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４１２】
また、外縁に第二ボタン装飾部４１１ｂが備えられたボタンレンズ４１１（操作ボタン４１０）を、遊技者によって操作可能としているため、遊技者参加型演出の実行中に、操作ボタン４１０を遊技者に操作させるようにすることで、遊技者に対して操作ボタン４１０の操作（遊技者参加型演出）を楽しませることができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。そして、遊技者参加型演出の実行時に、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂやフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７を発光装飾させることで、遊技者の関心を操作ボタン４１０に引付けることができるため、遊技者に対して操作ボタン４１０の操作を促すことができ、遊技者を遊技者参加型演出に参加させて楽しませることができる。

【０４１３】
更に、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂのみを第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａによって発光装飾可能としている不透光性の本体部４１３ａ及び内側延出部４１３ｆ

を備えていため、操作ボタン４１０における第二ボタン装飾部４１１ｂよりも中央側の部位が第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａによって発光装飾させられる（照らされる）ことはなく、操作ボタン４１０（ボタンレンズ４１１）の中央側が明るくなることで後方に配置されている操作ボタン内装飾部材４３２及び扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）が前方から見辛くなるのを防止することができる。従って、第二ボタン装飾部４１１ｂを良好な状態で発光装飾させることができると共に、透明なボタンレンズ４１１を通して後方の操作ボタン内装飾部材４３２及び扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を良好な状態で視認させることができ、遊技者に対して装飾や発光演出等を十分に楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０４１４】

また、内側筒部４１６ｄを、フレームサイドレンズ４１７を備えたフレームユニット４１５の後側から延びるようにしているため、フレームユニット４１５の後側では、フレームサイドレンズ４１７と操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂとの間を内側筒部４１６ｄによって完全に仕切ることができる。一方、内側筒部４１６ｄにおける操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３に近い側の端部（後端部）では、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａや第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂからの光が拡散範囲よりも内側筒部４１６ｄの後端が、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３に近い側に位置しているため、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３の前面との間に隙間が形成されていても、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａからの光がフレームサイドレンズ４１７を照らしたり、第二ＬＥＤ４２２ｂ４２３ｂからの光が第二ボタン装飾部４１１ｂを照らしたりすることはない。従って、内側筒部４１６ｄによって光を確実に遮ることができ、上述した作用効果を確実に奏するパチンコ機１を具現化することができる。

【０４１５】

また、ボタンベース４１３の本体部４１３ａ及び内側延出部４１３ｆを、操作ボタン４１０（ボタンレンズ４１１）の後側から延びるようにしているため、操作ボタン４１０の後側では、第二ボタン装飾部４１１ｂとボタンレンズ４１１の中央側との間を、本体部４１３ａ及び内側延出部４１３ｆによって完全に仕切ることができる。一方、本体部４１３ａにおける操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３に近い側の端部（後端部）では、操作ボタン左外装飾基板４２２及び操作ボタン右外装飾基板４２３よりも後方へ延びているため、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａからの光が本体部４１３ａの後端を潜ることはなく、操作ボタン４１０のボタンレンズ４１１の中央側への光の浸入を完全に遮断することができる。従って、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａによって第二ボタン装飾部４１１ｂを良好な状態で発光装飾させることができると共に、透明なボタンレンズ４１１を通して後方の操作ボタン内装飾部材４３２及び扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を良好な状態で視認させることができ、遊技者に対して装飾や発光演出等を十分に楽しませて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０４１６】

また、前方から見た時に、操作ボタン４１０（ボタンレンズ４１１）の後方に配置された操作ボタン内装飾部材４３２（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）の外側の部位の前方に第二ボタン装飾部４１１ｂが位置することとなるため、ボタンレンズ４１１と操作ボタン内装飾部材４３２（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）との間の隙間から、操作ボタン内装飾部材４３２（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）の外側にあるの部材や後側（奥側）を第二ボタン装飾部４１１ｂによって見え難くすることができ、操作ボタン４１０の見栄えの悪化を防止することができる。また、この際に、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａによって第二ボタン装飾部４１１ｂを発光装飾させると、第二ボタン装飾部４１１ｂの明るさに対して、操作ボタン内装飾部材４３２（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）の外側や後側が相対的に暗くなるため、操作ボタン内装飾部材４３２（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）の外側や後側にある部材を見え難くすることができる。従って、操作ボタン４１

０、フレームユニット４１５、操作ボタン内装飾部材４３２及び扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）、等の見栄えをより向上させることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０４１７】

また、操作ボタン４１０の外周形状を円形状としているため、操作ボタン４１０（ボタンレンズ４１１）の外縁に備えられている第二ボタン装飾部４１１ｂと、第二ボタン装飾部４１１ｂに隣接しているフレームサイドレンズ４１７が、円弧状に延びた形態となる。従って、第一ＬＥＤ４２２ａ，４２３ａや第二ＬＥＤ４２２ｂ，４２３ｂを適宜発光させることで、操作ボタン４１０の外縁を光がグルグル回るような発光演出や、操作ボタン４１０の内側から外側へ光が広がるような発光演出や、操作ボタン４１０の外側から内側へ光が収束するような発光演出、等を遊技者に見せることができるため、多彩な発光演出によって遊技者を飽き難くさせることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４１８】

更に、本実施形態のパチンコ機１によると、扉枠３における皿ユニット３２０の皿ユニットカバー３２６に、貯留されている遊技球が遊技領域５ａ内に打込まれて遊技に用いられる上皿３２１を取付けると共に、上皿３２１の前側且つ下方に演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を着脱可能に取付けて演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方に所定広さの取付空間３２６ｊの残りの空間を形成し、その取付空間３２６ｊの残りの空間の左側に下皿本体３２５における下皿第一領域Ａ１に対応する部位を配置すると共に、その部位から取付空間３２６ｊの残りの空間内に下皿本体３２５における下皿第二領域Ａ２に対応する部位を延出させて遊技球を貯留可能な下皿３２２を取付けるようにしているため、前方から見た時に下皿３２２が小さく見えることとなり、下皿３２２を目立ち難くすることができ、相対的に演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を目立ち易くすることができる。従って、本パチンコ機１を前方から見た時に、従来のパチンコ機では上皿と下皿とが上下に並んで見えていた位置に、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）が見えるため、遊技者に対して一見しただけで従来のパチンコ機とは異なっていることを認識させることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０４１９】

また、下皿３２２の下皿本体３２５における下皿第二領域Ａ２の部位において、外周から上方へ延出した本体立壁部３２５ｂの上端から上方へ延出し、取付空間３２６ｊの残りの空間側への遊技球の移動を規制する下皿カバー３４０，３４０Ａを備えているため、下皿３２２内の遊技球が演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側に接触するのを阻止することができ、下皿３２２内に供給された遊技球や下皿３２２に貯留されている遊技球が、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側に当接したり押圧したりするのを防止することができる。従って、遊技球が演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側に当接することはなく、遊技球によって演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側が破損することはないため、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の破損により遊技が中断することで遊技者の興趣を低下させてしまうのを防止することができると共に、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担の増加を抑制させることができる。

【０４２０】

また、下皿３２２の下皿本体３２５における下皿第二領域Ａ２の部位に、本体立壁部３２５ｂと取付空間３２６ｊの残りの空間側へ遊技球が移動するのを規制する下皿カバー３４０，３４０Ａとを備えているため、遊技球が下皿本体３２５から取付空間３２６ｊの残りの空間内へ侵入する（こぼれる）のを防止することがでる。従って、遊技球が取付空間３２６ｊの残りの空間内に侵入することで、遊技者が損した気分になったり、不快な気分になったりするのを防止することができ、遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させる

ことができる。

【０４２１】

また、下皿カバー３４０，３４０Ａによって、下皿３２２における下皿本体３２５の下皿第二領域Ａ２の部位を覆っているため、下皿３２２内に供給され遊技球が、下皿３２２内で跳ねて飛び上がっても、取付空間３２６ｊの残りの空間側へ侵入するのを確実に防止することができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。また、下皿カバー３４０，３４０Ａによって下皿本体３２５の下皿第二領域Ａ２の部位を覆っていることから、遊技者が、下皿本体３２５の下皿第一領域Ａ１側（下皿開口部３２６ｄ）から下皿第二領域Ａ２の部位内に手を入れた時に、下皿カバー３４０，３４０Ａにより指先等が取付空間３２６ｊの残りの空間側へ侵入するのを規制することができるため、指先等が上皿３２１の下面や演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側等に触れて怪我をするのを防止することができ、遊技者に対して安全な状態で遊技させることができる。

【０４２２】

更に、下皿カバー３４０，３４０Ａと演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）との間に隙間を有しているため、下皿カバー３４０，３４０Ａに遊技球の当接による衝撃や圧力等が作用しても、下皿カバー３４０，３４０Ａから演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）へ伝達されることはなく、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の破損を確実に防止することができる。

【０４２３】

また、下皿３２２の下皿本体３２５における下皿第二領域Ａ２の部位において、下皿球供給口３２３ｃの前方に下皿球抜き孔３２２ａを備えているため、下皿球抜き孔３２２ａが開いている状態では、下皿球供給口３２３ｃから放出された遊技球をそのまま下皿球抜き孔３２２ａに進入させて下方（ドル箱）へ排出させることができ、遊技球を下皿本体３２５の本体立壁部３２５ｂの前端側に到達し難くすることができる。たとえ、遊技球が下皿球抜き孔３２２ａを飛び越えたとしても、上述したように下皿カバー３４０，３４０Ａを備えていることから、遊技球が演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後側に当接するのを阻止することができるため、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の破損を防止することができ、遊技の中断を低減させて遊技者の遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０４２４】

また、下皿３２２の前端付近の下皿本体３２５の底壁部３２５ａが、前方へ向かうほど高くなっているため、下皿本体３２５の本体立壁部３２５ｂの前端側へ向かう遊技球が、傾斜した底面を登ることとなり、遊技球の移動速度を減衰させることができる。従って、下皿カバー３４０，３４０Ａに当接する遊技球の速度を遅くすることができるため、下皿カバー３４０，３４０Ａによって遊技球が取付空間３２６ｊの残りの空間側へ移動するのを確実に規制することができると共に、遊技球が下皿カバー３４０，３４０Ａや本体立壁部３２５ｂに当接した時の衝撃を小さくしてそれらが破損するのを抑制させることができる。

【０４２５】

また、少なくとも下皿カバー３４０，３４０Ａを別部材としているため、下皿カバー３４０，３４０Ａが破損した時に、下皿カバー３４０，３４０Ａを交換するだけで、容易に修復することができ、本パチンコ機１を設置している遊技ホール側の負担の増加を軽減させることができる。

【０４２６】

更に、本実施形態のパチンコ機１によると、一般入賞口２００１等に遊技球を受入させるような遊技が行われる遊技盤５の遊技領域５ａの下方に、前面の左右方向中央が最も前方へ膨出した皿ユニット３２０の皿ユニットカバー３２６に備えた上で、その最も前方へ膨出した部位に演出操作ユニット４００や第二演出操作ユニット４００Ａ着脱可能に取付けると共に、皿ユニットカバー３２６に上皿３２１と下皿３２２とからなる遊技球を貯留

可能な貯留皿を備え、貯留皿（上皿３２１及び下皿３２２）に、正面視において演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の外方に位置する下皿第一領域Ａ１と正面視において演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方となる取付空間３２６ｊの後部の空間内に位置する下皿第二領域Ａ２とを有するようにしているため、前方から見た時に、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を目立たせることができると共に、貯留皿（上皿３２１及び下皿３２２）を小さく見せて目立ち難くすることができる。従って、従来のパチンコ機では上皿と下皿とが見えていた部位に目立つ演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）が見えるため、遊技者に対して従来のパチンコ機とは異なる遊技機であることを一見して認識させることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０４２７】

また、皿ユニットカバー３２６の前面の左右方向中央に演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）が取付けられていることから、皿ユニットカバー３２６の表面における下皿３２２が開口している部位が小さくなるが、正面視において演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方となる取付空間３２６ｊの後部の空間内に位置する下皿第二領域Ａ２を有した下皿本体３２５の第一増設部３２５Ｂ、第二増設部３２５Ｃ、及び下皿カバー３４０，３４０Ａを、備えているため、下皿３２２における前方から見えない範囲（下皿第二領域Ａ２）にも遊技球を貯留することができる。従って、前方からの見た目に反して遊技球の貯留量を十分に確保することができるため、遊技者に対して、下皿３２２内における遊技球の残量を気にさせることなく遊技に専念させることができ、遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４２８】

更に、下皿第一領域Ａ１を有している下皿本体３２５や本体部３２５Ａに、下皿第二領域Ａ２を有している下皿カバー３４０，３４０Ａや第一増設部３２５Ｂ及び第二増設部３２５Ｃを取付けて（組合せて）下皿３２２を構成しているため、予め大きさの異なる複数の下皿カバー３４０，３４０Ａや第一増設部３２５Ｂ及び第二増設部３２５Ｃ等を用意しておき、パチンコ機１のコンセプトや皿ユニットカバー３２６内の取付空間３２６ｊの広さ等に応じた大きさの下皿カバー３４０，３４０Ａや第一増設部３２５Ｂ及び第二増設部３２５Ｃを取付けることで、下皿３２２の容積を最適なものとすることができる。また、上述したように、下皿カバー３４０，３４０Ａや第一増設部３２５Ｂ及び第二増設部３２５Ｃを組替える（取替える）ことで、取付空間３２６ｊの後部の空間の広さに対応させることができ、この後部の空間の広さが演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方への突出量に依存していることから、後方の突出量の異なる様々な演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）に対応可能な下皿３２２とすることができ、パチンコ機１の汎用性を高めることができる。

【０４２９】

また、下皿３２２に、底壁部３２５ａと、底壁部３２５ａの外周端から立上った本体立壁部３２５ｂとを備えているため、下皿３２２が下方へ窪んだ容器状となり、遊技球を確実に貯留させることができる。また、下皿カバー３４０，３４０Ａに、下皿本体３２５の本体立壁部３２５ｂの上端から立上ったカバー立壁部３４０ａを有しているため、予め様々な形状の下皿カバー３４０，３４０Ａを用意しておき、パチンコ機１のコンセプトや取付空間３２６ｊの後部の空間の広さ（形状）等に応じた形状の下皿カバー３４０，３４０Ａを組合せる（取付ける）ことで、様々な形態に対応させることができ、上述と同様の作用効果を奏することができる。

【０４３０】

また、下皿本体３２５と下皿カバー３４０，３４０Ａとで構成されている下皿３２２において、下皿本体３２５の本体立壁部３２５ｂの上端に下皿カバー３４０，３４０Ａを組合せて（取付けて）いることから、下皿３２２における遊技球が載置される部位が下皿本体３２５となるため、貯留により多くの遊技球の荷重がかかる部位に、下皿本体３２５と

下皿カバー３４０，３４０Ａとの境界（繋ぎ目、分割線ＰＬ）が位置することはない。従って、貯留された遊技球の荷重を下皿本体３２５でのみ受けることとなるため、多くの遊技球を貯留させても下皿本体３２５から下皿カバー３４０，３４０Ａが引離されるような力が作用することはなく、下皿本体３２５から下皿カバー３４０，３４０Ａが外れるのを防止することができる。

【０４３１】

更に、本実施形態のパチンコ機１によると、一般入賞口２００１等に遊技球を受入させるような遊技が行われる遊技盤５の遊技領域５ａの下方且つ前方に、遊技球を貯留可能な上皿３２１と下皿３２２とを備えていると共に、左右方向中央に配置された演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）によって下皿３２２内の下皿球供給口３２３ｃと下皿球抜き孔３２２ａとを含む下皿３２２の半分以上を前方（遊技者）から視認困難としている（見え難くしている）ため、パチンコ機１の外観をすっきりさせて見栄えを良くすることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。また、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）によって下皿球供給口３２３ｃから下皿球抜き孔３２２ａへ向かう遊技球を視認困難としているため、遊技者に対して下皿３２２内における遊技球の流れに気付かせ難くして気が散るのを防止することができ、遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０４３２】

また、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）によって、下皿球供給口３２３ｃから下皿球抜き孔３２２ａへ遊技球を誘導する下皿３２２における底面の下皿球供給口３２３ｃと下皿球抜き孔３２２ａとの間の部位、球誘導部３２２ｃ及び緩衝部３２２ｄ等の誘導手段により誘導されている遊技球を視認困難としているため、下皿球抜き孔３２２ａを開いたままの状態とすると、下皿球供給口３２３ｃから下皿３２２に供給された遊技球が、誘導手段に誘導されてスムーズ（即座）に下皿球抜き孔３２２ａから下方へ排出されることとなり、遊技者に対して下皿３２２を通ることなく遊技球が下皿３２２の下方（ドル箱）へ排出されているように錯覚させることができる。これにより、遊技者に対して、遊技球が下皿３２２を通る煩わしさを感じさせ難くすることができ、遊技者を遊技に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４３３】

更に、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）によって、下皿球供給口３２３ｃや下皿球抜き孔３２２ａ等を含む下皿３２２の半分以上を前方から視認困難としていることから、蓋然的に、下皿球供給口３２３ｃや下皿球抜き孔３２２ａ等が演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方に位置している。つまり、下皿３２２の半分以上を、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方へ回り込ませるようにしているため、前方から見える下皿３２２の大きさに対して、実際の下皿３２２の大きさ（容量）が大きくなっているため、見た目に比べて下皿３２２内における遊技球の貯留量を十分に確保することができる。

【０４３４】

また、下皿球抜き孔３２２ａが開いている状態では、下皿球供給口３２３ｃから下皿３２２内に放出された遊技球を、下皿３２２における底面の下皿球供給口３２３ｃと下皿球抜き孔３２２ａとの間の部位、球誘導部３２２ｃ及び緩衝部３２２ｄ等の誘導手段によって下皿球抜き孔３２２ａへスムーズに誘導して下皿３２２の下方（ドル箱）へ排出させることができるため、遊技球が下皿３２２内を回るように流通するのを防止することができ、下皿３２２内を流通する遊技球を前方（遊技者）から確実に視認困難な状態とすることができる。従って、遊技者に対して下皿３２２内における遊技球の流れに気付かせ難くすることができ、遊技者の気が散るのを防止して遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０４３５】

更に、下皿球抜き孔３２２ａを開いたままの状態とすると、下皿球供給口３２３ｃから下皿３２２に供給された遊技球を、球誘導部３２２ｃ等によって遊技者に気付かせること

なく即座に下皿球抜き孔３２２ａから下方へ排出させることができるため、遊技者に対して下皿３２２を通ることなく遊技球が下皿３２２の下方（ドル箱）へ排出されているように錯覚させることができる。これにより、遊技者に対して、遊技球が下皿３２２を通る煩わしさを感じさせ難くすることができ、遊技者を遊技に専念させて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４３６】

また、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）によって、下皿３２２の平面視における遊技球の貯留領域（貯留面積）の半分以上を前方から視認困難としていることから、前方から見える下皿３２２の大きさに対して、実際の下皿３２２は、見える大きさの倍以上あるため、従来のパチンコ機の下皿と同様に、遊技球の貯留量を十分に確保することができる。

【０４３７】

更に、本実施形態のパチンコ機１によると、一般入賞口２００１等に遊技球を受入させるような遊技が行われる遊技盤５の遊技領域５ａの正面視下方で前方へ膨出している扉枠３の皿ユニット３２０における皿ユニットカバー３２６の前面の左右方向中央に、皿ユニットカバー３２６の全高と同じ高さの大型の演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を取付けるための演出操作ユニット取付部３２６ａを備えていると共に、皿ユニットカバー３２６の前面における演出操作ユニット取付部３２６ａの左右両側で上下方向略中央よりも下側の皿前下装飾部３２６ｃを、後方へ抉れるように凹んだ形状としているため、演出操作ユニット取付部３２６ａに取付けられた演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）が、前方へ大きく突出しているように見せることができ、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を目立たせることができる。従って、従来のパチンコ機において上皿と下皿とが上下に並んで見えていた位置に、大型の演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）が強調された状態で見えるため、遊技者に対して一見しただけで従来のパチンコ機とは異なっていることを認識させることができ、訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。そして、皿ユニットカバー３２６の前面における演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の左右両外側で後方へ凹んでいる皿前下装飾部３２６ｃから、下皿３２２を後方へ窪ませていると共に一部を演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方へ回り込ませており、下皿３２２内における遊技球の貯留量（下皿３２２の容積）を十分に確保することができるため、下皿３２２が遊技球で満杯になるのを気にしながら遊技しなくても良く、遊技者を遊技に専念させることができ、遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４３８】

また、下皿３２２の一部が演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方へ回り込んでいるため、遊技者が前方から下皿３２２内に手を入れた時に、指先が下皿３２２の後壁（皿ユニットベース３２３の前面）や下皿カバー３４０等に触れ難くすることができる。これにより、遊技者に対して触覚でも遊技球の貯留量が十分に確保されていることを認識させることができると共に、下皿３２２内に遊技球が貯留されている状態では、下皿３２２内に多くの遊技球が貯留されていることを認識できるため、遊技者に対して満足感を付与させることができ、遊技を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。また、下皿３２２に入れた手の指先が、下皿３２２の後壁や下皿カバー３４０等に触れ難いことから、遊技者に対して従来のパチンコ機における下皿と同じような感覚を与えることができるため、従来のパチンコ機に慣れた遊技者に対して、違和感を与えてしまうのを低減させることができ、遊技者を安心させて遊技に対する興趣の低下を抑制させることができる。

【０４３９】

更に、下皿３２２を、奥側（後方）へ行くほど広くなるように形成しているため、前側が小さくても、遊技球の貯留量を十分に確保することができる。換言すると、下皿３２２の前端側の部位を小さくしているため、下皿３２２が開口している皿ユニットカバー３２

６の前面（皿前下装飾部３２６ｃ）において、下皿３２２を目立ち難くすることができ、相対的に、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を目立ち易くすることができる。従って、下皿３２２における遊技球の貯留量を十分に確保しつつ演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を備えることができ、遊技者に対する訴求力を高めることができると共に、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４４０】

また、下皿３２２における演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方に回り込んでいる部位の側方及び上方を下皿カバー３４０で覆っているため、遊技者が下皿３２２内に手を入れた時に、指先等が皿ユニットカバー３２６の内面や演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後面等に触れて怪我をするのを防止することができ、遊技者に対して安全な状態で遊技させることができる。また、下皿カバー３４０により、下皿３２２から皿ユニットカバー３２６内へ遊技球が侵入する（こぼれる）のを防止することができる。

【０４４１】

更に、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を、皿ユニットカバー３２６の前面の左右方向中央に配置しているため、遊技者側から演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）をより目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることができると共に、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）による装飾を見え易くするとことができ、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の装飾や演出を楽しませて遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０４４２】

また、下皿３２２に、上皿３２１と連通可能な下皿球供給口３２３ｃと、開閉可能に上下へ貫通している下皿球抜き孔３２２ａと、を備えていることから、従来のパチンコ機における下皿と同じ機能を有しているため、従来のパチンコ機に慣れた遊技者が、本パチンコ機１で遊技した時に、下皿３２２の機能に対して戸惑うことはなく、従来と同じような感じで遊技を行うことができ、遊技者を遊技に専念させて遊技を楽しませることができる。また、下皿球供給口３２３ｃと下皿球抜き孔３２２ａとを演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方に夫々配置しているため、正面から見ると下皿球供給口３２３ｃと下皿球抜き孔３２２ａとが、遊技者側から見えず、パチンコ機１の外観をすっきりさせて見栄えを良くすることができ、遊技者の関心を強く引付けることが可能な訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０４４３】

更に、本実施形態のパチンコ機１によると、扉枠３における遊技領域５ａが臨むの扉枠ベースユニット１００の扉枠ベース１１０の貫通口１１１の下側で、前方に膨出している皿ユニット３２０の皿ユニットカバー３２６に取付けられている演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）のベースユニット４３０（第二ベースユニット４５０）に、遊技者に演出を提示可能な扉枠側演出表示装置４６０の外側を装飾している操作ボタン内装飾部材４３２（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａのスクリーンユニット４７０）を取付けると共に、操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）の外周を囲むように外径が約１５ｃｍで中央がベースユニット４３０（第二ベースユニット４５０）から遠ざかる方向（外方）へ膨出している透明なボタンレンズ４１１を有した操作ボタン４１０を取付け、ボタンレンズ４１１の外周縁に第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２を備えていると共に、ボタンレンズ４１１側からベースユニット４３０（第二ベースユニット４５０）側へ突出している筒状のボタンベース４１３を備えているため、第一ボタン装飾部４１１ａやボタンベース４１３等によってボタンレンズ４１１と操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）との間の隙間から操作ボタン内装飾部材４３２（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａのスクリーンユニット４７０）の外縁や奥側（後側）等が見えるのを低減させることができ、操

作ボタン４１０の見栄えを良くすることができる。従って、操作ボタン４１０や内部に備えられた操作ボタン内装飾部材４３２や扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）等の見栄えをより向上させることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０４４４】

また、操作ボタン４１０における第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、ボタンフレーム４１２、及びボタンベース４１３によってボタンレンズ４１１と操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）との間の隙間から操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）の外縁や奥側等を見え難くすることができることから、操作ボタン４１０の外径を大きくすることでボタンレンズ４１１と操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）との間の隙間が相対的に大きくなっても、第一ボタン装飾部４１１ａ等によって良好に隠すことができるため、見栄えの悪化を防止しつも、外径が約１５ｃｍの大型の操作ボタン４１０（ボタンレンズ４１１）を問題なく具現化することができる。従って、操作ボタン４１０や扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を大型化することができるため、本パチンコ機１を目立たせることができ、遊技者の関心を強く引付けて訴求力の高いパチンコ機１とすることができる。

【０４４５】

更に、ボタンレンズ４１１側からベースユニット４３０（第二ベースユニット４５０）側へ筒状に突出しているボタンベース４１３（本体部４１３ａ）を備えているため、ボタンレンズ４１１と操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）の間の隙間を斜めから見た時に、ボタンベース４１３の内壁によって操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）よりも外側にあるものを遮蔽して見えなくすることができ、操作ボタン４１０の見栄えをより一層良くすることができる。

【０４４６】

また、透明なボタンレンズ４１１を、ベースユニット４３０（第二ベースユニット４５０）から遠ざかる方向（外方）へ膨出した立体形状（半球面体状）としていることから、ボタンレンズ４１１の外周縁付近の表面が、ボタンベース４１３の前端側の開口により形成される平面（ベースユニット４３０（第二ベースユニット４５０）とボタンレンズ４１１とが並んでいる方向と直交する平面、つまり、操作ボタン４１０の進退方向と直交する平面）に対して傾斜している状態となるため、遊技者側から見ると光が屈折し易くなる。従って、外周縁に備えられている第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２とボタンベース４１３とを合せて、ボタンレンズ４１１と操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）との間の隙間から操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）の外縁や奥側等を見え難くすることができ、上述した作用効果を確実に奏することができる。

【０４４７】

また、ボタンレンズ４１１を外方へ膨出した立体形状に形成していることから、操作ボタン４１０内の容積が大きくなるため、操作ボタン４１０内に配置される操作ボタン内装飾部材４３２や扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を、より大きくしたり可動させ易くしたりすることが可能となり、操作ボタン４１０内により遊技者を楽しませられる扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を備え易くすることができ、より遊技者を楽しませられるパチンコ機１を具現化することができる。

【０４４８】

更に、ボタンレンズ４１１を立体形状に形成しているため、操作ボタン４１０に意匠性（装飾性）が付与されることとなるため、本パチンコ機１において操作ボタン４１０を目立たせて遊技者の関心を向けさせることができ、遊技するパチンコ機として本パチンコ機１を選択させ易くすることができる。

【０４４９】

また、ボタンレンズ４１１の外周縁に備えられている第一ボタン装飾部４１１ａ、第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びボタンフレーム４１２において、ボタンフレーム４１２を不透明としているため、ボタンフレーム４１２の部位では、ボタンレンズ４１１と操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）との間の隙間から操作ボタン４１０や操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）等の奥側が見えるのを確実に隠すことができ、操作ボタン４１０等の見栄えの悪化を低減させて見栄えを良くすることができる。

【０４５０】

また、ボタンレンズ４１１の外周端から内側へ所定幅で全周に亘って不透明なボタンフレーム４１２を備えており、第一ボタン装飾部４１１ａ及び第二ボタン装飾部４１１ｂと協働して、遊技者側から操作ボタン４１０におけるボタンベース４１３の本体部４１３ａと操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）との間の隙間を見え難くすることができるため、本体部４１３ａと操作ボタン内装飾部材４３２（スクリーンユニット４７０）との間の隙間を大きくすることが可能となり、その分、操作ボタン４１０や扉枠側第二演出表示装置４６０Ａのスクリーンユニット４７０が動くスペースを確保し易くすることができ、それらを良好に可動させることができる。

【０４５１】

更に、ボタンレンズ４１１の外周を円筒状としているため、多角形状とした場合と比較して、外周に方向性が無くなることから操作ボタン４１０をスムーズに可動させ易くすることができる。従って、操作ボタン４１０を大型化しても問題なく押圧操作することができ、遊技者に対して操作ボタン４１０を用いる遊技者参加型演出を確実に楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４５２】

また、操作ボタン４１０を大型化していることから、遊技者に対して操作ボタン４１０を操作させる遊技者参加型演出を実行した時に、操作ボタン４１０の位置を確認しながら操作しなくても容易に操作ボタン４１０に触れて押圧操作させ易くすることができるため、遊技者に対して操作ボタン４１０を用いた遊技者参加型演出に参加させ易くすることができ、遊技者を楽しませて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４５３】

更に、操作ボタン４１０内に扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を備えているため、遊技状態に応じて演出画像を提示することで、遊技者の関心を操作ボタン４１０内の扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）に強く引付けさせることができ、扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）による演出を楽しませることができると共に、扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）による演出画像や発光演出等により遊技者に対して操作ボタン４１０の操作を促すことができ、遊技者参加型演出に遊技者を積極的に参加させて楽しませることで興趣の低下を抑制させることができる。また、操作ボタン４１０内で演出が実行されることで、遊技者によっては何か良いことがあるのではないかと思わせることができ、遊技に対する期待感を高めさせて興趣の低下を抑制させることができる。

【０４５４】

また、大型の操作ボタン４１０の透明なボタンレンズ４１１（第一ボタン装飾部４１１ａよりも内側の部位）を通して扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を視認することができるため、遊技者に対して本パチンコ機１の操作ボタン４１０が、従来のパチンコ機の操作ボタンとは明らかに異なるものであることを即座に認識させることができ、遊技者に対する訴求力の高いパチンコ機１とすることができると共に、遊技者の操作ボタン４１０や操作ボタン４１０内の扉枠側演出表示装置４６０（扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ）を用いた演出に対する期待感を高めさせることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０４５５】

以上、本発明について好適な実施形態を挙げて説明したが、本発明はこれらの実施形態

に限定されるものではなく、以下に示すように、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、種々の改良及び設計の変更が可能である。

【０４５６】

すなわち、上記の実施形態では、遊技機としてパチンコ機１に適用したものを示したが、これに限定するものではなく、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機に、適用しても良く、この場合でも、上記と同様の作用効果を奏することができる。

【０４５７】

また、上記の実施形態では、操作ボタン４１０におけるボタンレンズ４１１において、ボタンフレーム４１２の内周側となる部位に第一ボタン装飾部４１１ａを形成したものを示したが、これに限定するものではなく、第一ボタン装飾部４１１ａが形成されていないボタンレンズ４１１しても良い。

【０４５８】

また、上記の実施形態では、操作ボタン４１０におけるボタンレンズ４１１の外周縁に不透明なボタンフレーム４１２を取付けたものを示したが、これに限定するものではなく、ボタンフレーム４１２を取付けずに、ボタンレンズ４１１におけるボタンフレーム４１２と対応する部位に、全周に亘って後側を隠すための装飾部を形成するようにしても良い。

【０４５９】

更に、上記の実施形態では、操作ボタン４１０において、ボタンレンズ４１１の外周縁から操作ボタン内装飾部材４３２や扉枠側第二演出表示装置４６０Ａの外周の全周を囲むようにベースユニット４３０（第二ベースユニット４５０）側へ筒状に突出したボタンベース４１３（本体部４１３ａ）を備えたものを示したが、これに限定するものではなく、操作ボタン内装飾部材４３２や扉枠側第二演出表示装置４６０Ａの外周の全周に対して一部のみ囲むように少なくとも一つベースユニット４３０（第二ベースユニット４５０）側へ突出したものであっても良い。このボタンベース４１３の形状としては、ボタンレンズ４１１の外周に沿った形状としても良いし、ボタンレンズ４１１の外周に沿っていない形状としても良い。ボタンベース４１３は、少なくとも内壁側に装飾（シールの貼付けや印刷等による平面的な装飾、レリーフ等の凹凸による立体的な装飾）を有していても良い。更に、ボタンベース４１３は、透光性であっても良いし、不透光性であっても良い。また、ボタンベース４１３は、有色であっても良いし、無色透明であっても良い。また、ボタンベース４１３を透明とした場合、内壁側又は外壁側の少なくとも一方に、シボ、スリット、プリズム、等の光拡散加工を施すことが望ましい。

【０４６０】

また、上記の実施形態では、下皿３２２が、皿ユニットカバー３２６の前面における演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の左外側の部位からのみ後方へ窪んだ例を示したが、これに限定するものではなく、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の左右両側から後方へ窪み、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方において互いに繋がっているような下皿３２２としても良いし、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の右外側の部位からのみ後方へ窪み、一部が演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）の後方へ回り込んでいるようにしても良い。

【０４６１】

更に、上記の実施形態では、皿ユニットカバー３２６の前面における下皿３２２が後方へ窪んでいる部位（皿前下装飾部３２６ｃ）の形状（下皿３２２の前端の形状）を、後方へ湾曲面状に凹んだ例を示したが、これに限定するものではなく、多角柱面状、或いは、多面体状に凹んだ前面としても良い。

【０４６２】

また、上記の実施形態では、皿ユニットカバー３２６の前面に演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を取付けた例を示したが、これに限定するものではな

く、「操作ダイヤル、タッチパネル等の操作装置を備えたもの」、「表面に装飾を有した回転体を備えたもの」、「装飾を有した装飾体と、装飾体を可動させる可動装置と、を備えたもの」、「遊技機のコンセプトに沿ったキャラクタ、アイテム、ロゴ、及びシーン（ジオラマ）等を立体的に摸した装飾体を備えたもの」、「遊技機のコンセプトに沿ったキャラクタ、アイテム、ロゴや、所定の摸様、等の装飾がシールや印刷等によって施されたもの」、等を備えたユニット或いはパネル等の部材を取付けても良い。また、取付空間３２６ｊ（演出操作ユニット取付部３２６ａ）に取付けられる部材は、一つである必要はなく、複数（二つ以上）の部材を取付けても良い。例えば、取付空間３２６ｊの上半分に取付けられる部材と、取付空間３２６ｊの下半分に取付けられる部材とのように、別々の部材を取付けるようにしても良い。

【０４６３】

また、上記の実施形態では、皿ユニットカバー３２６に、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を取付けるための前方へ開口した演出操作ユニット取付部３２６ａを形成したものを示したが、これに限定するものではなく、演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）を取付けるための開口（演出操作ユニット取付部３２６ａ）を有していない皿ユニットカバー（例えば、パネル状のカバー部）とし、皿ユニットカバーの後方に、取付空間３２６ｊ（或いは、取付空間３２６ｊの残りの空間）に相当する空間を形成する構成としても良い。なお、このような皿ユニットカバーの前面には、遊技機のコンセプトに沿ったキャラクタ、アイテム、ロゴ、所定の摸様、等の装飾を、シール、印刷、装飾部材の取付け、等によって施すことが望ましい。

【０４６４】

更に、上記の実施形態では、下皿３２２の平面視における遊技球の貯留領域（貯留面積）の半分よりも若干大きい領域を、被覆部としての演出操作ユニット４００（第二演出操作ユニット４００Ａ）により前方から視認困難に被覆する例を示したが、これに限定するものではなく、下皿３２２における遊技球の貯留領域の半分以下の領域を前方から視認困難とするようにしても良いし、下皿３２２の全体を前方から視認困難とするようにしても良い。

【０４６５】

また、上記の実施形態では、操作ボタン４１０の第二ボタン装飾部４１１ｂ、及びフレームユニット４１５のフレームサイドレンズ４１７を、周方向に対して部分的に備えた円弧状のものを示したが、これに限定するものではなく、第二ボタン装飾部４１１ｂやフレームサイドレンズ４１７が全周に亘って延びた円環状のものとしても良い。

【０４６６】

また、上記の実施形態では、演出操作ユニット４００における操作ボタン内装飾部材４３２の第二ボタン内装飾部４３２ｇとして、中央を中心とした同心円状の複数の多角形を有した装飾を示したが、これに限定するものではなく、第二ボタン内装飾部４３２ｇとして、中央を中心とした同心円状の複数の円形（楕円形を含む）を有した装飾としても良い。

【０４６７】

更に、上記の実施形態では、操作ボタン４１０の透明なボタンレンズ４１１（前部材）を通して、後側に配置された操作ボタン内装飾部材４３２や扉枠側演出表示装置４６０、扉枠側第二演出表示装置４６０Ａ等の後部材が常に視認できるようにしたものを示したが、これに限定するものではなく、前後（又は上下）に配置された、前部材及び後部材の少なくとも一方を、所定条件の充足により後側が視認可能となる可変光透過手段を有した構成としても良い。ここで、可変光透過手段としては、「マジックミラーのように、前側と後側の明るさの違いにより後側が視認可能となるもの」、「液晶フィルムのように、電源のＯＮ／ＯＦＦにより透明となったり不透明となったりして後側が視認可能となるもの」、等が挙げられる。なお、前部材と後部材とは、相対的に移動可能としても良いし、相対的に移動できないようにしても良い。

【０４６８】

前部材及び後部材の少なくとも一方に可変光透過手段を有するようにすることで、通常の状態では、前部材のみが、或いは、前部材と後部材とが、視認可能な状態となっており、視認可能な部材の装飾を遊技者に見せることができる。そして、特別な状態では、所定条件を充足させることで、通常の状態では見えなかった後側の部材（後部材、或いは、後部材の後側に配置されている部材）が見えることで、前部材と後部材が、或いは、前部材と後部材と後部材の後側の部材とが、重なった装飾を見せることができる。従って、前部材と後部材とを用いて様々な装飾（装飾演出）を遊技者に見せることができ、遊技者を飽きさせ難くすることができると共に、遊技者を楽しませることができ、遊技者の興趣の低下を抑制させることができる。

【０４６９】

具体的に詳述すると、例えば、前部材にマジックミラーのような可変光透過手段を有するようにした場合、通常の状態では、前部材の後側を暗くすることで、前部材の装飾のみを遊技者に視認させることができる。そして、前部材と後部材との間、或いは、後部材の後側、をＬＥＤ等の発光部の光により明るくすると、前部材における可変光透過手段の充足条件が満たされて、前部材を通して後部材が視認できるようになり、前部材の装飾と後部材の装飾とが重なった装飾を遊技者に見せることができる。

【０４７０】

或いは、前部材を透明とし、後部材にマジックミラーのような可変光透過手段を有するようにした場合、通常の状態では、前部材を通して後部材の表面が見えるため、前部材の装飾と後部材の表面とによる装飾を遊技者に見せることができる。そして、後部材の後側を、ＬＥＤ等の発光部の光により明るくすると、後部材における可変光透過手段の充足条件が満たされて、後部材を通して後側が視認できるようになり、前部材及び後部材を通して、後部材の後側の部材（例えば、表示装置、キャラクタ等の装飾体）を遊技者に見せることができる。

【０４７１】

更には、前部材と後部材の両方に、マジックミラーのような可変光透過手段を有するようにした場合、通常の状態では、前部材の装飾のみを遊技者に見せることができ、前部材と後部材との間を、ＬＥＤ等の発光部の光により明るくすると、前部材における可変光透過手段の充足条件が満たされて、前部材を通して後部材の表面が視認できるようになり、前部材と後部材とによる装飾を遊技者に見せることができる。一方、後部材の後側を、ＬＥＤ等の発光部の光により明るくする（或いは、前部材と後部材との間と後部材の後側とを同時に、ＬＥＤ等の発光部の光により明るくする）と、前部材及び後部材における夫々の可変光透過手段の充足条件が夫々満たされて、前部材及び後部材を通して、後部材の後側の部材（例えば、表示装置、キャラクタ等の装飾体）を遊技者に見せることができる。これにより、発光部の光により明るくする部位を適宜選択することで、視認可能となる範囲を多段階に変化させることができ、多彩な装飾を遊技者に楽しませることができる。

【０４７２】

なお、上記の具体例では、可変光透過手段を、マジックミラーのようなものとしていることから、後側を暗くしている状態では、鏡のように見えるため、前部材や後部材の表面においてキラキラした装飾を遊技者に見せることができる。

【０４７３】

また、上記の具体例では、可変光透過手段を、マジックミラーのようなものとして説明したが、液晶フィルムのようなものとした場合でも、同様の作用効果を奏することができる。また、液晶フィルムのようなものを可変光透過手段とした場合、不透明な状態でも光を透過させることができる（透光性を有している）ため、前部材と後部材との間や後部材の後側を、ＬＥＤ等の発光部の光により明るくさせる（又は、発光装飾させる）ことができるようにすれば、より多彩な発光演出や装飾演出等の演出を遊技者に見せることができる。

【０４７４】

［７．主制御基板、払出制御基板及び周辺制御基板］

次に、パチンコ機１の各種制御を行う制御基板について、図６９～図７４を参照して説明する。図６９は主制御基板、払出制御基板及び周辺制御基板のブロック図であり、図７０は図６９のつづきを示すブロック図であり、図７１は主基板を構成する払出制御基板とＣＲユニット及び度数表示板との電気的な接続を中継する遊技球等貸出装置接続端子板に入出力される各種検出信号の概略図であり、図７２は図６９のつづきを示すブロック図であり、図７３は周辺制御ＭＰＵの概略を示すブロック図であり、図７４は液晶表示制御部における音源内蔵ＶＤＰ周辺のブロック図である。

【０４７５】

パチンコ機１は、その制御構成として、図６９に示すように、制御用電源（例えば、＋５Ｖなど）の生成処理のほか、賞球の払出しを含めた遊技に関する制御を行う第１制御部ＭＣＧと、該第１制御部ＭＣＧによって進行される遊技に関する演出を行う第２制御部ＳＣＧとを備えている。

【０４７６】

より具体的には、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、複数の基板を用意することにより各種制御が分担される構造を採用しており、上記第１制御部ＭＣＧとして、主制御基板１３１０、払出制御基板９５１、及び電源基板９３１を備えており、上記第２制御部ＳＣＧとして、周辺制御基板１５１０を備えている。以下、この実施の形態にかかるパチンコ機１の制御構成を説明するにあたり、まず、主制御基板１３１０、払出制御基板９５１、電源基板９３１の順に上記第１制御部ＭＣＧについて説明し、その後、上記第２制御部ＳＣＧ（周辺制御基板１５１０）について説明する。

【０４７７】

［７－１．主制御基板］

上記第１制御部ＭＣＧのうち、遊技の進行を制御する主制御基板１３１０は、図６９に示すように、電源投入時に実行される電源投入時処理を制御するとともに電源投入時から所定時間が経過した後に実行されるとともに遊技動作を制御するメイン制御プログラムなどの各種制御プログラムや各種コマンドを記憶するＲＯＭや一時的にデータを記憶するＲＡＭ等が内蔵されるマイクロプロセッサである主制御ＭＰＵ１３１０ａと、各種検出スイッチからの検出信号が入力される主制御入力回路１３１０ｂと、各種信号を外部の基板等へ出力するための主制御出力回路１３１０ｃと、各種ソレノイドを駆動するための主制御ソレノイド駆動回路１３１０ｄと、予め定めた電圧の停電又は瞬停の兆候を監視する停電監視回路１３１０ｅと、を主として備えている。

【０４７８】

主制御ＭＰＵ１３１０ａには、その内蔵されているＲＡＭ（以下、「主制御内蔵ＲＡＭ」と記載する。）や、その内蔵されているＲＯＭ（以下、「主制御内蔵ＲＯＭ」と記載する。）のほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマ１３１０ａｆ（以下、「主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆ」と記載する。）や不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【０４７９】

また、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、不揮発性のＲＡＭが内蔵されている。この不揮発性のＲＡＭには、主制御ＭＰＵ１３１０ａを製造したメーカによって個体を識別するためのユニークな符号（世界で１つしか存在しない符号）が付された固有のＩＤコードが予め記憶されている。この一度付されたＩＤコードは、不揮発性のＲＡＭに記憶されるため、外部装置を用いても書き換えることができない。主制御ＭＰＵ１３１０ａは、不揮発性のＲＡＭからＩＤコードを取り出して参照することができるようになっている。

【０４８０】

また、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、遊技に関する各種乱数のうち、大当り遊技状態を発生させるか否かの決定に用いるための大当り判定用乱数をハードウェアにより更新するハード乱数回路１３１０ａｎ（以下、「主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎ」と記載する。）が内蔵されている。この主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎは、予め定めた数値範囲（本実施形態では、最小値として値０～最大値として値３２７６７という数値範囲

が予め設定されている。）内において乱数を生成し、初期値として予め定めた値が固定されておらず（つまり、初期値が固定されておらず）、主制御ＭＰＵ１３１０ａがリセットされるごとに異なる値がセットされるように回路構成されている。具体的には、主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎは、主制御ＭＰＵ１３１０ａがリセットされると、まず、予め定めた数値範囲内における一の値を初期値として、主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力されるクロック信号（後述する主制御水晶発振器から出力されるクロック信号）に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出し、予め定めた数値範囲内におけるすべての値を抽出し終えると、再び、予め定めた数値範囲内における一の値を抽出して、主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力されるクロック信号に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出する。このような高速な抽選を主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎが繰り返し行い、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎから値を取得する時点における主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎが抽出した値を大当り判定用乱数としてセットするようになっている。

【０４８１】

主制御入力回路１３１０ｂは、その各種入力端子に各種検出スイッチからの検出信号がそれぞれ入力された情報を強制的にリセットするためのリセット端子が設けられず、リセット機能を有していない。このため、主制御入力回路１３１０ｂは、後述する主制御システムリセットからのシステムリセット信号が入力されない回路として構成されている。つまり、主制御入力回路１３１０ｂは、その各種入力端子に入力されている各種検出スイッチからの検出信号に基づく情報が後述する主制御システムリセットによりリセットされないことによって、その情報に基づく各種信号がその各種出力端子から出力される回路として構成されている。

【０４８２】

主制御出力回路１３１０ｃは、エミッタ端子がグランド（ＧＮＤ）と接地されたオープンコレクタ出力タイプとして回路構成されており、その各種入力端子に各種信号を外部の基板等へ出力するための各種信号が入力された情報を強制的にリセットするためのリセット端子が設けられるリセット機能を有するリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａと、リセット端子が設けられていないリセット機能を有しないリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂと、から構成されている。リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａは、後述する主制御システムリセットからのシステムリセット信号が入力される回路として構成されている。つまり、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａは、その各種入力端子に入力されている各種信号を外部の基板等へ出力するための情報が後述する主制御システムリセットによりリセットされることによって、その情報に基づく信号がその各種出力端子から全く出力されない回路として構成されている。これに対して、リセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂは、後述する主制御システムリセットからのシステムリセット信号が入力されない回路として構成されている。つまり、リセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂは、その各種入力端子に入力されている各種信号を外部の基板等へ出力するための情報が後述する主制御システムリセットによりリセットされないことによって、その情報に基づく信号がその各種出力端子から出力される回路として構成されている。

【０４８３】

図６０に示した、第一始動口２００２に入球した遊技球を検出する第一始動口センサ４００２、第二始動口２００４に入球した遊技球を検出する第二始動口センサ４００４、及び一般入賞口２００１に入球した遊技球を検出する一般入賞口センサ４０２０からの検出信号や停電監視回路１３１０ｅからの信号は、主制御入力回路１３１０ｂを介して主制御ＭＰＵ１３１０ａの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。また、図６０に示した、ゲート部２００３を通過した遊技球を検出するゲートセンサ４００３、大入賞口２００５に入球した遊技球を検出するカウントセンサ４００５、及び図９に示した裏ユニット３０００に取り付けられて磁石を用いた不正行為を検出する磁気検出センサ４０２４から

の検出信号は、遊技盤５に取り付けられたパネル中継基板４１６１、そして主制御入力回路１３１０ｂを介して主制御ＭＰＵ１３１０ａの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。

【０４８４】

主制御ＭＰＵ１３１０ａは、これらの各スイッチからの検出信号に基づいて、その所定の出力ポートの出力端子からリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａに駆動信号を出力することにより、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａから主制御ソレノイド駆動回路１３１０ｄに制御信号を出力し、主制御ソレノイド駆動回路１３１０ｄからパネル中継基板４１６１を介して始動口ソレノイド２１０７及びアタッカソレノイド２１０８に駆動信号を出力したり、その所定の出力ポートの出力端子からリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａに駆動信号を出力することにより、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａからパネル中継基板４１６１、そして機能表示ユニット１４００を介して第一特別図柄表示器１４０３、第二特別図柄表示器１４０５、第一特別保留数表示器１４０４、第二特別保留数表示器１４０６、普通図柄表示器１４０２、状態表示器１４０１、及びラウンド表示器１４０７に駆動信号を出力したりする。

【０４８５】

また、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、その所定の出力ポートの出力端子からリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａに遊技に関する各種情報（遊技情報）を出力することにより、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａから払出制御基板９５１に遊技に関する各種情報（遊技情報）を出力したり、その所定の出力ポートの出力端子からリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａに信号（停電クリア信号）を出力することにより、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａから停電監視回路１３１０ｅに信号（停電クリア信号）を出力したりする。

【０４８６】

なお、本実施形態において、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、ゲートセンサ４００３、及びカウントセンサ４００５には、非接触タイプの電磁式の近接スイッチを用いているのに対して、一般入賞口センサ４０２０，４０２０には、接触タイプのＯＮ／ＯＦＦ動作式のメカニカルスイッチを用いている。これは、遊技球が第一始動口２００２や第二始動口２００４に頻繁に入球するし、ゲート部２００３を頻繁に通過するため、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、及びゲートセンサ４００３による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、及びゲートセンサ４００３には、寿命の長い近接スイッチを用いている。また、遊技者にとって有利となる大当り遊技状態が発生すると、大入賞口２００５が開放されて遊技球が頻繁に入球するため、カウントセンサ４００５による遊技球の検出も頻繁に発生する。このため、カウントセンサ４００５にも、寿命の長い近接スイッチを用いている。これに対して、遊技球が頻繁に入球しない一般入賞口２００１，２２０１には、一般入賞口センサ４０２０，４０２０による検出も頻繁に発生しない。このため、一般入賞口センサ４０２０，４０２０には、近接スイッチより寿命が短いメカニカルスイッチを用いている。

【０４８７】

また、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、その所定のシリアル出力ポートの出力端子からリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂに払い出しに関する各種コマンドをシリアルデータとして送信することにより、リセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂから払出制御基板９５１に各種コマンドをシリアルデータとして送信する。払出制御基板９５１は、主制御基板１３１０からの各種コマンドをシリアルデータとして正常受信完了すると、その旨を伝える信号（払主ＡＣＫ信号）を主制御基板１３１０に出力する。この信号（払主ＡＣＫ信号）が主制御入力回路１３１０ｂを介して主制御ＭＰＵ１３１０ａの所定の入力ポートの入力端子に入力されるようになっている。

【０４８８】

また、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、払出制御基板９５１からのパチンコ機１の状態に関

する各種コマンドをシリアルデータとして主制御入力回路１３１０ｂで受信することにより、主制御入力回路１３１０ｂからその所定のシリアル入力ポートの入力端子で各種コマンドをシリアルデータとして受信する。主制御ＭＰＵ１３１０ａは、払出制御基板９５１からの各種コマンドをシリアルデータとして正常受信完了すると、その旨を伝える信号（主払ＡＣＫ信号）を、その所定の出力ポートの出力端子からリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａに出力し、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａから払出制御基板９５１に信号（主払ＡＣＫ信号）を出力する。

【０４８９】

また、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、その所定のシリアル出力ポートの出力端子からリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂに遊技演出の制御に関する各種コマンド及びパチンコ機１の状態に関する各種コマンドをシリアルデータとして送信することにより、リセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂから周辺制御基板１５１０に各種コマンドをシリアルデータとして送信する。

【０４９０】

ここで、周辺制御基板１５１０へ各種コマンドをシリアルデータとして送信する主周シリアル送信ポートについて簡単に説明する。主制御ＭＰＵ１３１０ａは、主制御ＣＰＵコア１３１０ａａを中心として構成されており、主制御内蔵ＲＡＭのほかに、主制御各種シリアルＩ／Ｏポートの１つである主周シリアル送信ポート１３１０ａｅ等がバス１３１０ａｈを介して回路接続されている（図７９を参照）。主周シリアル送信ポート１３１０ａｅは、周辺制御基板１５１０へ各種コマンドを主周シリアルデータとして送信するものであり、送信シフトレジスタ１３１０ａｅａ、送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂ、シリアル管理部１３１０ａｅｃ等を主として構成されている（図７９を参照）。主制御ＣＰＵコア１３１０ａａは、コマンドを送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂにセットして送信開始信号をシリアル管理部１３１０ａｅｃに出力すると、このシリアル管理部１３１０ａｅｃが送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂにセットされたコマンドを送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂから送信シフトレジスタ１３１０ａｅａに転送して主周シリアルデータとして周辺制御基板１５１０に送信開始する。本実施形態では、送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂの記憶容量として３２バイトを有している。主制御ＣＰＵコア１３１０ａａは、送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂに複数のコマンドをセットした後にシリアル管理部１３１０ａｅｃに送信開始信号を出力することによって複数のコマンドを連続的に周辺制御基板１５１０に送信している。

【０４９１】

なお、主制御基板１３１０に各種電圧を供給する電源基板９３１は、電源遮断時にでも所定時間、主制御基板１３１０に電力を供給するためのバックアップ電源としての電気二重層キャパシタ（以下、単に「キャパシタ」と記載する。）ＢＣ０（図７５を参照）を備えている。このキャパシタＢＣ０により主制御ＭＰＵ１３１０ａは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を主制御内蔵ＲＡＭに記憶することができるようになっている。主制御内蔵ＲＡＭに記憶される各種情報は、電源投入時から予め定めた期間内に後述する払出制御基板９５１の操作スイッチ９５４が操作されると、操作スイッチ９５４からの操作信号（ＲＡＭクリア信号）が払出制御基板９５１から出力され、主制御入力回路１３１０ｂを介して、主制御ＭＰＵ１３１０ａの所定の入力ポートの入力端子に入力され、これを契機として、主制御ＭＰＵ１３１０ａによって主制御内蔵ＲＡＭから完全に消去（クリア）されるようになっている。

【０４９２】

［７－２．払出制御基板］

上記第１制御部ＭＣＧのうち、遊技球の払い出し等を制御する払出制御基板９５１は、図７０に示すように、払い出しに関する各種制御を行う払出制御部９５２と、各種機能を兼用する操作スイッチ９５４と、パチンコ機１の状態を表示するエラーＬＥＤ表示器８６０ｂと、を備えている。また、ＲＡＭクリアスイッチとしての機能を兼ね備える操作スイッチ９５４は、操作されることによって出力された検出信号に基づいて、主制御ＭＰＵ１

３１０ａに内蔵されているＲＡＭ（以下、「主制御内蔵ＲＡＭ」と記載する。）に記憶された情報を完全に消去するためのＲＡＭクリア信号を出力する。

【０４９３】

［７－２－１．払出制御部］

払い出しに関する各種制御を行う払出制御部９５２は、図７０に示すように、電源投入時に実行される電源投入時処理を制御するとともに電源投入時から所定時間が経過した後に実行される遊技媒体の払出動作を制御する払出制御プログラムを含む各種制御プログラムや各種コマンドを記憶するＲＯＭや一時的にデータを記憶するＲＡＭ等が内蔵されるマイクロプロセッサである払出制御ＭＰＵ９５２ａと、払い出しに関する各種検出スイッチからの検出信号が入力される払出制御入力回路９５２ｂと、各種信号を外部の基板等へ出力するための払出制御出力回路９５２ｃと、払出装置８３０の払出モータ８３４に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路９５２ｄと、ＣＲユニット６との各種信号をやり取りするためのＣＲユニット入出力回路９５２ｅと、を備えている。払出制御ＭＰＵ９５２ａには、その内蔵されているＲＡＭ（以下、「払出制御内蔵ＲＡＭ」と記載する。）や、その内蔵されているＲＯＭ（以下、「払出制御内蔵ＲＯＭ」と記載する。）のほかに、その動作（システム）を監視するウォッチドックタイマや不正を防止するための機能等も内蔵されている。

【０４９４】

払出制御プログラムは、払出制御ＭＰＵ９５２ａの制御によって、主制御基板１３１０からの遊技に関する各種情報（遊技情報）及び払い出しに関する各種コマンドをそれぞれ払出制御入力回路９５２ｂを介して主払シリアルデータ受信信号としてシリアル方式でシリアルデータを受信する。また、払出制御プログラムは、遊技球の払出動作にエラーが発生したことを契機として枠状態１コマンド（第１のエラー発生コマンドに相当）を生成したり、エラー解除部としての操作スイッチ９５４の操作信号（検出信号）に基づいて１６ビット（２バイト）のエラー解除ナビコマンド（第１のエラー解除コマンドに相当）を作成し、これらエラー発生コマンド及びエラー解除ナビコマンドをそれぞれ、払主シリアルデータ送信信号としてシリアル方式のシリアルデータとして、払出制御Ｉ／Ｏポート９５２ｂを介して主制御基板１３１０の受信ポートに対して出力する（コマンド送信手段）。また、この払出制御プログラムは、電源投入時から所定時間が経過した後、即ち、払出制御部メイン処理が実行されたり払出制御部タイマ割り込み処理が実行されて払出制御が開始された後に、その払出動作に関してエラーが発生した場合、操作スイッチ９５４の操作に伴って発生した検出信号に基づいて当該エラーを解除するとともに当該エラーに応じた警告情報の出力などを停止させる（エラー解除制御手段）。

【０４９５】

また、この払出制御プログラムは、扉枠開放スイッチ６１８からその開放操作に伴う検出信号（扉枠開放検出信号）が入力されると扉枠開放コマンドの（第１の扉開放コマンド）を出力するとともに、本体枠開放スイッチ６１９からその開放操作に伴う検出信号（本体枠開放検出信号）が入力されると本体枠開放コマンド（第１の本体枠開放コマンド）を出力する。一方、また、この払出制御プログラムは、扉枠開放スイッチ６１８からその閉鎖操作に伴う検出信号（扉枠閉鎖検出信号）が入力されると扉枠閉鎖コマンド（第１の扉枠閉鎖コマンド）のを出力するとともに、本体枠開放スイッチ６１９からその閉鎖操作に伴う検出信号（本体枠閉鎖検出信号）が入力されると本体枠閉鎖コマンド（第１の本体枠閉鎖コマンド）を出力する。

【０４９６】

払出制御入力回路９５２ｂは、その各種入力端子に各種検出スイッチからの検出信号がそれぞれ入力された情報を強制的にリセットするためのリセット端子が設けられず、リセット機能を有していない。このため、払出制御入力回路９５２ｂは、後述する払出制御システムリセットからのシステムリセット信号が入力されない回路として構成されている。つまり、払出制御入力回路９５２ｂは、その各種入力端子に入力されている各種検出スイッチからの検出信号に基づく情報が後述する払出制御システムリセットによりリセットさ

れないことによって、その情報に基づく各種信号がその各種出力端子から出力される回路として構成されている。

【０４９７】

払出制御出力回路９５２ｃは、エミッタ端子がグランド（ＧＮＤ）と接地されたオープンコレクタ出力タイプとして回路構成されており、その各種入力端子に各種信号を外部の基板等へ出力するための各種信号が入力された情報を強制的にリセットするためのリセット端子が設けられるリセット機能を有するリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａと、リセット端子が設けられていないリセット機能を有しないリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂと、から構成されている。リセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａは、後述する払出制御システムリセットからのシステムリセット信号が入力される回路として構成されている。つまり、リセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａは、その各種入力端子に入力されている各種信号を外部の基板等へ出力するための情報が後述する払出制御システムリセットによりリセットされることによって、その情報に基づく信号がその各種出力端子から全く出力されない回路として構成されている。これに対して、リセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂは、後述する払出制御システムリセットからのシステムリセット信号が入力されない回路として構成されている。つまり、リセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂは、その各種入力端子に入力されている各種信号を外部の基板等へ出力するための情報が後述する払出制御システムリセットによりリセットされないことによって、その情報に基づく信号がその各種出力端子から出力される回路として構成されている。

【０４９８】

払出ユニット８００の球誘導ユニット８２０の供給通路内の遊技球の球切れを検知する球切れ検知センサ８２７、及び払出装置８３０の払出出口８３１ｂ，８３２ｂから放出される遊技球を検知する払出検知センサ８４２、払出羽根８３９の回転を検知する羽根回転検知センサ８４０からの検出信号は、払出制御入力回路９５２ｂを介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。なお、後述の説明上、羽根回転検知センサ８４０を、この明細書において単に回転検知センサ８４０ということにする。

【０４９９】

また、本体枠４に対する扉枠３の開放を検出する扉枠開放スイッチ６１８、及び外枠２に対する本体枠４の開放を検出する本体枠開放スイッチ６１９からの検出信号は、払出制御入力回路９５２ｂを介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。

【０５００】

また、図１に示したファールカバーユニット２７０の収容空間が貯留された遊技球で満タンであるか否かを検出する満タン検知センサ２７９からの検出信号は、まずハンドル中継端子板３１５、電源基板９３１、そして払出制御入力回路９５２ｂを介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力されている。

【０５０１】

払出制御ＭＰＵ９５２ａは、主制御基板１３１０からの払い出しに関する各種コマンドを、払出制御入力回路９５２ｂを介して、そのシリアル入力ポートの入力端子でシリアルデータ方式で受信したり、操作スイッチ９５４の操作信号（検出信号）を払出制御入力回路９５２ｂを介して主制御基板１３１０に対して出力する。払出制御ＭＰＵ９５２ａは、主制御基板１３１０からの各種コマンドをシリアルデータとして正常受信完了すると、その旨を伝える信号（払主ＡＣＫ信号）を、その所定の出力ポートの出力端子からリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力することにより、リセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから主制御基板１３１０に信号（払主ＡＣＫ信号）を出力する。

【０５０２】

また、払出制御ＭＰＵ９５２ａは、そのシリアル出力ポートの出力端子から、パチンコ機１の状態を示すための各種コマンドをシリアルデータとしてリセット機能なし払出制御

出力回路９５２ｃｂに送信することにより、リセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂから主制御基板１３１０に各種コマンドをシリアルデータとして送信する。
主制御基板１３１０は、払出制御基板９５１からの各種コマンドをシリアルデータとして正常受信完了すると、その旨を伝える信号（主払ＡＣＫ信号）を払出制御基板９５１に出力する。この信号（主払ＡＣＫ信号）が払出制御入力回路９５２ｂを介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力されるようになっている。
【０５０３】
また、払出制御ＭＰＵ９５２ａは、その所定の出力ポートの出力端子から、払出モータ８３４を駆動するための駆動信号をリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力することにより、リセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから駆動信号を払出モータ駆動回路９５２ｄに出力し、払出モータ駆動回路９５２ｄから駆動信号を払出モータ８３４に出力したり、その所定の出力ポートの出力端子から、パチンコ機１の状態をエラーＬＥＤ表示器８６０ｂに表示するための駆動信号をリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力することにより、リセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから駆動信号をエラーＬＥＤ表示器８６０ｂに出力したりする。
【０５０４】
エラーＬＥＤ表示器８６０ｂは、セグメント表示器であり、英数字や図形等を表示してパチンコ機１の状態を表示している。エラーＬＥＤ表示器８６０ｂが表示して報知する内容としては、次のようなものがある。例えば、図形「－」が表示されているときには「正常」である旨を報知し、数字「０」が表示されているときには「接続異常」である旨（具体的には、主制御基板１３１０と払出制御基板９５１との基板間において電気的な接続に異常が生じている旨）を報知し、数字「１」が表示されているときには「球切れ」である旨（具体的には、球切れ検知センサ８２７からの検出信号に基づいて払出装置８３０の供給通路内に遊技球がない旨）を報知し、数字「２」が表示されているときには「球がみ」である旨（具体的には、回転検知センサ８４０からの検出信号に基づいて払出装置８３０の供給通路と連通する振分空間の入り口において払出回転体と遊技球とがその入り口近傍でかみ合って払出回転体が回転困難となっている旨）を報知し、数字「３」が表示されているときには「払出検知センサエラー」である旨（具体的には、払出検知センサ８４２からの検出信号に基づいて払出検知センサ８４２に不具合が生じている旨）を報知し、数字「５」が表示されているときには「リトライエラー」である旨（具体的には、払い出し動作のリトライ回数が予め設定された上限値に達した旨）を報知し、数字「６」が表示されているときには「満タン」である旨（具体的には、満タン検知センサ２７９からの検出信号に基づいてファールカバーユニット２７０の収容空間が貯留された遊技球で満タンである旨）を報知し、数字「７」が表示されているときには「ＣＲ未接続」である旨（払出制御基板９５１からＣＲユニット６までに亘るいずれかにおいて電気的な接続が切断されている旨）を報知し、数字「９」が表示されているときには「ストック中（賞球ストック（未払出）あり）」である旨（具体的には、まだ払い出していない遊技球の球数が予め定めた球数に達している旨）を報知している。
【０５０５】
また、払出制御ＭＰＵ９５２ａは、その所定の出力ポートの出力端子から、実際に払い出した遊技球の球数等をリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力することにより、リセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから図示しない抵抗を介して外部端子板７８４に実際に払い出した遊技球の球数等を出力したりする。
【０５０６】
また、払出制御基板９５１は、主制御基板１３１０からの遊技に関する各種情報（遊技情報）を図示しない抵抗を介して外部端子板７８４に出力している。外部端子板７８４は、図示しない複数のフォトカプラ（赤外ＬＥＤとフォトＩＣとが内蔵されて構成されている。）が設けられており、これらの複数のフォトカプラを介して、遊技場（ホール）に設置されたホールコンピュータに遊技球の球数等及び各種情報（遊技情報、遊技球の払出動作に関するエラー内容或いはエラーがあった旨）をそれぞれ伝えるようになっている。

外部端子板７８４とホールコンピュータとは、複数のフォトカプラにより電気的に絶縁された状態となっており、パチンコ機１の外部端子板７８４を経由してホールコンピュータへ異常な電圧が印加されてホールコンピュータが誤動作したり故障したりしないようになっているし、ホールコンピュータからパチンコ機１の外部端子板７８４を経由して遊技を進行する主制御基板１３１０や払出等を制御する払出制御基板９５１に異常な電圧が印加されて誤動作したり故障したりしなしようになっている。ホールコンピュータは、パチンコ機１が払い出した遊技球の球数等やパチンコ機１の遊技情報を把握することにより遊技者の遊技を監視している。

【０５０７】

球貸ボタン３２８からの遊技球の球貸要求信号、及び返却ボタン３２９からのプリペイドカードの返却要求信号は、まず度数表示板３６５、主扉中継端子板８８０、そして遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介してＣＲユニット６に入力されるようになっている。ＣＲユニット６は、球貸要求信号に従って貸し出す遊技球の球数を指定した信号を、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して払出制御基板９５１にシリアル方式で送信し、この信号がＣＲユニット入出力回路９５２ｅを介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力されるようになっている。また、ＣＲユニット６は、貸し出した遊技球の球数に応じて挿入されたプリペイドカードの残度を更新するとともに、その残度を球貸返却表示部３３０に表示するための信号を、遊技球等貸出装置接続端子板８６９、主扉中継端子板８８０、そして度数表示板３６５に出力し、この信号が球貸返却表示部３３０に入力されるようになっている。また、球貸返却表示部３３０に隣接するＣＲユニットランプ３６５ｄは、ＣＲユニット６からの供給電圧が遊技球等貸出装置接続端子板８６９そして主扉中継端子板８８０を介して入力されるようになっている。

【０５０８】

なお、払出制御基板９５１に各種電圧を供給する電源基板９３１は、電源遮断時にでも所定時間、払出制御基板９５１に電力を供給するためのバックアップ電源としてのキャパシタＢＣ１（図７５を参照）を備えている。このキャパシタＢＣ１により払出制御ＭＰＵ９５２ａは、電源遮断時にでも電源断時処理において各種情報を払出制御内蔵ＲＡＭ（払出記憶部）に記憶することができるようになっている。払出制御内蔵ＲＡＭに記憶される各種情報は、電源投入時から予め定めた期間内に操作スイッチ９５４が操作されると、その操作信号が払出制御入力回路９５２ｂを介して、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力され、払出制御ＭＰＵ９５２ａは払出制御内蔵ＲＡＭに記憶された情報を完全に消去するためのＲＡＭクリア信号として判断し、これを契機として、払出制御ＭＰＵ９５２ａによって払出制御内蔵ＲＡＭから完全に消去（クリア）されるようになっている。この操作信号（ＲＡＭクリア信号）は、リセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂに出力され、リセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂから主制御基板１３１０に出力されるようにもなっている。

【０５０９】

［７－２－２．遊技球等貸出装置接続端子板との各種信号のやり取り］

ここで、払出制御部９５２とＣＲユニット６とにおける各種信号のやり取り、及びＣＲユニット６と度数表示板３６５とにおける各種信号のやり取りについて、図７１に基づいて説明する。遊技球等貸出装置接続端子板８６９は、図７１に示すように、ＣＲユニット６と払出制御基板９５１との基板間の電気的な接続を中継するほかに、ＣＲユニット６と度数表示板３６５との基板間の電気的な接続も中継している（正確には、遊技球等貸出装置接続端子板８６９は、主扉中継端子板８８０を介して度数表示板３６５と電気的に接続されており、ＣＲユニット６と遊技球等貸出装置接続端子板８６９とが電気的に接続され、遊技球等貸出装置接続端子板８６９と主扉中継端子板８８０とが電気的に接続され、そして主扉中継端子板８８０と度数表示板３６５とが電気的に接続されている）。ＣＲユニット６と遊技球等貸出装置接続端子板８６９との基板間、遊技球等貸出装置接続端子板８６９と払出制御基板９５１との基板間、遊技球等貸出装置接続端子板８６９と主扉中継端子板８８０との基板間、及び遊技球等貸出装置接続端子板８６９と度数表示板３６５との

基板間は、各配線（ハーネス）によって電気的にそれぞれ接続されている。また、電源基板９３１からの後述するＡＣ２４Ｖが遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介してＣＲユニット６に供給されている。ＣＲユニット６は、この供給されたＡＣ２４Ｖから所定電圧ＶＬ（本実施形態では、直流＋１２Ｖ（ＤＣ＋１２Ｖ、以下「＋１２Ｖ」記載する。））を、内蔵する図示しない電圧作成回路により作成してグランドＬＧとともに、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して払出制御基板９５１に供給する一方、遊技球等貸出装置接続端子板８６９そして主扉中継端子板８８０を介して度数表示板３６５に供給している。

【０５１０】

度数表示板３６５は、その部品面に、の球貸ボタン３２８と対応する位置に押ボタンスイッチである球貸ボタン３２８が実装され、貸球ユニット３６０の返却ボタン３２９と対応する位置に押ボタンスイッチである返却ボタン３２９が実装され、貸球ユニット３６０の貸出残表示部３６３と対応する位置にセグメント表示器である球貸返却表示部３３０が実装されている。

【０５１１】

球貸ボタン３２８及び返却ボタン３２９は、ＣＲユニット６からのグランドＬＧが遊技球等貸出装置接続端子板８６９そして主扉中継端子板８８０を介して電気的に接続されている。球貸ボタン３２８は、球貸ボタン３２８が押圧操作されると、球貸ボタン３２８のスイッチが入り（ＯＮし）、球貸ボタン３２８からの球貸操作信号ＴＤＳが主扉中継端子板８８０そして遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介してＣＲユニット６に入力されるようになっている。返却ボタン３２９は、返却ボタン３２９が押圧操作されると、返却ボタン３２９のスイッチが入り（ＯＮし）、返却ボタン３２９からの返却操作信号ＲＥＳが主扉中継端子板８８０そして遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介してＣＲユニット６に入力されるようになっている。

【０５１２】

球貸返却表示部３３０は、セグメント表示器が３個一列に並設されたものであり、これら３桁のセグメント表示器のうち１桁のセグメント表示器ずつ順次駆動する、いわゆるダイナミック点灯方式によって３桁のセグメント表示器が点灯制御されるようになっている。このような点灯制御によって、球貸返却表示部３３０は、ＣＲユニット６に挿入されたプリペイドカードの残額を表示したり、ＣＲユニット６のエラーを表示したりする。球貸返却表示部３３０は、３桁のセグメント表示器のうち１桁のセグメント表示器を指定するためのデジット信号ＤＧ０～ＤＧ２（計３本の信号）と、この指定した１桁のセグメント表示器を点灯させて表示させる内容を指定するためのセグメント駆動信号ＳＥＧ－Ａ～ＳＥＧ－Ｇ（計７本の信号）と、がＣＲユニット６から遊技球等貸出装置接続端子板８６９そして主扉中継端子板８８０を介して入力されると、この入力された、デジット信号ＤＧ０～ＤＧ２及びセグメント駆動信号ＳＥＧ－Ａ～ＳＥＧ－Ｇに従って１桁のセグメント表示器が順次発光され、これらの３桁のセグメント表示器の発光による内容が貸出残表示部３６３を通して視認することができるようになっている。

【０５１３】

なお、球貸返却表示部３３０に隣接してＣＲユニットランプ３６５ｄが度数表示板３６５に実装されている。このＣＲユニットランプ３６５ｄは、ＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが遊技球等貸出装置接続端子板８６９そして主扉中継端子板８８０を介して入力されている。所定電圧ＶＬは、ＣＲユニットランプ３６５ｄを介して遊技球等貸出装置接続端子板８６９に実装された電流制限抵抗を通って球貸可能信号ＴＤＬとしてＣＲユニット６に入力されている。ＣＲユニット６は、内蔵する電圧作成回路で電源基板９３１から供給されたＡＣ２４Ｖから所定電圧ＶＬを作成しており、球貸ボタン３２８及び返却ボタン３２９が有効である球貸可能な状態である場合には球貸可能信号ＴＤＬの論理を制御してＣＲユニットランプ３６５ｄを発光させ、この発光が貸出残表示部３６３を通して視認することができるようになっている。また、セグメント駆動信号ＳＥＧ－Ａ～ＳＥＧ－Ｇは、遊技球等貸出装置接続端子板８６９に実装された電流制限抵抗を通って球貸返却表示部

３３０に入力されている。
【０５１４】
ＣＲユニット６は、球貸ボタン３２８が押圧操作されて球貸ボタン３２８からの球貸操作信号ＴＤＳが度数表示板３６５から主扉中継端子板８８０そして遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して入力されると、貸球要求信号であるＢＲＤＹを、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して、払出制御基板９５１（払出制御ＭＰＵ９５２ａ）に出力するようになっている。そしてＣＲユニット６は、１回の払出動作で所定の貸球数（本実施形態では、２５球であり、金額として１００円に相当する。）を払い出すための１回の払出動作開始要求信号であるＢＲＱを、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して、払出制御基板９５１（払出制御ＭＰＵ９５２ａ）に出力するようになっている。ＢＲＤＹ及びＢＲＱが入力される払出制御基板９５１（払出制御ＭＰＵ９５２ａ）は、１回の払出動作を開始した旨又は終了した旨を伝えるための信号であるＥＸＳを、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して、ＣＲユニット６に出力したり、貸球を払い出すための払出動作が可能である旨又は不可能である旨を伝えるための信号であるＰＲＤＹを、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して、ＣＲユニット６に出力したりする。なお、例えば、球貸ボタン３２８が押圧操作されると、２００円分の遊技球が払い出されるように、ホールの店員等がＣＲユニット６に予め設定している場合には、１回の払出動作が連続して２回行われるようになっており、１００円分の２５球が払い出されると、続けて１００円分の２５球が払い出され、計２００円分の５０球が払い出されることとなる。
【０５１５】
ＣＲユニット６は、返却ボタン３２９が押圧操作されて返却ボタン３２９からの返却操作信号ＲＥＳが度数表示板３６５から主扉中継端子板８８０そして遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して入力されると、プリペイドカードを図示しない挿入口から排出して返却するようになっている。この返却されたプリペイドカードは、球貸ボタン３２８が押圧操作された結果、払い出された遊技球の球数に相当する金額が減算された残額が記憶されている。
【０５１６】
［７－３．電源基板９３１］
次に、上記第１制御部ＭＣＧのうち、電源基板９３１について簡単に説明する。電源基板９３１は、パチンコ島設備から供給され交流２４ボルト（ＡＣ２４Ｖ）を電気的に接続したり、電気的に遮断したりすることができる電源スイッチ９３４と、各種電源を生成する電源制御部９３５と、図５に示した打球発射装置６５０の発射ソレノイド６８２による発射制御及び図１に示した球送りユニット２５０の球送ソレノイド２５５による球送制御を行う発射制御部９５３と、を備えている。
【０５１７】
［７－３－１．電源制御部］
電源制御部９３５は、電源スイッチ９３４が操作されてパチンコ島設備から供給される交流２４ボルト（ＡＣ２４Ｖ）を整流する同期整流回路９３５ａと、同期整流回路９３５ａで整流された電力の力率を改善する力率改善回路９３５ｂと、力率改善回路９３５ｂで力率が改善された電力を平滑化する平滑化回路９３５ｃと、平滑化回路９３５ｃで平滑化された電力から各種基板に供給するための各種直流電源を作成する電源作成回路９３５ｄと、を備えている。
【０５１８】
［７－３－２．発射制御部］
発射ソレノイド６８２による発射制御と、球送ソレノイド２５５による球送制御と、を行う発射制御部９５３は、発射制御回路９５３ａを主として構成されている。発射制御回路９５３ａは、ハンドル３０２の回転位置に応じて遊技球を遊技領域５ａに向かって打ち出す強度（発射強度）を電気的に調節するハンドル回転検知センサ３０７からの操作信号と、ハンドル３０２に手のひらや指が触れているか否かを検出するハンドルタッチセンサ３１０からの検出信号と、遊技者の意志によって遊技球の打ち出し（発射）を強制的に停

止するか否かを検出する単発ボタン操作センサ３１２からの検出信号と、がハンドル中継端子板３１５を介して、入力されている。また、発射制御回路９５３ａは、ＣＲユニット６と遊技球等貸出装置接続端子板８６９とが電気的に接続されると、その旨を伝えるＣＲ接続信号が払出制御基板９５１を介して入力されている。

【０５１９】

発射制御回路９５３ａは、ハンドル回転検知センサ３０７からの操作信号に基づいて遊技球を遊技領域５ａに向かって打ち出す（発射する）ための駆動電流を調整して発射ソレノイド６８２に出力する制御を行っている一方、ハンドル中継端子板３１５を介して球送ソレノイド２５５に一定電流を出力することにより球送りユニット２５０の球送部材が皿ユニット３２０の上皿３２１に貯留された遊技球を１球受け入れ、球送部材が受け入れた遊技球を打球発射装置６５０側へ送る制御を行っている。

【０５２０】

［７－４．周辺制御基板］

こうした第１制御部ＭＣＧに対し、上記第２制御部ＳＣＧのうちの周辺制御基板１５１０では、図７２に示すように、主制御基板１３１０からの各種コマンドに基づいて演出制御を行い、かつ、図１９に示す扉枠側演出表示装置４６０の表示領域の描画を行う演出表示駆動基板４４５０と制御コマンドや各種情報（各種データ）をやり取りする周辺制御部１５１１と、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０の描画制御を行う一方、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音楽や効果音等の音制御を行う液晶表示制御部１５１２と、年月日を特定するカレンダー情報と時分秒を特定する時刻情報とを保持するリアルタイムクロック（以下、「ＲＴＣ」と記載する。）制御部４１６５と、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音楽や効果音等の音量をつまみ部を回動操作することにより調節する音量調整ボリューム１５１０ａと、を備えている。

【０５２１】

［７－４－１．周辺制御部］

演出制御を行う周辺制御部１５１１は、図７２に示すように、マイクロプロセッサとしての周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと、電源投入時に実行される電源投入時処理を制御するとともに電源投入時から所定時間が経過した後に実行されるとともに演出動作を制御するサブ制御プログラムなどの各種制御プログラム、各種データ、各種制御データ及び各種スケジュールデータを記憶する周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂと、後述する液晶表示制御部１５１２の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａからのＶブランク信号が入力されるごとに実行される周辺制御部定常処理をまたいで継続される各種情報（例えば、遊技盤側演出表示装置１６００に描画する画面を規定するスケジュールデータや各種ＬＥＤ等の発光態様を規定するスケジュールデータなどを管理するための情報など）を記憶する周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃと、日をまたいで継続される各種情報（例えば、大当り遊技状態が発生した履歴を管理するための情報や特別な演出フラグの管理するための情報など）を記憶する周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄと、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが正常に動作しているか否かを監視するための周辺制御外部ウォッチドックタイマ１５１１ｅ（以下、「周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅ」と記載する。）と、を備えている。

【０５２２】

周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃは、瞬停が発生して電力がすぐ復帰する程度の時間しか記憶された内容を保持することができず、電力が長時間遮断された状態（長時間の電断が発生した場合）ではその内容を失うのに対して、周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄは、電源基板９３１に設けられた図示しない大容量の電解コンデンサ（以下、「ＳＲＡＭ用電解コンデンサ」と記載する。）によりバックアップ電源が供給されることにより、記憶された内容を５０時間程度、保持することができるようになっている。電源基板９３１にＳＲＡＭ用電解コンデンサが設けられることにより、遊技盤５をパチンコ機１から取り外した場合には、周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄにバックアップ電源が供給されなくなるため、周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄは、記憶された内容を保持することができなくなってその内容を失う。

【０５２３】
周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅは、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａのシステムが暴走していないかを監視するためのタイマであり、このタイマがタイマアップすると、ハードウェア的にリセットをかけるようになっている。つまり、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、一定期間内（タイマがタイマアップするまで）に周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅのタイマをクリアするクリア信号を周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅに出力しないときには、リセットがかかることとなる。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、一定期間内にクリア信号を周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅに出力するときには、周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅのタイマカウントを再スタートさせることができるため、リセットがかからない。
【０５２４】
周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、パラレルＩ／Ｏポート、シリアルＩ／Ｏポート等を複数内蔵しており、主制御基板１３１０からの各種コマンドを受信すると、この各種コマンドに基づいて、遊技盤５の各装飾基板に設けた複数のＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データをランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートから図示しない周辺制御出力回路を介してランプ駆動基板４１７０に送信したり、遊技盤５に設けた各種可動体を作動させるモータやソレノイド等の電気的駆動源への駆動信号を出力するための遊技盤側モータ駆動データをモータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートから周辺制御出力回路を介してモータ駆動基板４１８０に送信したり、扉枠３に設けたダイヤル駆動モータ４１４等の電気的駆動源への駆動信号を出力するための扉側モータ駆動データを枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポートから周辺制御出力回路、枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して枠装飾駆動アンプ基板１９４に送信したり、扉枠３の各装飾基板に設けた複数のＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データを枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポートから周辺制御出力回路、枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して枠装飾駆動アンプ基板１９４に送信したりする。
【０５２５】
主制御基板１３１０からの各種コマンドは、図示しない周辺制御入力回路を介して、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの主制御基板用シリアルＩ／Ｏポートに入力されている。また、演出操作ユニット４００に設けられた、ダイヤル操作部４０１の回転（回転方向）を検出するための回転検出スイッチからの検出信号、及び押圧操作部４０５の操作を検出するための押圧検出スイッチからの検出信号は、枠装飾駆動アンプ基板１９４に設けた図示しない扉側シリアル送信回路でシリアル化され、このシリアル化された演出操作ユニット検出データが扉側シリアル送信回路から、周辺扉中継端子板８８２、枠周辺中継端子板８６８、そして周辺制御入力回路を介して、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの演出操作ユニット検出用シリアルＩ／Ｏポートに入力されている。
【０５２６】
遊技盤５に設けた各種可動体の原位置や可動位置等を検出するための各種検出スイッチ（例えば、フォトセンサなど。）からの検出信号は、モータ駆動基板４１８０に設けた図示しない遊技盤側シリアル送信回路でシリアル化され、このシリアル化された可動体検出データが遊技盤側シリアル送信回路から周辺制御入力回路を介して、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａのモータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートに入力されている。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、モータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの入出力を切り替えることにより周辺制御基板１５１０とモータ駆動基板４１８０との基板間における各種データのやり取りを行うようになっている。
【０５２７】
なお、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ウォッチドックタイマを内蔵（以下、「周辺制御内蔵ＷＤＴ」と記載する。）しており、周辺制御内蔵ＷＤＴと周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅとを併用して自身のシステムが暴走しているか否かを診断している。
【０５２８】
［７－４－１ａ．周辺制御ＭＰＵ］

次に、マイクロコンピュータである周辺制御ＭＰＵ１５１１ａについて説明する。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、図７３に示すように、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａを中心として、周辺制御内蔵ＲＡＭ１５１１ａｂ、周辺制御ＤＭＡ（Ｄｉｒｅｃｔ　Ｍｅｍｏｒｙ　Ａｃｃｅｓｓの略）コントローラ１５１１ａｃ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、周辺制御各種シリアルＩ／Ｏポート１５１１ａｅ、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆ、周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇ、及び周辺制御アナログ／デジタルコンバータ（以下、周辺制御Ａ／Ｄコンバータと記載する）１５１１ａｋ等から構成されている。

【０５２９】

周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａは、周辺制御内蔵ＲＡＭ１５１１ａｂ、周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃに対して、内部バス１５１１ａｈを介して、各種データを読み書きする一方、周辺制御各種シリアルＩ／Ｏポート１５１１ａｅ、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆ、周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇ、及び周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋに対して、内部バス１５１１ａｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして周辺バス１５１１ａｉを介して、各種データを読み書きする。

【０５３０】

また、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａは、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂに対して、内部バス１５１１ａｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして外部バス１５１１ｈを介して、各種データを読み込む一方、周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃ、及び周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄに対して、内部バス１５１１ａｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして外部バス１５１１ｈを介して、各種データを読み書きする。

【０５３１】

周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃは、周辺制御内蔵ＲＡＭ１５１１ａｂ、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ、周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃ、及び周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄ等の記憶装置と、周辺制御各種シリアルＩ／Ｏポート１５１１ａｅ、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆ、周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇ、及び周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋ等の入出力装置と、の装置間において、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａを介すことなく、独立してデータ転送を行う専用のコントローラであり、ＤＭＡ０～ＤＭＡ３という４つのチャンネルを有している。

【０５３２】

具体的には、周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃは、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに内蔵される周辺制御内蔵ＲＡＭ１５１１ａｂの記憶装置と、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに内蔵される、周辺制御各種シリアルＩ／Ｏポート１５１１ａｅ、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆ、周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇ、及び周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋ等の入出力装置と、の装置間において、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａを介すことなく、独立してデータ転送を行うために、周辺制御内蔵ＲＡＭ１５１１ａｂの記憶装置に対して、内部バス１５１１ａｈを介して、読み書きする一方、周辺制御各種シリアルＩ／Ｏポート１５１１ａｅ、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆ、周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇ、及び周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋ等の入出力装置に対して、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ及び周辺バス１５１１ａｉを介して、読み書きする。

【０５３３】

また、周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃは、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに外付けされる、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ、周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃ、及び周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄ等の記憶装置と、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに内蔵される、周辺制御各種シリアルＩ／Ｏポート１５１１ａｅ、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆ、周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇ、及び周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋ等の入出力装置と、の装置間において、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａを介すことなく、独立してデータ転送を行うために、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ、周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃ、及び周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄ等の記憶装置に対して、周辺制御バスコントローラ１５１１

ａｄ及び外部バス１５１１ｈを介して、読み書きする一方、周辺制御各種シリアルＩ／Ｏポート１５１１ａｅ、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆ、周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇ、及び周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋ等の入出力装置に対して、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ及び周辺バス１５１１ａｉを介して、読み書きする。

【０５３４】

周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄは、内部バス１５１１ａｈ、周辺バス１５１１ａｉ、及び外部バス１５１１ｈをコントロールして周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａの中央処理装置と、周辺制御内蔵ＲＡＭ１５１１ａｂ、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ、周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃ、及び周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄ等の記憶装置と、周辺制御各種シリアルＩ／Ｏポート１５１１ａｅ、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆ、周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇ、及び周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋ等の入出力装置と、の各種装置間において、各種データのやり取りを行う専用のコントローラである。

【０５３５】

周辺制御各種シリアルＩ／Ｏポート１５１１ａｅは、ランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポート、モータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポート、枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポート、枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポート、枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポート、主制御基板用シリアルＩ／Ｏポート、演出操作ユニット情報取得用シリアルＩ／Ｏポートを有している。

【０５３６】

周辺制御内蔵ウォッチドックタイマ（周辺制御内蔵ＷＤＴ）１５１１ａｆは、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａのシステムが暴走していないかを監視するためのタイマであり、このタイマがタイマアップすると、ハードウェア的にリセットをかけるようになっている。つまり、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａは、ウォッチドックタイマをスタートさせた場合には、一定期間内（タイマがタイマアップするまで）にそのタイマをクリアするクリア信号を周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆに出力しないときには、リセットがかかることとなる。周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａは、ウォッチドックタイマをスタートさせて一定期間内にクリア信号を周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆに出力するときには、タイマカウントを再スタートさせることができるため、リセットがかからない。

【０５３７】

周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇは、遊技盤側モータ駆動ラッチ信号、扉側モータ駆動発光ラッチ信号等の各種ラッチ信号を出力するほかに、周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅにクリア信号を出力したり、遊技盤５に設けた各種可動体の原位置や可動位置等を検出するための各種検出スイッチからの検出信号をモータ駆動基板４１８０に設けた図示しない遊技盤側シリアル送信回路でシリアル化して、このシリアル化された可動体検出データを遊技盤側シリアル送信回路から周辺制御ＭＰＵ１５１１ａのモータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートで受信するための可動体情報取得ラッチ信号を出力したりする。このＬＥＤは、高輝度の白色ＬＥＤであり、大当り遊技状態の発生が確定している旨を伝えるための確定告知ランプとなっている。本実施形態では、ＬＥＤと周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇとが電気的に直接接続された構成を採用することにより、ＬＥＤと周辺制御各種パラレルＩ／Ｏポート１５１１ａｇとの経路を短くすることで遊技上重量な意味を持つＬＥＤの点灯制御についてノイズ対策を講ずることができる。なお、ＬＥＤの点灯制御については、後述する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理において実行されるようになっており、このＬＥＤを除く他のＬＥＤ等は、後述する周辺制御部定常処理において実行されるようになっている。

【０５３８】

周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋは、音量調整ボリューム１５１０ａと電気的に接続されており、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部が回動操作されることにより抵抗値が可変し、つまみ部の回転位置における抵抗値により分圧された電圧を、アナログ値からデジタル値に変換して、値０～値１０２３までの１０２４段階の値に変換している

。本実施形態では、１０２４段階の値を７つに分割して基板ボリューム０～６として管理している。基板ボリューム０では消音、基板ボリューム６では最大音量に設定されており、基板ボリューム０から基板ボリューム６に向かって音量が大きくなるようにそれぞれ設定されている。基板ボリューム０～６に設定された音量となるように液晶表示制御部１５１２（後述する音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａ）を制御して下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から音楽や効果音が流れるようになっている。このように、つまみ部の回動操作に基づく音量調整により下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から音楽や効果音が流れるようになっている。

【０５３９】

なお、本実施形態では、音楽や効果音のほかに、パチンコ機１の不具合の発生やパチンコ機１に対する不正行為をホールの店員等に報知するための報知音や、遊技演出に関する内容等を告知する（例えば、遊技盤側演出表示装置１６００に繰り広げられている画面をより迫力あるものとして演出したり、遊技者にとって有利な遊技状態に移行する可能性が高いこと告知したりする等。）ための告知音も下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れるが、報知音や告知音は、つまみ部の回動操作に基づく音量調整に全く依存されずに流れる仕組みとなっており、消音から最大音量までの音量をプログラムにより液晶表示制御部１５１２（後述する音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａ）を制御して調整することができるようになっている。このプログラムにより調整される音量は、上述した７段階に分けられた基板ボリュームと異なり、消音から最大音量までを滑らかに変化させることができるようになっている。これにより、例えば、ホールの店員等が音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部を回動操作して音量を小さく設定した場合であっても、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音楽や効果音等の演出音が小さくなるものの、パチンコ機１に不具合が発生しているときや遊技者が不正行為を行っているときには大音量（本実施形態では、最大音量）に設定した報知音を流すことができる。したがって、演出音の音量を小さくしても、報知音によりホールの店員等が不具合の発生や遊技者の不正行為を気付き難くなることを防止することができる。また、つまみ部の回動操作に基づく音量調整により設定されている現在の基板ボリュームに基づいて、広告音を流す音量を小さくして音楽や効果音の妨げとならないようにしたりする一方、広告音を流す音量を大きくして音楽や効果音に加えて遊技盤側演出表示装置１６００で繰り広げられている画面をより迫力あるものとして演出したり、遊技者にとって有利な遊技状態に移行する可能性が高いこと告知したりすることもできる。

【０５４０】

［７－４－１ｂ．周辺制御ＲＯＭ］

周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂは、周辺制御部１５１１、液晶表示制御部１５１２、ＲＴＣ制御部４１６５等を制御する各種制御プログラム、各種データ、各種制御データ、及び各種スケジュールデータを予め記憶されている。各種スケジュールデータには、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に描画する画面を生成する画面生成用スケジュールデータ、各種ＬＥＤの発光態様を生成する発光態様生成用スケジュールデータ、音楽や効果音等を生成する音生成用スケジュールデータ、及びモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動態様を生成する電気的駆動源スケジュールデータ等がある。画面生成用スケジュールデータは、画面の構成を規定する画面データが時系列に配列されて構成されており、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に描画する画面の順序が規定されている。発光態様生成用スケジュールデータは、各種ＬＥＤの発光態様を規定する発光データが時系列に配列されて構成されている。音生成用スケジュールデータは、音指令データが時系列に配列されて構成されており、音楽や効果音が流れる順番が規定されている。この音指令データには、後述する液晶表示制御部１５１２の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａの内蔵音源における複数の出力チャンネルのうち、どの出力チャンネルを使用するのかを指示するための出力チャンネル番号と、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａの内蔵音源における複数のトラックのうち、どのトラックに音楽及び効果音等の音データを組み込むのかを指示するためのトラック番号と、が規定されている。電気的駆動源スケジュ

ールデータは、モータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データが時系列に配列されて構成されており、モータやソレノイド等の電気的駆動源の動作が規定されている。

【０５４１】

なお、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂに記憶されている各種制御プログラムは、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂから直接読み出されて実行されるものもあれば、後述する周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御プログラムコピーエリアに電源投入時等においてコピーされたものが読み出されて実行されるものもある。また周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂに記憶されている、各種データ、各種制御データ及び各種スケジュールデータも、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂから直接読み出されるものもあれば、後述する周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアに電源投入時等においてコピーされたものが読み出されるものもある。

【０５４２】

また、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂには、ＲＴＣ制御部４１６５を制御する各種制御プログラムの１つとして、遊技盤側演出表示装置１６００の使用時間に応じて遊技盤側演出表示装置１６００の輝度を補正するための輝度補正プログラムが含まれている。この輝度補正プログラムは、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトがＬＥＤタイプのものが装着されている場合には、遊技盤側演出表示装置１６００の経年変化にともなう輝度低下を補正するものであり、後述するＲＴＣ制御部４１６５の内蔵ＲＡＭから遊技盤側演出表示装置１６００を最初に電源投入した日時、現在の日時、輝度設定情報等を取得して、この取得した輝度設定情報を補正情報に基づいて補正する。この補正情報は、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂに予め記憶されている。輝度設定情報は、後述するように、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトであるＬＥＤの輝度が１００％～７０％までに亘る範囲を５％刻みで調節するための輝度調節情報と、現在設定されている遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトであるＬＥＤの輝度と、が含まれているものであり、例えば、遊技盤側演出表示装置１６００を最初に電源投入した日時と現在の日時とから、遊技盤側演出表示装置１６００を最初に電源投入した日時からすでに６月を経過している場合には、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂから対応する補正情報（例えば、５％）を取得するとともに、輝度設定情報に含まれるＬＥＤの輝度が７５％で遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトを点灯するときには、この７５％に対して取得した補正情報である５％だけさらに上乗せした８０％の輝度となるように、輝度設定情報に含まれる輝度調節情報に基づいて遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの輝度を調節して点灯し、遊技盤側演出表示装置１６００を最初に電源投入した日時からすでに１２月を経過している場合には、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂから対応する補正情報（例えば、１０％）を取得するとともに、輝度設定情報に含まれるＬＥＤの輝度が７５％で遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトを点灯するときには、この７５％に対して取得した補正情報である１０％だけさらに上乗せした８５％の輝度となるように、輝度設定情報に含まれる輝度調節情報に基づいて遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの輝度を調節して点灯する。

【０５４３】

［７－４－１ｃ．周辺制御ＲＡＭ］

周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃは、図７３に示すように、各種制御プログラムが実行されることにより更新される各種情報のうち、バックアップ対象となっているものを専用に記憶するバックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｃａと、このバックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｃａに記憶されている各種情報がコピーされたものを専用に記憶するバックアップ第１エリア１５１１ｃｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃと、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂに記憶されている各種制御プログラムがコピーされたものを専用に記憶する各種制御プログラムコピーエリア１５１１ｃｄと、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂに記憶されている、各種データ、各種制御データ、及び各種スケジュールデータ等がコピーされたものを専用に記憶する各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅと、各種制御プログラムが実行されることにより更新される各種情報のうち、バックアップ対象となっていないものを専用に記憶するバックアップ非管理対象ワークエリア１５１１ｃｆと、が設けられている。

【０５４４】
なお、パチンコ機１の電源投入時（瞬停や停電による復電時も含む。）には、バックアップ非管理対象ワークエリア１５１１ｃｆに対して値０が強制的に書き込まれてゼロクリアされる一方、バックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｃａ、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂ、及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃについては、パチンコ機１の電源投入時に主制御基板１３１０からの電源投入時状態コマンド（図８９を参照）がＲＡＭクリア演出開始及び遊技状態を指示するものである（例えば、電源投入時から予め定めた期間内に図６９に示した操作スイッチ９５４が操作された時における演出の開始を指示したりするものである）であるときにはゼロクリアされる。
【０５４５】
バックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｃａは、後述する液晶表示制御部１５１２の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａからのＶブランク信号が入力されるごとに実行される周辺制御部定常処理において更新される各種情報である演出情報（１ｆｒ）をバックアップ対象として専用に記憶するＢａｎｋ０（１ｆｒ）と、後述する１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに実行される周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理において更新される各種情報である演出情報（１ｍｓ）をバックアップ対象として専用に記憶するＢａｎｋ０（１ｍｓ）と、から構成されている。ここで、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）及びＢａｎｋ０（１ｍｓ）の名称について簡単に説明すると、「Ｂａｎｋ」とは、各種情報を記憶するための記憶領域の大きさを表す最小管理単位であり、「Ｂａｎｋ」に続く「０」は、各種制御プログラムが実行されることにより更新される各種情報を記憶するための通常使用する記憶領域であることを意味している。つまり「Ｂａｎｋ０」とは、通常使用する記憶領域の大きさを最小管理単位としているという意味である。そして、後述するバックアップ第１エリア１５１１ｃｂからバックアップ第２エリア１５１１ｃｃに亘るエリアに設けられる、「Ｂａｎｋ１」、「Ｂａｎｋ２」、「Ｂａｎｋ３」、及び「Ｂａｎｋ４」とは、「Ｂａｎｋ０」と同一の記憶領域の大きさを有していることを意味している。「（１ｆｒ）」は、後述するように、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａが１画面分（１フレーム分）の描画データを遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に出力すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａからの画面データを受け入れることができる状態である旨を伝えるＶブランク信号を周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに出力するようになっているため、Ｖブランク信号が入力されるごとに、換言すると、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに周辺制御部定常処理が実行されるところから、「Ｂａｎｋ０」、「Ｂａｎｋ１」、「Ｂａｎｋ２」、「Ｂａｎｋ３」、及び「Ｂａｎｋ４」にそれぞれ付記されている（演出情報（１ｆｒ）や後述する演出バックアップ情報（１ｆｒ）についても、同一の意味で用いる）。「（１ｍｓ）」は、後述するように、１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されるところから、「Ｂａｎｋ０」、「Ｂａｎｋ１」、「Ｂａｎｋ２」、「Ｂａｎｋ３」、及び「Ｂａｎｋ４」にそれぞれ付記されている（演出情報（１ｍｓ）や後述する演出バックアップ情報（１ｍｓ）についても、同一の意味で用いる）。
【０５４６】
Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）には、ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａ、枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂ、受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃ、ＲＴＣ情報取得記憶領域１５１１ｃａｄ、及びスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅ等が設けられている。ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａには、遊技盤５の各装飾基板に設けた複数のＬＥＤへの点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴがセットされる記憶領域であり、枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂには、扉枠３の各装飾基板に設けた複数のＬＥＤ等への点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴがセットされる記憶領域であり、受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃには、主制御基板１３１０から送信される各種コマンドを受信してその受信した各種コマンドがセットされる記憶領域であり、ＲＴＣ情報取得記憶領域１５１１ｃａｄには、ＲＴＣ制御部４１６５（後述するＲＴＣ４１６５ａのＲＴＣ内蔵ＲＡ

Ｍ４１６５ａａ）から取得した各種情報がセットされる記憶領域であり、スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅには、主制御基板１３１０（主制御ＭＰＵ１３１０ａ）から受信したコマンドに基づいて、この受信したコマンドと対応する各種スケジュールデータがセットされる記憶領域である。スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅには、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂから各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅにコピーされた各種スケジュールデータが読み出されてセットされるものもあれば、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂから各種スケジュールデータが直接読み出されてセットされるものもある。

【０５４７】

Ｂａｎｋ０（１ｍｓ）には、枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆ、モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇ、可動体情報取得記憶領域１５１１ｃａｈ、及び演出操作ユニット情報取得記憶領域１５１１ｃａｉ、及び描画状態情報取得記憶領域１５１１ｃａｋ等が設けられている。枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆには、扉枠３に設けたダイヤル駆動モータ４１４等の電気的駆動源への駆動信号を出力するための扉側モータ駆動データＳＴＭ－ＤＡＴがセットされる記憶領域であり、モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇには、遊技盤５に設けた各種可動体を作動させるモータやソレノイド等の電気的駆動源への駆動信号を出力するための遊技盤側モータ駆動データＳＭ－ＤＡＴがセットされる記憶領域であり、可動体情報取得記憶領域１５１１ｃａｈには、遊技盤５に設けた各種検出スイッチからの検出信号に基づいて遊技盤５に設けた各種可動体の原位置や可動位置等を取得した各種情報がセットされる記憶領域であり、演出操作ユニット情報取得記憶領域１５１１ｃａｉには、演出操作ユニット４００に設けられた各種検出スイッチからの検出信号に基づいてダイヤル操作部４０１の回転（回転方向）及び押圧操作部４０５の操作等を取得した各種情報（例えば、演出操作ユニット４００に設けられた各種検出スイッチからの検出信号に基づいて作成するダイヤル操作部４０１の回転（回転方向）履歴情報、及び押圧操作部４０５の操作履歴情報など。）がセットされる記憶領域であり、描画状態情報取得記憶領域１５１１ｃａｋには、演出表示駆動基板４４５０が周辺制御基板１５１０の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａからの描画データを受信し、この受信した描画データが異常なデータであると判断すると、その旨を伝えるために出力する後述するＬＯＣＫＮ信号に基づいて周辺制御基板１５１０と演出表示駆動基板４４５０との接続間における不具合の頻度や不具合の発生状態を取得した各種情報がセットされる記憶領域である。

【０５４８】

なお、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）のランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａ及び枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂと、Ｂａｎｋ０（１ｍｓ）の枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆ及びモータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇとは、第１領域及び第２領域という２つの領域にそれぞれ分割されている。

【０５４９】

ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａは、後述する周辺制御部定常処理が実行されると、ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａの第１領域に、遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴがセットされ、次の周辺制御部定常処理が実行されると、ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａの第２領域に遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴがセットされるようになっており、周辺制御部定常処理が実行されるごとに、ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａの第１領域、第２領域に遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴが交互にセットされる。周辺制御部定常処理が実行され、例えば、今回の周辺制御部定常処理においてランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａの第２領域に遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴがセットされるときには、前回の周辺制御部定常処理が実行された際に、ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａの第１領域にセットした遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴに基づいて処理を進行するようになっている。

【０５５０】

枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂは、周辺制御部定常処理が実行されると、枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂの第１領域に、扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴがセットされ、次の周辺制御部定常処理が実行されると、枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂの第２領域に扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴがセットされるようになっており、周辺制御部定常処理が実行されるごとに、枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂの第１領域、第２領域に扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴが交互にセットされる。周辺制御部定常処理が実行され、例えば、今回の周辺制御部定常処理において枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂの第２領域に扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴがセットされるときには、前回の周辺制御部定常処理が実行された際に、枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂの第１領域にセットした扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴに基づいて処理を進行するようになっている。

【０５５１】

枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆは、後述する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されると、枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆの第１領域に、扉側モータ駆動データＳＴＭ－ＤＡＴがセットされ、次の周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されると、枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆの第２領域に扉側モータ駆動データＳＴＭ－ＤＡＴがセットされるようになっており、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されるごとに、枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆの第１領域、第２領域に扉側モータ駆動データＳＴＭ－ＤＡＴが交互にセットされる。周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行され、例えば、今回の周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理において枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆの第２領域に扉側モータ駆動データＳＴＭ－ＤＡＴがセットされるときには、前回の周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行された際に、枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆの第１領域にセットした扉側モータ駆動データＳＴＭ－ＤＡＴに基づいて処理を進行するようになっている。

【０５５２】

モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇは、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されると、モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇの第１領域に、遊技盤側モータ駆動データＳＭ－ＤＡＴがセットされ、次の周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されると、モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇの第２領域に遊技盤側モータ駆動データＳＭ－ＤＡＴがセットされるようになっており、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されるごとに、モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇの第１領域、第２領域に遊技盤側モータ駆動データＳＭ－ＤＡＴが交互にセットされる。周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行され、例えば、今回の周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理においてモータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇの第２領域に遊技盤側モータ駆動データＳＭ－ＤＡＴがセットされるときには、前回の周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行された際に、モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇの第１領域にセットした遊技盤側モータ駆動データＳＭ－ＤＡＴに基づいて処理を進行するようになっている。

【０５５３】

次に、バックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｃａに記憶されている各種情報である演出情報がコピーされたものを専用に記憶するバックアップ第１エリア１５１１ｃｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃについて説明する。バックアップ第１エリア１５１１ｃｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃは、２つのバンクを１ペアとする２ペアが１ページとして管理されている。通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（１ｆｒ）に記憶される内容である演出情報（１ｆｒ）は、演出バックアップ情報（１ｆｒ）として、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに周辺制御部定常処理が実行されるごとに、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃに周辺制御ＤＭＡ

コントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされるとともに、通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（１ｍｓ）に記憶される内容である演出情報（１ｍｓ）は、演出バックアップ情報（１ｍｓ）として、１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されるごとに、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃに周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされる。１ページの整合性は、そのページを構成する２つのバンクの内容が一致しているか否かにより行う。

【０５５４】

具体的には、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂは、Ｂａｎｋ１（１ｆｒ）及びＢａｎｋ２（１ｆｒ）を１ペアとし、Ｂａｎｋ１（１ｍｓ）及びＢａｎｋ２（１ｍｓ）を１ペアとする、計２ペアが１ページとして管理されている。通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（１ｆｒ）に記憶される内容は、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに周辺制御部定常処理が実行されるごとに、Ｂａｎｋ１（１ｆｒ）及びＢａｎｋ２（１ｆｒ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされるとともに、通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（１ｍｓ）に記憶される記憶は、１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されるごとに、Ｂａｎｋ１（１ｍｓ）及びＢａｎｋ２（１ｍｓ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされ、このページの整合性は、Ｂａｎｋ１（１ｆｒ）及びＢａｎｋ２（１ｆｒ）の内容が一致しているか否かにより行うとともに、Ｂａｎｋ１（１ｍｓ）及びＢａｎｋ２（１ｍｓ）の内容が一致しているか否かにより行う。

【０５５５】

また、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃは、Ｂａｎｋ３（１ｆｒ）及びＢａｎｋ４（１ｆｒ）を１ペアとし、Ｂａｎｋ３（１ｍｓ）及びＢａｎｋ４（１ｍｓ）を１ペアとする、計２ペアが１ページとして管理されている。通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（１ｆｒ）に記憶される内容は、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに周辺制御部定常処理が実行されるごとに、Ｂａｎｋ３（１ｆｒ）及びＢａｎｋ４（１ｆｒ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされるとともに、通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（１ｍｓ）に記憶される記憶は、１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されるごとに、Ｂａｎｋ３（１ｍｓ）及びＢａｎｋ４（１ｍｓ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされ、このページの整合性は、Ｂａｎｋ３（１ｆｒ）及びＢａｎｋ４（１ｆｒ）の内容が一致しているか否かにより行うとともに、Ｂａｎｋ３（１ｍｓ）及びＢａｎｋ４（１ｍｓ）の内容が一致しているか否かにより行う。

【０５５６】

このように、本実施形態では、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂは、Ｂａｎｋ１（１ｆｒ）及びＢａｎｋ２（１ｆｒ）を１ペアとし、Ｂａｎｋ１（１ｍｓ）及びＢａｎｋ２（１ｍｓ）を１ペアとする、計２ペアを１ページとして管理するためのエリアであり、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃは、Ｂａｎｋ３（１ｆｒ）及びＢａｎｋ４（１ｆｒ）を１ペアとし、Ｂａｎｋ３（１ｍｓ）及びＢａｎｋ４（１ｍｓ）を１ペアとする、計２ペアを１ページとして管理するためのエリアである。各ページの先頭と終端とには、つまりバックアップ第１エリア１５１１ｃｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃの先頭と終端とには、それぞれ異なるＩＤコートが記憶されるようになっている。

【０５５７】

また、本実施形態では、通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（１ｆｒ）に記憶される内容である演出情報（１ｆｒ）は、演出バックアップ情報（１ｆｒ）として、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに周辺制御部定常処理が実行されるごとに、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃに周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされるとともに、通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（１ｍｓ）に記憶される内容である演出情報（１ｍｓ）は、演出バックアップ情報（１ｍｓ）として、１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに周辺制御部１ｍｓタイマ割り込

み処理が実行されるごとに、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃに周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされるようになっているが、これらの周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃによる高速コピーを実行するプログラムは共通化されている。つまり本実施形態では、演出情報（１ｆｒ）、演出情報（１ｍｓ）を、共通の管理手法（共通のプログラムの実行）で情報を管理している。

【０５５８】

［７－４－１ｄ．周辺制御ＳＲＡＭ］

周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに外付けされる周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄは、各種制御プログラムが実行されることにより更新される各種情報のうち、バックアップ対象となっているものを専用に記憶するバックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｄａと、このバックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｄａに記憶されている各種情報がコピーされたものを専用に記憶するバックアップ第１エリア１５１１ｄｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｄｃと、が設けられている。なお、周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄに記憶された内容は、パチンコ機１の電源投入時（瞬停や停電による復電時も含む。）に主制御基板１３１０からの電源投入時状態コマンド（図８９を参照）がＲＡＭクリア演出開始及び遊技状態を指示するものである（例えば、電源投入時から予め定めた期間内に図６９に示した操作スイッチ９５４が操作された時における演出の開始を指示したりするものである）ときにおいても、ゼロクリアされない。この点については、上述した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのバックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｃａ、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂ、及びバックアップ第２エリア１５１１ｃｃがゼロクリアされる点と、全く異なる。また、パチンコ機１の電源投入後、所定時間内において、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作すると、設定モードを行うための画面が遊技盤側演出表示装置１６００に表示されるようになっている。この設定モードの画面に従って演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作することで、周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄに記憶されている内容（項目）ごとに（例えば、大当り遊技状態が発生した履歴など。）クリアすることができる一方、周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃに記憶されている内容（項目）については、全く表示されず、設定モードにおいてクリアすることができないようになっている。この点についても、周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃと周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄとで全く異なる。

【０５５９】

バックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｄａは、日をまたいで継続される各種情報である演出情報（ＳＲＡＭ）（例えば、大当り遊技状態が発生した履歴を管理するための情報や特別な演出フラグの管理するための情報など）をバックアップ対象として専用に記憶するＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）から構成されている。ここで、Ｂａｎｋ０（ＳＲＡＭ）の名称について簡単に説明すると、「Ｂａｎｋ」とは、上述したように、各種情報を記憶するための記憶領域の大きさを表す最小管理単位であり、「Ｂａｎｋ」に続く「０」は、各種制御プログラムが実行されることにより更新される各種情報を記憶するための通常使用する記憶領域であることを意味している。つまり「Ｂａｎｋ０」とは、通常使用する記憶領域の大きさを最小管理単位としているという意味である。そして、後述するバックアップ第１エリア１５１１ｄｂからバックアップ第２エリア１５１１ｄｃに亘るエリアに設けられる、「Ｂａｎｋ１」、「Ｂａｎｋ２」、「Ｂａｎｋ３」、及び「Ｂａｎｋ４」とは、「Ｂａｎｋ０」と同一の記憶領域の大きさを有していることを意味している。「（ＳＲＡＭ）」は、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに外付けされる周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄに記憶されている各種情報がバックアップ対象となっていることから、「Ｂａｎｋ０」、「Ｂａｎｋ１」、「Ｂａｎｋ２」、「Ｂａｎｋ３」、及び「Ｂａｎｋ４」にそれぞれ付記されている（演出情報（ＳＲＡＭ）や後述する演出バックアップ情報（ＳＲＡＭ）についても、同一の意味で用いる）。

【０５６０】

次に、バックアップ管理対象ワークエリア１５１１ｄａに記憶されている各種情報であ

る演出情報（ＳＲＡＭ）がコピーされたものを専用に記憶するバックアップ第１エリア１５１１ｄｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｄｃについて説明する。バックアップ第１エリア１５１１ｄｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｄｃは、２つのバンクを１ペアとする、この１ペアを１ページとして管理されている。通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶される内容である演出情報（ＳＲＡＭ）は、演出バックアップ情報（ＳＲＡＭ）として、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに周辺制御部定常処理が実行されるごとに、バックアップ第１エリア１５１１ｄｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｄｃに周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされる。１ページの整合性は、そのページを構成する２つのバンクの内容が一致しているか否かにより行う。

【０５６１】

具体的には、バックアップ第１エリア１５１１ｄｂは、Ｂａｎｋ１（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ２（ＳＲＡＭ）を１ペアとする、この１ペアが１ページとして管理されている。通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶される内容は、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに周辺制御部定常処理が実行されるごとに、Ｂａｎｋ１（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ２（ＳＲＡＭ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされ、このページの整合性は、Ｂａｎｋ１（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ２（ＳＲＡＭ）の内容が一致しているか否かにより行う。

【０５６２】

また、バックアップ第２エリア１５１１ｄｃは、Ｂａｎｋ３（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ４（ＳＲＡＭ）を１ペアとする、この１ペアが１ページとして管理されている。通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶される内容は、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに周辺制御部定常処理が実行されるごとに、Ｂａｎｋ３（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ４（ＳＲＡＭ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃにより高速にコピーされ、このページの整合性は、Ｂａｎｋ３（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ４（ＳＲＡＭ）の内容が一致しているか否かにより行う。

【０５６３】

このように、本実施形態では、バックアップ第１エリア１５１１ｄｂは、Ｂａｎｋ１（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ２（ＳＲＡＭ）を１ペアとする、この１ペアを１ページとして管理するためのエリアであり、バックアップ第２エリア１５１１ｄｃは、Ｂａｎｋ３（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ４（ＳＲＡＭ）を１ペアとする、この１ペアを１ページとして管理するためのエリアである。各ページの先頭と終端とには、つまりバックアップ第１エリア１５１１ｄｂ及びバックアップ第２エリア１５１１ｄｃの先頭と終端とには、それぞれ異なるＩＤコートが記憶されるようになっている。

【０５６４】

［７－４－２．液晶表示制御部］

遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０の描画制御と下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音楽や効果音等の音制御とを行う液晶表示制御部１５１２は、図７２に示すように、音楽や効果音等の音制御を行うための音源が内蔵（以下、「内蔵音源」と記載する。）されるとともに遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０の描画制御を行う音源内蔵ＶＤＰ（Ｖｉｄｅｏ　Ｄｉｓｐｌａｙ　Ｐｒｏｃｅｓｓｏｒの略）１５１２ａと、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に表示される画面の各種キャラクタデータに加えて音楽や効果音等の各種音データを記憶する液晶及び音制御ＲＯＭ１５１２ｂと、シリアル化された音楽や効果音等をオーディオデータとして枠装飾駆動アンプ基板１９４に向かって送信するオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃと、扉枠側演出表示装置４６０へシリアル化された描画データを扉枠３の皿ユニット３２０の右側に取り付けられている扉枠側演出表示装置４６０の下方近傍に配置されて皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０へ向かって送信する扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから出力されるシリアルデータであるＬＯＣＫＮ信号出力要求デ

ータをプラス信号とマイナス信号とに差動化する差動化回路１５１２ｅと、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号のほかに、差動化回路１５１２ｅからの信号が入力されるとともに、差動化回路１５１２ｅからの信号が入力されているときには、この信号を伝送するように回路接続する一方、差動化回路１５１２ｅからの信号が入力されていないときには、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号を伝送するように回路接続する強制切替回路１５１２ｆと、を備えている。この液晶及び音制御ＲＯＭ１５１２ｂには、後述する画面や画像の表示に用いるスプライトデータとして、例えばリング状表示物（環状の表示物）の表示に用いる環状画像データ、後述する操作メニュー背景画像の表示に用いる操作メニュー背景画像データ、後述する少なくとも１つの選択表示物の表示に用いる選択表示物画像データ、後述するボリュームスケールを含む音量調整画面の表示に用いる音調調整背景画像データ、後述する音量調整アイコンの表示に用いる音量設定アイコン画像データ等の他、遊技者から見て本体枠４の背面における各部位の位置が視認可能な本体枠背面画像の表示に用いる本体枠背面画像データ、サービスモード画面の表示に用いるサービスモード画面画像データ、休憩タイマー設定画面の表示に用いる休憩タイマー設定画面画像データ、及び、休憩中画面の表示に用いる休憩中画面画像データが格納されている。なお、液晶及び音制御ＲＯＭ１５１２ｂは、演出操作ユニット４００の押圧操作部４０５（操作部）を操作すべき旨を促すための示唆表示物の表示に用いる示唆表示物画像データをも格納している。

【０５６５】

周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、主制御基板１３１０からのコマンドと対応する画面生成用スケジュールデータを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域に１５１１ｃａｅにセットし、このスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた画面生成用スケジュールデータの先頭の画面データを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力した後に、後述するＶブランク信号が入力されたことを契機として、スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた画面生成用スケジュールデータに従って先頭の画面データに続く次の画面データを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力する。このように、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた画面生成用スケジュールデータに従って、この画面生成用スケジュールデータに時系列に配列された画面データを、Ｖブランク信号が入力されるごとに、先頭の画面データから１つずつ音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力する。

【０５６６】

また、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、主制御基板１３１０からのコマンドと対応する音生成用スケジュールデータの先頭の音指令データを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域に１５１１ｃａｅにセットし、このスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた音生成用スケジュールデータの先頭の音指令データを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力した後に、Ｖブランク信号が入力されたことを契機として、スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた音生成用スケジュールデータに従って先頭の音指令データに続く次の音指令データを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力する。このように、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた音生成用スケジュールデータに従って、この音生成用スケジュールデータに時系列に配列された

音指令データを、Ｖブランク信号が入力されるごとに、先頭の音指令データから１つずつ音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力する。

【０５６７】

［７－４－２ａ．音源内蔵ＶＤＰ］

音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａは、上述した内蔵音源のほかに、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいて、図７４に示すように、液晶及び音制御ＲＯＭ１５１２ｂから遊技盤側キャラクタデータ及び上皿側キャラクタデータを抽出してスプライトデータを作成して遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に表示する１画面分（１フレーム分）の描画データを生成するためのＶＲＡＭも内蔵（以下、「内蔵ＶＲＡＭ」と記載する。）している。音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａは、内蔵ＶＲＡＭ上に生成した描画データのうち、遊技盤側演出表示装置１６００に対する描画データをチャンネルＣＨ１から遊技盤側演出表示装置１６００に出力するとともに、扉枠側演出表示装置４６０に対する描画データをチャンネルＣＨ２から、図示しない周辺制御出力回路、枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０を介して、扉枠側演出表示装置４６０に出力（送信）することで、遊技盤側演出表示装置１６００と扉枠側演出表示装置４６０との同期化を図っている。

【０５６８】

チャンネルＣＨ１から出力される描画データは、周辺制御基板１５１０から遊技盤側演出表示装置１６００に出力されるのに対して、チャンネルＣＨ２から出力される描画データは、周辺制御基板１５１０から、枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０の右側に取り付けられている扉枠側演出表示装置４６０の下方近傍に配置されて皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０を介して扉枠側演出表示装置４６０に出力（送信）される。このように、チャンネルＣＨ１から出力される描画データは、上述したように、周辺制御基板１５１０から遊技盤側演出表示装置１６００に出力されるため、周辺制御基板１５１０及び遊技盤側演出表示装置１６００は遊技盤５にそれぞれ取り付けられていることによりチャンネルＣＨ１から遊技盤側演出表示装置１６００までの経路に要する配線の長さが短いものの、チャンネルＣＨ２から出力される描画データは、上述したように、周辺制御基板１５１０から扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０を介して扉枠側演出表示装置４６０に出力されるため、周辺制御基板１５１０は遊技盤５に取り付けられているのに対して、演出表示駆動基板４４５０は扉枠３の皿ユニット３２０内に収納されていることによりチャンネルＣＨ２から枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして演出表示駆動基板４４５０までの経路に要する配線の長さがチャンネルＣＨ１と比べて極めて長くなることでノイズの影響を極めて受けやすくなる。このため、描画データを送るための配線の長さがチャンネルＣＨ１と比べて極めて長くなるというチャンネルＣＨ２に対しては、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄにおいてザインエレクトロニクス株式会社の「Ｖ－ｂｙ－Ｏｎｅ（登録商標）」というディファレンシャル方式の通信を採用することにより、ノイズの影響を受け難い仕組みとなっている。

【０５６９】

チャンネルＣＨ１は、ＬＶＤＳ（Ｌｏｗ　Ｖｏｌｔａｇｅ　Ｄｉｆｆｅｒｅｎｔｉａｌ　Ｓｉｇｎａｌｉｎｇ）というシリアル方式による差動インターフェースを使用しているのに対して、チャンネルＣＨ２は、パラレル方式によるインターフェースを使用している。チャンネルＣＨ２から出力される描画データは、赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号という３つの映像信号と、水平同期信号、垂直同期信号、及びクロック信号という３つの同期信号と、から構成されており、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ４６１０ｄでシリアル化されて、図示しない周辺制御出力回路、枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に送信される。そして、このシリアル化された各種信号は、演出表示駆動基板４４５０においてパラレル信号に復元されて扉枠側演出表示装置４６０に出力されるようにな

っている。
【０５７０】
このように、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に表示する１画面分（１フレーム分）の画面データを音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力すると、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａは、この入力された画面データに基づいて液晶及び音制御ＲＯＭ１５１２ｂからキャラクタデータを抽出してスプライトデータを作成して遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に表示する１画面分（１フレーム分）の描画データを内蔵ＶＲＡＭ上で生成し、この生成した描画データうち、遊技盤側演出表示装置１６００に対する画像データをチャンネルＣＨ１から遊技盤側演出表示装置１６００に出力するとともに、扉枠側演出表示装置４６０に対する画像データをチャンネルＣＨ２から図示しない周辺制御出力回路、枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０を介して扉枠側演出表示装置４６０に出力（送信）する。つまり、「１画面分（１フレーム分）の画面データ」とは、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に表示する１画面分（１フレーム分）の描画データを内蔵ＶＲＡＭ上で生成するためのデータのことである。
【０５７１】
また、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａは、１画面分（１フレーム分）の描画データを、チャンネルＣＨ１から遊技盤側演出表示装置１６００に出力するとともに、扉枠側演出表示装置４６０に対する画像データをチャンネルＣＨ２から図示しない周辺制御出力回路、枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０を介して扉枠側演出表示装置４６０に出力（送信）すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａからの画面データを受け入れることができる状態である旨を伝えるＶブランク信号を周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに出力する。本実施形態では、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０のフレーム周波数（１秒間あたりの画面更新回数）として概ね秒間３０ｆｐｓに設定しているため、Ｖブランク信号が出力される間隔は、約３３．３ｍｓ（＝１０００ｍｓ÷３０ｆｐｓ）となっている。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、このＶブランク信号が入力されたことを契機として、後述する周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理を実行するようになっている。ここで、Ｖブランク信号が出力される間隔は、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０の液晶サイズによって多少変化する。また、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａとが実装された周辺制御基板１５１０の製造ロットにおいてもＶブランク信号が出力される間隔が多少変化する場合がある。
【０５７２】
なお、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａは、フレームバッファ方式が採用されている。この「フレームバッファ方式」とは、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０の画面に描画する１画面分（１フレーム分）の描画データをフレームバッファ（内蔵ＶＲＡＭ）に保持し、このフレームバッファ（内蔵ＶＲＡＭ）に保持した１画面分（１フレーム分）の描画データを、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に出力する方式である。
【０５７３】
また、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａは、主制御基板１３１０からのコマンドに基づいて周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから上述した音指令データが入力されると、図７４に示すように、液晶及び音制御ＲＯＭ１５１２ｂに記憶されている音楽や効果音等の音データを抽出して内蔵音源を制御することにより、音指令データに規定された、トラック番号に従って音楽及び効果音等の音データをトラックに組み込むとともに、出力チャンネル番号に従って使用する出力チャンネルを設定して下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音楽や効果音等をシリアル化してオーディオデータとしてオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力する。
【０５７４】

なお、音指令データには、音データを組み込むトラックの音量を調節するためのサブボリューム値も含まれており、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａの内蔵音源における複数のトラックには、音楽や効果音等の演出音の音データとその音量を調節するサブボリューム値のほかに、パチンコ機１の不具合の発生やパチンコ機１に対する不正行為をホールの店員等に報知するための報知音の音データとその音量を調節するサブボリューム値が組み込まれる。具体的には、演出音に対しては、上述した、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部が回動操作されて調節された基板ボリュームがサブボリューム値として設定され、報知音に対しては、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部の回動操作に基づく音量調整に全く依存されず最大音量がサブボリューム値として設定されるようになっている。演出音のサブボリューム値は、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作することで後述する設定モードへ移行して調節することができるようになっている。

【０５７５】

また、音指定データには、出力するチャンネルの音量を調節するためのマスターボリューム値も含まれており、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａの内蔵音源における複数の出力チャンネルには、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａの内蔵音源における複数のトラックうち、使用するトラックに組み込まれた演出音の音データと、使用するトラックに組み込まれた演出音の音量を調節するサブボリューム値と、を合成して、この合成した演出音の音量を、実際に、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音量となるマスターボリューム値まで増幅し、この増幅した演出音をシリアル化してオーディオデータとしてオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力するようになっている。

【０５７６】

本実施形態では、マスターボリューム値は一定値に設定されており、合成した演出音の音量が最大音量であるときに、マスターボリューム値まで増幅されることにより、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音量が許容最大音量となるように設定されている。具体的には、演出音に対しては、複数のトラックのうち、使用するトラックに組み込まれた演出音の音データと、使用するトラックに組み込まれた演出音の音量を調節するサブボリューム値として設定された音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部が回動操作されて調節された基板ボリュームと、を合成して、この合成した演出音の音量を、実際に、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音量となるマスターボリューム値まで増幅し、この増幅した演出音をシリアル化してオーディオデータとしてオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力し、報知音に対しては、使用するトラックに組み込まれた報知音の音データと、使用するトラックに組み込まれた報知音の音量を調節するサブボリューム値として設定された音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部の回動操作に基づく音量調整に全く依存されず最大音量と、を合成して、この合成した報知音の音量を、実際に、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音量となるマスターボリューム値まで増幅し、この増幅した報知音をシリアル化してオーディオデータとしてオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力する。

【０５７７】

ここで、演出音が下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れている場合に、パチンコ機１の不具合の発生やパチンコ機１に対する不正行為をホールの店員等に報知するため報知音を流す制御について簡単に説明すると、まず演出音が組み込まれているトラックのサブボリューム値を強制的に消音に設定し、この演出音が組み込まれたトラックの音データと、その消音に設定したサブボリューム値と、報知音が組み込まれたトラックの音データと、報知音の音量が最大音量に設定されたサブボリューム値と、を合成し、この合成した演出音の音量と報知音の音量とを、実際に、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音量となるマスターボリューム値まで増幅し、この増幅した演出音及び報知音をシリアル化してオーディオデータとしてオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力する。

【０５７８】

つまり、実際に、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音は、最大音量の報知音だけが流れることとなる。このとき、演出音は消音となっているため、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れないものの、演出音は、上述した音生成用スケジュールデータに従って進行している。本実施形態では、報知音は所定期間（例えば、９０秒）だけ下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れるようになっており、この所定期間経過すると、これまで消音に強制的に設定された音生成用スケジュールデータに従って進行している演出音の音量が、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部が回動操作されて調節された基板ボリュームがサブボリューム値として再び設定され（このとき、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作することで設定モードへ移行して調節されている場合には、その調節された演出音のサブボリューム値に設定され）、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れるようになっている。

【０５７９】

このように、演出音が下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れている場合に、パチンコ機１の不具合の発生やパチンコ機１に対する不正行為をホールの店員等に報知するため報知音が流れるときには、演出音の音量が消音になって報知音が下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れるものの、この消音となった演出音は、音生成用スケジュールデータに従って進行しているため、報知音が所定期間経過して下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れなくなると、演出音は、報知音が流れ始めたところから再び流れ始めるのではなく、報知音が流れ始めて所定期間経過した時点まで音生成用スケジュールデータに従って進行したところから再び流れ始めるようになっている。

【０５８０】

［７－４－２ｂ．液晶及び音制御ＲＯＭ］

液晶及び音制御ＲＯＭ１５１２ｂは、図７４に示すように、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に描画するための遊技盤側キャラクタデータと、扉枠側演出表示装置４６０の表示領域に描画するための上皿側キャラクタデータと、が予め記憶されるとともに、音楽、効果音、報知音、及び告知音等の各種の音データも予め記憶されている。

【０５８１】

［７－４－２ｃ．オーディオデータ送信ＩＣ］

オーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃは、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａからのシリアル化したオーディオデータが入力されると、右側オーディオデータをプラス信号、マイナス信号とする差分方式のシリアルデータとして、図示しない周辺制御出力回路、枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して、枠装飾駆動アンプ基板１９４に送信するとともに、左側オーディオデータをプラス信号、マイナス信号とする差分方式のシリアルデータとして、図示しない周辺制御出力回路、枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して、枠装飾駆動アンプ基板１９４に送信する。これにより、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から各種演出に合わせた音楽や効果音等がステレオ再生されるようになっている。

【０５８２】

なお、オーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃは、周辺制御基板１５１０から枠装飾駆動アンプ基板１９４に亘る基板間を、左右それぞれ差分方式のシリアルデータとしてオーディオデータを出力することにより、例えば、左側オーディオデータのプラス信号、マイナス信号にノイズの影響を受けても、プラス信号に乗ったノイズ成分と、マイナス信号に乗ったノイズ成分と、を枠装飾駆動アンプ基板１９４で合成して１つの左側オーディオデータにする際に、互いにキャンセルし合ってノイズ成分が除去されるようになっているため、ノイズ対策を講じることができる。

【０５８３】

［７－４－２ｄ．扉枠側演出用トランスミッタＩＣ］

扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄは、図７４に示すように、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ２から出力される描画データが入力されている。チャンネル

ＣＨ２は、上述したように、パラレル方式によるインターフェースが使用されている。描画データは、赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号という３つの映像信号と、水平同期信号、垂直同期信号、及びクロック信号という３つの同期信号と、から構成されており、赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号がそれぞれ８ビット、計２４ビットで構成されている。本実施形態では、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに入力可能な赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号がそれぞれ６ビット、計１８ビットであるため、各映像信号における上位６ビットが扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに入力されている。下位２ビットは、人間の目にとって判別困難な極めて微弱な色情報であるため、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａから出力されているものの、微弱な色情報を含む下位２ビットを無効化している。

【０５８４】

音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ２から出力される描画データである、赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号という３つの映像信号と、水平同期信号、垂直同期信号、及びクロック信号という３つの同期信号と、が扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに入力されると、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄは、赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号という３つの映像信号と、水平同期信号、垂直同期信号、及びクロック信号という３つの同期信号と、がザインエレクトロニクス株式会社の「Ｖ－ｂｙ－Ｏｎｅ（登録商標）」というディファレンシャル方式のシリアル信号（シリアルデータ）にシリアル化して差動１ペアケーブルのみでこれらの各種信号を、周辺制御基板１５１０から枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に送信する。

【０５８５】

上述したように、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ１から出力される描画データは、周辺制御基板１５１０から遊技盤側演出表示装置１６００に出力されるため、チャンネルＣＨ１から遊技盤側演出表示装置１６００までの経路（第１経路）に要する配線の長さが短いものの、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ２から出力される描画データは、周辺制御基板１５１０から枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０を介して扉枠側演出表示装置４６０に出力（送信）されるため、チャンネルＣＨ２から扉枠側演出表示装置４６０までの経路（第２経路）に要する配線の長さが第１経路に要する配線の長さより極めて長くなることによりノイズの影響を極めて受けやすくなる。

【０５８６】

具体的には、図１に示した本体枠４に対して開閉自在に扉枠３が軸支されているため、本体枠４の開放側辺に沿って図５に示した施錠ユニット７００の反対側である閉塞側に、例えば本体枠４に装着される遊技盤５に備える周辺制御基板１５１０から扉枠３に備える皿ユニット３２０に収納される演出表示駆動基板４４５０などの、本体枠４側に備える各種基板と扉枠３側に備える各種基板とを電気的に接続する各種配線を通す必要がある。ところが、本体枠４の閉塞側には、払出装置８３０のほかに、この払出装置８３０によって払出された遊技球を、皿ユニット３２０の上皿３２１へ誘導することができると共に上皿３２１が遊技球で満タンになると払出された遊技球を下皿３２２側へ分岐誘導することができる満タン分岐ユニット７７０が配置されている。

また、本体枠４の下側には、パチンコ島設備から電源が供給される図６に示した電源基板９３１等を一纏めにしてユニット化した図５に示した払出ユニット８００が配置されている。このように、本体枠４側に備える各種基板と扉枠３側に備える各種基板とを電気的に接続する各種配線は、払出装置８３０、満タン分岐ユニット７７０、電源基板９３１等の近傍に引き回されることとなり、払出装置８３０に備える払出モータ８３４が駆動されることによるノイズのほかに、遊技球による静電放電によるノイズやパチンコ機１が設置されるパチンコ島設備から供給される電源ラインに侵入したノイズ等を受ける環境下にある。

【０５８７】

このため、描画データを送るための配線の長さがチャンネルＣＨ１と比べて極めて長くなるというチャンネルＣＨ２に対しては、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄにおいてザインエレクトロニクス株式会社の「Ｖ－ｂｙ－Ｏｎｅ（登録商標）」というディファレンシャル方式の通信を採用することにより、ノイズの影響を受け難い仕組みとなっている。本実施形態では、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に備える後述する扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間を電気的に接続するための配線として、上述したように、差動１ペアケーブルを用いているが、この差動１ペアケーブルは、２本の配線が単に平行に設けられる平行線ではなく、ツイストペアケーブルである。このツイストペアケーブルは、２本の配線を撚り合わせたケーブルであって、撚り対線とも呼ばれるものである。

【０５８８】

ここで、トランスミッタとレシーバとの間を電気的に接続する差動１ペアケーブルとして平行線を採用した場合について簡単に説明する。描画データを送るための配線の長さが音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ１と比べて極めて長くなるという音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ２に対して、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄにおいてザインエレクトロニクス株式会社の「Ｖ－ｂｙ－Ｏｎｅ（登録商標）」というディファレンシャル方式の通信を採用してノイズの影響を受け難い仕組みとしても、このようなハードウェアによる構成だけでは、遊技球の静電放電によるノイズ、パチンコ機１が設置されるパチンコ島設備から供給される電源ラインに侵入したノイズ等により、平行線におけるシリアルデータが影響を受けると、扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０で受信する際にそのノイズがキャンセル（除去）されないため、シリアルデータが影響を受けた状態のまま扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０で受信されることとなり、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ２から出力される描画データが正規なものと異なる乱れたものとして扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０で受信され、扉枠側演出表示装置４６０の表示領域では、いわゆる砂嵐のような画像が表示されて何の画像であるのかを全く認識することができなくなるという問題がある。

【０５８９】

そこで、本実施形態では、描画データを送るための配線の長さが音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ１と比べて極めて長くなるという音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ２に対して、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄにおいてザインエレクトロニクス株式会社の「Ｖ－ｂｙ－Ｏｎｅ（登録商標）」というディファレンシャル方式の通信を採用してノイズの影響を受け難い仕組みとするとともに、このようなハードウェアによる構成に加えて、ディファレンシャル方式によるシリアルデータが配線に侵入したノイズの影響を受けたとしても受信側においてそのノイズをキャンセル（除去）することができるツイストペアケーブルを、トランスミッタとレシーバとの間を電気的に接続する差動１ペアケーブルとして採用した。これにより、遊技球の静電放電によるノイズ、パチンコ機１が設置されるパチンコ島設備から供給される電源ラインに侵入したノイズ等により、ツイストペアケーブルにおいてシリアルデータが影響を受けたとしても、扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０で受信する際にそのノイズがキャンセル（除去）されるようになっているため、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ２から出力される描画データは、扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０で確実に受信されて扉枠側演出表示装置４６０に出力されることにより、扉枠側演出表示装置４６０において、液晶表示制御部１５１２の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａが生成した画像を確実に表示することができる。ノイズをキャンセル（除去）することにより、砂嵐のような何の画像であるのかを全く認識することができなくなるような画像が扉枠側演出表示装置４６０で表示されることを

防止することができるため、遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。したがって、ノイズの影響による遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【０５９０】

なお、本実施形態では、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に備える後述する扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間においては、枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２が介在している。これは、本体枠４と扉枠３とが一体的に構成されるものではなく、別々に組み立てられたものを、本体枠４に扉枠３を取り付けるという構造を採用しているため、本体枠４に扉枠３を取り付ける作業のあとに、扉枠３側に備える各種基板からのハーネスやツイストケーブルなどの各種配線を本体枠４側に備える周辺扉中継端子板８８２に電気的に接続することによって、本体枠４側に備える各種基板と、扉枠３側に備える各種基板と、を電気的に接続することができるようになっている。このような構成により、本体枠４から扉枠３を開放して各種配線を取り外す作業を行ったあとに、本体枠４から扉枠３を取り外すことで、本体枠４や扉枠３のメンテナンスを行うことができるし、扉枠３に生じた不具合が解消することができない場合には、この不具合のある扉枠３に替えて他の扉枠３’を本体枠４に取り付けて、扉枠３’側に備える各種基板からの各種配線を本体枠４側に備える周辺扉中継端子板８８２に電気的に接続することによって、本体枠４側に備える各種基板と、扉枠３’側に備える各種基板と、を電気的に接続することができる。

【０５９１】

また、本実施形態では、上述したように、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄにおいてザインエレクトロニクス株式会社の「Ｖ－ｂｙ－Ｏｎｅ（登録商標）」というディファレンシャル方式の通信を採用してノイズの影響を受け難い仕組みとするとともに、このようなハードウェアによる構成に加えて、ディファレンシャル方式によるシリアルデータが配線に侵入したノイズの影響を受けたとしても受信側においてそのノイズをキャンセル（除去）することができるツイストペアケーブルを、トランスミッタとレシーバとの間を電気的に接続する差動１ペアケーブルとして採用した。具体的には、周辺制御基板１５１０と枠周辺中継端子板８６８との基板間、枠周辺中継端子板８６８と周辺扉中継端子板８８２との基板間、そして周辺扉中継端子板８８２と演出表示駆動基板４４５０との基板間においては、それぞれツイストペアケーブルにより電気的に接続されているのに対して、電源配線やその他の各種信号を伝える配線においては、それぞれハーネスにより電気的に接続されている。これにより、枠周辺中継端子板８６８と周辺扉中継端子板８８２とには、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄにより送信されるディファレンシャル方式によるシリアルデータを伝送するための映像伝送用配線パターンのほかに、電源用配線パターンやその他の各種信号を伝送するための各種信号用配線パターンと、が混在している。このため、枠周辺中継端子板８６８、及び周辺扉中継端子板８８２には、電源用配線パターンや各種信号用配線パターンから所定寸法だけ離して上述した映像伝送用配線パターンがそれぞれ形成されている。トランスミッタからレシーバまでの経路には、枠周辺中継端子板８６８、及び周辺扉中継端子板８８２という複数の中継端子板をまたぐこととなるため、これらの複数の中継端子板に形成される映像伝送用配線パターンの入出力間において、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄにより送信されるディファレンシャル方式によるシリアルデータを伝送する信号の一部が反射されてノイズとなったり、その信号の出力レベルが低下するという問題が生ずる。そこで、本実施形態では、これらの複数の中継端子板に形成される映像伝送用配線パターンには、インピーダンス整合が施されている。

【０５９２】

また、本実施形態では、上述したように、周辺制御基板１５１０と枠周辺中継端子板８６８との基板間、枠周辺中継端子板８６８と周辺扉中継端子板８８２との基板間、そして周辺扉中継端子板８８２と演出表示駆動基板４４５０との基板間においては、それぞれツイストペアケーブルにより電気的に接続されているのに対して、電源配線やその他の各種

信号を伝える配線においては、それぞれハーネスにより電気的に接続されているが、ツイストペアケーブルのうち、一方の配線を赤色とし、他方の配線を灰色とするとともに、ハーネスのうち、電源を供給する配線を赤色とし、他の複数の配線を灰色としている。なお、電源を供給する配線を赤色とせず、黄色としてもよい。

【０５９３】

［７－４－２ｅ．強制切替回路、差動化回路］

扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号は、強制切替回路１５１２ｆ、図示しない周辺制御出力回路、枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に送信されるようになっている。この強制切替回路１５１２ｆには、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号のほかに、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから出力されるシリアルデータであるＬＯＣＫＮ信号出力要求データが差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化されて入力されている。この差動化回路１５１２ｅでは、ＬＯＣＫＮ信号出力要求データをディファレンシャル方式のシリアル信号（シリアルデータ）にシリアル化している。このＬＯＣＫＮ信号出力要求データは、パチンコ機１の電源投入時における起動画面を遊技盤側演出表示装置１６００に表示している期間や、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションを行っている期間において、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に備える後述する扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生しているか否かを確認するために、扉枠側演出表示装置４６０の動作確認要求として送信されるものである。強制切替回路１５１２ｆは、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されているときには、この２つの信号を伝送するように回路接続する一方、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されていないときには、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号を伝送するように回路接続するように回路構成されている。これにより、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されているときには、その２つの信号を伝送するように回路接続するため、その２つの信号が、周辺制御基板１５１０から枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に送信される一方、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されていないときには、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号を伝送するように回路接続するため、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号が、周辺制御基板１５１０から枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に送信される。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、パチンコ機１の電源投入時における起動画面を遊技盤側演出表示装置１６００に表示している期間や、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションを行っている期間において、ＬＯＣＫＮ信号出力要求データを、扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０（実際には、周辺制御基板１５１０に備える差動化回路１５１２ｅ）に向かって送信する。

【０５９４】

扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０は、周辺制御基板１５１０からのシリアル信号（シリアルデータ）を後述する扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０で受信すると、シリアル化された各種信号をパラレル信号に復元して扉枠側演出表示装置４６０に出力する液晶モジュール回路４４５０Ｖと、から主として構成されている。

【０５９５】

扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０は、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａからの描画データ

を受信し、この受信した描画データが異常なデータであると判断すると、その旨を伝える後述するＬＯＣＫＮ信号を周辺扉中継端子板８８２、そして枠周辺中継端子板８６８を介して、周辺制御基板１５１０に出力する。このＬＯＣＫＮ信号は、周辺制御基板１５１０の図示しない周辺制御入力回路を介して、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに入力される。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、入力されるＬＯＣＫＮ信号に基づいて、所定の条件が成立すると、その旨を伝えるための画像を音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａを制御して生成して遊技盤側演出表示装置１６００に出力することにより遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示して報知する。

【０５９６】

また、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０は、受信したその２つの信号がＬＯＣＫＮ信号出力要求データであると判断したときには、後述するＬＯＣＫＮ信号を周辺扉中継端子板８８２、そして枠周辺中継端子板８６８を介して、周辺制御基板１５１０に出力する。このＬＯＣＫＮ信号は、周辺制御基板１５１０の図示しない周辺制御入力回路を介して、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに入力される。これにより、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ＬＯＣＫＮ信号出力要求データの送信に対する応答信号として、ＬＯＣＫＮ信号が入力されているときにはトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生していないとして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に不具合が発生していないと判断することができる一方、ＬＯＣＫＮ信号が入力されていないときにはトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生しているとして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に不具合が発生していると判断して、その旨を伝える報知画像（例えば、「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しました。店員をお呼びください。」）を、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａを制御して遊技盤側演出表示装置１６００に出力するとともに、その旨を伝える報知音（例えば、「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しています。」）を、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａを制御してオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力することにより扉枠３に設けたスピーカから報知音が流れる。これにより、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示される報知画像と、扉枠３に設けたスピーカ等から繰り返し流れる報知音と、により報知を行うことができるようになっている。このとき、扉枠３に備える発光装飾用のＬＥＤや遊技盤５に備える各種装飾基板に実装される各種ＬＥＤをすべて点灯してもよい。

【０５９７】

［７－４－３．ＲＴＣ制御部］

年月日を特定するカレンダー情報と時分秒を特定する時刻情報とを保持するＲＴＣ制御部４１６５は、図７２に示すように、ＲＴＣ４１６５ａを中心として構成されている。このＲＴＣ４１６５ａには、カレンダー情報と時刻情報とが保持されるＲＡＭ４１６５ａａが内蔵（以下、「ＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａ」と記載する。）されている。ＲＴＣ４１６５ａは、駆動用電源及びＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａのバックアップ用電源として電池４１６５ｂ（本実施形態では、ボタン電池を採用している。）から電力が供給されるようになっている。つまりＲＴＣ４１６５ａは、周辺制御基板１５１０（パチンコ機１）からの電力が全く供給されずに、周辺制御基板１５１０（パチンコ機１）と独立して電池４１６５ｂから電力が供給されている。これにより、ＲＴＣ４１６５ａは、パチンコ機１の電力が遮断されても、電池４１６５ｂからの電力供給により、カレンダー情報や時刻情報を更新保持することができるようになっている。

【０５９８】

周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ＲＴＣ４１６５ａのＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａからカレンダー情報や時刻情報を取得して上述した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのＲＴＣ情報取得記憶領域１５１１ｃａｄにセットし、この取得したカレンダー情報や時刻情報に基づく演出を遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０で繰り広げることができるようになっている。このような演出としては、例えば、１２月２５日であればクリスマスツリーやトナカイの画面が遊技盤側演出表示装置１６００及

び扉枠側演出表示装置４６０で繰り広げられたり、大晦日であれば新年カウントダウンを実行する画面が遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０で繰り広げられたりする等を挙げることができる。カレンダー情報や時刻情報は、工場出荷時に設定される。

【０５９９】

なお、ＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａには、カレンダー情報や時刻情報のほかに、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトがＬＥＤタイプのものが装着されている場合にはＬＥＤの輝度設定情報が記憶保持されている。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトがＬＥＤタイプのものが装着されている場合には、ＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａから輝度設定情報を取得してバックライトの輝度調整をＰＷＭ制御により行う。輝度設定情報は、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトであるＬＥＤの輝度が１００％～７０％までに亘る範囲を５％刻みで調節するための輝度調節情報と、現在設定されている遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０のバックライトであるＬＥＤの輝度と、が含まれている。

【０６００】

また、ＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａには、カレンダー情報、時刻情報や輝度設定情報のほかに、カレンダー情報、時刻情報、及び輝度設定情報をＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａに最初に記憶した年月日及び時分秒の情報として入力日時情報も記憶されている。

【０６０１】

周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０のバックライトが冷陰極管タイプのものが装着されている場合には、バックライトのＯＮ／ＯＦＦ制御もしくはＯＮのみとするようになっている。

【０６０２】

ＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａに記憶される、カレンダー情報、時刻情報、輝度設定情報、及び入力日時情報等の各種情報は、遊技機メーカの製造ラインにおいて設定される。製造ラインにおいては、例えば遊技盤側演出表示装置１６００の表示テスト等の各種テストを行うため、遊技盤側演出表示装置１６００を最初に電源投入した日時として入力日時情報が製造ラインで入力された年月日及び時分秒である製造日時に設定される。

【０６０３】

このように、ＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａには、カレンダー情報や時刻情報のほかに、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトがＬＥＤタイプのものが装着されている場合における輝度設定情報、及び入力日時情報等、パチンコ機１の機種情報（例えば、低確率や高確率における大当り遊技状態が発生する確率など）とは独立して維持が必要な情報を記憶保持することができるようになっている。

【０６０４】

また、ＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａに記憶保持される輝度設定情報等は、パチンコ機１が設置されるホールの環境によっては製造日時に設定された遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの輝度では明るすぎたり、暗すぎたりする場合もある。そこで、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作することで設定モードへ移行してバックライトの輝度を所定の輝度に調節することができるようになっている。パチンコ機１の電源投入後、所定時間内において、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作すると、設定モードを行うための画面が遊技盤側演出表示装置１６００に表示されるほかに、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションが行われている期間内において、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作すると、設定モードを行うための画面が遊技盤側演出表示装置１６００に表示されるようになっている。この設定モードの画面に従って演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作することでカレンダー情報、時刻情報を再設定したり、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの輝度を所望の輝度に調節したりすることができる。この調節された遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの所望の輝度は、輝度設定情報に記憶されるＬ

ＥＤの輝度としてそれぞれ上書き（更新記憶）されるようになっている。
【０６０５】
なお、設定モードでは、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、上述した輝度補正プログラムを実行することにより、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトがＬＥＤタイプのものが装着されている場合には、遊技盤側演出表示装置１６００の経年変化にともなう輝度低下を補正する。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ＲＴＣ制御部４１６５のＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａから、入力日時情報を取得して遊技盤側演出表示装置１６００を最初に電源投入した日時を特定し、年月日を特定するカレンダー情報と時分秒を特定する時刻情報とを取得して現在の日時を特定し、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトであるＬＥＤの輝度が１００％～７０％までに亘る範囲を５％刻みで調節するための輝度調節情報と現在設定されている遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトであるＬＥＤの輝度とを有する輝度設定情報を取得する。この取得した輝度設定情報を周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂに予め記憶されている補正情報に基づいて補正する。
【０６０６】
例えば、遊技盤側演出表示装置１６００を最初に電源投入した日時と現在の日時とから、遊技盤側演出表示装置１６００を最初に電源投入した日時からすでに６月を経過している場合には、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂから対応する補正情報（例えば、５％）を取得するとともに、輝度設定情報に含まれるＬＥＤの輝度が７５％で遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトを点灯するときには、この７５％に対して取得した補正情報である５％だけさらに上乗せした８０％の輝度となるように、輝度設定情報に含まれる輝度調節情報に基づいて遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの輝度を調節して点灯し、遊技盤側演出表示装置１６００を最初に電源投入した日時からすでに１２月を経過している場合には、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂから対応する補正情報（例えば、１０％）を取得するとともに、輝度設定情報に含まれるＬＥＤの輝度が７５％で遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトを点灯するときには、この７５％に対して取得した補正情報である１０％だけさらに上乗せした８５％の輝度となるように、輝度設定情報に含まれる輝度調節情報に基づいて遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの輝度を調節して点灯する。
【０６０７】
なお、ＲＴＣ制御部４１６５のＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａから、直接、年月日を特定するカレンダー情報と時分秒を特定する時刻情報とを取得して現在の日時を特定してもいいし、後述する周辺制御部電源投入時処理におけるステップＳ１００２の現在時刻情報取得処理において周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのＲＴＣ情報取得記憶領域１５１１ｃａｄにおける、カレンダー情報記憶部にセットされて周辺制御基板１５１０のシステムにより更新される現在のカレンダー情報と、時刻情報記憶部にセットされて周辺制御基板１５１０のシステムにより更新される現在の時刻情報と、を取得して現在の日時を特定してもいい。
【０６０８】
［８３４．音量調整ボリューム］
音量調整ボリューム１５１０ａは、上述したように、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音楽や効果音等の音量をつまみ部を回動操作することにより調節することができるようになっている。音量調整ボリューム１５１０ａは、上述したように、そのつまみ部が回動操作されることにより抵抗値が可変するようになっており、電気的に接続された周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋがつまみ部の回転位置における抵抗値により分圧された電圧を、アナログ値からデジタル値に変換して、値０～値１０２３までの１０２４段階の値に変換している。本実施形態では、上述したように、１０２４段階の値を７つに分割して基板ボリューム０～６として管理している。基板ボリューム０では消音、基板ボリューム６では最大音量に設定されており、基板ボリューム０から基板ボリューム６に向かって音量が大きくなるようにそれぞれ設定されている。基板ボリューム０～６に設定された音量となるように液晶表示制御部１５１２（音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａ）

を制御して下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から音楽や効果音が流れるようになっている。

【０６０９】

このように、つまみ部の回動操作に基づく音量調整により下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から音楽や効果音が流れるようになっている。また、本実施形態では、上述したように、音楽や効果音のほかに、パチンコ機１の不具合の発生やパチンコ機１に対する不正行為をホールの店員等に報知するための報知音や、遊技演出に関する内容等を告知する（例えば、遊技盤側演出表示装置１６００に繰り広げられている画面をより迫力あるものとして演出したり、遊技者にとって有利な遊技状態に移行する可能性が高いこと告知したり等。）ための告知音も下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れるが、報知音や告知音は、つまみ部の回動操作に基づく音量調整に全く依存されずに流れる仕組みとなっており、消音から最大音量までの音量をプログラムにより液晶表示制御部１５１２（音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａ）を制御して調整することができるようになっている。

【０６１０】

このプログラムにより調整される音量は、上述した７段階に分けられた基板ボリュームと異なり、消音から最大音量までを滑らかに変化させることができるようになっている。これにより、例えば、ホールの店員等が音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部を回動操作して音量を小さく設定した場合であっても、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音楽や効果音等の演出音が小さくなるものの、パチンコ機１に不具合が発生しているときや遊技者が不正行為を行っているときには大音量（本実施形態では、最大音量）に設定した報知音を流すことができる。したがって、演出音の音量を小さくしても、報知音によりホールの店員等が不具合の発生や遊技者の不正行為を気付き難くなることを防止することができる。

【０６１１】

また、つまみ部の回動操作に基づく音量調整により設定されている現在の基板ボリュームに基づいて、広告音を流す音量を小さくして音楽や効果音の妨げとならないようにしたりする一方、広告音を流す音量を大きくして音楽や効果音に加えて遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０で繰り広げられている画面をより迫力あるものとして演出したり、遊技者にとって有利な遊技状態に移行する可能性が高いこと告知したりすることもできる。

【０６１２】

なお、本実施形態では、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部を回動操作することにより音楽や効果音の音量を調節するようになっていることに加えて、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作することで設定モードへ移行して音楽や効果音の音量を調節することができるようになっている。パチンコ機１の電源投入後、所定時間内において、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作すると、設定モードを行うための画面が遊技盤側演出表示装置１６００に表示されるほかに、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションが行われている期間内において、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作すると、設定モードを行うための画面が遊技盤側演出表示装置１６００に表示されるようになっている。この設定モードの画面に従って演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作することで音楽や効果音の音量を所望の音量に調節することができる。具体的には、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部の回転位置における抵抗値により分圧された電圧を、周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋがアナログ値からデジタル値に変換して、この変換した値に対して、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５の操作に応じて所定値を加算又は減算することによって、基板ボリュームの値を増やしたり、又は減らしたりすることができるようになっている。この調節された音量は、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａの内蔵音源における複数のトラックのうち、音楽や効果音等の演出音の音データが組み込まれたトラックに対して、サブボリューム値として設定更新されて演出音の音量の調節に反

映されるものの、上述した報知音や告知音の音量に調節に反映されないようになっている。

【０６１３】

このように、本実施形態では、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部を直接回動操作することにより音楽や効果音の音量を調節する場合と、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５の操作に応じて所定値を加算又は減算することによって、基板ボリュームの値を増やしたり、又は減らしたりすることにより音楽や効果音の音量を調節する場合と、の２つの方法がある。音量調整ボリューム１５１０ａは、周辺制御基板１５１０に実装されているため、本体枠４を外枠２から必ず開放した状態にする必要がある。そうすると、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部を回動操作することができるのは、ホールの店員となる。ところが、ホールの店員が調節した音量では、遊技者にとって小さく感じて音楽や効果音を聞き取り難い場合もあるし、遊技者にとって大きく感じて音楽や効果音をうるさく感じる場合もある。そこで、パチンコ機１の電源投入後、所定時間内において、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作したり、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションが行われている期間内において、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作したりした場合には、設定モードを行うための画面が遊技盤側演出表示装置１６００に表示され、この設定モードの画面に従って演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作することで音楽や効果音の音量を所望の音量に調節することができるようになっている。これにより、遊技者は所望の音量に音楽や効果音の音量を調節することができるため、ホールの店員が調節した音量を小さく感じて音楽や効果音を聞き取り難い場合には、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作して所望の音量まで大きくすることができるし、ホールの店員が調節した音量を大きく感じて音楽や効果音をうるさく感じる場合には、演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作して所望の音量まで小さくすることができる。

【０６１４】

また、本実施形態では、パチンコ機１において遊技が行われていない状態が所定時間継続され、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションが繰り返し行われると（例えば、１０回）、前回、パチンコ機１の前面に着座して遊技を行っていた遊技者が調節した音量がキャンセルされて、音量が初期化されるようになっている。この音量の初期化では、ホールの店員が調節した音量、つまりホールの店員が音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部を直接回動操作して調節した音量となるようになっている。これにより、前回、パチンコ機１の前面に着座して遊技を行っていた遊技者が調節した音量を小さく感じて音楽や効果音を聞き取り難い場合には、今回、パチンコ機１の前面に着座して遊技を行う遊技者が演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作して所望の音量まで大きくすることができるし、前回、パチンコ機１の前面に着座して遊技を行っていた遊技者が調節した音量を大きく感じて音楽や効果音をうるさく感じる場合には、今回、パチンコ機１の前面に着座して遊技を行う遊技者が演出操作ユニット４００のダイヤル操作部４０１や押圧操作部４０５を操作して所望の音量まで小さくすることができる。

【０６１５】

［８．電源システム］

次に、パチンコ機１の電源システムについて、図７５及び図７６を参照して説明する。図７５はパチンコ機の電源システムを示すブロック図であり、図７６は図７５のつづきを示すブロック図である。まず、電源基板９３１について説明し、続いて各制御基板等に供給される電源について説明する。なお、各種基板のグランド（ＧＮＤ）や各種端子板のグランド（ＧＮＤ）は、電源基板９３１のグランド（ＧＮＤ）と電気的に接続されており、同一グランド（ＧＮＤ）となっている。

【０６１６】

［８－１．電源基板９３１］
電源基板９３１は、電源コードと電気的に接続されており、この電源コードのプラグがパチンコ島設備の電源コンセントに差し込まれている。電源スイッチ９３４を操作すると、パチンコ島設備から供給されている電力が電源基板９３１に供給され、パチンコ機１の電源投入を行うことができる。
【０６１７】
電源基板９３１は、図７５に示すように、電源制御部９３５、発射制御部９５３を備えている。電源制御部９３５は、パチンコ島設備から供給される交流２４ボルト（ＡＣ２４Ｖ）から各種直流電圧を作成したり、主制御基板１３１０や払出制御基板９５１へのバックアップ電源を供給する回路であり、発射制御部９５３は、図５に示した打球発射装置６５０の発射ソレノイド６８２や図１に示した球送りユニット２５０の球送ソレノイド２５５を駆動制御する回路である。
【０６１８】
電源制御部９３５は、同期整流回路９３５ａ、力率改善回路９３５ｂ、平滑化回路９３５ｃ、電源作成回路９３５ｄ、キャパシタＢＣ０，ＢＣ１を備えている。パチンコ島設備から供給されているＡＣ２４Ｖは、電源基板９３１を介して遊技球等貸出装置接続端子板８６９に供給されるとともに、同期整流回路９３５ａに供給されている。この同期整流回路９３５ａは、パチンコ島設備から供給され交流２４ボルト（ＡＣ２４Ｖ）を整流して力率改善回路９３５ｂに供給している。この力率改善回路９３５ｂは、整流された電力の力率を改善して直流＋３７Ｖ（ＤＣ＋３７Ｖ、以下、「＋３７Ｖ」と記載する。）を作成して平滑化回路９３５ｃに供給している。この平滑化回路９３５ｃは、供給される＋３７Ｖのリップルを除去して＋３７Ｖを平滑化させて発射制御部９５３の発射制御回路９５３ａ及び電源作成回路９３５ｄにそれぞれ供給している。
【０６１９】
キャパシタＢＣ０は、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されたＲＡＭ（主制御内蔵ＲＡＭ）へのバックアップ電源を供給し、キャパシタＢＣ１は、払出制御基板９５１における払出制御部９５２の払出制御ＭＰＵ９５２ａに内蔵されたＲＡＭ（払出制御内蔵ＲＡＭ）へのバックアップ電源を供給している。
【０６２０】
発射制御部９５３の発射制御回路９５３ａは、平滑化回路９３５ｃから供給される＋３７Ｖを駆動電源として、ハンドル３０２の回転位置に見合う打ち出し強度（発射強度）で遊技球を図１に示した遊技領域５ａに向かって打ち出す（発射する）ための駆動電流を調整して発射ソレノイド６８２に出力する制御を行う一方、球送りユニット２５０の球送ソレノイド２５５に一定電流を出力することにより球送りユニット２５０の球送部材が皿ユニット３２０の上皿３２１に貯留された遊技球を１球受け入れ、球送部材が受け入れた遊技球を打球発射装置６５０側へ送る制御を行う。
【０６２１】
電源作成回路９３５ｄは、平滑化回路９３５ｃから供給される＋３７Ｖから直流＋５Ｖ（ＤＣ＋５Ｖ、以下、「＋５Ｖ」と記載する。）、直流＋１２Ｖ（ＤＣ＋１２Ｖ、以下、「＋１２Ｖ」と記載する。）、及び直流＋２４Ｖ（ＤＣ＋２４Ｖ、以下、「＋２４Ｖ」と記載する。）をそれぞれ作成して払出制御基板９５１及び枠周辺中継端子板８６８にそれぞれ供給している。＋５Ｖが印加されて供給される電源系統が＋５Ｖ電源ライン、＋１２Ｖが印加されて供給される電源系統が＋１２Ｖ電源ライン、そして＋２４Ｖが印加されて供給される電源系統が＋２４Ｖ電源ラインとなる。
【０６２２】
電源作成回路９３５ｄで作成される＋５Ｖは、後述するように、払出制御基板９５１に供給されている。払出制御基板９５１に供給される＋５Ｖは、払出制御フィルタ回路９５１ａを介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの電源端子に印加されるとともに、ダイオードＰＤ０を介して払出制御内蔵ＲＡＭの電源端子に印加されるようになっている。電源作成回路９３５ｄで作成される＋１２Ｖは、払出制御基板９５１を介して主制御基板１３１０の＋

５Ｖ作成回路１３１０ｇに供給されている。この＋５Ｖ作成回路１３１０ｇは、払出制御基板９５１からの＋１２Ｖから主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御基準電圧である＋５Ｖを作成している。＋５Ｖ作成回路１３１０ｇで作成される＋５Ｖは、主制御フィルタ回路１３１０ｈを介して主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子に供給されるとともに、ダイオードＭＤ０を介して主制御内蔵ＲＡＭの電源端子に供給されるようになっている。

【０６２３】

電源基板９３１のキャパシタＢＣ１のマイナス端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地される一方、キャパシタＢＣ１のプラス端子は、払出制御基板９５１の払出制御内蔵ＲＡＭの電源端子と電気的に接続されるとともに、払出制御基板９５１のダイオードＰＤ０のカソード端子とも電気的に接続されている。つまり、電源基板９３１の電源作成回路９３５ｄで作成される＋５Ｖは、払出制御ＭＰＵ９５２ａの電源端子に向かって電流が流れるとともに、ダイオードＰＤ０により順方向である払出制御内蔵ＲＡＭの電源端子と、キャパシタＢＣ１のプラス端子と、に向かって電流が流れるようになっている。このように、キャパシタＢＣ１は、電源基板９３１の電源作成回路９３５ｄで作成される＋５Ｖが払出制御基板９５１、そして再び払出制御基板９５１から電源基板９３１に戻ってくるという電気的な接続方法により、＋５Ｖが供給されて充電することができるようになっている。これにより、電源作成回路９３５ｄで作成される＋５Ｖが払出制御基板９５１に供給されなくなった場合には、キャパシタＢＣ１に充電された電荷が払ＶＢＢとして払出制御基板９５１に供給されるようになっているため、払出制御ＭＰＵ９５２ａの電源端子にはダイオードＰＤ０により電流が妨げられて流れず払出制御ＭＰＵ９５２ａが作動しないものの、払出制御内蔵ＲＡＭの電源端子には払ＶＢＢが供給されることにより記憶内容が保持されるようになっている。

【０６２４】

電源基板９３１のキャパシタＢＣ０のマイナス端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地される一方、キャパシタＢＣ０のプラス端子は、払出制御基板９５１を介して主制御基板１３１０の主制御内蔵ＲＡＭの電源端子と電気的に接続されるとともに、主制御基板１３１０のダイオードＭＤ０のカソード端子とも電気的に接続されている。つまり、＋５Ｖ作成回路１３１０ｇで作成される＋５Ｖは、主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子に向かって電流が流れるとともに、ダイオードＭＤ０により順方向である主制御内蔵ＲＡＭの電源端子と、キャパシタＢＣ０のプラス端子と、に向かって電流が流れるようになっている。このように、キャパシタＢＣ０は、＋５Ｖ作成回路１３１０ｇで作成される＋５Ｖが主制御基板１３１０、そして払出制御基板９５１から電源基板９３１に供給されるという電気的な接続方法により、＋５Ｖが供給されて充電することができるようになっている。これにより、電源基板９３１の電源作成回路９３５ｄで作成される＋１２Ｖが払出制御基板９５１を介して主制御基板１３１０の＋５Ｖ作成回路１３１０ｇに供給されなくなって＋５Ｖ作成回路１３１０ｇが＋５Ｖを作成することができなくなった場合には、キャパシタＢＣ０に充電された電荷が主ＶＢＢとして、払出制御基板９５１を介して、主制御基板１３１０に供給されるようになっているため、主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子にはダイオードＭＤ０により電流が妨げられて流れず主制御ＭＰＵ１３１０ａが作動しないものの、主制御内蔵ＲＡＭの電源端子には主ＶＢＢが供給されることにより記憶内容が保持されるようになっている。このように、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、主制御内蔵ＲＡＭに対してバックアップ電源を供給するバックアップ電源回路は、上記ダイオードＭＤ０と上記キャパシタＢＣ０とによって構成されている。

【０６２５】

［８－２．各制御基板等に供給される電圧］

次に、各制御基板等に供給される電圧についての概要を説明し、続いて、主として払出制御基板に供給される電圧、そして主制御基板に供給される電圧について説明する。

【０６２６】

電源基板９３１の電源作成回路９３５ｄで作成された＋５Ｖ、＋１２Ｖ、及び＋２４Ｖという３種類の電圧は、図７５に示すように、払出制御基板９５１に供給され、これら３

種類の電圧のうち、＋１２Ｖ及び＋２４Ｖという２種類の電圧は、払出制御基板９５１を介して主制御基板１３１０に供給されている。また電源基板９３１の電源作成回路９３５ｄで作成された＋５Ｖ、＋１２Ｖ、及び＋２４Ｖという３種類の電圧は、枠周辺中継端子板８６８に供給されるとともに、この枠周辺中継端子板８６８を介して、周辺制御基板１５１０及び周辺扉中継端子板８８２にそれぞれ供給されている。

【０６２７】

周辺制御基板１５１０に供給される＋５Ｖ、＋１２Ｖ、及び＋２４Ｖという３種類の電圧は、図７６（ａ）に示すように、ランプ駆動基板４１７０のランプ駆動回路４１７０ａ及びモータ駆動基板４１８０の駆動源駆動回路４１８０ａにそれぞれ供給されている。ランプ駆動基板４１７０のランプ駆動回路４１７０ａは、遊技盤５の各種装飾基板に点灯信号、点滅信号や階調点灯信号等の各種信号を出力し、モータ駆動基板４１８０の駆動源駆動回路４１８０ａは、遊技盤５のモータやソレノイド等の電気的駆動源に駆動信号を出力する。

【０６２８】

周辺制御基板１５１０は、枠周辺中継端子板８６８から供給される＋５Ｖから直流３．３Ｖ（ＤＣ＋３．３Ｖ、以下、「＋３．３Ｖ」と記載する。）を作成する＋３．３Ｖ作成回路１５１０ｂを備えている。＋３．３Ｖ作成回路１５１０ｂが作成する＋３．３Ｖは、遊技盤側演出表示装置１６００の液晶モジュール１６００ａに供給されている。また、周辺制御基板１５１０に供給される＋１２Ｖは、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライト電源１６００ｂに供給されている。

【０６２９】

これに対して、周辺扉中継端子板８８２に供給される＋５Ｖ、＋１２Ｖ、及び＋２４Ｖという３種類の電圧は、図７６（ｂ）に示すように、枠装飾駆動アンプ基板１９４に供給されている。枠装飾駆動アンプ基板１９４は、周辺扉中継端子板８８２から供給される＋１２Ｖから直流＋９Ｖ（ＤＣ＋９Ｖ、以下、「＋９Ｖ」と記載する。）を作成する＋９Ｖ作成回路１９４ａを備えている。＋９Ｖ作成回路１９４ａが作成する＋９Ｖとともに、周辺扉中継端子板８８２から供給される＋５Ｖ、＋１２Ｖ、及び＋２４Ｖという計４種類の電圧が扉枠３の各種装飾基板等に供給されている。

【０６３０】

また、周辺扉中継端子板８８２に供給される＋１２Ｖは、上皿側液晶モジュール電源回路４４５０ｘに供給されている。上皿側液晶モジュール電源回路４４５０ｘは、＋１２Ｖから＋３．３Ｖを作成している。上皿側液晶モジュール電源回路４４５０ｘが作成した＋３．３Ｖは、図７４に示した液晶モジュール回路４４５０Ｖを構成する各種電子部品にそれぞれ供給されているほかに、上皿側液晶モジュールバックライト電源回路４４５０ｙや扉枠側演出表示装置４６０にそれぞれ供給されている。上皿側液晶モジュールバックライト電源回路４４５０ｙが作成した電圧は、扉枠側演出表示装置４６０に供給されている。

【０６３１】

［８－２－１．払出制御基板に供給される電圧］

払出制御基板９５１は、図７５に示すように、払出制御ＭＰＵ９５２ａ等のほかに、払出制御フィルタ回路９５１ａ等を備えている。この払出制御フィルタ回路９５１ａは、電源基板９３１からの＋５Ｖが供給されており、この＋５Ｖからノイズを除去している。この＋５Ｖは、ダイオードＰＤ０を介して電源基板９３１のキャパシタＢＣ１に供給されるほかに、例えば、払出制御部９５２の払出制御ＭＰＵ９５２ａ等に供給されている。電源基板９３１からの＋１２Ｖは、例えば、払出制御部９５２の払出制御入力回路９５２ｂ等に供給されるとともに、払出制御基板９５１を介して、外部端子板７８４の外部通信回路７８４ａに供給されている。この外部端子板７８４の外部通信回路７８４ａは、パチンコ機１が払い出した遊技球の球数やパチンコ機１の遊技情報等を伝える信号を遊技場（ホール）に設置されたホールコンピュータへ出力する回路である。ホールコンピュータは、外部通信回路７８４ａから出力される信号から、パチンコ機１が払い出した遊技球の球数やパチンコ機１の遊技情報等を把握することにより遊技者の遊技を監視している。なお、電

源基板９３１からの＋２４は、払出制御基板９５１において何ら使用されずに、払出制御基板９５１を介して、主制御基板１３１０に供給されている。

【０６３２】

［８－２－２．主制御基板に供給される電圧］

主制御基板１３１０は、図７５に示すように、主制御ＭＰＵ１３１０ａ等のほかに、＋５Ｖ作成回路１３１０ｇ、主制御フィルタ回路１３１０ｈ、停電監視回路１３１０ｅ等を備えている。＋５Ｖ作成回路１３１０ｇは、電源基板９３１からの＋１２Ｖが払出制御基板９５１を介して供給され、この＋１２Ｖから主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御基準電圧である＋５Ｖを作成している。主制御基板１３１０において、＋５Ｖ作成回路１３１０ｇが作成する＋５Ｖが印加されて供給される電源系統が＋５Ｖ電源ラインとなる。本実施形態では、電源基板９３１の電源作成回路９３５ｄで作成される＋５Ｖ電源ラインと、主制御基板１３１０の＋５Ｖ作成回路１３１０ｇで作成される＋５Ｖ電源ラインと、が電気的に接続されることがないように回路構成されているため、電源基板９３１の電源作成回路９３５ｄで作成される＋５Ｖ電源ラインが主制御基板１３１０の各種電子部品と電気的に接続されることがないし、主制御基板１３１０の＋５Ｖ作成回路１３１０ｇで作成される＋５Ｖ電源ラインが主制御基板１３１０を除く他の基板等の各種電子部品と電気的に接続されることもない。

【０６３３】

主制御フィルタ回路１３１０ｈは、＋５Ｖ作成回路１３１０ｇで作成される＋５Ｖが供給されており、この＋５Ｖからノイズを除去している。この＋５Ｖは、ダイオードＭＤ０を介して電源基板９３１のキャパシタＢＣ０に供給されるほかに、例えば、主制御ＭＰＵ１３１０ａ等に供給されている。払出制御基板９５１からの＋１２Ｖは、例えば、主制御入力回路１３１０ｂ等に供給され、払出制御基板９５１からの＋２４Ｖは、例えば、主制御ソレノイド駆動回路１３１０ｄ等に供給されている。

【０６３４】

停電監視回路１３１０ｅは、電源基板９３１からの＋１２Ｖ及び＋２４Ｖが払出制御基板９５１を介して供給されており、これら＋１２Ｖ及び＋２４Ｖの停電又は瞬停の兆候を監視している。停電監視回路１３１０ｅは、＋１２Ｖ及び＋２４Ｖの停電又は瞬停の兆候を検出すると、停電予告として停電予告信号を主制御ＭＰＵ１３１０ａに出力する。停電予告信号は、主制御基板１３１０、そして払出制御基板９５１の払出制御入力回路９５２ｂを介して払出制御ＭＰＵ９５２ａに入力される。また、停電予告信号は、主制御基板１３１０を介して周辺制御基板１５１０に入力される。また、停電予告信号は、周辺制御基板１５１０、枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して、図７６（ｂ）に示すように、枠装飾駆動アンプ基板１９４に入力されるとともに、この枠装飾駆動アンプ基板１９４を介して、扉枠の装飾基板等にそれぞれ入力されるようになっている。

【０６３５】

本実施形態では、停電監視回路１３１０ｅは、＋１２Ｖ電源ラインと＋２４Ｖ電源ラインとの２つの電源ラインに印加される電圧をそれぞれ監視することによって、＋１２Ｖ電源ライン又は＋２４Ｖ電源ラインの一方の電源ラインに印加される電圧を監視する場合と比べて、停電又は瞬停等の電源断の兆候をより正確に把握することができる。

【０６３６】

［９．主制御基板の回路］

次に、図６９に示した主制御基板１３１０の回路等について、図７７～図７９を参照して説明する。図７７は主制御基板の回路を示す回路図であり、図７８は停電監視回路を示す回路図であり、図７９は主制御基板と周辺制御基板との基板間の通信用インターフェース回路を示す回路図である。まず、図７５に示した主制御フィルタ回路１３１０ｈについて説明し、続いて主制御基板１３１０で作成された電源、主制御システムリセット、主制御水晶発振器、主制御入力回路、停電監視回路、主制御ＭＰＵへの各種入出力信号、そして主制御基板１３１０と周辺制御基板１５１０との基板間の通信用インターフェース回路

について説明する。

【０６３７】

主制御基板１３１０は、図６９及び図７５に示した、主制御ＭＰＵ１３１０ａ、主制御入力回路１３１０ｂ、主制御出力回路１３１０ｃ、主制御ソレノイド駆動回路１３１０ｄ、停電監視回路１３１０ｅ、＋５Ｖ作成回路１３１０ｇ、及び主制御フィルタ回路１３１０ｈのほかに、周辺回路として、図７７に示すように、リセット信号を出力する主制御システムリセットＭＩＣ１、クロック信号を出力する主制御水晶発振器ＭＸ０（本実施形態では、２４メガヘルツ（ＭＨｚ））を主として構成されている。

【０６３８】

［９－１．主制御フィルタ回路］

主制御フィルタ回路１３１０ｈは、図７７に示すように、主制御３端子フィルタＭＩＣ０を主として構成されている。この主制御３端子フィルタＭＩＣ０は、Ｔ型フィルタ回路であり、フェライトで磁気シールドした減衰特性の優れたものである。主制御３端子フィルタＭＩＣ０は、その１番端子に、＋５Ｖ作成回路１３１０ｇで作成される＋５Ｖが印加され、その２番端子がグランド（ＧＮＤ）と接地され、その３番端子からノイズ成分を除去した＋５Ｖが出力されている。１番端子に印加される＋５Ｖは、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ０の他端と電気的に接続されることにより、まずリップル（電圧に畳重された交流成分）が除去されて平滑化されている。

【０６３９】

３番端子から出力される＋５Ｖは、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される、コンデンサＭＣ１及び電解コンデンサＭＣ２（本実施形態では、静電容量：４７０マイクロファラッド（μＦ））の他端とそれぞれ電気的に接続されることにより、さらにリップルが除去されて平滑化されている。この平滑化された＋５Ｖは、主制御システムリセットＭＩＣ１の電源端子、主制御水晶発振器ＭＸ０の電源端子であるＶＤＤ端子、主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子であるＶＤＤ端子等にそれぞれ印加されている。なお、主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子であるＶＤＤ端子には、停電又は瞬停が発生してパチンコ島設備からの電源が遮断された場合に、電解コンデンサＭＣ２に充電された電荷が停電又は瞬停が発生してから約７ミリ秒（ｍｓ）という期間に亘って＋５Ｖとして印加されるようになっている。

【０６４０】

主制御ＭＰＵ１３１０ａのＶＤＤ端子は一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ３の他端と電気的に接続され、ＶＤＤ端子に印加される＋５Ｖはさらにリップルが除去されて平滑化されている。主制御ＭＰＵ１３１０ａの接地端子であるＶＳＳ端子はグランド（ＧＮＤ）と接地されている。

【０６４１】

また、主制御ＭＰＵ１３１０ａのＶＤＤ端子は、コンデンサＭＣ３と電気的に接続されるほかに、ダイオードＭＤ０のアノード端子と電気的に接続されている。ダイオードＭＤ０のカソード端子は、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されているＲＡＭ（主制御内蔵ＲＡＭ）の電源端子であるＶＢＢ端子と電気的に接続されるとともに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ４の他端と電気的に接続されている。この主制御内蔵ＲＡＭのＶＢＢ端子は、ダイオードＭＤ０のカソード端子及びコンデンサＭＣ４の他端と電気的に接続されるほかに、抵抗ＭＲ０を介して、図７５に示した電源基板９３１のキャパシタＢＣ０のプラス端子と電気的に接続されている。つまり、主制御フィルタ回路１３１０ｈによりノイズ成分が除去されて平滑化された＋５Ｖは、主制御ＭＰＵ１３１０ａのＶＤＤ端子に印加されるとともに、ダイオードＭＤ０を介して、主制御内蔵ＲＡＭのＶＢＢ端子と、キャパシタＢＣ０のプラス端子と、に印加されるようになっている。これにより、上述したように、図７５に示した電源基板９３１の電源作成回路９３５ｄで作成される＋１２Ｖが払出制御基板９５１を介して主制御基板１３１０の＋５Ｖ作成回路１３１０ｇに供給されなくなって＋５Ｖ作成回路１３１０ｇが＋５Ｖを作成することができなくなった場合には、キャパシタＢＣ０に充電された電荷が主ＶＢＢとして主制御基板１３１０に

供給されるようになっているため、主制御ＭＰＵ１３１０ａのＶＤＤ端子にはダイオードＭＤ０により電流が妨げられて流れず主制御ＭＰＵ１３１０ａが作動しないものの、主制御内蔵ＲＡＭのＶＢＢ端子には主ＶＢＢが印加されることにより記憶内容が保持されるようになっている。

【０６４２】

［９－２．主制御システムリセット］

主制御フィルタ回路１３１０ｈによりノイズ成分が除去されて平滑化された＋５Ｖは、図７７に示すように、主制御システムリセットＭＩＣ１の電源端子に印加されている。主制御システムリセットＭＩＣ１は、主制御ＭＰＵ１３１０ａ及びリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａにそれぞれリセットをかけるものであり、遅延回路が内蔵されている。主制御システムリセットＭＩＣ１の遅延容量端子には、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ５の他端と電気的に接続されており、このコンデンサＭＣ５の容量によって遅延回路による遅延時間を設定することができるようになっている。具体的には、主制御システムリセットＭＩＣ１は、電源端子に入力された＋５Ｖがしきい値（例えば、４．２５Ｖ）に達すると、遅延時間経過後に出力端子からシステムリセット信号を出力する。

【０６４３】

主制御システムリセットＭＩＣ１の出力端子は、主制御ＭＰＵ１３１０ａのリセット端子であるＳＲＳＴ端子及びリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａのリセット端子とそれぞれ電気的に接続されている。出力端子は、オープンコレクタ出力タイプであり、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＭＲ１の他端と電気的に接続されるとともに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ６の他端と電気的に接続されている。このコンデンサＭＣ６によりリップルが除去されて平滑化されている。出力端子は、電源端子に入力される電圧がしきい値より大きいときにはプルアップ抵抗ＭＲ１により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなり、この論理が主制御ＭＰＵ１３１０ａのＳＲＳＴ端子及びリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａのリセット端子にそれぞれ入力される一方、電源端子に入力される電圧がしきい値より小さいときには論理がＬＯＷとなり、この論理が主制御ＭＰＵ１３１０ａのＳＲＳＴ端子及びリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａのリセット端子にそれぞれ入力される。主制御ＭＰＵ１３１０ａのＳＲＳＴ端子及びリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａのリセット端子はそれぞれ負論理入力であるため、電源端子に入力される電圧がしきい値より小さい状態となると、主制御ＭＰＵ１３１０ａ及びリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａにリセットがかかる。なお、電源端子は一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ７の他端と電気的に接続されており、電源端子に入力される＋５Ｖはリップルが除去されて平滑化されている。また、接地端子はグラント（ＧＮＤ）と接地されており、ＮＣ端子は外部と電気的に未接続の状態となっている。

【０６４４】

［９－３．主制御水晶発振器］

主制御フィルタ回路１３１０ｈによりノイズ成分が除去されて平滑化された＋５Ｖは、図７７に示すように、主制御水晶発振器ＭＸ０の電源端子であるＶＤＤ端子に印加されている。このＶＤＤ端子は、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ８の他端と電気的に接続されており、ＶＤＤ端子に入力される＋５Ｖは、さらにリップルが除去されて平滑化されている。また、この平滑化された＋５Ｖは、ＶＤＤ端子のほかに、出力周波数選択端子であるＡ端子、Ｂ端子、Ｃ端子及びＳＴ端子にもそれぞれ印加されている。主制御水晶発振器ＭＸ０は、これらのＡ端子、Ｂ端子、Ｃ端子及びＳＴ端子に＋５Ｖがそれぞれ印加されることにより、２４ＭＨｚのクロック信号を出力端子であるＦ端子から出力する。

【０６４５】

主制御水晶発振器ＭＸ０のＦ端子は、主制御ＭＰＵ１３１０ａのクロック端子であるＣＬＫ端子と電気的に接続されており、２４ＭＨｚのクロック信号が入力されている。なお

、主制御水晶発振器ＭＸ０の接地端子であるＧＮＤ端子はグランド（ＧＮＤ）と接地されており、主制御水晶発振器ＭＸ０のＦ端子の分周波を出力するＤ端子は外部と電気的に未接続の状態となっている。

【０６４６】

［９－４．主制御入力回路］

主制御入力回路１３１０ｂは、図６９に示した、一般入賞口センサ４０２０，４０２０、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、磁気検出センサ４０２４、カウントセンサ４００５、ゲートセンサ４００３からの検出信号のほかに、図７０に示した払出制御基板９５１に備える操作スイッチ９５４からの操作信号（ＲＡＭクリア信号）等が入力される回路である。各スイッチからの検出信号が入力される回路構成は、同一であるため、ここでは、操作スイッチ９５４からの操作信号（ＲＡＭクリア信号）が入力される回路について説明する。

【０６４７】

［９－４－１．操作スイッチからの操作信号（ＲＡＭクリア信号）が入力される回路］

まず、操作スイッチ９５４は、上述したように、電源投入時から予め定めた期間内において払出制御基板９５１の払出制御ＭＰＵ９５２ａに内蔵されるＲＡＭ（払出制御内蔵ＲＡＭ）、及び主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるＲＡＭ（主制御内蔵ＲＡＭ）をクリアする場合に操作されたり、電源投入後においてエラー報知されている際に、そのエラーを解除するために操作されたりするようになっており、電源投入時から予め定めた期間内におけるＲＡＭクリアを行う機能と、電源投入後（ＲＡＭクリアとして機能を奏する期間を経過した後、つまり電源投入時から予め定めた期間が経過した後）におけるエラー解除を行う機能と、を有している。主制御基板１３１０には、払出制御基板９５１が有するエラー解除を行う機能を有していないため、電源投入時から予め定めた期間内に操作スイッチ９５４からの操作信号が入力されると、主制御内蔵ＲＡＭをクリアするためのＲＡＭクリア信号として判断して主制御内蔵ＲＡＭをクリアする処理を行う。

【０６４８】

主制御基板１３１０には、操作スイッチ９５４が操作されていないときには払出制御基板９５１から論理がＬＯＷとなった操作信号が入力される一方、操作スイッチ９５４が操作されているときには払出制御基板９５１から論理がＨＩとなった操作信号が払出制御基板９５１から入力されるようになっている（この点の詳細な説明について後述する）。

【０６４９】

電源投入時から予め定めた期間内において払出制御基板９５１に備える操作スイッチ９５４からの操作信号を伝える伝送ラインは、図７７に示すように、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＭＲ２の他端と電気的に接続されるとともに抵抗ＭＲ３を介してトランジスタＭＴＲ０のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＭＴＲ０のベース端子は、抵抗ＭＲ３と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＭＲ４の他端と電気的に接続されている。トランジスタＭＴＲ０のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＭＴＲ０のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＭＲ５の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＭＩＣ１０（非反転バッファＩＣＭＩＣ１０は、８つの非反転バッファ回路を備えており、その１つ（ＭＩＣ１０Ａ）に入力された信号波形の論理を反転させることなく整形して出力する。）を介して主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０と電気的に接続されている。

【０６５０】

払出制御基板９５１における操作スイッチ９５４からの操作信号を出力する回路は、エミッタ端子がグランド（ＧＮＤ）と接地されるオープンコレクタ出力タイプとして回路構成されており、操作スイッチ９５４からの操作信号を伝える伝送ラインがプルアップ抵抗ＭＲ２により＋１２Ｖ側に引き上げられている。主制御基板１３１０は、操作スイッチ９５４が操作されていないときには払出制御基板９５１からの操作信号がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなって入力される一方、操作スイッチ９５４が操作

されているときには払出制御基板９５１からの操作信号がプルアップ抵抗ＭＲ２により＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなって入力される。

【０６５１】

抵抗ＭＲ３，ＭＲ４、及びトランジスタＭＴＲ０から構成される回路は、操作スイッチ９５４からの操作信号によりＯＮ／ＯＦＦするスイッチ回路である。

【０６５２】

操作スイッチ９５４が操作されていないときには、論理がＬＯＷとなった操作信号がトランジスタＭＴＲ０のベース端子に入力されることでトランジスタＭＴＲ０がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＭＴＲ０のコレクタ端子に印加される電圧が抵抗ＭＲ５により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった操作スイッチ９５４からの操作信号が主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力される。主制御ＭＰＵ１３１０ａは、入力端子ＰＡ０に入力される操作スイッチ９５４からの操作信号の論理値がＨＩであるときには主制御内蔵ＲＡＭに記憶される情報を消去するＲＡＭクリアを行うことを指示するものでないと判断する。

【０６５３】

一方、操作スイッチ９５４が操作されているときには、プルアップ抵抗ＭＲ２により＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった操作信号がトランジスタＭＴＲ０のベース端子に入力されることでトランジスタＭＴＲ０がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＭＴＲ０のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった操作スイッチ９５４からの操作信号が主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力される。主制御ＭＰＵ１３１０ａは、入力端子ＰＡ０に入力される操作スイッチ９５４からの操作信号の論理値がＬＯＷであるときには主制御内蔵ＲＡＭに記憶される情報を消去するＲＡＭクリアを行うことを指示するものであると判断する。

【０６５４】

なお、操作スイッチ９５４からの操作信号は、プルアップ抵抗ＭＲ２により＋１２Ｖ側に引き上げられている。これは、操作スイッチ９５４からの操作信号が払出制御基板９５１を介して入力されているためである。つまり、主制御基板１３１０と払出制御基板９５１との基板間においては、基板間を電気的に接続する配線（ハーネス）に侵入するノイズの影響を抑えるために、制御基準電圧である＋５Ｖよりも高い電圧である＋１２Ｖを用いて信号の信頼性を高めている。そこで、本実施形態では、主制御基板１３１０に直接入力される、一般入賞口センサ４０２０、第一始動口センサ４００２、及び第二始動口センサ４００４からの検出信号は、プルアップ抵抗により＋５Ｖ側に引き上げられる一方、図６９に示したパネル中継基板４１６１を介して入力される、磁気検出センサ４０２４、カウントセンサ４００５、一般入賞口センサ４０２０、及びゲートセンサ４００３からの検出信号は、主制御基板１３１０に直接入力されないため、操作スイッチ９５４からの操作信号と同様に、プルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられている。

【０６５５】

［９－５．停電監視回路］

主制御基板１３１０は、図７５に示したように、電源基板９３１から＋１２Ｖ及び＋２４Ｖという２種類の電圧が払出制御基板９５１を介して供給されており、＋１２Ｖ及び＋２４Ｖが停電監視回路１３１０ｅに入力されている。停電監視回路１３１０ｅは、＋１２Ｖ及び＋２４Ｖの停電又は瞬停の兆候を監視しており、停電又は瞬停の兆候を検出すると、停電予告として停電予告信号を、主制御ＭＰＵ１３１０ａのほかに、払出制御基板９５１の払出制御ＭＰＵ９５２ａや周辺制御基板１５１０に出力する。ここでは、まず停電監視回路の構成について説明し、続いて＋２４Ｖの停電又は瞬停の監視、＋１２Ｖの停電又は瞬停の監視、そして停電予告信号の出力について説明する。

【０６５６】

［９－５－１．停電監視回路の構成］

停電監視回路１３１０ｅは、図７８に示すように、シャント式安定化電源回路ＭＩＣ２

０、オープンコレクタ出力タイプのコンパレータＭＩＣ２１、Ｄタイプフリップフロップ
ＭＩＣ２２、トランジスタＭＴＲ２０～ＭＴＲ２３を主として構成されている。
【０６５７】
シャント式安定化電源回路ＭＩＣ２０の基準電圧入力端子であるＲＥＦ端子、及びカソード端子であるＫ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＭＲ２０の他端と電気的に接続されて＋５Ｖが印加されており、ＲＥＦ端子に入力される電流が抵抗ＭＲ２０により制限されている。Ｋ端子は、コンパレータＭＩＣ２１の比較基準電圧となるリファレンス電圧Ｖｒｅｆ（本実施形態では、２．４９５Ｖが設定されている。）を出力する。Ｋ端子は、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ２０の他端と電気的に接続されており、Ｋ端子から出力されるリファレンス電圧Ｖｒｅｆは、コンデンサＭＣ２０によりリップル（電圧に畳重された交流成分）が除去されて平滑化されている。なお、シャント式安定化電源回路ＭＩＣ２０のアノード端子であるＡ端子はグランド（ＧＮＤ）と接地されている。
【０６５８】
コンパレータＭＩＣ２１は、２つの電圧比較回路を備えており、その１つ（ＭＩＣ２１Ａ）を、＋２４Ｖの監視電圧Ｖ１とリファレンス電圧Ｖｒｅｆとを比較するために用いているとともに、残りの１つ（ＭＩＣ２１Ｂ）を、＋１２Ｖの監視電圧Ｖ２とリファレンス電圧Ｖｒｅｆとを比較するために用いている。ＭＩＣ２１Ａのプラス端子である３番端子は、＋２４Ｖの監視電圧Ｖ１が印加され、ＭＩＣ２１Ａのマイナス端子である２番端子は、リファレンス電圧Ｖｒｅｆが印加されている。ＭＩＣ２１Ｂのプラス端子である５番端子は、＋１２Ｖの監視電圧Ｖ２が印加され、ＭＩＣ２１Ｂのマイナス端子である６番端子は、リファレンス電圧Ｖｒｅｆが印加されている。これらの比較結果は、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２に入力されている。このＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、２つのＤタイプフリップフロップ回路を備えており、その１つ（ＭＩＣ２２Ａ）を本実施形態に用いている。コンパレータＭＩＣ２１の電源端子であるＶｃｃ端子は、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ２１の他端と電気的に接続されており、コンパレータＭＩＣ２１の電源端子であるＶｃｃ端子に印加される＋５Ｖは、コンデンサＭＣ２１によりリップルが除去されて平滑化され、コンパレータＭＩＣ２１のグランド端子であるＧＮＤ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地されている。
【０６５９】
［９－５－２．＋２４Ｖの停電又は瞬停の監視］
＋２４Ｖの停電又は瞬停の監視は、上述したように、コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ａが＋２４Ｖの監視電圧Ｖ１とリファレンス電圧Ｖｒｅｆとを比較することにより行われている。＋２４Ｖの監視電圧Ｖ１が印加されるコンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ａのプラス端子である３番端子は、図７８に示すように、一端が＋２４Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＭＲ２１の他端と、一端がグランド（ＧＮＤ）に接地される抵抗ＭＲ２２の他端と、が電気的に接続されるとともに抵抗ＭＲ２１，ＭＲ２２の他端と、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ２３の他端と、が電気的に接続されている。コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ａのプラス端子である３番端子に印加される＋２４Ｖの監視電圧Ｖ１は、抵抗ＭＲ２１，ＭＲ２２による抵抗比によって＋２４Ｖが分圧され、コンデンサＭＣ２３によりリップルが除去されて平滑化されている。抵抗ＭＲ２１，ＭＲ２２の値は、＋２４Ｖが停電又は瞬停した際に、その電圧が＋２４Ｖから落ち始めて予め設定した停電検知電圧Ｖ１ｐｆ（本実施形態では、２１．４０Ｖに設定されている。）となったときに、＋２４Ｖの監視電圧Ｖ１がリファレンス電圧Ｖｒｅｆと同値になるように設定されている。
【０６６０】
コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ａの出力端子である１番端子は、オープンコレクタ出力となっており、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＭＲ２３の他端と電気的に接続されるとともに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ２４の他端と電気的に接続されてＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリ

セット端子であるＰＲ端子と電気的に接続されている。コンデンサＭＣ２４は、ローパスフィルタとしての役割を担っている。

【０６６１】

＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより大きいときには、＋２４Ｖの監視電圧Ｖ１がリファレンス電圧Ｖｒｅｆより大きくなり、コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ａの出力端子である１番端子に印加される電圧は、プルアップ抵抗ＭＲ２３により＋５Ｖ側に引き上げられ、論理がＨＩとなった信号がＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力される。

【０６６２】

一方、＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより小さいときには、＋２４Ｖの監視電圧Ｖ１がリファレンス電圧Ｖｒｅｆより小さくなり、コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ａの出力端子である１番端子に印加される電圧は、グランド（ＧＮＤ）側に引き下げられ、論理がＬＯＷとなった信号がＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力される。

【０６６３】

［９－５－３．＋１２Ｖの停電又は瞬停の監視］

＋１２Ｖの停電又は瞬停の監視は、上述したように、コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ｂが＋１２Ｖの監視電圧Ｖ２とリファレンス電圧Ｖｒｅｆとを比較することにより行われている。＋１２Ｖの監視電圧Ｖ２が印加されるコンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ｂのプラス端子である５番端子は、図７８に示すように、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＭＲ２４の他端と、一端がグランド（ＧＮＤ）に接地される抵抗ＭＲ２５の他端と、が電気的に接続されるとともに抵抗ＭＲ２４，ＭＲ２５の他端と、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ２５の他端と、が電気的に接続されている。コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ｂのプラス端子である５番端子に印加される＋１２Ｖの監視電圧Ｖ２は、抵抗ＭＲ２４，ＭＲ２５による抵抗比によって＋１２Ｖが分圧され、コンデンサＭＣ２５によりリップルが除去されて平滑化されている。抵抗ＭＲ２４，ＭＲ２５の値は、＋１２Ｖが停電又は瞬停した際に、その電圧が＋１２Ｖから落ち始めて予め設定した停電検知電圧Ｖ２ｐｆ（本実施形態では、１０．４７Ｖに設定されている。）となったときに、＋１２Ｖの監視電圧Ｖ２がリファレンス電圧Ｖｒｅｆと同値になるように設定されている。

【０６６４】

コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ｂの出力端子である７番端子は、オープンコレクタ出力となっており、上述したＭＩＣ２１Ａの出力端子である１番端子と電気的に接続されているため、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＭＲ２３の他端と電気的に接続されるとともに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ２４の他端と電気的に接続されてＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子と電気的に接続されている。コンデンサＭＣ２４は、上述したように、ローパスフィルタとしての役割を担っている。

【０６６５】

＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより大きいときには、＋１２Ｖの監視電圧Ｖ２がリファレンス電圧Ｖｒｅｆより大きくなり、コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ｂの出力端子である７番端子に印加される電圧は、プルアップ抵抗ＭＲ２３により＋５Ｖ側に引き上げられ、論理がＨＩとなった信号がＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力される。

【０６６６】

一方、＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより小さいときには、＋１２Ｖの監視電圧Ｖ２がリファレンス電圧Ｖｒｅｆより小さくなり、コンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ｂの出力端子である７番端子に印加される電圧は、グランド（ＧＮＤ）側に引き下げられ、論理がＬＯＷとなった信号がＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力される。

【０６６７】
［９－５－４．停電予告信号の出力］
ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、クロック入力端子である１ＣＫ端子に入力されるクロック信号のエッジの変化により、Ｄ入力端子である１Ｄ端子に入力される信号の値（論理）を記憶し、この記憶値（論理）を、出力端子である１Ｑ端子から出力するとともに、その記憶値（論理）を反転させた値を、出力端子である負論理１Ｑ端子から出力する。また、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、クリア端子であるＣＬＲ端子に論理がＬＯＷとなった信号が入力されると、ラッチ状態を解除してプリセット端子であるＰＲ端子に入力されている信号の論理を反転させた信号を出力端子である１Ｑ端子から出力する（このとき、１Ｑから出力される信号の論理を反転させた信号、つまりプリセット端子であるＰＲ端子に入力されている信号の論理と同一の論理となった信号を負論理１Ｑ端子から出力する）一方、クリア端子であるＣＬＲ端子に論理がＨＩとなった信号が入力されると、ラッチ状態をセットする。また、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、クリア端子であるＣＬＲ端子に論理がＨＩとなった信号が入力されてラッチ状態をセットするようになっている際に、プリセット端子であるＰＲ端子に論理がＬＯＷとなった信号が入力されると、論理をＨＩとする信号を出力端子である１Ｑ端子から出力する状態を維持する（このとき、１Ｑから出力される信号の論理を反転させた信号を負論理１Ｑ端子から出力する状態を維持する）。
【０６６８】
ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、本実施形態において、Ｄ入力端子である１Ｄ端子、及びクロック入力端子である１ＣＫ端子は、グランド（ＧＮＤ）とそれぞれ接地されているため、クロック入力端子である１ＣＫ端子に入力されるクロック信号のエッジの変化がなく、Ｄ入力端子である１Ｄ端子に入力される信号の値（論理）を記憶して出力端子である１Ｑ端子から出力することがないように回路構成されている。ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、プリセット端子であるＰＲ端子に、上述したように、＋２４Ｖの停電又は瞬停の監視を行うコンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ａの出力端子である１番端子からの信号と、＋１２Ｖの停電又は瞬停の監視を行うコンパレータＭＩＣ２１のＭＩＣ２１Ｂの出力端子である７番端子からの信号と、が入力され、これらの信号に基づいて、出力端子である１Ｑ端子から信号を出力する。なお、電源端子であるＶｃｃ端子は、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ２２の他端と電気的に接続されており、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の電源端子であるＶｃｃ端子に印加される＋５Ｖは、コンデンサＭＣ２２によりリップルが除去されて平滑化され、接地端子であるＧＮＤ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、出力端子である１Ｑ端子の論理を反転する負論理１Ｑ端子は外部と電気的に未接続の状態となっている。
【０６６９】
ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、本実施形態において、クリア端子であるＣＬＲ端子に主制御ＭＰＵ１３１０ａからの停電クリア信号がリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａを介して入力されている。この停電クリア信号は、主制御ＭＰＵ１３１０ａが行う後述する主制御側電源投入時処理において、出力開始されて所定時間経過後に停止されるようになっている。ＣＬＲ端子は負論理入力であるため、主制御ＭＰＵ１３１０ａからの停電クリア信号は、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａを介してその論理がＬＯＷとなってＣＬＲ端子に入力される。ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、ＣＬＲ端子に停電クリア信号が入力されると、ラッチ状態を解除するようになっており、このとき、プリセット端子であるＰＲ端子に入力された論理を反転して出力端子である１Ｑ端子から出力する。
【０６７０】
一方、主制御ＭＰＵ１３１０ａからの停電クリア信号の出力が停止されると、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａを介してその論理がＨＩとなってＣＬＲ端子に入力される。ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、ＣＬＲ端子に停電クリア信号が入力されないときには、ラッチ状態をセットするようになっており、ＰＲ端子に論理がＬＯＷと

なって入力された状態をラッチする。
【０６７１】
Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子は、主制御入力回路１３１０ｂを介して主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１と電気的に接続され、Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号が停電予告信号として主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力されるようになっている。また、Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子は、リセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂと電気的に接続され、Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号をリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂから払出制御基板９５１に払出停電予告信号として出力するとともに、周辺制御基板１５１０に周辺停電予告信号として出力する。
【０６７２】
Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子と、主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１と、を電気的に接続する主制御入力回路１３１０ｂは、図７８に示すように、Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子が、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＭＲ２６の他端と電気的に接続されるとともに抵抗ＭＲ２７を介してトランジスタＭＴＲ２０のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＭＴＲ２０のベース端子は、抵抗ＭＲ２７と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＭＲ２８の他端と電気的に接続されている。トランジスタＭＴＲ２０のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＭＴＲ２０のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＭＲ２９の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＭＩＣ２３（非反転バッファＩＣＭＩＣ２３は、８つの非反転バッファ回路を備えており、その１つ（ＭＩＣ２３Ａ）に入力された信号波形の論理を反転させることなく整形して出力する。）を介して主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１と電気的に接続されている。
【０６７３】
抵抗ＭＲ２７，ＭＲ２８、及びトランジスタＭＴＲ２０から構成される回路は、Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号によりＯＮ／ＯＦＦするスイッチ回路である。
【０６７４】
Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号の論理がＬＯＷであるときには、トランジスタＭＴＲ２０のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられてトランジスタＭＴＲ２０がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。一方、Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号の論理がＨＩであるときには、トランジスタＭＴＲ２０のベース端子に印加される電圧が＋５Ｖ側に引き上げられてトランジスタＭＴＲ２０がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。
【０６７５】
＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより大きいという条件、及び＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより大きいという条件の両方の条件が成立したときには、論理がＨＩとなった信号がＤタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力されるため、Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号がその論理がＬＯＷとなってトランジスタＭＴＲ２０のベース端子に入力されることでトランジスタＭＴＲ２０がＯＦＦする。これにより、トランジスタＭＴＲ２０のコレクタ端子に印加される電圧が抵抗ＭＲ２９により＋５Ｖ側に引き上げられて非反転バッファＩＣＭＩＣ２３を介して論理がＨＩとなった停電予告信号が主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力される。
【０６７６】
一方、＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより小さいという条件、及び＋１２Ｖの

電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより小さいという条件のうち、いずれか一方の条件が成立したときには、論理がＬＯＷとなった信号がＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力されるため、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号がその論理がＨＩとなってトランジスタＭＴＲ２０のベース端子に入力されることでトランジスタＭＴＲ２０がＯＮする。これにより、トランジスタＭＴＲ２０のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて非反転バッファＩＣＭＩＣ２３を介して論理がＬＯＷとなった停電予告信号が主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力される。

【０６７７】

また、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号を払出制御基板９５１に払出停電予告信号として出力するリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂは、図７８に示すように、オープンコレクタ出力タイプとして回路構成されており、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子が上述した主制御入力回路１３１０ｂの抵抗ＭＲ２６と電気的に接続されて抵抗ＭＲ３０を介して前段のトランジスタＭＴＲ２１のベース端子と電気的に接続されている。前段のトランジスタＭＴＲ２１のベース端子は、抵抗ＭＲ３０と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＭＲ３１の他端と電気的に接続されている。前段のトランジスタＭＴＲ２１のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、前段のトランジスタＭＴＲ２１のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＭＲ３２の他端と電気的に接続されるとともに抵抗ＭＲ３３を介して後段のトランジスタＭＴＲ２２のベース端子と電気的に接続されている。後段のトランジスタＭＴＲ２２のベース端子は、抵抗ＭＲ３３と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＭＲ３４の他端と電気的に接続されている。後段のトランジスタＭＴＲ２２のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、後段のトランジスタＭＴＲ２２のコレクタ端子は、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＭＣ２６の他端と電気的に接続され、そして配線（ハーネス）を介して払出制御基板９５１と電気的に接続されている。なお、後段のトランジスタＭＴＲ２２のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して、払出制御基板９５１と電気的に接続されると、払出制御基板９５１における図７０に示した払出制御部９５２の払出制御入力回路９５２ｂにおいて、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される図示しないプルアップ抵抗の他端と電気的に接続されるとともに図７０に示した払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子と電気的に接続される。

【０６７８】

抵抗ＭＲ３０，ＭＲ３１、及び前段のトランジスタＭＴＲ２１から構成される回路は前段のスイッチ回路であり、抵抗ＭＲ３３，ＭＲ３４、及び後段のトランジスタＭＴＲ２２から構成される回路は後段のスイッチ回路であり、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号によりＯＮ／ＯＦＦするものである。

【０６７９】

ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号の論理がＬＯＷであるときには、前段のトランジスタＭＴＲ２１のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて前段のトランジスタＭＴＲ２１がＯＦＦし、前段のスイッチ回路もＯＦＦすることとなり、後段のトランジスタＭＴＲ２２のベース端子に印加される電圧である、前段のトランジスタＭＴＲ２１のコレクタ端子に印加される電圧が抵抗ＭＲ３２により＋５Ｖ側に引き上げられることで後段のトランジスタＭＴＲ２２がＯＮし、後段のスイッチ回路もＯＮすることとなる。一方、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号の論理がＨＩであるときには、トランジスタＭＴＲ２１のベース端子に印加される電圧が＋５Ｖ側に引き上げられてトランジスタＭＴＲ２１がＯＮし、前段のスイッチ回路もＯＮすることとなり、後段のトランジスタＭＴＲ２２のベース端子に印加される電圧である、前段のトランジスタＭＴＲ２１のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることで後

段のトランジスタＭＴＲ２２がＯＦＦし、後段のスイッチ回路もＯＦＦすることとなる。
【０６８０】
＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより大きいという条件、及び＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより大きいという条件の両方の条件が成立したときには、論理がＨＩとなった信号がＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力されるため、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号がその論理がＬＯＷとなって前段のトランジスタＭＴＲ２１のベース端子に入力されることで前段のトランジスタＭＴＲ２１がＯＦＦする。これにより、前段のトランジスタＭＴＲ２１のコレクタ端子に印加される電圧が抵抗ＭＲ３２により＋５Ｖ側に引き上げられて後段のトランジスタＭＴＲ２２のベース端子に印加されることで後段のトランジスタＭＴＲ２２がＯＮする。これにより、後段のトランジスタＭＴＲ２２のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して払出制御基板９５１においてグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることで論理がＬＯＷとなった払出停電予告信号が払出制御基板９５１に入力される。
【０６８１】
一方、＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより小さいという条件、及び＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより小さいという条件のうち、いずれか一方の条件が成立したときには、論理がＬＯＷとなった信号がＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力されるため、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号がその論理がＨＩとなって前段のトランジスタＭＴＲ２１のベース端子に入力されることで前段のトランジスタＭＴＲ２１がＯＮする。これにより、前段のトランジスタＭＴＲ２１のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）に引き下げられて後段のトランジスタＭＴＲ２２のベース端子に印加されることで後段のトランジスタＭＴＲ２２がＯＦＦする。これにより、後段のトランジスタＭＴＲ２２のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して払出制御基板９５１における払出制御部９５２の払出制御入力回路９５２ｂにおいてプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられることで論理がＨＩとなった払出停電予告信号が払出制御基板９５１に入力される。
【０６８２】
また、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号を周辺制御基板１５１０に周辺停電予告信号として出力するリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂは、図７８に示すように、オープンコレクタ出力タイプとして回路構成されており、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子が上述した主制御入力回路１３１０ｂの抵抗ＭＲ２６と電気的に接続されて抵抗ＭＲ３５を介してトランジスタＭＴＲ２３のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＭＴＲ２３のベース端子は、抵抗ＭＲ３５と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＭＲ３６の他端と電気的に接続されている。トランジスタＭＴＲ２３のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＭＴＲ２３のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して周辺制御基板１５１０と電気的に接続されている。なお、トランジスタＭＴＲ２３のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して周辺制御基板１５１０と電気的に接続されると、図７２に示した周辺制御基板１５１０における周辺制御部１５１１の図示しない周辺制御入力回路において、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される図示しないプルアップ抵抗の他端と電気的に接続されるとともに図７２に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの所定の入力ポートの入力端子と電気的に接続される。
【０６８３】
抵抗ＭＲ３５，ＭＲ３６、及びトランジスタＭＴＲ２３から構成される回路は、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号によりＯＮ／ＯＦＦするスイッチ回路である。
【０６８４】

ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号の論理がＬＯＷであるときには、トランジスタＭＴＲ２３のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられてトランジスタＭＴＲ２３がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。一方、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号の論理がＨＩであるときには、トランジスタＭＴＲ２３のベース端子に印加される電圧が＋５Ｖ側に引き上げられてトランジスタＭＴＲ２３がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。

【０６８５】

＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより大きいという条件、及び＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより大きいという条件の両方の条件が成立したときには、論理がＨＩとなった信号がＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力されるため、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号がその論理がＬＯＷとなってトランジスタＭＴＲ２３のベース端子に入力されることでトランジスタＭＴＲ２３がＯＦＦする。これにより、トランジスタＭＴＲ２３のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して周辺制御基板１５１０における周辺制御部１５１１の払出制御入力回路においてプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられることで論理がＨＩとなった周辺停電予告信号が周辺制御基板１５１０に入力される。

【０６８６】

一方、＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより小さいという条件、及び＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより小さいという条件のうち、いずれか一方の条件が成立したときには、論理がＬＯＷとなった信号がＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力されるため、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号がその論理がＨＩとなってトランジスタＭＴＲ２３のベース端子に入力されることでトランジスタＭＴＲ２３がＯＮする。これにより、トランジスタＭＴＲ２３のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して周辺制御基板１５１０においてグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることで論理がＬＯＷとなった周辺停電予告信号が周辺制御基板１５１０に入力される。

【０６８７】

このように、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号を主制御ＭＰＵ１３１０ａに停電予告信号として伝える主制御入力回路１３１０ｂと、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号を周辺制御基板１５１０に周辺停電予告信号として出力するリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂと、にはトランジスタがそれぞれ１つであり、主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力される停電予告信号と周辺制御基板１５１０に入力される周辺停電予告信号との論理が同一論理となっているのに対して、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力される信号を払出制御基板９５１に払出停電予告信号として出力するリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂにはトランジスタが前段と後段との２つであり、払出停電予告信号の論理は、主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力される停電予告信号の論理と周辺制御基板１５１０に入力される周辺停電予告信号の論理とを反転させた論理となっており、停電予告信号の論理及び周辺停電予告信号の論理と異なっている。

【０６８８】

また、主制御入力回路１３１０ｂのトランジスタＭＴＲ２０のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＭＲ２９の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＭＩＣ２３を介して主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１と電気的に接続されているのに対して、リセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂの後段のトランジスタＭＴＲ２２のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して、払出制御基板９５１における払出制御部９５２の払出制御入力回路９５２ｂにおいて、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗の他端と電気的に接続されているとともに、リセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂのトランジスタＭＴ

Ｒ２３のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して、周辺制御基板１５１０における周辺制御部１５１１の払出制御入力回路において、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗と電気的に接続されている。これは、主制御入力回路１３１０ｂのトランジスタＭＴＲ２０のコレクタ端子と主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１との端子間においては、主制御入力回路１３１０ｂのトランジスタＭＴＲ２０と主制御ＭＰＵ１３１０ａとが主制御基板１３１０に実装されているため、主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御基準電圧である＋５Ｖを用いた停電予告信号の論理（ＯＮ／ＯＦＦ信号）によって停電予告を行うのに対して、主制御基板１３１０と払出制御基板９５１との基板間、及び主制御基板１３１０と周辺制御基板１５１０との基板間においては、基板間を電気的に接続する配線（ハーネス）に侵入するノイズの影響を抑えるために、主制御ＭＰＵ１３１０ａ、払出制御ＭＰＵ９５２ａ、及び周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの制御基準電圧である＋５Ｖよりも高い電圧である＋１２Ｖを用いた停電予告信号の論理（ＯＮ／ＯＦＦ信号）によって停電予告を行っている。

【０６８９】

［９－６．主制御ＭＰＵへの各種入出力信号］

次に、主制御ＭＰＵ１３１０ａへの各種入出力信号について、図７７を参照して説明する。主制御ＭＰＵ１３１０ａのシリアル入力ポートのシリアルデータ入力端子であるＲＸＡ端子は、図６９に示した払出制御基板９５１からのシリアルデータが主制御入力回路１３１０ｂを介して払主シリアルデータ受信信号として受信される。一方、主制御ＭＰＵ１３１０ａのシリアル出力ポートのシリアルデータ出力端子であるＴＸＡ端子及びＴＸＢ端子は、ＴＸＡ端子から、払出制御基板９５１に送信するシリアルデータを主払シリアルデータ送信信号としてリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂに送信してリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂから払出制御基板９５１に主払シリアルデータ送信信号を送信し、ＴＸＢ端子から、図６９に示した周辺制御基板１５１０に送信するシリアルデータを主周シリアルデータ送信信号としてリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂに送信してリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂから周辺制御基板１５１０に主周シリアルデータ送信信号を送信する。

【０６９０】

主制御ＭＰＵ１３１０ａの所定の入力ポートの各入力端子には、上述した操作信号（ＲＡＭクリア信号）が入力されるほかに、例えば、上述した主払シリアルデータ受信信号の正常受信完了の旨を伝える払出制御基板９５１からの払主ＡＣＫ信号が主制御入力回路１３１０ｂを介して入力されたり、図６９に示した第一始動口センサ４００２等の各種スイッチからの検出信号が主制御入力回路１３１０ｂを介してそれぞれ入力されたり等する。

【０６９１】

一方、主制御ＭＰＵ１３１０ａの所定の出力ポートの各出力端子からは、例えば、上述した払主シリアルデータ受信信号の正常受信完了の旨を伝える主払ＡＣＫ信号をリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａに出力してリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａから主払ＡＣＫ信号を払出制御基板９５１に出力したり、図６９に示した、始動口ソレノイド２１０７に対して、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａに駆動信号を出力してリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａから主制御ソレノイド駆動回路１３１０ｄを介して始動口ソレノイド２１０７に駆動信号を出力したり、図６９に示した第一特別図柄表示器１４０３等の各種表示器に対して、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａにそれぞれ駆動信号を出力してリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａから各種表示器に駆動信号をそれぞれ出力したり、遊技に関する各種情報（遊技情報）をリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａに出力してリセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａから遊技に関する各種情報（遊技情報）を払出制御基板９５１に出力したり等する。

【０６９２】

［９－７．主制御基板と周辺制御基板との基板間の通信用インターフェース回路］

次に、主制御基板１３１０と周辺制御基板１５１０との基板間の通信用インターフェー

ス回路について、図７９を参照して説明する。主制御基板１３１０は、図７５に示した電源基板９３１からの＋１２Ｖが払出制御基板９５１を介して供給され、＋５Ｖ作成回路１３１０ｇは、この＋１２Ｖから主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御基準電圧である＋５Ｖを作成している。主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０へ送信される主周シリアルデータ送信信号は、主制御基板１３１０と周辺制御基板１５１０との基板間を電気的に接続する配線（ハーネス）に侵入するノイズの影響を抑えるために、主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御基準電圧である＋５Ｖよりも高い電圧である＋１２Ｖを用いて送信されることによってその信頼性が高められている。

【０６９３】

具体的には、主制御基板１３１０は、リセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂを通信用インターフェース回路として機能させており、通信用インターフェース回路は、抵抗ＭＲ５０、抵抗ＭＲ５１，ＭＲ５２、及びトランジスタＭＴＲ５０を主として構成されている。これに対して、周辺制御基板１５１０には、通信用インターフェース回路として、ダイオードＡＤ１０、電解コンデンサＡＣ１０（本実施形態では、静電容量：４７μＦ）、フォトカプラＡＩＣ１０（赤外ＬＥＤとフォトＩＣとが内蔵されて構成されている。）を主として構成されている。

【０６９４】

主制御基板１３１０のダイオードＭＤ５０のアノード端子には、電源基板９３１から供給される＋１２Ｖが払出制御基板９５１を介して印加され、ダイオードＭＤ５０のカソード端子には、マイナス端子がグランド（ＧＮＤ）と接地される電解コンデンサＭＣ５０（本実施形態では、静電容量：２２０マイクロファラッド（μＦ））のプラス端子と電気的に接続されている。ダイオードＭＤ５０のカソード端子は、電解コンデンサＭＣ５０のプラス端子と電気的に接続されるほかに、配線（ハーネス）を介して、周辺制御基板１５１０のフォトカプラＡＩＣ１０のアノード端子（１番端子）と電気的に接続されている。

これにより、例えば停電又は瞬停が発生することにより、電源基板９３１からの電力が払出制御基板９５１を介して主制御基板１３１０に供給されなくなった場合には、電解コンデンサＭＣ５０に充電された電荷が＋１２Ｖとして主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０のフォトカプラＡＩＣ１０のアノード端子に印加し続けることができるようになっている。

【０６９５】

このように、主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子であるＶＤＤ端子には、停電又は瞬停が発生した場合に、図７７に示した電解コンデンサＭＣ２（本実施形態では、静電容量：４７０μＦ）に充電された電荷が＋５Ｖとして印加されるようになっているため、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される主周シリアル送信ポート１３１０ａｅは、少なくとも、その送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂに主制御ＣＰＵコア１３１０ａａがセットしたコマンドをシリアル管理部１３１０ａｅｃにより送信シフトレジスタ４１ａｅａに転送して送信シフトレジスタ１３１０ａｅａから主周シリアルデータとして送信完了することができる。

【０６９６】

主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０へ送信される主周シリアルデータ送信信号は、上述したように、主制御基板１３１０と周辺制御基板１５１０との基板間を電気的に接続する配線（ハーネス）に侵入するノイズの影響を抑えるために、主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御基準電圧である＋５Ｖよりも高い電圧である＋１２Ｖを用いて送信されることによってその信頼性が高められている。

【０６９７】

そこで、本実施形態では、停電又は瞬停が発生した場合に、電解コンデンサＭＣ５０に充電された電荷が＋１２Ｖとして主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０のフォトカプラＡＩＣ１０のアノード端子に印加されるようになっているため、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される主周シリアル送信ポート１３１０ａｅは、その送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂに主制御ＣＰＵコア１３１０ａａがセットしたコマンドをシリアル管理部

１３１０ａｅｃにより送信シフトレジスタ４１ａｅａに転送して送信シフトレジスタ１３１０ａｅａから主周シリアルデータとして送信すると、トランジスタＭＴＲ５０のコレクタ端子から＋１２Ｖにより論理をＨＩとする主周シリアルデータ送信信号を送信することができるようになっている。

【０６９８】

なお、本実施形態では、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される主周シリアル送信ポート１３１０ａｅの送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂの記憶容量が３２バイトを有しており、また１パケットが３バイトのデータから構成されているため、送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂに最大で１０パケット分のデータが記憶されるようになっている。また、本実施形態では、主制御ＭＰＵ１３１０ａから送信される主周シリアルデータの転送ビットレートが１９２００ｂｐｓに設定されている。

【０６９９】

フォトカプラＡＩＣ１０のカソード端子（３番端子）は、抵抗ＡＲ１０、そしてその配線（ハーネス）を介して、主制御基板１３１０のトランジスタＭＴＲ５０のコレクタ端子と電気的に接続されている。周辺制御基板１５１０の抵抗ＡＲ１０は、フォトカプラＡＩＣ１０の内蔵赤外ＬＥＤに流れる電流を制限するための制限抵抗である。

【０７００】

図７７に示した主制御ＭＰＵ１３１０ａから主周シリアルデータ送信信号を出力するＴＸＢ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＭＲ５０の他端と電気的に接続されるとともに抵抗ＭＲ５１を介してトランジスタＭＴＲ５０のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＭＴＲ５０のベース端子は、抵抗ＭＲ５１と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＭＲ５２の他端と電気的に接続されている。トランジスタＭＴＲ５０のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地されている。

【０７０１】

抵抗ＭＲ５１，ＭＲ５２、及びトランジスタＭＴＲ５０から構成される回路はスイッチ回路であり、主周シリアルデータ送信信号の論理がＨＩであるときには、トランジスタＭＴＲ５０のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられてトランジスタＭＴＲ５０がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、周辺制御基板１５１０のフォトカプラＡＩＣ１０の内蔵赤外ＬＥＤに順方向の電流が流れないため、フォトカプラＡＩＣ１０がＯＦＦする。一方、主周シリアルデータ送信信号の論理がＬＯＷであるときには、トランジスタＭＴＲ５０のベース端子に印加される電圧が抵抗ＭＲ５０により＋５Ｖ側に引き上げられてトランジスタＭＴＲ５０がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、周辺制御基板１５１０のフォトカプラＡＩＣ１０の内蔵赤外ＬＥＤに順方向の電流が流れるため、フォトカプラＡＩＣ１０がＯＮする。

【０７０２】

周辺制御基板１５１０のダイオードＡＤ１０のアノード端子には、電源基板９３１から供給される＋５Ｖが枠周辺中継端子板８６８を介して印加されて、ダイオードＡＤ１０のカソード端子が、マイナス端子がグランド（ＧＮＤ）と接地される電解コンデンサＡＣ１０のプラス端子と電気的に接続されている。ダイオードＡＤ１０のカソード端子は、電解コンデンサＡＣ１０のプラス端子と電気的に接続されるほかに、フォトカプラＡＩＣ１０の電源端子であるＶｃｃ端子（６番端子）と電気的に接続されている。フォトカプラＡＩＣ１０のエミッタ端子（４番端子）は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、フォトカプラＡＩＣ１０のコレクタ端子（５番端子）は、電解コンデンサＡＣ１０のプラス端子と電気的に接続されるプルアップ抵抗ＡＲ１１により＋５Ｖ側に引き上げられて周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの主制御基板用シリアルＩ／Ｏポートの入力端子と電気的に接続されている。フォトカプラＡＩＣ１０がＯＮ／ＯＦＦすることによりフォトカプラＡＩＣ１０のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号が主周シリアルデータ送信信号として周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの主制御基板用シリアルＩ／Ｏポートの入力端子に入力される。

【０７０３】
　これにより、上述したように、例えば停電又は瞬停が発生することにより、電源基板９３１から供給される＋５Ｖが枠周辺中継端子板８６８を介して周辺制御基板１５１０に供給されなくなった場合には、電解コンデンサＡＣ１０に充電された電荷が＋５ＶとしてフォトカプラＡＩＣ１０のＶｃｃ端子に印加し続けることができるようになっている。電又は瞬停が発生した際に、電解コンデンサＡＣ１０からの＋５Ｖが印加されることにより、主制御ＭＰＵ１３１０ａのＴＸＢ端子から周辺制御基板１５１０へ送信される主周シリアルデータ送信信号は、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される主周シリアル送信ポート１３１０ａｅの送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂにセットされたデータが送信完了することができるようになっており、送信途中の主周シリアルデータ送信信号、つまり主周シリアルデータが寸断されることなく、また欠落されることなく周辺制御基板１５１０で確実に受信されるようになっている。
【０７０４】
　主制御ＭＰＵ１３１０ａのＴＸＢ端子から周辺制御基板１５１０へ送信される主周シリアルデータ送信信号の論理がＨＩであるときには、トランジスタＭＴＲ５０のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられてトランジスタＭＴＲ５０がＯＦＦすることでフォトカプラＡＩＣ１０がＯＦＦするようになっているため、フォトカプラＡＩＣ１０のコレクタ端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＡＲ１１により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった主周シリアルデータ送信信号が周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの主制御基板用シリアルＩ／Ｏポートの入力端子に入力される一方、主制御ＭＰＵ１３１０ａのＴＸＢ端子から周辺制御基板１５１０へ送信される主周シリアルデータ送信信号の論理がＬＯＷであるときには、トランジスタＭＴＲ５０のベース端子に印加される電圧が抵抗ＭＲ５０により＋５Ｖ側に引き上げられてトランジスタＭＴＲ５０がＯＮすることでフォトカプラＡＩＣ１０がＯＮするようになっているため、フォトカプラＡＩＣ１０のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった主周シリアルデータ送信信号が周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの主制御基板用シリアルＩ／Ｏポートの入力端子に入力される。このように、フォトカプラＡＩＣ１０のコレクタ端子から出力される主周シリアルデータ送信信号の論理は、主制御ＭＰＵ１３１０ａのＴＸＢ端子から周辺制御基板１５１０へ送信される主周シリアルデータ送信信号の論理と、同一の論理となっている。
【０７０５】
　このように、本実施形態では、主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御基準電圧である＋５Ｖが印加される＋５Ｖ電源ラインと、ダイオードＭＤ５０を介して印加される通信用電圧である＋１２Ｖが印加される＋１２Ｖ電源ラインと、が停電又は瞬停が発生して制御基準電圧及び通信用電圧が低下した際の対策が施されている。つまり、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される主周シリアル送信ポート１３１０ａｅに対しては、＋５Ｖ電源ラインと、主制御フィルタ回路１３１０ｈの電解コンデンサＭＣ２を第１の補助電源とする電解コンデンサＭＣ２のプラス端子と、が電気的に並列接続されることにより、停電又は瞬停が発生して＋５Ｖ電源ラインから印加される制御基準電圧が低下しても、第１の補助電源である主制御フィルタ回路１３１０ｈの電解コンデンサＭＣ２のプラス端子からの制御基準電圧が印加されることによって、制御基準電圧が印加された状態を維持することができるようになっているし、抵抗ＭＲ５０、抵抗ＭＲ５１，ＭＲ５２、及びトランジスタＭＴＲ５０から構成されて通信用インターフェース回路として機能させるリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂに対しては、＋１２Ｖ電源ラインに印加される＋１２Ｖが通信用電圧としてダイオードＭＤ５０のアノード端子に印加され、このダイオードＭＤ５０のカソード端子と、第２の補助電源である電解コンデンサＭＣ５０のプラス端子と、が電気的に並列接続されることにより、停電又は瞬停が発生して＋１２Ｖ電源ラインからダイオードＭＤ５０を介して印加される通信用電圧が低下しても、第２の補助電源である電解コンデンサＭＣ５０のプラス端子からの通信用電圧が印加されることによって、通信用電圧が印加された状態を維持することができるようになっている。これにより、主制御基板１３１０か

ら周辺制御基板１５１０へ送信中のコマンドの寸断を防止することができ、また欠落を防止することができるため、周辺制御基板１５１０は、送信中のコマンドを確実に受信することができる。したがって、停電の発生直後や瞬停時におけるコマンドの取りこぼしを解消することができる。

【０７０６】

また、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される主周シリアル送信ポート１３１０ａｅの送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂにセットされた複数のコマンドを主周シリアルデータとしてすべて、抵抗ＭＲ５０、抵抗ＭＲ５１，ＭＲ５２、及びトランジスタＭＴＲ５０から構成されて通信用インターフェース回路として機能させるリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂを介して、周辺制御基板１５１０へ送信完了することができるように、主制御フィルタ回路１３１０ｈの電解コンデンサＭＣ２の静電容量として４７０μＦが設定され、電解コンデンサＭＣ５０の静電容量として２２０μＦが設定されている。これにより、主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０へ送信中に停電又は瞬停が発生しても、送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂにセットされた複数のコマンドを主周シリアルデータとしてすべてインターフェース回路として機能させるリセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂを介して周辺制御基板１５１０へ送信完了することができるため、周辺制御基板１５１０は、送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂにセットされた複数のコマンドを寸断することなく、また欠落することなく確実に受信することができる。

【０７０７】

［１０．払出制御基板の回路］

次に、図７０に示した払出制御基板９５１の回路等について、図８０～図８５を参照して説明する。図８０は払出制御部の回路等を示す回路図であり、図８１は払出制御入力回路を示す回路図であり、図８２は図８１の続きを示す回路図であり、図８３は払出モータ駆動回路を示す回路図であり、図８４はＣＲユニット入出力回路を示す回路図であり、図８５は主制御基板との各種入出力信号、及び外部端子板への各種出力信号を示す入出力図である。まず、払出制御フィルタ回路について説明し、続いて払出制御部の回路、そして主制御基板との各種入出力信号及び外部端子板への各種出力信号について説明する。

【０７０８】

［１０－１．払出制御フィルタ回路］

払出制御フィルタ回路９５１ａは、図８０に示すように、払出制御３端子フィルタＰＩＣ０を主として構成されている。この払出制御３端子フィルタＰＩＣ０は、Ｔ型フィルタ回路であり、フェライトで磁気シールドした減衰特性の優れたものである。払出制御３端子フィルタＰＩＣ０の１番端子は、図７５に示した電源基板９３１からの＋５Ｖが印加されるとともに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ０の他端と電気的に接続されており、電源基板９３１からの＋５ＶがコンデンサＰＣ０により、まずリップル（電圧に畳重された交流成分）が除去されて平滑化されている。払出制御３端子フィルタＰＩＣ０の２番端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、払出制御３端子フィルタＰＩＣ０の３番端子は、ノイズ成分を除去した＋５Ｖを出力している。

【０７０９】

払出制御３端子フィルタＰＩＣ０の３番端子は、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される、コンデンサＰＣ１、及び電解コンデンサＰＣ２（本実施形態では、静電容量：１８０マイクロファラッド（μＦ））の他端とそれぞれ電気的に接続されることにより、払出制御３端子フィルタＰＩＣ０の３番端子から出力される＋５Ｖからさらにリップルが除去されて平滑化されている。この平滑化された＋５Ｖは、後述する、払出制御システムリセットＰＩＣ１の電源端子、払出制御水晶発振器ＰＸ０の電源端子であるＶＣＣ端子、払出制御ＭＰＵ９５２ａの電源端子であるＶＤＤ端子等にそれぞれ印加されている。なお、払出制御ＭＰＵ９５２ａの電源端子であるＶＤＤ端子には、停電又は瞬停が発生してパチンコ島設備からの電源が遮断された場合に、電解コンデンサＰＣ２に充電された電荷が停電又は瞬停が発生してから約７ミリ秒（ｍｓ）という期間に亘って＋５Ｖとして印加されるようになっている。

【０７１０】
払出制御ＭＰＵ９５２ａのＶＤＤ端子は、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ３の他端と電気的に接続され、ＶＤＤ端子に印加される＋５Ｖはコンデンサ
ＰＣ３によりさらにリップルが除去されて平滑化されている。払出制御ＭＰＵ９５２ａの接地端子であるＶＳＳ端子はグランド（ＧＮＤ）と接地されている。
【０７１１】
また、払出制御ＭＰＵ９５２ａのＶＤＤ端子は、コンデンサＰＣ３と電気的に接続されるほかに、ダイオードＰＤ０のアノード端子と電気的に接続されている。ダイオードＰＤ０のカソード端子は、払出制御ＭＰＵ９５２ａに内蔵されているＲＡＭ（払出制御内蔵ＲＡＭ）の電源端子であるＶＢＢ端子と電気的に接続されるとともに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ４の他端と電気的に接続されている。この払出制御内蔵ＲＡＭのＶＢＢ端子は、ダイオードＰＤ０のカソード端子及びコンデンサＰＣ４の他端と電気的に接続されるほかに、抵抗ＰＲ０を介して、図７５に示した電源基板９３１のキャパシタＢＣ１のプラス端子と電気的に接続されている。つまり、払出制御フィルタ回路９５１ａによりノイズ成分が除去されて平滑化された＋５Ｖは、払出制御ＭＰＵ９５２ａのＶＤＤ端子に印加されるとともに、ダイオードＰＤ０を介して、払出制御内蔵ＲＡＭのＶＢＢ端子と、キャパシタＢＣ１のプラス端子と、に印加されるようになっている。これにより、上述したように、図７５に示した電源基板９３１の電源作成回路９３５ｄで作成される＋５Ｖが払出制御基板９５１に供給されなくなった場合には、キャパシタＢＣ１に充電された電荷が払ＶＢＢとして払出制御基板９５１に供給されるようになっているため、払出制御ＭＰＵ９５２ａのＶＤＤ端子にはダイオードＰＤ０により電流が妨げられて流れず払出制御ＭＰＵ９５２ａが作動しないものの、払出制御内蔵ＲＡＭのＶＢＢ端子には払ＶＢＢが印加されることにより記憶内容が保持されるようになっている。このように、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、払出制御内蔵ＲＡＭに対してバックアップ電源を供給するバックアップ電源回路は、上記ダイオードＰＤ０と上記キャパシタＢＣ１とによって構成されている。
【０７１２】
［１０－２．払出制御部の回路］
払出制御部９５２は、払出制御ＭＰＵ９５２ａ、払出制御入力回路９５２ｂ、払出制御出力回路９５２ｃ、払出モータ駆動回路９５２ｄ、ＣＲユニット入出力回路９５２ｅのほかに、周辺回路として、図８０に示すように、リセット信号を出力する払出制御システムリセットＰＩＣ１、クロック信号を出力する払出制御水晶発振器ＰＸ０（本実施形態では、８メガヘルツ（ＭＨｚ））を主として構成されている。ここでは、まず払出制御システムリセットについて説明し、続いて払出制御水晶発振器、払出制御入力回路、払出モータ駆動回路、ＣＲユニット入出力回路、そして払出制御ＭＰＵへの各種入出力信号について説明する。
【０７１３】
［１０－２－１．払出制御システムリセット］
払出制御フィルタ回路９５１ａによりノイズ成分が除去されて平滑化された＋５Ｖは、図８０に示すように、払出制御システムリセットＰＩＣ１の電源端子に印加されている。払出制御システムリセットＰＩＣ１は、払出制御ＭＰＵ９５２ａ及びリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａにそれぞれリセットをかけるものであり、遅延回路が内蔵されている。払出制御システムリセットＰＩＣ１の遅延容量端子には、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ５の他端と電気的に接続されており、このコンデンサＰＣ５の容量によって遅延回路による遅延時間を設定することができるようになっている。具体的には、払出制御システムリセットＰＩＣ１は、電源端子に入力された＋５Ｖがしきい値（例えば、４．２５Ｖ）に達すると、遅延時間経過後に出力端子からシステムリセット信号を出力する。
【０７１４】
払出制御システムリセットＰＩＣ１の出力端子は、払出制御ＭＰＵ９５２ａのリセット

端子であるＳＲＴ０端子及びリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａのリセット端子とそれぞれ電気的に接続されている。出力端子は、オープンコレクタ出力タイプであり、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＰＲ１の他端と電気的に接続されるとともに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ６の他端と電気的に接続されている。このコンデンサＰＣ６は、ローパスフィルタとしての役割を担っている。出力端子は、電源端子に入力される電圧がしきい値より大きいときにはプルアップ抵抗ＰＲ１により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなり、この論理が払出制御ＭＰＵ９５２ａのＳＲＴ０端子及びリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａのリセット端子にそれぞれ入力される一方、電源端子に入力される電圧がしきい値より小さいときには論理がＬＯＷとなり、この論理が払出制御ＭＰＵ９５２ａのＳＲＴ０端子及びリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａのリセット端子にそれぞれ入力される。払出制御ＭＰＵ９５２ａのＳＲＴ０端子及びリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａのリセット端子はそれぞれ負論理入力であるため、電源端子に入力される電圧がしきい値より小さい状態となると、払出制御ＭＰＵ９５２ａ及びリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａにリセットがかかる。なお、電源端子は一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ７の他端と電気的に接続されており、電源端子に入力される＋５Ｖはリップルが除去されて平滑化されている。また、接地端子はグラント（ＧＮＤ）と接地されており、ＮＣ端子は外部と電気的に未接続の状態となっている。

【０７１５】

［１０－２－２．払出制御水晶発振器］

払出制御フィルタ回路９５１ａによりノイズ成分が除去されて平滑化された＋５Ｖは、図８０に示すように、払出制御水晶発振器ＰＸ０の電源端子であるＶＣＣ端子に入力されている。このＶＣＣ端子は、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ８の他端と電気的に接続されており、ＶＣＣ端子に入力される＋５Ｖはさらにリップルが除去されて平滑化されている。また、この平滑化された＋５Ｖは、ＶＣＣ端子のほかに、払出制御水晶発振器ＰＸ０の出力許可（Ｏｕｔｐｕｔ　Ｅｎａｂｌｅ）端子であるＯＥ端子にも印加されている。払出制御水晶発振器ＰＸ０は、そのＯＥ端子に＋５Ｖが印加されることにより、８ＭＨｚのクロック信号を出力端子であるＯＵＴ端子から出力する。

【０７１６】

払出制御水晶発振器ＰＸ０のＯＵＴ端子は、払出制御ＭＰＵ９５２ａのクロック端子であるＭＣＬＫ端子と電気的に接続されており、８ＭＨｚのクロック信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａに入力されている。なお、払出制御水晶発振器ＰＸ０の接地端子であるＧＮＤ端子はグラント（ＧＮＤ）と接地されている。

【０７１７】

［１０－２－３．払出制御入力回路］

払出制御入力回路９５２ｂは、図７０に示した、扉枠開放スイッチ６１８、本体枠開放スイッチ６１９、図７５に示した主制御基板１３１０に備える停電監視回路１３１０ｅからの払出停電予告信号が入力される回路、図７０に示したハンドル中継端子板３１５、そして電源基板９３１を介して満タン検知センサ２７９からの検出信号が入力される回路、操作スイッチ９５４からの操作信号が入力される回路等である。まず、扉枠開放スイッチからの検出信号が入力される回路について説明し、続いて本体枠開放スイッチからの検出信号が入力される回路、停電監視回路からの払出停電予告信号が入力される回路、満タン検知センサからの検出信号が入力される回路、そして操作スイッチからの操作信号が入力される回路について説明する。なお、満タン検知センサ２７９や、図７０に示した、球切れ検知センサ８２７、払出検知センサ８４２、回転検知センサ８４０等の各種検出スイッチは、出力端子がオープンコレクタ出力タイプであるため、各種検出スイッチからの検出信号が入力される回路構成はほぼ同一であるため、ここでは、満タン検知センサからの検出信号が入力される回路について説明する。

【０７１８】

［１０－２－３（ａ）．扉枠開放スイッチからの検出信号が入力される回路］

扉枠開放スイッチ６１８は、常閉形（ノーマルクローズ（ＮＣ））を用いており、図１に示した、扉枠３が本体枠４から開放された状態でスイッチがＯＮ（導通）し、扉枠３が本体枠４に閉鎖された状態でスイッチがＯＦＦ（切断）するようになっている。扉枠開放スイッチ６１８の２番端子は、グランド（ＧＮＤ）に接地される一方、扉枠開放スイッチ６１８の１番端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＰＲ２０の他端と電気的に接続されるとともに抵抗ＰＲ２１を介してトランジスタＰＴＲ２０のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２０のベース端子は抵抗ＰＲ２１と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ２２の他端と電気的に接続されている。また、扉枠開放スイッチ６１８の１番端子は、プルアップ抵抗ＰＲ２０と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ２０の他端と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２０のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＰＴＲ２０のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＰＲ２３の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＰＩＣ２０（非反転バッファＩＣＰＩＣ２０は、８つの非反転バッファ回路を備えており、その１つ（ＰＩＣ２０Ａ）に入力された信号波形の論理を反転させることなく整形して出力する。）を介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２０がＯＮ／ＯＦＦすることによりトランジスタＰＴＲ２０のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号が扉開放信号として払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力される。

【０７１９】

また、扉枠開放スイッチ６１８の１番端子は、プルアップ抵抗ＰＲ２０により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ２１を介してトランジスタＰＴＲ２０のベース端子と電気的に接続されるほか、プルアップ抵抗ＰＲ２０により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ２４を介してトランジスタＰＴＲ２１のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２１のベース端子は抵抗ＰＲ２４と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ２５の他端と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２１のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＰＴＲ２１のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して外部端子板７８４と電気的に接続されている。なお、トランジスタＰＴＲ２１のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して外部端子板７８４と電気的に接続されると、外部端子板７８４において、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される図示しないプルアップ抵抗の他端と電気的に接続される。トランジスタＰＴＲ２１がＯＮ／ＯＦＦすることによりトランジスタＰＴＲ２１のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号が外端枠扉開放情報出力信号として外部端子板７８４に入力される。

【０７２０】

更に、扉枠開放スイッチ６１８の１番端子は、プルアップ抵抗ＰＲ２０により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ２１を介してトランジスタＰＴＲ２０のベース端子と電気的に接続されるとともに、プルアップ抵抗ＰＲ２０により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ２４を介してトランジスタＰＴＲ２１のベース端子と電気的に接続されるほか、プルアップ抵抗ＰＲ２０により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ２６を介してトランジスタＰＴＲ２２のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２２のベース端子は抵抗ＰＲ２６と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ２７の他端と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２２のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＰＴＲ２２のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して図６９に示した主制御基板１３１０と電気的に接続されている。なお、トランジスタＰＴＲ２２のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して主制御基板１３１０と電気的に接続されると、図６９に示した主制御基板１３１０の主制御入力回路１３１０ｂにおいて、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される図示しないプルアップ抵抗の他端と電気的に接続される。トランジスタＰＴＲ２２がＯＮ／ＯＦＦすることによりト

ランジスタＰＴＲ２２のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号が主枠扉開放信号として主制御基板１３１０に入力される。

【０７２１】

プルアップ抵抗ＰＲ２０及びコンデンサＰＣ２０から構成される回路は、スイッチ信号発生回路であり、扉枠３が本体枠４から開放される際に、又は扉枠３が本体枠４に閉鎖される際に、扉枠開放スイッチ６１８を構成する接点が短時間ＯＮ／ＯＦＦを繰り返すバタつき現象による扉枠開放スイッチ６１８からの電圧の変動を吸収する機能も有する回路として構成されている。

【０７２２】

抵抗ＰＲ２１，ＰＲ２２、及びトランジスタＰＴＲ２０から構成される回路と、抵抗ＰＲ２４，ＰＲ２５、及びトランジスタＰＴＲ２１から構成される回路と、抵抗ＰＲ２６，ＰＲ２７、及びトランジスタＰＴＲ２２から構成される回路と、は扉枠開放スイッチ６１８からの検出信号によりＯＮ／ＯＦＦするスイッチ回路である。

【０７２３】

扉枠３が本体枠４から開放された状態では、扉枠開放スイッチ６１８がＯＮしているため、トランジスタＰＴＲ２０のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることでトランジスタＰＴＲ２０がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ２０のコレクタ端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＲ２３により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった扉枠開放信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力される。また、扉枠３が本体枠４から開放された状態では、扉枠開放スイッチ６１８がＯＮしているため、トランジスタＰＴＲ２１のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることでトランジスタＰＴＲ２１がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。

これにより、トランジスタＰＴＲ２１のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して外部端子板７８４のプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった外端枠扉開放情報出力信号が外部端子板７８４に入力される。また、扉枠３が本体枠４から開放された状態では、扉枠開放スイッチ６１８がＯＮしているため、トランジスタＰＴＲ２２のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることでトランジスタＰＴＲ２２がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ２２のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して主制御基板１３１０の主制御入力回路１３１０ｂのプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった主枠扉開放信号が主制御基板１３１０に入力される。

【０７２４】

一方、扉枠３が本体枠４から閉鎖された状態では、扉枠開放スイッチ６１８がＯＦＦしているため、トランジスタＰＴＲ２０のベース端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＲ２０により＋５Ｖ側に引き上げられることでトランジスタＰＴＲ２０がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ２０のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった扉枠開放信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力される。また、扉枠３が本体枠４から閉鎖された状態では、扉枠開放スイッチ６１８がＯＦＦしているため、トランジスタＰＴＲ２１のベース端子に印加される電圧が＋５Ｖ側に引き上げられることでトランジスタＰＴＲ２１がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ２１のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった外端枠扉開放情報出力信号が外部端子板７８４に入力される。また、扉枠３が本体枠４から閉鎖された状態では、扉枠開放スイッチ６１８がＯＦＦしているため、トランジスタＰＴＲ２２のベース端子に印加される電圧が＋５Ｖ側に引き上げられることでトランジスタＰＴＲ２２がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ２２のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった主枠扉開放信号が主制御基板１３１

０に入力される。
【０７２５】
このように、扉枠３が本体枠４から開放された状態では、扉枠開放スイッチ６１８がＯＮすることにより、論理がＨＩとなった扉枠開放信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力され、論理がＨＩとなった外端枠扉開放情報出力信号が外部端子板７８４に入力され、論理がＨＩとなった主枠扉開放信号が主制御基板１３１０に入力される一方、扉枠３が本体枠４に閉鎖された状態では、扉枠開放スイッチ６１８がＯＦＦすることにより、論理がＬＯＷとなった扉枠開放信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力され、論理がＬＯＷとなった外端枠扉開放情報出力信号が外部端子板７８４に入力され、論理がＬＯＷとなった主枠扉開放信号が主制御基板１３１０に入力される。
【０７２６】
［１０－２－３（ｂ）．本体枠開放スイッチからの検出信号が入力される回路］
本体枠開放スイッチ６１９は、常閉形（ノーマルクローズ（ＮＣ））を用いており、図１に示した、本体枠４が外枠２から開放された状態でスイッチがＯＮ（導通）し、本体枠４が外枠２に閉鎖された状態でスイッチがＯＦＦ（切断）するようになっている。本体枠開放スイッチ６１９の２番端子は、グランド（ＧＮＤ）に接地される一方、本体枠開放スイッチ６１９の１番端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＰＲ２８の他端と電気的に接続されるとともに抵抗ＰＲ２９を介してトランジスタＰＴＲ２３のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２３のベース端子は抵抗ＰＲ２９と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ３０の他端と電気的に接続されている。また、本体枠開放スイッチ６１９の１番端子は、プルアップ抵抗ＰＲ２８と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ２１の他端と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２３のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＰＴＲ２３のコレクタ端子は、上述したトランジスタＰＴＲ２１のコレクタ端子と電気的に接続されるとともに、配線（ハーネス）を介して外部端子板７８４と電気的に接続されている。なお、トランジスタＰＴＲ２３のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して外部端子板７８４と電気的に接続されると、外部端子板７８４において、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される図示しないプルアップ抵抗の他端と電気的に接続される。トランジスタＰＴＲ２３がＯＮ／ＯＦＦすることによりトランジスタＰＴＲ２３のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号が外端枠扉開放情報出力信号として外部端子板７８４に入力される。
【０７２７】
また、本体枠開放スイッチ６１９の１番端子は、プルアップ抵抗ＰＲ２８により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ２９を介してトランジスタＰＴＲ２３のベース端子と電気的に接続されるほか、プルアップ抵抗ＰＲ２８により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ３１を介してトランジスタＰＴＲ２４のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２４のベース端子は抵抗ＰＲ３１と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ３２の他端と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ２４のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＰＴＲ２４のコレクタ端子は、上述したトランジスタＰＴＲ２２のコレクタ端子と電気的に接続されるとともに、配線（ハーネス）を介して図６９に示した主制御基板１３１０と電気的に接続されている。なお、トランジスタＰＴＲ２４のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して主制御基板１３１０と電気的に接続されると、図６９に示した主制御基板１３１０の主制御入力回路１３１０ｂにおいて、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される図示しないプルアップ抵抗の他端と電気的に接続される。トランジスタＰＴＲ２４がＯＮ／ＯＦＦすることによりトランジスタＰＴＲ２４のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号が主枠扉開放信号として主制御基板１３１０に入力される。
【０７２８】

プルアップ抵抗ＰＲ２８及びコンデンサＰＣ２１から構成される回路は、スイッチ信号発生回路であり、本体枠４が外枠２から開放される際に、又は本体枠４が外枠２に閉鎖される際に、本体枠開放スイッチ６１９を構成する接点が短時間ＯＮ／ＯＦＦを繰り返すバタつき現象による本体枠開放スイッチ６１９からの電圧の変動を吸収する機能も有する回路として構成されている。

【０７２９】

抵抗ＰＲ２９，ＰＲ３０、及びトランジスタＰＴＲ２３から構成される回路と、抵抗ＰＲ３１，ＰＲ３２、及びトランジスタＰＴＲ２４から構成される回路と、は本体枠開放スイッチ６１９からの検出信号によりＯＮ／ＯＦＦするスイッチ回路である。

【０７３０】

本体枠４が外枠２から開放された状態では、本体枠開放スイッチ６１９がＯＮしているため、トランジスタＰＴＲ２３のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることでトランジスタＰＴＲ２３がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ２３のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して外部端子板７８４のプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった外端枠扉開放情報出力信号が外部端子板７８４に入力される。また、本体枠４が外枠２から開放された状態では、本体枠開放スイッチ６１９がＯＮしているため、トランジスタＰＴＲ２４のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることでトランジスタＰＴＲ２４がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ２４のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して主制御基板１３１０の主制御入力回路１３１０ｂのプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった主枠扉開放信号が主制御基板１３１０に入力される。

【０７３１】

一方、本体枠４が外枠２に閉鎖された状態では、本体枠開放スイッチ６１９がＯＦＦしているため、トランジスタＰＴＲ２３のベース端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＲ２８により＋５Ｖ側に引き上げられることでトランジスタＰＴＲ２３がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ２３のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して外部端子板７８４においてグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった外端枠扉開放情報出力信号が外部端子板７８４に入力される。また、本体枠４が外枠２に閉鎖された状態では、本体枠開放スイッチ６１９がＯＦＦしているため、トランジスタＰＴＲ２４のベース端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＲ２８により＋５Ｖ側に引き上げられることでトランジスタＰＴＲ２４がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ２４のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して主制御基板１３１０においてグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった主枠扉開放信号が主制御基板１３１０に入力される。

【０７３２】

このように、本体枠４が外枠２から開放された状態では、本体枠開放スイッチ６１９がＯＮすることにより、論理がＨＩとなった外端枠扉開放情報出力信号が外部端子板７８４に入力され、論理がＨＩとなった主枠扉開放信号が主制御基板１３１０に入力される一方、本体枠４が外枠２に閉鎖された状態では、本体枠開放スイッチ６１９がＯＦＦすることにより、論理がＬＯＷとなった外端枠扉開放情報出力信号が外部端子板７８４に入力され、論理がＬＯＷとなった主枠扉開放信号が主制御基板１３１０に入力される。

【０７３３】

本実施形態では、上述したように、扉枠３が本体枠４に閉鎖された状態と、本体枠４が外枠２から開放された状態と、のうち、いずれか一方の状態又は両方の状態となった場合でも、主制御基板１３１０に対しては主枠扉開放信号が入力されるようになっているため、図６９に示した主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、主枠扉開放信号に基づいて、扉枠３が本体枠４から開放された状態であるか、それとも本体枠４が外枠２から

開放された状態であるかを判別することができないものの、扉枠３及び／又は本体枠４が開放されているという遊技者が通常遊技中に生じない状態が発生していることを判断することができるし、外部端子板７８４に対しては外端枠扉開放情報出力信号が入力されるようになっているため、この外端枠扉開放情報出力信号が外部端子板７８４を介してホールコンピュータに伝わり、ホールコンピュータは、外端枠扉開放情報出力信号に基づいて、扉枠３が本体枠４から開放された状態であるか、それとも本体枠４が外枠２から開放された状態であるかを判別することができないものの、扉枠３及び／又は本体枠４が開放されているという遊技者が通常遊技中に生じない状態が発生していることを判断することができる。

【０７３４】

また、本実施形態では、上述したように、扉枠開放スイッチ６１８、本体枠開放スイッチ６１９をノーマルクローズのスイッチを採用したことにより、何らかの原因により扉枠開放スイッチ６１８が短絡してスイッチがＯＮ（導通）する状態となっても、扉枠３が本体枠４から開放された状態となり、何らかの原因により本体枠開放スイッチ６１９が短絡してスイッチがＯＮ（導通）する状態となっても、本体枠４が外枠２から開放された状態となる。このように、扉枠開放スイッチ６１８及び本体枠開放スイッチ６１９をノーマルクローズのスイッチを採用することにより、短絡時にでも、主枠扉開放信号を主制御基板１３１０に出力することができるとともに、外端枠扉開放情報出力信号を外部端子板７８４を介してホールコンピュータに伝えることができる。

【０７３５】

なお、扉枠開放スイッチ６１８及び本体枠開放スイッチ６１９をノーマルクローズのスイッチから、常開形（ノーマルオープン（ＮＯ））のスイッチ（扉枠開放スイッチ６１８’及び本体枠開放スイッチ６１９’）に替えると、扉枠開放スイッチ６１８’は、扉枠３が本体枠４から閉鎖された状態でスイッチがＯＮ（導通）し、扉枠３が本体枠４に開放された状態でスイッチがＯＦＦ（切断）する。本体枠開放スイッチ６１９’は、本体枠４が外枠２から閉鎖された状態でスイッチがＯＮ（導通）し、本体枠４が外枠２に開放された状態でスイッチがＯＦＦ（切断）する。そうすると、何らかの原因により扉枠開放スイッチ６１８’が断線してスイッチがＯＦＦ（切断）する状態となっても、扉枠３が本体枠４から開放された状態となるし、また、何らかの原因により本体枠開放スイッチ６１９’が断線してスイッチがＯＦＦ（切断）する状態となっても、本体枠４が外枠２から開放された状態となる。このように、扉枠開放スイッチ６１８’及び本体枠開放スイッチ６１９’をノーマルオープンのスイッチを採用しても、断線時にでも、主枠扉開放信号を主制御基板１３１０に出力することができるとともに、外端枠扉開放情報出力信号を外部端子板７８４を介してホールコンピュータに伝えることができる。

【０７３６】

［１０－２－３（ｃ）．停電監視回路からの払出停電予告信号が入力される回路］

主制御基板１３１０に備える停電監視回路１３１０ｅからの払出停電予告信号を伝える伝送ラインは、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＰＲ４０の他端と電気的に接続されるとともに抵抗ＰＲ４１を介してトランジスタＰＴＲ４０のベース端子と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ４０のベース端子は抵抗ＰＲ４１と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ４２の他端と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ４０のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＰＴＲ４０のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＰＲ４３の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＰＩＣ４０（非反転バッファＩＣＰＩＣ４０は、８つの非反転バッファ回路を備えており、その１つ（ＰＩＣ４０Ａ）に入力された信号波形の論理を反転させることなく整形して出力する。）を介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ４０がＯＮ／ＯＦＦすることによりトランジスタＰＴＲ４０のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号が払出停電予告信号として払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力さ

れる。
【０７３７】
抵抗ＰＲ４１，ＰＲ４２、及びトランジスタＰＴＲ４０から構成される回路は、主制御基板１３１０に備える停電監視回路１３１０ｅからの払出停電予告信号によりＯＮ／ＯＦＦするスイッチ回路である。
【０７３８】
停電監視回路１３１０ｅは、上述したように、電源基板９３１からの＋１２Ｖ及び＋２４Ｖという２種類の電圧の停電又は瞬停の兆候を監視しており、停電又は瞬停の兆候を検出すると、リセット機能なし主制御出力回路１３１０ｃｂを介して停電予告として払出停電予告信号を払出制御基板９５１に出力する。停電監視回路１３１０ｅは、＋１２Ｖ及び＋２４Ｖの電圧の停電又は瞬停の兆候を監視し、上述したように、＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより大きいという条件、及び＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより大きいという条件の両方の条件が成立したときには、後段のトランジスタＭＴＲ２２のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して払出制御基板９５１においてグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった払出停電予告信号が払出制御基板９５１に入力される一方、＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより小さいという条件、及び＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより小さいという条件のうち、いずれか一方の条件が成立したときには、後段のトランジスタＭＴＲ２２のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して上述したプルアップ抵抗ＰＲ４０により＋１２Ｖ側に引き上げられることで論理がＨＩとなった払出停電予告信号が払出制御基板９５１に入力される。
【０７３９】
＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより大きいという条件、及び＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより大きいという条件の両方の条件が成立したときには、つまり＋１２Ｖ及び＋２４Ｖの電圧の停電又は瞬停の兆候がないときには、論理がＬＯＷとなった払出停電予告信号が払出制御基板９５１に入力されるため、トランジスタＰＴＲ４０のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることでトランジスタＰＴＲ４０がＯＦＦし、トランジスタＰＴＲ４０のコレクタ端子に印加される電圧が抵抗ＰＲ４３により＋５Ｖ側に引き上げられる。これにより、トランジスタＰＴＲ４０のコレクタ端子から論理がＨＩとなった払出停電予告信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力される。
【０７４０】
一方、＋２４Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ１ｐｆより小さいという条件、及び＋１２Ｖの電圧が停電検知電圧Ｖ２ｐｆより小さいという条件のうち、いずれか一方の条件が成立したときには、つまり＋１２Ｖ及び／又は＋２４Ｖの電圧の停電又は瞬停の兆候があるときには、論理がＨＩとなった払出停電予告信号が払出制御基板９５１に入力されるため、停電監視回路１３１０ｅからの払出停電予告信号によりトランジスタＰＴＲ４０のベース端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＲ４０により＋１２Ｖ側に引き上げられることでトランジスタＰＴＲ４０がＯＮし、トランジスタＰＴＲ４０のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられる。これにより、トランジスタＰＴＲ４０のコレクタ端子の論理がＬＯＷとなった払出停電予告信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力される。
【０７４１】
このように、＋１２Ｖ及び／又は＋２４Ｖの電圧の停電又は瞬停の兆候があるときには、論理がＨＩとなった払出停電予告信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力される一方、＋１２Ｖ及び＋２４Ｖの電圧の停電又は瞬停の兆候がないときには、論理がＬＯＷとなった払出停電予告信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力されるようになっている。これは、上述したように、＋１２Ｖ及び／又は＋２４Ｖの電圧の停電又は瞬停の兆候があるときには、論理がＨＩとなった停電予告信号が主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力さ

れる一方、＋１２Ｖ及び＋２４Ｖの電圧の停電又は瞬停の兆候がないときには、停電予告信号が主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ１に入力されるようになっているため、停電監視回路１３１０ｅからの停電予告による、払出制御ＭＰＵ９５２ａに入力される払出停電予告信号の論理と、主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力される停電予告信号の論理と、が同一論理となっている。

【０７４２】

［１０－２－３（ｄ）．満タン検知センサからの検出信号が入力される回路］

図１に示したファールカバーユニット２７０に備える満タン検知センサ２７９からの検出信号は、図１に示したハンドル中継端子板３１５、そして図６に示した電源基板９３１を介して、払出制御基板９５１に入力されている。この満タン検知センサ２７９の出力端子は、エミッタ端子がグランド（ＧＮＤ）と接地されるオープンコレクタ出力タイプとして回路構成されており、払出制御基板９５１において、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＰＲ４４ａの他端と電気的に接続されるとともに満タン検知センサ用３端子フィルタＰＩＣ５０の１番端子と電気的に接続されている。この満タン検知センサ用３端子フィルタＰＩＣ５０は、Ｔ型フィルタ回路であり、フェライトで磁気シールドした減衰特性の優れたものである。

【０７４３】

満タン検知センサ用３端子フィルタＰＩＣ５０の２番端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、満タン検知センサ用３端子フィルタＰＩＣ５０の３番端子は、抵抗ＰＲ４４ｂを介して、満タン検知センサ用３端子フィルタＰＩＣ５０の１番端子と電気的に接続されるとともに、抵抗ＰＲ４５を介してトランジスタＰＴＲ４１のベース端子と電気的に接続されている。これにより、満タン検知センサ２７９の検出信号は、満タン検知センサ用３端子フィルタＰＩＣ５０において、ノイズ成分が除去されてトランジスタＰＴＲ４１のベース端子に入力される。トランジスタＰＴＲ４１のベース端子は、抵抗ＰＲ４５が電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）に接地される抵抗ＰＲ４６の他端と電気的に接続されるとともに、一端がグランド（ＧＮＤ）と電気的に接続されるコンデンサＰＣ４０の他端と電気的に接続されている。コンデンサＰＣ４０は、ローパスフィルタとしての役割を担っている。トランジスタＰＴＲ４１のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）に接地され、トランジスタＰＴＲ４１のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＰＲ４７の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＰＩＣ４０（非反転バッファＩＣＰＩＣ４０は、８つの非反転バッファ回路を備えており、その１つ（ＰＩＣ４０Ｂ）に入力された信号波形の論理を反転させることなく整形して出力する。）を介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ２と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ４１がＯＮ／ＯＦＦすることによりトランジスタＰＴＲ４１のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号が満タン信号として払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ２に入力される。

【０７４４】

抵抗ＰＲ４５，ＰＲ４６、及びトランジスタＰＴＲ４１から構成される回路は、満タン検知センサ２７９からの検出信号によりＯＮ／ＯＦＦするスイッチ回路である。

【０７４５】

満タン検知センサ２７９は、上述したように、ファールカバーユニット２７０の第二球通路における収容空間が貯留された遊技球で満タンとなっているか否かを検出するものである。本実施形態では、収容空間が貯留された遊技球で満タンとなっていないときには、満タン検知センサ２７９の出力端子に印加される電圧がハンドル中継端子板３１５、そして電源基板９３１を介して、払出制御基板９５１においてプルアップ抵抗４４ａにより＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった信号が払出制御基板９５１に入力される一方、収容空間が貯留された遊技球で満タンとなっているときには、満タン検知センサ２７９の出力端子に印加される電圧がハンドル中継端子板３１５、そして電源基板９３１を介して、払出制御基板９５１においてグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった信号が払出制御基板９５１に入力される。

【０７４６】
収容空間が貯留された遊技球で満タンとなっていないときには、満タン検知センサ２７９の出力端子に印加される電圧がハンドル中継端子板３１５、そして電源基板９３１を介して、払出制御基板９５１においてプルアップ抵抗４４ａにより＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった信号が上述したトランジスタＰＴＲ４１のベース端子に入力されることでトランジスタＰＴＲ４１がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ４１のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった満タン信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ２に入力される。
【０７４７】
一方、収容空間が貯留された遊技球で満タンとなっているときには、満タン検知センサ２７９の出力端子に印加される電圧がハンドル中継端子板３１５、そして電源基板９３１を介して、払出制御基板９５１においてグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなった信号が上述したトランジスタＰＴＲ４１のベース端子に入力されることでトランジスタＰＴＲ４１がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ４１のコレクタ端子に印加される電圧が抵抗ＰＲ４７により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった満タン信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ２に入力される。
【０７４８】
なお、本実施形態では、満タン検知センサ２７９からの検出信号は、満タン検知センサ用３端子フィルタＰＩＣ５０を介して、抵抗ＰＲ４５、抵抗ＰＲ４６、及びトランジスタＰＴＲ４１から構成されるスイッチ回路に入力される回路構成としていたが、図７０に示した、球切れ検知センサ８２７、払出検知センサ８４２等の各種検出スイッチからの検出信号は、満タン検知センサ用３端子フィルタＰＩＣ５０のようなＴ型フィルタ回路を介さずに各スイッチ回路に直接入力される回路構成となっている。満タン検知センサ２７９は、扉枠３に取り付けられるファールカバーユニット２７０に設けられているため、本体枠４に取り付けられる払出装置８３０に設けられる球切れ検知センサ８２７、払出検知センサ８４２等と比べると、検出信号を伝送する経路が極めて長くなり、ノイズの影響を極めて受けやすい。
【０７４９】
満タン検知センサ２７９は、ファールカバーユニット２７０の第二球通路における収容空間が貯留された遊技球で満タンとなっているか否かを検出するものであり、払出制御ＭＰＵ９５２ａは、満タン検知センサ２７９からの検出信号に基づいて、収容空間が貯留された遊技球で満タンであると判断すると、払出モータ８３４の駆動制御を強制的に停止して払出回転体による遊技球の払い出しを停止する制御を行うようになっている。つまり、満タン検知センサ２７９からの検出信号を伝える伝送経路（伝送ライン）にノイズが侵入すると、払出制御ＭＰＵ９５２ａは、収容空間が貯留された遊技球で満タンでもないのに、払出モータ８３４の駆動制御を強制的に停止して払出回転体による遊技球の払い出しを停止するという場合もあるし、収容空間が貯留された遊技球で満タンであるにもかかわらず、払出モータ８３４を駆動制御して払出回転体を回転させて遊技球の払い出しを継続することにより上述した賞球通路の上流側まで遊技球で満たされると、払出回転体そのものが回転することができなくなって払出モータ８３４に負荷が異常にかかり、払出モータ８３４が過負荷となって異常発熱して故障したり、払出モータ８３４の回転軸を払出回転体の回転運動に伝達する機構等が故障したりするという場合もある。そこで、本実施形態では、このような問題が発生しないように、満タン検知センサ２７９からの検出信号を、まず満タン検知センサ用３端子フィルタＰＩＣ５０において、ノイズ成分が除去するように回路構成を採用した。
【０７５０】
［１０－２－３（ｅ）．操作スイッチからの操作信号が入力される回路］
操作スイッチ９５４の出力端子である１番端子及び２番端子は、グランド（ＧＮＤ）に

接地され、操作スイッチ９５４の出力端子である３番端子及び４番端子は、プルアップ抵抗ＰＲ４８により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ４９を介して前段のトランジスタＰＴＲ４２のベース端子と電気に接続されている。前段のトランジスタＰＴＲ４２のベース端子は、抵抗ＰＲ４９と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ５０の他端と電気的に接続されている。また、操作スイッチ９５４の出力端子である４番端子は、プルアップ抵抗ＰＲ４８と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地されるコンデンサＰＣ４１の他端と電気的に接続されている。前段のトランジスタＰＴＲ４２のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、前段のトランジスタＰＴＲ４２のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＰＲ５１の他端と電気的に接続されるとともに抵抗ＰＲ５２を介して後段のトランジスタＰＴＲ４３のベース端子と電気的に接続されている。後段のトランジスタＰＴＲ４３のベース端子は、抵抗ＰＲ５２と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ５３の他端と電気的に接続されている。後段のトランジスタＰＴＲ４３のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、後段のトランジスタＰＴＲ４３のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＰＲ５４の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＰＩＣ４０（非反転バッファＩＣＰＩＣ４０は、８つの非反転バッファ回路を備えており、その１つ（ＰＩＣ４０Ｃ）に入力された信号波形の論理を反転させることなく整形して出力する。）を介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ３と電気的に接続されている。前段及び後段のトランジスタＰＴＲ４２，ＰＴＲ４３がＯＮ／ＯＦＦすることにより後段のトランジスタＰＴＲ４３のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号がＲＷＭＣＬＲ信号として払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ３に入力される。

【０７５１】

また、操作スイッチ９５４の出力端子である３番端子及び４番端子は、プルアップ抵抗ＰＲ４８により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ４９を介して前段のトランジスタＰＴＲ４２のベース端子と電気に接続されるほか、プルアップ抵抗ＰＲ４８により＋５Ｖ側に引き上げられて抵抗ＰＲ５５を介してトランジスタＰＴＲ４４のベース端子と電気に接続されている。トランジスタＰＴＲ４４のベース端子は、抵抗ＰＲ５５と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ５６の他端と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ４４のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、トランジスタＰＴＲ４４のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して主制御基板１３１０と電気的に接続されている。なお、トランジスタＰＴＲ４４のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して主制御基板１３１０と電気的に接続されると、図７７に示した、主制御基板１３１０の主制御入力回路１３１０ｂにおいて、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＭＲ２の他端と電気的に接続される。トランジスタＰＴＲ４４がＯＮ／ＯＦＦすることによりトランジスタＰＴＲ４４のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号がＲＡＭクリア信号として主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力される。

【０７５２】

プルアップ抵抗ＰＲ４８及びコンデンサＰＣ４１から構成される回路は、スイッチ信号発生回路であり、操作スイッチ９５４が押圧操作される際に、操作スイッチ９５４を構成する接点が短時間ＯＮ／ＯＦＦを繰り返すバタつき現象による操作スイッチ９５４からの電圧の変動を吸収する機能も有する回路として構成されている。

【０７５３】

抵抗ＰＲ４９，ＰＲ５０、及びトランジスタＰＴＲ４２から構成される回路は前段のスイッチ回路であり、抵抗ＰＲ５２，ＰＲ５３、及びトランジスタＰＴＲ４３から構成される回路は後段のスイッチ回路であり、抵抗ＰＲ５５，ＰＲ５６、及びトランジスタＰＴＲ４４から構成される回路はスイッチ回路であり、操作スイッチ９５４からの操作信号によりＯＮ／ＯＦＦするものである。

【０７５４】

操作スイッチ９５４は、上述したように、電源投入時から予め定めた期間内において払出制御基板９５１の払出制御ＭＰＵ９５２ａに内蔵されるＲＡＭ（払出制御内蔵ＲＡＭ）、及び主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるＲＡＭ（主制御内蔵ＲＡＭ）をクリアする場合に操作されたり、電源投入後においてエラー報知されている際に、そのエラーを解除するために操作されたりするようになっており、電源投入時から予め定めた期間内におけるＲＡＭクリアを行う機能と、電源投入後（ＲＡＭクリアとして機能を奏する期間を経過した後、つまり電源投入時から予め定めた期間が経過した後）におけるエラー解除を行う機能と、を有している。操作スイッチ９５４からの操作信号は、電源投入時から予め定めた期間内におけるＲＡＭクリアを行う機能においては、ＲＡＭクリア信号となる一方、電源投入後（電源投入時から予め定めた期間が経過した後）におけるエラー解除を行う機能においては、エラー解除信号となる。

【０７５５】

操作スイッチ９５４が操作されていないときには、操作スイッチ９５４の出力端子である３番端子及び４番端子がプルアップ抵抗ＰＲ４８により＋５Ｖ側に引き上げられることで論理がＨＩとなった操作信号が前段のトランジスタＰＴＲ４２のベース端子に入力されて前段のトランジスタＰＴＲ４２がＯＮし、前段のスイッチ回路もＯＮすることとなり、後段のトランジスタＰＴＲ４３のベースに印加される電圧である、前段のトランジスタＰＴＲ４３のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることで後段のトランジスタＰＴＲ４３がＯＦＦし、後段のスイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、後段のトランジスタＰＴＲ４３のコレクタ端子に印加される電圧が抵抗ＰＲ５４により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなったＲＷＭＣＬＲ信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ３に入力される。払出制御ＭＰＵ９５２ａは、電源投入時から予め定めた期間内において、入力端子ＰＡ３に入力されるＲＷＭＣＬＲ信号の論理がＨＩであるときには払出制御内蔵ＲＡＭに記憶される情報を消去するＲＡＭクリアを行うことを指示するものではないと判断し、電源投入後（電源投入時から予め定めた期間が経過した後）において、入力端子ＰＡ３に入力されるＲＷＭＣＬＲ信号の論理がＨＩであるときにはエラー解除を行うことを指示するものではないと判断する。

【０７５６】

また、操作スイッチ９５４が操作されていないときには、操作スイッチ９５４の出力端子である３番端子及び４番端子がプルアップ抵抗ＰＲ４８により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなった操作信号がトランジスタＰＴＲ４４のベース端子に入力されてトランジスタＰＴＲ４４がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ４４のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して主制御基板１３１０においてグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなったＲＡＭクリア信号が主制御基板１３１０に入力される。主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、電源投入時から予め定めた期間内に論理がＬＯＷであるＲＡＭクリア信号が入力されているときには、上述したように、図７７に示した、この論理がＬＯＷであるＲＡＭクリア信号がトランジスタＭＴＲ０のベース端子に入力されることでトランジスタＭＴＲ０がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＭＴＲ０のコレクタ端子に印加される電圧が抵抗ＭＲ５により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなったＲＡＭクリア信号が主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力される。主制御ＭＰＵ１３１０ａは、入力端子ＰＡ０に入力されるＲＡＭクリア信号の論理がＨＩであるときには主制御内蔵ＲＡＭに記憶される情報を消去するＲＡＭクリアを行うことを指示するものではないと判断する。

【０７５７】

一方、操作スイッチ９５４が操作されているときには、操作スイッチ９５４の出力端子である３番端子及び４番端子がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることで論理がＬＯＷとなった操作信号が前段のトランジスタＰＴＲ４２のベース端子に入力されて前段のトランジスタＰＴＲ４２がＯＦＦし、前段のスイッチ回路もＯＦＦすることとなり、後段のトランジスタＰＴＲ４３のベースに印加される電圧である、前段のトランジスタＰＴＲ４

２のコレクタ端子に印加される電圧が抵抗ＰＲ５１により＋５Ｖ側に引き上げられることで後段のトランジスタＰＴＲ４３がＯＮし、後段のスイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、後段のトランジスタＰＴＲ４３のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなったＲＷＭＣＬＲ信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ３に入力される。払出制御ＭＰＵ９５２ａは、電源投入時から予め定めた期間内において、入力端子ＰＡ３に入力されるＲＷＭＣＬＲ信号の論理がＬＯＷであるときには払出制御内蔵ＲＡＭに記憶される情報を消去するＲＡＭクリアを行うことを指示するものであると判断し、電源投入後（電源投入時から予め定めた期間が経過した後）において、入力端子ＰＡ３に入力されるＲＷＭＣＬＲ信号の論理がＬＯＷであるときにはエラー解除を行うことを指示するものであると判断する。

【０７５８】

また、操作スイッチ９５４が操作されているときには、操作スイッチ９５４の出力端子である３番端子及び４番端子がプルアップ抵抗ＰＲ４８によりグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることで論理がＬＯＷとなった操作信号がトランジスタＰＴＲ４４のベース端子に入力されてトランジスタＰＴＲ４４がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ４４のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して主制御基板１３１０の主制御入力回路１３１０ｂのプルアップ抵抗ＭＲ２により＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなったＲＡＭクリア信号が主制御基板１３１０に入力される。主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、電源投入時から予め定めた期間内に論理がＨＩであるＲＡＭクリア信号が入力されているときには、上述したように、図７７に示した、この論理がＨＩであるＲＡＭクリア信号がトランジスタＭＴＲ０のベース端子に入力されることでトランジスタＭＴＲ０がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＭＴＲ０のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなったＲＡＭクリア信号が主制御ＭＰＵ１３１０ａの入力ポートＰＡの入力端子ＰＡ０に入力される。主制御ＭＰＵ１３１０ａは、入力端子ＰＡ０に入力されるＲＡＭクリア信号の論理がＬＯＷであるときには主制御内蔵ＲＡＭに記憶される情報を消去するＲＡＭクリアを行うことを指示するものであると判断する。

【０７５９】

［１０－２－４．払出モータ駆動回路］

次に、図５に示した払出装置８３０の払出モータ８３４に駆動信号を出力するための払出モータ駆動回路９５２ｄについて説明する。払出モータ駆動回路９５２ｄは、図８３に示すように、電圧切替回路９５２ｄａ、ドライブＩＣＰＩＣ６０を主として構成されている。電圧切替回路９５２ｄａの電源入力端子１，２は、＋１２Ｖ電源ライン及び＋５Ｖ電源ラインとそれぞれ電気的に接続されて＋１２及び＋５Ｖがそれぞれ印加され、電圧切替回路９５２ｄａの接地端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地されている。電圧切替回路９５２ｄａの電源切替入力端子は、電圧切替信号が入力される。この電圧切替信号は、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力され、リセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから電圧切替回路９５２ｄａの電源切替入力端子に出力されるようになっている。電圧切替回路９５２ｄａの電源出力端子は、ツェナーダイオードＰＺＤ６０を介して、ドライブＩＣＰＩＣ６０のカソード端子である３番端子及び１０番端子とそれぞれ電気的に接続されるとともに、払出モータ８３４の電源端子と電気的に接続され、電圧切替回路９５２ｄａの電圧切替入端子に入力される電圧切替信号に基づいて、＋１２Ｖ又は＋５Ｖを、モータ駆動電圧として、ツェナーダイオードＰＺＤ６０を介して、ドライブＩＣＰＩＣ６０のカソード端子である３番端子及び１０番端子にそれぞれ供給するとともに、払出モータ８３４に供給する。

【０７６０】

ドライブＩＣＰＩＣ６０は、４つのダーリントンパワートランジスタを備えており、本実施形態では、ドライブＩＣＰＩＣ６０のエミッタ端子である６番端子及び７番端子は、それぞれグランド（ＧＮＤ）と接地され、ドライブＩＣＰＩＣ６０のベース端子である１

番端子、５番端子、８番端子、そして１２番端子は、払出モータ駆動信号が抵抗ＰＲ６０～ＰＲ６３を介してそれぞれ入力される。ドライブＩＣＰＩＣ６０のコレクタ端子である２番端子、４番端子、９番端子、そして１１番端子は、ドライブＩＣＰＩＣ６０のベース端子である１番端子、５番端子、８番端子、そして１２番端子とそれぞれ対応しており、ドライブＩＣＰＩＣ６０のベース端子である１番端子、５番端子、８番端子、そして１２番端子に払出モータ駆動信号が抵抗ＰＲ６０～ＰＲ６３を介してそれぞれ入力されると、励磁信号である駆動パルスを払出モータ８３４と対応する各相（／Ｂ相、Ｂ相、Ａ相、／Ａ相）にそれぞれ出力する。この払出モータ駆動信号は、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力され、リセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから抵抗ＰＲ６０～ＰＲ６３を介してドライブＩＣＰＩＣ６０のベース端子である１番端子、５番端子、８番端子、そして１２番端子にそれぞれ出力されるようになっている。これらの駆動パルスは、払出モータ８３４の各相（／Ｂ相、Ｂ相、Ａ相、／Ａ相）に流す励磁電流のスイッチングにより行われ、払出モータ８３４を回転させる。なお、このスイッチングにより各相（／Ｂ相、Ｂ相、Ａ相、／Ａ相）の駆動パルス（励磁信号）を遮断したときには逆起電力が発生する。この逆起電力がドライブＩＣＰＩＣ６０の耐圧を超えると、ドライブＩＣＰＩＣ６０が破損するため、保護として、ドライブＩＣＰＩＣ６０のカソード端子である３番端子及び１０番端子の前段に上述したツェナーダイオードＰＺＤ０を電気的に接続する回路構成を採用した。

【０７６１】

［１０－２－５．ＣＲユニット入出力回路］

次に、図７１に示したＣＲユニット６との各種信号を入出力するためのＣＲユニット入出力回路９５２ｅについて説明する。払出制御基板９５１は、ＣＲユニット６から、上述したように、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して、貸球要求信号であるＢＲＤＹと、１回の払出動作開始要求信号であるＢＲＱと、が入力され、また図７１に示した電源基板９３１から供給されるＡＣ２４Ｖから作成した、所定電圧ＶＬ（＋１２Ｖ）及びグランドＬＧが供給される一方、払出制御基板９５１から、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して、１回の払出動作を開始した旨又は終了した旨を伝えるＥＸＳ信号と、貸球を払い出すための払出動作が可能である旨又は不可能である旨を伝えるＰＲＤＹ信号と、を出力する。これらの各種信号等を入出力する入出力回路は、図８４に示すように、フォトカプラＰＩＣ７０～ＰＩＣ７４（赤外ＬＥＤとフォトトランジスタとが内蔵されている。）を主として構成されている。

【０７６２】

ＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬは、抵抗ＰＲ７０を介して、フォトカプラＰＩＣ７０のアノード端子に印加されている。フォトカプラＰＩＣ７０のカソード端子は、ＣＲユニット６からのグランドＬＧと電気的に接続されている。抵抗ＰＲ６０は、フォトカプラＰＩＣ７０の内蔵赤外ＬＥＤに流れる電流を制限するための制限抵抗である。フォトカプラＰＩＣ７０のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されているときには、フォトカプラＰＩＣ７０がＯＮする一方、フォトカプラＰＩＣ７０のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されていないときには、フォトカプラＰＩＣ７０がＯＦＦするようになっている。フォトカプラＰＩＣ７０のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、フォトカプラＰＩＣ７０のコレクタ端子は、抵抗ＰＲ７１を介してトランジスタＰＴＲ７０のベース端子と電気的に接続されるほかに、抵抗ＰＲ７２を介してトランジスタＰＴＲ７１のベース端子と電気的に接続されている。フォトカプラＰＩＣ７０のコレクタ端子は、抵抗ＰＲ７１と電気的に接続されるほかに、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＰＲ７３の他端と電気的に接続されている。

【０７６３】

トランジスタＰＴＲ７０のベース端子は、抵抗ＰＲ７１と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ７４の他端と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ７０のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）に接地され、トランジス

タＰＴＲ７０のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＰＲ７５の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＰＩＣ８０（非反転バッファＩＣＰＩＣ８０は、８つの非反転バッファ回路を備えており、その１つ（ＰＩＣ８０Ａ）に入力された信号波形の論理を反転させることなく整形して出力する。）を介して図８０に示した払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ７０がＯＮ／ＯＦＦすることによりトランジスタＰＴＲ７０のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号がＣＲ接続信号１として払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力される。

【０７６４】

一方、トランジスタＰＴＲ７１のベース端子は、抵抗ＰＲ７２と電気的に接続されるほかに、一端がグランド（ＧＮＤ）と接地される抵抗ＰＲ７６の他端と電気的に接続されている。トランジスタＰＴＲ７１のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）に接地され、トランジスタＰＴＲ７１のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して電源基板９３１と電気的に接続されている。なお、トランジスタＰＴＲ７１のコレクタ端子は、配線（ハーネス）を介して電源基板９３１と電気的に接続されると、電源基板９３１において、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される図示しないプルアップ抵抗の他端と電気的に接続される。トランジスタＰＴＲ７１がＯＮ／ＯＦＦすることによりトランジスタＰＴＲ７１のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号がＣＲ接続信号として電源基板９３１に入力される。

【０７６５】

抵抗ＰＲ７１，ＰＲ７４、及びトランジスタＰＴＲ７０から構成される回路は、フォトカプラＰＩＣ７０のＯＮ／ＯＦＦによりＯＮ／ＯＦＦするスイッチ回路である。

【０７６６】

ＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬがフォトカプラＰＩＣ７０のアノード端子に印加されていないときには、フォトカプラＰＩＣ７０がＯＦＦし、プルアップ抵抗ＰＲ７３により＋５Ｖ側に引き上げられることでトランジスタＰＴＲ７０がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ７０のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなったＣＲ接続信号１が払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力される。

【０７６７】

一方、ＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬがフォトカプラＰＩＣ７０のアノード端子に印加されているときには、フォトカプラＰＩＣ７０がＯＮし、トランジスタＰＴＲ７０のベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることでトランジスタＰＴＲ７０がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ７０のコレクタ端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＴＲ７５により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなったＣＲ接続信号１が払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力される。

【０７６８】

抵抗ＰＲ７２，ＰＲ７６、及びトランジスタＰＴＲ７１から構成される回路も、フォトカプラＰＩＣ７０のＯＮ／ＯＦＦによりＯＮ／ＯＦＦするスイッチ回路である。

【０７６９】

ＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬがフォトカプラＰＩＣ７０のアノード端子に印加されていないときには、フォトカプラＰＩＣ７０がＯＦＦし、プルアップ抵抗ＰＲ７３により＋５Ｖ側に引き上げられることでトランジスタＰＴＲ７１がＯＮし、スイッチ回路もＯＮすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ７１のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して電源基板９３１においてグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなったＣＲ接続信号が電源基板９３１に入力される。

【０７７０】

一方、ＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬがフォトカプラＰＩＣ７０のアノード端子に印加されているときには、フォトカプラＰＩＣ７０がＯＮし、トランジスタＰＴＲ７１の

ベース端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられることでトランジスタＰＴＲ７１がＯＦＦし、スイッチ回路もＯＦＦすることとなる。これにより、トランジスタＰＴＲ７１のコレクタ端子に印加される電圧が配線（ハーネス）を介して電源基板９３１のプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなったＣＲ接続信号が電源基板９３１に入力される。

【０７７１】

ＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬは、フォトカプラＰＩＣ７０のアノード端子のほかに、抵抗ＰＲ７７を介して、フォトカプラＰＩＣ７１のアノード端子にも印加されている。フォトカプラＰＩＣ７１のカソード端子は、ＣＲユニット６からのＢＲＤＹが入力されている。抵抗ＰＲ７７は、フォトカプラＰＩＣ７１の内蔵赤外ＬＥＤに流がれる電流を制限するための制限抵抗である。フォトカプラＰＩＣ７１のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されているときであって、ＣＲユニット６からのＢＲＤＹの論理がＬＯＷとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７１がＯＮする一方、フォトカプラＰＩＣ７１のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されているときであって、ＣＲユニット６からのＢＲＤＹの論理がＨＩとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７１がＯＦＦするようになっている。フォトカプラＰＩＣ７１のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、フォトカプラＰＩＣ７１のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＰＲ７８の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＰＩＣ８０（非反転バッファＩＣＰＩＣ８０は、８つの非反転バッファ回路を備えており、その１つ（ＰＩＣ８０Ｂ）に入力された信号波形の論理を反転させることなく整形して出力する。）を介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子と電気的に接続されている。フォトカプラＰＩＣ７１がＯＮ／ＯＦＦすることによりフォトカプラＰＩＣ７１のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号がＢＲＤＹ信号として払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力される。

【０７７２】

フォトカプラＰＩＣ７１のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されているときであって、ＣＲユニット６からのＢＲＤＹの論理がＬＯＷとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７１がＯＮするため、フォトカプラＰＩＣ７１のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなったＢＲＤＹ信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力される。一方、フォトカプラＰＩＣ７１のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されているときであって、ＣＲユニット６からのＢＲＤＹの論理がＨＩとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７１がＯＦＦするため、フォトカプラＰＩＣ７１のコレクタ端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＲ７８により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなったＢＲＤＹ信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力される。このように、フォトカプラＰＩＣ７１のコレクタ端子から出力されるＢＲＤＹ信号の論理は、ＣＲユニット６からのＢＲＤＹの論理と同一の論理となっている。

【０７７３】

ＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬは、フォトカプラＰＩＣ７０のアノード端子、及びフォトカプラＰＩＣ７１のアノード端子のほかに、抵抗ＰＲ７９を介して、フォトカプラＰＩＣ７２のアノード端子にも印加されている。フォトカプラＰＩＣ７２のカソード端子は、ＣＲユニット６からのＢＲＱが入力されている。抵抗ＰＲ７９は、フォトカプラＰＩＣ７２の内蔵赤外ＬＥＤに流がれる電流を制限するための制限抵抗である。フォトカプラＰＩＣ７２のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されているときであって、ＣＲユニット６からのＢＲＱの論理がＬＯＷとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７２がＯＮする一方、フォトカプラＰＩＣ７２のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されているときであって、ＣＲユニット６からのＢＲＱの論理がＨＩとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７２がＯＦＦするようになっている。フォトカプラＰＩＣ７２のエミッタ端子は、グランド（ＧＮＤ）と接地され、フォトカプ

ラＰＩＣ７２のコレクタ端子は、一端が＋５Ｖ電源ラインと電気的に接続されるプルアップ抵抗ＰＲ８０の他端と電気的に接続されるとともに非反転バッファＩＣＰＩＣ８０（非反転バッファＩＣＰＩＣ８０は、８つの非反転バッファ回路を備えており、その１つ（ＰＩＣ８０Ｃ）に入力された信号波形の論理を反転させることなく整形して出力する。）を介して払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子と電気的に接続されている。フォトカプラＰＩＣ７２がＯＮ／ＯＦＦすることによりフォトカプラＰＩＣ７２のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号がＢＲＱ信号として払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力される。

【０７７４】

フォトカプラＰＩＣ７２のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されているときであって、ＣＲユニット６からのＢＲＱの論理がＬＯＷとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７２がＯＮするため、フォトカプラＰＩＣ７２のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなったＢＲＱ信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力される。一方、フォトカプラＰＩＣ７２のアノード端子にＣＲユニット６からの所定電圧ＶＬが印加されているときであって、ＣＲユニット６からのＢＲＱの論理がＨＩとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７２がＯＦＦするため、フォトカプラＰＩＣ７２のコレクタ端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＲ８０により＋５Ｖ側に引き上げられて論理がＨＩとなったＢＲＱ信号が払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの入力端子に入力される。このように、フォトカプラＰＩＣ７２のコレクタ端子から出力されるＢＲＱ信号の論理は、ＣＲユニット６からのＢＲＱの論理と同一の論理となっている。

【０７７５】

払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子から１回の払出動作を開始した旨又は終了した旨を伝えるＥＸＳ信号は、リセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂに出力され、リセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂから抵抗ＰＲ８１を介してフォトカプラＰＩＣ７３のカソード端子に入力されている。フォトカプラＰＩＣ７３のアノード端子は、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＰＲ８２の他端と電気的に接続されている。抵抗ＰＲ８２は、フォトカプラＰＩＣ７３の内蔵赤外ＬＥＤに流がれる電流を制限するための制限抵抗である。フォトカプラＰＩＣ７３のアノード端子に抵抗ＰＲ８２を介して＋１２Ｖが印加されているときであって、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＥＸＳ信号の論理がＬＯＷとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７３がＯＮする一方、フォトカプラＰＩＣ７３のアノード端子に抵抗ＰＲ８２を介して＋１２Ｖが印加されているときであって、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＥＸＳ信号の論理がＨＩとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７３がＯＦＦするようになっている。フォトカプラＰＩＣ７３のエミッタ端子は、ＣＲユニット６からのグランドＬＧと接地され、フォトカプラＰＩＣ７３のコレクタ端子は、プルアップ抵抗ＰＲ８３により、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して、ＣＲユニット６内において所定電圧ＶＬに引き上げられてその内蔵制御装置と電気的に接続されている。フォトカプラＰＩＣ７３がＯＮ／ＯＦＦすることによりフォトカプラＰＩＣ７３のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号がＥＸＳとしてＣＲユニット６の内蔵制御装置に入力される。

【０７７６】

フォトカプラＰＩＣ７３のアノード端子に抵抗ＰＲ８２を介して＋１２Ｖが印加されているときであって、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＥＸＳ信号の論理がＬＯＷとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７３がＯＮするため、フォトカプラＰＩＣ７３のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなったＥＸＳがＣＲユニット６の内蔵制御装置に入力される。一方、フォトカプラＰＩＣ７３のアノード端子に抵抗ＰＲ８２を介して＋１２Ｖが印加されているときであって、払

出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＥＸＳ信号の論理がＨＩとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７３がＯＦＦするため、フォトカプラＰＩＣ７３のコレクタ端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＲ８３により所定電圧ＶＬに引き上げられて論理がＨＩとなったＥＸＳがＣＲユニット６の内蔵制御装置に入力される。このように、フォトカプラＰＩＣ７３のコレクタ端子から出力されるＥＸＳの論理は、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＥＸＳ信号の論理と同一の論理となっている。

【０７７７】

払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子から貸球を払い出すための払出動作が可能である旨又は不可能である旨を伝えるＰＲＤＹ信号は、抵抗ＰＲ８４を介して、フォトカプラＰＩＣ７４のカソード端子に入力されている。フォトカプラＰＩＣ７４のアノード端子は、一端が＋１２Ｖ電源ラインと電気的に接続される抵抗ＰＲ８５の他端と電気的に接続されている。抵抗ＰＲ８５は、フォトカプラＰＩＣ７４の内蔵赤外ＬＥＤに流がれる電流を制限するための制限抵抗である。フォトカプラＰＩＣ７４のアノード端子に抵抗ＰＲ８５を介して＋１２Ｖが印加されているときであって、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＰＲＤＹ信号の論理がＬＯＷとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７４がＯＮする一方、フォトカプラＰＩＣ７４のアノード端子に抵抗ＰＲ８５を介して＋１２Ｖが印加されているときであって、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＰＲＤＹ信号の論理がＨＩとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７４がＯＦＦするようになっている。フォトカプラＰＩＣ７４のエミッタ端子は、ＣＲユニット６からのグランドＬＧと接地され、フォトカプラＰＩＣ７４のコレクタ端子は、プルアップ抵抗ＰＲ８６により、遊技球等貸出装置接続端子板８６９を介して、ＣＲユニット６内において所定電圧ＶＬに引き上げられてその内蔵制御装置と電気的に接続されている。フォトカプラＰＩＣ７４がＯＮ／ＯＦＦすることによりフォトカプラＰＩＣ７４のコレクタ端子から出力される信号の論理が変化し、その信号がＰＲＤＹとしてＣＲユニット６の内蔵制御装置に入力される。

【０７７８】

フォトカプラＰＩＣ７４のアノード端子に抵抗ＰＲ８５を介して＋１２Ｖが印加されているときであって、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＰＲＤＹ信号の論理がＬＯＷとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７４がＯＮするため、フォトカプラＰＩＣ７４のコレクタ端子に印加される電圧がグランド（ＧＮＤ）側に引き下げられて論理がＬＯＷとなったＰＲＤＹがＣＲユニット６の内蔵制御装置に入力される。一方、フォトカプラＰＩＣ７４のアノード端子に抵抗ＰＲ８５を介して＋１２Ｖが印加されているときであって、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＰＲＤＹ信号の論理がＨＩとなっているときには、フォトカプラＰＩＣ７４がＯＦＦするため、フォトカプラＰＩＣ７４のコレクタ端子に印加される電圧がプルアップ抵抗ＰＲ８６により所定電圧ＶＬに引き上げられて論理がＨＩとなったＰＲＤＹがＣＲユニット６の内蔵制御装置に入力される。このように、フォトカプラＰＩＣ７４のコレクタ端子から出力されるＰＲＤＹの論理は、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの出力端子からリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂを介して出力されるＰＲＤＹ信号の論理と同一の論理となっている。

【０７７９】

［１０－２－６．払出制御ＭＰＵへの各種入出力信号］

次に、払出制御ＭＰＵ９５２ａの各種入出力ポートの入出力端子から入出力される各種入出力信号について説明する。

【０７８０】

払出制御ＭＰＵ９５２ａのシリアル入力ポートのシリアルデータ入力端子であるＲＸＤ端子は、図８０に示すように、主制御基板１３１０からのシリアルデータが払出制御入力回路９５２ｂを介して主払シリアルデータ受信信号として受信される。一方、払出制御ＭＰＵ９５２ａのシリアル出力ポートのシリアルデータ出力端子であるＴＸＤ端子からは、主制御基板１３１０に送信するシリアルデータを払主シリアルデータ送信信号としてリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂに送信してリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂから主制御基板１３１０に払主シリアルデータ送信信号を送信する。

【０７８１】

払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の入力ポートの各入力端子には、上述した、ＲＷＭＣＬＲ信号、払出停電予告信号、扉開放信号、満タン信号、ＣＲユニット６からの各種信号（ＢＲＱ信号、ＢＲＤＹ信号、ＣＲ接続信号１等）等がそれぞれ入力されるほかに、例えば、上述した払主シリアルデータ受信信号の正常受信完了の旨を伝える主制御基板１３１０からの主払ＡＣＫ信号が払出制御入力回路９５２ｂを介して入力されたり、図７０に示した、球切れ検知センサ８２７、払出検知センサ８４２、回転検知センサ８４０等からの検出信号が払出制御入力回路９５２ｂを介してそれぞれ入力されたり等する。

【０７８２】

一方、払出制御ＭＰＵ９５２ａの所定の出力ポートの各出力端子からは、上述したＥＸＳ信号及びＰＲＤＹ信号をリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂにそれぞれ出力してリセット機能なし払出制御出力回路９５２ｃｂからＥＸＳ信号及びＰＲＤＹ信号をＣＲユニット入出力回路９５２ｅに出力したり、上述した電圧切替信号をリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力してリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから電圧切替信号を電圧切替回路９５２ｄａに出力したり、払出モータ駆動信号をリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力してリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから払出モータ駆動信号を払出モータ駆動回路９５２ｄを介して払出モータ８３４に出力したりするほかに、例えば、上述した主払シリアルデータ受信信号の正常受信完了の旨を伝える払主ＡＣＫ信号をリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力してリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから払主ＡＣＫ信号を主制御基板１３１０に出力したり、図７０に示したエラーＬＥＤ表示器８６０ｂの駆動信号をリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａに出力してリセット機能付き払出制御出力回路９５２ｃａから駆動信号をエラーＬＥＤ表示器８６０ｂに出力したり等する。

【０７８３】

［１０－３．主制御基板との各種入出力信号及び外部端子板への各種出力信号］

次に、払出制御基板９５１と主制御基板１３１０との各種入出力信号と、払出制御基板９５１から外部端子板７８４への各種出力信号について、図８５を参照して説明する。

【０７８４】

［１０－３－１．主制御基板との各種入出力信号］

払出制御基板９５１は、主制御基板１３１０と各種入出力信号のやり取りを行う。具体的には、図８５（ａ）に示すように、払出制御基板９５１は、上述した、払主シリアルデータ送信信号、払主ＡＣＫ信号、操作信号（ＲＡＭクリア信号）、主枠扉開放信号等を、主制御基板１３１０に出力する。これらの出力される信号は、主制御基板１３１０の主制御入力回路１３１０ｂのプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられている。

【０７８５】

一方、払出制御基板９５１は、上述した、主払シリアルデータ受信信号、主払ＡＣＫ信号、及び操作信号（ＲＡＭクリア信号）のほかに、メイン賞球数情報出力信号、１５ラウンド大当り情報出力信号、及び２ラウンド大当り情報出力信号等の大当り情報出力信号、確率変動中情報出力信号、特別図柄表示情報出力信号、普通図柄表示情報出力信号、時短中情報出力信号、始動口入賞情報出力信号等の遊技に関する遊技情報信号や払出停電予告信号等が主制御基板１３１０から入力される。これらの入力される信号は、払出制御基板９５１の払出制御部９５２の払出制御入力回路９５２ｂのプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられている。

【０７８６】
［１０－３－２．外部端子板への各種出力信号］
払出制御基板９５１は、外部端子板７８４に各種信号を出力する。具体的には、図８５（ｂ）に示すように、上述した外端枠扉開放情報出力信号のほかに、払出モータ８３４が賞球として実際に払い出した遊技球の球数が１０球に達するごとに出力される賞球数情報出力信号、主制御基板１３１０から払出制御基板９５１を介して、メイン賞球数情報出力信号、１５ラウンド大当り情報出力信号と２ラウンド大当り情報出力信号との大当り情報出力信号、確率変動中情報出力信号、特別図柄表示情報出力信号、普通図柄表示情報出力信号、時短中情報出力信号、及び始動口入賞情報出力信号等の遊技情報信号を、外部端子板７８４に出力する。これらの出力される信号は、外部端子板７８４のプルアップ抵抗により＋１２Ｖ側に引き上げられている。つまり外部端子板７８４には、払出制御基板９５１側からの外端枠扉開放情報出力信号、及び賞球数情報出力信号という２つの信号が出力され、主制御基板１３１０側からのメイン賞球数情報出力信号、１５ラウンド大当り情報出力信号、２ラウンド大当り情報出力信号、確率変動中情報出力信号、特別図柄表示情報出力信号、普通図柄表示情報出力信号、時短中情報出力信号、及び始動口入賞情報出力信号という８つの信号が払出制御基板９５１を介して（通過して）出力されるようになっている。
【０７８７】
外部端子板７８４から出力される信号は、図示しない遊技場（ホール）に設置されたホールコンピュータに伝わるようになっており、ホールコンピュータは、遊技者の遊技等を監視している。なお、１５ラウンド大当り情報出力信号又は２ラウンド大当り情報出力信号を１つの大当り情報出力信号としてホールコンピュータに出力する場合には、ホールコンピュータは、ラウンドが２回となった大当りの回数（２ラウンド大当りの発生回数）と、ラウンドが１５回となった大当りの回数（１５ラウンド大当りの発生回数）と、が合算されたものがパチンコ機１の大当りの回数となる。このため、ホールコンピュータは、その合算された大当り回数から、２ラウンド大当りの発生回数や１５ランド大当りの発生回数を把握することができないので、実際にパチンコ機１で発生した大当り回数が多いのが、２ラウンド大当りであるのか、それとも１５ラウンド大当りであるのかを、把握することができない。またパチンコ機１の上方に図示しないデータカウンタが配置されており、遊技者の中には、このデータカウンタに表示された大当り遊技状態の発生回数等を参考にして遊技を行うか否かを選択する者もいる。
【０７８８】
ところが、データカウンタに表示された大当り遊技状態の発生回数は、実際には２ラウンド大当りの発生回数に偏っている場合もあるので、遊技者が遊技を開始しても、２ラウンド大当りばかり発生して１５ラウンド大当りがなかなか発生しないこともある。このように、データカウンタに表示された大当り遊技状態の発生回数は、遊技者に期待感を与えることはできるものの、必要以上に遊技者の射幸心をあおりかねない。
【０７８９】
そこで、本実施形態では、大当り情報出力信号として、１５ラウンド大当り情報出力信号と２ラウンド大当り情報出力信号とを別々にホールコンピュータに出力することにより、ホールコンピュータは、２ラウンド大当りの発生回数と、１５ラウンド大当り発生回数と、を正確に把握することができるようになっている。したがって、ホールコンピュータは、実際にパチンコ機１で発生した大当り回数の多いのが、２ラウンド大当りであるのか、それとも１５ラウンド大当りであるのかを、把握することができるし、データカウンタには１５ラウンド大当りの発生回数と２ラウンド大当りの発生回数とを別々に又は１５ラウンド大当りの発生回数のみを大当り遊技状態の発生回数として表示することができるので、必要以上に遊技者の射幸心をあおることもない。
【０７９０】
なお、本実施形態では、２ラウンド大当り情報出力信号は２ラウンド大当りが発生して終了するまでの期間においてホールコンピュータに出力された状態となっており、１５ラ

ウンド大当り情報出力信号も１５ラウンド大当りが発生して終了するまでの期間においてホールコンピュータに出力された状態となっている。本実施形態のように、２ラウンド大当り情報出力信号及び１５ラウンド大当り情報出力信号をホールコンピュータに出力する方法のほかに、例えば、２ラウンド大当りが発生すると、２ラウンド大当り情報出力信号が所定期間だけホールコンピュータに出力される状態とし、１５ラウンド大当りが発生すると、１５ラウンド大当り情報出力信号が所定期間だけホールコンピュータに出力される状態とする、このような２ラウンド大当り情報出力信号及び１５ラウンド大当り情報出力信号を同一の所定期間だけホールコンピュータに出力する方法も挙げることができる。

【０７９１】

［１１．外部端子板の出力端子の配列］

次に、遊技場（ホール）に設置されたホールコンピュータへ各種信号を出力する外部端子板７８４の出力端子の配列について、図８６を参照して説明する。外部端子板７８４は、、本体枠ベース６００の後面に取り付けられる賞球ベースの後面に取り付けられるとともに、その後側が外部端子板カバー７８６により覆われている。図８６は外部端子板の出力端子の配列を示す図である。

【０７９２】

外部端子板７８４は、上述したように、外端枠扉開放情報出力信号、賞球数情報出力信号、メイン賞球数情報出力信号、１５ラウンド大当り情報出力信号と２ラウンド大当り情報出力信号との大当り情報出力信号、確率変動中情報出力信号、特別図柄表示情報出力信号、普通図柄表示情報出力信号、時短中情報出力信号、及び始動口入賞情報出力信号を払出制御基板９５１から入力されると、パチンコ機１の外部へ出力するものである。

【０７９３】

これらの各種信号について、簡単に説明すると、外端枠扉開放情報出力信号は、図１に示した扉枠３及び／又は本体枠４が開放されているという遊技者が通常遊技中に生じない状態が発生していることを伝える信号であり、賞球数情報出力信号は、図５に示した払出モータ８３４が賞球として実際に払い出した遊技球の球数が１０球に達するごとにその旨を伝える信号であり、メイン賞球数情報出力信号は、図８に示した第一始動口２００２、第二始動口２００４、一般入賞口２００１，２２０１、及び大入賞口２００５等の各種入賞口に入球した遊技球に基づいて賞球として払い出す予定の遊技球の球数が１０球に達するごとにその旨を伝える信号であり、１５ラウンド大当り情報出力信号は、１５ラウンド大当りが発生している状態である旨を伝える信号であり、２ラウンド大当り情報出力信号は、２ラウンド大当りが発生している状態である旨を伝える信号であり、確率変動中情報出力信号は、確率変動が発生している状態である旨を伝える信号であり、特別図柄表示情報出力信号は、図１０に示した機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３や第二特別図柄表示器１４０５で特別図柄の変動表示を終了（停止）した状態である旨を伝える信号であり、普通図柄表示情報出力信号は、図１０に示した機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器１４０２で普通図柄の変動表示を終了（停止）した状態である旨を伝える信号であり、時短中情報出力信号は、時短状態が発生している旨を伝える信号であり、始動口入賞情報出力信号は、図８に示した第一始動口２００２又は第二始動口２００４に遊技球が入球するごとにその旨を伝える信号である。

【０７９４】

外部端子板７８４には、図８６に示すように、出力端子ＰＴ１～ＰＴ１０が一列に水平に並んで配置されている。出力端子ＰＴ１は、白色に施されて賞球数情報出力信号が出力されるものである。賞球数情報出力信号は、上述したように、図５に示した払出モータ８３４が賞球として実際に払い出した遊技球の球数が１０球に達するごとにその旨を伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ１から０．１０５秒間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からの賞球数情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、賞球数情報出力信号が入力されるごとに、パチンコ機１の払出モータ８３４が賞球として１０球の遊技球を賞球として払い出したことを把握することができるとともに、その払い出した遊技球の球数をカウントしてパチンコ機１が払い出

した遊技球の総球数を把握することができる。

【０７９５】

出力端子ＰＴ２は、緑色に施されて外端枠扉開放情報出力信号が出力されるものである。外端枠扉開放情報出力信号は、上述したように、図１に示した扉枠３及び／又は本体枠４が開放されているという遊技者が通常遊技中に生じない状態が発生していることを伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ２から扉枠３及び／又は本体枠４が開放されている間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からの外端枠扉開放情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、外端枠扉開放情報出力信号が入力されている間、パチンコ機１の扉枠３及び／又は本体枠４が開放されていることを把握することができる。

【０７９６】

出力端子ＰＴ３は、灰色に施されて特別図柄表示情報出力信号が出力されるものである。特別図柄表示情報出力信号は、上述したように、図１０に示した機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３や第二特別図柄表示器１４０５で特別図柄の変動表示を終了（停止）した状態である旨を伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ３から機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３や第二特別図柄表示器１４０５における特別図柄の変動表示の終了（停止）時に０．１２８秒間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からの特別図柄表示情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、特別図柄表示情報出力信号が入力されると、パチンコ機１の機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３や第二特別図柄表示器１４０５において特別図柄の変動表示が終了（停止）したことを把握することができるとともに、その回数をカウントしてパチンコ機１の機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３や第二特別図柄表示器１４０５において特別図柄を変動表示した総回数を把握することができる。

【０７９７】

出力端子ＰＴ４は、黄色に施されて始動口入賞情報出力信号が出力されるものである。始動口入賞情報出力信号は、上述したように、図８に示した第一始動口２００２又は第二始動口２００４に遊技球が入球するごとにその旨を伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ４から第一始動口２００２又は第二始動口２００４に遊技球が入球するごとに０．１２８秒間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からの始動口入賞情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、始動口入賞情報出力信号が入力されるごとに、パチンコ機１の第一始動口２００２又は第二始動口２００４に遊技球が入球したことを把握することができるとともに、始動口入賞情報出力信号が入力された回数をカウントしてパチンコ機１の第一始動口２００２又は第二始動口２００４に入球した遊技球の総球数を把握することができる。

【０７９８】

出力端子ＰＴ５は、黒色に施されて１５ラウンド大当り情報出力信号が出力されるものである。１５ラウンド大当り情報出力信号は、上述したように、１５ラウンド大当りが発生している状態である旨を伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ５から１５ラウンド大当りが発生している間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からの１５ラウンド大当り情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、１５ラウンド大当り情報出力信号が入力されている間、パチンコ機１に１５ラウンド大当りが発生している状態であることを把握することができるとともに、１５ラウンド大当り情報出力信号が入力された回数をカウントしてパチンコ機１に１５ラウンド大当りが発生した総回数を把握することができる。

【０７９９】

出力端子ＰＴ６は、桃色に施されて２ラウンド大当り情報出力信号が出力されるものである。２ラウンド大当り情報出力信号は、上述したように、２ラウンド大当りが発生している状態である旨を伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ６から２ラウンド大当りが発生している間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からの２ラウ

ンド大当り情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、２ラウンド大当り情報出力信号が入力されている間、パチンコ機１に２ラウンド大当りが発生している状態であることを把握することができるとともに、２ラウンド大当り情報出力信号が入力された回数をカウントしてパチンコ機１に２ラウンド大当りが発生した総回数を把握することができる。

【０８００】

出力端子ＰＴ７は、青色に施されて普通図柄表示情報出力信号が出力されるものである。普通図柄表示情報出力信号は、上述したように、図１０に示した機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器１４０２で普通図柄の変動表示を終了（停止）した状態である旨を伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ７から機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器１４０２における普通図柄の変動表示の終了（停止）時に０．１２８秒間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からの普通図柄表示情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、普通図柄表示情報出力信号が入力されると、パチンコ機１の機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器１４０２において普通図柄の変動表示が終了（停止）したことを把握することができるとともに、その回数をカウントしてパチンコ機１の機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器１４０２において普通図柄を変動表示した総回数を把握することができる。

【０８０１】

出力端子ＰＴ８は、赤色に施されて時短中情報出力信号が出力されるものである。時短中情報出力信号は、上述したように、時短状態が発生している旨を伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ８から時短状態が発生している間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からの時短中情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、時短中情報出力信号が入力されると、パチンコ機１に時短状態が発生していることを把握することができるとともに、時短中情報出力信号が入力された回数をカウントしてパチンコ機１に時短状態が発生した総回数を把握することができる。

【０８０２】

出力端子ＰＴ９は、橙色に施されて確率変動中情報出力信号が出力されるものである。確率変動中情報出力信号は、上述したように、確率変動が発生している状態である旨を伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ９から確率変動が発生している間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からの確率変動中情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、確率変動中情報出力信号が入力されると、パチンコ機１に確率変動が発生している状態であることを把握することができるとともに、確率変動中情報出力信号が入力された回数をカウントしてパチンコ機１に確率変動が発生した総回数を把握することができる。

【０８０３】

出力端子ＰＴ１０は、水色に施されてメイン賞球数情報出力信号が出力されるものである。メイン賞球数情報出力信号は、上述したように、図８に示した第一始動口２００２、第二始動口２００４、一般入賞口２００１，２２０１、及び大入賞口２００５等の各種入賞口に入球した遊技球に基づいて賞球として払い出される予定の遊技球の球数が１０球に達するごとにその旨を伝える信号であり、本実施形態では、出力端子ＰＴ１０から０．１２８秒間、出力されるようになっている。外部端子板７８４からのメイン賞球数情報出力信号がホールコンピュータへ入力されると、ホールコンピュータは、メイン賞球数情報出力信号が入力されるごとに、パチンコ機１が賞球として１０球の遊技球を賞球として払い出す予定であることを把握することができるとともに、その払い出す予定の遊技球の球数をカウントしてパチンコ機１が払い出す予定の遊技球の総球数を把握することができる。なお、例えば第一始動口２００２、第二始動口２００４、一般入賞口２００１，２２０１、及び大入賞口２００５等の各種入賞口に入球した遊技球に基づいて賞球として払い出す予定の遊技球の球数が２０球以上に達してメイン賞球数情報出力信号を複数回出力するとき場合には、メイン賞球数情報出力信号が０．２５６（＝０．１２８秒間×２回）秒間、１つの連続した信号とならにように、０．１２８秒間という間隔をあけて出力するように

なっている。

【０８０４】

外部端子板７８４の出力端子ＰＴ１～ＰＴ１０のうち、出力端子ＰＴ１，ＰＴ２は、払出制御基板９５１側において出力される各種信号が出力されるのに対して、出力端子ＰＴ３～ＰＴ１０は、主制御基板１３１０側において出力される各種信号が払出制御基板９５１を介して（通過して）出力されるように配置されている。出力端子ＰＴ１～ＰＴ１０は、それぞれ色が施され、これらの色と同一色に施されたコネクタを有する配線を出力端子ＰＴ１～ＰＴ１０にそれぞれ電気的に接続することにより、他の配線を誤って電気的に接続することを防止することができるようになっている。そして、払出制御基板９５１側において出力される各種信号と、主制御基板１３１０側において出力される各種信号と、を混在しないように、払出制御基板９５１側において出力される各種信号をホールコンピュータへ伝えるための出力端子ＰＴ１，ＰＴ２を外部端子板７８４の左側に一列に配置するとともに、主制御基板１３１０側において出力される各種信号をホールコンピュータへ伝えるための出力端子ＰＴ３～ＰＴ１０を外部端子板７８４の中央左寄りから右側に向かって一列に配置することにより、この点においても、払出制御基板９５１側において出力される各種信号をホールコンピュータへ伝えるための配線と、主制御基板１３１０側において出力される各種信号をホールコンピュータへ伝えるための配線と、を誤って電気的に接続することを防止することができるようになっている。

【０８０５】

なお、本実施形態では、払出制御基板９５１側において出力される賞球数情報出力信号と、主制御基板１３１０側において出力されるメイン賞球数情報出力信号と、がそれぞれ外部端子板７８４からホールコンピュータへ伝えるように構成されている。これは、例えば、パチンコ島設備に何らかのトラブルにより図１に示した賞球タンク７２０にパチンコ島設備側からの遊技球が供給されなくなっている状態において、賞球タンク７２０に貯留されている遊技球が残り少なくなった時点において、たまたまパチンコ機１に１５ラウンド大当りが発生すると、遊技球を賞球として払い出すための賞球タンク７２０に貯留されている遊技球の球数が不足するため、払い出すことができなくなる（また、例えば払出装置８３０内において球詰まりや球がみが発生すると、これを解消することができないと、遊技球を払い出すことができない）。そうすると、払出制御基板９５１側において出力される賞球数情報出力信号は、上述したように、図５に示した払出モータ８３４が賞球として実際に払い出した遊技球の球数が１０球に達するごとにその旨を伝える信号であるため、遊技球を払い出すことができなくなることにより払出制御基板９５１は賞球数情報出力信号を出力して外部端子板７８４を介してホールコンピュータへ伝えることができなくなる。遊技球が払い出されない状態となると、遊技者がホールの店員等を呼び出す。ホールの店員などは、例えば、パチンコ島設備から賞球タンク７２０へ遊技球を供給するためのホース状の補給ノズル等をチェックして球詰まりの位置を特定（また、例えば払出装置８３０内において発生した、球詰まりの位置や球がみの位置を特定）して解消することにより、遊技球が払い出される状態に復帰することとなる。

【０８０６】

しかし、ホールの店員等が作業をすすめている状況であっても、主制御基板１３１０による遊技は進行しているため、１５ラウンド大当り終了したのちに、ホールの店員等の作業により遊技球が払い出される状態に復帰すると、払出制御基板９５１は未払い出しの遊技球を次々と払い出すこととなり、１５ラウンド大当り終了して１５ラウンド大当りが発生していない時期であるにもかかわらず、払出制御基板９５１は、払出モータ８３４が賞球として実際に払い出した遊技球の球数が１０球に達するごとにその旨を伝える賞球数情報出力信号を出力して外部端子板７８４を介してホールコンピュータへ伝えることとなる。そうすると、１５ラウンド大当りが発生していない時期であるにもかかわらず、極めて多くの遊技球を払い出すこととなるため、パチンコ機１の遊技状態と、パチンコ機１が払い出した遊技球の球数と、の関係をホールコンピュータが正確に把握することができないという問題が生ずる。

【０８０７】
そこで、本実施形態では、払出制御基板９５１により払出モータ８３４が駆動制御されて賞球として実際に払い出したか否かに関係なく、つまり払出制御基板９５１が出力する賞球数情報出力信号とは別の信号として、主制御基板１３１０は、図８に示した第一始動口２００２、第二始動口２００４、一般入賞口２００１，２２０１、及び大入賞口２００５等の各種入賞口に入球した遊技球に基づいて賞球として払い出す予定の遊技球の球数が１０球に達するごとにその旨を伝える信号としてメイン賞球数情報出力信号を出力して払出制御基板９５１、そして外部端子板７８４を介して、ホールコンピュータへ伝えるという仕組みを採用した。これにより、仮に、上述したトラブル（補給ノズル等における球詰まり、払出装置８３０内における球詰まりや球がみ等のトラブル）が発生したとしても、パチンコ機１の遊技状態と、この遊技状態における払い出す予定の遊技球の球数と、の関係を正確にホールコンピュータへ伝えることができる。したがって、パチンコ機１の遊技状態と、遊技状態における払い出される遊技球の球数と、の関係をホールコンピュータが正確に把握することができる。
【０８０８】
［１２．演出表示駆動基板の回路］
次に、扉枠側演出表示装置４６０の表示領域の描画を行う演出表示駆動基板４４５０の回路について、図８７を参照して説明する。演出表示駆動基板４４５０は、上述したように、扉枠３の皿ユニット３２０の右側に取り付けられている扉枠側演出表示装置４６０の下方近傍に配置されて皿ユニット３２０内に収納されており、扉枠側演出表示装置４６０の表示領域の描画を行う液晶モジュール回路４５０Ｖを主として構成されている。図８７は上皿側液晶表示装置の表示領域の描画を行う液晶モジュール回路を示す回路図である。
【０８０９】
［１２－１．液晶モジュール回路］
演出表示駆動基板４４５０の液晶モジュール回路４５０Ｖは、図８７に示すように、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０を主として構成されている。
【０８１０】
液晶モジュール回路４５０Ｖは、図７４に示した周辺制御基板１５１０の扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄからザインエレクトロニクス株式会社の「Ｖ－ｂｙ－Ｏｎｅ（登録商標）」というディファレンシャル方式によるシリアル信号（シリアルデータ）がプラス信号とマイナス信号として送信されると、枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して、コモンモードチョークコイルＳＤＬ０にそれぞれ入力され、このコモンモードチョークコイルＳＤＬ０によりプラス信号とマイナス信号とからノイズをそれぞれ分離することができるようになっている。ノイズが分離されたプラス信号とマイナス信号とは、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子とにそれぞれ入力されている。ＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子との間には抵抗ＳＤＲ０が電気的に接続されている。この抵抗ＳＤＲ０は、終端抵抗（ターミネータ）であり、プラス信号とマイナス信号とがＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子とにおいてそれぞれ反射するのを防ぎ、シリアル信号の乱れを防止している。
【０８１１】
扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０は、ＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子とにおいてそれぞれ入力されたシリアル信号（シリアルデータ）に基づいて、赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号という３つの映像信号と、水平同期信号、垂直同期信号、及びクロック信号という３つの同期信号と、に復元する（つまり、シリアル化される前のパラレル信号に復元する）。なお、赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号は、上述したように、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａのチャンネルＣＨ２から出力される赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号がそれぞれ８ビットであるものの、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに入力可能な赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号がそれぞれ６ビット、計１８ビットであるため、各映像信号における上位６ビットの信号となっている。

【０８１２】
液晶モジュール回路４５０Ｖは、周辺制御基板１５１０の扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄからの信号のほかに、上述したように、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから出力されるシリアルデータであるＬＯＣＫＮ信号出力要求データが周辺制御基板１５１０の差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号も入力されるようになっている。周辺制御基板１５１０の強制切替回路１５１２ｆは、上述したように、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されているときには、この２つの信号を伝送するように回路接続する一方、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されていないときには、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号を伝送するように回路接続するように回路構成されている。これにより、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されているときには、その２つの信号を伝送するように回路接続するため、その２つの信号が、周辺制御基板１５１０から枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０の液晶モジュール回路４５０Ｖに送信される一方、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されていないときには、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号を伝送するように回路接続するため、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号が、周辺制御基板１５１０から枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、そして扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０の液晶モジュール回路４５０Ｖに送信される。
【０８１３】
強制切替回路１５１２ｆは、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されていないときには、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号、つまり扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄからザインエレクトロニクス株式会社の「Ｖ－ｂｙ－Ｏｎｅ（登録商標）」というディファレンシャル方式によるシリアル信号（シリアルデータ）がプラス信号とマイナス信号として、周辺制御基板１５１０から枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して、コモンモードチョークコイルＳＤＬ０に入力され、そして扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子とにそれぞれ入力される一方、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が周辺制御基板１５１０から枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して入力されているときには、この２つの信号がコモンモードチョークコイルＳＤＬ０に入力され、そして扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子とにそれぞれ入力される。扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０は、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されているときには、ＬＯＣＫＮ信号の出力要求であることを判断して、後述するＬＯＣＫＮ端子からＬＯＣＫＮ信号を周辺扉中継端子板８８２、そして枠周辺中継端子板８６８を介して、周辺制御基板１５１０に出力する。このＬＯＣＫＮ信号は、周辺制御基板１５１０の図示しない周辺制御入力回路を介して、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに入力される。
【０８１４】
なお、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから出力されるシリアルデータであるＬＯＣＫＮ信号出力要求データは、上述したように、パチンコ機１の電源投入時における起動画面を遊技盤側演出表示装置１６００に表示している期間や、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションを行っている期間において、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生してい

るか否かを確認するために、扉枠側演出表示装置４６０の動作確認要求として送信されるものである。本実施形態におけるＬＯＣＫＮ信号出力要求データは、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化されるものの、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号、つまり上述したザインエレクトロニクス株式会社の「Ｖ－ｂｙ－Ｏｎｅ（登録商標）」というディファレンシャル方式のシリアル信号（シリアルデータ）とデータ形式が全く異なる構造としている。このため、ＬＯＣＫＮ信号出力要求データが扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０で受信されると、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号でないものと判断し、異常なデータであるとして、後述するＬＯＣＫＮ端子からＬＯＣＫＮ信号を出力することとなる。換言すると、本実施形態では、受信したデータが異常なデータであると判断したときにＬＯＣＫＮ信号を出力するという扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０の機能を利用して、後述するＬＯＣＫＮ端子からＬＯＣＫＮ信号を強制的に出力させるために、わざわざ、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号とデータ形式が異なる構造のＬＯＣＫＮ信号出力要求データを、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから出力することにより、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０というデバイスが正常に動作しているか否かを確認することができるようになっている。これにより、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生しているか否かを確認することができる。

【０８１５】

扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＶＤＤ端子、ＶＤＤＯ端子、ＬＶＤＳＶＤＤ端子、ＰＬＬＶＤＤ端子、及びＰＤＷＮ端子は、図７６に示した上皿側液晶モジュール電源回路４４５０ｘが作成した＋３．３Ｖがそれぞれ供給され、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＧＮＤ端子、ＧＮＤＯ端子、ＬＶＤＳＧＮＤ願紙、ＰＬＬＧＮＤ端子、ＥＤＧＥ端子、ＯＥ端子、ＭＯＤＥ０、及びＭＯＤＥ１端子がそれぞれグランドに接地されている。

【０８１６】

ＶＤＤ端子は、デジタル回路用の電源端子であり、このデジタル回路用のグランドとなるＧＮＤ端子との端子間にコンデンサＳＤＣ０が電気的に接続されており、ＶＤＤ端子に供給される＋３．３Ｖの電源ラインから高周波ノイズを除去している。

【０８１７】

ＶＤＤＯ端子は、ＴＴＬ（Ｔｒａｎｓｉｓｔｏｒ－Ｔｒａｎｓｉｓｔｏｒ　Ｌｏｇｉｃ）出力用の電源端子であり、このＴＴＬ出力用のグランドとなるＧＮＤＯ端子との端子間にコンデンサＳＤＣ１が電気的に接続されており、ＶＤＤＯ端子に供給される＋３．３Ｖの電源ラインから高周波ノイズを除去している。

【０８１８】

ＬＶＤＳＶＤＤ端子は、ＬＶＤＳ（Ｌｏｗ　Ｖｏｌｔａｇｅ　Ｄｉｆｆｅｒｅｎｔｉａｌ　Ｓｉｇｎａｌｉｎｇ）入力用の電源端子であり、このＬＶＤＳ入力用のグランドとなるＬＶＤＳＧＮＤ端子との端子間にコンデンサＳＤＣ２が電気的に接続されており、ＬＶＤＳＶＤＤ端子に供給される＋３．３Ｖの電源ラインから高周波ノイズを除去している。

【０８１９】

ＰＬＬＶＤＤ端子は、ＰＬＬ（Ｐｈａｓｅ　Ｌｏｃｋｅｄ　Ｌｏｏｐ）回路用の電源端子であり、このＰＬＬ回路用のグランドとなるＰＬＬＧＮＤ端子との端子間にコンデンサＳＤＣ３が電気的に接続されており、ＰＬＬＶＤＤ端子に供給される＋３．３Ｖの電源ラインから高周波ノイズを除去している。

【０８２０】

ＰＤＷＮ端子は、＋３．３Ｖが供給（印加）されることにより論理がＨＩとなって通常動作する旨を伝える一方、＋３．３の供給が停止されて論理がＬＯＷとなってパワーダウンする旨を伝える端子である。ＰＤＷＮ端子は、＋３．３Ｖが抵抗ＳＤＲ１を介して供給されるとともに、一端がグランドに接地されたバリスタＳＤＺ０の他端と電気的に接続されている。このバリスタＳＤＺ０は、抵抗ＳＤＲ１を介して供給される＋３．３Ｖの電電

ラインのノイズや過電圧を抑えている。

【０８２１】

ＥＤＧＥ端子は、後述する、ＣＬＫＯＵＴ端子から出力されるクロック信号ＤＣＬＫに基づく各種出力端子（ＤＥ端子、ＳＹＮＣ０端子～ＳＹＮＣ２端子、及びＤ０端子～Ｄ１７端子）から出力される各種信号の伝送を、立ち上がりエッジとする（論理がＬＯＷからＨＩへ遷移する）場合、又は立ち下がりエッジとする（論理がＨＩからＬＯＷへ遷移する）場合のいずれかを指定するための端子であり、本実施形態では、上述したように、ＥＤＧＥ端子をグランドに接地することにより立ち下がりエッジを指定している。因みに、ＥＤＧＥ端子を＋３．３Ｖに接続すると、立ち上がりエッジを指定することができる。

【０８２２】

ＯＥ端子は、後述する各種出力端子（ＤＥ端子、ＳＹＮＣ０端子～ＳＹＮＣ２端子、Ｄ０端子～Ｄ１７端子、及びＣＬＫＯＵＴ端子）の出力を許可するか否かを指示するものであり、本実施形態では、上述したように、ＯＥ端子をグランドに接地することにより、常に、出力可能状態としている。因みに、ＯＥ端子を＋３．３Ｖに接続すると、出力することができない状態となる。

【０８２３】

ＭＯＤＥ０端子、及びＭＯＤＥ１端子は、動作モードを選択する端子であり、ともにグランドに接地することで動作モードを選択することができる。動作モードには、ノーマルモードとシェイクハンドモードとがある。ノーマルモードでは、ＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子とにおいてそれぞれ入力されたシリアル信号（シリアルデータ）に基づいて、赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号という３つの映像信号（１８ビットの映像信号）と、水平同期信号、垂直同期信号、及びクロック信号という３つの同期信号（３ビットの同期信号）と、から構成されるパラレル信号に扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が復元するという通常動作するモードである。シェイクハンドモードでは、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を確認（回復）するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を送信要求する旨をＬＯＣＫＮ端子からＬＯＣＫＮ信号を出力するモードである。このシェイクハンドモードは、自動的に切り替わるようになっている。

【０８２４】

例えば、ＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子とにおいてそれぞれ入力されたシリアル信号（シリアルデータ）に基づいて、赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号という３つの映像信号（１８ビットの映像信号）と、水平同期信号、垂直同期信号、及びクロック信号という３つの同期信号（３ビットの同期信号）と、から構成されるパラレル信号に扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が復元したものが、何らかの理由により、異常なデータで扉枠側演出表示装置４６０に描画することが困難である場合には、ノーマルモードからシェイクハンドモードに自動的に切り替わってＬＯＣＫＮ端子からＬＯＣＫＮ信号を出力する。このＬＯＣＫＮ信号は、ダンピング抵抗である抵抗ＳＤＲ２、周辺扉中継端子板８８２、そして枠周辺中継端子板８６８を介して、周辺制御基板１５１０に入力され、周辺制御基板１５１０の図示しない周辺制御入力回路を介して、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに入力される。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、入力されるＬＯＣＫＮ信号に基づいて、所定の条件が成立すると、その旨を扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに伝えるために、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄのＩＮＩＴ端子に接続確認信号を出力する。この接続確認信号がＩＮＩＴ端子に入力されると、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄは、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０との接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を回復するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を、周辺制御基板１５１０から枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０に送信する。このような所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）が扉枠側演出用レシーバＩＣ

ＳＤＩＣ０で受信されることにより、トランスミッタとレシーバとの間の接続を容易に回復することができるようになっている。所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）は、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに予め記憶されている。なお、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄのＩＮＩＴ端子と、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＬＯＣＫＮ端子と、を枠周辺中継端子板８６８、そして周辺扉中継端子板８８２を介して電気的に直接接続してもよい。

【０８２５】

ＬＯＣＫＮ端子は、上述したように、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を確認（回復）するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を送信要求する旨を出力する端子である。ＬＯＣＫＮ端子から出力されるＬＯＣＫＮ信号は、演出表示駆動基板４４５０のダンピング抵抗である抵抗ＳＤＲ２、周辺扉中継端子板８８２、そして枠周辺中継端子板８６８を介して、周辺制御基板１５１０に入力され、周辺制御基板１５１０の図示しない周辺制御入力回路を介して、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに入力される。

【０８２６】

ＳＹＮＣ０端子～ＳＹＮＣ２端子は、ＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子とにおいてそれぞれ入力されたシリアル信号（シリアルデータ）に基づいて復元された水平同期信号、垂直同期信号、及びクロック信号という３つの同期信号を出力する端子である。本実施形態では、復元された、水平同期信号、垂直同期信号、及びクロック信号という３つの同期信号を使用しないため、ＳＹＮＣ０端子～ＳＹＮＣ２端子が未接続端子となっている。

【０８２７】

ＤＥ端子は、後述する、ＣＬＫＯＵＴ端子から出力されるクロック信号、データ出力端子であるＤ０端子～Ｄ１７端子から出力されるデータが有効又は無効であることを伝えるＤＥ信号を出力する端子である。ＤＥ端子から出力されるＤＥ信号は、ダンピング抵抗である抵抗ＳＤＲ３を介して扉枠側演出表示装置４６０に入力される。

【０８２８】

ＣＬＫＯＵＴ端子は、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０に内蔵されるＰＬＬ回路により生成されるクロック信号ＤＣＬＫを出力する端子である。ＣＬＫＯＵＴ端子から出力されるクロック信号ＤＣＬＫは、ダンピング抵抗である抵抗ＳＤＲ４を介して扉枠側演出表示装置４６０に入力される。

【０８２９】

Ｄ０端子～Ｄ１７端子は、ＲＸＩＮ＋端子とＲＸＩＮ－端子とにおいてそれぞれ入力されたシリアル信号（シリアルデータ）に基づいて復元された赤色映像信号、緑色映像信号、及び青色映像信号という３つの映像信号（１８ビットの映像信号）を出力するデータ出力端子である。Ｄ０端子～Ｄ５端子という６ビットのデータ出力端子から青色映像信号Ｂ０～Ｂ５（６ビット）をクロック信号ＤＣＬＫと同期して出力し、この青色映像信号Ｂ０～Ｂ５の各信号線がダンピング抵抗であるラダー抵抗ＳＤＲＡ０を介して扉枠側演出表示装置４６０にそれぞれ入力される。Ｄ６端子～Ｄ１１端子という６ビットのデータ出力端子から緑色映像信号Ｇ０～Ｇ５（６ビット）をクロック信号ＤＣＬＫと同期して出力し、この緑色映像信号Ｇ０～Ｇ５の各信号線がダンピング抵抗であるラダー抵抗ＳＤＲＡ１を介して扉枠側演出表示装置４６０にそれぞれ入力される。Ｄ１２端子～Ｄ１７端子という６ビットのデータ出力端子から赤色映像信号Ｒ０～Ｒ５（６ビット）をクロック信号ＤＣＬＫと同期して出力し、この赤色映像信号Ｒ０～Ｒ５の各信号線がダンピング抵抗であるラダー抵抗ＳＤＲＡ２を介して扉枠側演出表示装置４６０にそれぞれ入力される。

【０８３０】

なお、周辺制御基板１５１０、枠周辺中継端子板８６８、周辺扉中継端子板８８２、演出表示駆動基板４４５０、及び扉枠側演出表示装置４６０のグランドは、電気的に接続さ

れており、同一グランドとなっている。

【０８３１】

［１３．主制御基板の送受信に関する各種コマンド］

次に、主制御基板１３１０から払出制御基板９５１へ送信される各種コマンドと、主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０へ送信される各種コマンドについて、図８８～図９１を参照して説明する。図８８は主制御基板から払出制御基板へ送信される各種コマンドの一例を示すテーブルであり、図８９は主制御基板から周辺制御基板へ送信される各種コマンドの一例を示すテーブルであり、図９０は図８９の主制御基板から周辺制御基板へ送信される各種コマンドのつづきを示すテーブルであり、図９１は主制御基板が受信する払出制御基板からの各種コマンドの一例を示すテーブルである。まず、主制御基板から払出制御基板へ送信される払い出しに関するコマンドである賞球コマンドについて説明し、続いて主制御基板から周辺制御基板へ送信される各種コマンドについて説明し、主制御基板が受信する払出制御基板からの各種コマンドについて説明する。

【０８３２】

［１３－１．主制御基板から払出制御基板へ送信される各種コマンド］

主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、図６９に示した、一般入賞口センサ４０２０，４０２０、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、及びカウントセンサ４００５等の各種入賞スイッチからの検出信号が入力されると、これらの検出信号に基づいて、予め定めた球数の遊技球を賞球として払い出すための賞球コマンドを払出制御基板へ送信する。この賞球コマンドは、１バイト（８ビット）の記憶容量を有するコマンドである。本実施形態では、パチンコ機１とＣＲユニット６（パチンコ機１と通信して、パチンコ機１（払出装置８３０）の払出モータ８３４を駆動して貯留皿である、上皿３２１や下皿３２２に貸球として遊技球を払い出す装置）とが電気的に接続されている場合には（このようなパチンコ機を「ＣＲ機」という。）、図８８（ａ）に示すように、主制御基板１３１０から払出制御基板９５１に送信する賞球コマンドには、コマンド１０Ｈ～コマンド１ＥＨ（「Ｈ」は１６進数を表す。）が用意されており、コマンド１０Ｈでは賞球１個が指定され、コマンド１１Ｈでは賞球２個が指定され、・・・、コマンド１ＥＨでは賞球１５個が指定されている。この指定された賞球数だけ、払出制御基板９５１は、払出モータ８３４を駆動して遊技球を払い出す制御を行う。

【０８３３】

また、パチンコ機１と球貸し機（遊技球を貯留皿である、上皿３２１や下皿３２２に貸球として直接払い出す装置）とが遊技場（ホール）に隣接して設置され、パチンコ機１と球貸し機が電気的に接続されている場合には（このようなパチンコ機を「一般機」という。）、図８８（ｂ）に示すように、主制御基板１３１０から払出制御基板９５１に送信する賞球コマンドには、コマンド２０Ｈ～コマンド２ＥＨが用意されており、コマンド２０Ｈでは賞球１個が指定され、コマンド２１Ｈでは賞球２個が指定され、・・・、コマンド２ＥＨでは賞球１５個が指定されている。この指定された賞球数だけ、払出制御基板９５１は、払出モータ８３４を駆動して遊技球を払い出す制御を行う。

【０８３４】

なお、ＣＲ機及び一般機の共通のコマンドとして、図８８（ｃ）に示すように、コマンド３０Ｈが用意されており、このコマンド３０Ｈではセルフチェックが指定されている。送信側は、コマンド送信後、所定期間、受信側からコマンドの受け取り確認として出力するＡＣＫ信号が入力されない場合に、コマンド３０Ｈを送信して、ＡＣＫ信号が入力されるか否かをチェックすることで接続状態を確認する。本実施形態におけるＣＲ機の場合では、払出制御基板９５１がＣＲユニット６との接続状態を確認する。

【０８３５】

［１３－２．主制御基板から周辺制御基板へ送信される各種コマンド］

次に、主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０へ送信される各種コマンドについて説明する。主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、遊技の進行に基づいて周辺制御基板１５１０に各種コマンドを送信する。これらの各種コマンドは、２バイト（１

６ビット）の記憶容量を有するコマンドであり、図８９及び図９０に示すように、１バイト（８ビット）の記憶容量を有するコマンドの種類を示すステータスと、１バイト（８ビット）の記憶容量を有する演出のバリエーションを示すモードと、から構成されている。

【０８３６】

各種コマンドは、図８９及び図９０に示すように、特図１同調演出関連、特図２同調演出関連、大当り関連、電源投入、普図同調演出関連、普通電役演出関連、報知表示、状態表示、及びその他に区分されている。

【０８３７】

［１３－２－１．特図１同調演出関連］

特図１同調演出関連は、図６９に示した第一始動口センサ４００２からの検出信号に基づくものであり、その区分には、図８９に示すように、図６９に示した機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３に関する、特図１同調演出開始、特別図柄１指定、特図１同調演出終了、及び変動時状態指定という名称のコマンドから構成されている。これらの各種コマンドには、ステータスとして「Ａ＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。

【０８３８】

特図１同調演出開始コマンドは、モードで指定された演出パターンで特図同調演出開始を指示するものであり、特別図柄１指定コマンドは、はずれ、特定大当り、非特定大当りを指定するものであり、特図１同調演出終了コマンドは、特図１同調演出終了を指示するものであり、変動時状態指定コマンドは、確率及び時短状態を指示するものである。なお、確率及び時短状態には、低確率状態であって時短状態であることを指示する低確率時短状態と、高確率状態であって時短状態であるを指示する高確率時短状態と、低確率状態であって時短状態でないことを指示する低確率非時短状態と、高確率状態であって時短状態でないことを指示する高確率非時短状態と、から構成されている（通常遊技状態としては、低確率非時短状態が設定されている）。ここで、高確率状態は、大当りする確率が低確率状態（通常遊技状態）と比べて高く設定されるという状態であり、時短状態は、例えば、図１０に示した普通図柄表示器１４０２による普通図柄を変動表示する時間を、非時短状態（通常遊技状態）と比べて、短くして普通抽選結果に対応した発光パターンで停止表示することにより、所定時間における後述する普通抽選による普通抽選結果の停止表示回数を非時短状態と比べて多くするとともに、さらに、図８に示した一対の可動片を開閉動作させる期間を、非時短状態（通常遊技状態）と比べて、長くして図８に示した第二始動口２００４への遊技球の受入率（入球率）を高めることにより持ち球を減らさず特別図柄の抽選機会を得ることができるという状態（換言すると、非時短状態と比べて、一対の可動片を開閉動作させるか否かの決定を多くするとともに、一対の可動片を開閉動作させる場合には一対の可動片の開閉動作の期間を長くすることにより、第二始動口２００４への遊技球の受入率（入球率）を高めるという状態）である。

【０８３９】

これらの各種コマンドの送信タイミングとして、特図１同調演出開始コマンドは、特別図柄１変動開始時に送信され、特別図柄１指定コマンドは、特図１同調演出開始の直後に送信され、特図１同調演出終了コマンドは、特別図柄１変動時間経過時（特別図柄１確定時）に送信され、変動時状態指定コマンドは、特図当落情報指定の直後に送信される。なお、これらの各種コマンドは、実際には後述する主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理で送信される。

【０８４０】

［１３－２－２．特図２同調演出関連］

特図２同調演出関連は、図６９に示した第二始動口センサ４００４からの検出信号に基づくものであり、その区分には、図８９に示すように、図６９に示した機能表示ユニット１４００の第二特別図柄表示器１４０５に関する、特図２同調演出開始、特別図柄２指定、及び特図２同調演出終了という名称のコマンドから構成されている。これらの各種コマ

ンドには、ステータスとして「Ｂ＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。

【０８４１】

特図２同調演出開始コマンドは、モードで指定された演出パターンで特図同調演出開始を指示するものであり、特別図柄２指定コマンドは、はずれ、特定大当り、非特定大当りを指定するものであり、特図２同調演出終了は、特図２同調演出終了を指示するものである。

【０８４２】

これらの各種コマンドの送信タイミングとして、特図２同調演出開始コマンドは、特別図柄２変動開始時に送信され、特別図柄２指定コマンドは、特図２同調演出開始の直後に送信され、特図２同調演出終了コマンドは、特別図柄２変動時間経過時（特別図柄２確定時）に送信される。なお、これらの各種コマンドは、実際には主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理で送信される。

【０８４３】

［１３－２－３．大当り関連］

大当り関連という区分には、図８９に示すように、大当りオープニング、大入賞口１開放Ｎ回目表示、大入賞口１閉鎖表示、大入賞口１カウント表示、大当りエンディング、大当り図柄表示、小当りオープニング、小当り開放表示、小当りカウント表示、及び小当りエンディングという名称のコマンドから構成されている。これらの各種コマンドには、ステータスとして「Ｃ＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。

【０８４４】

大当りオープニングコマンドは、大当りオープニング開始を指示するものであり、大入賞口１開放Ｎ回目表示コマンドは、１～１６ラウンド目の大入賞口１開放中開始（図８に示した、始動口ユニット２１００の大入賞口２００５のＮ回目のラウンドの開放中又は開放開始）を指示するものであり、大入賞口１閉鎖表示コマンドは、ラウンド間の大入賞口１閉鎖中開始（始動口ユニット２１００の大入賞口２００５のラウンド間の閉鎖中又は閉鎖開始）を指示するものであり、大入賞口１カウント表示コマンドは、カウント０～１０個の遊技球の球数をカウントした旨（図６９に示したカウントセンサ４００５によって検出された、大入賞口２００５に入球した遊技球の球数）を伝えるものであり、大当りエンディングコマンドは、大当りエンディング開始を指示するものであり、大当り図柄表示コマンドは、大当り図柄情報表示を指示するものである。

【０８４５】

また、小当りオープニングコマンドは、小当りオープニング開始を指示するものであり、小当り開放表示コマンドは、小当り開放中開始（小当り時における、始動口ユニット２１００の大入賞口２００５の開放中又は開放開始）を指示するものであり、小当りカウント表示コマンドは、小当り中大入賞口入賞演出（小当り中における、大入賞口２００５に入球した遊技球がカウントセンサ４００５によって検出された場合における演出）を指示するものであり、小当りエンディングコマンドは、小当りエンディング開始を指示するものである。

【０８４６】

これらの各種コマンドの送信タイミングとして、大当りオープニングコマンドは、大当りオープニング開始時に送信され、大入賞口１開放Ｎ回目表示コマンドは、１～１６ラウンド目の大入賞口１開放時（始動口ユニット２１００の大入賞口２００５のＮ回目のラウンドの開放時）に送信され、大入賞口１閉鎖表示コマンドは、大入賞口１閉鎖時（始動口ユニット２１００の大入賞口２００５の閉鎖開始）に送信され、大入賞口１カウント表示コマンドは、大入賞口１開放時及び大入賞口１へのカウント変化時（始動口ユニット２１００の大入賞口２００５の開放時、及び大入賞口２００５に入球した遊技球がカウントセ

ンサ４００５によって検出された時）に送信され、大当りエンディングコマンドは、大当りエンディング開始時に送信され、大当り図柄表示コマンドは、大入賞口開放時（始動口ユニット２１００の大入賞口２００５の開放時）に送信される。

【０８４７】

また、小当りオープニングコマンドは、小当りオープニング開始時に送信され、小当り開放表示コマンドは、小当り開放時（小当り時における、始動口ユニット２１００の大入賞口２００５の開放時）に送信され、小当りカウント表示コマンドは、小当り中大入賞口入賞時（小当り中における、大入賞口２００５に入球した遊技球がカウントセンサ４００５によって検出された時）に送信され、小当りエンディングコマンドは、小当りエンディング開始時に送信される。なお、これらの各種コマンドは、実際には主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理で送信される。

【０８４８】

［１３－２－４．電源投入］

電源投入という区分には、図８９に示すように、電源投入時状態、及び電源投入時主制御復帰先という名称のコマンドから構成されている。これらの各種コマンドには、ステータスとして「Ｄ＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。

【０８４９】

電源投入時状態コマンドは、ＲＡＭクリア演出開始及び遊技状態を指示するものである。電源投入時状態コマンドは、電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）に、図７０に示した払出制御基板９５１の操作スイッチ９５４が操作されてＲＡＭクリアを行う場合にその旨を指示する情報と、電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）に、上述した、低確率時短状態、高確率時短状態、低確率非時短状態、及び高確率非時短状態のうち、いずれの状態（確率及び時短状態）で復帰するかを指示する情報と、パチンコ機の機種コードを示す情報と、から構成されている。このパチンコ機の機種コードは、例えば、いわゆる、マックスタイプ、ミドルタイプ、甘デジタイプをそれぞれ作成するときに、どの作品の版権に対するものであるのか、どのような遊技仕様（例えば、確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様のほかに、特別図柄の変動回数が限定（例えば、３０回や７０回）された状態で確率変動が生ずるという遊技仕様（いわゆる、ＳＴ機）など）であるのか、を特定するものである。つまり、パチンコ機の機種コードの情報は、機種タイプを示すマックスタイプ、ミドルタイプ、及び甘デジタイプのうち、いずれのタイプであるかを特定するためのシリーズコードと、作品の版権を特定するための版権コードと、遊技仕様（例えば、確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様のほかに、特別図柄の変動回数が限定された状態で確率変動が生ずるという遊技仕様（ＳＴ機）など）を特定するための遊技仕様コードと、から主として構成されている。

【０８５０】

電源投入時主制御復帰先コマンドは、主制御基板１３１０自体の復帰先を指示するものである。電源投入時主制御復帰先コマンドは、図６９に示した始動口ソレノイド２１０７の駆動状態を指示する情報と、図６９に示したアタッカソレノイド２１０８の駆動状態を指示する情報と、を主としてから構成されている。

【０８５１】

電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとの送信タイミングとして、主制御基板電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）に送信される。具体的には、パチンコ機１の電源投入時、停電又は瞬停から復帰するときに、後述する主制御側電源投入時処理が実行されて主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理で電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとが送信される。

【０８５２】
［１３－２－５．普図同調演出関連］
普図同調演出関連は、図６９に示したゲートセンサ４００３からの検出信号に基づくものであり、その区分には、図８９に示すように、図６９に示した機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器１４０２に関する、普図同調演出開始、普図柄指定、普図同調演出終了、及び変動時状態指定という名称のコマンドから構成されている。これらの各種コマンドには、ステータスとして「Ｅ＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。
【０８５３】
普図同調演出開始コマンドは、モードで指定された演出パターンで普図同調演出開始を指示するものであり、普図柄指定コマンドは、はずれ、特定大当り、非特定大当りを指定するものであり、普図同調演出終了コマンドは、普図同調演出終了を指示するものであり、変動時状態指定コマンドは、確率及び時短状態を指示するものである。なお、確率及び時短状態には、上述したように、低確率状態であって時短状態であることを指示する低確率時短状態と、高確率状態であって時短状態であるを指示する高確率時短状態と、低確率状態であって時短状態でないことを指示する低確率非時短状態と、高確率状態であって時短状態でないことを指示する高確率非時短状態と、から構成されている（通常遊技状態としては、低確率非時短状態が設定されている）。
【０８５４】
これらの各種コマンドの送信タイミングとして、普図同調演出開始コマンドは、普通図柄１変動開始時に送信され、普図柄指定コマンドは、普図同調演出開始の直後に送信され、普図同調演出終了コマンドは、普通図柄変動時間経過時（普通図柄確定時）に送信され、変動時状態指定コマンドは、普図当落情報指定の直後に送信される。なお、これらの各種コマンドは、実際には主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理で送信される。
【０８５５】
［１３－２－６．普通電役演出関連］
普通電役演出関連は、図６９に示した始動口ソレノイド２１０７の駆動により開閉される図８に示した一対の可動片に関するものであり、その区分には、図８９に示すように、普図当りオープニング、普電開放表示、及び普図当りエンディングという名称のコマンドから構成されている。これらの各種コマンドには、ステータスとして「Ｆ＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。
【０８５６】
普図当りオープニングコマンドは、普図当りオープニング開始を指示するものであり、普電開放表示コマンドは、普電開放中開始（一対の可動片が始動口ソレノイド２１０７の駆動により左右方向へ拡開した状態、又は拡開する時）を指示するものであり、普図当りエンディングコマンドは、普図当りエンディング開始を指示するものである。
【０８５７】
これらの各種コマンドの送信タイミングとして、普図当りオープニングコマンドは、普図当りオープニング開始時に送信され、普電開放表示コマンドは、普電開放時（一対の可動片が始動口ソレノイド２１０７の駆動により左右方向へ拡開する時）に送信され、普図当りエンディングコマンドは、普図当りエンディング開始時に送信される。なお、これらの各種コマンドは、実際には主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理で送信される。
【０８５８】
［１３－２－７．報知表示］
報知表示の区分には、図９０に示すように、入賞異常表示、接続異常表示、断線・短絡

異常表示、磁気検出スイッチ異常表示、扉開放、及び扉閉鎖という名称のコマンドから構成されている。これらの各種コマンドには、ステータスとして「６＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。

【０８５９】

入賞異常表示コマンドは、大当り中（条件装置作動中）以外に大入賞口に入賞した時（大当り中でもないのに、始動口ユニット２１００の大入賞口２００５に遊技球が入球してその遊技球をカウントセンサ４００５が検出した時）に入賞異常報知の開始を指示するものであり、接続異常表示コマンドは、例えば、主制御基板１３１０と払出制御基板９５１との基板間に亘る経路において電気的な接続異常がある場合に接続異常報知の開始を指示するものであり、断線・短絡異常表示コマンドは、例えば、主制御基板１３１０と、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、カウントセンサ４００５等との電気的な接続の断線・短絡が生じた場合に断線・短絡異常表示の開始を指示するものであり、磁気検出スイッチ異常表示コマンドは、図６９に示した磁気検出センサ４０２４に異常が生じた場合に磁気検出スイッチ異常報知の開始を指示するものである。

【０８６０】

また、扉開放コマンドは、図７０に示した、払出制御基板９５１を介して入力される扉枠開放スイッチ６１８からの検出信号（開放信号）に基づいて、扉枠３が本体枠４に対して開放された状態である場合に、扉開放報知を指示するものであり、扉枠閉鎖コマンドは、その扉枠開放スイッチ６１８からの検出信号に基づいて、扉枠３が本体枠４に対して閉鎖された状態である場合に扉開放報知終了を指示するものである。一方、本体枠開放コマンドは、図７０に示した、払出制御基板９５１を介して入力される本体枠開放スイッチ６１９からの検出信号（開放信号）に基づいて、本体枠４が外枠２に対して開放された状態である場合に、本体枠開放報知を指示するものであり、本体枠閉鎖コマンドは、その本体枠開放スイッチ６１９からの検出信号に基づいて、本体枠４が外枠２に対して閉鎖された状態である場合に本体枠開放報知終了を指示するものである。

【０８６１】

これらの各種コマンドの送信タイミングとして、入賞異常表示コマンドは、大当り中（条件装置作動中）以外に大入賞口に入賞した時に送信され、接続異常表示コマンドは、主制御基板１３１０から払出制御基板９５１へのコマンド送信時に払出制御基板９５１からのＡＣＫ返信（ＡＣＫ信号）がなかった時に送信され、断線・短絡異常表示コマンドは、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、カウントセンサ４００５等のうち、いずれが断線または短絡状態となった時に送信され、磁気検出スイッチ異常表示コマンドは、磁気検出センサ４０２４の異常を検知した時に送信される。また、扉開放コマンドは、扉開放を検知した時（扉枠開放スイッチ６１８からの検出信号に基づいて、扉枠３が本体枠４に対して開放された状態である場合）に送信され、扉枠閉鎖コマンドは、扉閉鎖を検知した時（扉枠開放スイッチ６１８からの検出信号に基づいて、扉枠３が本体枠４に対して閉鎖された状態である場合）に送信される。本体枠開放コマンドは、本体枠開放を検知した時（本体枠開放スイッチ６１９からの検出信号に基づいて、本体枠４が外枠２に対して開放された状態である場合）に送信され、本体枠閉鎖コマンドは、本体枠閉鎖を検知した時（本体枠開放スイッチ６１９からの検出信号に基づいて、本体枠４が外枠２に対して閉鎖された状態である場合）に送信される。なお、これらの各種コマンドは、実際には主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理で送信される。

【０８６２】

［１３－２－８．状態表示］

状態表示の区分には、図９０に示すように、枠状態１コマンド（エラー発生コマンドに相当）、エラー解除ナビコマンド（エラー解除コマンドに相当）及び枠状態２コマンドという名称のコマンドから構成されている。これらの各種コマンドには、ステータスとして「７＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている

（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。

【０８６３】

枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド及び枠状態２コマンドは、それぞれ、払出制御基板９５１から送信された１バイト（８ビット）の記憶容量を有するコマンドであり、これらの詳細な説明は、後述する。なお、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、払出制御基板９５１からの枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド、及び枠状態２コマンドを受信すると、図９０に示すように、「７＊Ｈ」をステータスとして設定するとともに、その受信したコマンドをそのままモードとして設定する。つまり、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、払出制御基板９５１からの枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド、及び枠状態２コマンドを受信すると、これら受信したコマンドに付加情報である「７＊Ｈ」を付加することにより、２バイト（１６ビット）の記憶容量を有するコマンドに整形する。

【０８６４】

整形された、枠状態１コマンドは、電源復旧時、枠状態の変化時、及びエラー解除ナビ時に送信され、エラー解除ナビコマンドは、エラー解除ナビ時に送信され、枠状態２コマンドは、電源復旧時、及び枠状態の変化時に送信される。なお、これら整形された、枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド、及び枠状態２コマンドは、実際には主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理で送信される。

【０８６５】

［１３－２－９．テスト関連］

テスト関連の区分には、図９０に示すように、テストという名称の各種コマンドから構成されている。このテストコマンドには、ステータスとして「８＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。

【０８６６】

テストコマンドは、周辺制御基板１５１０の各種検査を指示するものである（例えば、図７２に示した、周辺制御部１５１１、液晶表示制御部１５１２、ランプ駆動基板４１７０、モータ駆動基板４１８０、及び枠装飾駆動アンプ基板１９４等の各種基板の検査を行うものである）。

【０８６７】

テストコマンドの送信タイミングとして、主制御基板電源投入時ＲＡＭクリア及びＲＡＭクリア以外の時に送信される。具体的には、パチンコ機１の電源投入時、停電又は瞬停から復帰するときであって、払出制御基板９５１の操作スイッチ９５４が操作されたときに、後述する主制御側電源投入時処理が実行されて主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理でテストコマンドが送信される。

【０８６８】

［１３－２－１０．その他］

その他の区分には、図９０に示すように、始動口入賞、変動短縮作動終了指定、高確率終了指定、特別図柄１記憶、特別図柄２記憶、普通図柄記憶、特別図柄１記憶先読み演出、及び特別図柄２記憶先読み演出という名称のコマンドから構成されている。これらの各種コマンドには、ステータスとして「９＊Ｈ」、モードとして「＊＊Ｈ」（「Ｈ」は１６進数を表す。）が割り振られている（「＊」は、特定の１６進数であることを示し、パチンコ機１の仕様内容によって予め定められたものである）。

【０８６９】

始動口入賞コマンドは、始動口入賞演出開始を指示するものであって、第一始動口センサ４００２からの検出信号に基づいて第一始動口２００２に遊技球が入球した場合における演出の開始と、第二始動口センサ４００４からの検出信号に基づいて第二始動口２００４に遊技球が入球した場合における演出の開始と、をそれぞれ指示するものであり、変動

短縮作動終了指定コマンドは、変動短縮作動状態から変動短縮非作動状態への状態移行を指示するものであり、高確率終了指定コマンドは、高確率状態から低確率状態への状態移行を指示するものであり、特別図柄１記憶コマンドは、特別図柄１保留０～４個（図８に示した第一始動口２００２に遊技球が入球して機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３で特別図柄の変動表示に未だ使用されていない球数（保留数））を伝えるものであり、特別図柄２記憶コマンドは、特別図柄２保留０～４個（図８に示した第二始動口２００４に遊技球が入球して機能表示ユニット１４００の第二特別図柄表示器１４０５で特別図柄の変動表示に未だ使用されていない球数（保留数））を伝えるものであり、普通図柄記憶コマンドは、普通図柄１保留０～４個（図８に示したゲート部２００３を遊技球が通過して機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器１４０２で普通図柄の変動表示に未だ使用されていない球数（保留数））を伝えるものであり、特別図柄１記憶先読み演出コマンドは、特別図柄１保留が機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３で特別図柄の変動表示に使用される前に、先読みしてその特別図柄１保留に基づく第一特別図柄表示器１４０３による表示結果の予告を報知する先読み演出開始を指示するものであり、特別図柄２記憶先読み演出コマンドは、特別図柄２保留が機能表示ユニット１４００の第二特別図柄表示器１４０５で特別図柄の変動表示に使用される前に、先読みしてその特別図柄２保留に基づく第二特別図柄表示器１４０５による表示結果の予告を報知する先読み演出開始を指示するものである。

【０８７０】

これらの各種コマンドの送信タイミングとして、始動口入賞コマンドは、始動口入賞時（第一始動口センサ４００２からの検出信号に基づいて第一始動口２００２に遊技球が入球した時や、第二始動口センサ４００４からの検出信号に基づいて第二始動口２００４に遊技球が入球した時）に、図５に示した下部スピーカ９２１及び図２に示した上部スピーカ５７３から主に音声でその旨を報知するために送信され、変動短縮作動終了指定コマンドは、規定回数の変動短縮を消化した変動確定後の停止期間終了時（はずれ停止期間経過後）に送信され、高確率終了指定コマンドは、「高確率Ｎ回」の場合の高確率回数を消化した変動確定後の停止期間終了時（はずれ停止期間経過後）に送信され、特別図柄１記憶コマンドは、特別図柄１作動保留球数変化時（第一始動口２００２に遊技球が入球して機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３で特別図柄の変動表示に未だ使用されていない保留数がある状態において、さらに第一始動口２００２に遊技球が入球して保留数が増加した時や、その保留数から第一特別図柄表示器１４０３で特別図柄の変動表示に使用してその保留数が減少した時）に送信され、特別図柄２記憶コマンドは、特別図柄２作動保留球数変化時（第二始動口２００４に遊技球が入球して機能表示ユニット１４００の第二特別図柄表示器１４０５で特別図柄の変動表示に未だ使用されていない保留数がある状態において、さらに第二始動口２００４に遊技球が入球して保留数が増加した時や、その保留数から第二特別図柄表示器１４０５で特別図柄の変動表示に使用してその保留数が減少した時）に送信され、普通図柄記憶コマンドは、普通図柄１作動保留球数変化時（ゲート部２００３を遊技球が通過して機能表示ユニット１４００の普通図柄表示器１４０２で普通図柄の変動表示に未だ使用されていない保留数がある状態において、さらにゲート部２００３を遊技球が通過して保留数が増加した時や、その保留数から普通図柄表示器１４０２で普通図柄の変動表示に使用してその保留数が減少した時）に送信され、特別図柄１記憶先読み演出コマンドは、特別図柄１作動保留球数増加時（第一始動口２００２に遊技球が入球して保留数が増加した時）に送信され、特別図柄２記憶先読み演出コマンドは、特別図柄２作動保留球数増加時（第二始動口２００４に遊技球が入球して保留数が増加した時）に送信される。なお、これらの各種コマンドは、実際には主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理で送信される。

【０８７１】

ところで、始動口入賞コマンドは、上述したように、始動口入賞時（第一始動口センサ４００２からの検出信号に基づいて第一始動口２００２に遊技球が入球した時や、第二始動口センサ４００４からの検出信号に基づいて第二始動口２００４に遊技球が入球した時

）に、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から主に音声でその旨を報知するために送信されるが、図７２に示した周辺制御基板１５１０が始動口入賞コマンドをどのように利用するかについては、パチンコ機の仕様によって異なる場合もある。例えば、本実施形態におけるパチンコ機１では、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から音声で報知するほかに、不正行為の有無を監視するためにも利用するという仕様のものである。これに対して、他のパチンコ機では、周辺制御基板１５１０が始動口入賞コマンドを単に受信するだけで、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から音声で報知しない仕様のものもある。

【０８７２】

［１３－３．主制御基板が受信する払出制御基板からの各種コマンド］

次に、主制御基板１３１０が受信する払出制御基板９５１からの各種コマンドについて説明する。

【０８７３】

払出制御基板９５１からの各種コマンドの区分には、図９１に示すように、枠状態１、エラー解除ナビ及び枠状態２という名称のコマンドから構成されており、枠状態１、エラー解除ナビ、そして枠状態２の順で優先順位が設定されている。

【０８７４】

枠状態１コマンド（エラー発生コマンドに相当）には、球切れ、満タン、５０個以上のストック中、接続異常及びＣＲ未接続が用意されており、球切れではビット０（Ｂ０、「Ｂ」はビットを表す。）に値１がセットされ、満タンではビット１（Ｂ１）に値１がセットされ、５０個以上のストック中ではビット２（Ｂ２）に値１がセットされ、接続異常ではビット３（Ｂ３）に値１がセットされ、ＣＲ未接続ではビット４（Ｂ４）に値１がセットされる。枠状態１コマンドのビット５（Ｂ５）～ビット７（Ｂ７）には、Ｂ５に値１、Ｂ６に値０、そしてＢ７に値０がセットされている。

【０８７５】

エラー解除ナビコマンド（エラー解除コマンドに相当）には、球がみ、払出検知センサエラー及びリトライエラーが用意されており、球がみではビット２（Ｂ２）に値１がセットされ、払出検知センサエラーではビット３（Ｂ３）に値１がセットされ、リトライエラーではビット４（Ｂ４）に値１がセットされる。ここで、「払出検知センサエラー」とは、図７０に示した払出検知センサ８４２の不具合が生じているか否かを示すものである。「リトライエラー」とは、リトライ動作によるつじつまの合わない遊技球の払い出しが繰り返し行われたことを示すものである。エラー解除ナビコマンドのビット（Ｂ０）、ビット（Ｂ１）、及びビット５（Ｂ５）～ビット７（Ｂ７）には、Ｂ０に値０、Ｂ１に値０、Ｂ５に値０、Ｂ６に値１、そしてＢ７に値０がセットされている。

【０８７６】

枠状態２コマンドには、球抜き中が用意されており、球抜き中ではビット０（Ｂ０）に値１がセットされる。枠状態２コマンドのビット１（Ｂ１）～ビット７（Ｂ７）には、Ｂ１に値０、Ｂ２に値０、Ｂ３に値０、Ｂ４に値０、Ｂ５に値１、Ｂ６に値１、そしてＢ７に値０がセットされている。

【０８７７】

これらの各種コマンドの送信タイミングとして、枠状態１コマンドは、電源復旧時、枠状態の変化時、及びエラー解除ナビ時に送信され、エラー解除ナビコマンドは、エラー解除ナビ時に送信され、枠状態２コマンドは、電源復旧時、及び枠状態の変化時に送信される。なお、これらの各種コマンドは、実際には後述する払出制御部電源投入時処理の払出制御部メイン処理におけるステップＳ５５８のコマンド送信処理で送信される。

【０８７８】

［１４．主制御基板の各種制御処理］

次に、パチンコ機１の遊技の進行に応じて、図６９に示した主制御基板１３１０が行う各種制御処理について、図９２～図９４を参照して説明する。図９２は主制御側電源投入時処理の一例を示すフローチャートであり、図９３は図９２の主制御側電源投入時処理の

つづきを示すフローチャートであり、図９４は主制御側タイマ割り込み処理の一例を示すフローチャートである。まず、遊技制御に用いられる各種乱数について説明し、続いて初期値更新型のカウンタの動き、主制御側電源投入時処理、主制御側タイマ割り込み処理について説明する。

【０８７９】

［１４－１．各種乱数］

遊技制御に用いられる各種乱数として、大当り遊技状態を発生させるか否かの決定に用いるための大当り判定用乱数と、大当り遊技状態を発生させないときにリーチ（リーチはずれ）を発生させるか否かの決定に用いるためのリーチ判定用乱数と、図６９に示した、第一特別図柄表示器１４０３及び第二特別図柄表示器１４０５で変動表示される特別図柄の変動表示パターンの決定に用いるための変動表示パターン用乱数と、大当り遊技状態を発生させるときに第一特別図柄表示器１４０３及び第二特別図柄表示器１４０５で導出表示される大当り図柄の決定に用いるための大当り図柄用乱数と、この大当り図柄用乱数の初期値の決定に用いるための大当り図柄用初期値決定用乱数、小当り遊技状態を発生させるときに第一特別図柄表示器１４０３及び第二特別図柄表示器１４０５で導出表示される小当り図柄の決定に用いるための小当り図柄用乱数、この小当り図柄用乱数の初期値の決定に用いるための小当り図柄用初期値決定用乱数等が用意されている。またこれらの乱数に加えて、図８に示した可動片を開閉動作させるか否かの決定に用いるための普通図柄当り判定用乱数と、この普通図柄当り判定用乱数の初期値の決定に用いるための普通図柄当り判定用初期値決定用乱数と、図６９に示した普通図柄表示器１４０２で変動表示される普通図柄の変動表示パターンの決定に用いるための普通図柄変動表示パターン用乱数等が用意されている。

【０８８０】

このような遊技制御に用いられる各種乱数のうち、大当り判定用乱数はハードウェアにより更新されるものに対して、他の各種乱数はソフトウェアにより更新されるようになっている。

【０８８１】

例えば、大当り判定用乱数は、図６９に示した主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎによりハードウェアにより直接更新されるようになっている。この主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎは、上述したように、主制御ＭＰＵ１３１０ａがリセットされると、まず、予め定めた数値範囲内における一の値を初期値として、主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力されるクロック信号（図７７に示した主制御水晶発振器ＭＸ０から出力されるクロック信号）に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を次々に抽出し、予め定めた数値範囲内におけるすべての値を抽出し終えると、再び、予め定めた数値範囲内における一の値を抽出して、主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力されるクロック信号に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を次々に抽出する。このような高速な抽選を主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎが繰り返し行い、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎから値を取得する時点における主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎが抽出した値を大当り判定用乱数としてセットするようになっている。

【０８８２】

これに対して、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタは、最小値から最大値までに亘る予め定めた固定数値範囲内において更新され、この最小値から最大値までに亘る範囲を、後述する主制御側タイマ割り込み処理が行われるごとに値１ずつ加算されることでカウントアップする。このカウンタは、普通図柄当り判定用初期値決定用乱数から最大値に向かってカウントアップし、続いて最小値から普通図柄当り判定用初期値決定用乱数に向かってカウントアップする。普通図柄当り判定用乱数の最小値から最大値までに亘る範囲をカウンタがカウントアップし終えると、普通図柄当り判定用初期値決定用乱数は更新される。このようなカウンタの更新方法を「初期値更新型のカウンタ」という。普通図柄当り判定用初期値決定用乱数は、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの固定数値

範囲から一の値を抽選する初期値抽選処理を実行して得ることができるようになっている。

【０８８３】

なお、本実施形態では、図７０に示した払出制御基板９５１の操作スイッチ９５４が電源投入時に操作された場合や、後述する、主制御側電源投入時処理において図６９に示した主制御ＭＰＵ１３１０ａの主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている遊技情報を数値とみなしてその合計を算出して得たチェックサムの値（サム値）が主制御側電源断時処理（電源断時）において記憶されているチェックサムの値（サム値）と一致していない場合など、主制御内蔵ＲＡＭの全領域をクリアする場合には、普通図柄当り判定用初期値決定用乱数は、図６９に示した主制御ＭＰＵ１３１０ａがその内蔵する不揮発性のＲＡＭからＩＤコードを取り出し、この取り出したＩＤコードに基づいて普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの固定数値範囲から常に同一の固定値を導出する初期値導出処理を実行し、この導出した固定値がセットされる仕組みとなっている。つまり、普通図柄当り判定用初期値決定用乱数は、初期値導出処理の実行によりＩＤコードに基づいて導出された同一の固定値が常に上書き更新されるようになっている。このように、普通図柄当り判定用初期値決定用乱数にセットされる値は、ＩＤコードを利用して導出されており、主制御ＭＰＵ１３１０ａを製造したメーカによって主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵する不揮発性のＲＡＭにＩＤコードを記憶させるとＩＤコードが外部装置を用いても書き換えられないという第１のセキュリティー対策と、主制御内蔵ＲＡＭの全領域をクリアする場合に初期値導出処理を実行することによってＩＤコードに基づいて同一の固定値を導出するという第２のセキュリティー対策と、による２段階のセキュリティー対策が講じられることよって解析されるのを防止している。

【０８８４】

ここで、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵する不揮発性のＲＡＭからＩＤコードを取り出し、この取り出したＩＤコードを普通図柄当り判定用初期値決定用乱数として用いる利点について説明する。例えば、賞球として払い出される遊技球を不正に獲得しようとする者が何らかの方法で遊技盤５を入手して分解し、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵する不揮発性のＲＡＭに予め記憶されているＩＤコードを不正に取得し、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの値と普通図柄当り判定値とが一致するタイミングを把握することができたとしても、そのＩＤコードが個体を識別するためのユニークな符号が付されたものであるため、他の遊技盤５’に備える主制御ＭＰＵ１３１０ａ’に内蔵する不揮発性のＲＡＭに予め記憶されているＩＤコードとまったく異なるものとなる。つまり他の遊技盤５’においては、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの値と普通図柄当り判定値とが一致するタイミングも、入手した遊技盤５のものとまったく異なる。換言すると、入手した遊技盤５を分解して解析して得たＩＤコードは、他の遊技盤５’、つまり他のパチンコ機１’において、まったく役に立たないものであるため、分解して解析した得た所定間隔ごとに瞬停を発生させ、その所定間隔ごとに、図８に示したゲート部２００３に遊技球を通過させたとしても、図８に示した可動片を開閉動作させて第二始動口２００４へ遊技球が受入可能となる遊技状態を発生させることができない。

【０８８５】

［１４－２．主制御側電源投入時処理］

まず、パチンコ機１に電源が投入されると、デフォルトとして予め定めたアドレスにスタックポインタが設定されるように主制御ＭＰＵ１３１０ａが回路構成されている。

このスタックポインタは、例えば、使用中の記憶素子（レジスタ）の内容を一時記憶するためにスタックに積んだアドレスを示したり、サブルーチンを終了して本ルーチンに復帰するときの本ルーチンの復帰アドレスを一時記憶するためにスタックに積んだアドレスを示したりするものであり、スタックが積まれるごとにスタックポインタが進む。

【０８８６】

そして上述したメイン制御プログラムが、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａによる制御の下、図９２及び図９３に示すように、主制御側電源投入時処理を行う。こ

の主制御側電源投入時処理が開始されると、メイン制御プログラムは、主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御の下、ＲＡＭアクセス許可の設定を行う（ステップＳ１０）。このＲＡＭアクセス許可の設定により主制御内蔵ＲＡＭ（遊技記憶部）に対する更新を行うことができる。

【０８８７】

ステップＳ１０に続いて、メイン制御プログラムは、図６９に示した主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆの初期値設定及び起動設定を行う（ステップＳ１２）。ここでは、主制御ＭＰＵ１３１０ａの動作（システム）が正常動作しているか否かを監視する主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆに初期値を設定するために主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるウオッチドックタイマコントロールレジスタ（以下、「ＷＤＴコントロールレジスタ」と記載する。）にタイマ設定値を設定して主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆを起動させて主制御ＭＰＵ１３１０ａをリセットするまでの計時を開始する。主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆが起動すると、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆによる計時が開始され、この計時された時間がタイマ設定値で設定された時間に達するまでに、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるウオッチドックタイマクリアレジスタ（以下、「ＷＤＴクリアレジスタ」と記載する。）にタイマクリア設定値をセットしないと、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆにより主制御ＭＰＵ１３１０ａが強制的にリセットされるようになっている。これに対して、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆが起動して計時が開始されると、この計時された時間がタイマ設定値で設定された時間に達するまでにＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットすると、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆによる計時がクリアされて、再び計時が開始されるようになっている。このように、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆによる計時をタイマ設定値で設定された時間に達するまでにクリアして再び計時を開始するという処理を繰り返し行うことにより主制御ＭＰＵ１３１０ａの動作（システム）が正常動作しているか否かを監視することができる。

【０８８８】

ステップＳ１２に続いて、メイン制御プログラムは、停電クリア処理を行う（ステップＳ１４）。この電電クリア処理では、まず、図７８に示した停電監視回路１３１０ｅに停電クリア信号の出力を開始する。この停電監視回路１３１０ｅは、電圧比較回路であるコンパレータＭＩＣ２１と、Ｄタイプフリップフロップ ＭＩＣ２２と、から構成されている。電圧比較回路であるコンパレータＭＩＣ２１は、＋２４Ｖとリファレンス電圧との電圧を比較したり、＋１２Ｖとリファレンス電圧との電圧を比較したりすることで、その比較結果を出力する。この比較結果は、停電又は瞬停が発生していない場合ではその論理がＨＩとなってＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力される一方、停電又は瞬停が発生した場合ではその論理がＬＯＷとなってＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力されるようになっている。

【０８８９】

電電クリア処理では、まず停電監視回路１３１０ｅに停電クリア信号の出力を開始することにより、このＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のクリア端子であるＣＬＲ端子に停電クリア信号の出力を開始する。この停電クリア信号は、主制御ＭＰＵ１３１０ａの所定の出力ポートの出力端子からその論理をＬＯＷとして、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａを介して、ＤタイプフリップフロップＩＣのクリア端子であるＣＬＲ端子に入力される。これにより、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のラッチ状態を解除することができ、ラッチ状態をセットするまでの間、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のプリセット端子であるＰＲ端子に入力された論理を反転して出力端子である１Ｑ端子から出力する状態とすることができ、その１Ｑ端子からの信号を監視することができる。

【０８９０】

続いて、電電クリア処理では、ウェイトタイマ処理を行い、停電予告信号が入力されているか否かを判定する。電源投入時から所定電圧となるまでの間では電圧がすぐに上がらない。一方、停電又は瞬停（電力の供給が一時停止する現象）となるときでは電圧が下が

り、停電予告電圧より小さくなると、停電監視回路１３１０ｅから停電予告として停電予告信号が入力される。電源投入時から所定電圧に上がるまでの間では同様に電圧が停電予告電圧より小さくなると、停電監視回路１３１０ｅから停電予告信号が入力される。そこで、ウェイトタイマ処理では、電源投入後、電圧が停電予告電圧より大きくなって安定するまで待つための処理であり、本実施形態では、待ち時間（ウェイトタイマ）として２００ミリ秒（ｍｓ）が設定されている。停電予告信号が入力されているか否かの判定では、停電予告信号として、上述したＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２の出力端子である１Ｑ端子から出力されている信号に基づいて行う。

【０８９１】

電源投入後に電圧が停電予告電圧より大きくなって安定するまで待っても停電予告信号の入力がなかったときには、メイン制御プログラムは、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のクリア端子であるＣＬＲ端子に停電クリア信号の出力を停止する。ここでは、停電クリア信号は、主制御ＭＰＵ１３１０ａの所定の出力ポートの出力端子からその論理をＨＩとして、リセット機能付き主制御出力回路１３１０ｃａを介して、ＤタイプフリップフロップＩＣのクリア端子であるＣＬＲ端子に入力される。これにより、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２をラッチ状態にセットすることができる。ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２は、そのプリセット端子であるＰＲ端子に論理がＬＯＷとなって入力された状態をラッチすると、出力端子である１Ｑ端子から停電予告信号を出力する。

【０８９２】

ステップＳ１４に続いて、メイン制御プログラムは、電源投入時から所定時間に亘って主制御内蔵ＲＡＭ（遊技記憶部）の初期化を行うＲＡＭクリア処理を実行可能な状態とする（遊技側電源投入時操作制御手段）。具体的には、メイン制御プログラムは、まず、図７０に示した払出制御基板９５１の操作スイッチ９５４が操作されているか否かを判定する（ステップＳ１６）。この判定では、メイン制御プログラムが、払出制御基板９５１の操作スイッチ９５４が操作されたことに伴う操作信号（検出信号）に基づくエラー解除ナビコマンド（第１のエラー解除コマンド）が主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力されているか否かにより行う。メイン制御プログラムは、その操作信号の論理値に基づいて、操作スイッチ９５４からの操作信号の論理値がＨＩであるときにはＲＡＭクリアを行うことを指示するものではないと判断して操作スイッチ９５４が操作されていないと判定する一方、操作スイッチ９５４からの操作信号の論理値がＬＯＷであるときにはＲＡＭクリアを行うことを指示するものであると判断して操作スイッチ９５４が操作されていると判定する。

【０８９３】

ステップＳ１６において、メイン制御プログラムは、上記操作スイッチ９５４が操作されているときには、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ１８）。一方、メイン制御プログラムは、ステップＳ１６で操作スイッチ９５４が操作されていないときには、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧに値０をセットする（ステップＳ２０）。即ち、メイン制御プログラムは、電源投入時から所定時間に亘って、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されたＲＡＭ（つまり、主制御内蔵ＲＡＭ（遊技記憶部））の初期化を行うＲＡＭクリア処理を実行可能な状態とする（遊技制御側電源投入時操作制御手段）。上述したＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧは、主制御ＭＰＵ１３１０ａの主制御内蔵ＲＡＭ（遊技記憶部）に記憶されている、確率変動、未払い出し賞球等の遊技に関する遊技情報を消去するか否かを示すフラグであり、遊技情報を消去するとき値１、遊技情報を消去しないとき値０にそれぞれ設定される。なお、ステップＳ１８及びステップＳ２０でセットされたＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧの値は、主制御ＭＰＵ１３１０ａの汎用記憶素子（汎用レジスタ）に記憶される。

【０８９４】

ステップＳ１８又はステップＳ２０に続いて、メイン制御プログラムは、ウェイト時間待機処理を行う（ステップＳ２２）。このウェイト時間待機処理では、図７２に示した、周辺制御基板１５１０の液晶表示制御部１５１２による遊技盤側演出表示装置１６００及

び扉枠側演出表示装置４６０の描画制御を行うシステムが起動する（ブートする）まで待っている。本実施形態では、ブートするまでの待機時間（ブートタイマ）として２．５秒（ｓ）が設定されている。

【０８９５】

ステップＳ２２に続いて、メイン制御プログラムは、停電予告信号が入力されているか否かを判定する（ステップＳ２４）。上述したように、パチンコ機１の電源を遮断したり、停電又は瞬停したりするときには、電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号が停電監視回路１３１０ｅから入力される。ステップＳ２４の判定は、この停電予告信号に基づいて行う。ステップＳ２４の判定で停電予告信号の入力があるときには、メイン制御プログラムは、ステップＳ２４の判定に再び戻り、停電予告信号の入力があり続ける限り、ステップＳ２４の判定を繰り返し行う。これにより、ステップＳ１２において起動した主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆに対して主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットし、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆによる計時をクリアして再び計時を開始させることができなくなることによって、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆにより主制御ＭＰＵ１３１０ａが強制的にリセットされることとなる。その後メイン制御プログラムが、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａによる制御の下、この主制御側電源投入時処理を再び行う。なお、ステップＳ２４の判定がステップＳ２２のウェイト時間待機処理に続いて行われる点についての詳細な説明を後述する。

【０８９６】

ステップＳ２４の判定で停電予告信号の入力がないときには、メイン制御プログラムは、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧが値０である否かを判定する（ステップＳ２６）。上述したように、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧは、遊技情報を消去するとき値１、遊技情報を消去しないとき値０にそれぞれ設定される。ステップＳ２６でＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧが値０であるとき、つまり遊技情報を消去しないときには、チェックサムの算出を行う（ステップＳ２８）。このチェックサムは、主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている遊技情報を数値とみなしてその合計を算出するものである。

【０８９７】

ステップＳ２８に続いて、メイン制御プログラムは、算出したチェックサムの値（サム値）が後述する主制御側電源断時処理（電源断時）において記憶されているチェックサムの値（サム値）と一致しているか否かを判定する（ステップＳ３０）。一致しているときには、このメイン制御プログラムは、バックアップフラグＢＫ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定する（ステップＳ３２）。このバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧは、遊技情報、チェックサムの値（サム値）及びバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧの値等の遊技バックアップ情報を後述する主制御側電源断時処理において主制御内蔵ＲＡＭに記憶保持したか否かを示すフラグであり、主制御側電源断時処理を正常に終了したとき値１、主制御側電源断時処理を正常に終了していないとき値０にそれぞれ設定される。なお、主制御基板１３１０の製造ラインの検査工程において、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入される際における、ステップＳ２８のチェックサムの算出と、ステップＳ３０の判定と、についての詳細な説明を後述する。

【０８９８】

ステップＳ３２でバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧが値１であるとき、つまり主制御側電源断時処理を正常に終了したときには、メイン制御プログラムは、復電時として主制御内蔵ＲＡＭの作業領域を設定する（ステップＳ３４）。この設定は、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されたＲＯＭ（つまり、主制御内蔵ＲＯＭ）から復電時情報を読み出し、この復電時情報を主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットする。これにより、遊技バックアップ情報から遊技情報を読み出してこの遊技情報に応じた各種コマンドを主制御内蔵ＲＡＭの所定記憶領域に記憶する。なお、「復電」とは、電源を遮断した状態から電源を投入した状態のほかに、停電又は瞬停からその後の電力の復旧した状態、不正手段（例えば、不正行為者が腕の裾に隠した高周波出力装置）からの高周波が主制御基板１３１０に照射され

て主制御ＭＰＵ１３１０ａ自体がリセットし、その後に復帰した状態も含める。
【０８９９】
ステップＳ３４に続いて、メイン制御プログラムは、バックアップフラグＢＫ－ＦＬＧに値０をセットする（ステップＳ３６）。これにより、これ以後の各種処理が行われることにより遊技情報、チェックサムの値（サム値）等が変更されるため、後述する主制御側電源断時処理を正常に終了してバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧに値１がセットされないと、後述するように、主制御内蔵ＲＡＭの全領域がクリアされることとなる。
【０９００】
一方、ステップＳ２６でＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧが値０でない（値１である）とき、つまり遊技情報を消去するときには、或いはステップＳ３０でチェックサムの値（サム値）が一致していないときには、又はステップＳ３２でバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧが値１でない（値０である）とき、つまり主制御側電源断時処理を正常に終了していないときには、メイン制御プログラムは、主制御内蔵ＲＡＭの全領域をクリアする（ステップＳ３８）。即ち、メイン制御プログラムは、上述した操作スイッチ９５４の操作に伴う検出信号の入力を契機として遊技制御側ＲＡＭクリア処理を実行している（払出制御側電源投入時操作制御手段）。具体的には、メイン制御プログラムは、値０を主制御内蔵ＲＡＭに書き込むことよって行う。なお、その代わりに、メイン制御プログラムは、初期値として主制御内蔵ＲＯＭから所定値を読み出して、セットしてもよい。また、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、操作スイッチ９５４からの操作信号の論理値がＲＡＭクリアを指示するもので遊技情報を消去するとき、サム値が一致していないとき、又は主制御側電源断時処理を正常に終了していないときには、主制御ＭＰＵ１３１０ａの不揮発性のＲＡＭに予め記憶された固有のＩＤコードを取り出し、この取り出したＩＤコードに基づいて普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの固定数値範囲から常に同一の固定値を導出する初期値導出処理を行い、この固定値を、上述した普通図柄当り判定用乱数の初期値の決定に用いるための普通図柄当り判定用初期値決定用乱数にセットする。
【０９０１】
ステップＳ３８に続いて、メイン制御プログラムは、初期設定として主制御内蔵ＲＡＭの作業領域を設定する（ステップＳ４０）。この設定は、主制御内蔵ＲＯＭから初期情報を読み出してこの初期情報を主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされることにより実施される。
【０９０２】
ステップＳ３６又はステップＳ４０に続いて、メイン制御プログラムは、割り込み初期設定を行う（ステップＳ４２）。この設定は、後述する主制御側タイマ割り込み処理が行われるときの割り込み周期を設定するものである。本実施形態では、４ミリ秒（ｍｓ）に設定されている。
【０９０３】
ステップＳ４２に続いて、メイン制御プログラムは、シリアル通信初期設定を行う（ステップＳ４４）。ここでは、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される各種シリアル入出力ポート（例えば、払出制御基板９５１に対するシリアル入出力ポート（受信チャンネル及び送信チャンネル）、周辺制御基板１５１０に対するシリアル入出力ポート（受信チャンネル及び送信チャンネル）に対応する、送信シリアルポートプリスケーラに通信速度の設定やパリティ有無の設定等を行うとともに、送信シリアルポートコントロールレジスタに送信回路の初期化の設定や送信許可の設定等を行う。
【０９０４】
ステップＳ４４に続いて、メイン制御プログラムは、試験信号出力ポート初期化設定を行う（ステップＳ４６）。ここでは、遊技機の試験機関において、各種検査情報を出力するための図示しない試験信号出力ポートを、電源投入時に初期化設定（ＯＦＦデータ出力に設定）等を行う。
【０９０５】
ステップＳ４６に続いて、メイン制御プログラムは、図６９に示した主制御内蔵ハード

乱数回路１３１０ａｎの起動設定を行う（ステップＳ４８）。ここでは、遊技に関する各種乱数のうち、大当り遊技状態を発生させるか否かの決定に用いるための大当り判定用乱数を、ハードウェアにより更新するために主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される、ハード乱数コントロールレジスタに乱数をラッチして取得するという設定等を行うとともに、ハード乱数設定レジスタに主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎの起動等を設定する。これらの設定により主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎが起動すると、主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力されるクロック信号（図７７に示した主制御水晶発振器ＭＸ０から出力されるクロック信号）に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出し、予め定めた数値範囲内におけるすべての値を抽出し終えると、再び、予め定めた数値範囲内における一の値を抽出して、主制御ＭＰＵ１３１０ａに入力されるクロック信号に基づいて高速に予め定めた数値範囲内における他の値を重複することなく次々に抽出する。なお、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎから乱数（乱数値）を取得するときには、主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎにラッチ信号を出力し、このラッチ信号が入力された際における主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎが抽出した乱数（乱数値）を、主制御内蔵主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるハード乱数ラッチレジスタから取得するようになっている。主制御ＭＰＵ１３１０ａは、この取得した乱数値を大当り判定用乱数としてセットする。

【０９０６】

ステップＳ４８に続いて、メイン制御プログラムは、電源投入時に送信するコマンドの予約設定を行う（ステップＳ５０）。ここでは、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、電源投入（復電）した旨を伝えるために、図８９に示した電源投入に区分される電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶する。主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域には、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において、遊技バックアップ情報から遊技情報を読み出してこの遊技情報に応じた各種コマンドが記憶されている場合もある。このような場合には、まず遊技情報に応じた各種コマンドの送信完了後に、続いて電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとが送信されることとなる。これらのコマンドは、後述する主制御側タイマ割り込み処理において送信されるようになっている。なお、ステップＳ５０において電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われる点についての詳細な説明を後述する。

【０９０７】

ステップＳ５０に続いて、メイン制御プログラムは、割り込み許可設定を行う（ステップＳ５２）。この設定によりステップＳ４２で設定した割り込み周期、つまり４ｍｓごとに後述する主制御側タイマ割り込み処理が繰り返し行われる。

【０９０８】

ステップＳ５２に続いて、メイン制御プログラムは、電源投入時から所定時間を経過すると、つまり、主制御側メイン処理が開始されると、操作スイッチ９５４（操作スイッチ）の操作に伴うエラー解除ナビコマンドの受け取りを契機とした遊技制御側ＲＡＭクリア処理の実行を規制することとなる（通常時操作制御手段）。以上のように、メイン制御プログラムは、操作スイッチ９５４の操作に伴って入力される検出信号を、タイムシェアリングの概念により、上述のように電源投入時から所定時間に亘ってエラー解除ナビコマンドの入力を契機としてＲＡＭクリア処理を実行させたり（遊技制御側電源投入時操作制御手段）、当該所定時間の経過後は当該エラー解除ナビコマンドの入力があってもＲＡＭクリア処理の実行を規制し（遊技制御側通常時操作制御手段）、発生したエラーに伴うエラー報知を解除するための解除スイッチとして取り扱っている。つまり、本来、払出動作に関して発生したエラーを解除するために使用されるはずであった操作スイッチ９５４（エラー解除部）を、電源投入時から所定時間に亘って、その代わりに、遊技記憶部としての主制御内蔵ＲＡＭ（及び後述する払出記憶部としての払出制御内蔵ＲＡＭ）の初期化を開始させるためのＲＡＭクリア処理を実行するための操作部として機能させたり、当該所定

時間の経過後に、遊技球の払出動作に関して発生したエラーを解除するための操作部として機能させることができるようになっている。

【０９０９】

次にメイン制御プログラムは、停電予告信号が入力されているか否かを判定する（ステップＳ５４）。上述したように、パチンコ機１の電源を遮断したり、停電又は瞬停したりするときには、電圧が停電予告電圧以下となると、停電予告として停電予告信号が停電監視回路１３１０ｅから入力される。ステップＳ５４の判定は、この停電予告信号に基づいて行う。

【０９１０】

ステップＳ５４で停電予告信号の入力がないときには、メイン制御プログラムは非当落乱数更新処理を行う（ステップＳ５６）。この非当落乱数更新処理では、上述した、リーチ判定用乱数、変動表示パターン用乱数、大当り図柄用初期値決定用乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数等を更新する。このように、非当落乱数更新処理では、当落判定（大当り判定）にかかわらない乱数をソフトウェアにより更新する。なお、上述した、普通図柄当り判定用乱数、普通図柄当り判定用初期値決定用乱数及び普通図柄変動表示パターン用乱数等もこの非当落乱数更新処理により更新される。

【０９１１】

ステップＳ５６に続いて、再びステップＳ５４に戻り、メイン制御プログラムは、停電予告信号の入力があるか否かを判定し、この停電予告信号の入力がなければ、ステップＳ５６で非当落乱数更新処理を行い、ステップＳ５４～ステップＳ５６を繰り返し行う。なお、このステップＳ５４～ステップＳ５６の処理を「主制御側メイン処理」という。

【０９１２】

一方、ステップＳ５４で停電予告信号の入力があったときには、メイン制御プログラムは、割り込み禁止設定を行う（ステップＳ５８）。この設定により後述する主制御側タイマ割り込み処理が行われなくなり、主制御内蔵ＲＡＭへの書き込みを防ぎ、遊技情報の書き換えを保護している。

【０９１３】

ステップＳ５８に続いて、メイン制御プログラムは、停電クリア信号を出力開始する（ステップＳ６０）。ここでは、ステップＳ１４の停電クリア処理において停電クリア信号を出力開始した処理と同一の処理を行う。これにより、メイン制御プログラムは、主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御の下、ＤタイプフリップフロップＭＩＣ２２のラッチ状態を解除することができる。

【０９１４】

ステップＳ６０に続いて、メイン制御プログラムは、図６９に示した、始動口ソレノイド２１０７、アタッカソレノイド２１０８、第一特別図柄表示器１４０３、第二特別図柄表示器１４０５、第一特別保留数表示器１４０４、第二特別保留数表示器１４０６、普通図柄表示器１４０２、普通図柄記憶表示器１１８８、状態表示器１４０１、ラウンド表示器１４０７等に出力している駆動信号を停止する（ステップＳ６２）。

【０９１５】

ステップＳ６２に続いて、メイン制御プログラムは、チェックサムの算出を行ってこの算出した値を記憶する（ステップＳ６４）。このチェックサムは、上述したチェックサムの値（サム値）及びバックアップフラグＢＫ－ＦＬＧの値の記憶領域を除く、主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の遊技情報を数値とみなしてその合計を算出する。

【０９１６】

ステップＳ６４に続いて、メイン制御プログラムは、バックアップフラグＢＫ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ６６）。これにより、遊技バックアップ情報の記憶が完了する。

【０９１７】

ステップＳ６６に続いて、メイン制御プログラムは、ＲＡＭアクセス禁止の設定を行う（ステップＳ６８）。このＲＡＭアクセス禁止の設定により主制御内蔵ＲＡＭ（遊技記憶

部）に対するアクセスが行うことができなくなることよって主制御内蔵ＲＡＭ（遊技記憶部）の内容の更新を防止することができる。

【０９１８】

ステップＳ６８に続いて、無限ループに入る。この無限ループでは、ステップＳ１２において起動した主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆに対して主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットし、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆによる計時をクリアして再び計時を開始させることができなくなることによって、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆにより主制御ＭＰＵ１３１０ａが強制的にリセットされることとなる。その後メイン制御プログラムが、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａによる制御の下、この主制御側電源投入時処理を再び行う。なお、ステップＳ５８～ステップＳ６８の処理及び無限ループを「主制御側電源断時処理」という。

【０９１９】

パチンコ機１（主制御ＭＰＵ１３１０ａ）は、停電したとき又は瞬停したときにはリセットがかかり、その後の電力の復旧により主制御側電源投入時処理を行う。

【０９２０】

なお、ステップＳ３０では主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている遊技バックアップ情報が正常なものであるか否かを検査し、続いてステップＳ３２では主制御側電源断時処理が正常に終了された否かを検査している。このように、主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている遊技バックアップ情報を２重にチェックすることにより遊技バックアップ情報が不正行為により記憶されたものであるか否かを検査している。

【０９２１】

ここで、ステップＳ２４の停電予告信号の有無の判定をステップＳ２２のウェイト時間待機処理に続いて行う点について説明する。まず、ステップＳ２４の停電予告信号の有無の判定がない場合における問題点について、つまりステップＳ２２のウェイト時間待機処理に続いてステップＳ２６のＲＡＭクリアフラグの値の判定を行ってその後の処理をすすめる場合における問題点について説明する。

【０９２２】

主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子であるＶＤＤ端子には、上述したように、停電又は瞬停が発生してパチンコ島設備からの電源が遮断された場合に、図７７に示した電解コンデンサＭＣ２に充電された電荷が停電又は瞬停が発生してから約７ミリ秒（ｍｓ）という期間に亘って＋５Ｖとして印加されるようになっている。つまり、瞬停や停電によりパチンコ島設備からの電源が遮断された状態であっても、電解コンデンサＭＣ２というハードウェアに充電された電荷が＋５Ｖとして印加されることにより、パチンコ島設備からの電源が遮断されてから約７ｍｓという時間が経過するまでの期間内に、主制御側電源断時処理を完了することができるようになっている。これは、遊技者が遊技を行っている際に、つまり、主制御側メイン処理又は後述する主制御側タイマ割り込み処理を行っている際に、停電又は瞬停が発生してパチンコ島設備からの電源が遮断された場合において、主制御側電源断時処理を確実に完了することができるようになっている。

【０９２３】

ところが、極めて稀な現象として、復電時にステップＳ２２のウェイト時間待機処理において、図７２に示した、周辺制御基板１５１０の液晶表示制御部１５１２による遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０の描画制御を行うシステムが起動する（ブートする）までの待機時間（ブートタイマ：本実施形態では、２．５秒が設定されている。）を計時開始し、その待機時間に達する直前で、仮に瞬停又は停電が発生すると、主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子であるＶＤＤ端子に電解コンデンサＭＣ２というハードウェアに充電された電荷が＋５Ｖとして印加されるものの、約７ｍｓという期間内に、ステップＳ４２で割り込み初期設定が行われ、その後、ステップＳ５２で割り込み許可設定が行われることにより、後述する主制御側タイマ割り込み処理が行われて、主制御内蔵ＲＡＭの内容が更新されても、主制御側電源投入時処理における主制御側電源断時処理を完了することができなくなる場合がある。このため、主制御内蔵ＲＡＭの内容に基づ

く、チェックサムを算出した値が記憶されることなく再び復電時に主制御側電源投入時処理を開始することとなる。

【０９２４】

そうすると、今回の復電時において主制御側電源投入時処理を開始して、瞬停や停電が発生することなく、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理を完了し、その後、ステップＳ２８で主制御内蔵ＲＡＭの内容に基づくチェックサムを算出した値と、瞬停又は停電が発生した直前における主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている値と、をステップＳ３０で比較判定すると、チェックサムの値が一致するはずがなく、ステップＳ３８で主制御内蔵ＲＡＭの全領域をクリアすることなる。換言すると、復電時に操作スイッチ９５４がホールの店員等により操作されてＲＡＭクリアというホールの店員等による意思表示がなくても、強制的に主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている情報を消去（クリア）することとなるという問題がある。

【０９２５】

そこで、本実施形態では、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に、停電予告信号が入力されているか否かの判定を行う処理をステップ２４として設けて、停電予告信号が入力されているときには、ステップＳ２４の判定に再び戻り、停電予告信号の入力があり続ける限り、ステップＳ２４の判定を繰り返し行うようになっている。これにより、ステップＳ１２において起動した主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆに対して主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットし、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆによる計時をクリアして再び計時を開始させることができなくなることによって、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆにより主制御ＭＰＵ１３１０ａが強制的にリセットさせることができるようになっている。ステップＳ２２のウェイト時間待機処理を行う前に、ステップＳ１８又はステップＳ２０においてＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧに値が設定されるものの、ＲＡＭクリア報知フラグＲＣＬ－ＦＬＧの値は、上述したように、主制御ＭＰＵ１３１０ａの汎用記憶素子（汎用レジスタ）に記憶されるため、ステップＳ１０でＲＡＭアクセス許可の設定が行われていても、主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報）が全く変更されない。

【０９２６】

このように、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に、停電予告信号が入力されているか否かの判定を行う処理をステップ２４として設けて、停電予告信号が入力されているときには（つまり、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理で待機した後にパチンコ機１への電源が遮断されるとステップＳ２４の判定により判定されたときには）、ステップＳ２４の判定に再び戻り、停電予告信号の入力があり続ける限り、ステップＳ２４の判定を繰り返し行うことにより、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａを強制的にリセットして主制御基板１３１０を再起動することができるようになっているため、遊技の進行を行うことができず、遊技情報が更新されることを防止することができ、チェックサムの算出結果に変動が生ずることがないようになっている。これにより、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、再起動した際に、ステップＳ２８のチェックサムの算出結果と、ステップＳ６４のチェックサムの算出記憶した値と、が一致していると判定することとなるため、主制御内蔵ＲＡＭに記憶保持される瞬停や停電が発生する直前の遊技情報を初期化することがない。したがって、復電時において、瞬停や停電が発生する直前の遊技情報が初期化されることを防止することができる。

【０９２７】

また、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に、停電予告信号が入力されているか否かの判定を行う処理をステップ２４として設けて、停電予告信号が入力されていないときには（つまり、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理で待機した後にパチンコ機１への電源が遮断されないとステップＳ２４の判定により判別されたときには）、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａが遊技の進行を行っている際に、パチンコ機１への電源が遮断されても、主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子であるＶＤＤ端子に、図７７に示した電解コンデンサＭＣ２による電源の供給により、この遊技の進行による遊技情報

を記憶するためのバックアップ処理であるステップＳ５８～ステップＳ６８の処理及び無限ループにより構成される主制御側電源断時処理を主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａが完了することができるようになっているため、主制御ＭＰＵ１３１０ａの主制御ＭＰＵ１３１０ａは、再起動した際に、ステップＳ２８のチェックサムの算出結果と、バックアップ処理においてチェックサムの算出結果（つまり、ステップＳ６４のチェックサムの算出記憶した値）と、が一致していると判定することとなるため、主制御内蔵ＲＡＭに記憶保持される瞬停や停電が発生する直前の遊技情報を初期化することがない。つまり、瞬停や停電が発生する直前の遊技情報に復元されて主制御基板１３１０を起動することができるようになっている。

【０９２８】

更に、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に、ステップＳ２４で停電予告信号が入力されていると判定したときには主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆにより主制御ＭＰＵ１３１０ａが強制的にリセットさせることで主制御内蔵ＲＡＭの内容を全く更新することなく再び主制御側電源断時処理を開始することができる一方、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後に、ステップＳ２４で停電予告信号が入力されていないと判定したときにはこれまで通りハードウェアによる約７ｍｓという「瞬停又は停電時電源確保期間」以内に主制御側電源断時処理を確実に完了することができるようになっている。つまり、本実施形態では、復電時に主制御側電源投入時処理を行っている際に瞬停や停電が発生してパチンコ島設備からの電源が遮断された場合であって、主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子であるＶＤＤ端子に、図７７に示した電解コンデンサＭＣ２に充電された電荷が停電又は瞬停が発生してから約７ミリ秒（ｍｓ）という期間に亘って＋５Ｖとして印加されるようになっているため、電解コンデンサＭＣ２というハードウェアによる約７ｍｓという「瞬停又は電源確保期間」内において主制御側電源断時処理を完了することができない場合においては、ステップＳ２２のウェイト時間待機処理の直後におけるステップ２４で停電予告信号が入力されているか否かの判定を行い、停電予告信号が入力されているときには、ステップＳ２４の判定に再び戻り、停電予告信号の入力があり続ける限り、ステップＳ２４の判定を繰り返し行うことにより、ステップＳ１２において起動した主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆに対して主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットし、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆによる計時をクリアして再び計時を開始させることができなくなることによって、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆにより主制御ＭＰＵ１３１０ａが強制的にリセットさせることができるようになっている。このようなソフトウェアによる主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆにより主制御ＭＰＵ１３１０ａが強制的にリセットされることでステップＳ２４より後のステップ（具体的には、ステップＳ４２で割り込み初期設定を行って、その後に、ステップＳ５２で割り込み許可を設定して後述する主制御側タイマ割り込み処理を開始するという制御フロー）への進行を阻止することで主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報）が更新されることを回避することができるという仕組みを採用した。このように停電又は瞬停が発生してパチンコ島設備からの電源が遮断された際に、主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報）が全く変更されないようにソフトウェアで賄う部分と、主制御側電源断時処理を確実に完了して主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報）が全く変更されないようにハードウェアで賄う部分と、に２つに分けて構成することにより、主制御内蔵ＲＡＭの内容（遊技情報）が変更されることを確実に防止することができるようになっている。

【０９２９】

次に、ステップＳ５０において電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われる点について説明する。ステップＳ５０では、上述したように、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、電源投入（復電）した旨を伝えるために、図８９に示した電源投入に区分される電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶する。この電源投入時主制御復帰先コマンドは、上述したように、始動口ソレノイド２１０７の駆動状態を指示する情報と、図６

９に示したアタッカソレノイド２１０８の駆動状態を指示する情報と、主として構成されている。ここでは、まず電源投入時主制御復帰先コマンドに、始動口ソレノイド２１０７の駆動状態を指示する情報と、図６９に示したアタッカソレノイド２１０８の駆動状態を指示する情報と、が含まれていない場合における問題点、つまり、ステップＳ５０において電源投入時主制御復帰先コマンドが電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われない場合における問題点について説明する。

【０９３０】

例えば、周辺制御基板１５１０が大当り遊技状態の画面（例えば、大当り遊技演出の画面）を図８に示した遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示制御している際に、主制御基板１３１０がアタッカソレノイド２１０８を駆動して図８に示した大入賞口２００５が開閉部材２１０７により開放されているときに瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、主制御基板１３１０は、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、瞬停又は停電が発生する直前の遊技状態に復元されることにより、アタッカソレノイド２１０８の駆動を開始して大入賞口２００５が開閉部材２１０７により閉鎖されている状態から開放されている状態へ移行することとなる。

【０９３１】

ところが、瞬停や停電が発生すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において、主制御基板１３１０からの各種コマンドを受信して復帰するようになっているため、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドが指示する確率及び時短状態に基づいて復帰することができる。しかし、主制御基板１３１０が遊技状態として大当り遊技状態を発生させているときに、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドが指示する確率及び時短状態に基づいて、確率及び時短状態に応じて画面を遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示して復帰することができても、大当り遊技状態のどのラウンドであるか全く表示することができない。つまり、例えば大入賞口２００５に遊技球が入球して図６９に示したカウントセンサ４００５によって検出され、大入賞口２００５に入球した遊技球の球数を伝える大入賞口１カウント表示コマンドを主制御基板１３１０が周辺制御基板１５１０に送信して周辺制御基板１５１０が受信したとしても、周辺制御基板１５１０は、確率及び時短状態に応じて画面に大入賞口２００５に入球した遊技球の球数が遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示することができても、大当り遊技状態のどのラウンド（つまり、何回目のラウンド）であるか全く表示することができない。

【０９３２】

このような状況において、主制御基板１３１０は、例えば大当り遊技状態の４ラウンド（４回目のラウンド）を終了するときには、アタッカソレノイド２１０８の駆動を停止して大入賞口２００５が開閉部材２１０７により開放されている状態から閉鎖されている状態へ移行する旨（つまり、始動口ユニット２１００の大入賞口２００５のラウンド間の閉鎖開始）を指示する大入賞口１閉鎖表示コマンドを主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０に送信し、主制御基板１３１０が大当り遊技状態の５ラウンド（５回目のラウンド）を開始するときには、アタッカソレノイド２１０８の駆動を開始して大入賞口２００５が開閉部材２１０７により閉鎖されている状態から開放されている状態へ移行する旨（つまり、大入賞口２００５の５回目のラウンドの開放開始）を指示する大入賞口開放５回目表示コマンドを主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０へ送信する。これにより、周辺制御基板１５１０は、大当り遊技状態の５ラウンドの開始という画面を、上述した確率及び時短状態に応じた画面からようやく切り替えて遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示することととなる。

【０９３３】

また、例えば、第二始動口２００４へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態となっている旨を伝える画面（例えば、可動片が拡開されている旨を遊

技者に伝える画面）を周辺制御基板１５１０が遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示制御している際に、主制御基板１３１０が始動口ソレノイド２１０７を駆動して図８に示した一対の可動片を左右方向へ拡開させた状態となっているときに瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、主制御基板１３１０は、ステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、瞬停又は停電が発生する直前の遊技状態に復元されることにより、始動口ソレノイド２１０７の駆動を開始して一対の可動片が略垂直に立上った状態から左右方向へ拡開させた状態へ移行することとなる。

【０９３４】

ところが、瞬停や停電が発生すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において、主制御基板１３１０からの各種コマンドを受信して復帰するようになっているため、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドに基づいて復帰することができる。しかし、主制御基板１３１０が遊技状態として第二始動口２００４へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態を発生させているときに、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、周辺制御基板１５１０は、復電時において主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドが指示する確率及び時短状態に基づいて、確率及び時短状態に応じて画面を遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示して復帰することができても、第二始動口２００４へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態となっている旨を伝える画面を周辺制御基板１５１０が遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に全く表示することができない。このため、パチンコ機の前面に着座する遊技者は、瞬停や停電が発生したことに驚いて、復電時において、瞬停や停電が発生する直前における第二始動口２００４へ遊技球が受入可能となる遊技状態であることを忘れている場合もあり、このような場合には、復電時における遊技状態として第二始動口２００４へ遊技球が受入可能となる遊技状態に復帰されているにもかかわらず、復電時に遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に遊技を指示する画面（つまり、第二始動口２００４へ遊技球を入球させるという遊技を指示する画面）が表示されないことにより、遊技者がどのような遊技を行えば分からなくなるという問題もあった。

【０９３５】

このように、上述した２つ例においては、瞬停又は停電直前における遊技状態に、復電後、速やかに復帰することができないという問題があった。換言すると、パチンコ機の前面に着座する遊技者は、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、パチンコ機のシステムがかたまった状態、いわゆるフリーズした状態に見えて故障したと勘違いするという問題があった。

【０９３６】

そこで、本実施形態では、主制御基板１３１０が電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）において、電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを周辺制御基板１５１０に送信するために、ステップＳ５０において、図８９に示した電源投入に区分される電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶するようになっている。そして、これらのコマンドは、後述する主制御側タイマ割り込み処理において送信されるようになっている。

【０９３７】

これにより、周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとに基づいて、例えば、上述した例では、大当り遊技状態の４ラウンドにおいて、瞬停や停電が発して、その後に復電すると、主制御基板１３１０の復帰先として、アタッカソレノイド２１０８の駆動を開始して大入賞口２００５が開閉部材２１０７により閉鎖されている状態から開放されている状態へ移行する旨を周辺制御基板１５１０に伝えることができるため、周辺制御基板１５１０は、大当り遊技状態の４ラウンドである旨を特定した画面（つまり、何回目のラウンドであるかを

示す画面）を遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示することができないものの、大当り遊技状態であってアタッカソレノイド２１０８の駆動を開始して大入賞口２００５が開閉部材２１０７により開放されている状態である旨を伝える画面（例えば、「大当りです。大入賞口が開放されています。大入賞口に遊技球を入球させるように遊技を行ってください。」というメッセージを遊技者に伝える画面）を遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示してパチンコ機の前面に着座する遊技者に復電後において大入賞口２００５に遊技球を入球させるという遊技を指示することができるし、また例えば、上述した例では、第二始動口２００４へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態となっている状態において、瞬停や停電が発して、その後に復電すると、主制御基板１３１０の復帰先として、始動口ソレノイド２１０７の駆動を開始して一対の可動片を左右方向へ拡開させた状態となっている旨を伝える画面（例えば、「可動片を拡開させています。下始動口に遊技球を入球させるように遊技を行ってください。」というメッセージを遊技者に伝える画面）を周辺制御基板１５１０が遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示してパチンコ機の前面に着座する遊技者に復電後において第二始動口２００４へ遊技球を入球させるという遊技を指示することができる。これにより、瞬停や停電が発して、その後に復電する際に、周辺制御基板１５１０の復帰先を主制御基板１３１０側で細かく指示することができる。したがって、瞬停又は停電直前における遊技状態に、復電後、速やかに復帰することができる。換言すると、パチンコ機の前面に着座する遊技者は、瞬停や停電が発生して、その後に復電すると、パチンコ機のシステムがかたまった状態、いわゆるフリーズした状態に見えて故障したと勘違いすることを防止することができる。

【０９３８】

次に、主制御基板１３１０の製造ラインの検査工程である主制御基板検査工程において、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入される際における、ステップＳ２８のチェックサムの算出と、ステップＳ３０の判定と、について説明する。主制御基板検査工程において、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入されると、上述した、バックアップ処理であるステップＳ５８～ステップＳ６８の処理及び無限ループにより構成される主制御側電源断時処理を主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、一度も実行していない状態であるため、ステップＳ２８で主制御内蔵ＲＡＭの内容に基づくチェックサムを算出しても、ステップＳ３０で比較判定において、チェックサムの値が一致するはずがなく、ステップＳ３８で主制御内蔵ＲＡＭの全領域を必ずクリアすることなる。これにより、ステップＳ５０において電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われると、図８９に示した電源投入に区分される電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶することにより、電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドという２つのコマンドのみが送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶される状態となる。そして、これらのコマンドは、後述する主制御側タイマ割り込み処理において、まず電源投入時状態コマンドが送信され、続いて電源投入時主制御復帰先コマンドが送信されるようになっている。これを利用して、主制御基板検査工程においては、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入されると、主制御基板１３１０から最初のコマンドとして電源投入時状態コマンドが主制御基板検査工程の検査装置へ送信されることとなる。

【０９３９】

ところで、電源投入時状態コマンドは、上述したように、電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）に、図７０に示した払出制御基板９５１の操作スイッチ９５４が操作されてＲＡＭクリアを行う場合にその旨を指示する情報と、電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）に、上述した、低確率時短状態、高確率時短状態、低確率非時短状態、及び高確率非時短状態のうち、いずれの状態（確率及び時短状態）で復帰するかを指示する情報と、パチンコ機の機種コードを示す情報と、から構成されている。ここ

では、電源投入時状態コマンドにパチンコ機の機種コードを示す情報が含まれていない場合における問題点について説明する。

【０９４０】

パチンコ機の機種コードは、上述したように、パチンコ機１（正確には、主制御基板１３１０）として、いわゆる、マックスタイプ、ミドルタイプ、甘デジタイプをそれぞれ作成するときに、どの作品の版権に対するものであるのか、どのような遊技仕様（例えば、確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様のほかに、特別図柄の変動回数が限定（例えば、３０回や７０回）された状態で確率変動が生ずるという遊技仕様（いわゆる、ＳＴ機）など））であるのか、を特定することができるものである。

【０９４１】

パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインにおいては、主制御基板１３１０を製造する際に、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在する場合がある。

そうすると、製造ラインの作業者は、複数種類の作品の版権（例えば、映画Ａ、映画Ｂ、ドラマＣ、映画Ｄ、漫画Ｅ、及び漫画Ｆという作品の版権）のうち、どの作品の版権に対する主制御基板１３１０を製造するために主制御基板１３１０が製造ラインに流れているのか分からなくなったり、複数種類の作品の版権のうち、一の版権（例えば、映画Ｄという作品の版権）に対する主制御基板１３１０を製造するために主制御基板１３１０が製造ラインに流れているにもかかわらず、他の版権（例えば、漫画Ｆという作品の版権）に対する主制御基板１３１０を製造するために主制御基板１３１０が製造ラインに流れているという思い込みや勘違いもある。このため、パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインにおいて、主制御基板１３１０を製造する際に、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在すると、製造ラインの作業者は、製造ラインで製造した主制御基板１３１０がどの作品の版権に対するものなのかを確認することができないし、同一作品の版権に対しても、どの機種タイプ（マックスタイプ、ミドルタイプ、甘デジタイプのうち、いずれのタイプ）であるのか、そしてどのような遊技仕様（確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様やＳＴ機）であるのかを確認することもできない。これにより、パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインにおいて、主制御基板１３１０を製造する際に、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在すると、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在したまま、遊技盤５に主制御基板１３１０を取り付けるための遊技盤組立ラインへ送られることとなる。このため、遊技盤組立ラインの作業者は、作品の版権に対する遊技盤５と対応しない主制御基板１３１０を遊技盤５に取り付ける場合もあった。これにより、結果として、遊技盤５の生産効率が低下するという問題があった。

【０９４２】

そこで、本実施形態では、主制御基板１３１０が電源投入時（電源投入する場合のほかに、停電や瞬停が発生して電力が回復する復電時も含む。）において、パチンコ機の機種コードを示す情報を含む電源投入時状態コマンドを周辺制御基板１５１０に送信するために、ステップＳ５０において、図８９に示した電源投入に区分される電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶するようになっている。そして、これらのコマンドは、後述する主制御側タイマ割り込み処理において送信されるようになっている。

【０９４３】

これにより、パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインの作業者は、製造ラインの検査工程である主制御基板検査工程において、主制御基板１３１０を電源投入することにより、検査装置が主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドに含まれるパチンコ機の機種コードを示す情報に基づいて、つまり、パチンコ機の機種コードを示す情報を構成する、上述した、機種タイプを示すマックスタイプ、ミドルタイプ、及び甘デジタイプのうち、いずれのタイプであるかを特定するためのシリーズコードと、作品の版権を特定するための版権コードと、遊技仕様（例えば、確率変動が生ずると、次回大当り遊技

状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様のほかに、特別図柄の変動回数が限定された状態で確率変動が生ずるという遊技仕様（ＳＴ機）など）を特定するための遊技仕様コードと、に基づいて、検査モニタに表示する詳細な機種情報を目視することにより、主制御基板１３１０がどの作品の版権に対するものなのかを判別することができるとともに、同一作品の版権に対しても、どの機種タイプ（マックスタイプ、ミドルタイプ、及び甘デジタイプのうち、いずれのタイプ）であるのか、そしてどのような遊技仕様（確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様やＳＴ機）であるのかを判別することもできるようになっている。これにより、パチンコ機１を製造するメーカの製造ラインにおいて、主制御基板１３１０を製造する際に、複数種類の作品の版権に対する主制御基板１３１０が混在しても、製造ラインの主制御基板検査工程の作業者は、検査モニタを目視して主制御基板１３１０の機種タイプ、作品の版権、及び遊技仕様を正確に判別することができることによって、作品の版権に対する主制御基板１３１０ごとに分別して後続の遊技盤組立ラインへ送ることができる。そして、遊技盤組立ラインの作業者は、作品の版権に対する遊技盤５と対応する主制御基板１３１０を遊技盤５に確実に取り付けることができ、作品の版権に対する遊技盤５と対応しない主制御基板１３１０を遊技盤５に取り付けるという作業によって生ずる遊技盤５の生産効率の低下を防止することができる。したがって、遊技盤５の生産効率の向上に寄与することができる。

【０９４４】

［１４－３．主制御側タイマ割り込み処理］

次に、主制御側タイマ割り込み処理について説明する。この主制御側タイマ割り込み処理は、図９２及び図９３に示した主制御側電源投入時処理において設定された割り込み周期（本実施形態では、４ｍｓ）ごとに繰り返し行われる。

【０９４５】

主制御側タイマ割り込み処理が開始されると、主制御基板１３１０では、メイン制御プログラムが、主制御ＭＰＵ１３１０ａの制御の下、図９４に示すように、レジスタバンクの切替を行う（ステップＳ１００）。主制御ＭＰＵ１３１０ａの汎用記憶素子（汎用レジスタ）には、第１のレジスタバンクと第２のレジスタバンクとから構成される２つのレジスタバンクがある。第１のレジスタバンクは上述した主制御側電源投入時処理における主制御メイン処理において使用される一方、第のレジスタバンクは本ルーチンである主制御側タイマ割り込み処理において使用される。ステップＳ１００では、本ルーチンである主制御側タイマ割り込み処理において第２のレジスタバンクを使用するため、主制御側電源投入時処理における主制御メイン処理において使用されている第１のレジスタバンクから第２のレジスタタンクへのレジスタバンクの切り替えを行う。なお、本実施形態では、本ルーチンである主制御側タイマ割り込み処理が開始されるときに、各レジスタをスタックに退避する処理は必要ないようになっている。

【０９４６】

ステップＳ１００に続いて、メイン制御プログラムは、タイマ減算処理を行う（ステップＳ１０２）。このタイマ減算処理では、例えば、後述する特別図柄及び特別電動役物制御処理で決定される変動表示パターンに従って第一特別図柄表示器１４０３及び第二特別図柄表示器１４０５が点灯する時間、後述する普通図柄及び普通電動役物制御処理で決定される普通図柄変動表示パターンに従って普通図柄表示器１４０２が点灯する時間のほかに、主制御基板１３１０（主制御ＭＰＵ１３１０ａ）が送信した各種コマンドを払出制御基板９５１が正常に受信した旨を伝える払主ＡＣＫ信号が入力されているか否かを判定する際にその判定条件として設定されているＡＣＫ信号入力判定時間等の時間管理を行う。具体的には、変動表示パターン又は普通図柄変動表示パターンの変動時間が５秒間であるときには、タイマ割り込み周期が４ｍｓに設定されているので、このタイマ減算処理を行うごとに変動時間を４ｍｓずつ減算し、その減算結果が値０になることで変動表示パターン又は普通図柄変動表示パターンの変動時間を正確に計っている。

【０９４７】

本実施形態では、ＡＣＫ信号入力判定時間が１００ｍｓに設定されている。このタイマ減算処理を行うごとにＡＣＫ信号入力判定時間が４ｍｓずつ減算し、その減算結果が値０になることでＡＣＫ信号入力判定時間を正確に計っている。なお、これらの各種時間及びＡＣＫ信号入力判定時間は、時間管理情報として主制御内蔵ＲＡＭの時間管理情報記憶領域に記憶される。

【０９４８】

ステップＳ１０２に続いて、メイン制御プログラムは、スイッチ入力処理を行う（ステップＳ１０４）。このスイッチ入力処理では、主制御ＭＰＵ１３１０ａの各種入力ポートの入力端子に入力されている各種信号を読み取り、入力情報として主制御内蔵ＲＡＭの入力情報記憶領域に記憶する。具体的には、このメイン制御プログラムは、例えば、図８に示した一般入賞口２００１，２２０１に入球した遊技球を検出する図６９に示した一般入賞口センサ４０２０，４０２０からの検出信号、図８に示した大入賞口２００５に入球した遊技球を検出する図６９に示したカウントセンサ４００５からの検出信号、図８に示した第一始動口２００２に入球した遊技球を検出する図６９に示した第一始動口センサ４００２からの検出信号、図８に示した第二始動口２００４に入球した遊技球を検出する図６９に示した第二始動口センサ４００４からの検出信号、図８に示したゲート部２００３を通過した遊技球を検出する図６９に示したゲートセンサ４００３からの検出信号、図６９に示した磁石を用いた不正行為を検出する磁気検出センサ４０２４からの検出信号や後述する賞球制御処理で送信した賞球コマンドを図６９に示した払出制御基板９５１が正常に受信した旨を伝える払出制御基板９５１からの払主ＡＣＫ信号、をそれぞれ読み取り、入力情報として入力情報記憶領域に記憶する。また、第一始動口２００２に入球した遊技球を検出する第一始動口センサ４００２からの検出信号、第二始動口２００４に入球した遊技球を検出する第二始動口センサ４００４からの検出信号をそれぞれ読み取ると、これと対応する図９０に示したその他に区分される始動口入賞コマンドを送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶する。つまり、第一始動口センサ４００２からの検出信号があると、これと対応する始動口入賞コマンドが送信情報として送信情報記憶領域に記憶されるし、第二始動口センサ４００４からの検出信号があると、これと対応する始動口入賞コマンドが送信情報として送信情報記憶領域に記憶されるようになっている。

【０９４９】

なお、本実施形態では、一般入賞口２００１，２２０１に入球した遊技球を検出する一般入賞口センサ４０２０，４０２０からの検出信号、大入賞口２００５に入球した遊技球を検出するカウントセンサ４００５からの検出信号、第一始動口２００２に入球した遊技球を検出する第一始動口センサ４００２からの検出信号、第二始動口２００４に入球した遊技球を検出する第二始動口センサ４００４からの検出信号、及びゲート部２００３を通過した遊技球を検出するゲートセンサ４００３からの検出信号は、このスイッチ入力処理が開始されると、まず１回目としてそれぞれ読み取られ、所定時間（例えば、１０μｓ）経過した後、２回目としてそれぞれ再び読み取られる。そして、この２回目に読み取られた結果と、１回目に読み取られた結果と、を比較する。この比較結果のうち、同結果となっているものがあるか否かを判定する。同結果でないものについては、さらに、３回目として再び読み取られ、この３回目に読み取られた結果と、２回目に読み取られた結果と、を比較する。この比較結果のうち、同結果となっているものがあるか否かを再び判定する。同結果でないものについては、さらに、４回目として再び読み取られ、この４回目に読み取られた結果と、３回目に読み取られた結果と、を比較する。この比較結果のうち、同結果となっているものがあるか否かを再び判定する。同結果とならいものについては、遊技球の入球がないものとして扱う。

【０９５０】

このように、スイッチ入力処理では、メイン制御プログラムが、一般入賞口センサ４０２０，４０２０、カウントセンサ４００５、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、及びゲートセンサ４００３からの検出信号を、１回目～３回目に亘って比較する２度読み取りと、２回目～４回目に亘って比較する２度読み込みと、による計２回の

２度読み取りを行うことによって、チャタリングやノイズ等の影響による誤検出を回避することができるようになっているため、一般入賞口センサ４０２０，４０２０、カウントセンサ４００５、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、及びゲートセンサ４００３からの検出信号の信頼性を高めることができる。

【０９５１】

ステップＳ１０４に続いて、メイン制御プログラムは、当落乱数更新処理を行う（ステップＳ１０６）。この当落乱数更新処理では、上述した、大当り図柄用乱数、及び小当り図柄用乱数を更新する。またこれらの乱数に加えて、図９３に示した主制御側電源投入時処理（主制御側メイン処理）におけるステップＳ５６の非当落乱数更新処理で更新される、大当り図柄用初期値決定用乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数も更新する。これらの大当り図柄用初期値決定用乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数は、主制御側メイン処理及びこの主制御側タイマ割り込み処理においてそれぞれ更新されることでランダム性をより高めている。これに対して、大当り図柄用乱数、及び小当り図柄用乱数は、当落判定（大当り判定）にかかわる乱数であるためこの当落乱数更新処理が行われるごとにのみ、それぞれのカウンタがカウントアップする。なお、上述した、普通図柄当り判定用乱数、普通図柄当り判定用初期値決定用乱数もこの当落乱数更新処理により更新される。

【０９５２】

例えば、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタは、上述したように、初期値更新型のカウンタであり、最小値から最大値までに亘る予め定めた固定数値範囲内において更新され、この最小値から最大値までに亘る範囲を、この主制御側タイマ割り込み処理が行われるごとに値１ずつ加算されることでカウントアップする。普通図柄当り判定用初期値決定用乱数から最大値に向かってカウントアップし、続いて最小値から普通図柄当り判定用初期値決定用乱数に向かってカウントアップする。普通図柄当り判定用乱数の最小値から最大値までに亘る範囲をカウンタがカウントアップし終えると、この当落乱数更新処理により大当り判定用初期値決定用乱数は更新される。普通図柄当り判定用初期値決定用乱数は、普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの固定数値範囲から一の値を抽選する初期値抽選処理を実行して得ることができるようになっている。

【０９５３】

本実施形態では、大当り図柄用初期値決定用乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数を、図９３に示した主制御側電源投入時処理（主制御側メイン処理）におけるステップＳ５６の非当落乱数更新処理、及び本ルーチンである主制御側タイマ割り込み処理におけるステップＳ１０６の当落乱数更新処理でそれぞれ更新しているが、割り込みタイマが発生するごとに本ルーチンの処理時間にムラが生じて次の割り込みタイマが発生するまでの残り時間内において主制御側メイン処理を繰り返し実行することによりステップＳ５６の非当落乱数更新処理の実行回数がランダムとなる場合には、大当り図柄用初期値決定用乱数、及び小当り図柄用初期値決定用乱数をステップＳ５６の非当落乱数更新処理においてのみ更新する仕組みとしてもよい。

【０９５４】

ステップＳ１０６に続いて、メイン制御プログラムは、賞球制御処理を行う（ステップＳ１０８）。この賞球制御処理では、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいて遊技球を払い出すための図８８に示した賞球コマンドを作成するとともに、賞球として払い出す予定の遊技球の球数が１０球に達している場合には、その旨を伝えるためにメイン賞球数情報出力信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶したり、主制御基板１３１０と払出制御基板９５１との基板間の接続状態を確認するための図８８に示したセルフチェックコマンドを作成したりする。そして作成した賞球コマンドやセルフチェックコマンドを主払シリアルデータとして払出制御基板９５１に送信する。例えば、図８に示した大入賞口２００５に遊技球が１球、入球すると、賞球として１５球を払い出す賞球コマンドを作成するとともに、賞球として払い出す予定の遊技球の球数が１０球に達しているため、その旨を伝えるためにメイン賞球数情報出力信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶し、賞球コマンドを払出制

御基板９５１に送信したり、この賞球コマンドを払出制御基板９５１が正常に受信完了した旨を伝える払主ＡＣＫ信号が所定時間内に入力されないときには主制御基板１３１０と払出制御基板９５１との基板間の接続状態を確認するセルフチェックコマンドを作成して払出制御基板９５１に送信したりする。なお、賞球として１５球を払い出す賞球コマンドを作成する場合のように、賞球として払い出す遊技球の球数が１０球を超える場合には、その超えた球数に、次回のこの賞球制御処理において、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいて賞球として払い出す予定の遊技球の球数が加算されて、この加算された遊技球の球数がに達しているときには、その旨を伝えるためにメイン賞球数情報出力信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶することとなる。

【０９５５】

ステップＳ１０８に続いて、メイン制御プログラムは、枠コマンド受信処理を行う（ステップＳ１１０）。払出制御基板９５１では、払出制御プログラムが、図９１に示した状態表示に区分される１バイト（８ビット）の各種コマンド（例えば、枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド、及び枠状態２コマンド）を送信する。一方、後述するように払出制御プログラムは、払出動作にエラーが発生した場合にエラー発生コマンドを出力したり、操作スイッチ９５４の検出信号に基づいてエラー解除ナビコマンドを出力する。

上述した枠コマンド受信処理では、メイン制御プログラムが、この各種コマンドを払主シリアルデータとして正常に受信すると、その旨を払出制御基板９５１に伝える情報を、出力情報として主制御内蔵ＲＡＭの出力情報記憶領域に記憶する。また、メイン制御プログラムは、その正常に払主シリアルデータとして受信したコマンドを２バイト（１６ビット）のコマンドに整形し（図９０の状態表示に区分される各種コマンド（枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド、及び枠状態２コマンド））、送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶する。なお、ここでいう枠状態１コマンドは第１のエラー発生コマンドに相当するとともに、エラー解除ナビコマンドは第１のエラー解除コマンドに相当する。

【０９５６】

ステップＳ１１０に続いて、メイン制御プログラムは、不正行為検出処理を行う（ステップＳ１１２）。この不正行為検出処理では、賞球に関する異常状態を確認する。例えば、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出し、大当り遊技状態でない場合にカウントセンサ４００５からの検出信号が入力されているとき（大入賞口２００５に遊技球が入球するとき）等には、異常状態として図９０に示した報知表示に区分される入賞異常表示コマンドを作成し、送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶する。

【０９５７】

ステップＳ１１２に続いて、メイン制御プログラムは、特別図柄及び特別電動役物制御処理を行う（ステップＳ１１４）。この特別図柄及び特別電動役物制御処理では、図６９に示した主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎにラッチ信号を出力し、ラッチ信号が入力された際における主制御内蔵ハード乱数回路１３１０ａｎが抽出した乱数（乱数値）を、主制御内蔵主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるハード乱数ラッチレジスタから取得し、この取得した乱数値を大当り判定用乱数としてセットする。そして大当り判定用乱数（つまり、主制御内蔵主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるハード乱数ラッチレジスタから取得した乱数値）と、主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている大当り判定値と、が一致するか否かを判定（大当り遊技状態を発生させるか否かを判定（「特別抽選」という。））したり、大当り図柄用乱数を更新するカウンタの値を取り出して主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている確変当り判定値と一致するか否かを判定（確率変動を発生させるか否かの判定）したりする。ここで、「確率変動」とは、大当りする確率が通常時（低確率）にくらべて高く設定された高確率（確変時）に変化することである。本実施形態では、上述した大当り判定値の範囲（大当り判定範囲）として、低確率では値３２６６８～値３２７６７が設定されており、通常時判定テーブルから読み出されるのに対して、高確率では値３１７６８～値３２７６７が設定されており、確変時判定テーブルから読み出される。この

ように、ステップＳ１１４の特別図柄及び特別電動役物制御処理では、大当り判定用乱数（つまり、主制御内蔵主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるハード乱数ラッチレジスタから取得した乱数値）と、主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている大当り判定値と、が一致するか否かを判定するときには、大当り判定用乱数（つまり、主制御内蔵主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるハード乱数ラッチレジスタから取得した乱数値）が大当り判定範囲に含まれているか否かにより行う。

【０９５８】

これらの判定結果が第一始動口センサ４００２によるものである場合には図８９に示した特図１同調演出関連の各種コマンドを作成する一方、その抽選結果が第二始動口センサ４００４によるものである場合には図８９に示した特図２同調演出関連の各種コマンドを作成し、送信情報として送信情報記憶領域に記憶するするとともに、その決定した特別図柄の変動表示パターンに従って第一特別図柄表示器１４０３又は第二特別図柄表示器１４０５を点灯させるよう第一特別図柄表示器１４０３又は第二特別図柄表示器１４０５への点灯信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する。また、発生させる遊技状態に応じて、例えば大当り遊技状態となるときには、図８９に示した大当り関連に区分される各種コマンド（大当りオープニングコマンド、大入賞口１開放Ｎ回目表示コマンド、大入賞口１閉鎖表示コマンド、大入賞口１カウント表示コマンド、大当りエンディングコマンド、及び大当り図柄表示コマンド）を作成し、送信情報として送信情報記憶領域に記憶したり、図８に示した開閉部材２１０７を開閉動作させるようアタッカソレノイド２１０８への駆動信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶したり、大入賞口２００５が閉鎖状態から開放状態となる回数（ラウンド）が２回であるときには、図１０に示したラウンド表示器１４０７の２ラウンド表示ランプ１４０７ａを点灯させるよう２ラウンド表示ランプ１４０７ａへの点灯信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶したり、ラウンドが１５回であるときには、図１０に示したラウンド表示器１４０７の１５ラウンド表示ランプ１４０７ｂを点灯させるよう１５ラウンド表示ランプ１４０７ｂへの点灯信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶したり、確率変動の発生の有無を所定の色で点灯させるよう状態表示器１４０１への点灯信号の出力を設定し、出力情報として出力情報記憶領域に記憶したりする。

【０９５９】

ステップＳ１１４に続いて、メイン制御プログラムは、普通図柄及び普通電動役物制御処理を行う（ステップＳ１１６）。この普通図柄及び普通電動役物制御処理では、上述した入力情報記憶領域から入力情報を読み出してこの入力情報に基づいてゲート入賞処理を行う。このゲート入賞処理では、入力情報からゲートセンサ４００３からの検出信号が入力端子に入力されていたか否かを判定する。この判定結果に基づいて、検出信号が入力端子に入力されていたときには、上述した普通図柄当り判定用乱数を更新するカウンタの値等を抽出してゲート情報として主制御内蔵ＲＡＭのゲート情報記憶領域に記憶する。

【０９６０】

このゲート情報記憶領域には、第０区画～第３区画（４つの区画）が設けられており、第０区画、第１区画、第２区画、そして第３区画の順にゲート情報が格納されるようになっている。例えばゲート情報がゲート情報記憶の第０区画～第２区画に格納されている場合、ゲートセンサ４００３からの検出信号が入力端子に入力されていたときにはゲート情報をゲート情報記憶の第３区画に格納する。

【０９６１】

ゲート情報はゲート情報記憶の第０区画に格納されているものが主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされる。このゲート情報がセットされると、ゲート情報記憶の第１区画のゲート情報がゲート情報記憶の第０区画に、ゲート情報記憶の第２区画のゲート情報がゲート情報記憶の第１区画に、ゲート情報記憶の第３区画のゲート情報がゲート情報記憶の第２区画に、それぞれシフトされてゲート情報記憶の第３区画が空き領域となる。例えば、ゲート情報記憶の第１区画～第２区画にゲート情報が記憶されている場合には、ゲート

情報記憶の第１区画のゲート情報がゲート情報記憶の第０区画に、ゲート情報記憶の第２区画のゲート情報がゲート情報記憶の第１区画にそれぞれシフトされてゲート情報記憶の第２区画及びゲート情報記憶の第３区画が空き領域となる。ここで、ゲート情報記憶の第１区画～第３区画にゲート情報が格納されていると、格納されたゲート情報の総数を保留球として普通図柄記憶表示器１１８８を点灯させるよう、上述したゲート情報に基づいて普通図柄記憶表示器１１８８の点灯信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する。

【０９６２】

ゲート入賞処理に続いて、主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされたゲート情報を読み出し、この読み出したゲート情報から普通図柄当り判定用乱数の値を取り出して主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている普通図柄当り判定値と一致するか否かを判定する（「普通抽選」という）。この判定結果（普通抽選による抽選結果）により可動片を開閉動作させるか否かが決定する。この決定で開閉動作をさせる場合には、一対の可動片が左右方向へ拡開した状態となることで第二始動口２００４へ遊技球が受入可能となる遊技状態となって遊技者に有利な遊技状態なる。この決定と対応する普通図柄の変動表示パターンを上述した普通図柄変動表示パターン用乱数に基づいて決定し、図８９に示した普図同調演出関連に区分される各種コマンドを作成し、送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶するとともに、その決定した普通図柄の変動表示パターンに従って普通図柄表示器１４０２を点灯させるよう普通図柄表示器１４０２への点灯信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する。また、例えばその取り出した普通図柄当り判定用乱数の値が主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている普通図柄当り判定値と一致しているときには、図８９に示した普通電役演出関連の各種コマンドを作成し、送信情報として送信情報記憶領域に記憶するとともに、可動片を開閉動作させるよう始動口ソレノイド２１０７への駆動信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する一方、その取り出した普通図柄当り判定用乱数の値が主制御内蔵ＲＯＭに予め記憶されている普通図柄当り判定値と一致していないときには、上述した普通図柄変動表示パターン用乱数に基づいて普通図柄変動表示パターンを決定し、図８９に示した普図同調演出関連に区分される各種コマンドを作成し、送信情報として上述した送信情報記憶領域に記憶するとともに、その決定した普通図柄変動表示パターンに従って普通図柄表示器１４０２を点灯させるよう普通図柄表示器１４０２への点灯信号の出力を設定し、出力情報として上述した出力情報記憶領域に記憶する。

【０９６３】

ステップＳ１１６に続いて、メイン制御プログラムは、ポート出力処理を行う（ステップＳ１１８）。このポート出力処理では、主制御ＭＰＵ１３１０ａの各種出力ポートの出力端子から、上述した出力情報記憶領域から出力情報を読み出してこの出力情報に基づいて各種信号を出力する。このメイン制御プログラムは、例えば、出力情報に基づいて主制御ＭＰＵ１３１０ａの所定の出力ポートの出力端子から、払出制御基板９５１からの各種コマンドを正常に受信完了したときには主払ＡＣＫ信号を払出制御基板９５１に出力したり、大当り遊技状態であるときには大入賞口２００５の開閉部材２１０７の開閉動作を行うアタッカソレノイド２１０８に駆動信号を出力したり、可動片の開閉動作を行う始動口ソレノイド２１０７に駆動信号を出力したりするほかに、メイン賞球数情報出力信号、１５ラウンド大当り情報出力信号、２ラウンド大当り情報出力信号、確率変動中情報出力信号、特別図柄表示情報出力信号、普通図柄表示情報出力信号、時短中情報出力情報、始動口入賞情報出力信号等の遊技に関する各種情報（遊技情報）信号を払出制御基板９５１に出力したりする。

【０９６４】

ステップＳ１１８に続いて、メイン制御プログラムは、周辺制御基板コマンド送信処理を行う（ステップＳ１２０）。この周辺制御基板コマンド送信処理では、このメイン制御プログラムが、上述した送信情報記憶領域から送信情報を読み出してこの送信情報を主周シリアルデータとして周辺制御基板１５１０に送信する。この送信情報には、本ルーチン

である主制御側タイマ割り込み処理で作成した、図８９に示した、特図１同調演出関連に区分される各種コマンド、特図２同調演出関連に区分される各種コマンド、大当り関連に区分される各種コマンド（例えば、大入賞口２００５（図８参照）に入球した遊技球を検出した際にカウントセンサ４００５（図６９参照）からの検出信号に基づ大入賞口カウントコマンドに相当する大入賞口１カウント表示コマンド）、電源投入に区分される各種コマンド、普図同調演出関連に区分される各種コマンド、普通電役演出関連に区分される各種コマンド、図９０に示した、報知表示に区分される各種コマンド（扉開放コマンド、扉枠閉鎖コマンド、本体枠開放コマンド、本体枠閉鎖コマンドなど）、状態表示に区分される各種コマンド（枠状態１コマンド、エラー解除ナビコマンド及び枠状態２コマンド）、テスト関連に区分される各種コマンド及びその他に区分される各種コマンドが記憶されている。主周シリアルデータは、１パケットが３バイトに構成されている。具体的には、主周シリアルデータは、１バイト（８ビット）の記憶容量を有するコマンドの種類を示すステータスと、１バイト（８ビット）の記憶容量を有する演出のバリエーションを示すモードと、ステータス及びモードを数値とみなしてその合計を算出したサム値と、から構成されており、このサム値は、送信時に作成されている。

【０９６５】

この周辺制御基板コマンド送信処理では、メイン制御プログラムが、主周シリアルデータとして各種コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信する。主制御ＭＰＵ１３１０ａの電源端子であるＶＤＤ端子には、上述したように、停電又は瞬停が発生した場合に、図７７に示した電解コンデンサＭＣ２に充電された電荷が＋５Ｖとして印加されるようになっているため、図７９に示した、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵される主周シリアル送信ポート１３１０ａｅは、少なくとも、その送信バッファレジスタ１３１０ａｅｂに主制御ＣＰＵコア１３１０ａａがセットしたコマンドをシリアル管理部１３１０ａｅｃにより送信シフトレジスタ４１ａｅａに転送して送信シフトレジスタ１３１０ａｅａから主周シリアルデータとして送信完了することができるようになっている。停電又は瞬停が発生して電力が回復する復電時には、図９３に示した主制御側電源投入時処理におけるステップＳ５０の電源投入時に送信するコマンドの予約設定において、復電した旨を伝えるために、図８９に示した電源投入に区分される電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶しているため、主周シリアルデータとして、電源投入時状態コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信し、続いて電源投入時主制御復帰先コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信する。なお、主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域には、主制御側電源投入時処理におけるステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において、遊技バックアップ情報から遊技情報を読み出してこの遊技情報に応じた各種コマンドが記憶されている場合もある。このような場合には、まず遊技情報に応じた各種コマンドの送信完了後に、続いて電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとが送信されることとなる。

【０９６６】

この周辺制御基板コマンド送信処理では、メイン制御プログラムが、ＲＸＡ端子の受信ポートによって払出制御基板９５１から枠状態１コマンド（第１のエラー発生コマンド）を受信した場合、周辺制御基板１５１０（演出制御部）に対して枠状態１コマンド（第２のエラー発生コマンド）を送信する（エラーコマンド送出手段）。この場合、メイン制御プログラムは、払出制御基板９５１から受け取った図９１に示す形態である枠状態１コマンドを、図９０に示す形態の枠状態１コマンドとして周辺制御基板１５１０に転送している。

【０９６７】

またその一方、この周辺制御基板コマンド送信処理では、メイン制御プログラムが、ＲＸＡ端子の受信ポートによって払出制御基板９５１からエラー解除ナビコマンド（第１のエラー解除コマンド）を受信した場合、周辺制御基板１５１０に対してエラー解除ナビコ

マンド（第２のエラー解除コマンド）を送信する（エラーコマンド送出手段）。この場合、メイン制御プログラムは、払出制御基板９５１から受け取った図９１に示す形態であるエラー解除ナビコマンドを、図９０に示す形態のエラー解除ナビコマンドとして周辺制御基板１５１０に転送している。

【０９６８】

またさらに、この周辺制御基板コマンド送信処理では、メイン制御プログラムが、ＲＸＡ端子の受信ポートによって払出制御基板９５１から本体枠開放コマンド（第１の本体枠開放コマンド）を受信した場合、周辺制御基板１５１０（演出制御部）に対して本体枠開放コマンド（第２の本体枠開放コマンド）を送信する（本体枠コマンド送出手段、第２の本体枠送出手段）。この場合、メイン制御プログラムは、払出制御基板９５１から受け取った図９１に示す形態である本体枠開放コマンドを、図９０に示す形態である本体枠開放コマンドとして周辺制御基板１５１０に転送している。一方、この周辺制御基板コマンド送信処理では、メイン制御プログラムが、ＲＸＡ端子の受信ポートによって払出制御基板９５１から本体枠閉鎖コマンド（第１の本体枠閉鎖コマンド）を受信した場合、周辺制御基板１５１０（演出制御部）に対して本体枠閉鎖コマンド（第２の本体枠閉鎖コマンド）を送信する（本体枠コマンド送出手段、第２の本体枠コマンド送出手段）。この場合、メイン制御プログラムは、払出制御基板９５１から受け取った図９１に示す形態である本体枠閉鎖コマンドを、図９０に示す形態である本体枠閉鎖コマンドとして周辺制御基板１５１０に転送している。

【０９６９】

また、この周辺制御基板コマンド送信処理では、メイン制御プログラムが、ＲＸＡ端子の受信ポートによって払出制御基板９５１から扉開放コマンド（第１の扉開放コマンド）を受信した場合、周辺制御基板１５１０（演出制御部）に対して扉開放コマンド（第２の扉枠開放コマンド）を送信する（扉枠コマンド送出手段、第２の扉枠コマンド送出手段）。この場合、メイン制御プログラムは、払出制御基板９５１から受け取った図９１に示す形態である扉枠閉鎖コマンドを、図９０に示す形態である扉閉鎖コマンドとして周辺制御基板１５１０に転送している。一方、この周辺制御基板コマンド送信処理では、メイン制御プログラムが、ＲＸＡ端子の受信ポートによって払出制御基板９５１から扉閉鎖コマンド（第１の扉閉鎖コマンド）を受信した場合、周辺制御基板１５１０（演出制御部）に対して扉閉鎖コマンド（第２の扉閉鎖コマンド）を送信する（扉枠コマンド送出手段、第２の扉枠コマンド送出手段）。この場合、メイン制御プログラムは、払出制御基板９５１から受け取った図９１に示す形態である扉閉鎖コマンドを、図９０に示す形態である扉閉鎖コマンドとして周辺制御基板１５１０に転送している。

【０９７０】

ステップＳ１２０に続いて、メイン制御プログラムは、図６９に示した主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆのクリアを行い（ステップＳ１２２）、このルーチンを終了する。ステップＳ２２の主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆのクリアは、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されるＷＤＴクリアレジスタにタイマクリア設定値をセットすることにより行う。これにより、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆによる計時がクリアされる。そして、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆによる計時が再び開始されることによって、主制御内蔵ＷＤＴ１３１０ａｆにより主制御ＭＰＵ１３１０ａが強制的にリセットされずに済む。

【０９７１】

なお、主制御基板１３１０は、上述したように、遊技の進行を行っている際に、パチンコ機１への電源が遮断される前に、遊技の進行による遊技情報を記憶するための上述したバックアップ処理を実行して完了することができるとともに、復電時において、主制御基板１３１０による遊技の進行の復帰先として、バックアップ処理を実行した遊技情報に基づいて、パチンコ機１への電源が遮断される際における、本ルーチンにおけるステップＳ１１８のポート出力処理による電気的駆動源である始動口ソレノイド２１０７やアタッカソレノイド２１０８の駆動状態を指示する図８９の電源投入時主制御復帰先コマンドを周辺制御基板１５１０へ出力することができるようになっている。つまり、主制御基板１３

１０は、図９３の主制御側電源投入時処理におけるステップＳ５０の電源投入時に送信するコマンドの予約設定において、同処理におけるステップＳ３４の主制御内蔵ＲＡＭの作業領域の設定において主制御内蔵ＲＡＭの作業領域にセットされた復電時情報に基づいて、電源投入（復電）した旨を伝えるために、図８９の電源投入に区分される電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶し、本ルーチンにおけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理において、主周シリアルデータとして、電源投入時状態コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信し、続いて電源投入時主制御復帰先コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で周辺制御基板１５１０に送信する。このため、周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０からの電源投入時主制御復帰先コマンドに基づいて、復電時における主制御基板１３１０による遊技の進行の復帰先を遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域において演出表示することができる。これにより、遊技者が遊技を行っている際に、瞬停や停電が発生して、その後に復電するときに、瞬停又は停電直前における遊技状態に、復電後、速やかに復帰することができるとともに、主制御基板１３１０による遊技の進行の復帰先を遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域において演出表示して報知することができるため、パチンコ機１のシステムがかたまった状態、いわゆるフリーズした状態に遊技者に見えて故障したと勘違いされることを防止することができる。したがって、瞬停又は停電直前における遊技状態に、復電後、速やかに復帰することにより、遊技者に故障したと勘違いされることを防止することができる。

【０９７２】

また、主制御基板１３１０の製造ラインの検査工程である主制御基板検査工程において、検査のために製造してから最初に主制御基板１３１０が電源投入されると、上述したように、図９２の主制御側電源投入時処理におけるステップＳ３８で主制御内蔵ＲＡＭの全領域を必ずクリアすることなる。これにより、同処理におけるステップＳ５０の電源投入時に送信するコマンドの予約設定において、電源投入時に送信するコマンドの予約設定が行われると、図８９に示した電源投入に区分される電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドとを作成して送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶することにより、電源投入時状態コマンドと電源投入時主制御復帰先コマンドという２つのコマンドのみが送信情報として主制御内蔵ＲＡＭの送信情報記憶領域に記憶される状態となり、本ルーチンにおけるステップＳ１２０の周辺制御基板コマンド送信処理において、主周シリアルデータとして、電源投入時状態コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で主制御基板検査工程の検査装置に送信し、続いて電源投入時主制御復帰先コマンドを構成する、ステータス、モード、そしてサム値という順番で主制御基板検査工程の検査装置に送信する。主制御基板検査工程の検査装置は、主制御基板１３１０から受信した電源投入時状態コマンドに含まれるパチンコ機の機種コードを示す情報に基づいて、つまり、パチンコ機の機種コードを示す情報を構成する、上述した、機種タイプを示すマックスタイプ、ミドルタイプ、及び甘デジタイプのうち、いずれのタイプであるかを特定するためのシリーズコードと、作品の版権を特定するための版権コードと、遊技仕様（例えば、確率変動が生ずると、次回大当り遊技状態が発生するまでその状態が継続されるという遊技仕様のほかに、特別図柄の変動回数が限定された状態で確率変動が生ずるという遊技仕様（ＳＴ機）など）を特定するための遊技仕様コードと、に基づいて、主制御基板検査工程の検査モニタに詳細な機種情報を表示するようになっている。

【０９７３】

［１６－１．周辺制御部の各種制御処理］

［１６－１－１．周辺制御部電源投入時処理］

まず、周辺制御部電源投入時処理について、図９５を参照して説明する。パチンコ機１に電源が投入されると、図７２に示した周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、図９５に示すように、周辺制御部電源投入時処理を行う。この周辺制御部電源投入時

処理が開始されると、演出制御プログラムが周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの制御の下、初期設定処理を行う（ステップＳ１０００）。この初期設定処理では、演出制御プログラムが、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ自身を初期化する処理と、ホットスタート／コールドスタートの判定処理と、リセット後のウェイトタイマを設定する処理等を行う。周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、まず自身を初期化する処理を行うが、この周辺制御ＭＰＵ１５１１ａを初期化する処理にかかる時間は、マイクロ秒（μｓ）オーダーであり、極めて短い時間で周辺制御ＭＰＵ１５１１ａを初期化することができる。これにより、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、割り込み許可が設定された状態となることによって、例えば、後述する周辺制御部コマンド受信割り込み処理において、主制御基板１３１０から出力される、図８９及び図９０に示した、遊技演出の制御に関するコマンドやパチンコ機１の状態に関するコマンド等の各種コマンドを受信することができる状態となる。

【０９７４】

ホットスタート／コールドスタートの判定処理では、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃついては、そのバックアップ第１エリア１５１１ｃｂにおける、Ｂａｎｋ１（１ｆｒ）及びＢａｎｋ２（１ｆｒ）にバックアップされている内容である演出バックアップ情報（１ｆｒ）を比較するとともに、Ｂａｎｋ１（１ｍｓ）及びＢａｎｋ２（１ｍｓ）にバックアップされている内容である演出バックアップ情報（１ｍｓ）を比較し、そのバックアップ第２エリア１５１１ｃｃにおける、Ｂａｎｋ３（１ｆｒ）及びＢａｎｋ４（１ｆｒ）にバックアップされている内容である演出バックアップ情報（１ｆｒ）を比較するとともに、Ｂａｎｋ３（１ｍｓ）及びＢａｎｋ４（１ｍｓ）にバックアップされている内容である演出バックアップ情報（１ｍｓ）を比較し、この比較した内容が一致しているときには図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの通常使用する記憶領域である、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）に対してＢａｎｋ１（１ｆｒ）に記憶されている内容である演出バックアップ情報（１ｆｒ）と、Ｂａｎｋ０（１ｍｓ）に対してＢａｎｋ１（１ｍｓ）に記憶されている内容である演出バックアップ情報（１ｍｓ）と、をそれぞれコピーバックしてホットスタートとする一方、比較した内容が一致していないとき（つまり、不一致であるとき）には周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの通常使用する記憶領域である、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）及びＢａｎｋ０（１ｍｓ）に対してそれぞれ値０を強制的に書き込んでコールドスタートとする。

【０９７５】

またホットスタート／コールドスタートの判定処理では、図７３に示した周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄについても、そのバックアップ第１エリア１５１１ｄｂにおける、Ｂａｎｋ１（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ２（ＳＲＡＭ）にバックアップされている内容である演出バックアップ情報（ＳＲＡＭ）を比較するとともに、そのバックアップ第２エリア１５１１ｄｃにおける、Ｂａｎｋ３（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ４（ＳＲＡＭ）にバックアップされている内容である演出バックアップ情報（ＳＲＡＭ）を比較する。この比較した内容が一致しているときには図７３に示した周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄの通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に対してＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶されている内容である演出バックアップ情報（ＳＲＡＭ）をコピーバックしてホットスタートとする一方、比較した内容が一致していないとき（つまり、不一致であるとき）には周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄの通常使用する記憶領域であるＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に対して値０を強制的に書き込んでコールドスタートとする。このようなホットスタート又はコールドスタートに続いて、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのバックアップ非管理対象ワークエリア１５１１ｃｆに対して値０を強制的に書き込んでゼロクリアする。そして周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、この初期化設定処理を行った後に、図７３に示した周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆと、図７２に示した周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅと、にクリア信号を出力して周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかからないようにしている。

【０９７６】

ステップＳ１０００に続いて、演出制御プログラムは現在時刻情報取得処理を行う（ステップＳ１００２）。この現在時刻情報取得処理では、図７２に示したＲＴＣ制御部４１

６５のＲＴＣ４１６５４ａのＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａから、年月日を特定するカレンダー情報と時分秒を特定する時刻情報とを取得して、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのＲＴＣ情報取得記憶領域１５１１ｃａｄに、現在のカレンダー情報としてカレンダー情報記憶部にセットするとともに、現在の時刻情報として時刻情報記憶部にセットする。また、現在時刻情報取得処理では、液晶表示装置の輝度設定処理も行う。この液晶表示装置の輝度設定処理では、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａがＲＴＣ制御部４１６５のＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａから輝度設定情報を取得して、この取得した輝度設定情報に含まれるＬＥＤの輝度となるように、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの輝度を調節して点灯する処理を行う。輝度設定情報は、上述したように、遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトであるＬＥＤの輝度が１００％～７０％までに亘る範囲を５％刻みで調節するための輝度調節情報と、現在設定されている遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトであるＬＥＤの輝度と、が含まれているものである。

【０９７７】

液晶表示装置の輝度設定処理では、具体的には、ＲＴＣ制御部４１６５のＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａに記憶されている輝度設定情報に含まれるＬＥＤの輝度が７５％で遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトを点灯するときには、輝度設定情報に含まれる輝度調節情報に基づいて遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの輝度を調節して点灯し、ＲＴＣ制御部４１６５のＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａに記憶されている輝度設定情報に含まれるＬＥＤの輝度が８０％で遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトを点灯するときには、輝度設定情報に含まれる輝度調節情報に基づいて遊技盤側演出表示装置１６００のバックライトの輝度を調節して点灯する。なお、この液晶表示装置の輝度設定処理では、上述した、遊技盤側演出表示装置１６００の使用時間に応じて遊技盤側演出表示装置１６００の輝度を補正するための輝度補正プログラムと同様な補正が全く行われないようになっている。これは、この液晶表示装置の輝度設定処理に輝度補正プログラムと同様な補正プログラムが組み込まれることにより、液晶表示装置の輝度設定処理が実行されるごとに、ＬＥＤの輝度が１００％に向かって補正されるのを防止するためである。

【０９７８】

本実施形態では、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａがＲＴＣ４１６５ａのＲＴＣ内蔵ＲＡＭ４１６５ａａからカレンダー情報と時刻情報とを取得するのは、電源投入時の１回のみとなっている。また周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、この現在時刻情報取得処理を行った後に、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆと周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅとにクリア信号を出力して周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかからないようにしている。

【０９７９】

ステップＳ１００２に続いて、演出制御プログラムは、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットする（ステップＳ１００６）。このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、後述する周辺制御部定常処理を実行するか否かを決定するためのフラグであり、周辺制御部定常処理を実行するとき値１、周辺制御部定常処理を実行しないとき値０にそれぞれ設定される。Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａからの画面データを受け入れることができる状態である旨を伝えるＶブランク信号が音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａから入力されたことを契機として実行される後述する周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理において値１がセットされるようになっている。このステップＳ１００６では、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットすることによりＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧを一度初期化している。また周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットした後に、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆと周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅとにクリア信号を出力して周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかからないようにしている。

【０９８０】

ステップＳ１００６に続いて、演出制御プログラムは、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定する（ステップＳ１００８）。このＶブランク信号検

出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１でない（値０である）ときには、再びステップＳ１００８に戻ってＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるか否かを繰り返し判定する。このような判定を繰り返すことにより、周辺制御部定常処理を実行するまで待機する状態となる。また周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるか否かを判定した後に、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆと周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅとにクリア信号を出力して周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかからないようにしている。

【０９８１】

ステップＳ１００８でＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるとき、つまり周辺制御部定常処理を実行するときには、まず定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値１をセットする（ステップＳ１００９）。この定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧは、周辺制御部定常処理を実行中であるとき値１、周辺制御部定常処理を実行完了したとき値０にそれぞれセットされる。

【０９８２】

ステップＳ１００９に続いて、演出制御プログラムは１ｍｓ割り込みタイマ起動処理を行う（ステップＳ１０１０）。この１ｍｓ割り込みタイマ起動処理では、後述する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理を実行するための１ｍｓ割り込みタイマを起動するとともに、この１ｍｓ割り込みタイマが起動して周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行された回数をカウントするための１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮに値１をセットして１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮの初期化も行う。この１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮは周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理で更新される。

【０９８３】

ステップＳ１０１０に続いて、演出制御プログラムは、ランプデータ出力処理を行う（ステップＳ１０１２）。このランプデータ出力処理では、演出制御プログラムが図７２に示したランプ駆動基板４１７０へのＤＭＡシリアル連続送信を行う。ここでは、図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃを利用してランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポート連続送信を行う。このランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポート連続送信が開始されるときには、図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａに、図８に示した遊技盤５に設けた各種装飾基板の複数のＬＥＤへの点灯信号、点滅信号、又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴが後述するランプデータ作成処理で作成されてセットされた状態となっている。

【０９８４】

図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａは、周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信を指定し、ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａの先頭アドレスに格納された遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴのうちの最初の１バイトを、外部バス１５１１ｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして周辺バス１５１１ａｉを介して、ランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに転送して書き込む。これにより、ランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートは、この書き込まれた送信バッファレジスタのデータを送信シフトレジスタに転送し、遊技盤側発光クロック信号ＳＬ－ＣＬＫと同期して送信シフトレジスタの１バイトのデータを、１ビットずつ送信開始する。

【０９８５】

周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃは、ランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信割り込み要求が発生するごとに、これを契機として（本実施形態では、ランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに書き込まれた１バイトのデータが送信シフトレジスタに転送され、その送信バッファレジスタに１バイトのデータがなくなって空となったことを契機としている。）、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａがバスを使用していない場合に、ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａに格納された残りの遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴを１バイトずつ、外部バス１５１１ｈ、周辺制御

バスコントローラ１５１１ａｄ、そして周辺バス１５１１ａｉを介して、ランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに転送して書き込むことで、ランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートは、この書き込まれた送信バッファレジスタのデータを送信シフトレジスタに転送し、遊技盤側発光クロック信号ＳＬ－ＣＬＫと同期して送信シフトレジスタの１バイトのデータを、１ビットずつ送信開始し、ランプ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートによる連続送信を行っている。

【０９８６】

またランプデータ出力処理では、演出制御プログラムが、図７２に示した枠装飾駆動アンプ基板１９４へのＤＭＡシリアル連続送信処理を行う。ここでも、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃを利用して枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポート連続送信を行う。この枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポート連続送信が開始されるときには、図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂに、扉枠３に設けた各種装飾基板の複数のＬＥＤへの点灯信号、点滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴが後述するランプデータ作成処理で作成されてセットされた状態となっている。

【０９８７】

周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａは、周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因に枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポートの送信を指定し、枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂの先頭アドレスに格納された扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴのうちの最初の１バイトを、外部バス１５１１ｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして周辺バス１５１１ａｉを介して、枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに転送して書き込む。これにより、枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポートは、この書き込まれた送信バッファレジスタのデータを送信シフトレジスタに転送し、扉側発光クロック信号ＳＴＬ－ＣＬＫと同期して送信シフトレジスタの１バイトのデータを、１ビットずつ送信開始する。

【０９８８】

周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃは、枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポートの送信割り込み要求が発生するごとに、これを契機として（本実施形態では、枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに書き込まれた１バイトのデータが送信シフトレジスタに転送され、その送信バッファレジスタに１バイトのデータがなくなって空となったことを契機としている。）、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａがバスを使用していない場合に、枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂに格納された残りの扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴを１バイトずつ、外部バス１５１１ｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして周辺バス１５１１ａｉを介して、枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに転送して書き込むことで、枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポートは、この書き込まれた送信バッファレジスタのデータを送信シフトレジスタに転送し、扉側発光クロック信号ＳＴＬ－ＣＬＫと同期して送信シフトレジスタの１バイトのデータを、１ビットずつ送信開始し、枠装飾駆動アンプ基板ＬＥＤ用シリアルＩ／Ｏポートによる連続送信を行っている。

【０９８９】

ステップＳ１０１２に続いて、演出制御プログラムは、演出操作ユニット監視処理を行う（ステップＳ１０１４）。この演出操作ユニット監視処理では、後述する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理における演出操作ユニット情報取得処理において、演出操作ユニット４００に設けられた各種検出スイッチからの検出信号に基づいて操作ボタン４１０の操作等を取得した各種情報がセットされる図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの演出操作ユニット情報取得記憶領域１５１１ｃａｉに基づいて、操作ボタン４１０の操作有無を監視し、操作ボタン４１０の操作の状態を遊技演出に反映するか否かを適宜決定する

。
【０９９０】
ステップＳ１０１４に続いて、演出制御プログラムは、表示データ出力処理を行う（ステップＳ１０１６）。この表示データ出力処理では、後述する表示データ作成処理で音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａの内蔵ＶＲＡＭ上に生成した１画面分（１フレーム分）の描画データを音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａが図７４に示したチャンネルＣＨ１，２から遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に出力する。これにより、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０にさまざまな画面が描画される。なお、表示データ出力処理では、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａの描画能力を超える描画を行った場合には、生成した１画面分（１フレーム分）の描画データを遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に出力することをキャンセルするようになっている。これにより、処理時間の遅れを防止することができるが、いわゆるコマ落ちが発生することとなるものの、ステップＳ１０１２のランプデータ出力処理による、図８に示した遊技盤５に設けた各種装飾基板の複数のＬＥＤ、及び扉枠３に設けた各種装飾基板の複数のＬＥＤによる演出と、後述する音データ出力処理による、図５に示した下部スピーカ９２１及び図２に示した上部スピーカ５７３から各種演出に合わせた音楽や効果音等による演出と、の同期を優先することができる仕組みとなっている。
【０９９１】
ステップＳ１０１６に続いて、演出制御プログラムは、音データ出力処理を行う（ステップＳ１０１８）。この音データ出力処理では、演出制御プログラムが、後述する音データ作成処理で音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに設定された音楽及び効果音等の音データをシリアル化したオーディオデータとしてオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力したり、音楽及び効果音のほかに報知音や告知音の音データをシリアル化したオーディオデータとしてオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力したりする。このオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃは、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａからのシリアル化したオーディオデータが入力されると、右側オーディオデータを、プラス信号及びマイナス信号とする差分方式のシリアルデータとして枠装飾駆動アンプ基板１９４に向かって送信するとともに、左側オーディオデータを、プラス信号及びマイナス信号とする差分方式のシリアルデータとして枠装飾駆動アンプ基板１９４に向かって送信する。これにより、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から各種演出に合わせた音楽や効果音等がステレオ再生されたりするほかに報知音や告知音もステレオ再生されたりする。
【０９９２】
ステップＳ１０１８に続いて、演出制御プログラムはスケジューラ更新処理を行う（ステップＳ１０２０）。このスケジューラ更新処理では、演出制御プログラムが図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた各種スケジュールデータを更新する。例えば、スケジューラ更新処理では、スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた画面生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された画面データのうち、先頭の画面データから何番目の画面データを音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力するのかを指示するために、ポインタを更新する。
【０９９３】
またスケジューラ更新処理では、スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた発光態様生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された発光データのうち、先頭の発光データから何番目の発光データを各種ＬＥＤの発光態様とするのかを指示するために、ポインタを更新する。
【０９９４】
またスケジューラ更新処理では、スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた音生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された、音楽や効果音等の音データ、報知音や告知音の音データを指示する音指令データのうち、先頭の音指令データから何番目の音指令データを音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力するのかを指示するために、ポインタを更新する。

【０９９５】
　またスケジューラ更新処理では、スケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた電気的駆動源スケジュールデータを構成する時系列に配列されたモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データのうち、先頭の駆動データから何番目の駆動データを出力対象とするのかを指示するために、ポインタを更新する。電気的駆動源スケジュールデータを構成する時系列に配列されたモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データは、後述する、１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに繰り返し実行される周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理におけるモータ及びソレノイド駆動処理で更新される。この１ｍｓタイマ割り込みが発生するごとに繰り返し実行されるモータ及びソレノイド駆動処理では、ポインタが指示する駆動データに従ってモータやソレノイド等の電気的駆動源を駆動するとともに、時系列に規定された次の駆動データにポインタを更新し、自身の処理を実行するごとに、ポインタを更新する。つまり、モータ及びソレノイド駆動処理において更新したポインタの指示する駆動データは、スケジューラ更新処理において強制的に更新される仕組みとなっているため、仮に、モータ及びソレノイド駆動処理においてポインタが何らかの原因で本来指示するはずの駆動データから他の駆動データを指示することとなっても、スケジューラ更新処理において強制的に本来指示するはずの駆動データに指示するように強制的に更新されるようになっている。
【０９９６】
　ステップＳ１０２０に続いて、演出制御プログラムは、受信コマンド解析処理を行う（ステップＳ１０２２）。この受信コマンド解析処理では、演出制御プログラムが、演出表示駆動基板４４５０から周辺扉中継端子板８８２、そして枠周辺中継端子板８６８を介して送信された情報や、主制御基板１３１０から送信された各種コマンドを、後述する周辺制御部コマンド受信割り込み処理（コマンド受信手段）において受信した各種コマンドの解析を行う（コマンド解析手段）。演出制御プログラムは、演出表示駆動基板４４５０から周辺扉中継端子板８８２、そして枠周辺中継端子板８６８を介して送信された情報に基づいて、画面生成用スケジュールデータ、発光態様生成用スケジュールデータ、音生成用スケジュールデータ、及び電気的駆動源スケジュールデータ等を、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域に１５１１ｃａｅにセットする。また、演出制御プログラムは、この周辺制御部コマンド割り込み処理で受信された主制御基板１３１０からのコマンドが、例えば、始動口入賞演出の開始を指示するための始動口入賞コマンド、普通図柄の保留数（０～４個）を識別するための普通図柄記憶コマンド、図柄同調演出の開始を指示するための図柄同調演出開始コマンド、始動保留数が変化すると出力される図柄記憶コマンド、大入賞口２００５に遊技球が受け入れられる度に出力された大入賞口１カウント表示コマンド（大入賞口カウントコマンド）、または、図９０に示される満タンという内容を示す枠状態１コマンド（第２のエラー発生コマンド、満タンエラー発生コマンド）であるか否かを解析し（コマンド解析手段）、現在、どの遊技状態であるかを認識する。また、この演出制御プログラムは、電源投入時から所定時間が経過した後、この周辺制御部コマンド受信割り込み処理によって受信されたコマンドが本体枠開放コマンド、本体枠閉鎖コマンド、扉開放コマンドまたは扉枠閉鎖コマンドであるか否かを解析する。主制御基板１３１０からの各種コマンドは、周辺制御部コマンド受信割り込み処理で受信されて図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃに記憶されるようになっており、受信コマンド解析処理では、演出制御プログラムが、受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃに記憶された各種コマンドの解析を行う。各種コマンドには、図８９に示した、特図１同調演出関連に区分される各種コマンド、特図２同調演出関連に区分される各種コマンド、大当り関連に区分される各種コマンド、電源投入に区分される各種コマンド、普図同調演出関連に区分される各種コマンド、普通電役演出関連に区分される各種コマンド、図９０に示した、報知表示に区分される各種コマンド、上述した扉枠開放コマンド、扉枠閉鎖コマンド、本体枠開放コマンド及び本体枠閉鎖コマンド並びにエラー解除ナビコマンド（第２のエラ

ー解除コマンドに相当）及び枠状態１コマンド（第２のエラー発生コマンドに相当）などの状態表示に区分される各種コマンド、テスト関連に区分される各種コマンド及びその他に区分される各種コマンドがある。

【０９９７】

ステップＳ１０２２に続いて、演出制御プログラムが警告処理を行う（ステップＳ１０２４）。この警告処理では、さらに、演出制御プログラムが、上述のようにステップＳ１０２２の受信コマンド解析処理で解析したコマンドに、図９０に示した報知表示に区分される各種コマンドが含まれているときには、各種異常報知を実行するための異常表示態様に設定されている、画面生成用スケジュールデータ、発光態様生成用スケジュールデータ、音生成用スケジュールデータ、及び電気的駆動源スケジュールデータ等を、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域に１５１１ｃａｅにセットする。なお、警告処理では、複数の異常が同時に発生した場合には、予め登録した優先度の高い順から異常報知から行われ、その異常が解決して残っている他の異常報知に自動的に遷移するようになっている。これにより、一の異常が発生した後であってその異常を解決する前に他の異常が発生して一の異常が発生しているという情報を失うことなく、複数の異常を同時に監視することができる。

【０９９８】

またさらに、この警告処理では、電源投入時から所定時間が経過した後に、演出制御プログラムが、上述した受信コマンド解析処理（ステップＳ１０２２）において解析したコマンドが、図９０に示した状態表示に区分される各種コマンド、例えばエラー解除ナビコマンド（第２のエラー解除コマンド）である場合、演出動作に伴う通常の演出態様とは異なる態様で液晶表示制御部１５１２を制御することにより、例えば、遊技盤側演出表示装置１６００（演出装置）、扉枠側演出表示装置４６０（演出装置）、ランプ（演出装置）を用いて視覚的に外部に警告したり、スピーカを用いて聴覚的に外部に警告する（エラー報知手段）。このようにすると、悪意のある遊技者が、遊技状態であるにも拘わらず払出制御基板９５１の操作スイッチ９５４を操作することにより主制御基板１３１０にエラー解除ナビコマンドを入力しようと試行した際に、パチンコ機１が外部に警告を行う構成となっているため、遊技の進行に影響を及ぼしかねない主制御基板１３１０に対する不正行為が抑止されるようになる。

【０９９９】

次に、上述したステップＳ１０２４に続いて、演出制御プログラムはＲＣＴ取得情報更新処理を行う（ステップＳ１０２６）。このＲＴＣ取得情報更新処理では、演出制御プログラムが、ステップＳ１００２の現在時刻情報取得処理で取得して図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのＲＴＣ情報取得記憶領域１５１１ｃａｄにセットした、カレンダー情報記憶部に記憶されたカレンダー情報と時刻情報記憶部に記憶された時刻情報とを更新する。このＲＣＴ取得情報更新処理により、時刻情報記憶部に記憶される時刻情報である時分秒が更新され、この更新される時刻情報に基づいてカレンダー情報記憶部に記憶されるカレンダー情報である年月日が更新される。

【１０００】

ステップＳ１０２６に続いて、演出制御プログラムはランプデータ作成処理を行う（ステップＳ１０２８）。このランプデータ作成処理では、この演出制御プログラムが、ステップＳ１０２０のスケジューラ更新処理においてポインタが更新されて、発光態様生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された発光データのうち、そのポインタが指示する発光データに基づいて、図８に示した遊技盤５に設けた各種装飾基板の複数のＬＥＤへの点灯信号、点滅信号、又は階調点灯信号を出力するための遊技盤側発光データＳＬ－ＤＡＴを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して作成するとともに、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａにセットするとともに、扉枠３に設けた各種装飾基板の複数のＬＥＤへの点灯信号、点

滅信号又は階調点灯信号を出力するための扉側発光データＳＴＬ－ＤＡＴを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して作成して、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂにセットする。

【１００１】

ステップＳ１０２８に続いて、演出制御プログラムは表示データ作成処理を行う（ステップＳ１０３０）。この表示データ作成処理では、演出制御プログラムが、ステップＳ１０２０のスケジューラ更新処理においてポインタが更新されて、画面生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された画面データのうち、そのポインタが示す画面データを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力する。音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａは、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから画面データが入力されると、この入力された画面データに基づいて液晶及び音制御ＲＯＭ１５１２ｂからキャラクタデータを抽出してスプライトデータを作成して遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に表示する１画面分（１フレーム分）の描画データを内蔵ＶＲＡＭ上に生成する。

【１００２】

ステップＳ１０３０に続いて、演出制御プログラムは音データ作成処理を行う（ステップＳ１０３２）。この音データ作成処理では、演出制御プログラムが、ステップＳ１０２０のスケジューラ更新処理においてポインタが更新されて、音生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された音指令データのうち、そのポインタが指示する音指令データを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力する。音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａは、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから音指令データが入力されると、液晶及び音制御ＲＯＭ１５１２ｂに記憶されている音楽や効果音等の音データを抽出して内蔵音源を制御することにより、音指令データに規定された、トラック番号に従って音楽及び効果音等の音データを組み込むとともに、出力チャンネル番号に従って使用する出力チャンネルを設定する。

【１００３】

なお、音データ作成処理では、この音データ作成処理を行うごとに（つまり、周辺制御部定常処理を行うごとに）、図７３に示した周辺制御Ａ／Ｄコンバータ１５１１ａｋを起動し、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部の回転位置における抵抗値により分圧された電圧を、値０～値１０２３までの１０２４段階の値に変換している。本実施形態では、１０２４段階の値を７つに分割して基板ボリューム０～６として管理しており、基板ボリューム０では消音、基板ボリューム６では最大音量に設定されており、基板ボリューム０から基板ボリューム６に向かって音量が大きくなるようにそれぞれ設定されている。基板ボリューム０～６に設定された音量となるように液晶表示制御部１５１２の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａを制御して、上述したステップＳ１０１８の音データ出力処理で音データをシリアル化したオーディオデータとしてオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力することにより、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から音楽や効果音が流れるようになっている。

【１００４】

また、報知音や告知音は、つまみ部の回動操作に基づく音量調整に全く依存されずに流れる仕組みとなっており、消音から最大音量までの音量をプログラムにより液晶表示制御部１５１２の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａを制御して調整することができるようになっている。このプログラムにより調整される音量は、上述した７段階に分けられた基板ボリュームと異なり、消音から最大音量までを滑らかに変化させることができるようになっている。例えば、ホールの店員等が音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部を回動操作して音量を小さく設定した場合であっても、下部スピーカ９２１及び上部スピーカ５７３から流れる音楽や効果音等の演出音が小さくなるものの、パチンコ機１に不具合が発生している

ときや遊技者が不正行為を行っているときには大音量（本実施形態では、最大音量）に設定した報知音を流すことができる。したがって、演出音の音量を小さくしても、報知音によりホールの店員等が不具合の発生や遊技者の不正行為を気付き難くなることを防止することができる。また、つまみ部の回動操作に基づく音量調整により設定されている現在の基板ボリュームに基づいて、広告音を流す音量を小さくして音楽や効果音の妨げとならないようにしたりする一方、広告音を流す音量を大きくして音楽や効果音に加えて遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０で繰り広げられている画面をより迫力あるものとして演出したり、遊技者にとって有利な遊技状態に移行する可能性が高いこと告知したりすることもできる。

【１００５】

ステップＳ１０３２に続いて、演出制御プログラムはバックアップ処理を行う（ステップＳ１０３４）。このバックアップ処理では、演出制御プログラムが、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃに記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂと、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃと、にそれぞれコピーしてバックアップするとともに、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄに記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｄｂと、バックアップ第２エリア１５１１ｄｃと、にそれぞれコピーしてバックアップする。

【１００６】

具体的には、バックアップ処理では、周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃについて、図７３に示した、バックアップ対象ワークエリア１５１１ｃａにおける、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに、つまり周辺制御部定常処理が実行されるごとに、バックアップ対象となっているＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる、ランプ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａａ、枠装飾駆動アンプ基板側ＬＥＤ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｂ、受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃ、ＲＴＣ情報取得記憶領域１５１１ｃａｄ、及びスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅに記憶されている内容である演出情報（１ｆｒ）を、演出バックアップ情報（１ｆｒ）として、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ１（１ｆｒ）及びＢａｎｋ２（１ｆｒ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃが高速にコピーし、そしてバックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ３（１ｆｒ）及びＢａｎｋ４（１ｆｒ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃが高速にコピーする。

【１００７】

この周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃによるＢａｎｋ０（１ｆｒ）に記憶されている内容の高速コピーについて簡単に説明すると、図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｆｒ）に記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ１（１ｆｒ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｆｒ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ１（１ｆｒ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーし、そして周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｆｒ）に記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ２（１ｆｒ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｆｒ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ２（１ｆｒ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーする。

【１００８】

続いて、周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｆｒ）に記憶されている内容を、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ３（１ｆｒ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｆｒ）の終端アドレスに格納された内容まで

を、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ３（１ｆｒ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーし、そして周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｆｒ）に記憶されている内容を、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ４（１ｆｒ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｆｒ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ４（１ｆｒ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーする。

【１００９】

またバックアップ処理では、周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄについて、図７３に示した、バックアップ対象ワークエリア１５１１ｄａにおける、１フレーム（１ｆｒａｍｅ）ごとに、つまり周辺制御部定常処理が実行されるごとに、バックアップ対象となっているＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶されている内容である演出情報（ＳＲＡＭ）を、演出バックアップ情報（ＳＲＡＭ）として、バックアップ第１エリア１５１１ｄｂのＢａｎｋ１（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ２（ＳＲＡＭ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃが高速にコピーし、そしてバックアップ第２エリア１５１１ｄｃのＢａｎｋ３（ＳＲＡＭ）及びＢａｎｋ４（ＳＲＡＭ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃが高速にコピーする。

【１０１０】

この周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃによるＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶されている内容の高速コピーについて簡単に説明すると、図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｄｂのＢａｎｋ１（ＳＲＡＭ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（ＳＲＡＭ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第１エリア１５１１ｄｂのＢａｎｋ１（ＳＲＡＭ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーし、そして周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｄｂのＢａｎｋ２（ＳＲＡＭ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（ＳＲＡＭ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第１エリア１５１１ｄｂのＢａｎｋ２（ＳＲＡＭ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーする。

【１０１１】

続いて、周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶されている内容を、バックアップ第２エリア１５１１ｄｃのＢａｎｋ３（ＳＲＡＭ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（ＳＲＡＭ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第２エリア１５１１ｄｃのＢａｎｋ３（ＳＲＡＭ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーし、そして周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）に記憶されている内容を、バックアップ第２エリア１５１１ｄｃのＢａｎｋ４（ＳＲＡＭ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（ＳＲＡＭ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（ＳＲＡＭ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第２エリア１５１１ｄｃのＢａｎｋ４（ＳＲＡＭ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーする。

【１０１２】

ステップＳ１０３４に続いて、ＷＤＴクリア処理を行う（ステップＳ１０３６）。このＷＤＴクリア処理では、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆと、周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅと、にクリア信号を出力して周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかからないようにしている。

【１０１３】
ステップＳ１０３６に続いて、演出制御プログラムが、周辺制御部定常処理の実行完了として定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値０をセットし（ステップＳ１０３８）、再びステップＳ１００６に戻り、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値０をセットして初期化し、後述する周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理においてＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１がセットされるまで、ステップＳ１００８の判定を繰り返し行う。つまりステップＳ１００８では、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１がセットされるまで待機し、ステップＳ１００８でＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であると判定されると、ステップＳ１００９～ステップＳ１０３８の処理を行い、再びステップＳ１００６に戻る。このように、ステップＳ１００８でＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であると判定されると、ステップＳ１００９～ステップＳ１０３８の処理を行うようになっている。ステップＳ１００９～ステップＳ１０３８の処理を「周辺制御部定常処理」という。

【１０１４】
この周辺制御部定常処理は、演出制御プログラムが、まずステップＳ１００９で周辺制御部定常処理を実行中であるとして定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値１をセットすることから開始し、ステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマ起動処理を行い、ステップＳ１０１２、ステップＳ１０１４、・・・、そしてステップＳ１０３６の各処理を行って最後にステップＳ１０３８において周辺制御部定常処理の実行完了として定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値０をセットすると、完了することとなる。周辺制御部定常処理は、ステップＳ１００８でＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧが値１であるときに実行される。このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、上述したように、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａからの画面データを受け入れることができる状態である旨を伝えるＶブランク信号が音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａから入力されたことを契機として実行される後述する周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理において値１がセットされるようになっている。本実施形態では、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０のフレーム周波数（１秒間あたりの画面更新回数）として、上述したように、概ね秒間３０ｆｐｓに設定しているため、Ｖブランク信号が入力される間隔は、約３３．３ｍｓ（＝１０００ｍｓ÷３０ｆｐｓ）となっている。つまり、周辺制御部定常処理は、約３３．３ｍｓごとに繰り返し実行されるようになっている。

【１０１５】
［１６－１－２．周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理］
次に、図７２に示した、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａからの画面データを受け入れることができる状態である旨を伝えるＶブランク信号が液晶表示制御部１５１２の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａから入力されたことを契機として実行する周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理について説明する。この周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理が開始されると、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、図９６に示すように、定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０であるかを判定する（ステップＳ１０４５）。この定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧは、上述したように、図９５の周辺制御部電源投入時処理におけるステップＳ１００９～ステップＳ１０３８の周辺制御部定常処理を実行中であるとき値１、周辺制御部定常処理を実行完了したとき値０にそれぞれセットされる。

【１０１６】
ステップＳ１０４５で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０でない（値１である）とき、つまり周辺制御部定常処理を実行中であるときには、そのままこのルーチンを終了する。一方、ステップＳ１０４５で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０であるとき、つまり周辺制御部定常処理を実行完了したときには、Ｖブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１をセットし（ステップＳ１０５０）、このルーチンを終了する。このＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧは、上述したように、周辺制御部定常処理を実行するか否かを決定するためのフラグであり、周辺制御部定常処理を実行するとき値１、周辺制御部定常処

理を実行しないとき値０にそれぞれ設定される。
【１０１７】
本実施形態では、ステップＳ１０４５で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０であるか否か、つまり周辺制御部定常処理を実行完了したか否かを判定し、周辺制御部定常処理を実行完了したときにはステップＳ１０５０でＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１をセットするようになっているが、これは、周辺制御部定常処理を実行中であるときに、Ｖブランク信号が入力されてＶブランク信号検出フラグＶＢ－ＦＬＧに値１をセットすると、図９５の周辺制御部電源投入時処理におけるステップＳ１００８の判定で周辺制御部定常処理を実行するものとして、現在実行中の周辺制御部定常処理を途中で強制的にキャンセルして周辺制御部定常処理を最初から実行開始するため、これを防止する目的で、図９５の周辺制御部電源投入時処理（周辺制御部定常処理）におけるステップＳ１００９で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値１をセットすることで周辺制御部定常処理を実行中である旨を、本ルーチンである周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理に伝えるとともに、図９５の周辺制御部電源投入時処理（周辺制御部定常処理）におけるステップＳ１０３８で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧに値０をセットすることで周辺制御部定常処理を実行完了した旨を、本ルーチンである周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理に伝えることにより、本ルーチンである周辺制御部Ｖブランク信号割り込み処理におけるステップＳ１０４５の判定で定常処理中フラグＳＰ－ＦＬＧが値０であるか否か、つまり周辺制御部定常処理を実行完了したか否かを判定するようになっている。換言すると、Ｖブランク信号が入力されて次のＶブランク信号が入力されるまでに周辺制御部定常処理を実行完了することができず、いわゆる処理落ちした場合の処置である。
【１０１８】
これにより、今回の周辺制御部定常処理においては、約３３．３ｍｓという時間でその処理を完了できず処理落ちした場合には、図９５の周辺制御部電源投入時処理におけるステップＳ１００８の判定で次回のＶブランク信号が入力されるまで待機する状態となる。つまり、処理落ちした今回の周辺制御部定常処理を実行するための時間が約６６．６ｍｓとなる。通常、図９５の周辺制御部電源投入時処理（周辺制御部定常処理）におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマの起動により１ｍｓ割り込みタイマが発生するごとに繰り返し実行する、後述する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理は１回の周辺制御部定常処理に対して３２回だけ実行されるものの、上述した処理落ちした今回の周辺制御部定常処理が存在する場合には、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が６４回ではなく、３２回だけ実行されるようになっている。つまり、周辺制御部定常処理が処理落ちした場合であっても、周辺制御部定常処理による演出の進行状態とタイマ割り込み制御である周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理による演出の進行状態との整合性が崩れないようになっている。したがって、周辺制御部定常処理が処理落ちした場合であっても演出の進行状態を確実に整合させることができる。
【１０１９】
［１６－１－３．周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理］
次に、図９５の周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマの起動により１ｍｓ割り込みタイマが発生するごとに繰り返し実行する周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理について説明する。この周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が開始されると、図７２に示した周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、図９７に示すように、１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮが３３回より小さいか否かを判定する（ステップＳ１１００）。この１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮは、上述したように、図９５の周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０の１ｍｓ割り込みタイマ起動処理で１ｍｓ割り込みタイマが起動して本ルーチンである周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行された回数をカウントするカウンタである。本実施形態では、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０のフレーム周波数（１秒間あたりの画面更新回数）として、上述したように、概ね秒間３０ｆｐｓに設定しているため、Ｖブランク信号が入力される間隔は、

約３３．３ｍｓ（＝１０００ｍｓ÷３０ｆｐｓ）となっている。つまり、周辺制御部定常処理は、約３３．３ｍｓごとに繰り返し実行されるようになっているため、周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマを起動した後、次の周辺制御部定常処理が実行されるまでに、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が３２回だけ実行されるようになっている。具体的には、周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマが起動されると、まず１回目の１ｍｓタイマ割り込みが発生し、２回目、・・・、そして３２回目の１ｍｓタイマ割り込みが順次発生することとなる。

【１０２０】

ステップＳ１１００で１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮが３３回より小さくないとき、つまり３３回目の１ｍｓタイマ割り込みが発生してこの周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が開始されたときには、そのままこのルーチンを終了する。３３回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生が次回のＶブランク信号の発生よりたまたま先行した場合には、本実施形態では、割り込み処理の優先順位として、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の方が周辺制御部Ｖブランク割り込み処理と比べて高く設定されているものの、この３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始を強制的にキャンセルするようになっている。換言すると、本実施形態では、Ｖブランク信号が周辺制御基板１５１０のシステム全体を支配する信号であるため、３３回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生が次回のＶブランク信号の発生よりたまたま先行した場合には、周辺制御部Ｖブランク割り込み処理を実行するために３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始が強制的にキャンセルさせられている。そして、Ｖブランク信号の発生により周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマを再び起動した後、新たに１回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生による周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理を開始するようになっている。

【１０２１】

一方、ステップＳ１１００で１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮが３３回より小さいときには、１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮに値１だけ足す（インクリメントする、ステップＳ１１０２）。この１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮに値１が足されることにより、図９５の周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０の１ｍｓ割り込みタイマ起動処理で１ｍｓ割り込みタイマが起動して本ルーチンである周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行された回数が１回分だけ増えることとなる。

【１０２２】

ステップＳ１１０２に続いて、モータ及びソレノイド駆動処理を行う（ステップＳ１１０４）。このモータ及びソレノイド駆動処理では、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた電気的駆動源スケジュールデータを構成する時系列に配列されたモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データのうち、ポインタが指示する駆動データに従って、図７２に示した、枠装飾駆動アンプ基板１９４及びモータ駆動基板４１８０のモータやソレノイド等の電気的駆動源を駆動するとともに、時系列に規定された次の駆動データにポインタを更新し、このモータ及びソレノイド駆動処理を実行するごとに、ポインタを更新する。

【１０２３】

具体的には、モータ及びソレノイド駆動処理では、枠装飾駆動アンプ基板１９４へのＤＭＡシリアル連続送信処理を行う。ここでは、図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃを利用して枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポート連続送信を行う。この枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポート連続送信が開始されるときには、まず周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた電気的駆動源スケジュールデータを構成する時系列に配列されたモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データのうち、ポインタが指示する駆動データに基づいて、演出操作ユ

ニット４００のダイヤル駆動モータ４１４への駆動信号を出力するための扉側モータ駆動データＳＴＭ－ＤＡＴを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して作成するとともに、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆにセットする。そして周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａは、周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因に枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポートの送信を指定し、枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆの先頭アドレスに格納された扉側モータ駆動データＳＴＭ－ＤＡＴのうちの最初の１バイトを、外部バス１５１１ｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして周辺バス１５１１ａｉを介して、枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに転送して書き込む。これにより、枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポートは、この書き込まれた送信バッファレジスタのデータを送信シフトレジスタに転送し、扉側モータ駆動クロック信号ＳＴＭ－ＣＬＫと同期して送信シフトレジスタの１バイトのデータを、１ビットずつ送信開始する。

【１０２４】

周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃは、枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポートの送信割り込み要求が発生するごとに、これを契機として（本実施形態では、枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに書き込まれた１バイトのデータが送信シフトレジスタに転送され、その送信バッファレジスタに１バイトのデータがなくなって空となったことを契機としている。）、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａがバスを使用していない場合に、枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆに格納された残りの扉側モータ駆動データＳＴＭ－ＤＡＴを１バイトずつ、外部バス１５１１ｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして周辺バス１５１１ａｉを介して、枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに転送して書き込むことで、枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポートは、この書き込まれた送信バッファレジスタのデータを送信シフトレジスタに転送し、扉側モータ駆動クロック信号ＳＴＭ－ＣＬＫと同期して送信シフトレジスタの１バイトのデータを、１ビットずつ送信開始し、枠装飾駆動アンプ基板モータ用シリアルＩ／Ｏポートによる連続送信を行っている。

【１０２５】

またモータ及びソレノイド駆動処理では、モータ駆動基板４１８０へのＤＭＡシリアル連続送信処理を行う。ここでも、図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃを利用してモータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポート連続送信を行う。このモータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポート連続送信が開始されるときには、まず周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた電気的駆動源スケジュールデータを構成する時系列に配列されたモータやソレノイド等の電気的駆動源の駆動データのうち、ポインタが指示する駆動データに基づいて、図８に示した遊技盤５に設けられる各種可動体を可動させるためのモータやソレノイドへの駆動信号を出力するための遊技盤側モータ駆動データＳＭ－ＤＡＴを、周辺制御部１５１１の周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリア１５１１ｃｅから抽出して作成するとともに、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのモータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇにセットする。そして周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａは、周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にモータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信を指定し、モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇの先頭アドレスに格納された遊技盤側モータ駆動データＳＭ－ＤＡＴのうちの最初の１バイトを、外部バス１５１１ｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして周辺バス１５１１ａｉを介して、モータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに転送して書き込む。これにより、モータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートは、この書き

込まれた送信バッファレジスタのデータを送信シフトレジスタに転送し、遊技盤側モータ駆動クロック信号ＳＭ－ＣＬＫと同期して送信シフトレジスタの１バイトのデータを、１ビットずつ送信開始する。

【１０２６】

周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃは、モータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信割り込み要求が発生するごとに、これを契機として（本実施形態では、モータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに書き込まれた１バイトのデータが送信シフトレジスタに転送され、その送信バッファレジスタに１バイトのデータがなくなって空となったことを契機としている。）、周辺制御ＣＰＵコア１５１１ａａがバスを使用していない場合に、モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇに格納された残りの遊技盤側モータ駆動データＳＭ－ＤＡＴを１バイトずつ、外部バス１５１１ｈ、周辺制御バスコントローラ１５１１ａｄ、そして周辺バス１５１１ａｉを介して、モータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートの送信バッファレジスタに転送して書き込むことで、モータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートは、この書き込まれた送信バッファレジスタのデータを送信シフトレジスタに転送し、遊技盤側モータ駆動クロック信号ＳＭ－ＣＬＫと同期して送信シフトレジスタの１バイトのデータを、１ビットずつ送信開始し、モータ駆動基板用シリアルＩ／Ｏポートによる連続送信を行っている。

【１０２７】

ステップＳ１１０４に続いて、可動体情報取得処理を行う（ステップＳ１１０６）。この可動体情報取得処理では、遊技盤５に設けた各種検出スイッチからの検出信号が入力されているか否かを判定することにより各種検出スイッチからの検出信号の履歴情報（例えば、原位置履歴情報、可動位置履歴情報など。）を作成し、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの可動体情報取得記憶領域１５１１ｃａｈにセットする。この可動体情報取得記憶領域１５１１ｃａｈにセットされる各種検出スイッチからの検出信号の履歴情報から遊技盤５に設けた各種可動体の原位置や可動位置等を取得することができる。

【１０２８】

ステップＳ１１０６に続いて、演出操作ユニット情報取得処理を行う（ステップＳ１１０８）。この演出操作ユニット情報取得処理では、演出操作ユニット４００に設けられた各種検出スイッチからの検出信号が入力されているか否かを判定することにより各種検出スイッチからの検出信号の履歴情報（例えば、操作ボタン４１０の操作履歴情報など。）を作成し、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの演出操作ユニット情報取得記憶領域１５１１ｃａｉにセットする。この演出操作ユニット情報取得記憶領域１５１１ｃａｉにセットされる各種検出スイッチからの検出信号の履歴情報から操作ボタン４１０の操作有無を取得することができる。

【１０２９】

ステップＳ１１０８に続いて、描画状態情報取得処理を行う（ステップＳ１１１０）。この描画状態情報取得処理では、図８７に示した演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＬＯＣＫＮ端子から出力されるＬＯＣＫＮ信号の履歴情報を作成し、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの描画状態情報取得記憶領域１５１１ｃａｋにセットする。ＬＯＣＫＮ信号は、上述したように、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであると判断すると、その旨を伝えるために出力する信号であり、具体的には、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を確認（回復）するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を送信要求するために出力する信号である。描画状態情報取得記憶領域１５１１ｃａｋにセットされるＬＯＣＫＮ信号の履歴情報から周辺制御基板１５１０と演出表示駆動基板４４５０との接続間における不具合の頻度

や不具合の発生状態を取得して扉枠側演出表示装置４６０の描画状態を取得することができる。

【１０３０】

ステップＳ１１１０に続いて、バックアップ処理を行い（ステップＳ１１１２）、このルーチンを終了する。このバックアップ処理では、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃに記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂと、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃと、にそれぞれコピーしてバックアップするとともに、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＳＲＡＭ１５１１ｄに記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｄｂと、バックアップ第２エリア１５１１ｄｃと、にそれぞれコピーしてバックアップする。

【１０３１】

具体的には、バックアップ処理では、周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃについて、図７３に示した、バックアップ対象ワークエリア１５１１ｃａにおける、１ｍｓ割り込みタイマが発生するごとに、つまり本ルーチンである周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が実行されるごとに、バックアップ対象となっているＢａｎｋ０（１ｍｓ）に含まれる、枠装飾駆動アンプ基板側モータ用送信データ記憶領域１５１１ｃａｆ、モータ駆動基板側送信データ記憶領域１５１１ｃａｇ、可動体情報取得記憶領域１５１１ｃａｈ、及び演出操作ユニット情報取得記憶領域１５１１ｃａｉに記憶されている内容である演出情報（１ｍｓ）を、演出バックアップ情報（１ｍｓ）として、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ１（１ｍｓ）及びＢａｎｋ２（１ｍｓ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃが高速にコピーし、そしてバックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ３（１ｍｓ）及びＢａｎｋ４（１ｍｓ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃが高速にコピーする。

【１０３２】

この周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃによるＢａｎｋ０（１ｍｓ）に記憶されている内容の高速コピーについて簡単に説明すると、図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｍｓ）に記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ１（１ｍｓ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｍｓ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｍｓ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ１（１ｍｓ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーし、そして周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｍｓ）に記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ２（１ｍｓ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｍｓ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｍｓ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ２（１ｍｓ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーする。

【１０３３】

続いて、周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｍｓ）に記憶されている内容を、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ３（１ｍｓ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｍｓ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｍｓ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ３（１ｍｓ）の先頭アドレスから順番にすべてコピーし、そして周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｍｓ）に記憶されている内容を、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ４（１ｍｓ）へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｍｓ）の先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｍｓ）の終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ４（１ｍｓ）

の先頭アドレスから順番にすべてコピーする。
【１０３４】
　このように、周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理では、１ｍｓという期間内において、演出の進行として上述したステップＳ１１０４～ステップＳ１１０８の演出に関する各種処理を実行している。これに対して、図９５の周辺制御部電源投入時処理における周辺制御部定常処理では、約３３．３ｍｓという期間内において、演出の進行として上述したステップＳ１０１２～ステップＳ１０３２の演出に関する各種処理を実行している。周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理では、ステップＳ１１００で１ｍｓタイマ割り込み実行回数ＳＴＮが値３３より小さくないとき、つまり３３回目の１ｍｓタイマ割り込みが発生してこの周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理が開始されたときには、そのままこのルーチンを終了するようになっているため、仮に、３３回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生が次回のＶブランク信号の発生よりたまたま先行した場合でも、この３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始を強制的にキャンセルし、Ｖブランク信号の発生により周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０１０で１ｍｓ割り込みタイマを再び起動した後、新たに１回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生による周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理を開始するようになっている。つまり、周辺制御部定常処理による演出の進行状態とタイマ割り込み制御である周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理による演出の進行状態との整合性が崩れないようになっている。したがって、演出の進行状態を確実に整合させることができる。
【１０３５】
　また、上述したように、Ｖブランク信号が出力される間隔は、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０の液晶サイズによって多少変化するし、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａとが実装された周辺制御基板１５１０の製造ロットにおいてもＶブランク信号が出力される間隔が多少変化する場合もある。本実施形態では、Ｖブランク信号が周辺制御基板１５１０のシステム全体を支配する信号であるため、３３回目の１ｍｓタイマ割り込みの発生が次回のＶブランク信号の発生よりたまたま先行した場合には、周辺制御部Ｖブランク割り込み処理を実行するために３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始が強制的にキャンセルさせられている。つまり本実施形態では、Ｖブランク信号が出力される間隔が多少変化する場合であっても、３３回目の１ｍｓタイマ割り込みによる周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理の開始を強制的にキャンセルすることによって、このＶブランク信号が出力される間隔が多少変化することによる時間ズレを吸収することができるようになっている。
【１０３６】
［１６－１－４．周辺制御部コマンド受信割り込み処理］
　次に、主制御基板１３１０からの各種コマンドを受信する周辺制御部コマンド受信割り込み処理について説明する。図７２に示した周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、主制御基板１３１０からの各種コマンドがシリアルデータとして送信開始されると、これを契機として主周シリアルデータを周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに内蔵する主制御基板用シリアルＩ／Ｏポートで１バイト（８ビット）の情報を受信バッファに取り込み、この取り込みが完了すると、これを契機として割り込みが発生し、周辺制御部コマンド受信割り込み処理を行う。主周シリアルデータは、１パケットが３バイトに構成されており、１バイト目としてステータスが割り振られ、２バイト目としてモードが割り振られ、３バイト目としてステータスとモードとを数値とみなしてその合計を算出したサム値が割り振られている。
【１０３７】
　周辺制御部コマンド受信割り込み処理が開始されると、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、図９８に示すように、１バイト受信期間タイマがタイムアウトしたか否かを判定する（ステップＳ１２００）。この１バイト受信期間タイマは、主制御基板１３１０から送信される主周シリアルデータのうち、１バイト（８ビット）の情報を受信し得る期間を設定するものである。

【１０３８】
ステップＳ１２００で１バイト受信期間タイマがタイムアウトしていないとき、つまり主制御基板１３１０から送信される主周シリアルデータのうち、１バイト（８ビット）の情報を受信し得る期間内であるときには、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの内蔵する主制御基板用シリアルＩ／Ｏポートの受信バッファから受信した１バイトの情報を取り込み（ステップＳ１２０２）、受信カウンタＳＲＸＣに値１を加える（インクリメントする、ステップＳ１２０４）。この受信カウンタＳＲＸＣは、受信バッファから取り出した回数を示すカウンタであり、主周シリアルデータの１バイト目であるステータスを受信バッファから取り出すと値１、主周シリアルデータの２バイト目であるモードを受信バッファから取り出すと値２、主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を受信バッファから取り出すと値３となる。なお、受信カウンタＳＲＸＣは、電源投入時等に初期値０がセットされる。

【１０３９】
ステップＳ１２０４に続いて、受信カウンタＳＲＸＣが値３であるか否か、つまり主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を受信バッファから取り出したか否かを判定する（ステップＳ１２０６）。この判定では、主周シリアルデータの１バイト目であるステータスに続いて、主周シリアルデータの２バイト目であるモード、そして主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を、順に受信バッファから取り出したか否かを判定している。

【１０４０】
ステップＳ１２０６で受信カウンタＳＲＸＣが値３でないとき、つまり主周シリアルデータの１バイト目であるステータスに続いて、まだ主周シリアルデータの２バイト目であるモード、そして主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を、順に受信バッファから取り出していないときには、１バイト受信期間タイマのセットを行い（ステップＳ１２０８）、このルーチンを終了する。ステップＳ１２０８で１バイト受信期間タイマがセットされることで、主周シリアルデータの２バイト目であるモード又は主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を受信し得る期間が設定される。

【１０４１】
一方、ステップＳ１２０６で受信カウンタＳＲＸＣが値３であるとき、つまり主周シリアルデータの１バイト目であるステータスに続いて、主周シリアルデータの２バイト目であるモード、そして主周シリアルデータの３バイト目であるサム値を、順に受信バッファから取り出したときには、受信カウンタＳＲＸＣに初期値０をセットし（ステップＳ１２１０）、サム値を算出する（ステップＳ１２１２）。この算出は、ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した、主周シリアルデータの１バイト目であるステータスと、主周シリアルデータの２バイト目であるモードと、を数値とみなしてその合計（サム値）を算出する。

【１０４２】
ステップＳ１２１２に続いて、ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した主周シリアルデータの３バイト目であるサム値と、ステップＳ１２１２で算出したサム値と、が一致しているか否かを判定する（ステップＳ１２１４）。ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した主周シリアルデータの３バイト目であるサム値は、主制御基板１３１０からの主周シリアルデータのうち、主周シリアルデータの３バイト目として割り振られたサム値であるため、ステップＳ１２１２で算出したサム値と一致しているはずである。ところが、パチンコ機１は、パチンコ島設備から遊技球が供給されており、遊技球は、互いにこすれ合って帯電すると、静電放電してノイズを発生するため、パチンコ機１はノイズの影響を受けやすり環境下にある。そこで、本実施形態では、周辺制御部１５１１側において、受信した主周シリアルデータの１バイト目として割り振られたステータスと、主周シリアルデータの２バイト目として割り振られたモードと、を数値とみなしてその合計（サム値）を算出し、この算出したサム値が、主制御基板１３１０からの主周シリアルデータのうち、主周シリアルデータの３バイト目として割り振られたサム値

と一致しているか否かを判定している。これにより、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、主制御基板１３１０と周辺制御基板１５１０との基板間において、主周シリアルデータがノイズの影響を受けて正規と異なる主周シリアルデータに変化したか否かを判定することができる。

【１０４３】

ステップＳ１２１４で、ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した主周シリアルデータの３バイト目であるサム値と、ステップＳ１２１２で算出したサム値と、が一致しているときには、受信した、主周シリアルデータの１バイト目として割り振られたステータスと、主周シリアルデータの２バイト目として割り振られたモードとを、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃに記憶し（ステップＳ１２１６）、このルーチンを終了する。この受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃは、リングバッファとして用いており、主周シリアルデータの１バイト目として割り振られたステータスと、主周シリアルデータの２バイト目として割り振られたモードとは、受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃの周辺制御部受信リングバッファに記憶される。この「周辺制御部受信リングバッファ」とは、バッファの最後と先頭が繋がっているように使われるバッファのことであり、バッファの先頭から順次データを記憶し、バッファの最後まできたら最初に戻って記憶する。なお、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ステップＳ１２１６で周辺制御部受信リングバッファに記憶する際に、受信した、主周シリアルデータの１バイト目として割り振られたステータスと、主周シリアルデータの２バイト目として割り振られたモードと、を対応付けて記憶しており、３バイト目として割り振られたサム値を破棄する。

【１０４４】

一方、ステップＳ１２００で１バイト受信期間タイマがタイムアウトしていないとき、つまり主制御基板１３１０から送信される主周シリアルデータのうち、１バイト（８ビット）の情報を受信し得る期間を超えているときには、又はステップＳ１２１４で、ステップＳ１２０２で受信バッファからすでに取り出した主周シリアルデータの３バイト目であるサム値と、ステップＳ１２１２で算出したサム値と、が一致していないときには、そのままこのルーチンを終了する。

【１０４５】

［１６－１－５．周辺制御部停電予告信号割り込み処理］

次に、図７５に示した、主制御基板１３１０の停電監視回路１３１０ｅからの停電予告信号（周辺停電予告信号）が主制御基板１３１０から入力されたことを契機として実行する周辺制御部停電予告信号割り込み処理について説明する。この周辺制御部停電予告信号割り込み処理が開始されると、図７２に示した周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、まず２マイクロ秒タイマを起動し（ステップＳ１３２０）、停電予告信号（周辺停電予告信号）が入力されているか否かを判定する（ステップＳ１３０２）。この判定で停電予告信号（周辺停電予告信号）が入力されていないときには、そのままこのルーチンを終了する。

【１０４６】

一方、ステップＳ１３０２で停電予告信号が入力されているときには、２マイクロ秒経過したか否かを判定する（ステップＳ１３０４）。この判定では、ステップＳ１３２０で起動したタイマが２マイクロ秒経過した否かを判定している。ステップＳ１３０４で２マクロ秒経過していないときには、ステップＳ１３０２に戻り、停電予告信号が入力されているか否かを判定し、停電予告信号が入力されていないときにはそのままこのルーチンを終了する一方、停電予告信号が入力されているときには、再びステップＳ１３０４で２マイクロ秒経過したか否かを判定する。つまりステップＳ１３０４の判定では、本ルーチンである周辺制御部停電予告信号割り込み処理が開始されて２マイクロ秒間、停電予告信号が入力され続けているか否かを判定している。

【１０４７】

ステップＳ１３０４で本ルーチンである周辺制御部停電予告信号割り込み処理が開始さ

れて２マイクロ秒間、停電予告信号が入力され続けているときには、節電処理を行う（ステップＳ１３０６）。この節電処理では、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０のバックライトの消灯、遊技盤５に設けられるモータやソレノイドへの励磁ＯＦＦ、各種ＬＥＤの消灯等を順次実行することによりパチンコ機１のシステム全体の消費電力を抑えることによって、パチンコ機１の電力が遮断されても周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが動作可能な時間である２０ミリ秒の期間だけ安定動作を確保している。

【１０４８】

ステップＳ１３０６に続いて、コマンド受信待機処理を行う（ステップＳ１３０８）。このコマンド受信待機処理では、主制御基板１３１０が送信中の各種コマンドがある場合を想定して、送信中のコマンドを周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが受信することができるように、少なくとも、１７ミリ秒の期間だけ待機するようになっている。コマンドを受信すると、上述した、周辺制御部コマンド受信割り込み処理が開始されて、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃ（周辺制御部受信リングバッファ）に受信したコマンドが記憶される。

【１０４９】

ステップＳ１３０８に続いて、コマンドのバックアップ処理を行う（ステップＳ１３１０）。このコマンドのバックアップ処理では、図７３に示した、バックアップ対象ワークエリア１５１１ｃａにおけるＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃに記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ１（１ｆｒ）及びＢａｎｋ２（１ｆｒ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃが高速にコピーし、そしてバックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ３（１ｆｒ）及びＢａｎｋ４（１ｆｒ）に周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃが高速にコピーする。

【１０５０】

この周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃによるＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃに記憶されている内容の高速コピーについて簡単に説明すると、図７３に示した周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃに記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ１（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃの先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃの終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ１（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域の先頭アドレスから順番にすべてコピーし、そして周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃに記憶されている内容を、バックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ２（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃの先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃの終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第１エリア１５１１ｃｂのＢａｎｋ２（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域の先頭アドレスから順番にすべてコピーする。

【１０５１】

続いて、周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃに記憶されている内容を、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ３（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃの先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃの終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第２エリア１５１１ｃ

ｃのＢａｎｋ３（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域の先頭アドレスから順番にすべてコピーし、そして周辺制御ＭＰＵコア１５１１ａａが周辺制御ＤＭＡコントローラ１５１１ａｃの要求要因にＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃに記憶されている内容を、バックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ４（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域へのコピーを指定し、Ｂａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃの先頭アドレスに格納された内容からＢａｎｋ０（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域１５１１ｃａｃの終端アドレスに格納された内容までを、所定バイト（例えば、１バイト）ずつ連続してバックアップ第２エリア１５１１ｃｃのＢａｎｋ４（１ｆｒ）に含まれる受信コマンド記憶領域の先頭アドレスから順番にすべてコピーする。

【１０５２】

ステップＳ１３１０に続いて、停電予告信号（周辺停電予告信号）が入力されているか否かを判定する（ステップＳ１３１２）。この判定で停電予告信号が入力されているときには、ＷＤＴクリア処理を行う（ステップＳ１３１４）。このＷＤＴクリア処理では、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、図７３に示した周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆと、図７２に示した周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅと、にクリア信号を出力して周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかからないようにする。

【１０５３】

一方、ステップＳ１３１２で停電予告信号が入力されていないとき、又はステップＳ１３１４に続いて、再びステップＳ１３１２に戻り、停電予告信号が入力されているか否かを判定する。つまり、停電予告信号（周辺停電予告信号）が入力されているか否かを無限に判定し続けることとなる。このように無限に判定し続けることにより、ステップＳ１３１２で停電予告信号（周辺停電予告信号）が入力されていないときには、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆと、周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅと、にクリア信号を出力することができなくなり、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかかる一方、ステップＳ１３１２で停電予告信号が入力されているときには、ステップＳ１３１４でＷＤＴクリア処理を行い、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかからない。なお、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかかると、図９５に示した周辺制御部電源投入時処理が再び開始されることとなる。

【１０５４】

このように、ステップＳ１３１２による判定で無限ループにおいて停電予告信号（周辺停電予告信号）の入力が継続する場合には、ステップＳ１３１４でＷＤＴクリア処理が実行されることによって停電状態になる直前で周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかからないようになっている。これに対して、ステップＳ１３１２による判定で無限ループにおいて停電予告信号の入力が継続されず解除された場合には、ＷＤＴクリア処理が実行されないため、周辺制御内蔵ＷＤＴ１５１１ａｆと、周辺制御外部ＷＤＴ１５１１ｅと、にクリア信号を出力が中断されるようになっている。これにより、ノイズなどで本ルーチンである周辺制御部停電予告信号割り込み処理が誤って開始され、そのノイズが２マイクロ秒の期間を超えて発生することでステップＳ１３０２の判定を通過したとしても、ステップＳ１３１２による判定で無限ループにおいて停電予告信号（周辺停電予告信号）の入力が継続されず解除された場合には、ステップＳ１３１４のＷＤＴクリア処理が実行されないことにより周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにリセットがかかるようになっているため、そのようなノイズに対して自動的にリセット復帰することで対応することができるようになっている。

【１０５５】

［１６－１－６．ＬＯＣＫＮ信号履歴作成処理］

次に、図９７に示した周辺制御部１ｍｓタイマ割り込み処理におけるステップＳ１１１０の描画状態情報取得処理の一処理として実行するＬＯＣＫＮ信号履歴作成処理について説明する。このＬＯＣＫＮ信号履歴作成処理では、図８７に示した演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＬＯＣＫＮ端子から出力されるＬＯ

ＣＫＮ信号の履歴を作成する。このＬＯＣＫＮ信号は、上述したように、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が、図７４に示した周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであると判断すると、その旨を伝えるために出力する信号であり、具体的には、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を確認（回復）するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を送信要求するために出力する信号である。

【１０５６】

ＬＯＣＫＮ信号履歴作成処理が開始されると、図７２に示した周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、図１００に示すように、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの描画状態情報取得記憶領域１５１１ｃａｋからＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴを読み出す（ステップＳ１５００）。このＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴは、１バイト（８ビット：最上位ビットＢ７、Ｂ６、Ｂ５、Ｂ４、Ｂ３、Ｂ２、Ｂ１、最下位ビットＢ０、「Ｂ」はビットを表す。）の記憶容量を有しており、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＬＯＣＫＮ端子から出力されるＬＯＣＫＮ信号の履歴がＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴとして描画状態情報取得記憶領域１５１１ｃａｋに記憶されている。

【１０５７】

ステップＳ１５００に続いて、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＬＯＣＫＮ端子から出力されるＬＯＣＫＮ信号があるか否かを判定する（ステップＳ１５０２）。この判定は、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号があるときには、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであると判断して、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０との接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を確認（回復）するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を送信要求していると判定する一方、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号がないときには、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータでない（正常なデータである）と判断して、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０との接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を確認（回復）するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を送信要求していないと判定する。

【１０５８】

ステップＳ１５０２で扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号があるときには、ＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報のシフト処理を行う（ステップＳ１５０４）。このＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報のシフト処理では、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号があるときには、ステップＳ１５００で読み出したＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴを、最上位ビットＢ７←Ｂ６、Ｂ６←Ｂ５、Ｂ５←Ｂ４、Ｂ４←Ｂ３、Ｂ３←Ｂ２、Ｂ２←Ｂ１、Ｂ１←最下位ビットＢ０という具合に、最下位ビットＢ０から最上位ビットＢ７に向かって１ビットずつシフトする。

【１０５９】

ステップＳ１５０４でＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴをシフトした場合には、ＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴの最下位ビットＢ０に値１をセットし（ステップＳ１５０６）、このルーチンを終了する。

【１０６０】

一方、ステップＳ１５０２で扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号がないときには、ＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報のシフト処理を行う（ステップＳ１５０８）。このＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報のシフト処理では、ステップＳ１５０４のＬＯＣ

ＫＮ信号検出履歴情報のシフト処理と同一の処理を行い、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号がないときには、ステップＳ１５００で読み出したＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴを、最上位ビットＢ７←Ｂ６、Ｂ６←Ｂ５、Ｂ５←Ｂ４、Ｂ４←Ｂ３、Ｂ３←Ｂ２、Ｂ２←Ｂ１、Ｂ１←最下位ビットＢ０という具合に、最下位ビットＢ０から最上位ビットＢ７に向かって１ビットずつシフトする。

【１０６１】

ステップＳ１５０８でＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴをシフトした場合には、ＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴの最下位ビットＢ０に値０をセットし（ステップＳ１５１０）、このルーチンを終了する。

【１０６２】

このように、このＬＯＣＫＮ信号履歴作成処理が実行されるごとに、ＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴを最下位ビットＢ０から最上位ビットＢ７に向かって１ビットずつシフトしたのち、最下位ビットＢ０に値１又は値０がセットされるため、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号の履歴を作成することができる。

【１０６３】

［１６－１－７．接続不具合判定処理］

次に、図９５に示した周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０２４の警告処理の一処理として実行する接続不具合判定処理について説明する。この接続不具合判定処理では、図８７に示した演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＬＯＣＫＮ端子から出力されるＬＯＣＫＮ信号の履歴に基づいて、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生しているか否か判定する。

【１０６４】

接続不具合判定処理が開始されると、図７２に示した周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、図１０１に示すように、図７３に示した、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａと外付けされる周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの描画状態情報取得記憶領域１５１１ｃａｋからＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴを読み出す（ステップＳ１５２０）。このＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴには、上述したように、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＬＯＣＫＮ端子から出力されるＬＯＣＫＮ信号の履歴が記憶されている。このＬＯＣＫＮ信号は、上述したように、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであると判断すると、その旨を伝えるために出力する信号であり、具体的には、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を確認（回復）するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を送信要求するために出力する信号である。

【１０６５】

ステップＳ１５２０に続いて、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号があるか否かを判定する（ステップＳ１５２２）。この判定は、ステップＳ１５２０で読み出したＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴが接続確認判定値と一致しているか否かを判定する。この接続確認判定値は、図７２に示した周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂに予め記憶されており、本実施形態では、「００００１１１１Ｂ（「Ｂ」はビットを表す。）」であり、上位４ビットのＢ７～Ｂ４が値０、下位４ビットのＢ３～Ｂ０が値１となっている。ステップＳ１５２２の判定では、ＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴの下位４ビットＢ３～Ｂ０と接続確認判定値の下位４ビットＢ３～Ｂ０とが一致しているか否かの判定を行う。

【１０６６】

ステップＳ１５２２で、ステップＳ１５２０で読み出したＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴの下位４ビットＢ３～Ｂ０と接続確認判定値の下位４ビットＢ３～Ｂ０とが一致していないときには、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生していない状態であると判定して、そのままこのルーチンを終了する。

【１０６７】

一方、ステップＳ１５２２で、ステップＳ１５２０で読み出したＬＯＣＫＮ信号検出履歴情報ＬＯＣＫＮ－ＨＩＳＴの下位４ビットＢ３～Ｂ０と接続確認判定値の下位４ビットＢ３～Ｂ０とが一致しているときには、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定して通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴに値１だけ足す（インクリメントする、ステップＳ１５２４）。この通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴは、本ルーチンが実行されるごとに、ステップＳ１５２２の判定において、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した回数をカウントアップする（累積回数を数える）ものである。なお、通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴは、パチンコ機１が電源投入されると、値０がセットされてリセットされるようになっているのに対して、瞬停や停電によってリセットされず、復電時において瞬間や停電となる直前の通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値に復元されるようになっている。

【１０６８】

ステップＳ１５２４に続いて、通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴより小さいか否かを判定する（ステップＳ１５２６）。この判定では、通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴより小さいときには、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないと判定する一方、通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴより小さくない（大きい）ときには、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していると判定する。

【１０６９】

ステップＳ１５２６で通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴより小さいとき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないときには、通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧに値０をセットし（ステップＳ１５２８）、このルーチンを終了する。一方、ステップＳ１５２６で通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴより小さくない（大きい）とき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達しているときには、通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧに値１をセットし（ステップＳ１５３０）、このルーチンを終了する。通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧは、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達してトランスミッタとレシーバとの間の接続に確実に不具合が発生しているか否かを示すフラグであり、トランスミッタとレシーバとの間の接続に確実に不具合が発生しているとき値１、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないとき値０にそれぞれ設定される。なお、通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧは、パチンコ機１が電源投入されると、値０がセットされてリセットされるようになっているのに対して、瞬停や停電によってリセットされず、復電時において瞬間や停電となる直前の通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧの値に復元されるようになっている。

【１０７０】

［１６－１－８．接続回復処理］

次に、図９５に示した周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０２４の警告処理の一処理として実行する接続回復処理について説明する。この接続回復処理では、図１０１に示した接続不具合判定処理に続いて実行され、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を確認（回復）するために所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を出力する一方、トランスミッタとレシーバとの間の接続が異常であるときにその旨を報知する。

【１０７１】

接続回復処理が開始されると、図７２に示した周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、図１０２に示すように、図９５に示した周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０２０のスケジューラ更新処理において、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた各種スケジュールデータのうち、画面生成用スケジュールデータを起動中であるか否かを判定する（ステップＳ１５４０）。この判定では、スケジューラ更新処理において、画面生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された画面データのうち、先頭の画面データから何番目の画面データを音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力するのかを指示するために、ポインタが更新されているか否かを判定する。換言すると、スケジューラ更新処理において、ポインタを更新しているときには画面生成用スケジュールデータに沿って演出が進行しているため、画面生成用スケジュールデータが起動中であると判定する一方、画面生成用スケジュールデータに沿って演出が完了してポインタの更新がすべて終了しているときには画面生成用スケジュールデータが未起動であると判定する。なお、この判定では、パチンコ機１の電源投入時における起動画面を遊技盤側演出表示装置１６００に表示している期間や、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションを行っている期間であるか否かを、画面生成用スケジュールデータに基づいて判断することができるようになっており、パチンコ機１の電源投入時における起動画面を遊技盤側演出表示装置１６００に表示している期間や、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションを行っている期間であるときには、後述するステップＳ１５４２へ進む一方、パチンコ機１の電源投入時における起動画面を遊技盤側演出表示装置１６００に表示している期間や、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションを行っている期間でないとき（単なる、客待ちの待機した状態であるとき）には、そのままこのルーチンを終了するようになっている。

【１０７２】

ステップＳ１５４０で画面生成用スケジュールデータに沿って演出が進行しているとき、つまり画面生成用スケジュールデータが起動中であるときには、そのままこのルーチンを終了する一方、ステップＳ１５４０で画面生成用スケジュールデータに沿って演出が完了してポインタの更新がすべて終了しているとき、つまり画面生成用スケジュールデータが未起動であるときには、通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が値０でないか否かを判定する（ステップＳ１５４２）。この通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴは、上述したように、図１０１に示した接続不具合判定処理が実行されるごとに、同処理におけるステップＳ１５２２の判定において、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した回数をカウントアップする（累積回数を数える）ものである。この判定では、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した回数が１回でもあったか否かを判定する。

【１０７３】

ステップＳ１５４２で通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が値０であるとき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した回数が１回もないときには、そのままこのルーチンを終了する一方、ステップＳ１５４２

で通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が値０でないとき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した回数が１回でもあったときには、通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧの値が値０であるか否かを判定する（ステップＳ１５４４）。この通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧは、上述したように、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達してトランスミッタとレシーバとの間の接続に確実に不具合が発生しているか否かを示すフラグであり、トランスミッタとレシーバとの間の接続に確実に不具合が発生しているとき値１、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないとき値０にそれぞれ設定される。

【１０７４】

ステップＳ１５４４で通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧの値が値０であるとき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないときには、ＳＹＮＣパターン出力処理を行い（ステップＳ１５４６）、このルーチンを終了する。このＳＹＮＣパターン出力処理では、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄのＩＮＩＴ端子に対して接続確認信号を出力することにより、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄが演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０に対して所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を出力する。この所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）は、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに予め記憶されているものであって扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０に対して出力されるものであり、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０との接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を回復するものである。

【１０７５】

一方、ステップＳ１５４４で通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧの値が値０でない（値１である）とき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に確実に不具合が発生しているときには、通信エラー表示処理を行い（ステップＳ１５４８）、このルーチンを終了する。この通信エラー表示処理では、トランスミッタとレシーバとの間の接続に確実に不具合が発生している旨を伝えるために、図８に示した遊技盤５に備える遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に描画する処理を行う。例えば、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しました。店員をお呼びください。」というメッセージが表示される。また、通信エラー表示処理では、パチンコ機１の電源投入時における起動画面を遊技盤側演出表示装置１６００に表示している期間や、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションを行っている期間において、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生しているか否かを確認するために、扉枠側演出表示装置４６０の動作確認要求として、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａからＬＯＣＫＮ信号出力要求データを送信し、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０がＬＯＣＫＮ信号出力要求データの送信に対する応答信号として、ＬＯＣＫＮ端子からＬＯＣＫＮ信号を周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに出力し、このＬＯＣＫＮ信号が入力されていないときには、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生しているとして扉枠側演出表示装置４６０に不具合が発生していると判断し、その旨を、報知画像（例えば、「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しました。店員をお呼びください。」）が遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示する処理を行うとともに、報知音（例えば、「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しています。」）が扉枠３に設けたスピーカ等から繰り返し流れる処理を行う。このとき、扉枠３に備える発光装飾用のＬＥＤや遊技盤５に備える各種装飾基板に実装される各種ＬＥＤをすべて点灯する処理を行うようにしてもよい。

【１０７６】

次に、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが図７４に示した周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄのＩＮＩＴ端子に対して接続確認信号を出力するタイミングについて図１０３のタイミングチャートを用いて説明する。

【１０７７】

まず、図８に示した遊技盤５に備える遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に変動表示される装飾図柄について簡単に説明すると、図９５に示した周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理等により装飾図柄の変動表示が実行されるようになっており、図６９に示した主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａよる図９３に示した主制御側電源投入時処理の主制御側メイン処理や図９４に示した主制御側タイマ割り込み処理等により図８に示した第一始動口２００２への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果、又は図８に示した第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果が「大当り」となると、図８に示した大入賞口２００５の開閉動作の繰返し回数（ラウンド数）が１ラウンド～１５ラウンドまでの計１５ラウンドとなり、各ラウンドでは、所定時間（例えば、３０秒間）内において、大入賞口２００５に遊技球が入球して、その球数が所定個数（例えば、９球）となると、そのラウンドが消化するようになっており、大入賞口２００５に遊技球が１球入球するごとに、所定個数（例えば、１５球）の遊技球が払い出されるようになっている。

【１０７８】

第一始動口２００２への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果、又は第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果は、主制御基板１３１０からのコマンドに基づいて、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１が液晶表示制御部１５１２を制御することにより、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域の左側には左側装飾図柄、中央には中央装飾図柄、そして右側には右側装飾図柄の変動表示が開始され、所定時間経過した後に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が停止されて第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果を遊技者が認識することができるようになっており、このとき、図６６に示した機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３又は第二特別図柄表示器１４０５で表示された第一特別図柄又は第二特別図柄においても第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果を確認することができるようになっている。左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄が変動表示されているときには背景画像が視認できる程度に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄が半透明な態様となり、左側装飾図柄は表示領域の左上側から左下側に向かって、中央装飾図柄は表示領域の中央上側から中央下側に向かって、右側装飾図柄は表示領域の右上側から右下側に向かってそれぞれリールが回転しているかのような態様で変動表示されるとともに、左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄が停止表示されると、停止表示された左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄と対応する位置における背景画像が視認困難となるように左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄が不透明な態様となるようになっている。このように、図６６に示した機能表示ユニット１４００の第一特別図柄表示器１４０３又は第二特別図柄表示器１４０５において変動表示開始されて停止表示される第一特別図柄又は第二特別図柄と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域で変動表示開始されて停止表示される左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄と、が同期化されている。

【１０７９】

周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１は、第一始動口２００２への遊技球の受入れにより抽選された第一特別抽選結果、又は第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選された第二特別抽選結果を伝える主制御基板１３１０からのコマンドを受信すると、この受信したコマンドに基づいて、液晶表示制御部１５１２を制御することにより、図１０３に示すように、図８に示した遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されると（タイミングＫ０）、図９５に示した周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０２０のスケジューラ更新処理において、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケ

ジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた画面生成用スケジュールデータを構成する時系列に配列された画面データのうち、先頭の画面データから何番目の画面データを音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａに出力するのかを指示するために、ポインタが更新されているため、つまりスケジューラ更新処理において、ポインタを更新しているときには画面生成用スケジュールデータに沿って演出が進行しているため、画面生成用スケジュールデータが起動中であり、画面生成用スケジュールデータが起動中である間、つまり左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されて停止表示されるまでの間においては、図９５に示した周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０２４の警告処理において、図１０２に示した接続回復処理を実行しても、この接続回復処理におけるステップＳ１５４０の判定で、そのままルーチンを強制的に終了するようになっている。

【１０８０】

これにより、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されて停止表示されるまでの間においては、通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が値０でないときであっても、つまり周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間（つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続）に不具合が発生している状態であると判定した回数が１回でもある場合であっても、接続回復処理におけるステップＳ１５４６のＳＹＮＣパターン出力処理を行わず、トランスミッタとレシーバとの間の接続を回復する処理を行わないようになっているし、接続回復処理におけるステップＳ１５４８の通信エラー表示処理を行わず、例えば、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しました。店員をお呼びください。」というメッセージが表示されないようになっているため、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであることを伝える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号を無効化するとともに、扉枠側演出表示装置４６０は、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データに基づいて画像を表示する。

【１０８１】

遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されて停止表示されると（タイミングＫ１）、図９５に示した周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０２０のスケジューラ更新処理において、図７３に示した周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットされた画面生成用スケジュールデータに沿って演出が完了してポインタの更新がすべて終了しているため、つまりスケジューラ更新処理において、画面生成用スケジュールデータが未起動であり、画面生成用スケジュールデータが未起動である間においては、図９５に示した周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理におけるステップＳ１０２４の警告処理の一処理として実行する図１０２に示した接続回復処理におけるステップＳ１５４０の判定で、同処理におけるステップＳ１５４２の処理へ進み、通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が値０であるとき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した回数が１回もないときには、そのままルーチンを終了する一方、通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が値０でないとき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した回数が１回でもあったときには、同処理におけるステップＳ１５４４の処理へ進み、通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧの値が値０であるとき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないときには、同処理におけるステップＳ１５４６の処理へ進み、上述したＳＹＮＣパターン出力処理を行い、ルーチンを終了する一方、通信異常フラグＣＣ－ＦＬＧの値が値０でない（値１である）とき、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に確実に不具合が発生しているときには、同処理におけるステッ

プＳ１５４８の処理へ進み、上述した通信エラー表示処理を行い、ルーチンを終了する。換言すると、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄が停止表示されている間においては、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０との接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態が１回でもある場合であって、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないときには、ＳＹＮＣパターン出力処理を必ず行うことにより、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０との接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を回復する処理を行う一方、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達しているとき（つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に確実に不具合が発生している）には、通信エラー表示処理を必ず行うことにより、例えば、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しました。店員をお呼びください。」というメッセージを表示して報知する処理を行うようになっており、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであることを伝える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号を有効化している。

【１０８２】

遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されて停止表示され、再び左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されるまでのインターバル期間においては、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄が停止表示されている間であるため、上述したように、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであることを伝える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号が有効化され、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０との接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態が１回でもある場合であって、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないときには、ＳＹＮＣパターン出力処理を必ず行うことにより、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０との接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を回復する処理を行う一方、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達しているとき（つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に確実に不具合が発生している）には、通信エラー表示処理を必ず行うことにより、例えば、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しました。店員をお呼びください。」というメッセージを表示して報知する処理を行うようになっている。

【１０８３】

再び左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されると（タイミングＫ２）、上述したように、画面生成用スケジュールデータが起動中であるため、左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄が停止表示される（タイミングＫ３）までの間においては、通信チェックカウンタＣＣ－ＣＮＴの値が値０でないときであっても、つまり周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間（つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続）に不具合が発生している状態であると判定した回数が１回でもある場合であっても、接続回復処理におけるステップＳ１５４６のＳＹＮＣパターン出力処理を行わず、トランスミッタとレシーバとの間の接続を回復する処理を行わないようになっているし、接続回復処理におけるステップＳ１５４８の通信エラー表示処理を行わず、例えば、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しました。店員をお呼びください。」というメッセージが表示さ

れないようになっているため、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであることを伝える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号を無効化するとともに、扉枠側演出表示装置４６０は、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データに基づいて画像を表示する。

【１０８４】

このように、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されて停止表示され、再び左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されるまでのインターバル期間においては、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであることを伝える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号が有効化される一方、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の変動表示が開始されて停止表示されるまでの間においては、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであることを伝える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０からのＬＯＣＫＮ信号が無効化されるようになっている。これは、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域において左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄の停止表示される組み合わせ結果が遊技者には最も関心のある情報であり、遊技者に利益が付与される大当り遊技状態が発生するか否かを遊技者が判断することができるため、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄が変動表示されると、左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄が停止表示されるまでは、扉枠側演出表示装置４６０の表示領域に描画される演出の画像がノイズの影響等により乱れて正しく描画できない状態となったとしても、途中で演出を中断し、正しく描画できる状態に回復する処理を行うのではなく、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に左側装飾図柄、中央装飾図柄、及び右側装飾図柄を停止表示させることにより、遊技者の最も関心のある情報を描画完了させている。

【１０８５】

この点においては、周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、パチンコ機１の電源投入時における起動画面を遊技盤側演出表示装置１６００に表示している期間や、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションを行っている期間において、ＬＯＣＫＮ信号出力要求データを、周辺制御基板１５１０に備える差動化回路１５１２ｅに送信する場合と大きく異なっている。このＬＯＣＫＮ信号出力要求データは、パチンコ機１の電源投入時における起動画面を遊技盤側演出表示装置１６００に表示している期間や、客待ち状態となって遊技盤側演出表示装置１６００によるデモンストレーションを行っている期間において、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから送信されるものであって、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生しているか否かを確認するために、扉枠側演出表示装置４６０の動作確認要求として送信されるものである。

【１０８６】

周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから出力されるシリアルデータであるＬＯＣＫＮ信号出力要求データが周辺制御基板１５１０に備える差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化されると、上述したように、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が周辺制御基板１５１０に備える強制切替回路１５１２ｆに入力される。強制切替回路１５１２ｆは、差動化回路１５１２ｅにおいてプラス信号とマイナス信号とに差動化された２つの信号が入力されているときには、その２つの信号を伝送するように回路接続するため、その２つの信号が、周辺制御基板１５１０から扉枠３の皿ユニット３２０内に収納される演出表示駆動基板４４５０に送信される。そして演出表示駆動基板４４５０に備える液晶モジュール回路４４５０Ｖの扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０は、受信したその２つの信号がＬＯＣＫＮ信号出力要求デ

ータであると判断したときには、そもそも、ＬＯＣＫＮ信号出力要求データは、上述したように、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから出力される信号とデータ形式が異なる構造であるため、異常なデータであると判断され、ＬＯＣＫＮ信号を周辺制御基板１５１０の周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに出力する。これにより、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ＬＯＣＫＮ信号出力要求データの送信に対する応答信号として、ＬＯＣＫＮ信号が入力されているときにはトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生していないとして演出表示駆動基板４４５０に不具合が発生していないと判断することができる一方、ＬＯＣＫＮ信号が入力されていないときにはトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生しているとして演出表示駆動基板４４５０に不具合が発生していると判断して、その旨を伝える報知画像（例えば、「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しました。店員をお呼びください。」）を、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａを制御して遊技盤側演出表示装置１６００に出力するとともに、その旨を伝える報知音（例えば、「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しています。」）を、音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａを制御してオーディオデータ送信ＩＣ１５１２ｃに出力することにより扉枠３に設けたスピーカ等から報知音が流れる。これにより、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示される報知画像と、扉枠３に設けたスピーカ等から繰り返し流れる報知音と、により報知を行うことができるようになっている。このとき、扉枠３に備える発光装飾用のＬＥＤや遊技盤５に備える各種装飾基板に実装される各種ＬＥＤをすべて点灯してもよい。

【１０８７】

このように、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、シリアルデータであるＬＯＣＫＮ信号出力要求データを送信すると、強制切替回路１５１２ｆがＬＯＣＫＮ信号出力要求データを扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０で受信することができるように回路接続し、ＬＯＣＫＮ信号出力要求データを受信した扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が応答信号として扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０のＬＯＣＫＮ端子からＬＯＣＫＮ信号を周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに出力するようになっているため、ＬＯＣＫＮ信号が入力されているときにはトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生していないとして扉枠側演出表示装置４６０に不具合が発生していないと判断することができる一方、ＬＯＣＫＮ信号が入力されていないときにはトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生しているとして扉枠側演出表示装置４６０に不具合が発生していると判断することができる。そして、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、扉枠側演出表示装置４６０に不具合が発生していると判断したときには報知処理として、図１０２の接続回復処理におけるステップＳ１５４８の通信エラー表示処理を実行することができるようになっている。換言すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、扉枠側演出表示装置４６０の不具合を発見すると、その旨を、報知処理を実行することにより、ホールの店員等に報知することができるようになっているため、ホールの店員等は、遊技者が遊技を行う前に、扉枠側演出表示装置４６０に不具合が発生しているか否かを極めて簡単にチェックすることができ、そのチェックに手間がかからないようになっている。したがって、扉枠側演出表示装置４６０の不具合を手間をかけずに発見することができる。

【１０８８】

また、ＬＯＣＫＮ信号は、上述したように、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０が、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから受信した描画データが異常なデータであると判断すると、その旨を伝えるために出力する信号であり、具体的には、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続を確認（回復）するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を送信要求するために出力する信号であるため、扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０は、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから送信される画像を正常に受信できないときには扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄとの画像通信間において通信不具合が発生して受信した描画データが異常なデータとなる旨を伝える

ために、ＬＯＣＫＮ信号を周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに出力することができるようになっている。これにより、ＬＯＣＫＮ信号が入力される周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０へ送信開始する旨を伝える接続確認信号を扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに出力することにより、画像通信間における通信不具合を解消させることができるようになっている。換言すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、画像通信間における通信不具合による扉枠側演出表示装置４６０の不具合を早期に発見して、その不具合を解消させるように扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに働きかけることができるようになっている。したがって、扉枠側演出表示装置４６０の不具合を発見して解消することにより遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１０８９】

更に、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから送信される画像を受信して扉枠側演出表示装置４６０に出力する扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０は、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから送信される画像を正常に受信できないときには扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄとの画像通信間において通信不具合が発生している旨を伝える通信不具合発生信号であるＬＯＣＫＮ信号を演出制御マイクロプロセッサである周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに出力することができるようになっているため、ＬＯＣＫＮ信号が入力される周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、液晶表示制御部１５１２の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａを制御して通信不具合が発生している旨を伝える画像である「上皿側液晶表示装置に不具合が発生しました。店員をお呼びください。」というメッセージを生成し、この生成した画像を遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域に表示して報知することができるようになっている。換言すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、画像通信間における通信不具合による扉枠側演出表示装置４６０の不具合を早期に発見して、その旨を、パチンコ機１の前面に着座する遊技者に報知してその遊技者がホールの店員等に伝えたり、パチンコ機１の前をたまたま通りかかったホールの店員等に直接報知することができるようになっているため、ホールの店員等は、その不具合が発生して早い段階でその不具合を解消するための作業に取り掛かることができる。したがって、扉枠側演出表示装置４６０の不具合を早期発見して解消することにより遊技者の遊技意欲の低下を抑制することができる。

【１０９０】

更にまた、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、タイミングＫ１～タイミングＫ２の期間（インターバル期間）において、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態が１回でもある場合であって、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないときには、ＬＯＣＫＮ信号を有効化して画像通信間における通信不具合を解消するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０に送信開始する旨を伝える接続確認信号を扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに、その累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達するまで、繰り返し出力し続けることができるようになっている。これにより、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａが第一特別図柄表示器１４０３又は第二特別図柄表示器１４０５において第一特別図柄又は第二特別図柄遊技を変動開始して停止表示して遊技の進行を実行していない期間に限って、繰り返し接続確認信号を出力し続けることができるため、通信不具合が解消される方向へ向かわせることができる。

【１０９１】

そして、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、タイミングＫ１～タイミングＫ２の期間（インターバル期間）において、周辺制御基板１５１０に備える扉枠側演

出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄと、演出表示駆動基板４４５０に備える扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０と、の接続間、つまりトランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態が１回でもある場合であって、トランスミッタとレシーバとの間の接続に不具合が発生している状態であると判定した累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達していないときには、ＬＯＣＫＮ信号を有効化して画像通信間における通信不具合を解消するための所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄから扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０に送信開始する旨を伝える接続確認信号を扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄに、その累積回数が累積回数上限値ＣＣ－ＬＭＴに達するまで、繰り返し出力し続けている際に、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａが第一特別図柄表示器１４０３又は第二特別図柄表示器１４０５において第一特別図柄又は第二特別図柄遊技を変動開始して遊技の進行を再び実行開始したときには接続確認信号の出力を停止し、扉枠側演出用トランスミッタＩＣ１５１２ｄは、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａから出力される接続確認信号が停止されて接続確認信号が入力されなくなると、所定のデータパターン（ＳＹＮＣパターン）を扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０に送信するのを停止して液晶表示制御部１５１２の音源内蔵ＶＤＰ１５１２ａが生成する画像を扉枠側演出用レシーバＩＣＳＤＩＣ０に出力することができるようになっている。これにより、周辺制御部１５１１の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａが第一特別図柄表示器１４０３又は第二特別図柄表示器１４０５において第一特別図柄又は第二特別図柄遊技を変動開始して停止表示して遊技の進行を実行していない期間に限って、繰り返し不具合解消信号である接続確認信号を出力し続けることにより、通信不具合が解消される方向へ向かわせることができるようになっているため、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａが第一特別図柄表示器１４０３又は第二特別図柄表示器１４０５において第一特別図柄又は第二特別図柄遊技を変動開始して停止表示して遊技の進行を実行していない期間に限って、繰り返し接続確認信号を出力し続けている際に、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａが第一特別図柄表示器１４０３又は第二特別図柄表示器１４０５において第一特別図柄又は第二特別図柄遊技を変動開始して遊技の進行を再び実行開始したとしても、扉枠側演出表示装置４６０の表示画面において進行する演出の歪み（画像の乱れ）は、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａが遊技の進行を再び実行開始して終了するごと（タイミングＫ１～タイミングＫ２の期間（インターバル期間）となるごと）に、解消する方向へ向かわせることができる。

【１０９２】

以上のような実施形態によれば、パチンコ機１が図６９の主制御基板１３１０及び図７０の払出制御基板９５１を備えている。主制御基板１３１０は、遊技盤５に区画形成される遊技領域５ａに向かって打球発射装置６５０によって発射される遊技球が遊技領域５ａに設けられる始動領域である第一始動口２００２や第二始動口２００４に入球したことに基づいて遊技の進行を制御する遊技制御マイクロプロセッサである図６９の主制御ＭＰＵ１３１０ａが実装されている。払出制御基板９５１は、主制御基板１３１０からの払出指令である図８８（ａ），（ｂ）の賞球コマンドに基づいて払出装置８３０による遊技球の払い出しを制御する払出制御マイクロプロセッサである図７０の払出制御ＭＰＵ９５２ａが実装されている。

【１０９３】

遊技制御マイクロプロセッサである主制御ＭＰＵ１３１０ａは、少なくとも、主制御ＭＰＵ１３１０ａに内蔵されているＲＡＭ（主制御内蔵ＲＡＭ）を備えている。主制御内蔵ＲＡＭは、電源遮断後においても遊技に関する情報を記憶することができるようになっている。

【１０９４】

払出制御マイクロプロセッサである払出制御ＭＰＵ９５２ａは、少なくとも、払出制御ＭＰＵ９５２ａに内蔵されているＲＡＭ（払出制御内蔵ＲＡＭ）を備えている。払出制御内蔵ＲＡＭは、電源遮断後においても払い出しに関する情報を記憶することができるよう

になっている。
【１０９５】
本実施形態のパチンコ機１は、さらに、図７０の操作スイッチ９５４を備えている。操作スイッチ９５４は、電源投入時から図９２の主制御側電源投入時処理におけるステップＳ１６の判定処理が行われる期間内に操作されると、主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている遊技に関する情報を消去するための図７７のＲＡＭクリア信号を遊技制御マイクロプロセッサである主制御ＭＰＵ１３１０ａ出力するとともに、電源投入時から払出制御部電源投入時処理が行われる期間内に操作されると、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている払い出しに関する情報を消去するためのＲＡＭクリア信号として図８２のＲＷＭＣＬＲ信号を払出制御マイクロプロセッサである払出制御ＭＰＵ９５２ａに出力するＲＡＭクリア機能と、電源投入時から図９２の主制御側電源投入時処理におけるステップＳ１６の判定処理が行われる期間（又は、電源投入時から払出制御部電源投入時処理が行われる期間）が経過した後に操作されると、払出装置８３０に関して発生したエラーを解除するためのエラー解除信号として図８２のＲＷＭＣＬＲ信号を遊技制御マイクロプロセッサである主制御ＭＰＵ１３１０ａに出力せずに払出制御マイクロプロセッサである払出制御ＭＰＵ９５２ａに出力するエラー解除機能と、を兼備するものである。
【１０９６】
このように、操作スイッチ９５４は、電源投入時から図９２の主制御側電源投入時処理におけるステップＳ１６の判定処理が行われる期間内に操作されると、主制御内蔵ＲＡＭに記憶されている遊技に関する情報を消去するための図７７のＲＡＭクリア信号を遊技制御マイクロプロセッサである主制御ＭＰＵ１３１０ａに出力するとともに、電源投入時から払出制御部電源投入時処理が行われる期間内に操作されると、払出制御内蔵ＲＡＭに記憶されている払い出しに関する情報を消去するためのＲＡＭクリア信号として図８２のＲＷＭＣＬＲ信号を払出制御マイクロプロセッサである払出制御ＭＰＵ９５２ａに出力するＲＡＭクリア機能と、電源投入時から図９２の主制御側電源投入時処理におけるステップＳ１６の判定処理が行われる期間（又は、電源投入時から払出制御部電源投入時処理が行われる期間）が経過した後に操作されると、払出装置８３０に関して発生したエラーを解除するためのエラー解除信号として図８２のＲＷＭＣＬＲ信号を遊技制御マイクロプロセッサである主制御ＭＰＵ１３１０ａに出力せずに払出制御マイクロプロセッサである払出制御ＭＰＵ９５２ａに出力するエラー解除機能と、を兼備しているため、１つの操作スイッチ９５４による操作により、ＲＡＭクリア機能とエラー解除機能との２つの異なる機能をそれぞれパチンコ機１に設けることができる。したがって、コスト削減に寄与しながらＲＡＭクリア機能及びエラー解除機能を設けることができる。
【１０９７】
［パネル中継基板４１６１のセンサ信号入力部］
パネル中継基板４１６１のセンサ信号入力部は、遊技盤に配された各種検出センサ、例えば、一般入賞口センサ４０２０、第一始動口センサ４００２、第二始動口センサ４００４、カウントセンサ４００５、振動検出センサ、磁気検出センサ４０２４等からの検出信号が入力される回路である。各検出センサからの検出信号が入力される回路構成は、同一であるため、ここでは、検出センサの一例として磁気検出センサ４０２４を挙げ、磁気検出センサ４０２４からの検出信号が入力される回路について説明する。
【１０９８】
遊技機において、遊技領域に打ち込まれた遊技球に対し、磁石（例えば、永久磁石や電磁石）を近づける等して、遊技球の流下状態を欲しいがままに操り、不当な利益を得ようとする不正な遊技行為が後を絶たない。
【１０９９】
このような不正な遊技行為を検知し、発光手段や音声による警報等によって不正行為を抑制するために、遊技領域の所定位置に対応させて、磁気を検出可能な磁気検出センサ４０２４が設けられている。
【１１００】

以下、この実施の形態にかかるパチンコ機１において、遊技進行や演出にかかる制御について総括する。

【１１０１】

上述の通り、主制御基板１３１０は、パチンコ機１全体を制御するための各種処理を実行するとともに、該処理結果に応じた各種の制御信号（制御コマンド）を出力する。また、周辺制御基板１５１０は、主制御基板１３１０が出力した制御信号（制御コマンド）に基づいて、演出表示装置１６００の表示態様（図柄、各種背景画像、文字、キャラクタなどの表示画像など）や、演出に寄与する各種部材（演出操作ユニット４００や可動部材など）の表示態様や動作態様を制御する。

【１１０２】

特に、主制御基板１３１０では、割込処理が行われる都度、特別図柄プロセス処理を行う。この特別制御処理では、まず、第一・第二始動口入賞処理を行う。この第一・第二始動口入賞処理では、始動口に遊技球が入賞したか否かの判断が行われ、入賞した旨判断したときには該当する特別図柄側の保留数を１増加させる処理などが行われる。

【１１０３】

第一・第二始動口入賞処理を終えたとき、処理フラグが０であれば、変動開始処理を実行する。この変動開始処理では、保留数が１以上であることを条件に、保留状態にある大当り判定を消化してこれを実行し、この大当り判定（当落や、その種別など）の結果を記憶した後、処理フラグを「１」に更新する。

【１１０４】

一方、第一・第二始動口入賞処理を終えたとき、処理フラグが１であれば、変動パターン設定処理を実行する。この変動パターン設定処理では、上記記憶した大当り判定の結果や現在の遊技状態などに基づいて第一特別図柄表示器または第二特別図柄表示器に表示される特別図柄（識別図柄）の変動パターン（特別図柄の変動表示を開始してから停止表示するまでの変動時間など）や停止図柄（大当り図柄やハズレ図柄など）を決定・設定した後、処理フラグを「２」に更新する。

【１１０５】

また一方、第一・第二始動口入賞処理を終えたとき、処理フラグが２であれば、変動中処理を実行する。この変動中処理では、変動パターン設定処理にて決定・設定された変動時間をタイマにより監視し、タイムアウトしたことに基づいて第一特別図柄表示器または第二特別図柄表示器における特別図柄の変動表示を停止させる。そしてこの後、変動開始処理にて記憶した大当り判定の結果が大当りであるときには、処理選択フラグを「３」に更新し、変動開始処理にて記憶した大当り判定の結果が大当りでないとき（ハズレ）には、処理選択フラグを「０」に更新する。すなわちこの場合、次の割込処理では、変動開始処理から再びやり直すこととなる。

【１１０６】

また一方、第一・第二始動口入賞処理を終えたとき、処理フラグが３であれば、大当り遊技処理を実行する。この大当り遊技処理では、大当り遊技を実行するための条件の一つである条件装置を作動させて、当選した大当りの種別に基づいて決定された大当り遊技の態様（例えばラウンド数）をセットし、これに基づいて開閉部材２１０６にかかる開閉動作が制御される。また、大当り遊技が終了する場合には、条件装置の作動を停止させる処理を行ったり、当選した大当りの種別が特別種別であるときには時短状態や確変状態などの有利状態に制御されていることを示すように遊技状態フラグの更新を行った後、処理フラグが「０」に更新される。すなわちこの場合、次の割込処理では、変動開始処理から再びやり直すこととなる。

【１１０７】

なお、変動パターンとしては、複数種類の変動パターンが記憶されている。変動パターンは、特別図柄の図柄変動が開始してから終了するまでの時間を決定付けるものであるほか、周辺制御基板１５１０に対してその情報が送信されることで、演出表示装置１６００において現れる演出パターンの種類を決定しうるものである。本実施形態において、複数

種類の変動パターンは、大当り変動用変動パターン、はずれリーチ変動用変動パターン、及びはずれ変動用変動パターンに分類できる。大当り変動は、大当り判定の結果が大当りであるときに行われる変動であり、演出表示装置１６００では、リーチ演出を経て、装飾図柄の変動表示が最終的に大当り図柄を確定停止表示させるように展開される演出が実行される。はずれリーチ変動は、大当り判定の結果がハズレであり、且つリーチ乱数に基づくリーチ判定にてリーチを行う旨判断されたときに行われる変動であり、演出表示装置１６００では、リーチ演出を経て、装飾図柄の変動表示が最終的にはずれ図柄を確定停止表示させるように展開される演出が実行される。はずれ変動は、大当り判定の結果がハズレであり、且つリーチ乱数に基づくリーチ判定にてリーチを行う旨判断されなかったときに行われる変動であり、演出表示装置１６００では、リーチ演出を経ないで、装飾図柄の変動表示が最終的にはずれ図柄を確定停止表示させるように展開される演出が実行される。また、変動パターンは、第１特別図柄側と第２特別図柄側とのいずれの変動パターンであるかを特定可能なように規定されている。

【１１０８】

すなわち、周辺制御基板１５１０では、主制御基板１３１０から大当り判定の結果などの遊技情報を取得してこれを参照することで、こうした装飾図柄の変動パターンを出現可能としている。また、周辺制御基板１５１０では、該取得した遊技情報に基づいて演出表示装置１６００にて装飾図柄の変動パターンを出現させるほか、期待度に関わる演出表示（背景や保留画像）を変化させたり、演出操作ユニット４００における態様（表示や動き）を変化させたり、裏下後可動演出ユニット３１００などの可動部材を動作させたりする制御を実行する。

【１１０９】

次に、本実施例におけるパチンコ機１の遊技制御について詳述する。図１０４は、特別図柄及び特別電動役物制御処理（図９４：ステップＳ１１４）についてその手順を示すフローチャートである。

【１１１０】

いま、メイン制御プログラムにおいて、特別図柄及び特別電動役物制御処理（図９４：ステップＳ１１４）に移行されたとすると、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａはまず、図１０４に示されるように、上記第一始動口センサ４００２による検出信号がオン状態（第一始動口２００２への入球あり）にあることを条件に（ステップＳ５２３１におけるＹＥＳ）、第一大当り判定用乱数を上記乱数カウンタから取得してこれを主制御内蔵ＲＡＭの第一特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第一始動口通過処理を実行する（ステップＳ５２３２）。また、上記第二始動口センサ４００４による検出信号がオン状態（第二始動口２００４への入球あり）にあることを条件に（ステップＳ５２３３におけるＹＥＳ）、第二特別図柄の第二特別乱数（第二大当り判定用乱数）を上記乱数カウンタから取得してこれを主制御内蔵ＲＡＭの第二特別図柄保留記憶領域に格納するなどの第二始動口通過処理を実行する（ステップＳ５２３４）。

【１１１１】

次いで、大当り遊技状態に制御している旨を示す大当り実行中フラグがセットされているか否かを判別し（ステップＳ５２３５）、大当り実行中フラグがセットされていれば、大当り遊技状態の制御を行う大当り制御処理（ステップＳ５２４０ａ）を実行する。

【１１１２】

なお、この実施の形態にかかる大当り制御処理では、図１１０に示されるように、

・第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての判定処理の結果が「８Ｒ確変大当りＡ」、及び「８Ｒ通常大当り」のいずれかを示唆する態様となったときに、大入賞口２００５を長時間開放（例えば２８．５秒）した後又は大入賞口２００５に遊技球が９個入賞したことが上記カウントセンサ４００５で検出されたときに閉鎖させる開閉パターン（ラウンド遊技）を８回繰り返す８Ｒ大当り遊技状態に制御し、

・第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての判定処理の結果が「１６Ｒ確変大当り」を示唆する態様となったときに、大入賞口２００５を長時間開放（例えば２

８．５秒）した後又は大入賞口２００５に遊技球が９個入賞したことが上記カウントセンサ４００５で検出されたときに閉鎖させる開閉パターン（ラウンド遊技）を１６回繰り返す１６Ｒ大当り遊技状態に制御し、
・第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての判定処理の結果が「８Ｒ確変大当りＢ」を示唆する態様となったときに、大入賞口２００５を長時間開放（例えば２８．５秒）した後又は大入賞口２００５に遊技球が９個入賞したことが上記カウントセンサ４００５で検出されたときに閉鎖させる開閉パターン（ラウンド遊技）を８回繰り返す８Ｒ大当り遊技状態に制御し、
・第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様についての判定処理の結果が「２Ｒ通常大当り」を示唆する態様となったときに、大入賞口２００５を短時間開放（例えば０．６秒）した後に閉鎖させる開閉パターン（ラウンド遊技）を２回繰り返す２Ｒ大当り遊技状態に制御する。

【１１１３】

すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上記時短制御が実行される状況においては左打ちよりも右打ちが遊技者にとって有利であり、上記時短制御が実行されない状況においては右打ちよりも左打ちが遊技者にとって有利であることは上述した通りである。この点、左打ち状態では、第一始動口２００２への遊技球の受け入れに応じた第一特別図柄についての抽選の結果として大当りが当選されたとしても最大で８ラウンドの長時間開放の大当り遊技状態（概ね１０００個の遊技球が獲得可能）しか発生しない。

【１１１４】

これに対し、右打ち状態では、第二始動口２００４への遊技球の受け入れに応じた第二特別図柄についての抽選において、大当りが当選されると、概ね５０％の確率（当選種の割り振り率）で１６ラウンドの長時間開放の大当り遊技状態（概ね２０００個の遊技球が獲得可能）が実行されるようになっているなど、大当りに当選したときに獲得可能とされる賞球の期待値が多くなっているため、右打ち状態に移行制御された場合には左打ち状態にあるときよりも多量の賞球獲得が期待できるようになっている。

【１１１５】

なお、大当り制御処理では、このような大入賞口２００５の開放制御を開始させるにあたり、まず、条件装置の作動を開始させる処理、後述の変動回数カウンタをリセットする処理、等々といった処理が行われる。

【１１１６】

また、大当り制御処理では、このような大入賞口２００５の開放制御を行った後、図１１０に示されるように、当該大当り遊技が行われる契機となった大当りの当選種に応じて、高確率フラグ、時短フラグの各セット処理を実行する。

【１１１７】

高確率フラグは、高確率状態であることを示すフラグであって、後述する図１０９に示す大当り判定処理で用いられるものであり、大当り遊技状態終了後に確変制御する大当り（８Ｒ確変大当りＡ、１６Ｒ確変大当り、８Ｒ確変大当りＢ）に基づく大当り遊技状態を終了するときにセットされ、次に大当りとなったときに後述する図１１４に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理でリセットされる。

【１１１８】

時短フラグは、時短制御の実行中（低確率時短状態、高確率時短状態）であることを示すフラグであり、図１１０に示されるように、大当り遊技状態終了後に時短制御（高確率時短状態）する大当り（８Ｒ確変大当りＡ、１６Ｒ確変大当り、８Ｒ確変大当りＢ）に基づく大当り遊技状態を終了するときにセットされ、次に大当りとなったときに後述する図１１４に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理でリセットされる。若しくは、低確率時短状態が発生してから大当りに当選しないままで特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）が１００回消化されたときに後述する図１１４に示す第一特別図柄停止処理又は図示しない第二特別図柄停止処理でリセットされる。

【１１１９】

変動回数カウンタは、該変動回数カウンタがリセットされてからの特別図柄の変動回数を示すカウンタであって、後述する図１１２に示す第１変動パターン設定処理（第２変動パターン設定処理）で用いられるものであり、特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動が行われるときに更新（例えば、カウントアップ）されるとともに、少なくとも特定種別の大当り（１６Ｒ確変大当り、８Ｒ確変大当りＢ）に基づく大当り遊技状態を開始するときにリセットされる。

【１１２０】

また、大当り実行中フラグがセットされていなければ（ステップＳ５２３５におけるＮＯ）、次にステップＳ５２３６の処理として、小当り遊技状態に制御している旨を示す小当り実行中フラグがセットされているか否かを判別する。そしてこの結果、小当り実行中フラグがセットされていれば、小当り遊技状態の制御を行う小当り制御処理（ステップＳ５２４０ｂ）を実行する。なお、小当り制御処理では、大入賞口２００５を特定の開放時間（例えば１．８秒）だけ開放させる処理が行われる。

【１１２１】

ここで、小当り制御処理（ステップＳ５２４０ｂ）では、大当り制御処理（ステップＳ５２４０ａ）の場合とは異なり、このような大入賞口２００５の開放制御が行われた後、高確率フラグ、時短フラグ、時短回数カウンタなどの各セット処理が行われることはない。ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図１１０（ａ）に示されるように、大当り判定にて小当りに当選することはない。

【１１２２】

また、小当り実行中フラグがセットされていなければ（ステップＳ５２３６におけるＮＯ）、第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二大当り判定用乱数の個数を示す第二特別保留数カウンタの値が「０」であることを条件に（ステップＳ５２３７）、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第一特別図柄プロセス処理を実行する（ステップＳ５２３８）。

【１１２３】

これに対し、第二特別図柄保留記憶領域に記憶される第二大当り判定用乱数の個数を示す第二特別保留数カウンタの値が「０」でない場合は（ステップＳ５２３７）、第二特別図柄の変動表示停止時における表示態様にかかる抽選処理を含む第二特別図柄プロセス処理を実行する（ステップＳ５２３９）。これにより、保留状態にされている第二特別図柄についての抽選が無くならないように遊技している限りは（第二特別保留数カウンタの値が「０」でない限りは）、第一特別図柄についての抽選の保留状況にかかわらず、第二大当り判定用乱数についての抽選のみが途切れることなく連続して行われるようになる（優先実行）。

【１１２４】

したがって、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、遊技者は、時短状態（高確率時短状態）においてはセンター役物２５００の右側への遊技球の打込み（右打ち）を維持するだけで、第二大当り判定用乱数についての抽選（判定処理）のみを途切れることなく連続して行うことができるようになる。

【１１２５】

なお、第２特図（第二特別図柄）を用いた特図ゲーム（図柄変動）が第１特図（第一特別図柄）を用いた特図ゲームよりも優先して実行されるものに限定されず、例えば、第一始動口２００２や第二始動口２００４を遊技球が進入（通過）して始動入賞が発生した順に、特図ゲームの実行が開始されるようにしてもよい。この場合には、始動入賞が発生した順番を特定可能なデータを記憶するテーブルを設けて、その記憶データから第１特図と第２特図のいずれを用いた特図ゲームの実行を開始するかを決定できればよい。

【１１２６】

図１０５は、上記第一始動口通過処理（ステップＳ５２３２）についてその手順を示すフローチャートである。

【１１２７】

いま、上記ステップＳ５２３１の処理において、上記第一始動口センサ４００２がオン状態にあり、上記第一始動口２００２への遊技球の入球があったと判断されたとすると、同図１０５に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ５２４１の処理として、まず、第一特別図柄側の各乱数（大当り判定用乱数、リーチ判定用乱数、大当り図柄用乱数、変動表示パターン用乱数）を上記乱数カウンタから取得する。

【１１２８】

次いで、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値を主制御内蔵ＲＡＭから取得し、このカウンタ値に基づいて上記第一特別図柄の保留数がその最大値（上限値）である「４」であるか否かの判断を行う（ステップＳ５２４２）。このステップＳ５２４２の処理において、上記第一特別図柄の保留数がその最大値でないと判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示（第一特別図柄についての判定処理）を新たに保留の状態とすべく、以下のステップＳ５２４３～Ｓ５２４５の処理を行うこととなる。

【１１２９】

すなわち、まず、上記ステップＳ５２４３の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントアップ（１加算）する。次いで、ステップＳ５２４４の処理として、上記ステップＳ５２４１で取得された各乱数を、上記主制御内蔵ＲＡＭの記憶領域のうちの上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第一特別図柄保留記憶領域に格納する。

【１１３０】

そして次に、第１特図側の先読み演出を実行するための第１特図先読み処理を実行し、処理を終了する（ステップＳ５２４５）。後述するが、第１特図側の先読み演出は、第一特別図柄の変動表示を開始する前に第一特別図柄の判定結果（若しくは、その期待度）を事前に示唆する演出である。この第１特図先読み処理では、周辺制御基板１５１０側で先読み演出の実行有無や演出内容などを決定するために必要とされる情報（先読み判定用の当落に関する情報、先読み判定用の図柄種別に関する情報、先読み判定用の変動パターン番号に関する情報等）を生成し、周辺制御基板１５１０に対する送信情報として対応する記憶領域に記憶する。この際、第一特別図柄の判定結果そのものの代わりに、大当り遊技の種別を示唆している情報として特別図柄の停止図柄に関する情報をコマンドに含めるようにしてもよい。例えば、変動パターンのうちのＳＰリーチ群、ノーマルリーチ群、図柄種別のうちの潜確当り群、小当り群といった、最終的に決定される前の段階の情報を先読みコマンドとして送信してもよい。

【１１３１】

一方、上記ステップＳ５２４２の処理において、上記第一特別図柄の保留数がその最大値であると判断された場合には、上記第一特別図柄の変動表示は新たに保留されない。すなわち、ステップＳ５２４３～ステップＳ５２４５の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第一特別図柄の変動表示を新たに保留の状態としない。

【１１３２】

図１０６は、上記第二始動口通過処理（ステップＳ５２３４）についてその手順を示すフローチャートである。

【１１３３】

いま、上記ステップＳ５２３３の処理において、上記第二始動口センサ４００４がオン状態にあり、上記第二始動口２００４への遊技球の入球があったと判断されたとすると、同図１０６に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ５２５１の処理として、まず、上記第二特別図柄側の各乱数（第二大当り判定用乱数、第二リーチ判定用乱数、第二大当り図柄用乱数、第二変動表示パターン用乱数）を上記乱数カウンタから取得する。

【１１３４】

次いで、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、上記第二特別保留数カ

ウンタによるカウンタ値を主制御内蔵ＲＡＭから取得し、このカウンタ値に基づいて上記第二特別図柄の保留数がその最大値である「４」であるか否かの判断を行う（ステップＳ５２５２）。このステップＳ５２５２の処理において、上記第二特別図柄の保留数がその最大値でないと判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御（第二特別図柄についての抽選）を新たに保留の状態とすべく、以下のステップＳ５２５３～Ｓ５２５５の処理を行うこととなる。

【１１３５】

すなわち、まず、上記ステップＳ５２５３の処理として、上記第二特別保留数カウンタをカウントアップ（１加算）する。次いで、ステップＳ５２５４の処理として、上記ステップＳ５２５１で取得された各乱数を、上記主制御内蔵ＲＡＭの記憶領域のうちの上記第二特別保留数カウンタによるカウンタ値に対応する第二特別図柄保留記憶領域に格納する。

【１１３６】

そして次に、第２特図側の先読み演出を実行するための第２特図先読み処理を実行し、処理を終了する（ステップＳ５２５５）。後述するが、第２特図側の先読み演出は、第二特別図柄の変動表示を開始する前に第二特別図柄の判定結果（若しくは、その期待度）を事前に示唆する演出である。この第２特図先読み処理では、周辺制御基板１５１０側で先読み演出の実行有無や演出内容などを決定するために必要とされる情報（当落情報、図柄種別、変動パターン番号等）を生成し、周辺制御基板１５１０に対する送信情報として対応する記憶領域に記憶する。この際、第二特別図柄の判定結果そのものの代わりに、大当り遊技の種別を示唆している情報として特別図柄の停止図柄に関する情報をコマンドに含めるようにしてもよい。例えば、変動パターンのうちのＳＰリーチ群、ノーマルリーチ群、図柄種別のうちの潜確当り群、小当り群といった、最終的に決定される前の段階の情報を先読みコマンドとして送信してもよい。

【１１３７】

一方、上記ステップＳ５２５２の処理において、上記第二特別図柄の保留数がその最大値であると判断された場合には、上記第二特別図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップＳ５２５３～ステップＳ５２５５の処理を実行することなく処理を終了することで、上記第二特別図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。

【１１３８】

第一始動口２００２へ遊技球が入球したことに基づいて第一特別図柄の保留数が変化すると上記周辺制御基板コマンド送信処理（ステップＳ１２０）にて第一特別図柄の保留数を指示するコマンド（第一保留数指定コマンド０～４）をセットして周辺制御基板１５１０に送信する。また、第二始動口２００４へ遊技球が入球したことに基づいて第二特別図柄の保留数が変化すると上記周辺制御基板コマンド送信処理（ステップＳ１２０）にて第二特別図柄の保留数を指示するコマンド（第二保留数指定コマンド０～４）をセットして周辺制御基板１５１０に送信する。

【１１３９】

図１０７は、第一特別図柄プロセス処理（ステップＳ５２３８）についてその手順を示すフローチャートである。なお、特別図柄及び特別電動役物制御処理のステップＳ５２３８で実行される第一特別図柄プロセス処理と特別図柄及び特別電動役物制御処理のステップＳ５２３９で実行される第二特別図柄プロセス処理とは同様のプログラムモジュールであり、判定に用いる乱数やテーブルが異なるだけであるため、ここでは特別図柄及び特別電動役物制御処理のステップＳ５２３８で実行される第一特別図柄プロセス処理についてのみ説明する。第一特別図柄プロセス処理では、上記第一特別図柄プロセスフラグに応じて、以下の５つのプロセス処理のうち１つを選択的に実行することとなる。

【１１４０】

１．主制御内蔵ＲＡＭに格納されている第一特別図柄に対応する大当り判定用乱数を読み出し、読み出した大当り判定用乱数に基づいて上記第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理などが行われる第一特別図柄通常処理（ステップＳ５２

８０）
【１１４１】
２．第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての判定処理の結果に基づいて第一特別図柄の変動制御停止時の態様の決定処理などが行われる第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップＳ５２８１）
【１１４２】
３．変動表示パターン用乱数に基づいて上記第一特別図柄表示器１４０３に表示される第一特別図柄の変動態様や、上記演出表示装置（遊技盤側演出表示装置）１６００に特別図柄に対応して実行される演出表示の変動態様についての抽選処理などが行われる第一変動パターン設定処理（ステップＳ５２８２）
【１１４３】
４．第一特別図柄表示器１４０３における上記第一特別図柄の変動表示が停止されるまで待機する第一特別図柄変動処理（ステップＳ５２８３）
【１１４４】
５．第一特別図柄の変動制御停止時における表示態様についての判定処理の結果に基づいて決定された第一特別図柄の変動制御停止時の態様が上記第一特別図柄表示器１４０３に表示されるように上記第一特別図柄の変動表示を停止させる第一特別図柄停止処理（ステップＳ５２８４）
【１１４５】
なお、上記第一特別図柄プロセスフラグの初期値は、上記第一特別図柄通常処理（ステップＳ５２８０）を行うべき旨を示すよう操作されている。
【１１４６】
図１０８は、上記第一特別図柄通常処理（ステップＳ５２８０）についてその手順を示すフローチャートである。
【１１４７】
上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図１０８に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、まず、ステップＳ５３０１の処理として、上記第一特別保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある第一特別図柄の変動表示があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある第一特別図柄の変動表示があると判断された場合には、次にステップＳ５３０２の処理として、上記主制御内蔵ＲＡＭの第一特別図柄保留記憶領域に格納されている第一特別図柄の表示態様に関わる乱数（例えば、第一大当り判定用乱数、第一リーチ判定用乱数、第一大当り図柄用乱数、第一変動表示パターン用乱数）のうちの最先の記憶領域に格納された乱数を同主制御内蔵ＲＡＭから読み出す。そして次に、ステップＳ５３０３及びＳ３０４の処理として、上記第一特別保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御内蔵ＲＡＭの第一特別図柄保留記憶領域の各記憶領域に格納されている上記第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（例えば、第一大当り判定用乱数、第一リーチ判定用乱数、第一大当り図柄用乱数、第一変動表示パターン用乱数）を先入れ先出し（Ｆｉｒｓｔ－Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ－Ｏｕｔ）の態様にてシフト操作する。
【１１４８】
具体的には、第一特別図柄保留記憶領域は４つの記憶領域（第一特別図柄保留記憶領域ａ～第一特別図柄保留記憶領域ｄ）を有し、第一始動口２００２への始動入賞の発生に応じて抽出した乱数を１番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、ｎ番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に始動入賞が発生するとｎ＋１番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、１番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると１番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともにＮ番目（Ｎ＝２～４）の記憶領域に記憶されている各種乱数をＮ－１番目（Ｎ＝２～４）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記第一特別図柄の変動表示の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）か

ら順に変動表示の保留が解除されるようになる。同様に第二特別図柄保留記憶領域は４つの記憶領域（第二特別図柄保留記憶領域ａ～第二特別図柄保留記憶領域ｄ）を有し、第二始動口２００４への始動入賞の発生に応じて抽出した乱数を１番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、ｎ番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に始動入賞が発生するとｎ＋１番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、１番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると１番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともにＮ番目（Ｎ＝２～４）の記憶領域に記憶されている各種乱数をＮ－１番目（Ｎ＝２～４）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記第二特別図柄の変動表示の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示の保留が解除されるようになる。

【１１４９】

そしてその後、ステップＳ５３０５の処理として、上記読み出された第一大当り判定用乱数に基づいて上記大当りの当落についての判定処理である大当り判定処理を行う。その後、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップＳ５２８１）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグが更新された時点で（ステップＳ５３０６）、この処理を終了する。

【１１５０】

図１０９は、上記大当り判定処理（ステップＳ５３０５）についてその手順を示すフローチャートである。

【１１５１】

上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、現在の遊技状態が高確率状態（高確率時短状態、高確率非時短状態）であれば（ステップＳ５３１１）、図１１０（Ａ）に示す高確率時の大当り判定テーブルを選択し（ステップＳ５３１２）、現在の遊技状態が低確率状態であれば（ステップＳ５３１１）、図１１０（Ａ）に示す低確率時の大当り判定テーブルを選択し（ステップＳ５３１３）、選択した大当り判定テーブルと第一特別図柄通常処理のステップＳ５３０２で読み出した大当り判定用乱数とを比較する（ステップＳ５３１４）。

【１１５２】

図１１０（Ａ）に示すように大当り判定テーブルは、上記主制御内蔵ＲＯＭに記憶され、特別乱数の種類毎（第一大当り判定用乱数、第二大当り判定用乱数）に遊技状態が低確率時（低確率非時短状態、低確率時短状態）の場合に使用する低確率時の大当り判定テーブルと、遊技状態が高確率時（高確率非時短状態、高確率時短状態）の場合に使用する高確率時の大当り判定テーブルと、を備えている。そして、第一大当り判定用乱数と比較するために参照される低確率時の大当り判定テーブルでは、２０４種類の第一大当り判定用乱数が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、６５３３２種類の第一大当り判定用乱数が上記ハズレであることを示すはずれ判定値と一致するように上記第一大当り判定用乱数（６５５３６種類）がそれぞれ関連付けされている（低確率時の大当り確率；概ね「３２１分の１」）。これに対し、特別図柄及び特別電動役物制御処理のステップＳ５２３９で実行される第二特別図柄プロセス処理内において第二特別図柄の大当り判定用乱数（第二大当り判定用乱数）と比較するために参照される低確率時の大当り判定テーブルでは、２０４種類の第二大当り判定用乱数が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、６５３３２種類の第二大当り判定用乱数が上記ハズレであることを示すはずれ判定値と一致するように上記第二大当り判定用乱数がそれぞれ関連付けされている（低確率時の大当り確率；概ね「３２１分の１」）。

【１１５３】

また、第一大当り判定用乱数と比較するために参照される高確率時の大当り判定テーブルでは、２０４０種類の第一大当り判定用乱数が大当り判定値と一致し、６３４９６種類の第一大当り判定用乱数がはずれ判定値と一致するように上記第一大当り判定用乱数がそれぞれ関連付けされている（高確率時の大当り確率；概ね「３２分の１」）。これに対し、特別図柄及び特別電動役物制御処理のステップＳ５２３９で実行される第二特別図柄プ

ロセス処理内において第二大当り判定用乱数と比較するために参照される高確率時の大当り判定テーブルでは、２０４０種類の第二大当り判定用乱数が大当りに当選したことを示す大当り判定値と一致し、６３４９６種類の第二大当り判定用乱数が上記ハズレであることを示すはずれ判定値と一致するように上記第二大当り判定用乱数がそれぞれ関連付けされている（高確率時の大当り確率；概ね「３２分の１」）。なお、第一大当り判定用乱数と比較するために参照される大当り判定テーブルと、第二大当り判定用乱数と比較するために参照される大当り判定テーブルに設定される大当り判定値（大当り判定値の個数を同数として大当り判定値を異ならせるものであってもよいし（大当り確率は同一）、大当り判定値の個数を異ならせるものであってもよい（大当り確率を異ならせる））を異ならせるようにしてもよく、この場合には低確率時の大当り判定テーブルと高確率時の大当り判定テーブルのうち少なくとも一方の大当り判定値を異ならせるようにすればよい（両方異ならせるようにしてもよい）。

【１１５４】

上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、選択した大当り判定テーブルと第一特別図柄通常処理のステップＳ５３０２で読み出した大当り判定用乱数との比較の結果、大当りとすると判定した場合には（ステップＳ５３１５）、当該変動が大当りに当選していることを示す大当りフラグをセットし（ステップＳ５３１６）、大当り判定処理を終了する。

【１１５５】

また、上記ステップＳ５３１５で、大当りに落選した旨判断された場合は、選択した大当り判定テーブルに基づいて、上記読み出した大当り判定用乱数が小当りに当選したことを示す小当り判定値と一致するか否かの判断を行う（ステップＳ５３１７）。ただし上述の通り、本例の第一特別図柄通常処理（第二特別図柄プロセス処理）のステップＳ５３０２においては小当り判定値と一致する大当り判定用乱数が読み出されることはないので（小当り確率；６５５３６分の０）、このステップＳ５３１７では、小当りに当選されていない旨判断される（ハズレ判定される）こととなる。

【１１５６】

一方、上記ステップＳ５３１７で、ハズレとすると判定した場合には、リーチ判定テーブルとステップＳ５３０２で読み出したリーチ判定用乱数とを比較する（ステップＳ５３１９）。

【１１５７】

図示しないリーチ判定テーブルは、上記主制御内蔵ＲＯＭに記憶され、遊技状態が高確率非時短状態時の場合に使用する高確率非時短状態時のリーチ判定テーブルと、遊技状態が高確率時短状態時の場合に使用する高確率時短状態時のリーチ判定テーブルと、遊技状態が低確率状態時（低確率非時短状態）の場合に使用する低確率状態時のリーチ判定テーブルと、を備えている。

【１１５８】

ここで、高確率時短状態時のリーチ判定テーブルでは、１種類のリーチ判定用乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致し、７１種類のリーチ判定用乱数がリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するように上記リーチ判定用乱数がそれぞれ関連付けされている。ただし、高確率時短状態時のリーチ判定テーブルでは、時短状態にあるときの遊技の進行スピードを最大限まで高めるべく、７２種類のリーチ判定用乱数の全てがリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するようにして、リーチすることを示すリーチ判定値と一致することがないようにしてもよい。

【１１５９】

また、低確率状態時のリーチ判定テーブルでは、高確率時短状態時のリーチ判定テーブルに設定されるリーチ判定用乱数と同一のリーチ判定用乱数を含む５種類のリーチ判定用乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致し、６７種類のリーチ判定用乱数がリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するように上記リーチ判定用乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、この実施の形態では、低確率状態時では、リーチすること

を示すリーチ判定値が高確率時短状態時よりも高められ、所定の確率で得られるようになっている。

【１１６０】

さらに、高確率非時短状態時のリーチ判定テーブルでは、高確率時短状態時及び低確率状態時のリーチ判定テーブルに設定されるリーチ判定用乱数と同一のリーチ判定用乱数を含む５種類のリーチ判定用乱数がリーチすることを示すリーチ判定値と一致し、６７種類のリーチ判定用乱数がリーチしないことを示すリーチ判定値と一致するように上記リーチ判定用乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、この実施の形態では、高確率非時短状態時では、リーチすることを示すリーチ判定値が低確率非時短状態と同じとされている。

【１１６１】

上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、選択したリーチ判定テーブルとステップＳ５３０２で読み出したリーチ判定用乱数との比較の結果（ステップＳ５３１９）、リーチハズレとすると判定した場合には（ステップＳ５１２０におけるＹＥＳ）、当該変動がリーチとなることを示すリーチフラグをセットして処理を終了する（ステップＳ５１２１）。

【１１６２】

図１１１は、上記第一特別図柄停止図柄設定処理（ステップＳ５２８１）についてその手順を示すフローチャートである。

【１１６３】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止図柄設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図１１１に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、まず、第一特別図柄の変動表示停止時における表示態様の抽選処理の結果、すなわち上記大当り判定処理（ステップＳ５３０５）の結果を判別する。抽選処理結果の判別は、大当りフラグがセットされているか否か（ステップＳ５３３１）を判別することにより行う。

【１１６４】

主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ５３３１で大当りフラグがセットされていれば、図１１０（Ｂ）に示す図柄決定テーブルを選択して、第一特別図柄通常処理のステップＳ５３０２で読み出した第一大当り図柄用乱数と選択した図柄決定テーブルとを比較することにより第一特別図柄の変動制御停止時の態様（第一特別図柄の停止図柄）としての大当り図柄を決定する（ステップＳ５３３２）。

【１１６５】

図１１０（Ｂ）に示すように、第一特別図柄側の図柄決定テーブルには、判定結果（８Ｒ確変大当りＡ，８Ｒ通常大当り）に対して第一大当り図柄用乱数（ここでは、総数２００個の第一大当り図柄用乱数）がそれぞれ関連付けされるかたちで記憶されている。なお、図１１０（Ｃ）に示すように、第二特別図柄側の図柄決定テーブルには、判定結果（１６Ｒ確変大当り，８Ｒ確変大当りＢ，２Ｒ通常大当り）に対して第二大当り図柄用乱数（ここでは、総数２００個の第二大当り図柄用乱数）がそれぞれ関連付けされるかたちで記憶されている。

【１１６６】

主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａでは、取得した大当り図柄用乱数に対応して関連付けされている判定結果を特定することにより、大当りの種類を決定する。なお、本例の図柄決定テーブルでは、第一大当り図柄用乱数に基づいて決定される大当りの種類と第二大当り図柄用乱数に基づいて決定される大当りの種類とが異なるように設定している。より具体的には、高確率状態への移行契機となる確変大当りと、高確率状態への移行契機とならない通常大当りとの振分け率（割り振り）は同じとされているが、第一大当り図柄用乱数に基づいて決定される大当りによって獲得可能とされる遊技球の期待値よりも、第二大当り図柄用乱数に基づいて決定される大当りによって獲得可能とされる遊技球の期待値のほうが大きくなっている。

【１１６７】
大当りの種類毎の具体的な遊技・演出内容を簡潔にまとめると以下の通りである。
１．演出表示装置１６００において大当り図柄組合わせが現れてから、大入賞口２１０３を長時間開放（例えば２８．５秒）した後又は大入賞口２１０３に遊技球が９個入賞したことが上記カウントセンサ４００５で検出されたときに閉鎖させる開閉パターン（ラウンド遊技）を８回繰り返すことで遊技球が大入賞口２１０３に入球可能（容易）な８Ｒ大当り遊技状態に制御し、この８Ｒ大当り遊技状態の後は、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するとともに、８Ｒ大当り遊技状態の実行期間中は特定のキャラクタが勝利するバトル演出（バトル勝利演出）を行い、高確率時短状態においては相対的に有利な状態であることが演出表示装置１６００において示される演出モードに制御される８Ｒ確変大当りＡ
【１１６８】
２．演出表示装置１６００において大当り図柄組合わせが現れてから、大入賞口２１０３を長時間開放（例えば２８．５秒）した後又は大入賞口２１０３に遊技球が９個入賞したことが上記カウントセンサ４００５で検出されたときに閉鎖させる開閉パターン（ラウンド遊技）を８回繰り返すことで遊技球が大入賞口２１０３に入球可能（容易）な８Ｒ大当り遊技状態に制御し、この８Ｒ大当り遊技状態の後は、特別図柄の変動表示が１００回消化される（若しくは、１００回消化されるまでの期間内で大当りに当選する）まで低確率時短状態に制御するとともに、８Ｒ大当り遊技状態の実行期間中は特定のキャラクタが敗北するバトル演出（バトル敗北演出）を行い、低確率時短状態においては、相対的に不利な状態であることが演出表示装置１６００において示される演出モードに制御される８Ｒ通常大当り
【１１６９】
３．演出表示装置１６００において大当り図柄組合わせが現れてから、大入賞口２１０３を長時間開放（例えば２８．５秒）した後又は大入賞口２１０３に遊技球が９個入賞したことが上記カウントセンサ４００５で検出されたときに閉鎖させる開閉パターン（ラウンド遊技）を１６回繰り返すことで遊技球が大入賞口２１０３に入球可能（容易）な１６Ｒ大当り遊技状態に制御し、この１６Ｒ大当り遊技状態の後は、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するとともに、１６Ｒ大当り遊技状態の実行期間中はラウンド数が８ラウンドを超えるか（１６ラウンドになるか）についての演出（成功演出）が行われる上乗せチャレンジ演出を行い、高確率時短状態に制御されてからの所定期間が経過した以降は相対的に有利な状態であることが演出表示装置１６００において示される演出モードに制御される１６Ｒ確変大当り
【１１７０】
４．演出表示装置１６００において大当り図柄組合わせが現れてから、大入賞口２１０３を長時間開放（例えば２８．５秒）した後又は大入賞口２１０３に遊技球が９個入賞したことが上記カウントセンサ４００５で検出されたときに閉鎖させる開閉パターン（ラウンド遊技）を８回繰り返すことで遊技球が大入賞口２１０３に入球可能（容易）な８Ｒ大当り遊技状態に制御し、この８Ｒ大当り遊技状態の後は、次に大当り遊技状態が発生するまで高確率時短状態に制御するとともに、８Ｒ大当り遊技状態の実行期間中はラウンド数が８ラウンドを超えるか（１６ラウンドになるか）についての演出（失敗演出）が行われる上乗せチャレンジ演出を行い、高確率時短状態に制御されてからの所定期間が経過した以降は相対的に有利な状態であることが演出表示装置１６００において示される演出モードに制御される８Ｒ確変大当りＢ
【１１７１】
５．演出表示装置１６００において大当り図柄組合わせが現れてから、大入賞口２１０３を短時間開放（例えば０．６秒）した後又は大入賞口２１０３に遊技球が９個入賞したことが上記カウントセンサ４００５で検出されたときに閉鎖させる開閉パターン（ラウンド遊技）を２回繰り返すことで遊技球が大入賞口２１０３に入球され難い２Ｒ大当り遊技状態に制御し、この２Ｒ大当り遊技状態の後は、特別図柄の変動表示が１００回消化され

る（若しくは、１００回消化されるまでの期間内で大当りに当選する）まで低確率時短状態に制御するとともに、２Ｒ大当り遊技状態の実行期間中は特定のキャラクタが敗北するバトル演出（バトル敗北演出）を行い、低確率時短状態においては、相対的に不利な状態であることが演出表示装置１６００において示される演出モードに制御される２Ｒ通常大当り

【１１７２】

なお、上記左打ち状態では遊技球がゲート部２００３を通過することがなく、第二始動口２００４を開状態にする可動片（図示略）の駆動は行われない。そのため、左打ち状態では第二始動口２００４への遊技球の入賞は発生せず、第一始動口２００２への遊技球の入賞のみが発生することになり、第二特別図柄の保留球がある場合を除き第一特別図柄表示器１４０３における第一特別図柄の変動表示のみが実行され、第一特別図柄に関連した大当り（８Ｒ確変大当りＡ，８Ｒ通常大当り）が発生することになる。同様に、上記右打ち状態では第一始動口２００２に遊技球は入賞しない。そのため、右打ち状態では第二始動口２００４への遊技球の入賞のみが発生することになり、第一特別図柄の保留球がある場合を除き第二特別図柄表示器１１８６における第二特別図柄の変動表示のみが実行され、第二特別図柄に関連した大当り（１６Ｒ確変大当り，８Ｒ確変大当りＢ，２Ｒ通常大当り）が発生することになる。

【１１７３】

また、第一特別図柄に関連した大当りでは最大で大入賞口２１０３を長時間開放（例えば２８．５秒）する開閉パターンを８回繰り返して概ね１０００個の遊技球しか払い出されないのに対し、第二特別図柄に関連した大当りでは最大で大入賞口２１０３を長時間開放（例えば２８．５秒）する開閉パターンを１６回繰り返して概ね２０００個の遊技球を払い出し可能である。

【１１７４】

なお、第一特別図柄停止図柄設定処理において８Ｒ確変大当りＡに決定した場合には大当り図柄として８Ｒ確変大当りＡ図柄に決定し、８Ｒ通常大当りに決定した場合には大当り図柄として８Ｒ通常大当り図柄に決定する。また、図示しないが第二特別図柄停止図柄設定処理において１６Ｒ確変大当りに決定した場合には大当り図柄として１６Ｒ確変大当り図柄に決定し、８Ｒ確変大当りＢに決定した場合には大当り図柄として８Ｒ確変大当りＢ図柄に決定し、２Ｒ通常大当りに決定した場合には大当り図柄として２Ｒ通常大当り図柄に決定する。

【１１７５】

また、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ５３３１で大当りフラグがセットされていなければ、次にステップＳ５３３３の処理として、小当りフラグがセットされているか否かを判断する。そしてこの結果、第二特別図柄プロセス処理（ステップＳ５２３９）内の当該ステップＳ５３３３に相当する処理にて小当りフラグがセットされていれば、第二特別図柄の変動停止時の態様として小当り図柄（特有の図柄停止態様）に決定した後（ステップＳ５３３４）、ステップＳ５３３７に移行する。

【１１７６】

またさらに、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ５３３３で小当りフラグがセットされていなければ、特別図柄の変動停止時の態様としてハズレ図柄に決定した後（ステップＳ５３３６）、ステップＳ５３３７に移行する。

【１１７７】

そして、こうして停止図柄についての決定処理が行われた後は、主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ５３３７の処理として、上記抽選結果（大当りの種類、小当り、リーチはずれ、はずれのいずれかを指示（第一特別図柄の停止図柄の態様を指示するものであってもよい））が上記周辺制御基板１５１０に送信されるよう抽選結果それぞれに応じた判定結果通知コマンドをセットする。そしてその後は、ステップＳ５３３８の処理として、上記第１変動パターン設定処理（ステップＳ５２８２）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する

。
【１１７８】
なお、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、受信した判定結果通知コマンド及び変動パターンコマンドに基づいて演出表示装置１６００を表示制御する（左・中・右の装飾図柄を変動表示して左装飾図柄→右装飾図柄→中装飾図柄の順序で停止表示させる（なお左・中・右の装飾図柄を同一図柄で同期して変動表示し同時に停止表示する場合もある））。例えば、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、大当りとして２Ｒ通常大当り以外の種別に当選した場合には左・中・右の装飾図柄が３つ揃いとなる組合わせに決定する。これに対し、２Ｒ通常大当りが得られた場合は、特定の図柄組合わせ（左・中・右の装飾図柄の少なくとも１つが他の図柄と同じとならない組合わせ）に決定する。また、リーチはずれを特定した場合にはリーチを伴ったはずれ図柄（左・右の装飾図柄が「０」～「９」の同一の図柄の組み合わせであって中装飾図柄が異なる図柄の組み合わせ；リーチハズレ図柄）に決定し、はずれを特定した場合には、リーチを伴わないはずれ図柄（左・中・右の装飾図柄のうち少なくとも左・右の装飾図柄が異なる図柄となる組合せ）に決定する。こうして決定された停止図柄は、変動パターンコマンドから特定される変動時間の経過時（遊技演出の終了時）において演出表示装置１６００に表示される。
【１１７９】
いずれにせよ、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、遊技が進行された結果として当りが得られたときは、大当り遊技が開始されるよりも前に当り時の演出表示（特別表示態様）を出現させ、大当り遊技が開始された後に大当り遊技中の演出表示を出現させるようになっている。
【１１８０】
図１１２は、上記第一変動パターン設定処理（ステップＳ５２８２）についてその手順を示すフローチャートである。
【１１８１】
上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一変動パターン設定処理を行うべき旨を示しているときは、同図１１２に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、大当りフラグがセットされていれば（ステップＳ５３４１）、第一特別図柄停止図柄設定処理のステップＳ５３３２で決定した大当りの種類に応じた大当り時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップＳ５３４２）、小当りフラグがセットされていれば（ステップＳ５３４３）、小当り時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップＳ５３４４）、リーチフラグがセットされていれば（ステップＳ５３４５）、リーチ時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択し（ステップＳ５３４６）、大当りフラグと小当りフラグとリーチフラグとのいずれもセットされていない場合、すなわち通常のはずれ（リーチ演出を実行しないはずれ）となる場合には、はずれ時の変動パターンテーブル（図示しない）を選択する（ステップＳ５３４７）。
【１１８２】
そして、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップＳ５３０２で読み出した変動表示パターン用乱数とを比較することにより実行する変動パターンを決定し（ステップＳ５３４８）、決定した変動パターンを開始することを周辺制御基板１５１０に通知する変動パターンコマンドをセットして第一特別図柄表示器１４０３に表示される第一特別図柄の変動表示を開始する（ステップＳ５３４９）。また、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、変動パターンを決定すると決定した変動パターンに対応して設定されている変動時間を変動タイマに設定する（ステップＳ５３５０）。そして、上記第一特別図柄変動処理（ステップＳ５２８３）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で（ステップＳ５３５５）、この処理を終了する。これにより、こうして決定された変動時間だけ第一特別図柄表示器１４０３にて第一特別図柄の変動表示制御が行われるとともに該特別図柄の変動表示に同期して上記演出表示装置１６００にて演出制御が行われるようになる。
【１１８３】

なお、本例の変動パターンテーブルは、大当り判定用乱数（第一大当り判定用乱数、第二大当り判定用乱数）及び大当り図柄用乱数（第一大当り図柄用乱数、第二大当り図柄用乱数）に基づく判定結果毎に複数種類設けられている。また、各変動パターンテーブルに設定される変動パターンには上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動表示制御に要する所定の時間（変動時間）を示す複数の変動時間情報が上記第一変動表示パターン用乱数にそれぞれ対応して関連付けされるかたちで記憶されている。しかして、主制御ＭＰＵ１３１０ａは、大当り判定用乱数及び大当り図柄用乱数に基づく判定結果に応じた複数種類の変動パターンテーブルのうち、選択した変動パターンテーブルと第一特別図柄通常処理のステップＳ５３０２で読み出した変動表示パターン用乱数とを比較し、上記読み出した変動表示パターン用乱数に関連付けされている変動時間情報をこのテーブルから取得することで、上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動パターンを決定する。これにより、上記特別図柄（第一特別図柄、第二特別図柄）の変動パターンについての判定処理が行われるようになる。なお、上記変動パターンテーブルは、上記主制御内蔵ＲＯＭに記憶されている。

【１１８４】

ただし上述の通り、本例では小当りに当選することがないことから、小当り時の変動パターンテーブルが用いられることはない。本例では、小当りに当選することはないが、小当りに当選するようにしてもよい。

【１１８５】

また、本例のリーチ時の変動パターンテーブルでは、いずれのリーチ演出を実行するかを示す判定値と変動表示パターン用乱数とを比較することにより実行するリーチ演出の態様種別を決定するように設定されている。例えば、非時短状態においては、２４１種類の変動表示パターン用乱数のうち１６４種類の変動表示パターン用乱数がノーマルリーチ演出のいずれかを実行することを示す判定値（０～１６３）として設定され、５９種類の変動表示パターン用乱数が大当り期待度の低いスーパーリーチ演出のいずれかを実行することを示す判定値（１６４～２２２）として設定され、１８種類の変動表示パターン用乱数が大当り期待度の高いスーパーリーチ演出のいずれかを実行することを示す判定値（２２３～２４０）として設定される。

【１１８６】

なお、スーパーリーチ演出（ＳＰ演出）とは、ノーマルリーチ演出よりも大当り期待度が高く、大当り遊技状態の発生を望む遊技者に対してはスーパーリーチ演出が実行されたときに大当り遊技状態に対する遊技者の期待度が高まるようになっている。すなわち、このようなスーパーリーチ演出は、大当り時の変動パターンテーブルにおいて最も選択率が高いものとなっており、これによって最終的にはハズレが表示されたとしても大当り遊技状態に対する遊技者の期待度を高めることができるようになる。ただし実際には、大当り遊技状態に対する遊技者の期待度を十分に高める上では、スーパーリーチ演出が実行されている期間中に、変動パターンとは別抽選とされている高期待の予告演出が出現する（複合する）ことが求められる。

【１１８７】

また、第一大当り判定用乱数及び第一大当り図柄用乱数に対応して設けられて第一特別図柄の変動時間を決定するときに用いられるはずれ時の変動パターンテーブルでは、非時短状態と時短状態とに共通して１２秒の変動時間が設定されている。一方、第二大当り判定用乱数及び第二図柄乱数に対応して設けられて第二特別図柄の変動時間を決定するときに用いられるはずれ時の変動パターンテーブルでは、時短状態として０．１秒～１２秒の変動時間が設定可能とされ、非時短状態として１２秒の変動時間が設定されている。このように第一特別図柄の変動時間は、時短状態中と非時短状態中とで同一とされ、時短状態において第一特別図柄の変動中に、第二始動口２００４への遊技球の入賞を促すとともに遊技者が第二始動口２００４へ遊技球を入賞させるための時間を確保している。

【１１８８】

また、第二特別図柄のハズレ時の変動時間のうち０．１秒が選択される場合、時短状態

（高確率時短状態など）において遊技領域５ａに０．６秒間隔で打ち込まれる各遊技球が抽選処理に供されないままで排出されてしまうようなことが抑制されるようになる。

【１１８９】

すなわち、右打ちされた遊技球は、ゲート部２００３の直上となる領域に供給される。そして、時短状態（高確率時短状態など）にあるときに、この領域からゲート部２００３に同遊技球が受け入れられると、普通図柄としての当りが得られて（例えば、当選確率が１００％）、第二始動口２００４の開閉に関わる可動片が長期間（本例では５．５秒間）に亘って開状態にて維持されるようになる。これにより、第二始動口２００４に連続して次々と受け入れられうる状況下（センター役物２５００の右側へ打込まれた遊技球の略全てが第二始動口２００４に受け入れられうる時短状態）にあっても、それら遊技球の受け入れがある都度、「概ね３２分の１」前後の高い大当り確率（高確率状態での確率）で第二特別図柄側の抽選が次々と消化されうる制御が実行可能とされるようになる。

【１１９０】

そして本例では、遊技者がハンドル３０２を操作しているときには０．６秒間隔で遊技球が発射されるようになっていることから、時短状態（高確率時短状態など）においては、第二始動口２００４には０．６秒間隔で遊技球が受け入れられることが多くなる。この点、本例では上記したように第二始動口２００４への遊技球の入賞に基づく第二特別図柄のはずれ時の変動パターンテーブルには時短状態（高確率時短状態など）の変動時間として極めて短い０．１秒に設定可能とされている。すなわちこの場合、ハズレが得られたときは、遊技球の発射間隔（０．６秒）未満の時間（０．１秒）だけで図柄変動が終了されるようになることから、０．６秒間隔で打ち出される遊技球が第二始動口２００４に次々と受け入れるような状況であっても、それらの遊技球が抽選処理に供されないままで排出されてしまうようなことが抑制されるようになる。

【１１９１】

図１１３は、上記第一特別図柄変動処理（ステップＳ５２８３）についてその手順を示すフローチャートである。

【１１９２】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄変動処理を行うべき旨を示しているときは、同図１１３に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、まず、ステップＳ５３７１の処理として、上記変動パターンについての抽選処理（ステップＳ５２８２）で決定した変動パターンに応じた変動時間が設定される変動タイマを１減算する。そしてこの結果、変動時間タイマが０、すなわち、上記抽選された変動時間が経過したと判断されると（ステップＳ５３７２）、次にステップＳ５３７３の処理に移行する。すなわち、このステップＳ５３７３の処理において、上記第一特別図柄停止処理（ステップＳ５２８４）にプロセス移行されるよう上記第一特別図柄プロセスフラグを更新した時点で、この処理を終了する。

【１１９３】

なお、変動タイマを１減算したにもかかわらず（ステップＳ５３７１）、変動時間タイマが０になっていないときは、変動時間タイマが０になるまで（図柄を確定停止させるべき時間になるまで）、当該タイマ割り込み処理が行われる都度、上記ステップＳ５３７１，Ｓ５３７２の処理が行われることとなる。

【１１９４】

図１１４は、上記第一特別図柄停止処理（ステップＳ５２８４）についてその手順を示すフローチャートである。

【１１９５】

上記第一特別図柄プロセスフラグが当該第一特別図柄停止処理を行うべき旨を示しているときは、同図１１４に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、まず、ステップＳ５３８１の処理として、上記第一特別図柄停止図柄設定処理にて決定された停止図柄を上記第一特別図柄表示器１４０３に表示させるための表示制御を行うとともに、上記演出表示装置１６００に第一特別図柄の停止図柄に応じた装飾図柄の

表示結果の導出表示を指示する停止表示コマンドを上記周辺制御基板１５１０へのコマンドとしてセットする（ステップＳ５３８２）。

【１１９６】

また、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、上記大当りフラグがセットされているときは（ステップＳ５３８６におけるＹＥＳ）、大当り遊技状態を開始することを示す大当り開始コマンドをセットし（ステップＳ５３８７）、大当り遊技状態の開始までの待機時間（大当り遊技状態を開始する旨の表示等を行う時間）をインターバルタイマにセットする（ステップＳ５３８８）。そして、大当り遊技状態の実行中であることを示す大当り実行中フラグをセットするとともに上記高確率フラグがセットされていれば当該高確率フラグをリセットし、また、上記時短フラグがセットされていれば当該時短フラグをリセットし（ステップＳ５３８９）、さらに上記変動回数カウンタをリセットし、第一特別図柄プロセスフラグを初期値である第一特別図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップＳ５３９４）、この処理を終了する。すなわちこの場合、次の割り込み制御が行われる際に、上記ステップＳ５２３５の処理にて大当り実行中フラグがセットされている旨判断されることとなり、上述の大当り制御処理（ステップＳ５２４０ａ）にて大当り遊技状態が実行されるようになる。

【１１９７】

なお、大当り開始コマンドは、周辺制御基板１５１０に送信されるコマンドであり、大当りの種類に応じて個々に用意されている。ステップＳ５３８７では、大当りの種類（８Ｒ確変大当りＡ、８Ｒ通常大当り、１６Ｒ確変大当り、８Ｒ確変大当りＢ、２Ｒ通常大当り）に応じた大当り開始コマンド（８Ｒ確変大当りＡコマンド、８Ｒ通常大当りコマンド、１６Ｒ確変大当りコマンド、８Ｒ確変大当りＢコマンド、２Ｒ通常大当りコマンド）をセットする。これにより、大当り開始コマンドによって指示された大当りの種類に応じた大当り遊技状態の演出（バトル演出や上乗せチャレンジ演出）が演出表示装置１６００、各ランプ・ＬＥＤ及び各スピーカ等により実行される。

【１１９８】

一方、上記ステップＳ５３８６の処理において、大当りフラグがセットされていない旨判断されたときは（ステップＳ５３８６におけるＮＯ）、まず、低確率時短状態にあるか否かを判断する（ステップＳ５３９０）。そして、低確率時短状態にあるときには、低確率時短状態に制御されてから消化した特別図柄の変動回数が予め定められている上限値（ここでは１００回）に達したか否かを判断する（ステップＳ５３９１）。すなわち、低確率時短状態に制御されてから消化した特別図柄の変動回数が予め定められている上限値（１００回）に達したときには、低確率時短状態を終了させるべき条件が成立したとして、時短機能を停止させて通常遊技状態（低確率非時短遊技状態）に移行させることとなる（ステップＳ５３９２）。

【１１９９】

そして、こうして時短機能に関する処理が行われた後は、小当りフラグがセットされているか否かを判断する（ステップＳ５３９３）。そしてこの結果、小当りフラグがセットされている旨判断されたときは（ステップＳ５３９３におけるＹＥＳ）、小当り遊技状態を開始することを示す小当り開始コマンドをセットし（ステップＳ５３９４）、小当り遊技状態の開始までの待機時間（小当り遊技状態を開始する旨の表示等を行う時間）をインターバルタイマにセットする（ステップＳ５３９５）。そして、小当り遊技状態の実行中であることを示す小当り実行中フラグをセットし（ステップＳ５３９６）、第一特別図柄プロセスフラグを初期値である第一特別図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップＳ５３９４）、この処理を終了する。すなわちこの場合、次の割り込み制御が行われる際に、上記ステップＳ５２３６の処理にて小当り実行中フラグがセットされている旨判断されることとなり、上述の小当り制御処理（ステップＳ５２４０ｂ）にて小当り遊技状態が実行されるようになる。ちなみに、大当りが当選された場合とは異なり、このような小当り遊技状態の実行に際しては、遊技状態が変更されるようなことはない。

【１２００】
他方、大当りフラグと小当りフラグとのいずれもセットされていない旨判断されたときは（ステップＳ５３９３におけるＮＯ）、ハズレであるとして、大当りや小当りに関する処理を行うことなく、第一特別図柄プロセスフラグを初期値である第一特別図柄通常処理にプロセス移行されるように更新した時点で（ステップＳ５３９４）、この処理を終了する。すなわちこの場合、次の割り込み制御が行われる際に、大当り実行中フラグや小当り実行中フラグがセットされていない旨判断されることとなり（ステップＳ５２３５，Ｓ２３６）、保留の状況にしたがって新たな遊技（抽選や、図柄制御）の進行にかかる処理が行われるようになる（ステップＳ５２３７～Ｓ５２３９）。
【１２０１】
図１１５は、上記普通図柄及び普通電動役物制御処理（ステップＳ１１６）についてその手順を示すフローチャートである。
【１２０２】
いま、ステップＳ５４０１の処理において、上記ゲートセンサ４００３による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部２００３への遊技球の通過があったと判断されたとすると、同図１１５に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ５４０２の処理として、まず、普通図柄の普通乱数を上記乱数カウンタから取得してこれをＲＡＭの普通図柄保留記憶領域に格納するなどのゲート部通過処理を実行する。
【１２０３】
次いで、普通図柄プロセス処理では、普通図柄プロセスフラグに応じて、以下の５つのプロセス処理の１つを選択的に実行する。
【１２０４】
１．主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＡＭに格納されている普通乱数を読み出し、読み出した普通乱数に基づいて上記普通図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理などが行われる普通図柄通常処理（ステップＳ５４０３）
２．普図変動乱数に基づいて上記普通図柄表示器１４０２に表示される普通図柄の変動態様（変動時間）についての抽選処理などが行われる普通図柄変動時間決定処理（ステップＳ５４０４）
３．普通図柄表示器１４０２における上記普通図柄の変動表示が停止されるまで待機する普通図柄変動処理（ステップＳ５４０５）
４．普通図柄の変動制御停止時における表示態様についての抽選処理の結果に基づいて決定された普通図柄の変動制御停止時の態様が上記普通図柄表示器１４０２に表示されるように上記普通図柄の変動表示を停止させる普通図柄停止処理（ステップＳ５４０６）
５．普通図柄の変動制御停止時の態様についての抽選処理の結果が「普図当り」を示唆する態様となったとき、上記可動片が開状態になって第二始動口２００４への遊技球の受け入れを可能に制御する処理を実行する普通電動役物開放処理（ステップＳ５４０７）
【１２０５】
なお、上記普通図柄プロセスフラグは、その初期値が、上記普通図柄通常処理（ステップＳ５４０３）を行うべき旨を示すよう操作されている。
【１２０６】
図１１６は、上記ゲート部通過処理（ステップＳ５４０２）についてその手順を示すフローチャートである。
【１２０７】
いま、上記ステップＳ５４０１の処理において、上記ゲートセンサ４００３による検出信号がオン状態にあり、上記ゲート部２００３への遊技球の通過があったと判断されたとすると、同図１１６に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、ステップＳ５４１１の処理として、まず、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値を主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＡＭから取得する。そして、このカウンタ値に基づいて普通図柄の保留数がその最大値である「４」であるか否かの判断を行う。

【１２０８】
このステップＳ５４１１の処理において、上記普通図柄の保留数がその最大値でないと判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態とすべく、以下のステップＳ５４１２～Ｓ５４１４の処理を行うこととなる。すなわち、まず、上記ステップＳ５４１２の処理として、上記普通保留数カウンタをカウントアップ（１加算）する。次いで、ステップＳ５４１３の処理として、上記普通乱数、上記普図変動乱数を上記乱数カウンタから取得する。そして次に、ステップＳ５４１４の処理として、こうして取得された各乱数を、上記主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＡＭの記憶領域のうちの上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に対応する普通図柄保留記憶領域に格納する。
【１２０９】
ただし、上記ステップＳ５４１１の処理において、上記普通図柄の保留数がその最大値であると判断された場合には、上記普通図柄の変動表示制御は新たに保留されない。すなわち、ステップＳ５４１２～ステップＳ５４１４の処理を実行しないことで、上記普通図柄の変動表示制御を新たに保留の状態としない。
【１２１０】
図１１７は、上記普通図柄通常処理（ステップＳ５４０３）についてその手順を示すフローチャートである。
【１２１１】
上記普通図柄プロセスフラグが当該普通図柄通常処理を行うべき旨を示しているときは、同図１１７に示されるように、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、まず、ステップＳ５４２１の処理として、上記普通保留数カウンタによるカウンタ値に基づいて保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があるか否かの判断を行う。この結果、保留の状態にある普通図柄の変動表示制御があると判断された場合には、次にステップＳ５４２２の処理として、上記主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＡＭの普通図柄保留記憶領域に格納されている普通図柄の表示態様に関わる乱数（例えば、普通乱数、普図変動乱数）のうちの最先の記憶領域に格納された乱数を同ＲＡＭから読み出す。そして次に、ステップＳ５４２３及びＳ５４２４の処理として、上記普通保留数カウンタをカウントダウンするとともに、上記主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＡＭの普通保留記憶領域の各記憶領域に格納されている上記普通図柄の変動表示停止時における表示態様に関わる乱数（普通乱数、普図変動乱数）を先入れ先出し（Ｆｉｒｓｔ－Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ－Ｏｕｔ）の態様にてシフト操作する。
【１２１２】
具体的には、普通図柄保留記憶領域は１～４の４つの記憶領域を有し、上記ゲート部２００３への遊技球の通過に応じて抽出した乱数を１番目（最先）の領域から順に記憶する。そして、ｎ番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に乱数が記憶されている場合に上記ゲート部２００３に遊技球が通過するとｎ＋１番目（ｎ＝１～３）の記憶領域に抽出した乱数を記憶し、１番目の記憶領域に格納された乱数に基づく変動表示の開始条件が成立すると１番目の記憶領域に記憶されている各種乱数を読み出すとともにＮ番目（Ｎ＝２～４）の記憶領域に記憶されている各種乱数をＮ－１番目（Ｎ＝２～４）番目の記憶領域に移動させる。これにより、上記普通図柄の変動表示制御の保留が発生した順序を特定可能に記憶されるとともに最先の保留（最も先に発生した保留）から順に変動表示制御の保留が解除されるようになる。
【１２１３】
次いで、上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、現在の遊技状態が時短状態（高確率時短状態）であれば（ステップＳ５４２６）、時短時の普図当り判定テーブル（図示しない）を選択し（ステップＳ５４２６）、現在の遊技状態が非時短状態（低確率非時短状態、高確率非時短状態）であれば（ステップＳ５４２５）、非時短時の普図当り判定テーブル（図示しない）を選択し（ステップＳ５４２７）、選択した普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップＳ５４２２で読み出した普通乱数とを比較する（ステップＳ５４２８）。

【１２１４】
なお、普図当り判定テーブルは、上記主制御ＭＰＵ１３１０ａのＲＯＭに記憶され、遊技状態が時短時（高確率時短状態）の場合に使用する時短時の普図当り判定テーブルと、遊技状態が非時短時（低確率非時短状態、高確率非時短状態）の場合に使用する非時短時の普図当り判定テーブルと、を備えている。そして、普通乱数と比較するために参照される時短時の普図当り判定テーブルでは、２５５種類の全ての普通乱数が普図当りに当選したことを示す普図当り判定値と一致し、普図はずれであることを示す普図はずれ判定値と一致することがないように上記普通乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、時短時では、上記ゲート部２００３への遊技球の通過があったとき、普図当りに必ず当選し、上記可動片が開状態になって第二始動口２００４への遊技球の受け入れを可能に制御している。２５５種類の全てではなく、非時短状態のときよりも多くの普通乱数が普図当りに当選したことを示す普図当り判定値と一致するようにしてもよい。
【１２１５】
また、普通乱数と比較するために参照される非時短時の普図当り判定テーブルでは、２５５種類の全ての普通乱数が普図当りに当選したことを示す普図当り判定値と一致することがなく、普図はずれであることを示す普図はずれ判定値と一致するように上記普通乱数がそれぞれ関連付けされている。このように、非時短時では、上記ゲート部２００３への遊技球の通過があったとしても、普図当りに当選することがないため、上記可動片２１０６が開状態になって第二始動口２００４への遊技球の受入れを可能に制御することがない。ただし上述の通り、非時短状態においても普通図柄の当りが得られるようにしてもよく、この場合には時短状態よりも低い当選確率（例えば５０％）とし、普通図柄の抽選結果が当りとなったときに上記第二始動口２００４の可動片を時短状態よりも短い時間、例えば、２秒間開状態にさせて第二始動口２００４への遊技球の受入れを可能とした後に再び前進させて第二始動口２００４への遊技球の受入れを不能にするようにしてもよい。
【１２１６】
上記主制御基板１３１０の主制御ＭＰＵ１３１０ａは、選択した普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップＳ５４２２で読み出した普通乱数との比較の結果、普図当りとすると判定した場合には（ステップＳ５４２９）、当該変動が普図当りに当選していることを示す普図当りフラグをセットした後（ステップＳ５４３０）、普通図柄の変動制御停止時の態様（普通図柄の停止図柄）としての普図当り図柄を決定する（ステップＳ５４３１）、一方、選択した普図当り判定テーブルと普通図柄通常処理のステップＳ５４２２で読み出した普通乱数との比較の結果、はずれとすると判定した場合には、普通図柄の変動制御停止時の態様（普通図柄の停止図柄）としての普図はずれ図柄を決定する（ステップＳ５４３２）。そしてその後、上記普通図柄変動時間決定処理（ステップＳ５４０４）にプロセス移行されるよう上述の普通図柄プロセスフラグが更新された時点で（ステップＳ５４３３）、この処理を終了する。
【１２１７】
そして、このような主制御ＭＰＵ１３１０ａによる制御が行われるなかで、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、該主制御ＭＰＵ１３１０ａから送信される上述の各種コマンドを取得することで上記周辺制御部定常処理（受信コマンド解析処理（ステップＳ１０２２））内でその都度の遊技状況を把握し、該遊技状況に応じた演出を実行可能としている。
【１２１８】
より具体的には、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、まず、始動入賞が発生した状況にあるかを判断し、該状況にあるときには始動入賞に応じた保留表示や先読み演出に関する制御を行う。そしてこの後、把握した遊技状況に基づいてプロセスフラグを更新することで、以下の変動パターン指定コマンド受信待ち処理、演出図柄変動開始処理、演出図柄変動中処理、演出図柄変動停止処理、大当り表示処理、大当り遊技中処理、及び大当り終了演出処理のいずれかを実行する。
【１２１９】
変動パターン指定コマンド受信待ち処理：主制御ＭＰＵ１３１０ａから変動パターンに

関する変動パターンコマンドを受信するまでの間、図柄が変動状態になく且つ大当りに関する制御が行われていないときの演出（デモ演出など）にかかる制御を行うとともに、主制御ＭＰＵ１３１０ａから変動パターンに関する変動パターンコマンドを受信するとプロセスフラグを演出図柄変動開始処理に対応した値に変更する。

【１２２０】

演出図柄変動開始処理：変動パターンコマンドなどに基づいて図柄変動期間における各種の演出内容（演出パターンや予告演出など）を決定するとともに、該決定した演出内容に基づいて装飾図柄の変動が開始されるように制御する。そしてこの後、プロセスフラグの値を演出図柄変動中処理に対応した値に更新する。なお、変動パターン（演出パターン）のうち「大当り図柄で停止される変動パターン（演出パターン）」の多くは、「ハズレ図柄で停止される変動パターン（演出パターン）」と対になるかたちで用意されており、それらが同じ変動パターン（演出パターン）として機能することで、大当り図柄が現れるかハズレ図柄が現れるかについての演出が提供されるようになる。したがって、以下、変動パターン（演出パターン）について説明するときに、「所定の変動パターン」や「特定の変動パターン」などと記載する場合、特に断り書きがない限りは、「大当り図柄で停止される所定の変動パターン（特定の変動パターン）」と、「ハズレ図柄で停止される所定の変動パターン（特定の変動パターン）」との両方を意味しており、同じ態様で演出内容が進展した結果として大当り図柄とハズレ図柄とのいずれかが現れる分岐点へと到来することとなる。

【１２２１】

演出図柄変動中処理：演出図柄変動開始処理にて決定した各種の演出内容を、図柄変動期間中のそれぞれのタイミングで開始させる制御などを行うとともに、変動時間が終了するとプロセスフラグの値を演出図柄変動停止処理に対応した値に更新する。

演出図柄変動停止処理：全図柄停止を指示するコマンド（図柄確定コマンド）の受信に基づいて装飾図柄の変動を停止し表示結果（停止図柄）を導出表示する制御などを行う。そして、装飾図柄を大当り図柄で停止させる場合はプロセスフラグの値を大当り表示処理に対応した値に更新し、装飾図柄をハズレ図柄で停止させる場合はプロセスフラグの値を変動パターン指定コマンド受信待ち処理に対応した値に更新する。

【１２２２】

大当り表示処理：装飾図柄が大当り図柄で停止してから大当り遊技が開始されるまでの期間における演出（演出表示装置１６００に大当りの発生を報知する表示演出など）を制御する。そしてこの後、プロセスフラグの値を大当り遊技中処理に対応した値に更新する。

【１２２３】

大当り遊技中処理：大当り遊技状態の発生期間中における各種演出にかかる制御を行う。大当り遊技状態が終了すると、プロセスフラグの値を大当り終了演出処理に対応した値に更新する。

【１２２４】

大当り終了演出処理：演出表示装置１６００において、大当り遊技状態が終了してから変動許容状態になるまでの期間における演出（大当り遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示演出など）を制御する。そして、プロセスフラグの値を変動パターン指定コマンド受信待ち処理に対応した値に更新する。

【１２２５】

図１１８は、通常遊技状態にあるときに上記演出図柄変動開始処理で参照される演出パターン（変動演出）の判定テーブルＴ１を示す図である。

同図１１８に示されるように、判定テーブルＴ１では、変動パターンコマンドにより示される変動番号１～２２の各別にそれぞれ演出パターン（変動演出）が対応付けされている。したがって、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、主制御ＭＰＵ１３１０ａから変動パターンコマンドを取得すると、該変動パターンコマンドに対応付けされている演出パターン（変動演出）を上記判定テーブルＴ１に基づいて決定し、該決定した演出パターン（変動

演出）に基づいて装飾図柄の変動が開始されるように制御することとなる。

【１２２６】

なお、演出パターン（変動演出）については、上記変動パターンコマンドにより示される変動番号との間で必ずしも一対一で対応するものでなくてもよい。例えば、変動パターンコマンドによって示される一の変動番号に対して複数の演出パターン（変動演出）を対応付けておき、これら演出パターン（変動演出）のいずれかを演出抽選や遊技状況などに基づいて決定するようにしてもよい。後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａも、変動番号１～２２のうちの一部については複数の演出パターンが対応付けられるようにしている。

【１２２７】

また、これも後述するが、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、こうして演出パターン（変動演出）を決定した後に、大当り判定の結果や図柄種別、変動パターンに基づいて予告抽選（予告演出の判定処理）を行うとともに、該予告抽選で当選した予告演出を、上記決定された演出パターン（変動演出）が行われるなかでの所定タイミングで出現させる制御（演出図柄変動中処理）を行うことで、複数の演出内容を複合可能としてそれらの出現態様などによって大当り図柄の現れる期待度を示唆するようにしている。

【１２２８】

そして従来、このような複合演出のなかには、同じ特定予告演出（例えば、タイマ演出）でありながらも一の演出パターン（変動演出）が実行されている間に複数出現させて実行することがあり、これによって遊技興趣の維持を図ることが期待されるようにしている。しかしながら、大当り図柄の現れる期待度が高いときにしか予告演出は複合可能とされないため、一の演出パターン（変動演出）が実行されている間に複数のタイマ演出が実行される頻度は自ずと低くなり、遊技興趣の向上を十分に図ることは困難とされていた。

【１２２９】

なお後述するが、「タイマ演出」とは、演出パターン（変動演出）の実行中に現れる所定の演出を対象とし、該所定の演出が行われるタイミングに向けてのカウント表示を第一の所定数値（例えば「６０秒」）から第二の所定数値（例えば「０秒」）まで行うカウント演出表示として実行されたり、カウント表示を開始する前の待機表示（準備中など）として実行されたりするものである。すなわちこの場合、タイマ演出として第一の所定数値からのカウント表示（例えば、カウントダウン）が開始されると、第二の所定数値になったときに何らかの演出が必ず発生することが保証されるようになる。若しくは、遊技者にとって相対的に不利な演出態様（期待度の低い演出態様）と有利な演出態様（期待度の高い演出態様）とのいずれかを出現させる演出（例えば、会話予告やカットインＡ，Ｂなど）がタイマ演出の対象とされる場合には、第二の所定数値になったときに有利な演出結果が必ず発生することが保証されるようになる。ただし、タイマ演出（特に、予告抽選の結果として実行される予告側タイマ演出）においては、少なくともカウント表示が開始される時点ではその演出対象となっている演出がいずれであるのかについて秘匿とされるようにすることが望ましい。また、「タイマ演出の演出対象」とは、タイマ演出として第一の所定数値からのカウント表示（例えば、カウントダウン）が第二の所定数値（例えば「０秒」）になったときに現れる演出のことであり、タイマ演出では、該演出対象の発生するタイミングに向けてカウント表示を行うこととなる。

【１２３０】

なお、この実施の形態にかかる「タイマ演出」では、カウント開始されてからの時間経過を小数点第２位まで表示して秒数などを正確に表示するものとなっている。ただし、必ずしもこのようなタイマ演出として実行されるものでなくてもよく、カウントアップまたはカウントダウンなどによるカウント表示が行われるカウント演出として実行されるものであれば、カウント開始されてからの時間経過（秒数など）を正確に示すものでなくてもよい。

【１２３１】

そこで、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、予告抽選で当選した

ときにのみ現れる演出内容としてのタイマ演出（予告側タイマ演出）のほか、判定テーブルＴ１に基づいて決定された上記演出パターン（変動演出）の演出内容として予め組み込まれているタイマ演出（変動側タイマ演出）を実行可能としている。すなわちこの場合、カウント演出表示を、「変動パターンコマンドに基づいて決定された演出パターンに対し、大当り期待度が上積みされるように機能する予告演出の演出内容」として実行する予告側タイマ演出のみならず、「変動パターンコマンドに基づいて決定された演出パターンそのものの演出内容」としても実行するようにしたことで、変動パターンコマンドに基づいて決定された演出パターンによって示される大当り期待度からその期待度を無駄に上積み（「予告抽選での当選」という条件を満たすことによる期待度の上積み）することなくカウント演出表示（タイマ演出）を出現させることが可能とされるようになる。例えば、変動パターンコマンドに基づいて決定された特定の演出パターンが出現したときの大当り期待度が「２０％」である場合、予告側タイマ演出をさらに実行すると複合演出の機能によって大当り期待度が上積みされて例えば「４０％」になってしまいその分だけ出現頻度を低くせざるを得ないのに対し、特定の演出パターンこれ自体の演出内容として変動側タイマ演出が実行される場合には大当り期待度を「２０％」としたままでタイマ演出を実行することが可能（特定の変動パターンが選択されるだけで出現可能）であり出現頻度を好適に維持することができるようになる。

【１２３２】

なお、判定テーブルＴ１において演出パターン（変動演出）が出現したときの大当り期待度は、変動番号（さらには演出パターン）に応じてそれぞれ異なっており、基本的には変動番号が大きくなるにつれて大当り期待度が高くなる傾向が持たされている。例えば、変動番号５（６），９（１０），１７（１８）に対応する演出パターンではその演出内容としていずれも「会話予告」が演出対象とされる変動側タイマ演出が実行されるが、その出現比率は、変動番号５（６）＞変動番号９（１０）＞変動番号１７（１８）であるのに対し、出現時の大当り期待度は、変動番号５（６）＜変動番号９（１０）＜変動番号１７（１８）となるように設定されている。またここでは、説明の便宜上、通常遊技状態のときに参照される判定テーブルしか詳述しないが、低確率時短状態や高確率時短状態において参照される判定テーブルにおいても、演出パターンこれ自体の演出内容として変動側タイマ演出が実行されうる演出パターン（カウント変動パターン）が含まれるようになっており、通常遊技状態にあるときとは異なる確率で出現可能とされている。

【１２３３】

また、判定テーブルＴ１において、変動番号３～６はいずれも同じノーマルリーチ演出が行われる点で同じであるが、変動番号５，６は、会話予告を演出対象とした変動側タイマ演出が実行されうる点で変動番号３，４と異なっている。また、変動番号７～１４はいずれも同じキャラリーチ演出が行われる点で同じであるが、変動番号９，１０は、会話予告を演出対象とした変動側タイマ演出が実行され、変動番号１１，１２は、カットインＡを演出対象とした変動側タイマ演出が実行され、変動番号１３，１４は、会話予告とカットインＡとが実行されるとともにそれらを演出対象とした変動側タイマ演出が実行されうる点で異なっている。また、変動番号１５～２２はいずれも同じＳＰリーチ演出が行われる点で同じであるが、変動番号１７，１８は、会話予告を演出対象とした変動側タイマ演出が実行され、変動番号１９，２０は、カットインＢを演出対象とした変動側タイマ演出が実行され、変動番号２１，２２は、会話予告とカットインＢとが実行されるとともにそれらを演出対象とした変動側タイマ演出が実行されうる点で異なっている。なお、会話予告を演出対象とした変動側タイマ演出が実行される場合よりも、カットインＡ，Ｂを演出対象とした変動側タイマ演出が実行される場合のほうが大当り期待度が高くなり、さらには会話予告とカットインＡ，Ｂとの両方を演出対象とした変動側タイマ演出が実行される場合のほうが大当り期待度が高くなる傾向を持つように設定されている。

【１２３４】

なお、「会話予告」とは、演出パターン（装飾図柄の変動演出）が実行されてから相対的に早い段階で出現可能とされ、且つ相対的に低い期待度の上積みがなされることが多い

演出であるのに対し、カットインＡ，Ｂとは、演出パターン（装飾図柄の変動演出）が実行されてから相対的に遅い段階で出現可能とされ、且つ相対的に高い期待度の上積みがなされることが多い演出（若しくは、相対的に高い期待度の上積みが必ずなされる演出）である。したがって、「会話予告」は、これよりも期待度の高い他の演出（カットインＡ，Ｂや、後述の役物Ａ動作，Ｂなど）よりも出現割合（実行確率）が高くなるように設定されるものとなっている。また、変動演出の内容として出現する「カットイン」は、キャラリーチでは、予告演出の演出内容として出現するカットインＡに相当するように実行されるものであるのに対し、ＳＰリーチでは、予告演出の演出内容として出現するカットインＡではなくカットインＢに相当するように実行されるものである。

【１２３５】

しかも、この実施の形態にかかる判定テーブルＴ１では、同図１１８に示されるように、複数の変動パターン（変動番号５，６，９～１４，１７～２２）に対してその演出内容（演出パターン）を変動側タイマ演出として割り当てるようにしている。そしてこの上で、変動パターンが「短縮変動や期待度の低いノーマルリーチ演出などの予め定められた種別（例えば、変動番号１～６など）」である場合は予告側タイマ演出としてのカウント演出表示が演出当選されないようにして（プレミアム度合いを高めて）該予告側タイマ演出が出現したときの期待度ＵＰを好適に確保しているなかで、変動パターンが「変動側タイマ演出を実行する変動パターン（変動番号５，６，９～１４，１７～２２などのカウント変動パターン）」である場合は、このようなカウント変動パターンでない場合に比べて当該変動パターンが上記予め定められた種別（例えば、変動番号１～６など）に該当する割合が低くなるようにしている。

【１２３６】

なおここでは、変動側タイマ演出が実行されるカウント変動パターンとしては１４個の変動パターン（変動番号５，６，９～１４，１７～２２）が用意されているが、そのうちの２個（０個に設定してもよい）の変動パターン（変動番号５，６）しか上記予め定められた種別（変動番号１～６など）に該当しないから、その該当割合は「２／１４」である。これに対し、変動側タイマ演出が実行されない変動パターンとしては８個の変動パターン（変動番号１～４，７，８，１５，１６）が用意されており、そのうちの４個の変動パターン（変動番号１～４）が上記予め定められた種別（変動番号１～６など）に該当するから、その該当割合は「４／８」である。

【１２３７】

このような構成では、変動パターンの演出内容がカウント演出表示（変動側タイマ演出）を行いうるもの（カウント変動パターン）であるときには、変動側タイマ演出を行わない変動パターンである場合よりも、予告演出の演出内容としてカウント演出表示（予告側タイマ演出）が実行し得ないと判断される割合が低くなる。したがって、期待度を無駄に上積みさせて出現頻度を低くすることなく、一の演出パターン（変動演出）内で複数のカウント表示が出現することを促すことができるようになる。

【１２３８】

また後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、上記演出図柄変動開始処理において決定された演出パターン（変動演出）がカウント変動パターン（変動番号５，６，９～１４，１７～２２）である場合であっても、該カウント変動パターンがいずれのカウント変動パターンであるかに応じて上記予告側タイマ演出の出現する割合が異なるようにしている。例えば、同図１１８に示されるように、変動番号５，６に対応する演出パターンが実行されるときには上記予告側タイマ演出は全く出現されず、変動番号９～１４に対応する演出パターンが実行されるときには上記予告側タイマ演出は中程度の抽選確率で出現可能とされており、変動番号１７～２２に対応する演出パターンが実行されるときには上記予告側タイマ演出は高い抽選確率で出現可能とされている。

【１２３９】

なお、変動番号５，６に対応する演出パターンが実行されるときにも、低確率で上記予告側タイマ演出が出現されるようにしてもよい。また、高い抽選確率で上記予告側タイマ

演出が出現可能とされる変動番号１５～２２に対応する演出パターンのいずれかが実行される場合であっても、実際には、ハズレの場合よりも大当りに当選している演出パターンのほうがより高い抽選確率で上記予告側タイマ演出が出現可能とされるし、変動番号１６よりも変動番号２２のほうがさらに高い抽選確率で出現可能とされるようになっている。

【１２４０】

このような構成では、変動パターンが第１のカウント変動パターン（例えば、変動番号１０）及び第２のカウント変動パターン（例えば、変動番号２２）のいずれであるかによっても、カウント演出表示を予告演出の演出内容（予告側タイマ演出）として実行する割合が異なるようになる。したがって、一の演出パターン（変動演出）内で複数のカウント表示の出現する割合が高くされている上記カウント変動パターン（変動番号５，６，９～１４，１７～２２）のなかでも、その種別によっては複数のカウント表示が出現する割合をより一層高くすることができるようになることから、遊技興趣の好適な維持を図ることが期待されるようになる。

【１２４１】

特に、後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、同じリーチ種別の演出内容が現れる演出パターン（例えば、キャラリーチ、ＳＰリーチ）であっても、変動側タイマ演出が演出内容として含まれる演出パターン（例えば、変動番号１７～２２）では、変動側タイマ演出が演出内容として含まれない演出パターン（例えば、変動番号１５，１６）に比べて当該演出パターンの実行期間内に予告側タイマ演出の出現する割合（予告抽選にて予告側タイマ演出を実行する旨決定される割合）が高くなるようにしている。すなわちこの場合、予告抽選にて一の予告側タイマ演出が当選されるだけの大当り期待度を要するだけで一の演出パターン内に２つのタイマ演出（変動側タイマ演出、予告側タイマ演出）を出現させることができるようになり、ひいてはダブルタイマの演出機会を、大当り期待度の無駄な上積みをすることなく実現することができるようになる。

【１２４２】

また、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、上記演出図柄変動開始処理において決定された演出パターン（変動演出）がカウント変動パターン（変動番号５，６，９～１４，１７～２２）である場合であっても、「会話予告」が演出対象とされる変動側タイマ演出（変動側カウント演出表示）と「カットイン」が演出対象とされる変動側タイマ演出（変動側カウント演出表示）とではカウント表示の態様（カウント数字の形態や色など）が異なるようにしている。すなわちこの場合、同じリーチ演出を演出内容とする演出パターン（例えば、変動番号９，１１）が実行される場合であっても変動側タイマ演出（変動側カウント演出表示）のカウント表示の態様を確認することで、「いずれのカウント変動パターンであるかに応じて上記予告側タイマ演出の出現する割合が異なるようにされていること」と相まって、予告側タイマ演出の出現し易さを認識して期待することができるようになる。

【１２４３】

なお、予告側タイマ演出（予告側カウント演出表示）で現れるカウント表示の態様については、その演出対象が同じ（会話予告、カットイン）であるか否かにかかわらず、変動側タイマ演出（変動側カウント演出表示）で現れるカウント表示の態様（会話予告、カットイン）と異なる（若しくは、少なくともいずれかと異なる）ようにしてもよいし、同態様と同じ（若しくは、少なくともいずれかと同じ）にしてもよい。

【１２４４】

ただし、予告側タイマ演出（予告側カウント演出表示）として実行されるカウント表示については、その演出対象となる演出の種別にかかわらず共通の態様で実行されるようにすることが、相対的に期待度が高く設定される予告側タイマ演出が出現している状態にあることを遊技者に認識させて期待感の向上を図る上で有益である。この意味では、予告側タイマ演出については、変動側タイマ演出（変動側カウント演出表示）で現れるカウント表示の態様（会話予告、カットイン）のいずれとも異なるようにすることがより望ましい。予告側タイマ演出（予告側カウント演出表示）としての上記共通の態様については、期

待度の異なる複数の態様（例えば、青色カウントや赤色カウントなど）が用意されており、それらのいずれかを実行するようにしてもよい。

【１２４５】

また、予告側タイマ演出が実行されていることをより好適に認識可能とする上では、予告側タイマ演出が実行されるときのカウント表示と、変動側タイマ演出が実行されるときのカウント表示とでカウント速度（例えば、カウントアップやカウントダウンにおいて数字が変化する速度）を異ならしめるようにすることが望ましい。このような構成では、タイマ演出が開始された以降、カウント表示が進行されている期間中においても当該タイマ演出のカウント速度に注視させて、相対的に期待度の低い変動側タイマ演出と相対的に期待度の高い予告側タイマ演出とのいずれが実行されているのかについての興味を持たせることができるようになり、タイマ消化期間中における遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【１２４６】

またこの際、変動側タイマ演出においては、その演出対象（会話予告、カットイン）に応じて、予告側タイマ演出のカウント速度と相対的に近い速度（若しくは同じ速度）でカウント表示される態様（カットイン）と、予告側タイマ演出のカウント速度と相対的に近くない速度でカウント表示される態様（会話予告）とでカウント表示するようにすれば、予告側タイマ演出が実行されているか否かの判断し難さを異ならせて面白みを付与することができるようになる。また、変動側タイマ演出（または予告側タイマ演出）においてはカウント数字の出現と消去の繰り返しによってカウント表示するのに対し、予告側タイマ演出（または変動側タイマ演出）においてはカウント数字を継続的に表示することによってカウント表示するようにしてもよい。

【１２４７】

このような構成によれば、変動側タイマ演出のカウント表示と予告側タイマ演出のカウント表示とが同時に実行される状況が発生すると、予告側タイマ演出が実行されているのか否かを容易に把握することができるようになり、遊技興趣の向上が図られることが期待される。

【１２４８】

この点、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、変動側タイマ演出に対応する変動パターン（変動番号５，６，９～１４，１７～２２などのカウント変動パターン）に対しては、カウント表示の開始タイミングまたは終了タイミング（カウント総数、または全カウント消化に要する時間）が異なる複数の演出パターンを選択可能な演出パターンとして設定している。そして、変動側タイマ演出に対応する変動パターンを取得した場合は、演出用の乱数などに基づいて上記複数の演出パターンのいずれかを決定するようにして変動側タイマ演出のカウント表示と予告側タイマ演出のカウント表示との同時実行のし易さ（例えば、カウント総数が大きいほうが重なり易いなど）を異ならせるようにすることで、予告側タイマ演出が実行されているか否かの判断容易性を異ならせて面白みを付与するようにしている

【１２４９】

なお、この実施の形態では、一の変動パターンに対してカウント表示の開始タイミングまたは終了タイミング（カウント総数、または全カウント消化に要する時間）が異なる複数の演出パターン（タイマ演出の演出対象と、リーチ演出の内容は同じ）を用意することとしたが、カウント表示の開始タイミングまたは終了タイミング（カウント総数、または全カウント消化に要する時間）が異なる複数の演出パターン（ただし、タイマ演出の演出対象にされる演出の種別と、変動パターンの演出内容として実行されるリーチ演出の種別とは、各演出パターンで同じ）の別に異なる複数の変動パターンを用意して一対一対応させるようにしてもよい。

【１２５０】

また、変動側タイマ演出と予告側タイマ演出とで出現したときのカウント表示数（カウント総数）を異ならせるようにしたり、同じ特定カウント表示数を選択可能であったとし

ても変動側タイマ演出と予告側タイマ演出とで特定カウント表示数の選択率を異ならせるようにすれば、予告側タイマ演出が実行されているか否かの判断し難さを異ならせて面白みを付与することができるようになる。

【１２５１】

また、予告側タイマ演出をカウントダウン表示で実行するのに対し、変動側タイマ演出についてはカウントアップ表示で実行するようにすれば、予告側タイマ演出が実行されているのか否かを確定的に把握することができるようになり、遊技興趣の向上を大幅に図ることが期待される。また、予告側タイマ演出をカウントダウン表示で実行するのに対し、特定演出（例えば、会話予告）を対象とした変動側タイマ演出についてはカウントアップ表示で実行し、特定演出とは異なる演出（例えば、カットイン）を対象とした変動側タイマ演出についてはカウントダウン表示で実行するようにすれば、予告側タイマ演出が実行されているか否かの判断し難さを演出対象に応じて異ならせて面白みを付与することができるようになる。

【１２５２】

また、後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、変動側タイマ演出と予告側タイマ演出とで同じ演出を演出対象にする場合と、異なる演出を演出対象にする場合とがあるように制御する。そして、変動側タイマ演出と予告側タイマ演出とで同じ演出（例えば、会話予告）を演出対象にする場合は、変動側タイマ演出と予告側タイマ演出とで異なる演出を対象にする場合に比べて大当り期待度が低くなる割合が高くなるように設定するとともに、変動側タイマ演出と予告側タイマ演出とで同じ演出（例えば、会話予告）を演出対象にする場合であっても、各カウント表示の終了タイミングを異ならせるようにしている。

【１２５３】

すなわちこの場合、変動側タイマ演出と予告側タイマ演出とで同じ演出（例えば、会話予告）が演出対象にされていたとしても、変動側タイマ演出と予告側タイマ演出との一方が先に所定数値に達して終了されるのに対し他方のカウント表示は継続されるようになることから、この時点では、あたかも異なる演出を演出対象としている（相対的に期待度の高い態様でタイマ演出が実行されている）かのように見える。そしてこの後、継続されていた他方のカウント表示も同じ演出（例えば、会話予告）を演出対象としていることが明らかとされる態様で所定数値に達して終了されるようになることから、先に終了した側のタイマ演出によって相対的に期待度の低い会話予告が演出対象とされていることが明らかにされた場合であっても、その後に出現可能とされる異なる演出を演出対象としている（相対的に期待度の高い態様でタイマ演出が実行されている）ことへの期待感を維持して遊技興趣の向上を図ることが期待されるようになる。

【１２５４】

また、このように変動側タイマ演出と予告側タイマ演出とで同じ演出（例えば、会話予告）が演出対象にされる場合、変動側タイマ演出が所定数値に達するタイミングと、予告側タイマ演出が所定数値に達するタイミングとでそれぞれ別個のカウント終了対応表示（例えば、「カウント成功！」、「チャンスＵＰ！」など）を出現させるようにすることが望ましい。

【１２５５】

より具体的には、変動側または予告側の演出として実行される「会話予告」を演出対象にした変動側タイマ演出と予告側タイマ演出とを一の演出パターン内でそれぞれ出現させる。そしてこの場合、変動側タイマ演出のカウント表示と予告側タイマ演出のカウント表示とがそれぞれ同時進行されることとなるが、変動側タイマ演出では、「会話予告」に関連して変動側の演出として発生する変動側特定演出（「カウント成功！」や、会話予告の出現に合わせたエフェクトなど）に合わせてカウント表示を進行させるのに対し、予告側タイマ演出では、「会話予告」に関連して予告側の演出として発生する予告側特定演出（「チャンスＵＰ！」や、会話予告の開始タイミング（若しくは、演出開始の所定数秒前）に合わせて出現するタイマ終了表示など）に合わせてカウント表示を進行させることで、

それぞれ別個のカウント終了対応表示を異なるタイミングで出現させることとなる。

【１２５６】

ところで、会話予告及びカットインの各演出については、変動側タイマ演出の演出対象にされる場合（カウント変動パターンが決定された場合）は必ず実行されることが求められるものである。特に、会話予告やカットインは、期待度の異なる複数の態様で実行可能とされる演出であるから、変動側タイマ演出の演出対象とされる場合にはカウント表示が所定数値に達するときに相対的に期待度の高い態様で出現させることが求められる。したがって、変動側タイマ演出の演出対象にされる演出については、上記演出パターン（変動演出）の演出内容として予め組み込んでおき、該演出パターンが実行されるだけで変動側タイマ演出とその演出対象とされる演出（相対的に期待度の高い態様）とがそれぞれ出現可能とされるようにすることが望ましい。ただしこれに代えて、変動側タイマ演出が実行されるときには予告抽選にてその演出対象にされる演出（相対的に期待度の高い態様）が必ず選択されるように制御することも可能である。

【１２５７】

なお、会話予告及びカットインの各演出は、変動側タイマ演出の演出対象にされない場合は、後述の予告抽選において予告側の演出内容として出現させるか否かの判定が行われることはもとより、予告側の演出内容としていかなる態様（相対的に期待度の高い態様または低い態様）で出現させるかについての判定が行われ、該判定の結果に基づいて出現にかかる制御が行われるようになっている。

【１２５８】

以下、図１１８を用いた演出パターンの決定処理について総括する。

すなわち、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、主制御ＭＰＵ１３１０ａから変動パターンコマンドや図柄種別コマンドなどを取得すると、まず、変動パターンコマンドにより示される変動番号や図柄種別コマンドにより示される図柄種別などに基づいて、現在の遊技状態に応じた判定テーブルを参照する。例えば、図柄種別に基づいて演出パターンを決定するようにすれば、特定の演出パターンが出現したときの確変期待度や大当り遊技状態におけるラウンド数などに偏り（期待度）を持たせることができるようになる。

【１２５９】

そして次に、変動番号に対応付けされている演出パターンとして、複数の演出パターン（変動側タイマ演出で出現するカウント表示の開始タイミングまたは終了タイミングが異なる複数の演出パターンなど）が選択可能に用意されている場合には、大当り判定の当落に基づいてカウント表示の開始タイミングまたは終了タイミングが異なる複数の演出パターンのいずれかを選択する。なおこの際、大当り判定に当選している場合にはカウント表示の開始タイミングまたは終了タイミングが遅くなる割合が高くなるように演出パターンを設定することとしており、これによってカウント表示の開始タイミングまたは終了タイミングが遅くなるほど大当り図柄が現れる可能性が高くなる傾向を持たせるようにしている。

【１２６０】

また後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、特別な演出条件が成立しているときには、カウント変動パターン（変動番号５，６，９～１４，１７～２２）が取得されている場合であっても、複数の演出パターンのうち、変動側タイマ演出が出現しないように設定されている演出パターンを選択する。

【１２６１】

そして、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、図柄変動中に現れる演出パターン（装飾図柄の変動開始から変動停止までの演出）がこうして選択された後に、該演出パターンの実行期間内でどのような予告演出をどのような態様で付加的に実行するのか（複合させるのか）を決定することとなる（予告抽選）。

【１２６２】

［１２．自動チャンネル方式による音制御］

ところで、既に説明済みの音データ作成処理（図９５のステップＳ１０３２）において

、その一部である自動チャンネル音制御に関する説明について後述することになっていた。そこで、次に、本実施形態による自動チャンネル音制御について説明する。まずは、その背景について簡単に説明する。

【１２６３】

一般的なパチンコ機においては、遊技の進行に応じて各シーンにおいてスピーカから様々な音を出力することにより遊技者の興味を引く演出を実現しようとしている。例えば、遊技者の期待を向上させるはずのリーチであっても、その種類に応じて多彩な音が出力されるものもあればそうでないものも存在している。このような一般的なパチンコ機では、そのような各リーチを含め、各シーンにおいて出力されるべき各音に対して各チャンネルが予め割り当てられており、このような各音は対応する既定の各チャンネルを用いて再生される（特許第５６２７０４４号公報参照）。しかしながら、一般的なパチンコ機においては、仮に空きチャンネルがあったとしても、チャンネルの割り当て上、再生しようとした音が当該空きチャンネルに割り当てられ得ない場合があり、当該再生しようとした音が再生できず多彩な音演出を実現し難いという問題点があった。

【１２６４】

そこで、本実施形態では、空きチャンネルを有効に活用して多彩な音演出を実現し遊技者の興趣を高めることを目的とし、周辺制御基板１５１０の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、一対の上部スピーカ５７３（音出力手段）及び一対の下部スピーカ９２１（音出力手段）から出力されるべき各音に対して動的に各チャンネルを割り当てて管理する一方、当該出力予定である音の組み合わせの数が各チャンネルの最大チャンネル数（本実施形態では１６チャンネルを例示する）を超える場合、所定の優先順位に従って最大チャンネル数の範囲内において上記出力予定である音の組み合わせに対して動的に各チャンネルを割り当てるようにしている（チャンネル制御手段）。さらに周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、上記所定の優先順位に従って最大チャンネル数の範囲内において動的に割り当てられた各チャンネルを介して上記出力予定である音の組み合わせを同時に再生している（音出力制御手段）。以下、具体的に説明する。

【１２６５】

［１２－１．固定チャンネル方式による音制御］

図１１９（Ａ）及び図１１９（Ｂ）は、それぞれ、本実施形態に対する比較対象としての固定チャンネル方式による音制御の一例を示している。図１１９（Ａ）は、音の再生チャンネルの一例を示している。この固定チャンネル方式による音制御では、後述する本実施形態による自動チャンネル方式による音制御と同様に、例えば、再生チャンネル００～再生チャンネル１５の全１６チャンネルを用いる。なお、図示の「再生ｃｈ」は、再生チャンネルを省略したものである。

【１２６６】

一方、図１１９（Ｂ）は、各音に対する再生チャンネルの割り当ての一例を示している。この固定チャンネル方式による音制御では、図示のように、使用する各再生チャンネルに各音が予め割り当てられている。ここで、基本的な音再生ルールについて触れると、１つの音は、ステレオで出力する場合には２チャンネルが必要になる一方、モノラルで出力する場合には１チャンネルが必要となる。

【１２６７】

図示の「報知音１」～「ボタン押下音」は、再生を開始した音は再生終了までいかなることがあっても途中で消音してはならないものとする。チャンネル割り当て方法としては、再生チャンネルと音と一対で専用に割り当て、音の上書きが起こらないようにする。一方、図示の「通常ＢＧＭ」～「保留入賞音」は、再生を開始した音は再生中に別な音で上書きされて消音しても問題ない。チャンネル割り当て方法としては、できるだけ、再生タイミングが被らないように同一チャンネルに割り当てるようにしている。

【１２６８】

固定チャンネル方式による音制御では、出力中の同じチャンネルに新しい音を出力すると、出力中の音は消音され新しい音が出力される。上書きされると支障がある音に関して

は、独立したチャンネルを割り当てるか、または、再生タイミングが重ならない音を同じチャンネルに割り当てるようにしている。

【１２６９】

図１２０は、固定チャンネル方式による音制御を実現するための音定義テーブルの一例を示している。この音定義テーブルにおいては、音の区分及び音名称ごとに、再生チャンネル番号、左右パン初期値、上下パン初期値、ボリューム初期値、音番号、再生タイプ設定及び出力タイプ設定の定義を管理している。再生チャンネル番号については上述しているため、説明を省略する。

【１２７０】

左右パン初期値は、上部左スピーカ５７３Ｌ及び下部左スピーカ９２１Ｌと上部右スピーカ５７３Ｒ及び下部右スピーカ９２１Ｒとの組み合わせでなる左右のスピーカによる音の音像定位初期位置を表している。音の再生中に左右パンの設定値を動的に変化させることにより左及び右スピーカから個別に出力される音量に差が生まれ、左右スピーカ間の任意の空間に音像を定位させることが出来る。例えば「０ｘ００」と設定されると、左スピーカ（上部左スピーカ５７３Ｌ及び下部左スピーカ９２１Ｌ）のみから出力されることを示し、例えば「０ｘ８０」と設定されると、上部左スピーカ５７３Ｌ及び下部左スピーカ９２１Ｌと上部右スピーカ５７３Ｒ及び下部右スピーカ９２１Ｒとの組み合わせでなる左及び右スピーカから個別に出力される音量差は０となり左右スピーカの中央に音像が定位することとなる。例えば「０ｘＦＦ］と設定されると右スピーカ（上部右スピーカ５７３Ｒ及び下部右スピーカ９２１Ｒ）のみから出力されることを示している。

【１２７１】

上下パン初期値は、例えば一対の上部スピーカ５７３（上部左スピーカ５７３Ｌ及び上部右スピーカ５７３Ｒ）及び一対の下部スピーカ９２１（下部左スピーカ９２１Ｌ及び下部右スピーカ９２１Ｒ）などの上下のスピーカによる音の音像定位初期位置を表している。音の再生中に上下パンの設定値を動的に変化させることによりそれら上及び下スピーカから個別に出力される音量に差が生まれ、上下スピーカ間の任意の空間に音像を定位させることが出来る。例えば「０ｘ００」と設定されると一対の上部スピーカ５７３のみから出力されることを示し、例えば「０ｘ８０」と設定されると、これらの組み合わせでなる上及び下スピーカから個別に出力される音量差は０となり上下スピーカの中央に音像が定位することとなる。例えば「０ｘＦＦ］と設定されると一対の下部スピーカ９２１のみから出力されることを示している。

【１２７２】

ボリューム初期値は、再生開始時の音量設定を表しており、例えば「０ｘ００」から「０ｘＦＦ」の設定範囲で定めることができる。音番号は、上述した各音を区別するための識別子である。再生タイプ設定は、対象とする音を繰り返し再生するループ再生（図示の「ＬＯＯＰ」に相当）であるか、或いは、対象とする音を１回再生する１ＳＨＯＴ再生（図示の「１ＳＨＯＴ」に相当）であるかを表している。出力タイプ設定は、対象とする音をモノラルで再生するか、或いは、ステレオで再生するかを表している。

【１２７３】

図１２１は、遊技状態、再生音及び再生チャンネルとの関係を示している。横軸である時間軸は遊技状態を示し、遊技状態としては順に、例えば「変動前半」、「変動後半」、「左図柄停止」、「右図柄停止」、「中図柄停止」及び「大当り中」を挙げることができる。一方、縦軸は（再生）優先順位を表し、下から上に向けて（再生）優先順位が高くなることを表している。

【１２７４】

図１２２（Ａ）は、演出タイムチャートの一例を示し、図１２２（Ｂ）は、チャンネル再生タイムチャートの一例を示し、図１２２（Ｃ）は、各音を再生しようとした際に再生できないという問題点の一例を示している。これら図１２２（Ａ）～図１２２（Ｃ）は、互いに横軸が共通の時間軸となっている。

【１２７５】

図１２２（Ａ）では、横軸である時間軸に沿って遊技状態として順に「変動前半」、「変動後半」、「左図柄停止」、「右図柄停止」、「中図柄停止」及び「大当り中」となるように遊技が制御されることを挙げることができる。

【１２７６】

図１２２（Ａ）に示す「変動前半」において、例えば、図１２２（Ｃ）の問題点１に示すように新たな音として「前半予告Ａ」の再生時間中に始動口入賞（図示の「保留入賞」に相当）があると、図１１９（Ｂ）で示されるように、「保留入賞音」が「前半予告Ａ」と同じ再生チャンネル１４、１５に予め割り当てられているため、「前半予告Ａ」の再生音が、保留入賞音で上書きされて「前半予告Ａ」音の出力が停止してしまうことなる（固定チャンネルによる音制御の場合）。

【１２７７】

図１２２（Ａ）に示す「変動後半」において、例えば、図１２２（Ｃ）の問題点２に示すように新たな音として「全画面予告」の再生時間中に始動口入賞（図示の「保留入賞」に相当）があると、図１１９（Ｂ）で示されるように、「保留入賞音」が「全画面予告」と同じ再生チャンネル１４，１５に予め割り当てられているため、「全画面予告」の再生音が、保留入賞音で上書きされて「全画面予告」音の出力が停止してしまうことになる（固定チャンネルによる音制御の場合）。

【１２７８】

［１２－２．自動チャンネル方式による音制御］

次に本実施形態による自動チャンネル方式による音制御の一例について説明する。図１２３（Ａ）及び図１２３（Ｂ）は、それぞれ、本実施形態としての自動チャンネル方式による音制御の一例を示している。

【１２７９】

図１２３（Ａ）は、音の再生チャンネルの一例を示しており、上述した固定チャンネルによる音制御とは、再生チャンネルの属性としてのチャンネル区分が自動チャンネル（図示の「ＡＵＴＯｃｈ」に相当）となっている点が異なっている。ここでチャンネル区分が自動チャンネルであるとは、各音に対する各再生チャンネルが固定されておらず可変であり、後述する規則に沿って自動的に割り当てられるように制御することを示している（上述した「自動チャンネル方式による音制御」に相当）。

【１２８０】

本実施形態による自動チャンネル方式による音制御では、既述の固定チャンネル方式による音制御と同様に、例えば、再生チャンネル００～再生チャンネル１５の全１６チャンネルを用いる。なお、図示の「再生ｃｈ」は、再生チャンネルを省略したものである。

【１２８１】

一方、図１２３（Ｂ）は、各音に対する再生チャンネルの割り当ての一例を示している。この自動チャンネル方式による音制御では、図示のように、各音に個別に優先順位が割り当てられている。ここで、基本的な音再生ルールについて触れると、上述したように、１つの音は、ステレオで出力する場合には２チャンネルが必要になる一方、モノラルで出力する場合には１チャンネルが必要となる。

【１２８２】

図示の「報知音１」～「ボタン押下音」は、再生を開始した音は再生終了までいかなることがあっても途中で消音してはならない。一方、図示の「通常ＢＧＭ」～「保留入賞音」は、再生を開始した音は再生中に別な音で上書きされて消音しても問題ない。

【１２８３】

自動チャンネル方式による音制御では、個々の再生チャンネルを、ＡＵＴＯグループチャンネル（以下「ＡＵＴＯグループ」と省略する）として定義している。ＡＵＴＯグループは複数定義できる一方、複数の再生チャンネルをＡＵＴＯグループ内に定義することができる。各ＡＵＴＯグループは、ＡＵＴＯグループ用の音を再生するために用いられる。ＡＵＴＯグループに音を割り当てる場合、各ＡＵＴＯグループにおいて特定のＡＵＴＯグループを指定するための識別子と優先順位（プライオリティ）を指定することができる。

新規な音を再生する際にＡＵＴＯグループに定義されている音であれば、指定されたＡＵＴＯグループ内に空きチャンネル（未使用チャンネル）が存在すれば、即時再生される。

【１２８４】

上記の場合において空きチャンネルが存在しない場合は、演出制御プログラムが、新規に再生しようとする音の優先順位に基づいて、ＡＵＴＯグループ内おいて現在再生中の全てのチャンネルを検索する。演出制御プログラムは、再生中の音自身より優先順位が低いか又は同一であるチャンネルが存在すればそのＡＵＴＯチャンネルの使用を終了し、新規の音の再生を行う。一方、演出制御プログラムは、ＡＵＴＯグループ内に、再生中の音自身よりも優先順位が低いか或いは同一でない空きチャンネルが存在しない場合には、当該新規な音の再生を行わない。

【１２８５】

図１２４は、自動チャンネル方式による音制御を実現するための音定義テーブルの一例を示している。この自動チャンネル方式における音定義テーブルにおいては、音の区分及び音名称ごとに、既に説明済みの固定チャンネルによる音制御のような再生チャンネル番号、左右パン初期値、上下パン初期値、ボリューム初期値、音番号、再生タイプ設定及び出力タイプ設定の代わりに、ＡＵＴＯグループを指定するための識別子と優先順位（「再生優先順位」ともいう）、左右パン初期値、上下パン初期値、ボリューム初期値、音番号、シークポイント、再生タイプ設定及び出力タイプ設定の定義を管理している。

【１２８６】

まず、各特定のＡＵＴＯグループを指定するための識別子は、各音が複数存在するＡＵＴＯグループのうちどのＡＵＴＯグループで再生されるかを表す。また優先順位は、各音が同時に再生される際に、どちらの音が優先して再生されるべきであるかを示す指標である。この優先順位は、数値が大きいほど優先して再生されるべき音である一方、数値が小さいほど優先されずに再生されるべき音であることを表している。本実施形態では、優先して再生されるべき音の種類の順序として、例えば、優先順位が「２５」である報知音（「報知音１」、「報知音２」及び「報知音３」）、優先順位が「２０」である効果音（「大当り確定音」及び「ボタン押下音」）、優先順位が「１５」であるＢＧＭ（「通常ＢＧＭ」など）、優先順位が「１０」である効果音（「全画面予告効果音」など）、優先順位が「０５」である効果音（「前半予告効果音」～「後半予告効果音」）、優先順位が「０１」である保留入賞音としている。これにより、空きチャンネルが存在しない状態において、例えば、報知音を再生しようとした場合、予め定められた再生チャンネルを用いて再生する必要がなく、優先順位がより低い方の音（例えば保留入賞音）を再生中のチャンネルを用いて、報知音が優先して再生されることになる。

【１２８７】

既に説明したように左右パン初期値は、上部左スピーカ５７３Ｌ及び下部左スピーカ９２１Ｌと上部右スピーカ５７３Ｒ及び下部右スピーカ９２１Ｒとの組み合わせでなる左右のスピーカによる音の音像定位初期位置を表している。音の再生中に左右パンの設定値を動的に変化させることにより左及び右スピーカから個別に出力される音量に差が生まれ、左右スピーカ間の任意の空間に音像を定位させることが出来る。この左右パン初期値は、パン情報として管理されている。例えば「０ｘ００」と設定されると左スピーカ（上部左スピーカ５７３Ｌ及び下部左スピーカ９２１Ｌ）のみから出力されることを示し、例えば「０ｘ８０」と設定されると、上部左スピーカ５７３Ｌ及び下部左スピーカ９２１Ｌと上部右スピーカ５７３Ｒ及び下部右スピーカ９２１Ｒとの組み合わせでなる左及び右スピーカから個別に出力される音量差は０となり左右スピーカの中央に音像が定位することとなる。例えば「０ｘＦＦ］と設定されると右スピーカ（上部右スピーカ５７３Ｒ及び下部右スピーカ９２１Ｒ）のみから出力されることを示している。

【１２８８】

また既に説明済みのように上下パン初期値は、例えば一対の上部スピーカ５７３（上部左スピーカ５７３Ｌ及び上部右スピーカ５７３Ｒ）及び一対の下部スピーカ９２１（下部左スピーカ９２１Ｌ及び下部右スピーカ９２１Ｒ）などの上下のスピーカによる音の音像

定位初期位置を表している。音の再生中に左右パンの設定値を動的に変化させることによりそれら上及び下スピーカから個別に出力される音量に差が生まれ、上下スピーカ間の任意の空間に音像を定位させることが出来る。この上下パン初期値は、パン情報として管理されている。例えば「０ｘ００」と設定されると一対の上部スピーカ５７３のみから出力されることを示し、例えば「０ｘ８０」と設定されると、これらの組み合わせでなる上及び下スピーカから個別に出力される音量差は０となり上下スピーカの中央に音像が定位することとなる。例えば「０ｘＦＦ］と設定されると一対の下部スピーカ９２１のみから出力されることを示している。

【１２８９】

同様にボリューム初期値は、再生開始時の音量設定を表しており、例えば「０ｘ００」から「０ｘＦＦ」の設定範囲で定めることができ、加えて３バイト目に「１」（０ｘＦＦであれば０ｘ１ＦＦ）を設定することで、遊技機に備えられている一つまたは複数の音量調整装置を操作したことによる、音量変更の影響は受けず、必ず初期値で設定された音量で再生されることを表している。音番号は、上述した各音を区別するための識別子である。

【１２９０】

シークポイントは、各音に対応する音データにおいて同一フレーズ内の再生開始位置番号を表している。本実施形態では、このシークポイントとして、例えば「右上スピーカ確認音」～「前半予告Ａ効果音」にそれぞれ「０」が設定されている一方、「後半予告Ａ効果音」及び「後半予告Ｂ効果音」にそれぞれ［１」が設定されている。このようなシークポイントにより音源内に登録できる、音の最大数を超えた場合に登録できる最大数を超えて音の登録を行うことができる。

【１２９１】

再生タイプ設定は、対象とする音を繰り返し再生するループ再生（図示の「ＬＯＯＰ」に相当）であるか、或いは、対象とする音を１回再生する１ＳＨＯＴ再生（図示の「１ＳＨＯＴ」に相当）であるかを表している。出力タイプ設定は、対象とする音をモノラルで再生するか、或いは、ステレオで再生するかを表している。

【１２９２】

図１２５は、遊技状態、再生音及び優先順位との関係を示している。横軸である時間軸は遊技状態を示し、遊技状態としては順に、例えば「変動前半」、「変動後半」、「左図柄停止」、「右図柄停止」、「中図柄停止」及び「大当り中」を挙げることができる。一方、縦軸は（再生）優先順位を表し、下から上に向けて（再生）優先順位が高くなることを表している。

【１２９３】

図１２６（Ａ）は、演出タイムチャートの一例を示し、図１２６（Ｂ）は、ＡＵＴＯチャンネル再生タイムチャートの一例を示している。これら図１２６（Ａ）及び図１２６（Ｂ）は、それぞれ横軸が共通の時間軸となっている。図１２６（Ａ）では、横軸である時間軸に沿って遊技状態として順に、「変動前半」、「変動後半」、「左図柄停止」、「右図柄停止」、「中図柄停止」及び「大当り中」となるように遊技が制御されることを挙げることができる。

【１２９４】

図１２６（Ａ）に示す「変動前半」においては、図１２６（Ｂ）に示すように、その一部として、例えば再生チャンネル００～０１において「通常ＢＧＭ再生」の音が終始再生されている（範囲Ａに相当）。ここで、始動口入賞（図示の「保留入賞」に相当）があったために新たな音として保留入賞音を再生しようとすると、その開始タイミングにおいて再生チャンネル１２～１３が空きチャンネルとして存在しており、この保留入賞音を再生チャンネル１２～１３を用いて再生することができるため、再生中の音がいずれも保留入賞音（図示の「保留音再生」に相当）によって上書きされることなく、その他全ての種類の音の出力が継続する。

【１２９５】

図１２６（Ａ）に示す「変動後半」においては、図１２６（Ｂ）に示すように、その一部として、例えば再生チャンネル００～０１において「リーチＢＧＭ再生」の音が終始再生されている（範囲Ｂに相当）。ここで、例えば始動入賞（図示の「保留入賞」に相当）があったために新たな音として保留入賞音を再生しようとすると、その開始タイミングにおいて再生チャンネル０２～０３が空きチャンネルとして存在しており、再生中の音がいずれも保留入賞音（図示の「保留音再生」に相当）によって上書きされることなく、その他全ての種類の音の出力が継続する。

【１２９６】

図１２６（Ａ）に示す「変動後半」においては、その後さらに、例えば報知（図示の「報知２発生」に相当）が発生したために新たな音として優先順位が「２５」と最も高い報知音（図示の「報知２」に相当）を再生しようとすると、空きチャンネルの検索の結果、図１２６（Ｂ）に示すように、その開始タイミングにおいて空きチャンネルが存在しないことが判明する。そこで、当該開始タイミングにおいて再生中の音のうち最も優先順位の低い音を検索し、優先順位が「０１」と最も低い保留入賞音を再生しているチャンネルとして再生チャンネル０４～０５を見つけ出す。これらの再生チャンネル０４～０５においては、上述のように保留入賞音が再生されているが、次に再生しようとする報知音（図示の「報知音２」に相当）の優先順位（２５）がその保留入賞音の優先順位（０１）よりも高いため、これら再生チャンネル０４～０５において再生中の保留入賞音が当該報知音で上書きされる。

【１２９７】

図１２７は、周辺制御ＲＡＭに設けられたＡＵＴＯグループチャンネル制御用ワーク領域に格納されている自動チャンネル制御用ワーク情報の一例を示す。この自動チャンネル制御用ワーク情報は、ワーク名称として、各チャンネルごとに、設定予約フラグ、要求音番号、再生中音番号、自動割り付けグループ、自動割り付け時の優先度、登録からの経過時間、音量制御用ワーク及びパン制御用ワークを含み、これらに対応する各情報を有する。

【１２９８】

設定予約フラグは、「０」以外の値であれば設定予約がなされていることを示している。要求音番号は、「－１」が停止、「－１」以外であれば、再生すべき音を識別するための識別子としての音データインデックス番号を表している。再生中音番号は、「－１」が停止、「－１」以外であれば、再生中の音を識別するための識別子としての音データインデックス番号を表している。

【１２９９】

自動割り付けグループは、「０」であるとチャンネルが固定的に割り付けられる一方、「１～」であるとチャンネルが自動的に割り付けられるようになっている（後述する「自動チャンネル方式による音制御」に相当）。ここで、自動割り付けグループは、例えば「１」であればＡＵＴＯグループ１であることを示し、「２」であればＡＵＴＯグループ２を示している。一方、自動割り付け時の優先度は、後述の自動チャンネル方式による音制御を行う場合における優先度を表している。

【１３００】

登録からの経過時間は、所望の再生音の登録時を「０」として、その登録時からの経過時間を表している。なお、当該登録からの経過時間は、上記自動割り付け時の優先度が同一である音が複数再生中である状況において新たな音を再生しようとした場合に、当該複数の再生中の音のうちどの音を上書きして消去すべきであるかを判定するのに使用される。例えば、より長時間に亘って再生していた音を割り出して、この音を当該新たな音で上書きして消去するようにしている。

【１３０１】

音量制御用ワークは、再生する音の音量値（ボリューム値）が格納されている。パン制御用ワークは、上述した左右パン及び上下パンの設定値を含むパン情報を格納している。

【１３０２】

図１２８は、自動チャンネル方式においてＡＵＴＯグループを一つだけ定義した場合の音制御を行うに際における空きチャンネルの検索処理の一例を示している。なお、図１２８においてもチャンネルを「ｃｈ」と省略している。

【１３０３】

演出制御プログラムは、新規な音の再生要求があると（ステップＳ１１００Ａ）、当該新規な音に関する自動割り付けグループを確認し（ステップＳ１１０２Ａ）、この自動割り付けグループが「０」である場合には固定割付であると判定し、指定されたチャンネルで新規な音の再生を開始する。

【１３０４】

一方、演出制御プログラムは、この自動割り付けグループが「０」以外である場合には自動割り付けであると判定し、当該新規な音がモノラルチャンネルに対応しているかどうかが判定される（ステップＳ１１０６Ａ）。

【１３０５】

演出制御プログラムは、新規の音がモノラルである場合、空いている（モノラル）チャンネル（１チャンネル）が存在するか否かを判定し（ステップＳ１１０８Ａ）、存在している場合には当該空き（モノラル）チャンネルで上記新規の音の再生を開始する一方（ステップＳ１１０９Ａ）、存在していない場合には再生中の（モノラル）チャンネル内で当該新規の音の優先順位と同一或いはそれより低い再生音のチャンネルが存在するか否かを判定する（ステップＳ１１１０Ａ）。

【１３０６】

演出制御プログラムは、そのような再生中の（モノラル）チャンネル内で当該新規の音の優先順位と同一或いはそれより低い再生音のチャンネルが存在しない場合には処理を終了する一方、存在する場合には該当するチャンネルが複数存在しているか否かを判定する（ステップＳ１１１２Ａ）。

【１３０７】

演出制御プログラムは、当該該当するチャンネルが複数存在している場合には、既述の登録からの経過時間に基づいて当該該当するチャンネルの中で、登録からの再生時間が最も長い音を再生中の（モノラル）チャンネルで上記新規の音の再生を開始する（ステップＳ１１１４Ａ）。一方、演出制御プログラムは、当該該当するチャンネルが複数存在せず１つである場合、所望の条件を満たす（モノラル）チャンネルで上記新規の音の再生を開始する（ステップＳ１１１６Ａ）。

【１３０８】

その一方、既述のステップＳ１１０６Ａにおいて、演出制御プログラムが、上記新規の音がモノラルでないと判定した場合、空いている（ステレオ）チャンネル（２チャンネル）が存在しているか否かを判定する（ステップＳ１１２０Ａ）。演出制御プログラムは、空きチャンネルが存在していると判定した場合、所望の条件を満たす（ステレオ）チャンネルを選択し上記新規な音の再生を開始する（ステップＳ１１２２Ａ）。

【１３０９】

一方、演出制御プログラムは、空きチャンネルが存在しないと判定した場合、再生中の音の（ステレオ）チャンネル内に新規の音の優先順位と同一或いは低いものが存在するか否かを判定し（ステップＳ１１２４Ａ）、存在しない場合には処理を終了するため、再生しようとした新規の音による再生中の音の上書きは実施しない。一方、演出制御プログラムは、存在する場合には、該当するチャンネルが複数存在するか否かを判定する（ステップＳ１１２６Ａ）。

【１３１０】

演出制御プログラムは、該当するチャンネルが複数存在しない場合には所望の条件を満たす（ステレオ）チャンネルで上記新規な音の出力を開始する一方、該当するチャンネルが複数存在する場合には、既述の登録からの経過時間に基づいて、該当するチャンネルの中で登録からの再生時間が最も長い（ステレオ）チャンネルで上記新規な音の再生を開始する（ステップＳ１１３０Ａ）。

【１３１１】
以上のように演出制御プログラムは、新規な音を再生するために空きチャンネルを検索する。このような空きチャンネルの検索処理をより視覚的に分かり易く説明する。
【１３１２】
図１２９（Ａ）及び図１２９（Ｂ）～図１３２（Ａ）及び図１３２（Ｂ）は、それぞれ、空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示している。演出制御プログラムは、図１２９（Ａ）に示すように、優先順位が１５である通常ＢＧＭの再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル００～０１が空いているため、これら再生チャンネル００～０１を用いてステレオで通常ＢＧＭの再生を開始する。
【１３１３】
演出制御プログラムは、図１２９（Ｂ）に示すように、優先順位が０５である前半予告＿Ａの効果音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル０２～０３に空きが存在するため、これら再生チャンネル０２～０３を用いてステレオで前半予告＿Ａの効果音の再生を開始する。
【１３１４】
次に演出制御プログラムは、図１３０（Ａ）に示すように、優先順位が２０であるホタン押下音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル０４～０５に空きが存在するため、これら再生チャンネル０４～０５を用いてステレオでボタン押下音の再生を開始する。
【１３１５】
次に演出制御プログラムは、図１３０（Ｂ）に示すように、優先順位が０５である前半予告＿Ｂの効果音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル０６～０７に空きが存在するため、これら再生チャンネル０６～０７を用いてステレオで前半予告＿Ｂの効果音の再生を開始する。
【１３１６】
次に演出制御プログラムは、図１３１（Ａ）に示すように、優先順位が２０である大当り確定音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル０８～０９に空きが存在するため、これら再生チャンネル０８～０９を用いてステレオで大当り確定音の再生を開始する。
【１３１７】
次に演出制御プログラムは、図１３１（Ｂ）に示すように、優先順位が０５である前半予告＿Ｃの効果音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル１０～１１に空きが存在するため、これら再生チャンネル１０～１１を用いてステレオで前半予告＿Ｃの効果音の再生を開始する。
【１３１８】
次に演出制御プログラムは、図１３２（Ａ）に示すように、優先順位が０１である保留入賞音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル１２～１３に空きが存在するため、これら再生チャンネル１２～１３を用いてステレオで保留入賞音の再生を開始する。
【１３１９】
次に演出制御プログラムは、図１３２（Ｂ）に示すように、優先順位が２５である報知音３の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル１４～１５に空きが存在するため、これら再生チャンネル１４～１５を用いてステレオで報知音３の再生を開始する。
【１３２０】
図１３３（Ａ）及び図１３３（Ｂ）～図１３６（Ａ）及び図１３６（Ｂ）は、それぞれ、空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示している。演出制御プログラムは、図１３３（Ａ）に示すように、優先順位が１５であるリーチＢＧＭの再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル００～０１が空いてい

るため、これら再生チャンネル００～０１を用いてステレオでリーチＢＧＭの再生を開始する。

【１３２１】

演出制御プログラムは、図１３３（Ｂ）に示すように、優先順位が２５である報知音１の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル０２～０３に空きが存在するため、これら再生チャンネル０２～０３を用いてステレオで報知音１の再生を開始する。

【１３２２】

以上のような処理を繰り返した後、次に演出制御プログラムは、図１３４（Ａ）に示すように、優先順位が１０である全画面予告音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル１０～１１に空きが存在するため、これら再生チャンネル１０～１１を用いてステレオで全画面予告音の再生を開始する。

【１３２３】

次に演出制御プログラムは、図１３４（Ｂ）に示すように、優先順位が２５である報知音１の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、図１３４（Ａ）に示すように再生チャンネル０２～０３（図示の「非再生（空き）」に相当）に空きが存在するため、これら再生チャンネル０２～０３を用いてステレオで報知音１の効果音の再生を開始する。

【１３２４】

次に演出制御プログラムは、図１３５（Ａ）に示すように、優先順位が２５である報知音３の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル０４～０５（図示の「非再生（空き）」に相当）に空きが存在するため、これら再生チャンネル０４～０５を用いてステレオで報知音３の再生を開始する。

【１３２５】

次に演出制御プログラムは、図１３５（Ｂ）に示すように、優先順位が１０である役物予告音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル１２～１３に空きが存在するため、これら再生チャンネル１２～１３を用いてステレオで役物予告音の再生を開始する。

【１３２６】

次に演出制御プログラムは、図１３６（Ａ）に示すように、優先順位が０１である保留入賞音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル１４～１５（図示の「非再生（空き）」に相当）に空きが存在していたため、これら再生チャンネル１４～１５を用いてステレオで保留入賞音の再生を開始する。

【１３２７】

次に演出制御プログラムは、図１３６（Ｂ）に示すように、優先順位が２５である報知音２の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行うが、空きチャンネルが存在しないため、再生中の音に対応する各チャンネル内で優先順位が最も低い「保留入賞音」を再生している再生チャンネル１４～１５の使用を停止し、この再生チャンネル１４～１５を用いてステレオで所望の音である報知音２の再生を開始する。

【１３２８】

このようにすると、上記出力予定の各音が予め特定のチャンネルに固定的に割り付けられておらず音の優先順位に応じて優先順位の低い再生チャンネルを検索し、より優先順位の高い上記出力予定の各音が検索で見つかった再生チャンネルで再生されることとなる。従って、本実施形態によれば、既述のように空きチャンネルを有効に活用することができるばかりでなく、当該空きチャンネルを含めた各チャンネルを用いて上記出力予定の各音を可能な限り多く再生できるようになるため、多彩な音演出を実現し遊技者の興趣を高めることができる。

【１３２９】

図１３７（Ａ）及び図１３７（Ｂ）～図１３８（Ａ）及び図１３８（Ｂ）は、それぞれ、空きチャンネル検索処理の具体的な内容の一例を示している。演出制御プログラムは、

図１３７（Ａ）に示すように、優先順位が１５である左図柄停止音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル００～０１が空いているため、これら再生チャンネル００～０１を用いてステレオで左図柄停止音の再生を開始する。

【１３３０】

演出制御プログラムは、図１３７（Ｂ）に示すように、優先順位が１５である右図柄停止音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル００～０１に空きが存在するため、これら再生チャンネル００～０１を用いてステレオで右図柄停止音の再生を開始する。

【１３３１】

次に演出制御プログラムは、図１３８（Ａ）に示すように、優先順位が１５である中図柄停止音の再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル００～０１に空きが存在するため、これら再生チャンネル００～０１を用いてステレオで中図柄停止音の再生を開始する。

【１３３２】

次に演出制御プログラムは、図１３８（Ｂ）に示すように、優先順位が１５である大当りＢＧＭの再生要求が発生したことを契機として、空きチャンネルの検索を行い、再生チャンネル００～０１に空きが存在するため、これら再生チャンネル００～０１を用いてステレオで大当りＢＧＭの再生を開始する。

【１３３３】

なお、演出制御プログラムは、ある再生チャンネルを用いて優先順位に従った音の差し替え再生が発生した場合、その再生の完了後に、その再生チャンネルにおいて差し替え前に再生していた従前の音を復帰させるようにしても良いことは云うまでもない。

【１３３４】

［１２－３．音制御のバリエーション］

以上の実施形態においては、最大チャンネル数分の全ての再生チャンネルを用いて自動チャンネル方式による音制御を行うことを一例として説明してきたが、これに限られず、上述した固定チャンネルによる音制御との組み合わせなどによって次のように音制御を行うようにしても良い。

【１３３５】

図１３９（Ａ）～図１３９（Ｆ）は、それぞれ、既述の２種類の各チャンネル方式又はこれらの組み合わせによる音制御におけるチャンネル割り当てのバリエーション例を示す図である。

【１３３６】

図１３９（Ａ）は、上述した実施形態との比較例としてこれまでに説明した最大チャンネル数分（１６チャンネル）固定チャンネル方式による音制御におけるチャンネル割り当て例を示し、図１３９（Ｂ）は、これまでに説明した本発明の実施形態に相当し、最大チャンネル数分自動チャンネル方式によって音制御を行う場合のチャンネル割り当て例を示している。これら２つのチャンネル割り当てによる音制御については説明済みであるため、詳細な説明は省略する。

【１３３７】

図１３９（Ｃ）は、複数の自動チャンネルグループを用いつつ最大チャンネル数分の再生チャンネルについてチャンネル割り当てを行い自動チャンネル方式による音制御を行う実施形態を示している（図示の「ＰＴＮ２」に相当）。図１３９（Ｄ）は、１つの自動チャンネルグループを用いつつ最大チャンネル数分の再生チャンネルについてチャンネル割り当てを行うとともに一部の再生チャンネルについて既述の固定チャンネル方式による音制御を行う実施形態を示している（図示の「ＰＴＮ３」に相当）。

【１３３８】

図１３９（Ｅ）は、複数の自動チャンネルグループを用いつつ最大チャンネル数分の再生チャンネルについてチャンネル割り当てを行うとともに一部の再生チャンネルについて

既述の固定チャンネル方式による音制御を行う実施形態を示している（図示の「ＰＴＮ４」に相当）。なお、図１３９（Ｅ）に示したチャンネル方式の具体例については、図１４０以降の図面を参照しながら詳細に後述する。

【１３３９】

図１３９（Ｆ）は、１つの自動チャンネルグループを用いつつ最大チャンネル数分の再生チャンネルについてチャンネル割り当てを行い自動チャンネル方式による音制御を行うとともに一部の再生チャンネルについて既述の固定チャンネル方式による音制御を行うが、上述の例とは各再生チャンネル数が可変となるようにチャンネル数が確保される点が異なっている。なお、図１３９（Ｆ）に示したチャンネル方式の具体例については、図１４６以降の図面を参照しながら詳細に後述する。

【１３４０】

本実施形態に示したように、すべてのチャンネルを１グループとする自動チャンネル方式を採用することによって、あらかじめ指定された基準に基づいて空きチャンネルの割り当て又は出力中のチャンネルの入れ替えを行うため、音の優先順位を決定するだけで音の出力が可能となる。したがって、チャンネルを指定して音を出力するといった従来の制御方式とは異なり、チャンネルの管理が不要となるため、音出力に関する制御を簡素化することが可能となり、開発効率を向上させることが可能となる。

【１３４１】

また、自動チャンネル方式を採用することによって、チャンネル数を最小限にすることが可能となり、例えば、チャンネル数の少ない廉価版の音源ＩＣを採用することが可能となり、遊技機の製造コストを削減することができる。

【１３４２】

［１５．自動チャンネル方式による音制御の別形態］

続いて、前述した音制御方式の別形態の詳細について説明する。前述した音制御方式では、自動チャンネル方式として各チャンネルに対する音の割り当てを動的に変化させることによって、空きチャンネルを有効に活用して多くの音を再生できるようにしていたが、遊技の演出が多様化している近年の遊技機では、数百、数千種類の音を選択して出力するため、音源の管理が複雑化してしまうおそれがある。

【１３４３】

また、複数の音を重ねて出力することによって、重複して予告演出を実行したり、少ない音源で多様な音演出を可能としたりする。そこで、図１３９（Ｃ）に示したように、音を複数のグループに分割し、グループごとに複数の音と再生チャンネルとの割り当てを動的に行うことによって、確実に重複して音を出力することができる。また、音を種類ごとに分割することによって管理が容易になる利点も有する。

【１３４４】

さらに、音には、報知音のように演出音よりも優先して出力すべき音やＢＧＭのように継続して出力される音がある。これらの音では、動的にチャンネルを割り当てるよりも出力するチャンネルを固定したほうが都合がよい。そこで、図１３９（Ｄ）に示したように、優先して出力される音や常時出力される音については固定チャンネル方式で出力し、始動入賞や変動表示の結果に応じて変化する音については自動チャンネル方式で出力する。

【１３４５】

以上のように構成することによって、自動チャンネル方式によって空きチャンネルを有効に活用するとともに、固定チャンネル方式によって不要なチャンネル切替制御が発生することを防ぐことができる。また、ＢＧＭ、演出音、報知音などの音の種類によって分類することが可能となるため、演出データの管理が容易になる。

【１３４６】

図１３９（Ｅ）に示した音制御方式は、図１３９（Ｃ）及び図１３９（Ｄ）に示した音制御方式を組み合わせたものであり、各方式の利点を有している。以下、図１３９（Ｅ）に示した音制御方式について具体的に説明する。

【１３４７】

［１５－１．固定チャンネル方式と複数の自動チャンネル方式とが混在する音制御］

本実施形態では、前述した例と異なり、音源制御におけるチャンネル数は３２チャンネル（ｃｈ）とし、固定チャンネル方式で音を再生するチャンネルと、自動チャンネル方式で音を再生するチャンネルとが含まれている。また、自動チャンネル方式で音を再生するチャンネルは、２つのグループに分けられている。以下、図１４０を参照しながら具体的に説明する。

【１３４８】

［１５－１－１．再生チャンネルの構成］

図１４０は、本実施形態における音源制御における再生チャンネルの構成表の一例を示す図である。前述のように、本実施形態の音源制御では、３２個のチャンネルを使用し、各チャンネルにはユニークな識別子（チャンネル番号）が割り当てられている。

【１３４９】

チャンネルの構成表は、チャンネル番号に対し、自動割付を行うか否かを示す「自動割付け」、各チャンネルの属するグループを示す「区分」、各チャンネルの「使用目的」が含まれる。なお、図１４０に示す構成表には、補足として「備考」が追加されている。

【１３５０】

本実施形態の各チャンネルの構成は、図１４０に示すように、チャンネル番号０から７までが固定チャンネル方式、８から１９までが自動チャンネル方式、２０から２３までが固定チャンネル方式、２４から２９までが自動チャンネル方式、３０及び３１が固定チャンネル方式となっている。

【１３５１】

また、チャンネル番号８から１９までの自動チャンネル方式のチャンネルが「ＡＵＴＯグループ１」、チャンネル番号２４から２９までの自動チャンネル方式のチャンネルが「ＡＵＴＯグループ２」となっている。

【１３５２】

本実施形態における遊技機では、ステレオで音を出力可能としており、ステレオ出力の場合には１ペア（２個）のチャンネルを使用する。一方、モノラル出力場合には１個のチャンネルを使用する。

【１３５３】

チャンネル番号０のチャンネル（以下、「チャンネル０」とし、各チャンネルを「チャンネル」＋「チャンネル番号」で表現する）は、システム用に使用されるチャンネルである。例えば、特定の機種によらずに、メーカー共通で使用される音を出力するためのチャンネルである。具体的には、遊技機起動時にメーカーのロゴを表示するとともに出力される音などである。また、チャンネル１はステレオで音が出力される場合にチャンネル０とペアになるチャンネルである。

【１３５４】

チャンネル２は、遊技中又は客待ち状態でＢＧＭを出力するために使用されるチャンネルである。チャンネル３は、ステレオでＢＧＭが出力される場合にチャンネル２とペアになるチャンネルである。同様に、チャンネル４及びチャンネル６は、ＢＧＭを出力するために使用されるチャンネルであり、チャンネル５及びチャンネル７は、ステレオでＢＧＭが出力される場合にチャンネル４及びチャンネル６とペアになるチャンネルである。

【１３５５】

また、本実施形態では、単にステレオ出力をしているだけでなく、複数の音を同時に出力することでＢＧＭの音質を向上させている。そのため、ＢＧＭを出力するために複数（ペア）のチャンネルを使用可能となっており、ＢＧＭ１からＢＧＭ３を同時に出力することが可能となっている。さらに、後述するように、チャンネル２０（及びチャンネル２１）でもＢＧＭを出力することが可能となっているため、最大８チャンネル（４ペア）を使用してＢＧＭを４本同時に出力することが可能となっている。

【１３５６】

遊技機が正常に稼動している間、ＢＧＭは継続して出力されており、所定の音源が繰り

返し再生される。そのため、ＢＧＭを再生するためのチャンネルは継続して占有されており、動的にチャンネルを割り当てるよりもあらかじめチャンネルを固定しておいたほうが効率的になる。そこで、本実施形態の遊技機における音源制御では、ＢＧＭを再生するためのチャンネルを固定チャンネル方式とし、ＢＧＭのみを出力するようにしている。これにより、空きチャンネルが発生させてしまうことを防ぎながら、自動チャンネル方式のみで音を再生するよりも制御を簡素化することができる。

【１３５７】

チャンネル８から１９は、予告演出の実行時に出力される音を再生するためのチャンネルである。予告演出では、変動表示の結果や期待度、遊技の進行状況などに応じて抽選によって選択された音が都度出力される。このように、所定の条件に基づいて都度出力される音については、自動チャンネル方式を適用することによってチャンネルを有効に使用することができる。

【１３５８】

本実施形態では、前述した例と異なり、自動チャンネル方式を適用するチャンネルをグループ化する。予告演出時の音を出力するチャンネルのグループは、ＡＵＴＯグループ１となっている。

【１３５９】

予告演出の実行時に音を出力する場合、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、まず、ＡＵＴＯグループ１に割り当てられたチャンネルのうち、空きチャンネルをサーチする。なお、ステレオの場合には２チャンネル分の空きチャンネルをサーチし、原則的に連続するチャンネルを出力用のチャンネルとして設定する。このとき、空きチャンネルが存在すれば、当該空きチャンネルから指定された音を出力するように設定する。一方、空きチャンネルが存在しない場合には、所定の条件に基づいて、使用中のチャンネルを開放して新たに音を出力したり、指定された音の出力を中止したりする。なお、チャンネル選択の詳細な手順については図１４１を参照しながら後述する。

【１３６０】

チャンネル２０及び２１は、固定チャンネル方式が適用されるチャンネルである。チャンネル２１は、チャンネル２０とステレオ出力時にペアとなるチャンネルである。チャンネル２０及び２１は、ＢＧＭ出力又は演出音を出力するためのチャンネルである。４つの音を重ねてＢＧＭを出力する場合や特定の演出音を出力する場合に使用される。特定の演出音は、例えば、自動チャンネル方式で出力される予告演出以外の演出で出力される音である。

【１３６１】

チャンネル２２及び２３は、チャンネル２０及び２１と同様に、固定チャンネル方式が適用されるチャンネルである。チャンネル２３は、チャンネル２２とステレオ出力時にペアとなるチャンネルである。チャンネル２２及び２３は、保留音が出力されるチャンネルである。チャンネル２２及び２３で出力される保留音は、例えば、始動入賞時に抽選結果によらずに出力される音であったり、大当り確定時など優先して出力する音であったりする。なお、始動入賞時の抽選結果に基づく音などは、後述するように、チャンネル２４から２９から出力される。

【１３６２】

チャンネル２４から２９は、自動チャンネル方式が適用されるチャンネルである。チャンネル２４から２９は、始動入賞時に抽選結果に応じた期待度などに基づいて出力される音や変動開始時に保留表示が変化する場合に出力される音が再生される。チャンネル２２及び２３を固定チャンネル方式で出力することによって、チャンネル２４から２９に空きチャンネルがない場合であっても大当り確定時の音を確実に出力することが可能となり、遊技者の注意を引くことができる。

【１３６３】

チャンネル３０及び３１は、固定チャンネル方式が適用されるチャンネルである。チャンネル３０及び３１は、システム用に使用されるチャンネルである。チャンネル３０は、

ボリューム変更時の変更音や遊技媒体の払い出し時の報知音が出力される。また、チャンネル３１は、遊技機に異常が発生した場合に報知音が出力される。このように、遊技機の操作に関わる報知音や異常発生時の報知音が確実に外部に伝達されるように、あらかじめ出力先が確保された固定チャンネル方式が適用されている。

【１３６４】

以上のように、本実施形態では、ＢＧＭのように定常的に出力が継続される場合や異常報知音のように確実に出力する必要がある場合には固定チャンネル方式のチャンネルが割り当てられる。これに対し、遊技状態などに応じて臨機応変に出力される音については自動チャンネル方式を適用することによって、空きチャンネルが生じていながら音が出力されなくなることを防止し、有限数であるチャンネルを有効に活用することができる。

【１３６５】

［１５－１－２．空きチャンネル検索処理］

続いて、本実施形態の音源制御の空きチャンネルを検索する手順について説明する。図１４１は、本実施形態の音を出力する制御を実行する場合における空きチャンネル検索処理の手順の一例を示すフローチャートである。図１２８ではＡＵＴＯグループが１つの場合について説明したが、図１４１では複数のＡＵＴＯグループを有する点で相違する。なお、共通する処理については説明を省略する。

【１３６６】

図１４１に示す空きチャンネル検索処理では、ステップＳ１１０８Ｂ及びステップＳ１１２０Ｂの処理において、新規音が自動チャンネル方式の場合に、同じグループのチャンネルに空きチャンネルが存在するか否かを判定する。すなわち、異なるグループのチャンネルが空いていても同じチャンネルのグループに空きがなければ、ステップＳ１１０８Ｂ及びステップＳ１１２０Ｂの結果は「Ｎｏ」となる。

【１３６７】

さらに、図１４１に示す空きチャンネル検索処理では、空きチャンネルがない場合に所定の条件に基づいて選択されたチャンネルから出力されている音の再生を中止し、新規音を当該チャンネルから出力する（ステップＳ１１１８Ｂ、ステップＳ１１３２Ｂ）。以下、図１４２を参照しながら音の再生を中止するチャンネルの選択条件について説明する。なお、音の出力が中止された演出は画像表示や役物の動作については中止せずに継続して実行される。

【１３６８】

図１４２は、本実施形態において新規音の出力時にチャンネルが空いていなかった場合に、音の出力を入れ替える（音の再生を中止する、開放する）チャンネルを選択する条件の一例を示す図である。具体的な選択条件としては、再生中の音と新規音について属性を比較し、より重要度の高い音を優先する。属性とは、後述するように、再生時間、出力がステレオであるかモノラルであるか、ボリュームの大きさ、再生中の音の変化量などを含み、さらに、チャンネル選択時点における音の再生時間、再生残り時間なども含む。以下、各条件について具体的に説明する。

【１３６９】

条件１は、再生開始からの再生時間（経過時間）に基づいてチャンネルを選択する。例えば、図１２８のステップＳ１１１４Ａ及びＳ１１３０Ａに示したように、再生時間の長いチャンネルを選択する。このように再生が開始されてからの経過時間が長いチャンネルを選択することによって十分に実行された演出音の出力を終了し、新たな演出が実行されたことを遊技者が認識しやすくなる。

【１３７０】

条件２は、演出全体の再生時間に基づいてチャンネルを選択する。例えば、再生時間の長い演出ほど期待度の高い演出となり得るため、再生時間の短い演出を選択する。一方、再生時間の長い演出を中止することによって、以降実行される演出に与える影響を最小限にするようにしてもよい。この場合、再生開始からの再生時間によらずにあらかじめ設定されている総再生時間に基づいて判定する。

【１３７１】
条件１及び条件２は再生時間に関する条件であったが、これ以外にも、例えば、残り演出時間の短い（又は長い）演出の音出力を中止してもよい。また、演出全体の時間に対して再生開始からの経過時間、すなわち、演出の進行比率に応じてチャンネルを選択するようにしてもよい。このように条件を設定することによって、演出の初期段階又は最終段階で音の出力を中止することができる。
【１３７２】
条件３は、再生中の音のボリュームの大きさに基づいてチャンネルを選択する。例えば、ボリュームの大きい音が出力される演出のほうが重要度の高い演出となり得るため、出力されている音のボリュームが小さいチャンネルを優先して選択する。反対に、出力されている音のボリュームが大きいチャンネルを優先して選択し、新たに演出が実行されることを遊技者に認識させるようにしてもよい。
【１３７３】
条件４は、再生中の音のボリュームの変化に基づいてチャンネルを選択する。例えば、フェードイン又はフェードアウトされる音が出力される演出のほうが重要度の高い演出となり得るものとし、ボリュームの変化量の少ないチャンネルを優先して選択する。反対に、ボリュームの変化の多いチャンネルを優先して選択し、音制御の負荷を低減するようにしてもよい。
【１３７４】
条件５は、動的な音像定位位置の変化（パンポット）に基づいてチャンネルを選択する。例えば、ステレオスピーカーの左右の音の出力を変化させることによってより立体的な音響効果をもたらすような演出のほうが重要度の高い演出となり得るものとして、動的な音像定位位置の変化の少ないチャンネルを優先して選択する。一方、動的な音像定位位置の変化の多いチャンネルを優先して選択し、音制御の負荷を低減するようにしてもよい。
【１３７５】
条件６は、音番号（インデックス）に基づいてチャンネルを選択する。例えば、音番号の大きい（小さい）番号を選択する。このとき、音番号に優先順位を対応付けるようにしてもよい。
【１３７６】
条件７は、音がモノラルであるかステレオであるかによってチャンネルを選択する。例えば、音質のよいステレオ音で出力される演出のほうが期待度が高いものとして、モノラル音を出力するチャンネルを選択する。一方、モノラル音は１チャンネルのみ使用するため、モノラル音を出力するチャンネルを開放しても空きチャンネルの数が足りない場合には、空きチャンネルを増やすためにステレオ音を出力するチャンネルを選択するようにしてもよい。
【１３７７】
条件８は、ボリュームの調整が許可されているか否かによってチャンネルを選択する。例えば、ボリューム調整を行えないように設定された演出ほど重要度が高いものとしてもよいし、ボリューム調整を行えるように設定された演出ほど重要度の高いものとしてもよい。
【１３７８】
以上示した条件のほかにも、例えば、同じ優先順位の場合には、チャンネルを入れ替えずに新たな音の再生要求を破棄するようにしてもよい。また、すべての音に対してユニークな優先順位を割り当てることで、同じ優先順位とならないように演出データを設定するようにしてもよい。
【１３７９】
図１４２に示す表には、例として１から８までの条件を示したが、これらの条件は単独で適用してもよいし、複数の条件を組み合わせて適用するようにしてもよい。例えば、各条件に閾値を設定し、より多くの条件を満たすチャンネルを選択してもよいし、各条件に優先順位を設定し、順次条件を適用するようにしてもよい。

【１３８０】
［１５－１－３．ボリューム制御］
続いて、新たに出力する音に割り当てられた優先順位に基づいて、チャンネルを割り当てる制御を行う例について説明する。ここでは、変動前半に３種類の予告（前半予告Ａ～Ｃ）が実行される例について説明する。図１４３は、本実施形態の音制御を説明するための演出例を示すタイミングチャートであり、（Ａ）は効果音が再生されるタイミング、（Ｂ）は各効果音が出力されるチャンネルを示している。図１４４は、本実施形態の演出例における効果音の優先順位の一例を示す図である。
【１３８１】
図１４３に示す演出例では、変動表示が開始されてから所定時間が経過すると、前半予告＿Ａが発生する。このとき、表示画面上に演出ボタンの操作指示が表示され、遊技者が演出ボタンを操作すると、前半予告＿Ｂが発生する。さらに、前半予告＿Ａ及び前半予告＿Ｂが実行中に前半予告Ｃが発生する。
【１３８２】
また、図１４４に示すように、前半予告＿Ａの優先順位が０３、前半予告＿Ｂの優先順位が０５、前半予告＿Ｃの優先順位が２０となっている。さらに、前半予告＿Ｂ及び前半予告＿Ｃにはボリューム抑制フラグが設定されているため、同じグループ内で優先順位の低い予告演出が重複して実行される場合には、抑制ボリューム値に基づいて音量が低減される。
【１３８３】
各予告の内容について説明すると、前半予告＿Ａは、例えば、キャラクタが登場する演出であり、表示画面にキャラクタが登場するとともに、効果音がチャンネル０８及び０９からステレオで出力される。
【１３８４】
前半予告＿Ｂは、演出ボタンの操作によって実行される演出であり、ボタン操作時にボタン押下音が再生されるとともに（チャンネル１８，１９）、前半予告＿Ｂが開始され、チャンネル１０及び１１からステレオで効果音が出力される。
【１３８５】
前半予告＿Ｃは、効果音の出力とともに（チャンネル１２，１３）、所定時間、画面表示が中止され、前半予告＿Ｃよりも優先順位の低い音、具体的には他の予告演出及びＢＧＭが一時的に消音される（ブラックアウト演出）。その後、演出画面が表示されると、前半予告＿Ｃ以外の効果音の出力が再開される。
【１３８６】
ここで、図１４５を参照しながら各予告演出の効果音のボリューム変化についてさらに詳細に説明する。図１４５は、本実施形態の前半変動における効果音のボリューム変化の一例を示すタイミングチャートであり、（Ａ）は演出効果音の出力タイミング、（Ｂ）は各演出効果音のボリューム変化を示す。また、横軸は時間軸、（Ｂ）の縦軸はボリューム（音量）を示す。
【１３８７】
前述のように、本実施形態では、時刻ｔ０から変動表示が開始され、時刻ｔ１になると、前半予告＿Ａが開始される。このとき、前半予告＿Ａの演出効果音のあらかじめ設定されたボリュームＶ＿Ａで出力される。
【１３８８】
その後、演出ボタンの操作指示が演出画面上に表示され、演出ボタンの押下によって前半予告＿Ｂが実行される（時刻ｔ２）。このとき、演出ボタンのボタン押下音がボリュームＶ＿Ｔで再生されるとともに前半予告＿Ｂの演出効果音がボリュームＶ＿Ｂで出力される。また、前半予告＿Ｂの優先順位は前半予告＿Ａの優先順位よりも高いため、前半予告＿Ａの効果音のボリュームを５０％に抑制する。
【１３８９】
なお、後で実行された予告演出の優先順位が実行中の予告演出の優先順位よりも低い又

は同じ場合にはボリュームを下げなくてもよいし、同時に出力されている効果音が少ない場合にもボリュームを下げなくてもよい。また、特定の予告演出の組み合わせの場合のみボリュームを下げるようにしてもよい。

【１３９０】

さらに、時刻ｔ３で前半予告Ｃが実行されると、時刻ｔ５までの間、画面が暗転し、前半予告＿Ｃ以外の効果音が消音される。このとき、前半予告＿Ｃの効果音は、ボリュームＶ＿Ｃで出力される。

【１３９１】

また、時刻ｔ３から消音された前半予告＿Ａ及び前半予告＿Ｂの演出効果音は、時刻ｔ５で出力が再開される。ボタン押下音は、本来であれば、時刻ｔ４まで出力されるがｔ５＞ｔ４であるため、時刻ｔ３で再生が終了する。

【１３９２】

その後、前半予告＿Ａ及び前半予告＿Ｂは、あらかじめ設定された終了時刻まで演出が継続される（時刻ｔ６，ｔ７）。さらに、時刻ｔ８において前半予告＿Ｃが終了し、変動前半が終了する。

【１３９３】

なお、演出効果音が消音されている期間は、ボリュームを０にした状態で演出効果音の出力を継続するようにしてもよいし、演出効果音の出力を停止するようにしてもよい。ボリュームを０にする場合、チャンネルごとのボリューム（サブボリューム）を０に設定してもよいし、演出効果音全体のボリュームを制御するメインボリュームを０に設定し、前半予告＿Ｃの効果音の出力をメインボリュームによる制御の影響を受けないようにバイパスして出力するようにしてもよい。また、前半予告＿Ｃによって他の効果音の出力が抑制されている状態であっても、より優先順位の高い効果音、警告音、報知音については出力される。

【１３９４】

以上のように、新たな音を出力して再生中の音のボリュームを下げる場合、ボリューム抑制フラグなどによって指定された音のボリュームを下げるのではなく、すべてのチャンネルで再生中の音のボリュームを下げるようにしてもよいし、チャンネル方式（固定チャンネル方式、自動チャンネル方式）が同じチャンネルで再生中の音のボリュームを下げるようにしてもよい。また、同じグループ（ＡＵＴＯグループ）内のチャンネルで再生中の音のボリュームを下げるようにしてもよい。

【１３９５】

［１５－１－４．効果］

以上のように構成することによって、本実施形態では、優先順位の高い音を優先して出力することができる。優先順位の高い音は、例えば、報知音や警告音など遊技者や遊技場の従業員に確実に伝達するための音であったり、変動表示の結果が大当りとなる期待度が高く、遊技者の期待感を高めるための効果音であったり、演出効果が高く遊技の興趣を向上させることが可能な効果音であったりする。

【１３９６】

さらに、本実施形態では、音源制御で使用する各チャンネルを複数のグループに分類することによって、演出効果音に関する演出データの管理を容易にすることが可能となる。これにより、系統的なテストの実施などによるバグ発生の抑止など開発効率の向上を図ることができる。また、安定した遊技を可能とすることにより、遊技の興趣を向上させることができる。

【１３９７】

特に、本実施形態では、自動チャンネル方式のチャンネルが複数のグループに分類されている。具体的には、予告演出の効果音を出力するグループ（ＡＵＴＯグループ１）と、保留関連の効果音を出力するグループ（ＡＵＴＯグループ２）である。予告演出の効果音は、チャンネル数と比較して膨大な数となっており、また、重複して同時に複数の演出効果音が再生可能となっている。特に、変動前半時には、当該変動の予告とともに保留中の

変動の先読み予告が実行されるなどして割り当てられたチャンネル数を超える演出効果音の出力が要求されることがありうる。このような場合に、ＡＵＴＯグループ１に割り当てられたチャンネル内で、優先順位の低い演出効果音を優先順位の高い演出効果音を入れ替えながら出力することによって、遊技の興趣を最大限高めることができる。

【１３９８】

さらに、変動表示の保留表示の変化及びこれにともなって演出効果音を出力することによって期待度を報知する演出は、遊技者の期待感を大きく高めることができ、確実に実行されることが望ましい。本実施形態では、このような保留表示（保留音）に関する演出効果音をＡＵＴＯグループ２に属するチャンネルから出力することによって、変動表示に係る予告演出とは独立して、より確実に再生することができる。また、変動表示おける予告演出の場合と異なり、ＡＵＴＯグループ２に割り当てられたチャンネル数と比較して、同時に出力される演出効果音の数が大きく超えることはないため、演出効果音の出力が中止される可能性が少なくなっている。また、中止された場合であっても、優先順位の低い演出効果音の出力が中止されるだけである。したがって、遊技者の期待感を高める効果の高い演出を確実に実行することにより、遊技の興趣を高めることが可能となる。

【１３９９】

また、本実施形態では、自動チャンネル方式が適用されたチャンネルと固定チャンネル方式が適用されたチャンネルとが混在している。前述したように、自動チャンネル方式では、空きチャンネルをサーチすることによって有限数のチャンネルを有効に活用するとともに、優先順位を設定することによって演出効果や重要度の高い音を優先して出力することを可能としている。一方、固定チャンネル方式は、ＢＧＭのように継続して音を出力する場合や遊技機の故障や不正行為などの報知するために優先して音を出力する場合に適用される。このように、音の特性や用途に応じて適したチャンネル方式を適用することによって、各チャンネルを有効に利用し、さらに、音の出力状況に合わせた適切な制御を行うことができる。例えば、ＢＧＭを出力する制御では、遊技状態に関わらず、あらかじめ割り当てられたチャンネルに音を出力すればよく、また、警報音を出力する制御では、空きチャンネルをサーチすることなく、指定されたチャンネルに直接音を出力すればよい。一方、自動チャンネル方式では、前述したように、空きチャンネルを最大限に活用し、また、演出効果の高い音を優先して出力することができる。

【１４００】

さらに、本実施形態では、演出効果音（チャンネル）ごとのボリュームを制御することによって、優先順位の高い演出を強調して実行することができる。また、実行中の演出についても中断することなくボリュームを下げながら継続させることができる。このとき、優先順位の高い演出が終了した後も先に実行された優先順位の低い演出が継続中であれば、ボリュームを元の音量に戻すことも可能である。また、実施例に記載したように、他の演出を停止させ、特定の演出を単独で実行することによって、当該特定の演出の演出効果を際立たせることができる。このようにして、本実施形態では、演出のバリエーションを増加させ、遊技の興趣を向上させることができる。

【１４０１】

［１５－２．固定チャンネル方式と自動チャンネル方式とが混在する音制御の変形例］

以上説明した音制御方式では、自動チャンネル方式が設定されているチャンネル数と固定チャンネル方式が設定されているチャンネル数があらかじめ設定された数となっていたが、本変形例では、自動チャンネル方式が設定されているチャンネル数と固定チャンネル方式が設定されているチャンネル数が可変となっている変形例について説明する。

【１４０２】

［１５－２－１．演出例］

チャンネル数を可変にした場合に、例えば、一時的に同種類の音を割り当て可能なチャンネル数よりも多く出力したい場合があげられる。例えば、複数のシーンを含む演出を実行可能な遊技機の場合において、画面を複数に分割し（例えば、９分割）、分割された各画面で異なるシーンを表示する。そのとき、各シーンに対応するＢＧＭを出力することが

考えられる。図１４６は、本実施形態の変形例における演出の画面構成例を示す図である。図１４６に示す演出例はリーチ発生後の後半変動における予告演出となっている。

【１４０３】

本変形例では、表示画面を９分割し、各画面に異なるシーンの表示する演出（マルチ画面演出）を実行する。そして、いずれか一つのシーンが選択され、選択されたシーンに対応する演出が実行される。このとき、各シーンのＢＧＭ（９種類）が同時に出力される。なお、シーンの選択は抽選によるものであってもよいし、遊技者が選択するものであってもよい。

【１４０４】

本変形例の遊技機は、前述した実施例と同様に、音源制御において３２個のチャンネルを使用する。また、デフォルトのチャンネルの割り当ては、図１４０に示した配置と同様である。したがって、最大同時に４種類（８チャンネル）のＢＧＭを出力することが可能となっている。しかしながら、本変形例におけるマルチ画面演出では、同時に９種類のＢＧＭを出力する必要がある。そこで、本変形例では、ＢＧＭを出力するためのチャンネルを再割り当てし、チャンネルの配置を再編成する。

【１４０５】

［１５－２－２．チャンネル配置］

図１４７は、本実施形態の変形例における音源制御における再生チャンネルの構成表の一例を示す図であり、（Ａ）はデフォルトの構成、（Ｂ）はマルチ画面演出実行時の構成を示す。図１４７（Ａ）のデフォルトの構成は、前述したように、図１４０に示した配置と同様である。

【１４０６】

本変形例では、マルチ画面演出が開始されると、図１４７（Ａ）に示したチャンネルの配置を図１４７（Ｂ）に示した配置に変更する。具体的には、ＢＧＭを出力するための固定チャンネル方式のチャンネルを追加し（チャンネル８～１７）、ＡＵＴＯグループ１に割り当てられた自動チャンネル方式が採用されたチャンネルの数を削減している。これは、マルチ画面演出の実行中にさらに異なる予告演出を実行しても遊技者に認識されにくいためである。

【１４０７】

マルチ画面演出開始後、すべてのシーンが表示されている間は各シーンに対応するＢＧＭがすべて再生される。このとき、すべてのＢＧＭを通常のボリュームで出力すると、音量が大きくなりすぎるため、音量を通常よりも小さくした状態で出力する。そして、シーンが選択されると、選択されたシーンに基づく予告演出（後半予告）が実行され、選択されたシーンのＢＧＭのボリュームを通常の音量に設定し、これ以外のＢＧＭの再生を終了する。また、遊技者がシーンを選択する場合には、例えば、遊技機に備えられた操作部によって分割された画面を選択し、シーンを決定するまでの間、選択されているシーンのＢＧＭを他のシーンのＢＧＭよりもボリュームを大きくするようにしたり、他のシーンのＢＧＭのボリュームを小さくするようにしてもよい。

【１４０８】

［１５－２－３．ボリューム制御］

図１４８は、本実施形態の変形例の変動後半における効果音のボリューム変化の一例を示すタイミングチャートであり、（Ａ）は演出効果音の出力タイミング、（Ｂ）は各演出効果音のボリューム変化を示す。

【１４０９】

図１４８に示す演出例では、マルチ画面演出の実行が決定したタイミングで（例えば、変動開始時）、チャンネル配置がデフォルト状態（図１４７（Ａ））からマルチ画面演出用の配置（図１４７（Ｂ））に変更される。前半変動終了後（時刻ｔ１１）、リーチが発生し、後半変動が開始される。後半変動の開始後、マルチ画面演出が開始される（時刻ｔ１２）。このとき、図１４６に示したように、表示画面が分割され、分割された表示領域に異なるシーンが表示されるとともに、各シーンに対応するＢＧＭが出力される。

【１４１０】
　マルチ画面演出が開始されると、そして、マルチ画面演出用の配置（図１４７（Ｂ））に変更後の各チャンネルの使用目的に対応するＢＧＭを出力する。このとき、通常のボリュームＶ＿１よりも小さいボリュームＶ＿２で出力する。
【１４１１】
　その後、演出を継続するシーンが選択されると（時刻ｔ１３）、選択されたシーンに対応するＢＧＭのボリュームを通常のボリュームＶ＿１に設定し、他のＢＧＭの出力を停止する。図１４８に示す演出例では、シーン５が選択され、ＢＧＭ＿０－５の音量を通常のボリュームＶ＿１に設定する。このとき、シーン５に対応する表示領域が表示画面全体に表示され、さらに、シーン５に対応する後半予告＿５が実行される。
【１４１２】
　なお、マルチ画面演出の終了後、ＢＧＭ＿０－５を出力するチャンネルをチャンネル１０，１１からチャンネル２，３に変更し、チャンネルの配置をデフォルトに戻してもよい。本変形例のように、チャンネル１０，１１からのＢＧＭの出力を継続する場合には、次の変動の開始時にチャンネルをデフォルトの配置に戻すようにしてもよい。
【１４１３】
　また、チャンネル配置の変更は、必要になったタイミングで変更するようにしてもよい。例えば、本変形例では、マルチ画面演出の実行を開始する直前にチャンネルの配置を変更してもよいし、後半変動の開始時に変更するようにしてもよい。
【１４１４】
　さらに、演出内容に応じてチャンネルの配置を変更するのではなく、遊技状態（例えば、大当り状態、時短状態、背景変化などの演出モード）が変化した場合に変更してもよい。
【１４１５】
　［１５－２－４．効果］
　以上のように構成することによって、固定チャンネル方式による音制御を行う固定チャンネル（図１３９（Ｆ）の「可変固定ｃｈ」に相当）の数と、自動チャンネル方式による音制御を行う自動チャンネル（図１３９（Ｆ）の「可変ＡＵＴＯｃｈ」に相当）の数とが、再生しようとする音の種類や数に応じて柔軟に変化させることができる。これにより、状況に応じてより多くの報知音、ＢＧＭ或いは効果音を再生可能な状態とすることができるようになり、例えば遊技されていない状況においてはより多くの種類の報知音を出力するようにしたり、再生可能な報知音の数を抑制して演出上再生すべきＢＧＭや効果音の数を増やすなどの柔軟な対応が可能となる。
【１４１６】
　［１６．他のチャンネルで出力中の音に対する制御］
　以上説明した実施形態では、チャンネルをグループ化し、出力する音を各グループに対応付けることによって管理する例について説明した。また、同じグループで同時に割り当て可能な音の数を超えてしまう場合に所定条件に基づいて発音中の音の出力を中止して新たな音を出力したり、新たな音の出力を中止したりし、同じグループに属する出力中の音に対する制御について説明した。ここでは、新たにチャンネルに音を割り当てて出力する場合に、他のチャンネルで出力中の音に対して音量を変更するなどの制御を行う場合について説明する。
【１４１７】
　特別図柄の変動開始後、リーチが発生前の状態において（前半変動中）、所定の効果音の出力とともに、再生中のＢＧＭや他の演出による音の出力を所定時間規制（消音）する。このような制御を行う代表的な演出としては、効果音の出力を規制するとともに、画面を暗転させるブラックアウト演出がある。ブラックアウト演出では、効果音の出力を規制してから所定時間経過後、画面の暗転を解除し、ＢＧＭや他の演出による音の出力を再開することによって、新たに出力される音（当該音の出力を含む演出）を際立たせて遊技者の注意を引き、当該変動に対する遊技者の期待感を増大させることができる。

【１４１８】
本実施形態では、効果音が出力されているチャンネルの割り当てを解除して新たに音を割り当てるのではなく、空きチャンネルに新たな音を割り当てて出力する場合について説明する。この場合、ＢＧＭなどの出力を規制前の状態に復帰するために、チャンネルに音を再割り当てするなどの処理について考慮せずにボリューム（音量）を戻せばよい。以下、具体的な実施形態について説明する。
【１４１９】
［１６－１．異なるグループの音が出力中の場合の制御］
本実施形態では、チャンネルをグループ化し、グループごとに優先順位を設定する。そして、優先順位の低いグループに属するチャンネルで音が出力されている場合に、新たに優先順位の高いグループに属するチャンネルで音を出力する場合について説明する。
【１４２０】
［１６－１－１．チャンネルグループ別ボリューム制御テーブル］
図１４９は、本実施形態におけるグループごとのボリューム（音量）制御の優先順位を示すチャンネルグループ別ボリューム制御テーブルの一例を示す図である。本実施形態では、各チャンネルを、固定チャンネル（固定ｃｈ）１、固定チャンネル（固定ｃｈ）２、自動チャンネルグループ（ＡＵＴＯグループ）１、自動チャンネルグループ（ＡＵＴＯグループ）２、自動チャンネルグループ（ＡＵＴＯグループ）３の５つのグループに分割している。
【１４２１】
各グループには、グループボリューム優先順位、抑制ボリューム値が設定されている。グループボリューム優先順位は、グループ間の優先順位を示しており、数値が小さいほど優先順位が高くなっている。本実施形態では、１以上の数値が設定され、「１」が最も優先順位が高くなっている。
【１４２２】
抑制ボリューム値は、優先順位の低いグループに属するチャンネルで音が再生されている場合に、再生中の他の音のボリュームを変化させる態様を示す数値である。具体的には、「－１」が設定されている場合には、再生中の他の音を変化させずにそのまま音の再生を継続する。「０」が設定されている場合には、再生中の他の音を消音させるように制御する。「０」以外の数値が設定されている場合、例えば、「５０」が設定されている場合には、再生中の他の音のボリュームを５０％に抑制する。すなわち、１から１００までの数値が設定されている場合には、単位を％としてボリュームを変化させる。なお、１００以上の数値を設定して通常よりもボリュームを大きくするように制御してもよい。
【１４２３】
さらに、図１４９を参照して各設定値について説明すると、本実施形態においても前述した実施形態と同様に、固定チャンネル方式と自動チャンネル方式のチャンネルが混在している。固定チャンネルでは、報知音やＢＧＭなどの優先して出力されたり、常時出力されたりする音が割り当てられる。自動チャンネルでは、演出の種類や重要度などに応じてグループ化された演出効果音が割り当てられる。
【１４２４】
固定ｃｈ１では、グループボリューム優先順位が最も高い「１」に設定されている。また、抑制ボリューム値に「０」が設定されているため、固定ｃｈ１で音が再生される場合には、再生中の他の音はすべて消音される。固定ｃｈ１で再生される音は、参考再生音として示しているように遊技者や遊技場の従業員など外部に報知するための報知音であり、具体的には、磁気異常を検出したことや遊技機に障害が発生したことを報知するために報知させる警報音であったり、球詰まりなどの報知音であったりする。すなわち、固定ｃｈ１から音が出力される場合には、不正行為や故障の発生などを要因とするため、演出効果音などの出力を中止し、報知音のみを出力するようにしている。また、優先順位が最も高い固定ｃｈ１から報知音が出力されている間は、相対的に優先順位の低い他の音の出力は規制される。

【１４２５】
固定ｃｈ２では、図１４９ではグループボリューム優先順位が最も低い「４」に設定されている。また、抑制ボリューム値に「－１」が設定されているため、固定ｃｈ２で音の再生が開始されても再生中の他の音には影響を与えないようになっている。固定ｃｈ２で再生される音は主に遊技におけるＢＧＭであり、通常の遊技ではＢＧＭが出力されている状態で特別図柄の変動表示の実行などに対応して遊技者の注意を引く演出効果音などが出力される。
【１４２６】
ＡＵＴＯグループ１では、グループボリューム優先順位が「２」に設定されている。また、抑制ボリューム値に「０」が設定されているため、ＡＵＴＯグループ１で音が再生される場合には、固定ｃｈ１から出力される報知音以外の再生中の音はすべて消音される。すなわち、ＡＵＴＯグループ１で出力される音は演出において最優先で出力され、他の音を消音させて単独で出力されるものである。
【１４２７】
ＡＵＴＯグループ１で出力される具体的な音としては、参考再生音に示すように、大当り確定音、ブラックアウト効果音、Ｖ入賞音などである。大当り確定音は、始動入賞時などの所定のタイミングで変動表示の結果が大当りとなることを報知する音であり、遊技者にとって期待感が最大限に向上する演出効果音となる。Ｖ入賞音は、Ｖゾーンに遊技球が入賞し、例えば、高確率状態に移行することが確定したことを報知する音であり、大当り確定音と同様に、遊技者の期待感を大幅に向上させることができる。
【１４２８】
ブラックアウト効果音は、前述したブラックアウト演出の実行時に他の演出効果音の出力を抑制し、無音の状態で出力される効果音である。このとき、演出画面の表示についても暗転させる。このとき、ブラックアウト効果音の出力とともに画面に閃光を発する演出などを実行してもよい。大当り確定音やＶ入賞音は、これらの音の出力を遊技者が聞き逃さないようにするために他の音の出力を抑制するため、音の出力後短時間で抑制されている音の出力が再開される。一方、ブラックアウト効果音では、当該ブラックアウト効果音を出力した後も所定時間、他の演出による効果音が出力されていない状態とすることで、ブラックアウト演出に遊技者の注意を集中させる。また、ブラックアウト演出の実行後、ブラックアウト演出に連動した演出を当該変動で実行するようにしてもよく、例えば、前半変動でブラックアウト演出を実行し、後半変動で対応する演出を実行するようにしてもよい。
【１４２９】
ＡＵＴＯグループ２では、グループボリューム優先順位が「３」に設定されている。また、抑制ボリューム値に「５０」が設定されているため、ＡＵＴＯグループ２で音が再生される場合には、優先度が「４」以下のグループの再生中の音はすべて半減（５０％の出力に抑制）される。例えば、固定ｃｈ２から出力されるＢＧＭは前述のようにグループボリューム優先順位が「４」であるからボリュームが半減され、ＡＵＴＯグループ２の音は通常の音量で出力される。これにより、ＢＧＭを完全に消音せずに遊技の流れを継続しながら遊技者の注意を引く演出を実行することができる。ＡＵＴＯグループ２で出力される具体的な音としては、例えば、前半予告効果音や後半予告効果音などである。
【１４３０】
ＡＵＴＯグループ３では、グループボリューム優先順位が「２」に設定されている。また、ＡＵＴＯグループ２の場合と同様に、抑制ボリューム値に「５０」が設定されているため、ＡＵＴＯグループ３で音が再生される場合には、優先度が「３」以下のグループの再生中の音はすべて半減される。例えば、ＡＵＴＯグループ２から予告効果音が出力されている場合には、当該予告効果音の音量が半減される。このとき、固定ｃｈ２から出力されるＢＧＭの音量が既に半減されている場合には、音量を変更せずに継続してもよいし、さらに音量を半減（当初の音量の４分の１）してもよい。
【１４３１】

ＡＵＴＯグループ３で出力される具体的な音としては、例えば、始動入賞時の保留入賞音、保留表示が変化したことを示す保留変化音、演出ボタンを押下したことを報知するボタン押下音などである。本実施形態では、グループボリューム優先順位が同じ場合には、通常のボリュームでそのまま音を出力する。そのため、ＡＵＴＯグループ２のブラックアウト演出が実行されて、ＢＧＭなどの出力が規制されている状態であっても、ＡＵＴＯグループ３に属する音は出力される。例えば、遊技球が始動入賞口に入球した場合には、ブラックアウト演出実行中であっても保留入賞音が出力されることになる。

【１４３２】

［１６－１－２．グループボリューム制御処理］

続いて、本実施形態におけるボリューム制御の手順について説明する。図１５０は、本実施形態の出力された音が属するグループに対応した音制御を行うグループボリューム制御処理の手順を示すフローチャートである。グループボリューム制御処理は、周辺制御部電源投入時処理の周辺制御部定常処理（図９５）における音データ作成処理（ステップＳ１０３２）で実行される。以下、グループボリューム制御処理について説明する。

【１４３３】

周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、グループボリューム制御処理が開始されると、まず、新規音の再生要求があるか否かを判定する（ステップＳ１４０１）。新規音の再生要求がない場合には（ステップＳ１４０１の結果が「Ｎｏ」）、ステップＳ１４２０以降の処理を実行する。

【１４３４】

一方、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、新規音の再生要求がある場合には（ステップＳ１４０１の結果が「Ｙｅｓ」）、再生要求のあった音の音番号からチャンネルグループを特定し、チャンネルグループ別ボリューム制御テーブル（図１４９）から、チャンネルグループに対応する、抑制ボリューム値とグループボリューム優先順位を取得する（ステップＳ１４０２）。

【１４３５】

次に、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、取得した抑制ボリューム値が「－１」（抑制制御なし）であるか否かを判定する（ステップＳ１４０３）。取得した抑制ボリューム値が「－１」である場合（ステップＳ１４０３の結果が「Ｙｅｓ」）、すなわち、再生中の音に対する制御を行わない場合には、ステップＳ１４０６以降の処理を実行する。

【１４３６】

取得した抑制ボリューム値が「－１」でない場合（ステップＳ１４０３の結果が「Ｎｏ」）、すなわち、再生中の音に対する制御を行う場合には、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、さらに、再生要求された音の音番号、抑制ボリューム値及びグループボリューム優先順位がワーク領域に登録済みか否かを判定する（ステップＳ１４０４）。音番号、抑制ボリューム値及びグループボリューム優先順位が登録済みの場合には（ステップＳ１４０４の結果が「Ｙｅｓ」）、ステップＳ１４０６以降の処理を実行する。

【１４３７】

音番号、抑制ボリューム値及びグループボリューム優先順位が登録済みでない場合には（ステップＳ１４０４の結果が「Ｎｏ」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、再生要求された音の音番号、抑制ボリューム値及びグループボリューム優先順位をワーク領域に保持する（ステップＳ１４０５）。このワーク領域は、現在再生中の優先順位が最も高い音のパラメータ（音番号、抑制ボリューム値及びグループボリューム優先順位）が記録される。

【１４３８】

続いて、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、既に再生中の音があるか否かを判定する（ステップＳ１４０６）。再生中の音がない場合には（ステップＳ１４０６の結果が「Ｎｏ」）、新規再生要求のあった音のボリュームにあらかじめ定められたボリューム値をセットする（ステップＳ１４０７）。一方、既に再生中の音がある場合には（ステップＳ１４０６の結果が「Ｙｅｓ」）、ステップＳ１４１０以降の処理でワーク領域に記憶されたパラメータ及び新規音のパラメータに基づいて音制御を行う。

【１４３９】
再生中の音に対する制御について説明すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、まず、ワーク領域に再生中の音の出力を抑制する音のパラメータが登録済みか否かを判定する（ステップＳ１４１０）。再生中の音の出力を抑制する音のパラメータが登録済みでない場合には（ステップＳ１４１０の結果が「Ｎｏ」）、新規再生要求のあった音の出力をセットする（ステップＳ１４０７）。
【１４４０】
ステップＳ１４１０以降で実行される音制御について説明すると、再生中の音の出力を抑制する音が登録済みの場合には（ステップＳ１４１０の結果が「Ｙｅｓ」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、新規再生要求のあった音のグループボリューム優先順位と、ワーク領域に保持済みのグループボリューム優先順位とを比較する（ステップＳ１４１１）。
【１４４１】
新規再生要求のあった音のグループボリューム優先順位が、既にワーク領域に保持済みのグループボリューム優先順位よりも低い場合には（ステップＳ１４１１の結果が「＜」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、新規再生要求のあった音のボリュームをワーク領域の抑制ボリューム値に基づいて低減させる（ステップＳ１４１４）。
【１４４２】
また、新規再生要求のあった音のグループボリューム優先順位が、ワーク領域に保持済みのグループボリューム優先順位よりも高い場合には（ステップＳ１４１１の結果が「＞」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、新規再生要求のあった音の音番号、抑制ボリューム値及びグループボリューム優先順位をワーク領域に上書きし（ステップＳ１４１２）、新規再生要求のあった音のボリュームをあらかじめ定められたボリューム値に設定する（ステップＳ１４１３）。
【１４４３】
さらに、新規再生要求のあった音のグループボリューム優先順位が、ワーク領域に保持済みのグループボリューム優先順位と等しい場合には（ステップＳ１４１１の結果が「＝」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ワーク領域の内容を維持したまま、新規再生要求のあった音のボリュームをあらかじめ定められたボリューム値に設定する（ステップＳ１４１３）。
【１４４４】
続いて、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、既に再生中の音のグループボリューム優先順位はワーク領域に記録済みのグループボリューム優先順位よりも低いか否かを判定する（ステップＳ１４１５）。再生中の音のグループボリューム優先順位はワーク領域に記録済みのグループボリューム優先順位よりも低い場合には（ステップＳ１４１５の結果が「Ｙｅｓ」）、再生中の音のボリュームをワーク領域に記録された抑制ボリューム値に基づいて低減させる（ステップＳ１４１６）。
【１４４５】
すべての再生中の音に対してステップＳ１４１５及びステップＳ１４１６の処理を実行した場合（ステップＳ１４１７）、又は、ステップＳ１４０７の処理の終了後、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、抑制ボリューム値とグループボリューム優先順位がワーク領域に登録済みか否かを判定する（ステップＳ１４２０）。抑制ボリューム値とグループボリューム優先順位がワーク領域に登録済みでない場合には（ステップＳ１４２０の結果が「Ｎｏ」）、本処理を終了する。
【１４４６】
抑制ボリューム値とグループボリューム優先順位がワーク領域に登録済みである場合には（ステップＳ１４２０の結果が「Ｙｅｓ」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ワーク領域に登録済みの音番号に対応する音の再生が終了したか否かを判定する（ステップＳ１４２１）。ワーク領域に登録済みの音番号に対応する音の再生が終了していない場合には（ステップＳ１４２１の結果が「Ｎｏ」）、本処理を終了する。
【１４４７】

ワーク領域に登録済みの音番号に対応する音の再生が終了した場合には（ステップＳ１４２１の結果が「Ｙｅｓ」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、音番号、抑制ボリューム値及びグループボリューム優先順位をワーク領域から消去する（ステップＳ１４２２）。最後に、再生中のすべての音に対し、あらかじめ定められた元のボリューム値に戻し（ステップＳ１４２３、ステップＳ１４２４）、本処理を終了する。

【１４４８】

以上が本実施形態における新規音の再生が要求された場合に、再生中の音のボリュームを制御する処理である。続いて、時系列に沿って音のボリューム制御について説明する。図１５１は、本実施形態におけるボリュームを制御する手順を時系列に沿って説明するためのタイミングチャートであり、（Ａ）は演出の実行タイミング、（Ｂ）は各演出のボリュームを示す。図１５１では、予告演出及びブラックアウト演出を実行する例について説明する。

【１４４９】

遊技機の電源が投入されると、遊技が開始され、通常ＢＧＭが固定チャンネル（固定ｃｈ２）で出力される。固定ｃｈ２は、図１４９に示したように、グループボリューム優先順位が「４」、抑制ボリューム値が「－１」になる。通常ＢＧＭは、抑制ボリューム値が「－１」であるため、通常ＢＧＭの音番号、グループボリューム優先順位及び抑制ボリューム値がワーク領域に記録されずに音が再生される。

【１４５０】

遊技球が始動入賞口に入賞すると（ここでは、保留入賞時の音出力は省略する）、特別図柄の変動表示（動的表示）が開始され、前半予告Ａが開始される（時刻ｔ２１）。前半予告Ａの演出効果音は、ＡＵＴＯグループ２に属するチャンネルで出力され、グループボリューム優先順位が「３」、抑制ボリューム値が「５０」になる（ステップＳ１４０２、ステップＳ１４０３の結果が「Ｎｏ」）。前半予告開始時には、ワーク領域にパラメータが記録されていなかったため（ステップＳ１４０４の結果が「Ｎｏ」）、前半予告の演出効果音のパラメータがワーク領域に記録される（ステップＳ１４０５）。

【１４５１】

前半予告Ａの開始時には、通常ＢＧＭが出力されており（ステップＳ１４０６の結果が「Ｙｅｓ」）、ワーク領域には前半予告Ａの演出効果音の音番号が登録されている（ステップＳ１４１０の結果が「Ｙｅｓ」）。このとき、新規再生要求のあった音のグループ優先順位と、ワーク領域のグループ優先順位とは同じであるため（ステップＳ１４１１の結果が「＝」）、新規再生要求のあった音のボリュームにあらかじめ定められたボリューム値をセットする（ステップＳ１４１３）。

【１４５２】

このとき、通常ＢＧＭが再生中であり、前半変動の演出効果音よりもグループボリューム優先順位が低いため（ステップＳ１４１５の結果が「Ｙｅｓ」）、前半予告Ａの演出効果音のパラメータに基づいて音の出力が抑制される（ステップＳ１４１６）。具体的には、通常ＢＧＭのボリュームが５０％の出力に低減（抑制）される。

【１４５３】

その後、所定条件の成立により、ブラックアウト演出が実行される（時刻ｔ２２）。ブラックアウト演出の効果音は、ＡＵＴＯグループ１に属するチャンネルで出力され、グループボリューム優先順位が「２」、抑制ボリューム値が「０」になる（ステップＳ１４０２）。このとき、ワーク領域には前半予告Ａのパラメータが記録されているが、ブラックアウト演出のほうがグループボリューム優先順位が高いため（ステップＳ１４１１の結果が「＞」）、ワーク領域の内容をブラックアウト演出のパラメータに更新し（ステップＳ１４１２）、新規再生要求のあった音のボリュームにあらかじめ定められたボリューム値をセットする（ステップＳ１４１３）。

【１４５４】

さらに、再生中の通常ＢＧＭ及び前半予告Ａの演出効果音はグループ優先順位がブラックアウト演出の効果音のグループ優先順位がブラックアウト演出よりも低いため（ステッ

プＳ１４１５の結果が「Ｙｅｓ」）、これらの効果音のボリュームが低減される（ステップＳ１４１６）。ブラックアウト演出では、抑制ボリューム値が０であるため消音される。

【１４５５】

さらに、ブラックアウト演出実行中に後半予告Ｂが開始される（時刻ｔ２３）。このとき、後半予告Ｂのグループボリューム優先順位はブラックアウト演出のグループボリューム優先順位よりも低いため（ステップＳ１４１１の結果が「＜」）、後半予告Ｂは消音された状態で開始され、ブラックアウト演出が終了するまで継続する。

【１４５６】

その後、遊技球が始動入賞口に入賞すると、保留入賞音が出力される（時刻ｔ２４）。保留入賞音は、ＡＵＴＯグループ３に属するチャンネルで出力され、グループボリューム優先順位が「２」、抑制ボリューム値が「５０」になる。本実施形態では、グループボリューム優先順位が同じ場合には（ステップＳ１４１１の結果が「＝」）、ワーク領域に記録されたパラメータを維持する一方、あらかじめ定められたボリュームで出力する。したがって、ブラックアウト演出の実行中であっても保留入賞音は通常通り出力されることになる。

【１４５７】

そして、ブラックアウト演出が終了すると（時刻ｔ２６）、ワーク領域に記録されたブラックアウト演出のパラメータが消去され（ステップＳ１４２２）、規制されていたボリュームがあらかじめ定められたボリュームに戻される（ステップＳ１４２３）。具体的には、通常ＢＧＭ、前半予告Ａ及び後半予告Ｂのボリュームがあらかじめ定められたボリュームに戻される。その後、前半予告Ａ及び後半予告Ｂの音の出力が終了する（時刻ｔ２７、ｔ２８）。

【１４５８】

以上のように、本実施形態では、グループ優先順位の高い効果音が出力されている間は、グループ優先順位の低い効果音の出力を抑制することによって、特定の演出を際立たせることができる。さらに、抑制ボリューム値によるボリューム制御によって、複数の演出が同時に進行していることを遊技者に認識させることができ、大当り確定音のように遊技者の期待感を大きく高める演出効果音についてはグループ優先順位を高く設定することによって、演出効果を損なうことなく実行することが可能となる。

【１４５９】

また、新たに優先順位の高い音が出力され、再生中の演出効果音の出力が抑制される場合、前述した実施形態では、再生中の演出効果音のボリュームを抑制ボリューム値に基づいて即時出力を低下させるように制御していたが、優先順位の高い音が出力されるタイミングから他の演出効果音のボリュームを徐々に目標値（抑制ボリューム値に基づく音量）まで下げてフェードアウトさせるようにしてもよい。この場合、開始値（現在再生中の音量）及び目標値までに達する時間、変化量を規定してもよいし、演出効果音の再生時間の長さ等の演出内容に基づいて目標値までに達する時間、変化量を設定するようにしてもよい。例えば、新たな演出効果音の出力が短ければ、目標値まで達する時間を短く設定して演出効果音を際立たせるようにしてもよいし、新たな演出効果音の出力が比較的長ければ、目標値までに達する時間を長く設定して演出効果音が切り替わる際に生じる可能性のある違和感を低減させるようにしてもよい。

【１４６０】

例えば、新たに出力される効果音が大当り確定音やＶ入賞音のように短時間の出力であれば、ＢＧＭなどの再生中の演出効果音の出力を比較的短時間でフェードアウトさせることで、遊技のテンポを崩さずに、新たに出力される演出効果音をより際立たせることができる。

【１４６１】

さらに、新たな演出効果音の出力が終了し、他の演出効果音の出力が再開される場合に、当該他の演出効果音のボリュームを目標値（あらかじめ定められたボリューム値）にす

ぐに戻すのではなく、開始値（規制中の音量）及び目標値までに達する時間、変化量を規定して、フェードインさせるように制御してもよい。例えば、前半予告Ａの効果音再生時に通常ＢＧＭの出力が５０％に抑制されるが、通常ＢＧＭの出力を再開する際に通常のボリュームを目標値とし、開始値（現在再生中の音量。ここでは、５０％に抑制されている音量）として、規定した時間、変化量に基づいてフェードインするように制御する。このように構成することによって、演出効果音の切り替わりを際立たせながらも、遊技者の違和感を抑制することが可能となり、遊技の興趣を向上させることができる。

【１４６２】

また、本実施形態は演出効果音を例に説明したが、警報音や報知音の場合にも同様に適用することができる。一例としては、重要度（優先順位）の高い報知音（例えば、不正行為による警報音）を出力する場合には、演出効果音だけでなく、比較的重要度（優先順位）の低い報知音（例えば、球詰まりの報知音）の出力を規制してもよい。一方、重要度（優先順位）の低い報知音が出力されている間に不正行為が行われた場合には、当該報知音の出力を中断し、重要度（優先順位）の高い報知音（警報音）を優先して出力するようにしてもよい。

【１４６３】

なお、警報音や報知音は、演出効果音のように音の出力時間が設定されているのではなく、警報や報知の原因が解消されるまで音の出力が継続される。そのため、警報音や報知音が複数種類出力される状況になった場合には、優先順位の最も高い音を出力し、当該音を出力する原因が解消された後、他の報知音を出力する。このとき、次に優先順位の高い音を出力して残りの音の出力を規制するようにしてもよいし、残りのすべての音を同時に出力するようにしてもよい。

【１４６４】

［１６－２．音の出力時間（長短）によるボリューム制御］

以上、グループ間の優先順位によって重複して出力される音の制御の説明をした。続いて、音の出力時間（長短）に基づいて、音のボリュームを制御する制御例について説明する。

【１４６５】

［１６－２－１．効果音別ボリューム制御テーブル］

図１５２は、本実施形態における音の総再生時間（出力時間）ごとのボリューム（音量）制御を示す効果音別ボリューム制御テーブルの一例を示す図である。効果音ごとに、使用再生チャンネル（ｃｈ）、総再生時間、抑制ボリューム値が設定されている。

【１４６６】

使用再生チャンネルは、図１４９に示した例と同様に、各チャンネルを、固定ｃｈ１、固定ｃｈ２、ＡＵＴＯグループ１、ＡＵＴＯグループ２、ＡＵＴＯグループ３の５つのグループに分割している。

【１４６７】

総再生時間は、効果音の出力開始から停止までの時間である。総再生時間に－１が設定されている場合には、他に出力する効果音による抑制制御の影響を受けず、あらかじめ設定されたボリュームで当該効果音が出力される。このとき、当該効果音のボリュームを抑制することができないように制御される。

【１４６８】

総再生時間に０が設定されている場合には、繰り返して出力されるループ再生となっており、同じチャンネルに別の効果音が割り当てられるまで出力が継続される。総再生時間に設定されている数値がこれ以外の数（正の数）の場合には、当該効果音の再生時間である。なお、総再生時間の単位はミリ秒（ｍｓ）である。

【１４６９】

抑制ボリューム値は、図１４９に示した例と同様に、同時に出力される他の効果音のボリュームを変化させる態様を示す数値である。具体的には、「－１」の場合には、再生中の音を変化させずにそのまま音の再生を継続し、「０」の場合には、再生中の効果音（総

再生時間に－１が設定されている効果音を除く）の出力を抑制（消音）させる。「０」以外の数値の場合、例えば、「５０」が設定されている場合には、再生中の音のボリュームを５０％に抑制する。

【１４７０】

続いて、図１５２を参照して各効果音について説明すると、本実施形態においても前述した実施形態と同様に、固定チャンネル方式と自動チャンネル方式のチャンネルが混在しており、割り当てられる効果音も同様である。また、図１５２に示す例では、チャンネルグループごとに抑制ボリューム値が設定されているが、効果音ごとに設定するようにしてもよい。

【１４７１】

固定ｃｈ１に割り当てられる効果音には、総再生時間が「－１」、抑制ボリューム値に「０」が設定されているため、これらの効果音が再生される場合には、再生中の他の音はすべて消音される。固定ｃｈ１で再生される音は、遊技者や遊技場の従業員など外部に報知するための報知音であり、不正行為や故障の発生などを要因とするものであるため、出力される効果音のボリュームを抑制することができず、また、他の再生中の効果音の出力は強制的に抑制（中止、消音）される。

【１４７２】

固定ｃｈ２に割り当てられる効果音には、総再生時間が「０」、抑制ボリューム値に「－１」が設定されているため、出力の開始から繰り返し、効果音が出力される。これらの効果音は再生中の他の音には影響を与えないようになっている。固定ｃｈ２に割り当てられる効果音は主に遊技におけるＢＧＭである。

【１４７３】

ＡＵＴＯグループ１に割り当てられる効果音には、総再生時間が効果音ごとに設定された値（再生時間）、抑制ボリューム値に「０」が設定されているため、固定ｃｈ１から出力される報知音以外の再生中の音はすべて消音される。すなわち、ＡＵＴＯグループ１で出力される音は演出において最優先で出力され、他の音を消音させて単独で出力されるものである。ＡＵＴＯグループ１で出力される具体的な音としては、図１４９に示したように、大当り確定音、ブラックアウト効果音、Ｖ入賞音などである。

【１４７４】

ＡＵＴＯグループ２及びＡＵＴＯグループ３に割り当てられる効果音には、総再生時間が効果音ごとに設定された値（再生時間）、抑制ボリューム値に「５０」が設定されているため、ＡＵＴＯグループ２で音が再生される場合には、再生中の他の音の出力がすべて半減（５０％の出力に抑制）される。これにより、例えば、ＢＧＭの出力を半減させて遊技の流れを継続しながら演出を際立たせることができるＡＵＴＯグループ２で出力される具体的な音としては、例えば、前半予告効果音や後半予告効果音などであり、また、ＡＵＴＯグループ３で出力される具体的な音としては、例えば、始動入賞時の保留入賞音、保留表示が変化したことを示す保留変化音、演出ボタンを押下したことを報知するボタン押下音などである。

【１４７５】

［１６－２－２．ボリューム制御処理］

本実施形態では、効果音の再生時間によって、重複して再生される効果音の出力を制御する。図１５３Ａ及び図１５３Ｂは、本実施形態の効果音ごとに設定されたパラメータに基づいて音制御を行うボリューム制御処理の手順を示すフローチャートである。以下、本実施形態における効果音の出力制御の手順について説明する。

【１４７６】

周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ボリューム制御処理が開始されると、まず、新規音の再生要求があるか否かを判定する（ステップＳ１５０１Ａ）。新規音の再生要求がない場合には（ステップＳ１５０１Ａの結果が「Ｎｏ」）、ステップＳ１５３０Ａ以降の処理を実行する。

【１４７７】

一方、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、新規音の再生要求がある場合には（ステップＳ１５０１Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、再生要求のあった音の音番号に基づいて効果音名を特定し、効果音別ボリューム制御テーブル（図１５２）から、抑制ボリューム値と総再生時間を取得する（ステップＳ１５０２Ａ）。

【１４７８】

次に、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、取得した抑制ボリューム値が「－１」（抑制制御なし）であるか否かを判定する（ステップＳ１５０３Ａ）。取得した抑制ボリューム値が「－１」である場合（ステップＳ１５０３Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、すなわち、再生中の音に対する制御を行わない場合には、ステップＳ１５０６Ａ以降の処理を実行する。

【１４７９】

取得した抑制ボリューム値が「－１」でない場合（ステップＳ１５０３Ａの結果が「Ｎｏ」）、すなわち、再生中の音に対する制御を行う場合には、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、さらに、再生要求された音の音番号、抑制ボリューム値及び総再生時間がワーク領域に登録済みか否かを判定する（ステップＳ１５０４Ａ）。音番号、抑制ボリューム値及び総再生時間がワーク領域に登録済みの場合には（ステップＳ１５０４Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、ステップＳ１５０６Ａ以降の処理を実行する。

【１４８０】

音番号、抑制ボリューム値及びグループボリューム優先順位が登録済みでない場合には（ステップＳ１５０４Ａの結果が「Ｎｏ」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、再生要求された音の音番号、抑制ボリューム値及び総再生時間をワーク領域に保持する（ステップＳ１５０５Ａ）。

【１４８１】

続いて、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、既に再生中の音があるか否かを判定する（ステップＳ１５０６Ａ）。再生中の音がない場合には（ステップＳ１５０６Ａの結果が「Ｎｏ」）、新規再生要求のあった音のボリュームにあらかじめ定められたボリューム値をセットする（ステップＳ１５０７Ａ）。一方、既に再生中の音がある場合には（ステップＳ１５０６Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、ステップＳ１５１０Ａ以降の処理でワーク領域に記憶されたパラメータ及び新規音のパラメータに基づいて音制御を行う。

【１４８２】

ワーク領域に記憶されたパラメータ及び新規音のパラメータに基づく音制御について説明すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、まず、新規再生要求のあった音の総再生時間が「－１」であるか否かを判定する（ステップＳ１５１０Ａ）。新規再生要求のあった音の総再生時間が「－１」である場合には（ステップＳ１５１０Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、前述のように、異常発生時などにおける警報音が出力され、当該新規再生音のボリュームの抑制を禁止し、他の再生中の効果音の出力を強制的に抑制する。

【１４８３】

周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、新規再生要求のあった音にあらかじめ定められたボリューム値をセットする（ステップＳ１５１１Ａ）。さらに、新規再生要求のあった音番号、抑制ボリューム値及び総再生時間をワーク領域に上書きする（ステップＳ１５１２Ａ）。

【１４８４】

そして、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、新規再生要求のあった音の抑制ボリューム値に基づいて、再生中の効果音のボリュームを抑制する（ステップＳ１５１３Ａ）。すべての再生中の効果音のボリュームを抑制すると、ステップＳ１５３０Ａ以降の処理を実行する（ステップＳ１５１４Ａ）。

【１４８５】

一方、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、新規再生要求のあった音の総再生時間が「－１」でない場合には（ステップＳ１５１０Ａの結果が「Ｎｏ」）、ワーク領域に保持された音の総再生時間が「－１」又はワーク領域に音番号が設定されていないか判定する（ステップＳ１５２０Ａ）。ワーク領域に保持された音の総再生時間が「－１」又はワーク領域に音番号が設定されていない場合には（ステップＳ１５２０Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、ステ

ップＳ１５３０Ａ以降の処理を実行する。
【１４８６】
ワーク領域に保持された音の総再生時間が「－１」でなく、かつ、ワーク領域に音番号が設定されている場合には（ステップＳ１５２０Ａの結果が「Ｎｏ」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ワーク領域に保持済みの抑制ボリューム値よりも新規再生要求のあった音の抑制ボリューム値が小さいか否かを判定する（ステップＳ１５２１Ａ）。
【１４８７】
ワーク領域に保持済みの抑制ボリューム値よりも新規再生要求のあった音の抑制ボリューム値が小さい場合には（ステップＳ１５２１Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、新規再生要求のあった音番号、抑制ボリューム値及び総再生時間をワーク領域に上書きする（ステップＳ１５２２Ａ）。
【１４８８】
続いて、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ワーク領域に保持済みの総再生時間よりも新規再生要求のあった音の総再生時間が短いか否かを判定する（ステップＳ１５２３Ａ）。ワーク領域に保持済みの総再生時間よりも新規再生要求のあった音の総再生時間が短い又は同じ場合には（ステップＳ１５２１Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、新規再生要求のあった音のボリュームにあらかじめ定められたボリューム値をセットする（ステップＳ１５２４Ａ）。一方、ワーク領域に保持済みの総再生時間よりも新規再生要求のあった音の総再生時間のほうが長い場合には（ステップＳ１５２１Ａの結果が「Ｎｏ」）、新規再生要求のあった音のボリュームに、ワーク領域の抑制ボリューム値に基づいて低減させたボリューム値をセットする（ステップＳ１５２５Ａ）。
【１４８９】
続いて、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、すべての再生中の音に対し、抑制ボリューム値がワーク領域に記録済みの抑制ボリューム値よりも小さい又は同じであるか否かを判定する（ステップＳ１５２６Ａ）。そして、再生中の音の抑制ボリューム値がワーク領域に記録済みの抑制ボリューム値よりも大きい場合には（ステップＳ１５２６Ａの結果が「Ｎｏ」）、再生中の音のボリュームをワーク領域に記録された抑制ボリューム値に基づいて低減させる（ステップＳ１５２７Ａ）。
【１４９０】
周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、すべての再生中の音に対してステップＳ１５２６Ａ及びステップＳ１５２７Ａの処理を行うと、ステップＳ１５３０Ａ以降の処理を実行する（ステップＳ１５２８Ａ）。
【１４９１】
新規再生要求のあった音及び再生中の音に対するボリューム制御を完了すると（ステップＳ１５０７Ａ、ステップＳ１５１４Ａ、ステップＳ１５２４Ａ、ステップＳ１５２５Ａ、ステップＳ１５２８Ａ）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、音番号、抑制ボリューム値及び総再生時間がワーク領域に登録済みか否かを判定する（ステップＳ１５３０Ａ）。音番号、抑制ボリューム値及び総再生時間がワーク領域に登録済みでない場合には（ステップＳ１５３０Ａの結果が「Ｎｏ」）、本処理を終了する。
【１４９２】
音番号、抑制ボリューム値及び総再生時間がワーク領域に登録済みの場合には（ステップＳ１５３０Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、ワーク領域に登録済みの音番号に対応する音の再生が終了したか否かを判定する（ステップＳ１５３１Ａ）。ワーク領域に登録済みの音番号に対応する音の再生が終了していない場合には（ステップＳ１５３１Ａの結果が「Ｎｏ」）、本処理を終了する。
【１４９３】
ワーク領域に登録済みの音番号に対応する音の再生が終了した場合には（ステップＳ１５３１Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、音番号、抑制ボリューム値及び総再生時間をワーク領域から消去する（ステップＳ１５３２Ａ）。最後に、再生中のすべての音に対し、あらかじめ定められた元のボリューム値に戻し（ステップＳ１５３

３Ａ、ステップＳ１５３４Ａ）、本処理を終了する。
【１４９４】
以上が本実施形態における効果音の総再生時間に基づいて、音のボリュームを制御する処理である。続いて、時系列に沿って音のボリューム制御について具体的に説明する。図１５４は、本実施形態におけるボリュームを制御する手順を時系列に沿って説明するためのタイミングチャートであり、（Ａ）は演出の実行タイミング、（Ｂ）は各演出のボリュームを示す。図１５４では、前半予告演出及びブラックアウト演出を実行する例について説明する。
【１４９５】
遊技機の電源が投入されると、遊技が開始され、通常ＢＧＭが出力される。通常ＢＧＭは、固定ｃｈ２で出力され、図１５２に示したように、抑制ボリューム値が「－１」に設定される。また、通常ＢＧＭは、ＢＧＭが切り替えられるまで再生が繰り返されるループ再生であり、総再生時間には０が設定される。抑制ボリューム値が「－１」であるため（ステップＳ１５０３Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、ワーク領域には通常ＢＧＭのパラメータは登録されない。そして、あらかじめ設定されたボリューム値が設定され、通常ＢＧＭが出力される（ステップＳ１５０７Ａ）。
【１４９６】
その後、遊技球が始動入賞口に入賞し、特別図柄の変動表示（動的表示）が開始されると、前半予告Ａを実行するために、前半予告Ａの効果音の出力が新規に要求される（時刻ｔ３１）。前半予告Ａの効果音は、ＡＵＴＯグループ２に属するチャンネルで出力され、総再生時間が１５０００ｍｓ、抑制ボリューム値が５０に設定されている（ステップＳ１５０３Ａの結果が「Ｎｏ」）。
【１４９７】
また、この時点でワーク領域にパラメータが登録されていないため（ステップＳ１５０４Ａの結果が「Ｎｏ」）、前半予告Ａの効果音の音番号、総再生時間及び抑制ボリューム値をワーク領域に保持する（ステップＳ１５０５Ａ）。
【１４９８】
さらに、前半予告Ａの開始タイミングでは通常ＢＧＭが再生中であり（ステップＳ１５０６Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、前半予告Ａの総再生時間が１５０００ｍｓであり（ステップＳ１５１０Ａの結果が「Ｎｏ」）、新規再生要求のあった前半予告Ａの効果音のパラメータがワーク領域に登録済みとなっている（ステップＳ１５２０Ａの結果が「Ｎｏ」、ステップＳ１５２１Ａの結果が「Ｎｏ」、ステップＳ１５２３Ａの結果が「Ｙｅｓ」）。そのため、新規再生要求のあった前半予告Ａの効果音のボリュームをあらかじめ定められたボリューム値に設定する（ステップＳ１５２４Ａ）。
【１４９９】
続いて、この時点で通常ＢＧＭが再生中であり、まだボリュームが抑制されていないため抑制ボリューム値は「１００」となり、ワーク領域に記録済みの前半予告Ａの抑制ボリューム値「５０」より大きいため（ステップＳ１５２６Ａの結果が「Ｎｏ」）、前半予告Ａの抑制ボリューム値「５０」に基づいて通常ＢＧＭのボリュームを５０％に低減する（ステップＳ１５２７Ａ）。
【１５００】
続いて、前半予告Ａの効果音のパラメータがワーク領域に登録済みとなっており（ステップＳ１５３０Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、前半予告Ａが継続されるため（ステップＳ１５３１Ａの結果が「Ｎｏ」）、本処理は終了する。
【１５０１】
その後、所定条件の成立によりブラックアウト演出が実行され、ブラックアウト演出効果音の新規音再生要求を受信する（時刻ｔ３２）。ブラックアウト演出効果音は、ＡＵＴＯグループ１に属するチャンネルで出力され、総再生時間が「８０００」、抑制ボリューム値が「０」になる（ステップＳ１５０３Ａの結果が「Ｎｏ」）。このとき、前半予告Ａの効果音のパラメータがワーク領域に登録済みとなっており（ステップＳ１５０４Ａの結

果が「Ｙｅｓ」）、通常ＢＧＭ及び前半予告Ａの効果音が出力中である（ステップＳ１５０６Ａの結果が「Ｙｅｓ」）。

【１５０２】

さらに、新規再生要求のあったブラックアウト演出効果音は総再生時間が「８０００」であり（ステップＳ１５１０Ａの結果が「Ｎｏ」）、ワーク領域に保持された前半予告Ａの効果音の総再生時間は「１５０００」となっている（ステップＳ１５２０Ａの結果が「Ｎｏ」）。

【１５０３】

次に、ワーク領域に保持された前半予告Ａの効果音の抑制ボリューム値は「５０」であり、新規再生要求のあったブラックアウト演出効果音の抑制ボリューム値が「０」であるため（ステップＳ１５２１Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、新規再生要求のあったブラックアウト演出効果音の音番号、抑制ボリューム値「０」及び総再生時間「８０００」をワーク領域に上書きする（ステップＳ１５２２Ａ）。

【１５０４】

また、前半予告Ａの効果音の総再生時間（１５０００ｍｓ）よりもブラックアウト予告演出の効果音の総再生時間（８０００ｍｓ；ａ１）のほうが短いため（ステップＳ１５２３Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、ブラックアウト予告演出効果音のボリュームにあらかじめ定められたボリューム値がセットされる（ステップＳ１５２４Ａ）。

【１５０５】

続いて、再生中の音の抑制ボリューム値は通常ＢＧＭが「５０」、前半予告Ａの効果音が「１００」であり、ワーク領域に記録済みのブラックアウト予告演出効果音の抑制ボリューム値「０」よりも大きいため（ステップＳ１５２６Ａの結果が「Ｎｏ」）、通常ＢＧＭ及び前半予告Ａの効果音のボリュームを「０」にする（ステップＳ１５２７Ａ）。

【１５０６】

その後、ブラックアウト演出の実行中に、始動入賞口に遊技球が入賞すると、保留入賞音の新規音再生要求を受信する（時刻ｔ３３）。保留入賞音は、ＡＵＴＯグループ３に属するチャンネルで出力され、総再生時間が「２０００」、抑制ボリューム値が「５０」になる（ステップＳ１５０３Ａの結果が「Ｎｏ」）。このとき、ブラックアウト演出効果音のパラメータがワーク領域に登録済みとなっており（ステップＳ１５０４Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、ブラックアウト演出効果音、通常ＢＧＭ及び前半予告Ａの効果音が出力中である（ステップＳ１５０６Ａの結果が「Ｙｅｓ」）。なお、このとき通常ＢＧＭ及び前半予告Ａの効果音は出力が抑制されている。

【１５０７】

さらに、新規再生要求のあった保留入賞音は総再生時間が「２０００」であり（ステップＳ１５１０Ａの結果が「Ｎｏ」）、ワーク領域に保持されたブラックアウト演出効果音の総再生時間は「８０００」となっている（ステップＳ１５２０Ａの結果が「Ｎｏ」）。

【１５０８】

次に、ワーク領域に保持されたブラックアウト演出効果音の抑制ボリューム値は「０」で、新規再生要求のあった保留入賞音の抑制ボリューム値が「５０」であるため（ステップＳ１５２１Ａの結果が「Ｎｏ」）、ワーク領域を上書きしないが、ブラックアウト演出効果音の総再生時間（８０００ｍｓ；ａ１）よりも保留入賞音の総再生時間（２０００ｍｓ；ａ２）のほうが短いため（ステップＳ１５２３Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、保留入賞音のボリュームにあらかじめ定められたボリューム値がセットされる（ステップＳ１５２４Ａ）。また、ワーク領域は更新されていないため、再生中の音の抑制ボリューム値はワーク領域に記録された抑制ボリューム値と同じである（ステップＳ１５２６Ａの結果が「Ｙｅｓ」）。そして、保留入賞音の出力が終了しても（時刻ｔ３４）、ワーク領域にはブラックアウト演出効果音のパラメータが記録されているため、ブラックアウト演出効果音の出力が継続される。

【１５０９】

その後、ブラックアウト演出が終了すると（時刻ｔ３５）、ワーク領域に登録済みの音

番号に対応する音の再生が終了するため（ステップＳ１５３１Ａの結果が「Ｙｅｓ」）、ワーク領域に格納されたブラックアウト演出効果音のパラメータが消去される（ステップＳ１５３２Ａ）。そして、音の再生が抑制されていた（ボリュームが低減されていた）通常ＢＧＭと前半予告Ａの効果音のボリュームがあらかじめ定められたボリューム値に戻される（ステップＳ１５３３Ａ）。このとき、前半予告Ａの効果音再生時に通常ＢＧＭは抑制されたが、通常のボリュームで復帰している。

【１５１０】

以上のように、本実施形態では、他の再生中の効果音のボリュームを消音し、特定の演出（例えば、ブラックアウト演出）を際立たせることを可能としながら、消音期間中に演出効果音の出力が終了してしまう場合であっても遊技者に演出機会を提供することが可能となる。具体的には、消音期間中に効果音の出力が完了してしまう場合には特定の演出が実行されて他の演出の効果音の出力が抑制されている間であっても効果音を出力して遊技者に報知する一方、消音期間終了後まで効果音の出力が継続される場合には消音期間中の当該演出の効果音の出力を抑制することによって、特定の演出の実行を際立たせることができる。

【１５１１】

ところで、上述の通り、チャンネルの数が有限とされるパチンコ機１では、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）にあるときに新たな音データの割り当て条件が成立すると、いずれかの音出力を破棄せざるを得ず、演出設計上の意図しない音出力の態様が現れることによる遊技興趣の低下が懸念される。

【１５１２】

そこで、この実施例にかかるパチンコ機１では、上述の通り、チャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）にあるときに新たな音データの割り当て条件が成立した場合、予め設定した優先順位に基づいて、より重要度の低い音出力が選択的に破棄されるように制御することで、演出設計上の意図しない音出力の態様が現れることを回避して遊技興趣の低下が抑制されるようにすることを提案した。ただし、チャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）これ自体をいかに現れ難くするか、といった点で技術的工夫を施すようにすることも重要であるといえる。

【１５１３】

この点、この実施例にかかるパチンコ機１では、演出効果音（演出音）に対してより多くのチャンネルリソースの割り当てを可能ならしめるべく、適正な遊技が行われる限り出力されることのない各種の報知音については単一のチャンネルのみで異常内容などを適切に報知可能とするチャンネル節約型の制御構造を採用可能となっている。以下、各種の報知音の出力に関してチャンネル節約型の制御構造を採用した場合についての一例を説明する。

【１５１４】

図１５５は、演出音を除いた各種の報知音（払出報知音や異常報知音）を固定チャンネル方式による音制御として、用意されている有限数のチャンネルのうちの特定チャンネル（以下、チャンネルＸと言う）でのみ出力させる処理を実現する場合における音定義テーブルの一例を示している。この音定義テーブルにおいては、音の名称ごとに、再生にかかる優先順位、左右パン初期値、上下パン初期値、ボリューム初期値、音番号、シークポイント、再生タイプ設定及び出力タイプ設定の定義を管理している。なおここでは、説明の便宜上、報知音１～７に関しての定義のみを示しており、その他の報知音や演出音などの定義については説明を省略している。なお、演出音については、図１２０で例示した固定チャンネル方式による定義のほか、報知音の割り当て対象とされるチャンネルＸを除く他の各チャンネルに対して図１２４で例示した自動チャンネル方式による定義を用いるようにすることも可能である。

【１５１５】

優先順位は、複数の報知音が出力条件をそれぞれ満たした状況にあるとき、それら報知

音のいずれをチャンネルＸに割り当てて出力させるかについての判断に供されるパラメータであり、優先順位の数値が高い報知音は、優先順位の数値が低い報知音のチャンネルＸに対する割り当て状態に関係なく、チャンネルＸに対して割り当てられて出力されることとなる。なお後述するが、優先順位が同じ場合は、チャンネルＸに対して先に割り当てられている報知音が優先されることとなり、該報知音の出力が終了した後にチャンネルＸに対して割り当てられて出力されることとなる。

【１５１６】

左右パン初期値は、上部左スピーカ５７３Ｌ及び下部左スピーカ９２１Ｌと上部右スピーカ５７３Ｒ及び下部右スピーカ９２１Ｒとの組み合わせでなる左右のスピーカによる音の音像定位初期位置を表している。音の再生中に左右パンの設定値を動的に変化させることにより左及び右スピーカから個別に出力される音量に差が生まれ、左右スピーカ間の任意の空間に音像を定位させることが出来る。例えば「０ｘ００」と設定されると、左スピーカ（上部左スピーカ５７３Ｌ及び下部左スピーカ９２１Ｌ）のみから出力されることを示し、例えば「０ｘ８０」と設定されると、上部左スピーカ５７３Ｌ及び下部左スピーカ９２１Ｌと上部右スピーカ５７３Ｒ及び下部右スピーカ９２１Ｒとの組み合わせでなる左及び右スピーカから個別に出力される音量差は０となり左右スピーカの中央に音像が定位することとなる。例えば「０ｘＦＦ］と設定されると右スピーカ（上部右スピーカ５７３Ｒ及び下部右スピーカ９２１Ｒ）のみから出力されることを示している。

【１５１７】

上下パン初期値は、例えば一対の上部スピーカ５７３（上部左スピーカ５７３Ｌ及び上部右スピーカ５７３Ｒ）及び一対の下部スピーカ９２１（下部左スピーカ９２１Ｌ及び下部右スピーカ９２１Ｒ）などの上下のスピーカによる音の音像定位初期位置を表している。音の再生中に上下パンの設定値を動的に変化させることによりそれら上及び下スピーカから個別に出力される音量に差が生まれ、上下スピーカ間の任意の空間に音像を定位させることが出来る。例えば「０ｘ００」と設定されると一対の上部スピーカ５７３のみから出力されることを示し、例えば「０ｘ８０」と設定されると、これらの組み合わせでなる上及び下スピーカから個別に出力される音量差は０となり上下スピーカの中央に音像が定位することとなる。例えば「０ｘＦＦ］と設定されると一対の下部スピーカ９２１のみから出力されることを示している。

【１５１８】

ボリューム初期値は、再生開始時の音量設定を表しており、例えば「０ｘ００」から「０ｘＦＦ」の設定範囲で定めることができる。音番号は、上述した各音を区別するための識別子である。再生タイプ設定は、対象とする音を繰り返し再生するループ再生（図示の「ＬＯＯＰ」に相当）であるか、或いは、対象とする音を１回再生する１ＳＨＯＴ再生（図示の「１ＳＨＯＴ」に相当）であるかを表している。出力タイプ設定は、対象とする音をモノラルで再生するか、或いは、ステレオで再生するかを表している。

【１５１９】

図１５６は、図１５５で例示した各報知音について、それら報知音の種類別に、報知内容や、報知態様、報知時間のほか、報知が終了される条件（解除条件）を示す表である。なお、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、いずれの報知音に関しても有限の報知時間を定めることとしているが、これは単一のチャンネルＸを有効活用するべくこれを可能な限り空きチャンネルの状態にて維持しておき、その後の報知音出力に控えるための処置である。

【１５２０】

同図１５６に示されるように、報知音１（磁気異常）は、磁気検出センサ４０２４によって磁気の検出が行われた状態（磁石を用いた不正行為が行われている可能性が高い状態）にあることを報知するものである。そして、その報知態様としては、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「磁気を検知しました」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯とがそれぞれ実行さ

れるようになっている。また、報知時間としては、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理については磁気検出センサ４０２４による検出があったときから６０秒（６回分の報知音繰り返しに相当）で終了されるのに対し、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示、及び各種ランプによる点灯については、解除条件である「電源再投入」が満たされるまでその実行が継続されるようになっている。

【１５２１】

この点、この実施例にかかるパチンコ機１では、報知音１（磁気異常）のほか、振動センサ２４０５によって振動の検出が行われた状態（ドツキ行為による不正行為が行われている可能性が高い状態）にあることを報知する報知音２（振動異常）、及び大当り遊技状態（大入賞口が開放された状態）にないにもかかわらずカウントセンサ４００５（第一大入賞口センサまたは第二大入賞口センサ）による検出が行われた状態（閉鎖状態にある大入賞口を強制開放させて遊技球を入賞させる不正行為が行われている可能性が高い状態）にあることを報知する報知音３（大入賞異常）を、何らかの不正行為が行われた可能性が高い状態にあるときの第１報知グループに属するものとして捉えており、該第１報知グループに属する報知音については、それらの報知態様や報知時間、解除条件をいずれも共通したものに設定することとしている。

【１５２２】

例えば、報知音２（振動異常）では、その報知態様として、「ブーブー　振動を検知しました」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「振動を検知しました」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯とがそれぞれ実行されるとともに、報知時間として、振動センサ２４０５による検出があったときから６０秒（６回分の報知音繰り返しに相当）で報知音を繰り返し出力させるループ処理を終了させるのに対し、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示、及び各種ランプによる点灯については、解除条件である「電源再投入」が満たされるまでその実行が継続されることとなる。また、報知音３（大入賞異常）では、その報知態様として、「ブーブー　大入賞異常を検知しました」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「大入賞異常を検知しました」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯とがそれぞれ実行されるとともに、報知時間として、カウントセンサ４００５による検出があったときから６０秒（６回分の報知音繰り返しに相当）で報知音を繰り返し出力させるループ処理を終了させるのに対し、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示、及び各種ランプによる点灯については、解除条件である「電源再投入」が満たされるまでその実行が継続されることとなる。

【１５２３】

なお、この実施例にかかるパチンコ機１では、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示については、第１報知グループに属する報知音１～３でそれぞれ異なる表示態様を採用するが、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯については、第１報知グループに属する報知音１～３でそれぞれ同じ点灯態様（各種のランプの全てを必ずしも点灯させる態様でなくてもよい）を採用するようにしている。また、ループ処理の対象とされる報知音については、第１報知グループに属するもの（不正行為が行われた可能性が高い状態）であることを報知する役割を担う「ブーブー」といった報知音１～３のいずれでも用いられる警報音と、報知の内容がいずれであるかについての個体識別を報知する役割を担うメッセージ音（ユニーク音）との順次出力による組み合わせを採用するようにしている。警報音は、緊迫した不正状況下での警告的な意味合いをもたせるために単調な音からなるものであり、メッセージ音は、他の報知音との区別を明確にするために多様な音から構成されるようにすることが望ましい。

【１５２４】

すなわち、第１報知グループに属するもの（不正行為が行われた可能性が高い状態）を

報知する場合は、それがいずれの報知種別であるかを特定することよりも、不正行為に対するホール側対応の初動を迅速化させることが重要である。この点、上記構成によれば、「ブーブー」の報知音や、各種のランプ（発光装置）による第１報知グループ独自の点灯態様が出力されるだけで第１報知グループに属するもの（不正行為が行われた可能性が高い状態）であることが認識可能とされることから、不正行為に対するホール側対応の初動を迅速化させることが期待されるようになる。またさらに、「ブーブー」の報知音に続くようにいずれの報知種別であるかを報知するメッセージ音を出力したり、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示を行うようにしていることから、ホール側対応の初動後の処置もスムーズに行うことが期待されるようになる。

【１５２５】

一方、報知音４（扉開放）は、扉枠開放スイッチ６１８によって本体枠４に対して扉枠３が開放していることが検出された状態（扉開放による不正行為が行われている可能性はあるものの、ホール側による異常対応処置によって扉開放されている可能性もある状態）にあることを報知するものである。そして、その報知態様としては、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「扉が開いています」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯とがそれぞれ実行されるようになっている。また、報知時間としては、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理については扉枠開放スイッチ６１８による検出があったときから３０秒（３回分の報知音繰り返しに相当）で終了されるのに対し、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示、及び各種ランプによる点灯については、解除条件である「扉閉鎖検知（扉枠開放スイッチ６１８によって本体枠４に対して扉枠３が閉鎖したことの検出）」が満たされるまでその実行が継続されるようになっている。

【１５２６】

この点、この実施例にかかるパチンコ機１では、報知音４（扉開放）のほか、本体枠開放スイッチ６１９によって外枠２に対して本体枠４が開放していることが検出された状態（本体枠開放による不正行為が行われている可能性はあるものの、ホール側による異常対応処置によって本体枠開放されている可能性もある状態）にあることを報知する報知音５（枠開放）を、何らかの不正行為が行われた可能性が中程度ありこれを否定できない状態にあるときの第２報知グループに属するものとして捉えており、該第２報知グループに属する報知音については、それらの報知態様や報知時間、解除条件をいずれも共通したものに設定することとしている。

【１５２７】

例えば、報知音５（枠開放）では、その報知態様として、「枠が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「枠が開いています」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯とがそれぞれ実行されるとともに、報知時間として、本体枠開放スイッチ６１９による検出があったときから３０秒（３回分の報知音繰り返しに相当）で報知音を繰り返し出力させるループ処理を終了させるのに対し、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示、及び各種ランプによる点灯については、解除条件である「枠閉鎖検知（本体枠開放スイッチ６１９によって外枠２に対して本体枠４が閉鎖したことの検出）」が満たされるまでその実行が継続されることとなる。

【１５２８】

なお、この実施例にかかるパチンコ機１では、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示については、第２報知グループに属する報知音４，５でそれぞれ異なる表示態様を採用するが、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯については、第２報知グループに属する報知音４，５でそれぞれ同じ点灯態様（各種のランプの全てを必ずしも点灯させる態様でなくてもよい）を採用するようにして

いる。ただし、第２報知グループに属する場合におけるランプ（発光装置）による点灯態様は、第１報知グループに属する場合におけるランプ（発光装置）による点灯態様とは異なっている。また、ループ処理の対象とされる報知音については、報知の内容がいずれであるかについての個体識別を報知する役割を担うメッセージ音（ユニーク音）と、第２報知グループに属するもの（不正行為が行われた可能性が中程度ある状態）であることを報知する役割を担う「ピンポンピンポン」といった報知音４，５のいずれでも用いられる警報音との順次出力による組み合わせを採用するようにしている。

【１５２９】

すなわち、第２報知グループに属するもの（不正行為が行われた可能性が中程度ある状態）を報知する場合は、適正な遊技を行っている者に対して嫌悪感を覚えさせないようにしつつもホール側の異常対応処置もある程度迅速に行いうるようにすることが重要である。この点、上記構成によれば、報知音として、まず、後述の第３報知グループに属するものである場合と同様、いずれの報知種別であるかを報知するメッセージ音を出力するようにしていることから、適正な遊技を行っている者が嫌悪感を覚え難くなることが期待されるようになる。その一方で、適正な遊技を行っている者に対して嫌悪感を覚えさせ難くするべく第１報知グループに属する場合とは異なる警報音ではあるものの「ピンポンピンポン」といった警報音をメッセージ音に続くように出力したり、適正な遊技を行っている者に対して嫌悪感を覚えさせ難くするべく第１報知グループに属する場合とは異なる点灯態様ではあるものの第３報知グループに属する場合には出力されない各種ランプの点灯による報知を行うことで、ホール側の異常対応処置をある程度迅速化させることが期待されるようになる。

【１５３０】

また一方、報知音６（左打ち案内）は、非時短の状態にあるにもかかわらず遊技領域５ａのうちセンター役物２５００に対して右側となる領域内に設けられるゲート部２００３を遊技球が通過したことがゲートセンサ４００３によって検出された状態（遊技者にとって不利益となる態様で遊技が行われており、それを適正な態様（左打ち）での遊技へと是正させるべき状態）にあることを報知するものである。そして、その報知態様としては、「左打ちに戻してください」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「左打ちに戻してください」）とがそれぞれ実行されるようになっている。また、報知時間としては、「左打ちに戻してください」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示とのいずれもが、非時短の状態においてゲートセンサ４００３による検出があったときから２０秒（２回分の報知音繰り返しに相当）で終了されるようになっている。

【１５３１】

この点、この実施例にかかるパチンコ機１では、報知音６（左打ち案内）のほか、満タン検知センサ２７９によって下皿３２２が遊技球で満タンであることが検出された状態（下皿３２２内にある遊技球の玉抜きを行うべき状態）にあることを報知する報知音７（玉抜き案内）を、不正行為の可能性は低いものの遊技を適正に進行させるための遊技案内を行うべき状態にあるときの第３報知グループに属するものとして捉えており、該第３報知グループに属する報知音については、それらの報知態様や報知時間、解除条件をいずれも共通したものに設定することとしている。

【１５３２】

例えば、報知音７（玉抜き案内）では、その報知態様として、「下皿の球を抜いてください」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「下皿の球を抜いてください」）とがそれぞれ実行されるとともに、報知時間として、「下皿の球を抜いてください」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示とのいずれもが、満タン検知センサ２７９による検出があったときから２０秒（２回分の報知音繰り返しに相当）で終了されるようになっている。

【１５３３】
ただし、報知音６（左打ち案内）や報知音７（玉抜き案内）については、ゲートセンサ４００３や満タン検知センサ２７９による検出があったときから２０秒で終了された時点でそれらセンサ２４０１，２７９が未だ検出状態にあるときには、再び最初から報知処理（報知音６（左打ち案内）や報知音７（玉抜き案内））を実行することとなる。
【１５３４】
なお、この実施例にかかる第３報知グループでは、報知音６，７としてメッセージ音のみが出力されるが、より厳密には、例えば５秒間のメッセージ音が出力し終わった後には５秒間の無音データがチャンネルＸに割り当てられてそれに応じた音が出力（無音出力）されるようになっており、それらメッセージ音と無音データとをセットにした１０秒間の報知音を繰り返すループ処理が行われるようになっている。そして、報知音６，７では、いずれも同じ時間分だけ無音データを出力するようになっていることから、第１報知グループや第２報知グループとは異なる独自の報知態様として機能することとなり、ホール側としても、喧騒なホール内で聞き取りにくいメッセージ音の部分ではなく無音データの部分を確認するだけでも第３報知グループに属する報知であることを適正に認識することができるようになる。無音データに関しては、メッセージ音を含めた一の音データ（１０秒間の音データ）として予め用意し、これをチャンネルＸに割り当てたままでループ処理を行うようにすることが望ましい。
【１５３５】
ちなみに、第１報知グループや第２報知グループで用いられる報知音内（警報音とメッセージ音との間など）にも無音部分は存在しうるが、これらは「間」を持たせるためのごく短時間のものであり、グループ識別機能を有する上述の比較的長い時間を持った無音部分（第３報知グループ）とは根本的に異なるものであることは明らかである。
【１５３６】
このような構成によれば、「ブーブー」や「ピンポンピンポン」などの警報音が出力されず、メッセージ音のみが所定の無音時間を挟んで繰り返し出力されるようになることから、遊技者に対して嫌悪感を覚えさせることなく、遊技案内に関する報知を行うことができるようになる。
【１５３７】
図１５５や図１５６に示した例では、同じ報知グループ内に属する報知音に関しては、優先順位を同じに設定することとしたが、同じ報知グループ内に属する報知音の間で優先順位を異ならせるようにしてもよい。また、再生タイプ設定として、対象とする音を繰り返し再生するループ再生を採用することとしたが、必ずしもこれに限られず、対象とする音を１回再生する１ＳＨＯＴ再生を採用するようにしてもよい。また、第１報知グループに属する報知音で共通して用いられる「ブーブー」や、第２報知グループに属する報知音で共通して用いられる「ピンポンピンポン」については、メッセージ音と繋がりをもった一の音データとして各報知音の別にそれぞれ用意するようにしてもよいし、メッセージ音とは別の音データとして用意しておき、出力に際してメッセージ音と警報音とを結合させた音データを作成してからチャンネルに割り当てるようにしてもよい。
【１５３８】
図１５７（ａ）は、第１報知グループに属する一の報知音が再生されているときに、第１報知グループに属する別の報知音の出力条件（異常検出）が満たされたときの処理についてその一例を示すものである。
【１５３９】
同図１５７（ａ）に示されるように、いま、何らの報知音も出力されていないタイミングｔα１において、ステップＳ１１２（図９４）の処理内で磁気検出センサ４０２４による磁気検出があったとすると、主制御ＭＰＵ１３１０ａでは、まず、磁気検出があったことが示されるように報知フラグの状態を更新する。次いで、磁気検出があった旨の情報を周辺制御基板１５１０に対するコマンドとしてセットする。これにより、ステップＳ１１８（図９４）の処理では、上記更新された報知フラグの状態に基づいて磁気検出があった

旨の情報が外部出力されてホールコンピュータ内で管理されるようになるとともに、ステップＳ１２０（図９４）の処理では、周辺制御基板１５１０に対してコマンドが送信されてその情報（磁気検出）が上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ内の報知に関する処理に供されるようになる。

【１５４０】

これに対し、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、何らの報知音も出力されていない上記タイミングｔα１（若しくは、その直後）においてステップＳ１０２２（図９５）の受信コマンド解析処理でコマンドを解析した結果、磁気検出の情報が含まれていることを把握すると、ステップＳ１０２４（図９５）の警告処理にて、図１５６で示した報知音１（磁気異常）をチャンネルＸに対して割り当てて（セットして）その報知態様（ここでは、「ブーブー　磁気を検知しました」のループ）での報知音再生を開始させるとともに、報知音１（磁気異常）の報知時間を計時するためのタイマ（６０秒）をセットする。

【１５４１】

なお、報知音１（磁気異常）をチャンネルＸに対して割り当てるに際しては、磁気検出に応じた音生成用スケジュールデータを、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットすることとなる。そしてこの上で、報知音１（磁気異常）をチャンネルＸに対して割り当てることで、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音が予め定められた処理態様（ループ）で報知音再生されるようになる。

【１５４２】

またこの際、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、磁気検出に応じた画面生成用スケジュールデータ、及び磁気検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータを、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットすることで、上述した液晶内表示やランプ点灯も併せて実行することとなる。これら液晶内表示及びランプ点灯の実行は、磁気異常の解除条件である電源再投入が行われるときまで継続して実行される。

【１５４３】

このような処理を通じて、タイミングｔα１から「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音が６０秒間にわたって繰り返し実行されるとともに、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「磁気を検知しました」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプによる点灯（第１報知グループの点灯態様）とがそれぞれ実行されるようになる。

【１５４４】

ただし、図１５７（ａ）に示される例では、タイミングｔα１から６０秒が経過しておらず「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音がループ再生中の状態にあるタイミングｔα２において、ステップＳ１１２（図９４）の処理内で振動センサ２４０５による振動検出があった場合を想定している。この点、主制御ＭＰＵ１３１０ａでは、磁気検出があったタイミングｔα１の場合と同様、まず、振動検出があったことが示されるように報知フラグの状態を更新する。次いで、振動検出があった旨の情報を周辺制御基板１５１０に対するコマンドとしてセットする。これにより、ステップＳ１１８（図９４）の処理では、上記更新された報知フラグの状態に基づいて振動検出があった旨の情報が外部出力されてホールコンピュータ内で管理されるようになるとともに、ステップＳ１２０（図９４）の処理では、周辺制御基板１５１０に対してコマンドが送信されてその情報（振動検出）が上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ内の報知に関する処理に供されるようになる。

【１５４５】

これに対し、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、報知音１（磁気異常）が出力状態（再生状態）にある上記タイミングｔα２（若しくは、その直後）においてステップＳ１０２２（図９５）の受信コマンド解析処理でコマンドを解析した結果、振動検出の情報が含まれ

ていることを把握したとしても、ステップＳ１０２４（図９５）の警告処理にて、図１５６で示した報知音２（振動異常）をチャンネルＸに対して割り当てることはしない。すなわち、チャンネルＸには優先順位が同じである報知音１（磁気異常）が既に割り当て状態になっていることから、報知音２（振動異常）をチャンネルＸに対して新たに割り当てないようにすることで、既に割り当て状態になっている側の報知音１（磁気異常）の再生を優先的に実行してこれを継続させるようにしている。

【１５４６】

また、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔα２において振動検出に応じた音生成用スケジュールデータこれ自体のセットも行わないようにしている。したがって、チャンネルＸに対して割り当てられていない状態で報知音２（振動異常）に応じた音生成用スケジュールデータが進展処理されることもない。

【１５４７】

ただしその一方、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔα２（若しくは、その直後）においては、未だセットしていない報知音２（振動異常）の報知時間を計時するためのタイマ（６０秒）についてはこれをセットするようにしておき、報知音１（磁気異常）の出力状態（再生状態）が終了した時点で該タイマ（６０秒）がタイムアップしていないときには振動検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットし、その残り時間分だけ報知音２（振動異常）をチャンネルＸに対して割り当ててその報知態様（ここでは、「ブーブー　振動を検知しました」のループ）での報知音再生を実行するものとなっている。

【１５４８】

また、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔα２（若しくは、その直後）においては、振動検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットすることはしないものの、振動検出に応じた画面生成用スケジュールデータ、及び振動検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータを、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットすることで、上述した液晶内表示やランプ点灯についてはこれらを実行するようにしている。

【１５４９】

なお、液晶内表示では、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域のうち磁気異常に応じた表示が行われている位置とは異なる位置にて振動異常に応じた表示が別に現れるようになっている。ランプ点灯では、振動検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータこそセットされるものの、磁気検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータが既にセットされておりその優先順位が同じになっていることから、既にセット状態にあった磁気検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータの点灯態様が各種のランプ発光でそれぞれ反映されることとなり、振動検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータの点灯態様が各種のランプ発光でそれぞれ反映されることはない。振動検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータについても、音生成用スケジュールデータと同様、タイミングｔα２（若しくは、その直後）においてセットしないようにしてもよい。

【１５５０】

ただし上述の通り、この実施例では、磁気検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータと、振動検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータとは同じデータ内容になっていることから、それらのいずれを反映させるようにした場合であってもランプ点灯に変化が生じることはない。

【１５５１】

そしてこの後、タイミングｔα１から６０秒が経過したタイミングｔα３では、報知音１（磁気異常）のタイマ（６０秒）がタイムアップしたことに基づいて「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音を繰り返し実行させるループ処理が終了されることとなる。なおここでは、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音を１回再生するのに要する時間を１０秒に設定してあることから、報知音１（磁気異常）のタイマ（６０秒

）がタイムアップしたタイミングｔα３では、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音が６回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されるようになっている。

【１５５２】

またこの際、報知音２（振動異常）のタイマ（６０秒）がタイムアップしていない状態にあることから、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、振動検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットし、その残り時間（タイミングｔα２からタイミングｔα３までの時間（α）を６０秒から減算した時間）分だけ報知音２（振動異常）をチャンネルＸに対して割り当てることで、その報知態様（ここでは、「ブーブー　振動を検知しました」のループ）での報知音再生を実行することとなる。

【１５５３】

すなわち、タイミングｔα２においては報知音２（振動異常）のタイマをセットする一方で、振動検出に応じた音生成用スケジュールデータについてはこれをセットせずタイミングｔα３になったときにセットするようにしたことから、タイミングｔα３においては、「ブーブー　振動を検知しました」の報知音を頭から再生させることができるとともに、報知音２（振動異常）のタイマがタイムアップするときには、「ブーブー　振動を検知しました」といった報知音のうち中途半端なタイミング（例えば、「ブーブー　振」などのタイミング）でそのループ処理が終了されて再生されなくなるように促すことができるようになる。

【１５５４】

このような構成によれば、第１報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第１報知グループに属する別の報知音の出力条件（異常検出）が満たされたときは（図１５７（ａ））、６回目の警報音（ここでは「ブーブー」）と６回目のメッセージ音（ここでは「磁気を検知しました」）とが再生し終わったところで、７回目の警報音（ここでは「ブーブー」）が再生されたかのような、スムーズな報知音切り替えを実現することができるようになる。これにより、「ブーブー　磁気を検知しました」と「ブーブー　振動を検知しました」が変な箇所で繋がってしまい、緊迫した状況にあるなかで不正報知を認識できなくなってしまうような事態（例えば、報知音１が「ブーブー　磁」で終了し、報知音２が「動を検知しました」で開始されるようなことがあれば、「ブーブー　磁動を検知しました」のような意味不明な報知内容となり、現場を混乱させかねない）の発生を好適に抑制することができるようになる。

【１５５５】

また、上記構成によれば、タイミングｔα３において、振動検出に応じたタイマの残り時間が短くなっており、報知音２が「ブーブー」の警報音のところでタイムアップして終了してしまいメッセージ音が再生されなかったとしても、中途半端なタイミングでそのループ処理が終了されて再生されなくなったことで、何らかの異常検出が同時に発生した状態にあることを認識することが可能である（磁気異常のみの報知であれば、切りの良いところで報知音が終了されるため）。これにより、中途半端なタイミングで報知音が途絶えたときには液晶内表示を確認することが促されるようになり、液晶内表示に「磁気を検知しました」と「振動を検知しました」とがそれぞれ表示されていることで、磁気検出と振動検出とが行われた状態にあることを適正に認識することができるようになる。

【１５５６】

図１５７（ｂ）は、第２報知グループに属する一の報知音が再生されているときに、第２報知グループに属する別の報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示すものである。

【１５５７】

ここで、第２報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第２報知グループに属する別の報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理は、図１５７（ａ）を参照しつつ上述した処理（第１報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第１報知グループに属する別の報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処

理）と概ね同様である。
【１５５８】
　例えば、同図１５７（ｂ）に示されるように、いま、何らの報知音も出力されていないタイミングｔβ１において、ステップＳ１１０またはＳ１１２（図９４）の処理内で本体枠開放スイッチ６１９による枠開放検出があったとすると、主制御ＭＰＵ１３１０ａでは、まず、枠開放検出があったことが示されるように報知フラグの状態を更新する。次いで、枠開放検出があった旨の情報を周辺制御基板１５１０に対するコマンドとしてセットする。これにより、ステップＳ１１８（図９４）の処理では、上記更新された報知フラグの状態に基づいて枠開放検出があった旨の情報が外部出力されてホールコンピュータ内で管理されるようになるとともに、ステップＳ１２０（図９４）の処理では、周辺制御基板１５１０に対してコマンドが送信されてその情報（枠開放検出）が上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ内の報知に関する処理に供されるようになる。
【１５５９】
　これに対し、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、何らの報知音も出力されていない上記タイミングｔβ１（若しくは、その直後）においてステップＳ１０２２（図９５）の受信コマンド解析処理でコマンドを解析した結果、枠開放検出の情報が含まれていることを把握すると、ステップＳ１０２４（図９５）の警告処理にて、図１５６で示した報知音５（枠開放）をチャンネルＸに対して割り当てて（セットして）その報知態様（ここでは、「枠が開いています　ピンポンピンポン」のループ）での報知音再生を開始させるとともに、報知音５（枠開放）の報知時間を計時するためのタイマ（３０秒）をセットする。
【１５６０】
　なお、報知音５（枠開放）をチャンネルＸに対して割り当てるに際しては、枠開放検出に応じた音生成用スケジュールデータを、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットすることとなる。そしてこの上で、報知音５（枠開放）をチャンネルＸに対して割り当てることで、「枠が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音が予め定められた処理態様（ループ）で報知音再生されるようになる。
【１５６１】
　またこの際、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、枠開放検出に応じた画面生成用スケジュールデータ、及び枠開放検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータを、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットすることで、上述した液晶内表示やランプ点灯も併せて実行することとなる。これら液晶内表示及びランプ点灯の実行は、枠開放検出の解除条件である枠閉鎖検知が行われるときまで継続して実行される。
【１５６２】
　このような処理を通じて、タイミングｔβ１から「枠が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音が３０秒間にわたって繰り返し実行されるとともに、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「枠が開いています」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプによる点灯（第２報知グループの点灯態様）とがそれぞれ実行されるようになる。
【１５６３】
　ただし、図１５７（ｂ）に示される例では、タイミングｔβ１から３０秒が経過しておらず「枠が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音がループ再生中の状態にあるタイミングｔβ２において、ステップＳ１１０またはＳ１１２（図９４）の処理内で扉枠開放スイッチ６１８による扉開放検出があった場合を想定している。この点、主制御ＭＰＵ１３１０ａでは、枠開放検出があったタイミングｔβ１の場合と同様、まず、扉開放検出があったことが示されるように報知フラグの状態を更新する。次いで、扉開放検出があった旨の情報を周辺制御基板１５１０に対するコマンドとしてセットする。これにより

、ステップＳ１１８（図９４）の処理では、上記更新された報知フラグの状態に基づいて扉開放検出があった旨の情報が外部出力されてホールコンピュータ内で管理されるようになるとともに、ステップＳ１２０（図９４）の処理では、周辺制御基板１５１０に対してコマンドが送信されてその情報（扉開放検出）が上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ内の報知に関する処理に供されるようになる。

【１５６４】

これに対し、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、報知音５（枠開放）が出力状態（再生状態）にある上記タイミングｔβ２（若しくは、その直後）においてステップＳ１０２２（図９５）の受信コマンド解析処理でコマンドを解析した結果、扉開放検出の情報が含まれていることを把握したとしても、ステップＳ１０２４（図９５）の警告処理にて、図１５６で示した報知音４（扉開放）をチャンネルＸに対して割り当てることはしない。すなわち、チャンネルＸには優先順位が同じである報知音５（枠開放）が既に割り当て状態になっていることから、報知音４（扉開放）をチャンネルＸに対して新たに割り当てないようにすることで、既に割り当て状態になっている側の報知音５（枠開放）の再生を優先的に実行してこれを継続させるようにしている。

【１５６５】

また、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔβ２において扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータこれ自体のセットも行わないようにしている。したがって、チャンネルＸに対して割り当てられていない状態で報知音４（扉開放）に応じた音生成用スケジュールデータが進展処理されることもない。

【１５６６】

ただしその一方、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔβ２（若しくは、その直後）においては、未だセットしていない報知音４（扉開放）の報知時間を計時するためのタイマ（３０秒）についてはこれをセットするようにしておき、報知音５（枠開放）の出力状態（再生状態）が終了した時点で該タイマ（３０秒）がタイムアップしていないときには扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットし、その残り時間分だけ報知音４（扉開放）をチャンネルＸに対して割り当ててその報知態様（ここでは、「扉が開いています　ピンポンピンポン」のループ）での報知音再生を実行するものとなっている。

【１５６７】

また、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔβ２（若しくは、その直後）においては、扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットすることはしないものの、扉開放検出に応じた画面生成用スケジュールデータ、及び扉開放検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータを、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットすることで、上述した液晶内表示やランプ点灯についてはこれらを実行するようにしている。

【１５６８】

なお、液晶内表示では、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域のうち枠開放に応じた表示が行われている位置とは異なる位置にて扉開放に応じた表示が別に現れるようになっている。ランプ点灯では、扉開放検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータこそセットされるものの、枠開放検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータが既にセットされておりその優先順位が同じになっていることから、既にセット状態にあった枠開放検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータの点灯態様が各種のランプ発光でそれぞれ反映されることとなり、扉開放検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータの点灯態様が各種のランプ発光でそれぞれ反映されることはない。扉開放検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータについても、音生成用スケジュールデータと同様、タイミングｔβ２（若しくは、その直後）においてセットしないようにしてもよい。

【１５６９】

ただし上述の通り、この実施例では、枠開放検出に応じた発光態様生成用スケジュール

データと、扉開放検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータとは同じデータ内容になっていることから、それらのいずれを反映させるようにした場合であってもランプ点灯に変化が生じることはない。

【１５７０】

そしてこの後、タイミングｔβ１から３０秒が経過したタイミングｔβ３では、報知音５（枠開放）のタイマ（３０秒）がタイムアップしたことに基づいて「枠が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音を繰り返し実行させるループ処理が終了されることとなる。なおここでは、「枠が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音を１回再生するのに要する時間を１０秒に設定してあることから、報知音５（枠開放）のタイマ（３０秒）がタイムアップしたタイミングｔβ３では、「枠が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音が３回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されるようになっている。

【１５７１】

またこの際、報知音４（扉開放）のタイマ（３０秒）がタイムアップしていない状態にあることから、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットし、その残り時間（タイミングｔβ２からタイミングｔβ３までの時間（β）を３０秒から減算した時間）分だけ報知音４（扉開放）をチャンネルＸに対して割り当てることで、その報知態様（ここでは、「扉が開いています　ピンポンピンポン」のループ）での報知音再生を実行することとなる。

【１５７２】

すなわち、タイミングｔβ２においては報知音４（扉開放）のタイマをセットする一方で、扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータについてはこれをセットせずタイミングｔβ３になったときにセットするようにしたことから、タイミングｔβ３においては、「扉が開いています　ピンポンピンポン」の報知音を頭から再生させることができるとともに、報知音４（扉開放）のタイマがタイムアップするときには、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音のうち中途半端なタイミング（例えば、「扉が開いています　ピ」などのタイミング）でそのループ処理が終了されて再生されなくなるように促すことができるようになる。

【１５７３】

このような構成によれば、第２報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第２報知グループに属する別の報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときも（図１５７（ｂ））、３回目のメッセージ音（ここでは「枠が開いています」）と３回目の警報音（ここでは「ピンポンピンポン」）とが再生し終わったところで、４回目のメッセージ音（ここでは「扉が開いています」）が再生されたかのような、スムーズな報知音切り替えを実現することができるようになる。これにより、「枠が開いています　ピンポンピンポン」と「扉が開いています　ピンポンピンポン」が変な箇所で繋がってしまい、緊迫した状況にあるなかで報知内容を認識できなくなってしまうような事態の発生を好適に抑制することができるようになる。

【１５７４】

また、上記構成によれば、タイミングｔβ３において、扉開放検出に応じたタイマの残り時間が短くなっており、報知音４が中途半端なところで途切れてしまったとしても、メッセージ音が先に再生されるようになっていることから、扉が開放していることを確実に把握可能にすることができるようになる。

【１５７５】

図１５７（ｃ）は、第３報知グループに属する一の報知音が再生されているときに、第３報知グループに属する別の報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示すものである。

【１５７６】

同図１５７（ｃ）に示されるように、いま、何らの報知音も出力されていないタイミングｔγ１において、ステップＳ１１２またはＳ１１６（図９４）の処理内で非時短の状態

にあるにもかかわらず遊技領域５ａのうちセンター役物２５００に対して右側となる領域内に設けられるゲート部２００３を遊技球が通過したことがゲートセンサ４００３によって検出（非時短状態での右打ち検出）されたとすると、主制御ＭＰＵ１３１０ａでは、非時短状態での右打ち検出があった旨の情報を周辺制御基板１５１０に対するコマンドとしてセットする。これにより、ステップＳ１２０（図９４）の処理では、周辺制御基板１５１０に対してコマンドが送信されてその情報（時短状態での右打ち検出）が上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ内の報知に関する処理に供されるようになる。なお、第３報知グループの処理に関しては、主制御ＭＰＵ１３１０ａ内で報知フラグの更新は行われず、その情報がホールコンピュータへと外部出力されることはない。

【１５７】

これに対し、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、何らの報知音も出力されていない上記タイミングｔγ１（若しくは、その直後）においてステップＳ１０２２（図９５）の受信コマンド解析処理でコマンドを解析した結果、非時短状態での右打ち検出の情報が含まれていることを把握すると、ステップＳ１０２４（図９５）の警告処理にて、図１５６で示した報知音６（左打ち案内）をチャンネルＸに対して割り当てて（セットして）その報知態様（ここでは、「左打ちに戻してください」のループ）での報知音再生を開始させるとともに、報知音６（左打ち案内）の報知時間を計時するためのタイマ（２０秒）をセットする。

【１５７８】

非時短状態での右打ち検出に関して、この実施の形態では、主制御ＭＰＵ１３１０ａからその旨の情報がコマンドとして出力されるようにしたが、これに代えて、主制御ＭＰＵ１３１０ａからはゲート部２００３を遊技球が通過したことがゲートセンサ４００３によって検出された旨の情報だけをコマンドとして出力されるようにして、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ側で、ゲートセンサ４００３による検出が非時短状態で行われたか否かの判断を行い、非時短状態でゲートセンサ４００３による検出があったことに基づいて報知音６（左打ち案内）に関する処理を行うようにしてもよい。

【１５７９】

なお、報知音６（左打ち案内）をチャンネルＸに対して割り当てるに際しては、非時短状態での右打ち検出に応じた音生成用スケジュールデータを、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットすることとなる。そしてこの上で、報知音６（左打ち案内）をチャンネルＸに対して割り当てることで、「左打ちに戻してください」といった報知音が予め定められた処理態様（ループ）で報知音再生されるようになる。

【１５８０】

またこの際、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、非時短状態での右打ち検出に応じた画面生成用スケジュールデータを、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットすることで、上述した液晶内表示も併せて実行することとなる。液晶内表示の実行は、報知音６（左打ち案内）の解除条件である報知終了（報知音６（左打ち案内）の報知時間を計時するためのタイマ（２０秒）がタイムアップ）になるまで継続して実行される。なお、不正可能性が低い第３報知グループの処理に関しては、演出の進行妨げを回避することを重要視しており、非時短状態での右打ち検出に応じた発光態様生成用スケジュールデータがセットされることはない。

【１５８１】

このような処理を通じて、タイミングｔγ１から「左打ちに戻してください」といった報知音が２０秒間にわたって繰り返し実行されるとともに、その報知音が終了されるまでの間、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（例えば、「左打ちに戻してください」）が実行されるようになる。

【１５８２】

ただし、図１５７（ｃ）に示される例では、タイミングｔγ１から２０秒が経過しておらず「左打ちに戻してください」といった報知音がループ再生中の状態にあるタイミングｔγ２において、ステップＳ１１０またはＳ１１２（図９４）の処理内で満タン検知センサ２７９による下皿満タン検出があった場合を想定している。この点、主制御ＭＰＵ１３１０ａでは、非時短状態での右打ち検出があったタイミングｔγ１の場合と同様、下皿満タン検出があった旨の情報を周辺制御基板１５１０に対するコマンドとしてセットする。これにより、ステップＳ１２０（図９４）の処理では、周辺制御基板１５１０に対してコマンドが送信されてその情報（下皿満タン検出）が上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ内の報知に関する処理に供されるようになる。

【１５８３】

これに対し、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、報知音６（左打ち案内）が出力状態（再生状態）にある上記タイミングｔγ２（若しくは、その直後）においてステップＳ１０２２（図９５）の受信コマンド解析処理でコマンドを解析した結果、下皿満タン検出の情報が含まれていることを把握したとしても、ステップＳ１０２４（図９５）の警告処理にて、図１５６で示した報知音７（球抜き案内）をチャンネルＸに対して割り当てることはしない。すなわち、チャンネルＸには優先順位が同じである報知音６（左打ち案内）が既に割り当て状態になっていることから、報知音７（球抜き案内）をチャンネルＸに対して新たに割り当てないようにすることで、既に割り当て状態になっている側の報知音６（左打ち案内）の再生を優先的に実行してこれを継続させるようにしている。

【１５８４】

また、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔγ２において下皿満タン検出に応じた音生成用スケジュールデータこれ自体のセットも行わないようにしている。したがって、チャンネルＸに対して割り当てられていない状態で報知音７（球抜き案内）に応じた音生成用スケジュールデータが進展処理されることもない。

【１５８５】

ただしその一方、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔγ２（若しくは、その直後）においては、未だセットしていない報知音７（球抜き案内）の報知時間を計時するためのタイマ（２０秒）についてはこれをセットするようにしておき、報知音６（左打ち案内）の出力状態（再生状態）が終了した時点で該タイマ（２０秒）がタイムアップしていないときには下皿満タン検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットし、その残り時間分だけ報知音７（球抜き案内）をチャンネルＸに対して割り当ててその報知態様（ここでは、「下皿の球を抜いてください」のループ）での報知音再生を実行するものとなっている。

【１５８６】

また、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔγ２（若しくは、その直後）においては、下皿満タン検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットすることはしないものの、下皿満タン検出に応じた画面生成用スケジュールデータを、周辺制御ＲＯＭ１５１１ｂ又は周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃの各種制御データコピーエリアから抽出して周辺制御ＲＡＭ１５１１ｃのスケジュールデータ記憶領域１５１１ｃａｅにセットすることで、上述した液晶内表示についてはこれを実行するようにしている。

【１５８７】

なお、液晶内表示では、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域のうち左打ち案内に応じた表示が行われている位置とは異なる位置にて球抜き案内に応じた表示が別に現れるようになっている。

【１５８８】

そしてこの後、タイミングｔγ１から２０秒が経過したタイミングｔγ３では、報知音６（左打ち案内）のタイマ（２０秒）がタイムアップしたことに基づいて「左打ちに戻してください」といった報知音を繰り返し実行させるループ処理が終了されることとなる。なおここでは、「左打ちに戻してください」といった報知音を１回再生するのに要する時間を１０秒に設定してあることから、報知音６（左打ち案内）のタイマ（３０秒）がタイ

ムアップしたタイミングｔγ３では、「左打ちに戻してください」といった報知音が２回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されるようになっている。

【１５８９】

またこの際、報知音７（球抜き案内）のタイマ（２０秒）がタイムアップしていない状態にあることから、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、下皿満タン検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットし、その残り時間（タイミングｔγ２からタイミングｔγ３までの時間（γ）を２０秒から減算した時間）分だけ報知音７（球抜き案内）をチャンネルＸに対して割り当てることで、その報知態様（ここでは、「下皿の球を抜いてください」のループ）での報知音再生を実行することとなる。

【１５９０】

すなわち、タイミングｔγ２においては報知音７（球抜き案内）のタイマをセットする一方で、下皿満タン検出に応じた音生成用スケジュールデータについてはこれをセットせずタイミングｔγ３になったときにセットするようにしたことから、タイミングｔγ３においては、「下皿の球を抜いてください」の報知音を頭から再生させることができるとともに、報知音７（球抜き案内）のタイマがタイムアップするときには、「下皿の球を抜いてください」といった報知音のうち中途半端なタイミング（例えば、「下皿の球を抜いてくだ」などのタイミング）でそのループ処理が終了されて再生されなくなるように促すことができるようになる。

【１５９１】

このような構成によれば、第３報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第３報知グループに属する別の報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときも（図１５７（ｃ））、２回目のメッセージ音（ここでは「左打ちに戻してください」）が再生し終わったところで、３回目のメッセージ音（ここでは「下皿の球を抜いてください」）が再生されたかのような、スムーズな報知音切り替えを実現することができるようになる。これにより、「左打ちに戻してください」と「「下皿の球を抜いてください」が変な箇所で繋がってしまい、報知内容を認識できなくなってしまうような事態の発生を好適に抑制することができるようになる。

【１５９２】

また、この実施例にかかる第３報知グループでは、上述した通り、メッセージ音が出力し終わった後には５秒間の無音データがチャンネルＸに割り当てられてそれに応じた音が出力（無音出力）されるようになっている。したがって、第３報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第３報知グループに属する別の報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときは、５秒間の無音データを挟んで別の報知音のメッセージ音が再生されるようになることから、警報音が無いことによって２つの異なるメッセージ音が繋がってしまい、報知内容を認識できなくなってしまうような事態の発生を好適に回避することができるようになる。

【１５９３】

図１５８（ａ）は、第１報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第２報知グループに属する報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示すものである。

【１５９４】

同図１５８（ａ）に示されるように、何らの報知音も出力されていないタイミングｔ－１において、ステップＳ１１２（図９４）の処理内で磁気検出センサ４０２４による磁気検出があったとすると、該磁気検出に応じた処理（磁気異常処理）に関しては、図１５７（ａ）を参照して説明した場合と同様の処理が行われる。したがって、タイミングｔ－１では、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音を繰り返し実行させるループ処理が開始されることとなり、報知音１（磁気異常）のタイマ（６０秒）がタイムアップしたタイミングｔ－３では、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音が６回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されることとなる。また、

液晶内表示及びランプ点灯の実行は、磁気異常の解除条件である電源再投入が行われるときまで継続して実行されることとなる。

【１５９５】

ここで、図１５８（ａ）に示される例では、タイミングｔ‐１から６０秒が経過しておらず「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音がループ再生中の状態にあるタイミングｔ‐２において、ステップＳ１１０またはＳ１１２（図９４）の処理内で扉枠開放スイッチ６１８による扉開放検出があった場合を想定している。この点、磁気検出に応じた報知音１（磁気異常）の処理は、扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）の処理よりも優先順位が高くされていることから（図１５５を参照）、扉開放検出が生じた場合であっても、報知音１（磁気異常）の処理を継続して行うこととなる。

【１５９６】

そして通常は、優先順位が低い側の処理については、図１５７（ａ）～（ｃ）を参照しつつ説明した同じ優先順位の処理が重なった場合と同様、優先順位が低い側の報知音のタイマだけをセットし、音生成用スケジュールデータこれ自体のセットは行わないようにする処理がなされる。

【１５９７】

ただし、磁気異常が発生してすぐに扉開放されるような状況とは、単に扉開放だけが発生した場合とは異なり、何らかの不正行為が行われている可能性が高くなっており、もはや「不正可能性が中程度である第２報知グループ」に属する報知とは言い難い状況になっていると言える。そこで、図１５８（ａ）に示される例では、タイミングｔ‐２において、扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）のタイマと音生成用スケジュールデータとのいずれについてもそれらをセットせず、扉開放検出に応じたフラグのセットのみを行う。そして、タイミングｔ‐３において、該フラグがセットされていることに基づいて、扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）のタイマと扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータとをそれぞれセットするとともに、報知音４（扉開放）をチャンネルＸに対して割り当ててその報知態様（ここでは、「扉が開いています　ピンポンピンポン」のループ）での報知音再生を開始させるようにしている。なお、扉開放検出に応じた液晶内表示及びランプ点灯の実行は、タイミングｔ‐２から開始される。

【１５９８】

このような構成によれば、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音がループ再生中の状態において扉枠開放スイッチ６１８による扉開放検出があったにもかかわらず、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音のループ再生が終了されるタイミングｔ‐３から扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）が３０秒間にわたって丸々再生されるようになり、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音が３回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されることとなる。このように、通常の優先順位に基づく処理とは異なる、より丁寧な報知態様で扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）を再生するようにしたことで、第２報知グループに属する報知内容（ここでは、「扉が開いています　ピンポンピンポン」のループ）ではあるものの、不正可能性が高くなっている状況にあることの認識を促すことが期待されるようになる。

【１５９９】

また、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音の後、メッセージ音（扉が開いています）から報知内容が開始されるようになることで、最も緊迫した状況下にある第１報知グループに属する報知は終了されたことを早い段階で認識させることができるようになる。その一方で、メッセージ音の後に「ピンポンピンポン」の警報音が再生されることにより第３報知グループに属する報知でもないことを容易に認識させることができるようになる。

【１６００】

図１５８（ｂ）は、第２報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第３報知グループに属する報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示すものである。

【１６０１】
同図１５８（ｂ）に示されるように、何らの報知音も出力されていないタイミングｔδ１において、ステップＳ１１０またはＳ１１２（図９４）の処理内で扉枠開放スイッチ６１８による扉開放検出があったとすると、該扉開放検出に応じた処理（扉開放時処理）に関しては、図１５７（ｂ）を参照して説明した「枠開放検出に応じた処理（枠開放時処理）」と同様の処理が行われる。したがって、タイミングｔδ１では、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音を繰り返し実行させるループ処理が開始されることとなり、報知音４（扉開放）のタイマ（３０秒）がタイムアップしたタイミングｔδ３では、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音が３回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されることとなる。また、液晶内表示及びランプ点灯の実行は、扉開放の解除条件である扉閉鎖が検出されるときまで継続して実行されることとなる。
【１６０２】
ここで、図１５８（ｂ）に示される例では、タイミングｔδ１から３０秒が経過しておらず「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音がループ再生中の状態にあるタイミングｔδ２において、ステップＳ１１２またはＳ１１６（図９４）の処理内でゲートセンサ４００３による非時短状態での右打ち検出があった場合を想定している。この点、扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）の処理は、非時短状態での右打ち検出に応じた報知音６（左打ち案内）の処理よりも優先順位が高くされていることから（図１５５を参照）、非時短状態での右打ち検出が生じた場合であっても、報知音４（扉開放）の処理を継続して行うこととなる。
【１６０３】
すなわち上述の通り、優先順位が低い側の処理については、図１５７（ａ）～（ｃ）を参照しつつ説明した同じ優先順位の処理が重なった場合と同様、優先順位が低い側の報知音のタイマだけをセットし、音生成用スケジュールデータこれ自体のセットは行わないようにする処理がなされる。
【１６０４】
したがって、図１５８（ｂ）に示される例では、タイミングｔδ２において、報知音６（左打ち案内）のタイマ（２０秒）をセットする一方で、非時短状態での右打ち検出に応じた音生成用スケジュールデータはセットしない。そして、タイミングｔδ３において、報知音６（左打ち案内）のタイマ（２０秒）がタイムアップしていないときには非時短状態での右打ち検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットし、その残り時間分だけ報知音６（左打ち案内）をチャンネルＸに対して割り当ててその報知態様（ここでは、「左打ちに戻してください」のループ）での報知音再生を実行することとなる。
【１６０５】
このような構成によれば、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音が３回分再生し終わった、切りの良いタイミングで「左打ちに戻してください」といった警報音が含まれない報知音が再生されるようになることから、報知状態を継続させつつも、不正可能性が低くなったことを容易に認識可能とすることができるようになる。また、この実施例にかかる第３報知グループでは、上述した通り、メッセージ音が出力し終わった後には５秒間の無音データがチャンネルＸに割り当てられてそれに応じた音が出力（無音出力）されるようになっている。したがって、このような無音データによっても、それまで再生されていた種別の報知音は終了しており、第３報知グループに属する報知音が再生されていることを容易に認識可能とすることができるようになる。
【１６０６】
図１５８（ｃ）は、第２報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第１報知グループに属する報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示すものである。
【１６０７】
同図１５８（ｃ）に示されるように、何らの報知音も出力されていないタイミングｔε

１において、ステップＳ１１０またはＳ１１２（図９４）の処理内で扉枠開放スイッチ６１８による扉開放検出があったとすると、該扉開放検出に応じた処理（扉開放時処理）に関しては、図１５７（ｂ）を参照して説明した「枠開放検出に応じた処理（枠開放時処理）」と同様の処理が行われる。したがって、タイミングｔε１では、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音を繰り返し実行させるループ処理が開始されることとなり、報知音４（扉開放）のタイマ（３０秒）がタイムアップしたタイミングｔε３では、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音が３回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されることとなる。また、液晶内表示及びランプ点灯の実行は、扉開放の解除条件である扉閉鎖が検出されるときまで継続して実行されることとなる。

【１６０８】

ただし、図１５８（ｃ）に示される例では、タイミングｔε１から３０秒が経過しておらず「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音がループ再生中の状態にあるタイミングｔε２において、ステップＳ１１２（図９４）の処理内で磁気検出センサ４０２４による磁気検出があった場合を想定している。この点、扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）の処理は、磁気検出センサ４０２４による磁気検出に応じた報知音１（磁気異常）の処理よりも優先順位が低くされていることから（図１５５を参照）、磁気検出センサ４０２４による磁気検出に応じた報知音１（磁気異常）の処理を優先させ、報知音４（扉開放）の処理については、音、ランプ点灯のいずれにおいてもその出力内容が各アクチュエータの作動として反映されないようにすることとなる。なお、液晶内表示については、各報知ごとに、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内の異なる位置にそれぞれ表示されるようになっていることから、優先順位の低い報知の実行中に優先順位の高い報知が発生した場合であっても、優先順位の低い側の液晶内表示は維持される。

【１６０９】

ここで、報知音４（扉開放）の処理について、音、ランプ点灯のいずれにおいてもその出力内容が各アクチュエータの作動として反映されないようにする手法としては、タイミングｔε２において、それまでセットしていた扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータ及び発光態様生成用スケジュールデータをセット状態からそれぞれ解消させる処理を行うようにしてもよい。

【１６１０】

この点、この実施の形態では、タイミングｔε２においては、扉開放検出に応じた画面生成用スケジュールデータのみならず、扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータ及び発光態様生成用スケジュールデータについてもそれらをセット状態で維持したままとし、それらの各データよりも優先順位がそれぞれ高くなっている磁気検出に応じた音生成用スケジュールデータ、画面生成用スケジュールデータ、及び発光態様生成用スケジュールデータをそれぞれセット状態にする。そして、チャンネルＸと各種のランプ作動に対する割り当てを、扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータ、発光態様生成用スケジュールデータに基づく内容から、磁気検出に応じた音生成用スケジュールデータ、発光態様生成用スケジュールデータに基づく内容へと切り替えるようにすることで、磁気検出センサ４０２４による磁気検出に応じた報知音１（磁気異常）の処理を、音、液晶内表示、ランプ点灯のいずれにおいてもその出力内容が各アクチュエータの作動として反映させるようにしている。

【１６１１】

このような構成によれば、図１５８（ｃ）に示されるように、タイミングｔε２において、実行状態にある優先順位が低い側の処理（扉開放時処理）については何らの操作も行うことなく、２つの異なる処理（扉開放処理、磁気異常処理）の間での優先順位に基づく報知内容の変更を実現することができるようになる。

【１６１２】

したがって、図１５８（ｃ）に示される例では、タイミングｔδ２において、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音を繰り返し実行させるループ処理が開始される

こととなり、報知音１（磁気異常）のタイマ（６０秒）のタイムアップに合わせて「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音が６回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されることとなる。また、液晶内表示及びランプ点灯の実行は、磁気異常の解除条件である電源再投入が行われるときまで継続して実行されることとなる。

【１６１３】

このような構成によれば、不正行為が行われている可能性の高い磁気検出が発生してすぐに、報知音１（磁気異常）の処理を、音、液晶内表示、ランプ点灯のいずれにおいてもその出力内容が各アクチュエータの作動として反映されるようになる。しかも、報知音として、まず、「ブーブー」といった警報音が再生されることから、第１報知グループに属する報知が行われており、緊迫した状況へと切り替わったことをホール側へといち早く伝達することが期待されるようになる。

【１６１４】

図１５８（ｄ）は、第３報知グループに属する一の報知音が再生されているときに第２報知グループに属する報知音の出力条件（状態検出）が満たされたときの処理についてその一例を示すものである。

【１６１５】

同図１５８（ｄ）に示されるように、何らの報知音も出力されていないタイミングｔζ１において、ステップＳ１１２またはＳ１１６（図９４）の処理内でゲートセンサ４００３による非時短状態での右打ち検出があったとすると、該非時短状態での右打ち検出に応じた処理（左打ち案内処理）に関しては、図１５７（ｃ）を参照して説明した場合と同様の処理が行われる。したがって、タイミングｔζ１では、「左打ちに戻してください」といった報知音を繰り返し実行させるループ処理が開始されることとなり、報知音６（左打ち案内）のタイマ（２０秒）がタイムアップしたタイミングｔζ３では、「左打ちに戻してください」といった報知音が２回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されることとなる。また、液晶内表示及びランプ点灯の実行は、左打ち案内の解除条件である報知音のタイマアップまで継続して実行されることとなる。

【１６１６】

ただし、図１５８（ｄ）に示される例では、タイミングｔζ１から２０秒が経過しておらず「左打ちに戻してください」といった報知音がループ再生中の状態にあるタイミングｔζ２において、ステップＳ１１０またはＳ１１２（図９４）の処理内で扉枠開放スイッチ６１８による扉開放検出があった場合を想定している。この点、非時短状態での右打ち検出に応じた報知音６（左打ち案内）の処理は、扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）の処理よりも優先順位が低くされていることから（図１５５を参照）、扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）の処理を優先させ、報知音６（左打ち案内）の処理については、その出力内容がアクチュエータの作動として反映されないようにすることとなる。なお、液晶内表示については、各報知ごとに、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内の異なる位置にそれぞれ表示されるようになっていることから、優先順位の低い報知の実行中に優先順位の高い報知が発生した場合であっても、優先順位の低い側の液晶内表示は維持される。

【１６１７】

ここで、報知音６（左打ち案内）の処理について、その出力内容がアクチュエータの作動として反映されないようにする手法としては、タイミングｔζ２において、それまでセットしていた非時短状態での右打ち検出に応じた音生成用スケジュールデータをセット状態から解消させる処理を行うようにしてもよい。

【１６１８】

この点、この実施の形態では、タイミングｔζ２においては、非時短状態での右打ち検出に応じた画面生成用スケジュールデータのみならず、非時短状態での右打ち検出に応じた音生成用スケジュールデータについてもそれらをセット状態で維持したままとし、これよりも優先順位が高くなっている扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータはもと

より、扉開放検出に応じた画面生成用スケジュールデータ及び発光態様生成用スケジュールデータをそれぞれセット状態にする。そして、チャンネルＸに対する割り当てを、非時短状態での右打ち検出に応じた音生成用スケジュールデータに基づく内容から、扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータに基づく内容へと切り替えるようにすることで、扉開放検出に応じた報知音４（扉開放）の処理を、音、液晶内表示、ランプ点灯のいずれにおいてもその出力内容が各アクチュエータの作動として反映されるようにしている。

【１６１９】

このような構成によれば、図１５８（ｄ）に示されるように、タイミングｔζ２において、実行状態にある優先順位が低い側の処理（左打ち案内処理）については何らの操作も行うことなく、２つの異なる処理（左打ち案内処理、扉開放処理）の間での優先順位に基づく報知内容の変更を実現することができるようになる。

【１６２０】

したがって、図１５８（ｄ）に示される例では、タイミングｔζ２において、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音を繰り返し実行させるループ処理が開始されることとなり、報知音４（扉開放）のタイマ（３０秒）のタイムアップに合わせて「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音が３回分再生し終わった、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されることとなる。また、液晶内表示及びランプ点灯の実行は、扉開放の解除条件である扉閉鎖検出が行われるときまで継続して実行されることとなる。

【１６２１】

このような構成によれば、不正行為が行われている可能性が中程度の扉開放検出が発生してすぐに、報知音４（扉開放）の処理を、音、液晶内表示、ランプ点灯のいずれにおいてもその出力内容が各アクチュエータの作動として反映されるようになる。しかも、報知音としては、まず、メッセージ音（扉が開いています）から再生させるようにしていることから、適正な遊技を行っている者に対して嫌悪感を覚えさせないようにしつつも、その後の「ピンポンピンポン」による警報音によって第２報知グループに属する報知が行われており、不正可能性が生じた状況へと切り替わったことをホール側へといち早く伝達することが期待されるようになる。

【１６２２】

このような異常報知音が出力されている状況においても、音量設定値や輝度設定値を変更させることは可能であるが、音量設定値についてはこれを変更したとしても、該変更した音量設定値が音量として反映されることはない。ただし、輝度設定値についてはこれを変更したときに、複数の演出ランプのうちの一部の演出ランプでその変更された輝度が反映されるようにすることが望ましい。

【１６２３】

この実施例にかかるパチンコ機１では、図１５５に示した各報知音が複数出力されるべき状況になった場合は、優先順位に応じた上述の各処理を行うようにすることで、各種の報知音に関して単一のチャンネル（チャンネルＸ）のみを用いるものでありながらも、異常内容や遊技案内などを適切に報知可能としている（チャンネル節約型の制御構造）。ただし上述の通り、不正可能性が中程度である第２報知グループに属する報知音であっても、その他の検出状況によっては、不正可能性が中程度よりも高くなる場合があることから、上述の優先順位に基づく制御だけでは現在の遊技機の状態を適正に報知しているとは言い難い。

【１６２４】

また、報知音とは、不正行為が行われた可能性の高い異常検出があったときのみならず、不正行為が行われた可能性の低い異常検出があったときにも出力されるものである。すなわち、不正行為が行われた可能性の高い異常検出であればその検出状態が継続される限り報知音の出力を行うことが求められるが、不正行為が行われた可能性の低い異常検出であれば、ホール側の都合（各種エラーの復旧対応など）でそのような検出状態を維持している可能性もあることから、その検出状態が継続されていたとしても、報知音の出力を必

ずしも継続させることは求められないなど、当該パチンコ機１の状況に応じてより柔軟な報知処理を実行可能とすることが重要である。

【１６２５】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図１５９～図１６４に例示する各状況においては、上述の優先順位に基づく制御のほか、特殊な条件も加味して、遊技機の状態をより適切に表現可能とするような態様での報知を実現することとしている。以下、特殊な報知処理について、図１５９～図１６４を参照して各状況の別に説明する。

【１６２６】

図１５９に示される例では、何らの報知音も出力されていないタイミングｔα１１において、扉枠開放スイッチ６１８による扉開放検出が発生する。すると、扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータがセットされてその報知音がチャンネルＸに割り当てられるとともに、扉開放検出に応じた画面生成用スケジュールデータ及び発光態様生成用スケジュールデータについてもそれらがセット状態にされる。そしてこの際、報知音４（扉開放）の報知時間を計時するためのタイマ（３０秒）がセットされることで、扉開放検出に応じた報知音については、タイミングｔα１２が到来するまでの３０秒間にわたって再生されるようになる。

【１６２７】

これに対し、扉開放検出に応じた液晶内表示については、扉枠開放スイッチ６１８によって扉開放が検出されなくなるタイミングｔα１６が到来するまでその表示が維持されることとなる。

【１６２８】

ただし、図１５９に示される例では、扉開放検出に応じた報知音再生が終了してチャンネルＸが空き状態になっているタイミングｔα１３において、報知に関する優先順位が相対的に高くされている磁気検出センサ４０２４による磁気検出が発生する。したがって、タイミングｔα１１から開始された扉開放検出に応じたランプ発光については、発光態様生成用スケジュールデータこそ上記タイミングｔα１６が到来するまでセット状態にて維持されるものの、各種のランプ作動に対する割り当てに関しては、タイミングｔα１３において磁気検出に応じたランプ発光の態様へと切り替えられることとなる。

【１６２９】

すなわち、タイミングｔα１３では、磁気検出に応じた音生成用スケジュールデータがセットされてその報知音がチャンネルＸに割り当てられるとともに、磁気検出に応じた画面生成用スケジュールデータ及び発光態様生成用スケジュールデータについてもそれらがセット状態にされる。そしてこの際、報知音１（磁気異常）の報知時間を計時するためのタイマ（６０秒）がセットされることで、磁気検出に応じた報知音については、タイミングｔα１４が到来するまでの６０秒間にわたって再生されるようになる。

【１６３０】

これに対し、磁気検出に応じた液晶内表示及びランプ発光については、電源オフにされない限り、その表示と発光とがそれぞれ維持されることとなる。

【１６３１】

ところで、図１５９に示される例では、扉開放検出に応じた報知音再生が終了しており、且つ扉枠開放スイッチ６１８による扉開放検出が未だ継続している状況にあるときに、磁気検出センサ４０２４による磁気検出が発生している。このような状況とは、何らかの不正工作を行う意図のある者が扉枠３を開放させてこれを開放状態にした後、扉開放検出に応じた報知音再生が終了するのを待って、ほとぼりが冷めた状態で扉枠３内部に不正目的の磁石を秘かに配置させようとしたときに磁気検出センサ４０２４の検出範囲に磁石が瞬間的に入った状況にある可能性が想定され、極めて悪質な行為であることから、磁気検出に応じた報知音処理を行うだけではその対策として不十分であることが懸念される。その一方で、磁気検出センサ４０２４による磁気検出の状態は既にオフになっていることから、何らかの対策を行おうとしてもその契機として磁気検出を用いることはできない。

【１６３２】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、磁気検出に応じた報知音再生が終了されるタイミングｔα１４になると、扉枠開放スイッチ６１８による扉開放検出が未だ継続していることを利用し、これに基づいて、報知音再生がその報知時間（３０秒）分だけ既に報知し終わった状態にある「扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータ」を再びセットしてその報知音をチャンネルＸに再び割り当てる特殊処理を行うこととしている。なおこの際も、報知音４（扉開放）の報知時間を計時するためのタイマ（３０秒）がセットされることで、タイミングｔα１５が到来するまでの３０秒間にわたって扉開放検出に応じた報知音が再生される。

【１６３３】

このような構成では、既に終了状態にあった扉開放検出に応じた報知音が「磁気検出に応じた報知音再生」と繋がるかたちで再生されるようになることから、ホール内に大きな違和感を生じさせて皆の注目が集まることが期待されるようになる。また、不正を行う者としても「磁気報知が終われば報知音再生が全て終了されたこととなり、不正行為をしていることをようやく目立ち難い状況にすることができる」と安心しているところで、既に終了したはずの扉開放検出に応じた報知音が再生されることで、想定外の報知状況になることから、これ以上の不正行為はリスクが大きすぎるとの認識を持たせることが期待されるようになる。

【１６３４】

なお後述するが、この実施例では、第１報知グループに属する報知処理が行われている期間中と、第２報知グループに属する報知処理が行われている期間中とにおいては、その他のチャンネルに割り当てられている図柄変動中の演出音やそれ以外の遊技音のボリュームを抑制させる処理（音量を特定値まで低下させる処理）を行うこととしている。特定値は、音量０であってもよい。第３報知グループに属する報知処理が行われている期間中は、その他のチャンネルに割り当てられている図柄変動中の演出音やそれ以外の遊技音のボリュームは抑制されない。

【１６３５】

ここで、報知処理が行われている期間（ボリュームの抑制対象とされる期間）とは、第１報知グループまたは第２報知グループで用いられるセンサのいずれかが特定の検出状態にあるか（異常状態にあるか）、第１報知グループまたは第２報知グループに属する報知音が再生中であるか（報知音再生中か）の条件が満たされている期間のことである。したがって、図１５９に示される例では、タイミングｔα１１～ｔα１３の期間とタイミングｔα１４～ｔα１６の期間とにおいては、第１報知グループによる報知処理が行われている期間中であることに基づいて、図柄変動中の演出音やそれ以外の遊技音のボリュームを抑制させる処理（音量を特定値まで低下させる処理）が行われ、タイミングｔα１３～ｔα１４の期間においては、第１報知グループ及び第２報知グループによる報知処理が行われている期間中であることに基づいて、図柄変動中の演出音やそれ以外の遊技音のボリュームを抑制させる処理（音量を特定値まで低下させる処理）が行われることとなる。

【１６３６】

なお、この実施例では、第１報知グループによる報知処理のみが行われている期間中（タイミングｔα１１～ｔα１３，ｔα１４～ｔα１６）と、第１報知グループ及び第２報知グループによる報知処理が両方行われている期間中とで、図柄変動中の演出音やそれ以外の遊技音の音量を同じ値まで低下させることとしたが、第１報知グループ及び第２報知グループによる報知処理が両方行われている期間中になると、第１報知グループによる報知処理のみが行われている期間中よりも低い値にまで低下させる処理を行うようにしてもよい。すなわちこの場合、報知以外の演出音を確認するだけでも複数の報知状態にあることが認識することができるようになり、ホール側の初動をより迅速化させることが期待されるようになる。

【１６３７】

また、図１５９に示される例では、扉開放検出が終了されるタイミングｔα１６になると、図柄変動中の演出音やそれ以外の遊技音のボリュームを抑制させる処理を終了させる

こととした。ただし、既に終了状態にあった扉開放検出に応じた報知音が「磁気検出に応じた報知音再生」と繋がるかたちで再生された場合は、極めて悪質な行為が行われていた可能性があることに鑑みて、扉開放検出が終了されるタイミングｔα１６になっても図柄変動中の演出音やそれ以外の遊技音のボリュームを抑制させず、これを継続させるようにしてもよい。

【１６３８】

また、図１５９に示される例では、扉開放検出に応じた処理を見ると明らかであるように、扉開放検出に応じた報知音が再生される期間、扉開放検出に応じた液晶内表示が行われる期間、及び扉開放検出に応じた態様でランプ発光する期間は、それらの開始時期は同じであるものの、それらの終了時期は全て異なるようにされている。このように、報知音、液晶内表示、ランプ発光でそれぞれ異なる役割を持たせるようにそれらを作動させるようにしたことで、各種の報知音に関して単一のチャンネル（チャンネルＸ）のみを用いるものでありながらも、異常内容や遊技案内などを適切に報知することができるようになる。

【１６３９】

これに対し、図１６０に示される例では、扉開放検出に応じた報知音（タイミングｔα２１～ｔα２２）が終了した後、タイミングｔα２３において、ゲートセンサ４００３による非時短状態での右打ち検出が発生した場合を想定している。ただしこの例では、図１５９に示した例の場合とは異なり、極めて悪質な行為が行われている可能性は低いことから、該非時短状態での右打ち検出に応じた報知音再生が終了されるタイミングｔα２４において、既に終了状態にある扉開放検出に応じた報知音が再び再生されることはない。また、タイミングｔα２２～タイミングｔα２３の期間において、図柄変動中の演出音やそれ以外の遊技音の音量の抑制態様が変化されることもない。ちなみに、扉開放検出に応じた報知音（タイミングｔα２１～ｔα２２）が終了した後、ゲートセンサ４００３による非時短状態での右打ち検出ではなく、枠開放検出が発生した場合であっても、極めて悪質な行為が行われている可能性は低いことから、これに応じた報知音が終了したときに既に終了状態にある扉開放検出に応じた報知音が再び再生されることはない。

【１６４０】

一方、図１６１に示される例では、扉開放検出に応じた報知音（タイミングｔα３１～ｔα３２）が終了した後のタイミングｔα３３において磁気検出センサ４０２４による磁気検出が発生する点では、図１５９に示した例と同じである。ただし、図１６１に示される例では、該磁気検出に応じた報知音が再生されている期間内であるタイミングｔα３４において、扉枠３が閉鎖されて扉開放検出が終了された場合を想定している。

【１６４１】

図１６１に示される例では、磁気検出に応じた報知音再生が終了されるタイミングｔα３５において、既に終了状態にあった扉開放検出に応じた報知音が「磁気検出に応じた報知音再生」と繋がるかたちで再生されるようなことはない。すなわち、図１６１に示される例でも、図１５９に示した例の場合と同様、何らかの不正工作を行う意図のある者が扉枠３を開放させてこれを開放状態にした後、扉開放検出に応じた報知音再生が終了するのを待って、ほとぼりが冷めた状態で扉枠３内部に不正目的の磁石を秘かに配置させようとしたときに磁気検出センサ４０２４の検出範囲に磁石が瞬間的に入った状況にある可能性が想定される。ただし、タイミングｔα３４以降は、扉枠３が閉鎖されており且つ磁気検出も生じていない非不正の状態にあることに鑑みれば、このような非不正の状態にありながらも、磁気検出に応じた報知音をタイミングｔα３５が到来するまで継続再生するだけで報知音処理としては十分な役割を果たしていると考えられ、それよりも更なる報知音処理が必要になったときのためにチャンネルＸを空き状態にして確保しておくことのほうが有益であると言える。したがって、図１６１に示される例では、各種の報知音に関して単一のチャンネル（チャンネルＸ）のみを用いるものでありながらも、異常内容や遊技案内などを適切に報知することができるようになる。

【１６４２】

また一方、図１６２に示される例では、扉開放検出に応じた報知音（タイミングｔα４１～ｔα４２）が終了した後のタイミングｔα４３において磁気検出センサ４０２４による磁気検出が発生する点では、図１５９に示した例と同じである。ただし、図１６２に示される例では、該磁気検出に応じた報知音が再生されている期間内であるタイミングｔα４４において、磁気検出センサ４０２４による磁気検出が再び発生した場合を想定している。

【１６４３】

すなわち、図１６２に示される例では、扉開放検出に応じた報知音再生が終了するのを待って、ほとぼりが冷めた状態で扉枠３内部に不正目的の磁石を秘かに配置させようとしたときに磁気検出センサ４０２４の検出範囲に磁石が瞬間的に入り、これに応じて磁気異常の報知音が再生されたにもかかわらず、こうした状況にひるむことなく磁気検出センサ４０２４の検出範囲内に磁石を再び置こうとしていることが想定され、より悪質な不正行為が行われている可能性がある。そこで、この例では、タイミングｔα４４において、磁気検出センサ４０２４による磁気検出が再び発生した場合は、磁気検出に応じた音生成用スケジュールデータをセット状態で維持させたままにする一方で、報知音１（磁気異常）の報知時間を計時するためのタイマ（６０秒）をセットし直す処理を行うようにしている。

【１６４４】

このような構成によれば、１回目の磁気検出があったときから２回目の磁気検出があったタイミングｔα４４を基点とした６０秒が経過するまでのより長い時間にわたって磁気検出に応じた報知音を継続再生させることができるようになる。またこの場合、タイミングｔα４３からタイミングｔα４５までの期間にわたって「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音が途切れることなく継続して再生されるようになる。そして最後には、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音が、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されず、例えば、「ブーブー　磁気を検」といった中途半端なタイミングでそのループ処理が終了されるようになることから、ホール内に大きな違和感を生じさせて皆の注目が集まることが期待されるようになる。

【１６４５】

またさらに、２回目の磁気検出があったタイミングｔα４４を基点とした６０秒が経過したタイミングｔα４４では、報知音再生がその報知時間（３０秒）分だけ既に報知し終わった状態にある「扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータ」を再びセットしてその報知音をチャンネルＸに再び割り当てる特殊処理を行うこととしている。なおこの際も、報知音４（扉開放）の報知時間を計時するためのタイマ（３０秒）がセットされることで、タイミングｔα１５が到来するまでの３０秒間にわたって扉開放検出に応じた報知音が再生される。

【１６４６】

このような構成では、既に終了状態にあった扉開放検出に応じた報知音が「磁気検出に応じた報知音再生」と繋がるかたちで再生されることはもとより、「ブーブー　磁気を検」といった中途半端なタイミングでそのループ処理が終了された「磁気検出に応じた報知音再生」と繋がるかたちで再生されるようになる。したがって、既に終了状態にあった扉開放検出に応じた報知音の優先状態が高くなって磁気検出の報知音を途中で止めるかたちで再生されたかのような報知態様が現れるようになり、ホール内にさらに大きな違和感を生じさせて皆の注目が集まることが期待されるようになる。

【１６４７】

また一方、図１６３に示される例では、扉開放検出に応じた報知音（タイミングｔα５１～ｔα５２）が終了した後のタイミングｔα５３において磁気検出センサ４０２４による磁気検出が発生する点では、図１５９に示した例と同じである。ただし、図１６３に示される例では、該磁気検出に応じた報知音が再生されている期間内であるタイミングｔα５４において、振動センサ２４０５による振動検出が発生した場合を想定している。

【１６４８】

図１６３に示される例でも、扉開放検出に応じた報知音再生が終了するのを待って、ほとぼりが冷めた状態で扉枠３内部に不正目的の磁石を秘かに配置させようとしたときに磁気検出センサ４０２４の検出範囲に磁石が瞬間的に入り、これに応じて磁気異常の報知音が再生されたにもかかわらず、こうした状況にひるむことなく当該パチンコ機１を大きく揺らした状況にあることが想定され、より悪質な不正行為が行われている可能性がある。そこで、この例では、磁気検出に応じた報知音再生が終了されるタイミングｔα５５において、振動検出に応じた報知音を「磁気検出に応じた報知音再生」と繋がるかたちで再生させた後、該振動検出に応じた報知音再生が終了されるタイミングｔα５６において、既に終了状態にあった扉開放検出に応じた報知音を「振動検出に応じた報知音再生」とさらに繋がるかたちで再生させるようにしている。

【１６４９】

しかも、振動センサ２４０５による振動検出が発生したタイミングｔα５４においては、振動検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットせず、且つ報知音２（振動異常）の報知時間を計時するためのタイマ（６０秒）をセットするようにし、磁気検出に応じた報知音再生が終了されるタイミングｔα５５において、振動検出に応じた音生成用スケジュールデータをセットしてその報知音をチャンネルＸに割り当てるようにしている。

【１６５０】

このような構成によれば、「ブーブー　振動を検知しました」といった報知音が、切りの良いタイミングでそのループ処理が終了されなくなり、例えば、「ブーブー　振動を検」といった中途半端なタイミングでそのループ処理が終了されるようになることから、ホール内に大きな違和感を生じさせて皆の注目が集まることが期待されるようになる。

【１６５１】

またさらに、振動検出に応じた報知音再生が終了されるタイミングｔα５６では、報知音再生がその報知時間（３０秒）分だけ既に報知し終わった状態にある「扉開放検出に応じた音生成用スケジュールデータ」を再びセットしてその報知音をチャンネルＸに再び割り当てる特殊処理を行うこととしている。なおこの際も、報知音４（扉開放）の報知時間を計時するためのタイマ（３０秒）がセットされることで、タイミングｔα１５が到来するまでの３０秒間にわたって扉開放検出に応じた報知音が再生される。

【１６５２】

このような構成では、既に終了状態にあった扉開放検出に応じた報知音が「磁気検出に応じた報知音再生」と繋がった「振動検出に応じた報知音再生」に対してさらに繋がるかたちで再生されることはもとより、「ブーブー　振動を検」といった中途半端なタイミングでそのループ処理が終了された「振動検出に応じた報知音再生」と繋がるかたちで再生されるようになる。したがって、既に終了状態にあった扉開放検出に応じた報知音の優先状態が高くなって振動検出の報知音を途中で止めるかたちで再生されたかのような報知態様が現れるようになり、ホール内にさらに大きな違和感を生じさせて皆の注目が集まることが期待されるようになる。

【１６５３】

他方、図１６４に示される例では、扉開放検出ではなく、枠開放検出に応じた報知音（タイミングｔα６１～ｔα６２）が終了した後のタイミングｔα６３において磁気検出センサ４０２４による磁気検出が発生した場合を想定している。

【１６５４】

図１６４に示される例でも、枠開放検出があってからすぐに磁気検出がさらに発生する状況が、何らかの不正行為を行っている可能性が高い状況にあると言える。ただしその一方で、不正行為を目的として磁石を用いるのであれば扉枠３を開放状態にするはずであり、本体枠４を開放状態にしたとしても磁石を配置させて有益となるようなことはないことから、ホール側が球タンクや払い出し通路などにおける球詰まり解消のために磁石を用いた時に誤って磁気検出センサ４０２４を誤検出させてしまった可能性も想定されうる状況にあるといえる。

【１６５５】

そこで、図１６４に示される例においても、磁気検出に応じた報知音再生が終了されるタイミングｔα６４では、既に終了状態にあった枠開放検出に応じた報知音が「磁気検出に応じた報知音再生」と繋がるかたちで再生させることで（タイミングｔα６４～ｔα６５）、ホール内に大きな違和感を生じさせて皆の注目が集まることが期待されるようにする。ただしその後、本体枠４が閉鎖されて枠開放検出が終了されるタイミングｔα６６においては、枠開放検出に応じた各報知処理（報知音、液晶内表示、ランプ）のみならず、磁気検出に応じた各報知処理（報知音、液晶内表示、ランプ）についてもそれらを終了させる特殊処理を行うこととしている。

【１６５６】

このような構成によれば、不正行為に対する機能を好適に奏するようにしつつも、ホール側の誤検出であったときには本体枠４を閉鎖させるだけで枠開放検出及び磁気検出に応じた報知処理（報知音、液晶内表示、ランプ）を全て終了させることができるようになることから、誤検出に対するホール側の対応を迅速化させてホール内の雰囲気を好適に維持することが期待されるようになる。

【１６５７】

なお、図１６４に示される例において、磁気検出に応じた報知音が再生されている期間内にあるときに本体枠４が閉鎖されて枠開放検出が終了された場合も、該枠開放検出が終了されたタイミングで、枠開放検出に応じた各報知処理（報知音、液晶内表示、ランプ）のみならず、磁気検出に応じた各報知処理（報知音、液晶内表示、ランプ）についてもそれらを終了させる特殊処理を行うようにしてもよい。

【１６５８】

ところで、この実施例にかかるパチンコ機１には、遊技者側音量調整機能が搭載されていることは上述した通りである。

【１６５９】

例えば、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、ステップＳ１１０８の処理（図１２８を参照）において、演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２が操作されたか否かを監視しており、演出選択左ボタン３３１が操作された旨判断されるとスピーカのボリュームに関して遊技者による設定値（遊技者設定値）を低下させる処理を行い、演出選択右ボタン３３２が操作された旨判断されるとスピーカのボリュームに関して遊技者による設定値（遊技者設定値）を上昇させる処理を行う。また、遊技者設定値が低下されて実際に低下された音量がスピーカから出力される状況になると、音量調整完了音（例えば、「ピ！」）をその低下後の音量値で出力させるのに対し、遊技者設定値が上昇されて実際に上昇された音量がスピーカから出力される状況になると、音量調整完了音（例えば、「ピピ！」）をその上昇後の音量値で出力させることで、音量調整が完了してどの程度の音量に変化したかを把握することが可能とされるようにしている。なお、音量調整完了音については、音量値を低下させる場合と上昇させる場合とで同じ音を出力させるようにしてもよい。ちなみに、音量調整完了音は、空きチャンネルがなくなったときに参照される上述の優先順位が比較的高いものとなっており（例えば、ボタン押下音と同じ「２０」）、演出音の出力音量（可聴音の音量）が変化したことをより確実に伝達することができるようになっている。

【１６６０】

そして、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、このような音量調整処理を、大当り判定に応じた図柄変動が未だ行われておらず遊技が開始されるよりも前の期間（デモ表示などが行われうる期間）のみならず、遊技が開始されて大当り判定に応じた図柄変動が実行されている期間中においても遊技者による受付を許容するようになっており、より重要な演出が出現したときなどに音量値の機動的な設定変化を可能ならしめることで遊技興趣の維持を図るようにしている。

【１６６１】

一方、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、これも上述した通り、図柄変動の実行期間中に表示演出の進展に応じて各種の演出音のチャンネル割り当てがなされている状

況において、当該パチンコ機１が磁気異常や扉開放などの特定の状態になったことが検出されると、複数種類の報知音のうち検出内容に応じた特定の報知音をチャンネルに割り当てて出力させる処理を行う。またこの際、表示演出の進展に応じた各種の演出音のチャンネル割り当てこれ自体も中止せず、その出力音量を特定値まで低下させる演出進展下報知処理を実行可能としている。すなわちこの場合、複数種類の報知音のうち特定の報知音がチャンネルに割り当てて出力される状況になったとしても、表示演出の進展に応じた各種の演出音のチャンネル割り当てこれ自体は中止されないことから、特定の報知音のチャンネル割り当て若しくは異常状態が終了しさえすれば、演出表示の進展に応じた演出音の出力音量を適切に復帰させることで演出を再び楽しむことができるようになる。

【１６６２】

ただし、上記演出進展下報知処理では、表示演出の進展に応じた各種の演出音のチャンネル割り当てこれ自体を中止させないようにしていることから、特定の報知音がチャンネルに割り当てられる分だけ通常時（非報知の状態）よりも多くのチャンネルが使用されることとなり、特定の報知音のチャンネル割り当て（報知状態）が終了するよりも前の段階で音データが割り当てられていない空きチャンネルがなくなってしまうリスクが高くなる傾向にある。そして、特定の報知音のチャンネル割り当て（報知状態）が終了するよりも前の段階で音データが割り当てられていない空きチャンネルがなくなってしまうようなことがあれば、その時点で音データのいずれか１つのチャンネル割り当てを破棄せざるを得なくなることから、その後、特定の報知音のチャンネル割り当て（報知状態）が終了したとしても、チャンネルに割り当てることができずに破棄された音データを再生させることはできず、遊技興趣が低下する懸念がある。

【１６６３】

こうした演出音に関わる空きチャンネルの懸念については、報知音のチャンネル割り当てに関して固定チャンネル方式を採用している場合には直接的な弊害は生じないが、報知音のチャンネル割り当てに関して固定チャンネル方式を採用するか、若しくは自動チャンネル方式を採用するかは、遊技や演出の設計上の観点から決定されるべきものであるから、いずれのチャンネル方式が採用された場合であっても上記演出進展下報知処理として共通の処理プログラムを採用することができるような処理構造を用意しておくことが、パチンコ機１の開発にかかるコスト低減や信頼性の向上を確保する上で重要である。したがって、以下に説明する例では、報知音と演出音とのいずれについても、固定チャンネル方式と自動チャンネル方式とのいずれを採用するようにしてもよい。

【１６６４】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、演出進展下報知処理が実行されている間、演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２に対する操作が行われたとしても、特定値まで低下されている演出音の出力音量は可変とされずこれを維持させるようにしている。すなわちこの場合、演出進展下報知処理が実行されている間は遊技者による操作があったとしても上述の音量調整完了音（「ピ！」または「ピピ！」）を発生させる必要がなくなることから、その分だけチャンネルに余裕を持たせて空きチャンネルがなくなってしまうリスクの低減を促すことが期待されるようになる。

【１６６５】

ただし、より重要な演出が出現したときなどに音量値の機動的な設定変更を可能としたパチンコ機１であるにもかかわらず、演出進展下報知処理が実行されている間は出力音量の設定変更が不可とされてしまうと、誤検出やホール側都合（扉開放など）による報知を起因とした演出進展下報知処理が実行された場合に、演出進展の内容に合わせた音量適正値に適宜に設定変更できなくなったことによる遊技興趣の低下が避けられない。また、演出進展下報知処理が行われている期間中に演出が進展した結果、演出内容に合わせた音量適正値と実際の設定値との間に大きなズレが生じるようになると、出力音量（可聴音の音量）の設定変更が許容されるようになった以降、音量適正値に変更させるために複数回の操作受付が必要とされるが、これでは上述の音量調整完了音によってチャンネルが占有されることとなってしまい、演出進展下報知処理がようやく終了したにもかかわらず空きチ

ャンネルが足らずに演出音を適切に出力させることができなくなってしまうことによる遊技興趣の低下が懸念される。

【１６６６】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、まず、演出進展下報知処理が実行されている間、演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２に対する操作が行われると、特定値まで低下されている演出音の出力音量（可聴音の音量）は可変とせずこれを維持させる一方で、音量に関しての遊技者による設定値（遊技者設定値）これ自体の変更受付は許容して、上記演出進展下報知処理（出力音量を特定値まで低下させる処理）が終了されたときにそれまでの操作が全て反映された出力音量（可聴音の音量）へと一括変化させるようにしている。

【１６６７】

このような構成によれば、演出進展下報知処理が実行されている間に演出進展に合わせて遊技者による設定値（遊技者設定値）の変更受付を行うようにしておけば、新たな操作を行わずとも、当該演出進展下報知処理が終了されたときにそれまでの操作が全て反映された出力音量（可聴音の音量）へと一括変化させることができるようになる。このように、演出進展下報知処理が実行されている期間中であっても遊技者による設定値（遊技者設定値）の変更受付を許容するようにしたことで、演出進展下報知処理が終了するまでの遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。また、当該演出進展下報知処理が終了してすぐに音量値（可聴音の音量）が複数段階にわたって設定変更されてその都度の音量調整完了音によって空きチャンネルに不足が発生するような事態の発生も好適に回避されるようになる。

【１６６８】

なお、上記構成によれば、演出進展下報知処理が終了されたときに遊技者設定値への出力音量の一括変化を実行する場合は、演出進展下報知処理が実行されていた期間中における遊技者設定値の変更回数や遊技者による操作回数などにかかわらず、音量調整完了音を、一括変更された後の音量で１回分だけ再生することとなるが、この音量調整完了音については通常時とは異なる特別態様の音（例えば、「ピー！」）で出力させるようにしてもよい。

【１６６９】

またさらに、演出進展下報知処理が終了したときの空きチャンネルの不足をより好適に解消させる上では、演出進展下報知処理が実行されていた期間中における遊技者設定値の変更回数や遊技者による操作回数などにかかわらず、演出進展下報知処理が終了されることに伴って出力音量（可聴音の音量）を一括変更させるときには音量調整完了音これ自体の再生を行わないようにすることが望ましい。このような構成によれば、特に、誤検出やホール側都合（扉開放など）による報知を起因とした演出進展下報知処理がようやく終了されたにもかかわらず、空きチャンネルの不足によって適正な演出を楽しむことができなくなるような事態の発生を好適に抑制することができるようになる。

【１６７０】

上記説明例では、扉開放状態を維持したままで扉開放検出に応じた報知音が終了した場合、その後に磁気異常が発生してこれに応じた報知音が終了すると、扉開放検出に応じた報知音が再び出力されるようにした（図１５９を参照）。ただし、扉開放検出に応じた報知音が出力状態にあるときに磁気異常が発生してこれに応じた報知音が終了した場合は、扉開放状態が維持されていたとしても、扉開放検出に応じた報知音を出力しない（若しくは、中断された「扉開放検出に応じた報知音」の出力時間として残されている時間分だけを出力する）ようにすることが望ましい。

【１６７１】

扉開放状態になったときには、扉開放検出に応じたランプ発光が行われるが、このランプ発光については、扉開放検出に応じた報知音が終了した以降も扉開放状態にあるときには継続されるようにすることが望ましい。またさらに、扉枠３が閉鎖されて扉開放状態が終了した以降も所定時間にわたって継続されるようにすることが望ましい。

【１６７２】
異常検出がなされたとしても報知音を出力しない特定エラーがあり、扉開放状態を維持したままで扉開放検出に応じた報知音が終了された状況において当該特定エラーが発生した場合、該特定エラーの発生に基づいて扉開放検出に応じた報知音を再び出力させるようにすることが望ましい。このような構成によれば、何らかの異常が発生したことを、扉開放検出に応じた報知音の再出力によって認識することができるようになる。
【１６７３】
若しくは、異常検出がなされたとしても報知音を出力しない特定エラーがあり、扉開放状態を維持したままで扉開放検出に応じた報知音が終了された状況において当該特定エラーが発生した場合、該特定エラーの発生に基づいて扉開放検出に応じた報知音を再び出力させることはせず、再報知が可能な状態を維持させるようにしてもよい。
【１６７４】
このような異常報知音が出力されている状況においても、音量設定値や輝度設定値を変更させることは可能であるが、音量設定値についてはこれを変更したとしても、該変更した音量設定値が音量として反映されることはない。ただし、輝度設定値についてはこれを変更したときに、複数の演出ランプのうちの一部の演出ランプでその変更された輝度が反映されるようにすることが望ましい。
【１６７５】
以下、このような演出進展下報知処理が実行されてから出力音量（可聴音の音量）が一括変更されるまでの処理についてその一例を説明する。
【１６７６】
図１６５は、演出進展下報知処理の内容について当該パチンコ機１の報知状態の別に説明する図である。
【１６７７】
まず、演出進展下報知処理が実行されてから出力音量（可聴音の音量）が一括変更されるまでの処理を説明するのに先立って、図１６５を参照して、演出進展下報知処理の内容について簡単に説明する。ここでは、説明の便宜上、図１５５で例示した報知音１～７に関してのみ示しており、その他の報知音については説明を省略している。
【１６７８】
同図１６５に示されるように、この説明例では、まず、演出音の音量抑制態様として、２種類の抑制態様（第１の音量抑制態様、第２の音量抑制態様）が用意されており、例えば、第１の音量抑制態様は、音量に関しての遊技者による設定値（遊技者設定値）変更では「２０」～「５０」の範囲での演出音の出力音量（可聴音の音量）変更が可能とされているなかで、演出音の出力音量（可聴音の音量）を「１０」に設定するものとなっている。これに対し、第２の音量抑制態様は、演出音の出力音量（可聴音の音量）を「０」に設定するものとされている。したがって、第２の音量抑制態様は、第１の音量抑制態様よりもその抑制度合いが大きいものとなっており、特に、この説明例では、出力にかかる処理これ自体は行われるものの演出音を無音化させるものとして例示されている。
【１６７９】
この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、報知音１～７のうち、不正可能性が高い第１報知グループに属する報知音１～３（磁気異常、振動異常、大入賞異常）のいずれかに関する報知処理が実行される場合は、抑制度合いの高い側である第２の音量抑制態様で演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる処理を行うこととしている。しかも、第１報知グループに属する報知音１～３（磁気異常、振動異常、大入賞異常）のいずれかに関する報知処理が実行される場合は、異常検出がオフになった場合であっても、異常検出があってから予め定められた時間（ここでは、６０秒）が経過するまでの間は、抑制度合いの高い側である第２の音量抑制態様で演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる処理を終了させず、これを継続させるようにしている。
【１６８０】
なお、この説明例では、第１報知グループに属する報知音１～３（磁気異常、振動異常

、大入賞異常）のいずれかに関する報知処理が実行される場合は、演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる処理が継続される期間を、異常検出に応じた報知音（磁気異常、振動異常、大入賞異常）の再生がされてからこれが終了されるまでの期間と同じになるように設定されている。

【１６８１】

一方、報知音１～７のうち、不正可能性が中程度の第２報知グループに属する報知音４，５（扉開放、枠開放）のいずれかに関する報知処理が実行される場合は、抑制度合いの低い側である第１の音量抑制態様で演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる処理を行うこととしている。ただし、第２報知グループに属する報知音４，５（扉開放、枠開放）のいずれかに関する報知処理が実行される場合は、異常検出が生じてからすぐに異常検出がオフになると、その時点で、抑制度合いの低い側である第１の音量抑制態様で演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる処理を終了させることとなる。

【１６８２】

他方、報知音１～７のうち、遊技案内に関連した第３報知グループに属する報知音６，７（左打ち案内、球抜き案内）のいずれかに関する報知処理が実行される場合は、演出性の維持を重視しており、演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる処理は何ら実行されない。

【１６８３】

なお、この説明例では、第１報知グループに属する報知音が実行される場合と、第２報知グループに属する報知音が実行される場合とで抑制態様を異ならせるようにしたが、該抑制態様については必ずしも異ならせなくてもよく、第１報知グループに属する報知音が実行される場合と、第２報知グループに属する報知音が実行される場合とで一の抑制態様で演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる処理を行うようにしてもよい。ただし、該抑制させる処理の終了条件については、第１報知グループに属する報知音が実行される場合のほうが、第２報知グループに属する報知音が実行される場合よりも厳格化されるかたちで異ならせるようにすることが重要である。

【１６８４】

図１６６は、異常検出が発生しておらず報知音に関する処理が実行されていないなかで、演出選択左ボタン３３１または演出選択右ボタン３３２が操作されたことに伴う音量調整に関する処理についてその内容を説明する図である。

【１６８５】

なお、この説明例にあって、遊技者設定値は、演出選択左ボタン３３１または演出選択右ボタン３３２による操作によって「１」～「５」の範囲内で「１」ずつ可変とされるようになっており、その値が小さいほど演出音の音量が小さくなるものとして設定されている。また、演出音の出力音量（可聴音の音量）は、演出音に対して上述の抑制態様（第１の音量抑制態様、第２の音量抑制態様）が設定されていない状態では、遊技者設定値の２０倍の数値として設定されるものとなっている。したがって、この説明例では、演出音の出力音量（可聴音の音量）は、遊技者による操作によって「２０」～「１００」の範囲で可変とされることとなる。

【１６８６】

いま、同図１６６（Ａ）に示されるように、演出音の音量に関して遊技者設定値が「１」～「５」のうちの「３」であり、何らの報知フラグも設定されておらず、演出音の出力音量（可聴音の音量）がその２０倍の「６０」に設定されているとする。また、装飾図柄ＳＺが停止した状態にあり、且つ大当り判定が行われておらず始動入賞待ちの状態にあるとすると、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域では、演出選択左ボタン３３１を摸した表示画像３３１ａと、演出選択右ボタン３３２を摸した表示画像３３２ａとが表示されており、それらの操作を通じて音量調整を行うことができる旨の音量調整案内表示ＯＡＨが行われる。またこの際、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域では、現在の遊技者設定値が「１」～「５」のいずれであるかを認識可能とする第１の音量値表示ＯＨ１も実行される。これら音量調整案内表示ＯＡＨ及び第１の音量値表示ＯＨ１については、常

時表示されるようにしてもよいし、背景画像が変化した状態で実行されるリーチ演出であるスーパーリーチ演出などの特定期間中にあるときには非表示にして遊技者による操作があったときに第１の音量値表示ＯＨ１及び後述の第２の音量値表示ＯＨ２の少なくとも一方が現れるようにしてもよい。また、音量調整案内表示ＯＡＨ及び第１の音量値表示ＯＨ１については、必ずしもそれらの両方を表示しなくてもよく、それらの一方を割愛し、その他方のみを表示するようにしてもよい。

【１６８７】

このような図１６６（Ａ）に示される状況にあるなかで、演出選択左ボタン３３１または演出選択右ボタン３３２による操作が行われると、該操作がある都度、遊技者設定値が「１」ずつ変化され、これに伴って演出音の出力音量（可聴音の音量）が「２０」ずつ変化されるようになる。また、演出音の出力音量（可聴音の音量）が変化する都度、その変化後の音量で、音量調整完了音（例えば、「ピ！」）が再生されるようになる。

【１６８８】

またこの際、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域では、遊技者設定値の範囲である「１」～「５」のなかで現在の設定値がいずれであるかをゲージ表示によって示す第２の音量値表示ＯＨ２（図１６６（Ｃ）を参照）が、音量調整案内表示ＯＡＨに代わって実行されることとなるが、これについては後述することとする。

【１６８９】

なお、遊技者設定値が「１」のときに演出選択左ボタン３３１が操作された場合は、遊技者設定値と演出音の出力音量（可聴音の音量）とのいずれも低下されず、遊技者設定値は「１」のまま（演出音の出力音量（可聴音の音量）は「２０」のまま）とされる。したがって、遊技者設定値が「１」のときに演出選択左ボタン３３１が操作されたとしても、音量調整完了音はチャンネル自体に割り当てないようにするか、チャンネルに割り当てたとしてもその音量を「０」にすることによって可聴出力されないようにすることが望ましい。このことは、遊技者設定値が「５」のときに演出選択右ボタン３３２が操作された場合も同様である。

【１６９０】

これに対し、始動入賞が発生して大当り判定が行われると、図１６６（Ｂ）に示されるように、大当り判定の結果や変動パターンの種別に基づいて装飾図柄ＳＺが所定の演出パターンで変動表示される。また、装飾図柄ＳＺが変動表示される間は、所定演出が進展されるとともに、該所定演出の進展に合わせた演出音が出力される。

【１６９１】

この点、この実施の形態にかかる音量調整処理では、図１６６（Ａ）に示される期間（デモ表示などが行われうる期間）のみならず、遊技が開始されて大当り判定に応じた図柄変動が実行されている期間中においても遊技者による受付を許容するようになっており、例えば、図１６６（Ｃ）に示されるリーチ演出などのより重要な演出が出現したときに音量値の機動的な設定変化を可能ならしめる構成とされていることは上述した通りである。

【１６９２】

すなわち、図１６６（Ｃ）では、図１６６（Ｂ）に示される状態においてリーチ演出が実行されたことに伴い遊技者によって演出選択右ボタン３３２による操作が２回行われた後の様子を示しており、そのうちの１回目の操作では、遊技者設定値が「３」→「４」に変化されており、且つ演出音の出力音量（可聴音の音量）がそれらの２０倍の「６０」→「８０」に設定変更されているもとで、その変化後の音量である「８０」で音量調整完了音が所定のチャンネルに割り当てられて再生されるとともに、２回目の操作では、遊技者設定値が「４」→「５」に変化されており、且つ演出音の出力音量（可聴音の音量）がそれらの２０倍の「８０」→「１００」に設定変更されているもとで、その変化後の音量である「１００」で音量調整完了音が所定のチャンネルに割り当てられて再生されることとなる。

【１６９３】

また、この実施の形態にかかる遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域では、こうし

た操作によって遊技者設定値が変化されると、遊技者設定値の範囲である「１」～「５」のなかで現在の設定値がいずれであるかをゲージ表示によって示す第２の音量値表示ＯＨ２が、音量調整案内表示ＯＡＨに代わって実行されることとなる。これは、遊技者設定値の範囲である「１」～「５」に対して現在の設定値がいずれであるかを明瞭化させることで、より重要な演出が現れた緊迫した状況下においても、遊技者設定値が最大値の「５」であるにもかかわらず演出選択右ボタン３３２に対する操作が繰り返し実行されるなどの操作ミスが生じないようにすることを目的としたものである。ゲージ表示では、「１」～「５」の数値範囲が定常的にブロック表示されており、これらのブロックのうち塗り潰されているブロックの数が遊技者設定値の変化に応じて増加・減少される表示を行うことで、現在の遊技者設定値を示すようになっている。

【１６９４】

なお、第２の音量値表示ＯＨ２は、図１６６（Ｄ）に示されるように、図１６６（Ｃ）に示される状態において演出選択左ボタン３３１または演出選択右ボタン３３２に対する操作があったときから所定時間（例えば５秒）の経過後に非表示にされ、その後は音量調整案内表示ＯＡＨが再び実行されるようにしている。したがって、遊技者設定値に変更が生じない態様での操作（遊技者設定値が最大値の「５」であるときの演出選択右ボタン３３２に対する操作）であったとしても、演出選択左ボタン３３１または演出選択右ボタン３３２に対する操作が繰り返される限りは、第２の音量値表示ＯＨ２の表示は維持されることとなる。すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、遊技者設定値に変更が生じない態様での操作（遊技者設定値が最大値の「５」であるときの演出選択右ボタン３３２に対する操作）が行われる場合、該操作がある都度、音量調整完了音は可聴出力されないが、第２の音量値表示ＯＨ２を非表示にするまでの時間を計時するタイマ値はリセットされることとなる。これにより、遊技者設定値が最大値の「５」であるにもかかわらず演出選択右ボタン３３２に対する操作が繰り返し実行されるなどの操作ミスが生じないようにすることがより好適に促されるようになる。

【１６９５】

一方、図１６７は、図柄変動の実行期間中に扉開放検出が発生してこれに応じた報知音に関する処理が実行されているなかで、演出選択左ボタン３３１または演出選択右ボタン３３２が操作されたことに伴う音量調整に関する処理についてその内容を説明する図である。

【１６９６】

図１６７（Ａ）に示される状況は、図柄変動が開始される前の状況であり、図１６６（Ａ）を参照しつつ説明した状況と同じである。このような状況において始動入賞が発生して大当り判定が行われると、図１６７（Ｂ）に示されるように、図１６６（Ｂ）を参照しつつ説明した状況と同様、大当り判定の結果や変動パターンの種別に基づいて装飾図柄ＳＺが所定の演出パターンで変動表示される。また、装飾図柄ＳＺが変動表示される間は、所定演出が進展されるとともに、該所定演出の進展に合わせた演出音が出力される。

【１６９７】

ただし、図１６７（Ｂ）に示される状況では、図柄変動の実行期間中に第２報知グループに属する扉開放検出が発生してこれに応じた報知音４（扉開放）に関する処理が実行されており、より具体的には、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理（３０秒間）と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（ここでは、「扉開放中」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯とがそれぞれ実行されるようになっている。

【１６９８】

また上述の通り、図柄の変動期間中、第２報知グループに属する扉開放検出が発生してこれに応じた報知音４（扉開放）に関する処理が実行されると、第１の音量抑制態様で演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる演出進展下報知処理が行われるようになる。したがって、図１６７（Ｂ）に示される状況においては、遊技者設定値は、図１６７（Ａ）の状況にあったときと同様の「３」のままで維持されているにもかかわらず、演出音

の出力音量（可聴音の音量）は、本来の数値（遊技者設定値の２０倍）よりも低い予め定められた第１特定値（ここでは「１０」）に設定されることとなり、こうした音量値のもとで演出内容が進展されるようになる。

【１６９９】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような演出進展下報知処理が実行されている間、演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２に対する操作が行われると、第１特定値（ここでは「１０」）まで低下されている演出音の出力音量（可聴音の音量）は可変とせずこれを維持させる一方で、音量に関しての遊技者による設定値（遊技者設定値）これ自体の変更受付は許容して、上記演出進展下報知処理（出力音量を特定値まで低下させる処理）が終了されたときにそれまでの操作が全て反映された出力音量（可聴音の音量）へと一括変化させるようにしていることは上述した通りである。

【１７００】

すなわち、図１６７（Ｃ）では、図１６７（Ｂ）に示される状態においてリーチ演出が実行されたことに伴い遊技者によって演出選択右ボタン３３２による操作が２回行われた後の様子を示しており、演出選択右ボタン３３２による操作によって遊技者設定値が「３」→「５」に変更されているにもかかわらず、演出音の出力音量（可聴音の音量）は、本来の数値（遊技者設定値の２０倍）よりも低い予め定められた第１特定値（ここでは「１０」）のままで維持されていることがわかる。したがって、遊技者によって演出選択右ボタン３３２による操作が２回行われたとしても、上記演出進展下報知処理（出力音量を特定値まで低下させる処理）が終了されるまでの間は演出音の音量は変化されず、第１特定値の音量のままで演出内容が進展されるようになる。

【１７０１】

またこの際、遊技者による操作のうち、１回目の操作では、遊技者設定値が「３」→「４」に変化されるものの、演出音の出力音量（可聴音の音量）は第１特定値（ここでは「１０」）のままで維持されることから音量調整完了音が可聴出力されることはないし、２回目の操作でも、遊技者設定値が「４」→「５」に変化されるものの、演出音の出力音量（可聴音の音量）は第１特定値（ここでは「１０」）のままで維持されることから音量調整完了音が可聴出力されることはない。

【１７０２】

ただし、１回目の操作では、遊技者設定値これ自体は「３」→「４」に変化しており、音量調整のための遊技者操作は受け付られていることから、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域では、遊技者設定値の範囲である「１」～「５」のなかで現在の設定値が「４」であることをゲージ表示によって示す第２の音量値表示ＯＨ２が、音量調整案内表示ＯＡＨに代わって実行されるとともに、第１の音量値表示ＯＨ１においてもその数値を「３」→「４」に変化して表示させることとなる。

【１７０３】

また、２回目の操作も、遊技者設定値これ自体は「４」→「５」に変化しており、音量調整のための遊技者操作は受け付られていることから、第２の音量値表示ＯＨ２では、遊技者設定値の範囲である「１」～「５」のなかで現在の設定値が「４」→「５」に変化したことをゲージ表示によって示すとともに、第１の音量値表示ＯＨ１においてもその数値を「４」→「５」に変化して表示させることとなる。

【１７０４】

そしてその後、音量調整案内表示ＯＡＨが再び実行される状態に戻っているもとで扉枠３が閉鎖されて報知音４（扉開放）に関する処理と演出進展下報知処理（出力音量を特定値まで低下させる処理）とがそれぞれ終了すると、図１６７（Ｄ）に示されるように、当該処理が終了されたことに応じてそれまでの操作が全て反映された出力音量（可聴音の音量）へと一括変化させる。すなわちこの場合、遊技者設定値は、演出進展下報知処理の実行期間中に「３」から１回目の操作に応じた「４」、２回目の操作に応じた「５」へと段階的に変化していることから、出力音量（可聴音の音量）としても、本来であれば、第１特定値（ここでは「１０」）から１回目の操作に応じた「８０」、２回目の操作に応じた

「１００」へと段階的に変化させるべきところ、第１特定値（ここでは「１０」）からそれまでの操作が全て反映された「１００」へと一括変化されるようになる。

【１７０５】

このように、演出進展下報知処理が実行されている期間中であっても遊技者による設定値（遊技者設定値）の変更受付を許容するようにしたことで、演出進展下報知処理が終了するまでの遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。また、当該演出進展下報知処理が終了してすぐに音量値（可聴音の音量）が複数段階にわたって設定変更されてその都度の音量調整完了音によって空きチャンネルに不足が発生したり余裕がなくなったりするような事態の発生も好適に回避されるようになる。

【１７０６】

しかも、この説明例では、演出進展下報知処理が終了されることに伴って出力音量（可聴音の音量）を一括変更（「１０」→「１００」）させるときには、出力音量に変化が生じるにもかかわらず音量調整完了音のチャンネル割り当てこれ自体を行わないようにしている。このような構成によれば、特に、誤検出やホール側都合（扉開放など）による報知を起因とした演出進展下報知処理がようやく終了されたにもかかわらず、空きチャンネルの不足によって適正な演出を楽しむことができなくなるような事態の発生を好適に抑制することができるようになる。

【１７０７】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上述の通り、特定の状態として、磁気異常及び扉開放を例示したが、磁気異常が発生した状態における演出進展下報知処理と、扉開放が発生した状態における演出進展下報知処理とについては、それらの終了条件が異なるようにしてもよい。

【１７０８】

例えば、まず、扉開放が発生した状態における演出進展下報知処理については、扉閉鎖された場合、または扉開放が発生してから予め定められた時間が経過した場合（扉開放が継続されていたとしても）に終了されることとする。ただし、いずれの場合であっても、出力音量（可聴音の音量）を一括変更（例えば、「１０」→「１００」）させるときには出力音量に変化が生じるにもかかわらず音量調整完了音のチャンネル割り当てこれ自体を行わないようにすることが望ましい。

【１７０９】

これに対し、磁気異常が発生した状態における演出進展下報知処理については、磁気異常の状態が終了しただけでは終了させず、ＲＡＭクリアや電源遮断が発生するまでこれを継続実行するようにすることが望ましい。そしてこの場合、ＲＡＭクリアや、電源遮断からの復帰が生じたときに出力音量（可聴音の音量）が一括変更（例えば、「１０」→「１００」）されることとなるが、この場合であっても、出力音量に変化が生じるにもかかわらず音量調整完了音のチャンネル割り当てこれ自体を行わないようにすることが望ましい。

【１７１０】

また、扉開放が発生した状態における演出進展下報知処理では、遊技者設定値が変更されたときにその旨が示される表示を行うに対し、磁気異常が発生した状態における演出進展下報知処理では、遊技者設定値が変更されたときにその旨が示される表示を行わないようにしてもよい。このような構成によれば、扉開放が発生した状態における演出進展下報知処理と、磁気異常が発生した状態における演出進展下報知処理とでそれらの終了条件が異なることを示唆することができるようになる。

【１７１１】

また上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部が回動操作されることによっても音量調整が可能とされている。ただし、該つまみ部による音量調整は主にホール側によって行われるものと想定されることから、該つまみ部による音量調整を契機とした音量調整完了音の出力（チャンネル割り当て）は行われ得ないようにすることが、空きチャンネルに余裕を持たせるようにする上でより

望ましい。
【１７１２】
　また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図示は割愛するが、音量調整用のボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）とは別に、当該パチンコ機１が備える各種の演出用ランプ（周辺制御基板１５１０による制御対象とされて演出に供されるランプなどが該当しており、主制御基板１３１０による制御対象とされる特図ＬＥＤなどの遊技用ランプは輝度設定対象から除く）に対する輝度調整用のボタン（輝度上昇用ボタン、輝度低下用ボタンなど）を備えており、輝度調整用のボタンが操作された旨判断されると各種の演出用ランプにかかる輝度に関して遊技者による設定値（遊技者設定値）を変更させる処理を実行可能としている。また、輝度に関する遊技者設定値が低下されたり上昇されたりすると、輝度調整確認音（例えば、音量調整確認音と同じ）をその時点での音量にかかる設定値に応じた音量値で出力させるようにしている。また、このような演出用ランプの輝度は、図柄が変動していない状態と、図柄が変動している状態とのいずれにおいても、遊技者による操作によって設定変更可能とされている。
【１７１３】
　また、輝度調整完了音については、上述の音量調整完了音と同じ条件でチャンネル割り当てするようにすることが望ましく、この場合、輝度にかかる設定値が変更された場合であっても、輝度調整確認音のチャンネル割り当てこれ自体が行われない状況や、輝度調整確認音が抑制されて出力される状況などが現れることとなる。このような構成によれば、音量ではなく、輝度にかかる設定値の変更を行ったときに現在の状況（上述の演出進展下報知処理が実行されている状況にあるかなど）を把握することが可能とされるようになる。なお、輝度調整確認音は、音量調整完了音と異なる音であってもよい。
【１７１４】
　音量に関する遊技者設定値については、所定条件（例えば、デモ画面に制御されてから所定時間が経過したときなど）が満たされると、遊技者による操作無しで特定値（例えば「３」）に設定変更されるようにしてもよい。ただし、遊技者による操作無しで特定値（例えば「３」）に設定変更された場合は、現在の設定値がいずれであるかを示す表示（第１の音量値表示ＯＨ１や、第２の音量値表示ＯＨ２）と、音量調整完了音にかかる出力（チャンネル割り当て）とのいずれも行われないようにすることが、パチンコ機１の稼働率が低下している状況にあることを第三者に認識し難くされるようにする上でより望ましい。
【１７１５】
　また、音量調整が行われたことに応じた音量調整完了音が出力状態にあるときに、新たな音量調整が行われた場合は、空きチャンネルがあったとしても出力状態にある音量調整音を中途終了させるかたちでこれと同じチャンネルに対して新たな音量調整完了音を割り当てて出力（上書きして出力）させるようにすることが、空きチャンネルの数に余裕を持たせるようにする上でより望ましい。
【１７１６】
　また、遊技者設定値が最大値にあるにもかかわらず音量が大きくなる側への操作がさらに行われたときや、遊技者設定値が最小値にあるにもかかわらず音量が小さくなる側への操作がさらに行われたときは、空きチャンネルがあったとしても音量調整完了音をチャンネルに対して割り当てずこれを出力しないようにすることが、空きチャンネルの数に余裕を持たせるようにする上でより望ましい。なおこの際、音量調整完了音は出力されないが、現在の設定値がいずれであるかを示す表示（第１の音量値表示ＯＨ１や、第２の音量値表示ＯＨ２）については表示するようにしてもよい。
【１７１７】
　音量調整ボリューム１５１０ａのつまみ部が回動操作されることによる音量調整は許容されるが、遊技者による操作によって行われる音量調整についてはこれを許容しない期間を発生可能としてもよい。
【１７１８】

他方、図１６８は、図１６７で発生した状態検出が扉開放ではなく磁気異常であった場合に、これに応じた報知音に関する処理が実行されているなかで、演出選択左ボタン３３１または演出選択右ボタン３３２が操作されたことに伴う音量調整に関する処理についてその内容を説明する図である。

【１７１９】

図１６８（Ａ）に示される状況は、図柄変動が開始される前の状況であり、図１６７（Ａ）を参照しつつ説明した状況と同じである。このような状況において始動入賞が発生して大当り判定が行われると、図１６８（Ｂ）に示されるように、図１６７（Ｂ）を参照しつつ説明した状況と同様、大当り判定の結果や変動パターンの種別に基づいて装飾図柄ＳＺが所定の演出パターンで変動表示される。また、装飾図柄ＳＺが変動表示される間は、所定演出が進展されるとともに、該所定演出の進展に合わせた演出音が出力される。

【１７２０】

図１６８（Ｂ）に示される状況では、図柄変動の実行期間中に第１報知グループに属する磁気検出が発生してこれに応じた報知音１（磁気異常）に関する処理が実行されており、より具体的には、「ブーブー　磁気を検知しました」といった報知音を繰り返し出力させるループ処理（６０秒間）と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（ここでは、「磁気検出」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯とがそれぞれ実行されるようになっている。

【１７２１】

また上述の通り、図柄の変動期間中、第１報知グループに属する磁気検出が発生してこれに応じた報知音１（磁気異常）に関する処理が実行されると、第２の音量抑制態様で演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる演出進展下報知処理が行われるようになる。したがって、図１６８（Ｂ）に示される状況においては、遊技者設定値は、図１６８（Ａ）の状況にあったときと同様の「３」のままで維持されているにもかかわらず、演出音の出力音量（可聴音の音量）は、本来の数値（遊技者設定値の２０倍）よりも低い予め定められた第２特定値（ここでは「０」）に設定されることとなり、こうした音量値（ここでは、消音）のもとで演出内容が進展されるようになる。

【１７２２】

この点、このような磁気異常に応じた演出進展下報知処理が実行される場合も、演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２に対する操作が行われると、第２特定値（ここでは「０」）まで低下されている演出音の出力音量（可聴音の音量（ここでは消音））は可変とせずこれを維持させる一方で、音量に関しての遊技者による設定値（遊技者設定値）これ自体の変更受付は許容して、上記演出進展下報知処理（出力音量を特定値まで低下させる処理）が終了されたときにそれまでの操作が全て反映された出力音量（可聴音の音量）へと一括変化させるようにしていることは上述した通りである。

【１７２３】

すなわち、図１６８（Ｃ）では、図１６８（Ｂ）に示される状態においてリーチ演出が実行されたことに伴い遊技者によって演出選択右ボタン３３２による操作が２回行われた後の様子を示しており、演出選択右ボタン３３２による操作によって遊技者設定値が「３」→「５」に変更されているにもかかわらず、演出音の出力音量（可聴音の音量）は、本来の数値（遊技者設定値の２０倍）よりも低い予め定められた第２特定値（ここでは「０（消音）」）のままで維持されていることがわかる。したがって、遊技者によって演出選択右ボタン３３２による操作が２回行われたとしても、上記演出進展下報知処理（出力音量を特定値まで低下させる処理）が終了されるまでの間は演出音の音量は変化されず、第２特定値の音量のままで演出内容が進展されるようになる。

【１７２４】

またこの際、遊技者による操作のうち、１回目の操作では、遊技者設定値が「３」→「４」に変化されるものの、演出音の出力音量（可聴音の音量）は第２特定値（ここでは「０」）のままで維持されることから音量調整完了音が可聴出力されることはないし、２回目の操作でも、遊技者設定値が「４」→「５」に変化されるものの、演出音の出力音量（

可聴音の音量）は第２特定値（ここでは「０」）のままで維持されることから音量調整完了音が可聴出力されることはない。

【１７２５】

ただし、１回目の操作では、遊技者設定値これ自体は「３」→「４」に変化しており、音量調整のための遊技者操作は受け付られていることから、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域では、遊技者設定値の範囲である「１」～「５」のなかで現在の設定値が「４」であることをゲージ表示によって示す第２の音量値表示ＯＨ２が、音量調整案内表示ＯＡＨに代わって実行されるとともに、第１の音量値表示ＯＨ１においてもその数値を「３」→「４」に変化して表示させることとなる。

【１７２６】

また、２回目の操作も、遊技者設定値これ自体は「４」→「５」に変化しており、音量調整のための遊技者操作は受け付られていることから、第２の音量値表示ＯＨ２では、遊技者設定値の範囲である「１」～「５」のなかで現在の設定値が「４」→「５」に変化したことをゲージ表示によって示すとともに、第１の音量値表示ＯＨ１においてもその数値を「４」→「５」に変化して表示させることとなる。

【１７２７】

ちなみに、この説明例では、図１６８（Ｃ）に示される状況において、磁気検出これ自体は既に非検出の状態とされている。ただし、扉検出の場合とは異なり、磁気検出があってから所定時間（ここでは、６０秒）が経過するまでの間は第２の音量抑制態様で演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる演出進展下報知処理が継続して実行されるようになっている。

【１７２８】

そしてその後、音量調整案内表示ＯＡＨが再び実行される状態に戻っているもとで磁気検出があってから所定時間（ここでは、６０秒）が経過して演出進展下報知処理（出力音量を特定値まで低下させる処理）が終了すると、図１６８（Ｄ）に示されるように、当該処理が終了されたことに応じてそれまでの操作が全て反映された出力音量（可聴音の音量）へと一括変化させる。すなわちこの場合、遊技者設定値は、演出進展下報知処理の実行期間中に「３」から１回目の操作に応じた「４」、２回目の操作に応じた「５」へと段階的に変化していることから、出力音量（可聴音の音量）としても、本来であれば、第２特定値（ここでは「０」）から１回目の操作に応じた「８０」、２回目の操作に応じた「１００」へと段階的に変化させるべきところ、第２特定値（ここでは「０」）からそれまでの操作が全て反映された「１００」へと一括変化されるようになる。

【１７２９】

なお、磁気異常に応じた報知処理が実行された場合は、扉開放に応じた報知処理が実行された場合とは異なり、図１６８（Ｄ）に示される状況においても、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における表示（ここでは、「磁気検出」）と、扉枠３及び遊技盤５に配設されている各種のランプ（発光装置）による点灯とはそれぞれ実行されたままとなっている。すなわち、磁気異常に応じた報知処理では、報知音が終了されると、液晶内表示による報知とランプによる報知とが継続されるなかで、演出音は抑制対象から外れて遊技者設定値に応じた出力音量に反映させるのに対し、扉開放に応じた報知処理では、報知音が終了したとしても、液晶内表示による報知とランプによる報知とが継続されるなかでは演出音は抑制対象のままとされるようになっている。

【１７３０】

このように、磁気異常が発生した場合も、演出進展下報知処理が実行されている期間中であっても遊技者による設定値（遊技者設定値）の変更受付を許容するようにしたことで、演出進展下報知処理が終了するまでの遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。また、当該演出進展下報知処理が終了してすぐに音量値（可聴音の音量）が複数段階にわたって設定変更されてその都度の音量調整完了音によって空きチャンネルに不足が発生したり余裕がなくなったりするような事態の発生も好適に回避されるようになる。

【１７３１】

しかも、この説明例では、磁気異常に伴う演出進展下報知処理が終了されることに伴って出力音量（可聴音の音量）を一括変更（「０」→「１００」）させるときにも、出力音量に変化が生じるにもかかわらず音量調整完了音のチャンネル割り当てこれ自体を行わないようにしている。このような構成によれば、特に、誤検出による報知を起因とした演出進展下報知処理がようやく終了されたにもかかわらず、空きチャンネルの不足によって適正な演出を楽しむことができなくなるような事態の発生を好適に抑制することができるようになる。

【１７３２】

なお、「扉が開いています　ピンポンピンポン」といった扉開放に応じた報知音や、「ブーブー　磁気を検知しました」といった磁気異常に応じた報知音については、図１５５に示したように、ボリューム初期値の３バイト目に「１」（０ｘ１ＦＦ）を設定していることから、遊技者設定値にかかわらず、必ず初期値で設定された音量で再生される。

【１７３３】

また、報知音６（左打ち案内）や報知音７（球抜き案内）が実行される場合には、演出進展下報知処理が実行されないことから、それらの報知の実行中には、遊技者設定値と演出音の出力音量（可聴音の音量）との両方を適宜可変させることが可能である。ただし、これらの報知音６，７についても、図１５５に示したように、ボリューム初期値の３バイト目に「１」（０ｘ１ＦＦ）を設定していることから、遊技者設定値にかかわらず、必ず初期値で設定された音量で再生されることとなる。

【１７３４】

報知音１～７のうち、第３報知グループに属する報知音６（左打ち案内）や報知音７（球抜き案内）については、ボリューム初期値の３バイト目に「１」を設定せず、遊技者による音量調整の対象に含ませるようにしてもよい。

【１７３５】

また、図１６７及び図１６８で説明した各処理については、図柄変動の実行期間中のみならず、図柄変動が開始される前の状態や、図柄変動の開始や終了のタイミングに跨るかたちで状態検出に応じた報知処理が実行される場合においても、同じ態様で実行されるようにしてもよい。

【１７３６】

また、図１６７及び図１６８で説明した各処理において、演出進展下報知処理が終了された後は、該演出進展下報知処理が開始される前と同様、演出選択左ボタン３３１または演出選択右ボタン３３２による操作によって遊技者設定値が変化されると、これに伴って演出音の出力音量（可聴音の音量）が変化される。そして、演出音の出力音量（可聴音の音量）が変化する都度、その変化後の音量で、音量調整完了音（例えば、「ピ！」）が再生されるようになる。

【１７３７】

また、図１６７で説明した処理と図１６８で説明した処理とで、演出進展下報知処理が行われている期間中における演出音の抑制態様を異ならせるようにしたが、該抑制態様については必ずしも異ならせなくてもよく、第１報知グループに属する報知音が実行される場合と、第２報知グループに属する報知音が実行される場合とで一の抑制態様で演出音の出力音量（可聴音の音量）を抑制させる処理を行うようにしてもよいことは上述した通りである。

【１７３８】

また、演出進展下報知処理では、各種遊技音の出力音量（可聴音の音量）を抑制することとなるが、これら遊技音のうち、第一始動口２００２または第二始動口２００４に遊技球が入賞したことに応じて再生される音（入賞音）など、一部の遊技音については音量抑制の影響を受けることなく初期値設定の音量のままで再生するようにしてもよい。すなわちこの場合、パチンコ機１としての異常状態が発生しているにもかかわらず遊技が継続されている状況にあるか否かをホール側が把握し易くすることができるようになる。この意味では、演出進展下報知処理が実行されているときに第一始動口２００２または第二始動

口２００４に遊技球が入賞したことに応じて再生される音（入賞音）など、一部の遊技音については、演出進展下報知処理が実行されていないときには出力され得ない特殊な音として再生するようにすることが望ましい。

【１７３９】

上述の通り、図１５５～図１６８では、各種の報知音に関して単一のチャンネルのみで異常内容などを適切に報知可能とするチャンネル節約型の制御構造を採用することで、チャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）これ自体をいかに現れ難くするか、といった点での技術的工夫を施すようにすることを提案した。ただし、このような制御構造を採用した場合であっても、演出効果音（演出音）の割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）が生じて演出設計上の意図しない音出力の態様が現れることに対する懸念は未だ残される。

【１７４０】

この点、この実施例にかかるパチンコ機１では、演出音のチャンネル割り当てに関しても、チャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）が発生するよりも前の段階で様々な技術的工夫を施すようにしている。以下、演出音の出力に関して施されている様々な技術的工夫について順次説明する。なお、当該パチンコ機１としてこれらの技術的工夫を採用するにあたり、各種の報知音に関して単一のチャンネルのみで異常内容などを適切に報知可能とする上述のチャンネル節約型の制御構造については必ずしも採用しなくてもよい。また、以下に説明する各例では、報知音と演出音とのいずれについても、固定チャンネル方式と自動チャンネル方式とのいずれを採用するようにしてもよい。また、自動チャンネル方式を採用した場合、上述の優先順位に基づく制御については必ずしも採用しなくてもよく、全てのチャンネルが使用状態になったときには新たな音を破棄する処理を行うようにしてもよい。また、以下に説明する各例は、適宜に組み合わせて実施することが可能である。

【１７４１】

［チャンネル予約処理］

上述の通り、チャンネルの数が有限とされる遊技機では、入賞に応じた判定手段による判定にて特別の結果が得られたとしても、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）では特別の結果が得られたことに応じた特別音をチャンネルに割り当てることができず、これを出力できないことによる遊技興趣の低下が懸念される。

【１７４２】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、まず、「当該パチンコ機１に対して手をかざしてお祈りする行為」や「ボタン操作」などの特定行為が行われたか否かを所定の検出手段によって検出可能としている。このような特定行為が行われたことが検出されると、例えば、無音の音のみから構成される無音データに応じた音（音量が０の出力音）など、何らの期待度も示さない所定音を予め定められた時間にわたってチャンネルに割り当てる処理を実行することで（チャンネル予約処理）、該チャンネルが他の音によって使用状態にされることないように維持する。一方、こうしてチャンネル予約処理が行われている間は、特定入賞口に遊技球が受け入れられた結果として、例えば、大当り確定演出や先読み演出などの特別の演出条件が成立した場合であってもその時点では該演出に応じた特別音をチャンネルに割り当てない。そして、上記チャンネル予約処理が終了するのを待ってから特別音をチャンネルに割り当ててこれを再生させる演出を実行可能としている（後告知演出）。

【１７４３】

すなわちこの場合、特別音の割り当て対象にすることができるチャンネルのうち少なくとも１つが、遊技者による特定行為に起因して、何らの期待度も示さない所定音によって事前確保（チャンネル予約）されるようになることから、入賞に応じた判定にて特別の結果が得られたにもかかわらずチャンネル不足によって特別音を出力させることができなくなるような事態の発生を回避させることができるようになる。

【１７４４】
なお、特別音については、例えば、入賞に応じた大当り判定で大当りに当選したときにのみ実行される大当り確定音のほか、入賞に応じた大当り判定に基づく演出判定で高期待の演出態様（例えば、リーチ演出の実行中などに行われる期待度の高い予告演出）が選択されたときに実行される高期待告知音や、入賞に応じた先読み判定で所定の判定結果が得られたときに先読み演出として実行される先読み告知音などを例示することが可能であるが、要は、入賞に応じた所定の判定手段による判定にて特別の判定結果が得られたときにチャンネルに割り当てられて出力されるものであればよい。
【１７４５】
図１６９は、第一始動口２００２または第二始動口２００４に遊技球が入賞したときに「特別音」としていわゆる先読み演出に合わせた特別音（例えば、キュイン）を出力するのに先立って、その特別音を割り当てることのできるチャンネルを、該特別音が未出力の状態（より正確には、特別音を出力させる旨の判定（先読み演出を行う旨の判定）が未だされていない状態）にあるときから事前に確保しておくチャンネル予約処理についての一例を示すタイムチャートである。
【１７４６】
はじめに、チャンネル予約処理についての一例を説明するのに先立って、まず、周知技術である一般的な先読み演出について簡単に説明する。
すなわち上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞が発生すると、該入賞に基づいて所定数の遊技球の払い出しが行われるほか、図１０４に示される第一・第二始動口入賞処理（ステップＳ５２３１～Ｓ５２３４）が行われる。この第一・第二始動口入賞処理（図１０４：ステップＳ５２３１～Ｓ５２３４）では、始動口（第一始動口２００２または第二始動口２００４）に遊技球が入賞したか否かの判断が行われ、入賞した旨判断したときには該当する特別図柄側の保留数を１増加させる処理などが行われることは上述した通りである。
【１７４７】
また、これも上述した通り、この第一・第二始動口入賞処理（図１０４：ステップＳ５２３１～Ｓ５２３４）では、入賞した始動口側の先読み演出を実行するための先読み処理も実行される（図１０５：ステップＳ５２４５，図１０６：ステップＳ５２５５）。
【１７４８】
ここで、第１特図側の先読み演出は、上述の通り、第一特別図柄の変動表示を開始する前に第一特別図柄の判定結果（若しくは、その期待度）を事前に示唆する演出である。この第１特図先読み処理では、周辺制御基板１５１０側で先読み演出の実行有無や演出内容などを決定するために必要とされる情報（先読み判定用の当落に関する情報、先読み判定用の図柄種別に関する情報、先読み判定用の変動パターン番号に関する情報等）を生成し、周辺制御基板１５１０に対する送信情報として対応する記憶領域に記憶する。この際、第一特別図柄の判定結果そのものの代わりに、大当り遊技の種別を示唆している情報として特別図柄の停止図柄に関する情報をコマンドに含めるようにしてもよい。例えば、変動パターンのうちのＳＰリーチ群、ノーマルリーチ群、図柄種別のうちの潜確当り群、小当り群といった、最終的に決定される前の段階の情報を先読みコマンドとして送信してもよい。
【１７４９】
これに対し、第２特図側の先読み演出は、これも上述した通り、第二特別図柄の変動表示を開始する前に第二特別図柄の判定結果（若しくは、その期待度）を事前に示唆する演出である。この第２特図先読み処理では、周辺制御基板１５１０側で先読み演出の実行有無や演出内容などを決定するために必要とされる情報（当落情報、図柄種別、変動パターン番号等）を生成し、周辺制御基板１５１０に対する送信情報として対応する記憶領域に記憶する。この際、第二特別図柄の判定結果そのものの代わりに、大当り遊技の種別を示唆している情報として特別図柄の停止図柄に関する情報をコマンドに含めるようにしてもよい。例えば、変動パターンのうちのＳＰリーチ群、ノーマルリーチ群、図柄種別のうち

の潜確当り群、小当り群といった、最終的に決定される前の段階の情報を先読みコマンドとして送信してもよい。

【１７５０】

すなわち、周辺制御基板１５１０では、大当りに当選したか否かについての判定処理やその図柄変動が消化されておらず、それらが保留の状態にされているときに、上記先読みコマンドから得られる情報（第１特図側の先読み演出に関わる情報、第２特図側の先読み演出に関わる情報）に基づいて、保留の状態にされている大当り判定が特別の結果を得るものであるかについての期待度を事前示唆する先読み演出を実行可能としている。

【１７５１】

より具体的には、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、まず、始動入賞が発生した状況にあるかを判断し、該状況にあるときには始動入賞に応じた保留表示や先読み演出に関する制御を行う。そしてこの後、把握した遊技状況に基づいて特別図柄の処理フラグを更新することで、図１６７に示される上述の変動開始処理、変動パターン設定処理、変動中処理、大当り遊技処理、小当り成立時処理のいずれかを実行する。そしてこのうち、先読み演出に関する制御では、例えば、始動入賞に応じた新たな保留表示を複数態様（例えば、相対的に期待度の低い青色、相対的に期待度の高い赤色）のいずれの態様で表示させるかによって先読み期待度を示唆する特定の先読み演出を行うか否かの判定を行うとともに、該判定の結果に応じた態様（例えば、青色、赤色、若しくは先読み演出を行わない旨判定したときの通常の表示態様）で保留表示を行う処理を行うこととなる。これにより、該保留表示に対応した大当り判定が消化されるまでの間、その表示態様によって大当り期待度が先行示唆される先読み演出が実行されるようになる。

【１７５２】

ところで、このような先読み演出では、期待度の高い態様で保留表示（大当り確定の保留表示も含む）を出現させる場合、先読み実行に合わせて特別音（例えば、キュイン）の出力が行われることが多い。ただし、このような特別音（先読み演出）は、不定期に発生する遊技球の入賞タイミングで再生されるものであるから、チャンネルに空きがないタイミングで遊技球の入賞が発生して先読み判定に当選するようなことがあると、先読み判定に当選したにもかかわらず特別音が再生されず、期待度の高い態様（青色や赤色）で保留表示が出現していることを遊技者が認識できずに遊技興趣が低下することが懸念される。

【１７５３】

そこで、図１６９に示される例では、上述の通り、第一始動口２００２または第二始動口２００４に遊技球を入賞させて特別音（先読み演出）を出力させるのに先立って、その特別音を割り当てることのできるチャンネルを、該特別音が未出力の状態（より正確には、特別音を出力させる旨の判定（先読み演出を行う旨の判定）が未だされていない状態）にあるときから事前に確保しておくチャンネル予約処理を実行可能としている。

【１７５４】

例えば、図１６９に示されるタイミングｔＹ１０において、いま、保留状態にされている大当り判定の数（保留数）が０の状態であり、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域において通常背景表示が現れているもとで装飾図柄の変動表示が行われている状況にあるとすると、遊技者は、通常、保留数を増加させるべく、第一始動口２００２または第二始動口２００４に遊技球が入賞されるように遊技（ハンドル操作）を行う。そしてこの結果、第一始動口２００２または第二始動口２００４に遊技球が入賞されると、それらの入賞に応じて最大で４つまでの大当り判定が保留状態にされるとともに、それら大当り判定が保留状態にされる都度、入賞に応じた保留表示や先読み演出に関する処理が行われることとなる。

【１７５５】

ここで、チャンネル予約処理が実行されていないときの先読み演出としては、例えば、第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞順で、１回目入賞（第１保留）、２回目入賞（第２保留）、３回目入賞（第３保留）、４回目入賞（第４保留）が発生したとすると、それらの保留が発生した各タイミングで先読み演出に関する処理が行われる。

そして、先読み判定に当選して先読み演出が行われるときには、該当する保留が発生したタイミング（入賞して先読み判定が行われた各タイミング）で特別音（例えば、キュイン）を出力するとともに、特定態様をもった保留表示を出現させることとなる。

【１７５６】

これに対し、チャンネル予約処理が実行されているときの先読み演出も、例えば、第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞順で、１回目入賞（第１保留）、２回目入賞（第２保留）、３回目入賞（第３保留）、４回目入賞（第４保留）が発生したとすると、それらの保留が発生した各タイミングで先読み演出に関する処理が行われる。ただし、先読み判定に当選して先読み演出が行われるときには、該当する保留が発生したタイミング（入賞したタイミング）で特別音（例えば、キュイン）を出力させるのではなくこれを実行待ちの状態にて維持させ、チャンネル予約処理の対象とされたチャンネルが空きになるのを待ってから特別音（例えば、キュイン）を出力させるようにしている。なお、特定態様をもった保留表示については、特別音（例えば、キュイン）を出力させるタイミングに合わせて出現させてもよいし、先読み判定に当選した保留が発生したタイミングで出現させるようにしてもよい。ただし、先読み判定に当選した保留が発生したタイミングで特定態様をもった保留表示を出現させる場合は、チャンネル予約処理が実行されているときの先読み演出と、チャンネル予約処理が実行されていないときの先読み演出とのいずれにおいても、特定態様として一の態様のみ（例えば、赤色のみ）を出現可能とするようにすることが望ましい。

【１７５７】

すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域の前方辺りに手をかざすと、図示しない非接触タイプのセンサ（例えば、超音波センサや赤外線センサなど）がこれをオブジェクトとして検出し、これを契機としてチャンネル予約処理を開始させる構成となっている。

【１７５８】

例えば、同図１６９に示されるタイミングｔＹ１１では、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域の前方辺りに遊技者が手をかざした状態にあり、これがオブジェクトとして検出された状態となっている。すると、周辺制御基板１５１０では、該検出があったことに基づいて、お祈り演出モードを発生させる。このお祈り演出モードでは、まず、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域において「神社の鳥居」が背景画像として表示されるお祈りモード背景表示が行われるとともに、所定時間（３０秒間）にわたって「カウントダウンの音声」を所定チャンネルに割り当てて再生させる処理が行われる。なお、カウントダウンの音声は、例えば、「３０」から開始されて１秒ごとにカウントダウンされ「０」になったときに終了される。また、こうしてお祈りモード背景表示が表示されている期間中も、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域では、装飾図柄が所定の演出パターンで変動表示される演出が継続して実行される。

【１７５９】

ただし、このような表示領域における「神社の鳥居（お祈りモード背景表示）」や所定チャンネルにおける「カウントダウンの音声」は、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域の前方辺りに遊技者が手をかざすだけでこれを契機（センサによる検出を契機）として発生させることができるものであり、実行中の図柄変動内で進展されている演出内容（期待度を示唆する演出）に関係したものではないし、大当り判定の結果にも何ら依存するものではない。したがって、遊技者が手をかざしたときに発生させる表示や音については別の内容に適宜変更してもよいが、このような処理を行うようにすることで、所定時間（３０秒間）にわたって所定チャンネルを使用状態（ここでは、何らの期待度も示さない「カウントダウンの音声」による使用状態）にて維持させることができるようになり、この所定時間（３０秒間）が経過するまでの間は、所定チャンネルに対していつ終わるかもわからない他の音が割り当てられてしまうような事態の発生を回避することができるようになる（チャンネル予約処理）。

【１７６０】

そして、こうしてチャンネル予約処理が実行されている所定時間（３０秒間）が経過するまでの間に、遊技者は、第一始動口２００２または第二始動口２００４に遊技球が入賞されるように遊技（ハンドル操作）を行うこととなる。そしてこの結果、図１６９に示されるように、１回目入賞（第１保留）、２回目入賞（第２保留）、３回目入賞（第３保留）、４回目入賞（第４保留）が発生したとすると、それらの保留が発生した各タイミングで先読み演出に関する処理が行われる。ただし上述の通り、「カウントダウンの音声」が再生されている間（チャンネル予約処理が実行されている間）は、入賞に応じた判定の結果として先読み演出を行う旨の判定結果（先読み当選）が得られたとしても、該入賞時に特別音（例えば、キュイン）をチャンネルに割り当てるようなことはせず、これを実行待ちの状態として記憶させる。こうして実行待ちの状態とされた特別音（例えば、キュイン）は、タイミングｔＹ１１から所定時間（３０秒間）が経過したタイミングｔＹ１２において、入賞時よりも後で出力される後告知音として出力させることとなる。

【１７６１】

これに対し、遊技者が手をかざして「カウントダウンの音声」の再生（チャンネル予約処理）を自らの意思で開始させてからこれが終了されるまでの間（タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２）に入賞が発生しなかった場合や、入賞は発生したものの特別の判定結果が得られなかった（先読み演出に当選しなかった）場合は、「カウントダウンの音声」の再生が終了されるタイミングｔＹ１２が到来したとしても特別音は再生されない。

【１７６２】

このような構成によれば、遊技者が手をかざして「カウントダウンの音声」の再生（チャンネル予約処理）を自らの意思で開始させてからこれが終了されるまでの間（タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２）に入賞を発生させ、該入賞に応じた判定にて特別の判定結果（先読み当選）が得られるようなことがあると、特別音（キュイン）をその時点では出力させず、「カウントダウンの音声」が終了されてチャンネルに空きが生じるタイミングを狙って出力させる後告知演出として実行されるようになる。したがって、特別の判定結果（先読み当選）が得られたにもかかわらず、空きチャンネルがないことによって特別音を出力させることができないような事態の発生を好適に回避することができるようになる。また、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のいずれのタイミングで特別の判定結果（先読み当選）が得られたとしても、これに応じた特別音（キュイン）を、少なくとも１つのチャンネルに空きが生じる一のタイミングｔＹ１２を狙って再生させることとなることから、タイミングｔＹ１２で特別音（キュイン）が発生するか否かを確認しさえすれば、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の比較的長い時間内で特別の判定結果（先読み当選）が得られたかを容易に認識することができるようになる。

【１７６３】

なお、特別音（キュイン）をこのような後告知音として出力させる場合は、タイミングｔＹ１２において空き状態になっているチャンネルのうち、いずれのチャンネルに割り当てて再生するようにしてもよい。ただし、特別音（キュイン）を、「カウントダウンの音声」がそれまで割り当てられていた所定チャンネルに選択的に割り当てるようにすれば、１つのチャンネルだけで、チャンネル予約処理とそれに応じた後告知演出を実現することができるようになり、限られたチャンネル数のなかで演出の幅を広げることができるようになる点で有益であるといえる。

【１７６４】

また、この実施の形態では、「神社の鳥居」が背景画像として表示されるお祈りモード背景表示については、「カウントダウンの音声」の再生が終了されるタイミングｔＹ１２や、特別音（キュイン）の再生が終了されるタイミングが到来した以降も継続して表示させるようにしている。これは、このようなチャンネル予約処理の実行を求める者は、保留数が少なくなる都度、チャンネル予約処理を再び発生させるように手をかざす傾向にあることを踏まえたものであり、手をかざす前から「神社の鳥居」が背景画像として表示されているほうが手をかざしたときのご利益がある（後告知のタイミングで特別音が再生される確率が高くなる）ように見えることを考慮したものであり、チャンネル予約処理とは関

係のない特定条件が成立（例えば、ボタンによる解除操作など）するまでお祈りモード背景表示を継続して行うようにしている。ただし実際には、「神社の鳥居」が背景画像として表示されている状態であっても、「神社の鳥居」が背景画像として表示されていない状態であっても、遊技者が手をかざしたときにこれが検出されると、所定音（カウントダウンの音声）によって所定チャンネルを所定時間にわたって割り当て状態にて維持する処理が行われるだけであるから、「カウントダウンの音声」の再生が終了されるタイミングｔＹ１２や、後告知音としての特別音（キュイン）の再生が終了されるタイミングなどでその表示を通常背景表示に戻すようにしてもよい。

【１７６５】

また、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の期間中に遊技者が再び手をかざしてこれが検出されたときには、該再度の検出から所定時間（ここでは３０秒間）が経過するタイミングまで「カウントダウンの音声」の再生時間を延長させ、該タイミングが到来したときに先読み当選に応じた特別音を出力させるようにしてもよい。

【１７６６】

また、このようなお祈り演出モードについては、図柄変動が変動中の状態にあるときのほか、図柄変動が変動中の状態にないときにも遊技者による特定行為が検出されたことに基づいて実行するようにしてもよい。また、特定行為については、非接触タイプのセンサによる検出対象とされる行為のほか、所定のボタン操作など、接触タイプのセンサによる検出対象とされる行為であってもよい。

【１７６７】

ただし、特別音（キュイン）をこのような後告知音として出力させるようにした場合、入賞時に特別音（キュイン）を出力させる場合に比べて、１回目入賞（第１保留）、２回目入賞（第２保留）、３回目入賞（第３保留）、４回目入賞（第４保留）のいずれの保留で特別の判定結果（先読み当選）が得られたのかを把握し難くなることから、先読み当選した保留であることを認識しないままで保留消化されることによる遊技興趣の低下が懸念される。これに対し、特別音として再生される内容を、一律の音（ここでは、「キュイン」）ではなく、１回目入賞（第１保留）、２回目入賞（第２保留）、３回目入賞（第３保留）、４回目入賞（第４保留）のいずれの保留で先読み当選したかに応じて異ならせるようにすることも考えられる。ただしこれでは、チャンネル予約処理が実行されていないときの先読み演出で再生される音（ここでは、「キュイン」）からその内容が変わってしまうことで、先読み当選したことこれ自体把握することができなくなってしまうことが懸念される。

【１７６８】

そこで、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のいずれのタイミングで入賞されたもの（第１保留、第２保留、第３保留、第４保留）で特別の判定結果（先読み当選）が得られたかに応じて、タイミングｔＹ１２から開始される特別音（ここでは、「キュイン」）の再生時間を可変させる処理を行うこととしている。

【１７６９】

例えば、図１６９に示される例では、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうち極めて早いタイミングで入賞した１回目入賞（第１保留）で特別の判定結果（先読み当選）が得られた場合を想定しているが、この場合は、タイミングｔＹ１２から３秒間にわたって特別音（ここでは、「キュイン」）を再生させるようにしている。

【１７７０】

これに対し、図１７０に示される例では、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうち比較的早いタイミングで入賞した２回目入賞（第２保留）で特別の判定結果（先読み当選）が得られた場合を想定しているが、この場合は、タイミングｔＹ１２から６秒間にわたって特別音を再生させるようにしている。なおここでは、「キュイン」を１回再生するのに要する時間が３秒になっており、６秒間にわたって特別音（ここでは、「キュイン」）を再生した場合は、「キュイン」が２回分再生されて「キュイン　キュイン」といった態様

の音が出力されるようになっている。
【１７７１】
一方、図１７１に示される例では、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうち比較的遅いタイミングで入賞した３回目入賞（第３保留）で特別の判定結果（先読み当選）が得られた場合を想定しているが、この場合は、タイミングｔＹ１２から９秒間にわたって特別音を再生させるようにしている。なおここでは、「キュイン」を１回再生するのに要する時間が３秒になっていることから、９秒間にわたって特別音（ここでは、「キュイン」）を再生した場合は、「キュイン」が３回分再生されて「キュイン　キュイン　キュイン」といった態様の音が出力されるようになっている。
【１７７２】
また一方、図１７２に示される例では、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうち極めて遅いタイミングで入賞した４回目入賞（第４保留）で特別の判定結果（先読み当選）が得られた場合を想定しているが、この場合は、タイミングｔＹ１２から１２秒間にわたって特別音を再生させるようにしている。なおここでは、「キュイン」を１回再生するのに要する時間が３秒になっていることから、１２秒間にわたって特別音（ここでは、「キュイン」）を再生した場合は、「キュイン」が４回分再生されて「キュイン　キュイン　キュイン　キュイン」といった態様の音が出力されるようになっている。
【１７７３】
このような構成によれば、タイミングｔＹ１２において特別音が出力されると、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間で特別の判定結果（先読み当選）が得られたことが把握可能とされることはもとより、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のいずれのタイミングで発生した入賞で特別の判定結果（先読み当選）が得られたかを予測することができるようになる。この例では、タイミングｔＹ１２からの特別音の再生時間が短いほど、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうちの早いタイミングで発生した入賞で特別の判定結果（先読み当選）が得られたことを示唆しており、タイミングｔＹ１２からの特別音の再生時間が長いほどタイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうちの遅いタイミングで発生した入賞で特別の判定結果（先読み当選）が得られたことを示唆するようにしている。
【１７７４】
なおこの例では、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間に１回目入賞しか発生せず該入賞に応じて特別の判定結果が得られる場合も想定されうるが、この場合も、その入賞が発生したタイミングに応じて、タイミングｔＹ１２からの特別音の再生時間の長さを上述のように可変させることとなる。ただしこれに代えて、保留数が最大で４つまでに制限されていることに鑑み、１回目入賞で特別の判定結果が得られた場合はその入賞タイミングにかかわらず特別音を「キュイン」１回分の再生時間に設定し、２回目入賞で特別の判定結果が得られた場合はその入賞タイミングにかかわらず特別音を「キュイン」２回分の再生時間に設定し、３回目入賞で特別の判定結果が得られた場合はその入賞タイミングにかかわらず特別音を「キュイン」３回分の再生時間に設定し、４回目入賞で特別の判定結果が得られた場合はその入賞タイミングにかかわらず特別音を「キュイン」４回分の再生時間に設定するようにしてもよい。
【１７７５】
また、この実施の形態では、先読み当選が得られた場合、特別音として「キュイン」を再生させるようにしたが、入賞したときの先読み判定で第１の判定結果（例えば、比較的期待度の低い先読み当選）と第２の判定結果（例えば、比較的期待度の高い先読み当選）とのいずれが得られたかに応じて、特別音としての再生内容を変化させるようにしてもよい。例えば、入賞したときの先読み判定で第１の判定結果（例えば、比較的期待度の低い先読み当選）が得られた場合は特別音として「キュイン」を再生させるのに対し、入賞したときの先読み判定で第２の判定結果（比較的期待度の高い先読み当選）が得られた場合は特別音として「ドカン」を再生させるようにすれば、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のいずれのタイミングで発生した入賞で先読み当選が得られたかについての予測に加えて、先読み当選として第１の判定結果（比較的期待度の低い先読み当選）及び第２の判定

結果（比較的期待度の高い先読み当選）のいずれが得られたかについての予測も行うことができるようになる。なおこの場合、チャンネル予約処理が実行されていないときの先読み演出においても、判定結果に応じて特別音として「キュイン」または「ドカン」を再生するようにすることが望ましい。

【１７７６】

例えば、図１７３に示される例では、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうち極めて早いタイミングで入賞した１回目入賞（第１保留）における先読み判定で第１の判定結果（比較的期待度の低い先読み当選）が得られており、且つ極めて遅いタイミングで入賞した４回目入賞（第４保留）における先読み判定で第２の判定結果（比較的期待度の高い先読み当選）が得られた場合を想定しているが、この場合は、タイミングｔＹ１２から３秒間にわたって「キュイン」の態様で特別音を再生させてから、さらに９秒間にわたって「ドカン」の態様で特別音を再生させるようにしている。

【１７７７】

このような構成によれば、「キュイン」の態様での特別音の再生時間が３秒であることを確認することで、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうち極めて早いタイミングで入賞した１回目入賞（第１保留）における先読み判定で第１の判定結果（比較的期待度の低い先読み当選）が得られたことを予測することが可能とされるようになる。また、特別音の再生時間これ自体は１２秒間（３＋９秒間）にわたって行われたことを確認することで、極めて遅いタイミングで入賞した４回目入賞（第４保留）における先読み判定で先読み当選したことが把握可能とされる。さらに、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうち極めて早いタイミングで入賞した１回目入賞（第１保留）における先読み判定で第１の判定結果（比較的期待度の低い先読み当選）が得られたことに応じて再生された１回分の「キュイン」が終了してから「ドカン」の態様で特別音が再生されていることを確認することで、４回目入賞（第４保留）における先読み判定では第２の判定結果（比較的期待度の低い先読み当選）が得られたことを予測することが可能とされるようになる。

【１７７８】

若しくは、第一始動口２００２への入賞に応じた先読み判定で第１の判定結果（第１特図側の先読み当選）が得られた場合に特別音として「キュイン」を再生させるようにするとともに、第二始動口２００４への入賞に応じた先読み判定で第２の判定結果（第２特図側の先読み当選）が得られた場合に特別音として「ドカン」を再生させるようにしてもよい。なおこの場合、チャンネル予約処理が実行されていないときの先読み演出においても、第一始動口２００２への入賞に応じた先読み判定と第二始動口２００４への入賞に応じた先読み判定とのいずれであるかに応じて、特別音として「キュイン」または「ドカン」を再生するようにすることが望ましい。

【１７７９】

このような構成によれば、例えば、図１７３に示される状況が発生した場合、「キュイン」の態様での特別音の再生時間が３秒であることを確認することで、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうち極めて早いタイミングで入賞した１回目入賞（第１保留）は第一始動口２００２側への入賞であり、且つこれに応じた先読み判定で第１の判定結果（第１特図側の先読み当選）が得られたことを予測することが可能とされるようになる。また、特別音の再生時間これ自体は１２秒間（３＋９秒間）にわたって行われたことを確認することで、極めて遅いタイミングで入賞した４回目入賞（第４保留）における先読み判定でも先読み当選していることが把握可能とされる。さらに、タイミングｔＹ１１～ｔＹ１２の間のうち極めて早いタイミングで入賞した１回目入賞（第１保留）における先読み判定で第１の判定結果（第１特図側の先読み当選）が得られたことに応じて再生された１回分の「キュイン」が終了してから「ドカン」の態様で特別音が再生されていることを確認することで、４回目入賞（第４保留）は第二始動口２００４側への入賞であり、且つこれに応じた先読み判定で第２の判定結果（第２特図側の先読み当選）が得られたことを予測することが可能とされるようになる。

【１７８０】

なお上述の通り、この実施の形態では、チャンネル予約処理を実行している間に特定入賞口に遊技球が受け入れられたことに基づいて特別の判定結果が得られた場合におけるチャンネル制御の例として、先読み演出における先読み当選が得られた場合を例示することとした。ただし、図１６９～図１７３を参照して説明した実施例とは、要は、特定入賞口に遊技球が受け入れられたときに判定処理が行われる遊技機にあって、その判定処理で特別の判定結果が得られたときに特別音を出力させる場合にチャンネル不足が発生して出力することができなくなることを回避可能としたチャンネル制御（チャンネル予約処理など）これ自体に技術的特徴を有するものであるから、その適用例としては必ずしも先読み演出における先読み当選に限られないことは明らかである。

【１７８１】

［チャンネル使用制限］

上述の通り、チャンネルの数が有限とされる遊技機では、入賞に応じた判定手段による判定にて特別の結果が得られたとしても、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）では特別の結果が得られたことに応じた特別音をチャンネルに割り当てることができず、これを出力できないことによる遊技興趣の低下が懸念される。

【１７８２】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、遊技が進行されるなかで空きチャンネルの数を監視しておりこれが所定数未満になると、各種の遊技音のうち少なくとも一部の遊技音の出力に関連する処理の実行を制限する割合が高くされるようにしている（チャンネル使用制限）。すなわちこの場合、少なくとも一部の遊技音については空きチャンネルの数が０になるよりも前の段階からその出力に関連する処理の実行に制限をかけるとともに、空きチャンネルの数が０に近づくにつれて実行制限する割合が高くなるようになることから、空きチャンネルの数を０にし難くすることができるようになる。

【１７８３】

より具体的には、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、保留状態にあった大当り判定に応じた図柄変動が消化される都度（始動条件が成立する都度）、該消化される図柄変動の実行期間中におけるチャンネルの空き状況を判定する。そしてこの結果、チャンネルの空き状況に余裕があるときには判定対象とされた当該図柄変動が少なくとも終了されるまでの間はチャンネル使用が制限される割合（チャンネル制限レベル）を低くし、該チャンネルの空き状況に余裕がないときには判定対象とされた当該図柄変動が少なくとも終了されるまでの間はチャンネル使用が制限される割合（チャンネル制限レベル）を高くし、こうした図柄変動を一単位としたチャンネル制限を実行することで、判定対象とされた図柄変動の実行期間中に空きチャンネルの数が０になってしまうような事態の発生を抑制するようにしている。なお後述するが、チャンネル制限レベルとしては複数のレベル値が用意されており、該レベル値が高くなるにつれて遊技音の出力に関連する処理の実行を制限する割合が高くなるようになっている。

【１７８４】

図１７４は、このようなチャンネル制限レベルの設定にかかる処理についてその手順の一例を示すフローチャートである。

【１７８５】

いま、ステップＳ１０２２（図９５）の処理内において、主制御基板１３１０からパターンコマンド（変動パターン）を受信した旨判定された状態にあるとする。すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、まず、同図１７４に示されるように、ステップＳ３１０１の処理として、前回設定したチャンネル制限レベルの値をリセットする。なお、このリセット処理（ステップＳ３１０１）については、図柄変動が終了されるときに行うようにしてもよい。

【１７８６】

次いで、ステップＳ３１０２の処理として、受信した変動パターンに対応した変動前半の演出パターンの種別に基づいて、該変動前半の期間（例えば、図柄変動開始からリーチ

演出が開始されるまでの期間や、図柄変動開始からリーチ演出が開始されることなく図柄停止されるまでの期間など）内でチャンネルに最も空きがなくなるタイミングを基準とした空きチャンネルの数（最小空きチャンネル数）である「Ｘ」を特定する。また、ステップＳ３１０３の処理として、受信した変動パターンに対応した変動後半の演出パターンの種別に基づいて、該変動後半の期間（例えば、リーチ演出の開始から図柄変動停止までの期間など）内でチャンネルに最も空きがなくなるタイミングを基準とした空きチャンネルの数（最小空きチャンネル数）である「Ｙ」を特定する。

【１７８７】

ただし、図柄変動開始からリーチ演出が開始されることなく図柄停止される演出パターンが選択されている場合は「変動後半」に相当する図柄変動が行われない。この場合は、ステップＳ３１０３の処理これ自体を行わずに次のステップ処理を行うか、若しくはステップＳ３１０３の処理において空きチャンネルの数「Ｙ」として設定可能な最大数値（チャンネル制限の対象とならない数値）を設定することとなる。

【１７８８】

そして次に、ステップＳ３１０４の処理として、上記ステップＳ３１０２の処理で特定された「Ｘ」と上記ステップＳ３１０３の処理で特定された「Ｙ」とを比較し、これら「Ｘ」及び「Ｙ」のうちの最小空きチャンネル数が小さい側（空きチャンネルの数に余裕がない側）の値に基づいて、判定対象とされた当該図柄変動が少なくとも終了されるまでの間におけるチャンネル制限レベルを設定する。これにより、判定対象とされた図柄変動が開始されてから終了されるまでの間は、該設定されたチャンネル制限レベルに基づいて遊技音の出力に関連する処理の実行が制限されうるようになり、空きチャンネルの数を０になり難くし、意図しない演出態様が現れることによる遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。

【１７８９】

なお、この実施の形態では、チャンネル制限レベルを設定するにあたり、その判断に供される「最小空きチャンネル数」を、変動前半（ステップＳ３１０２）と変動後半（ステップＳ３１０３）とで分けてそれぞれ特定することとしている。これは、変動前半の演出内容（図柄変動開始からリーチ演出が開始されるまでの期間など）が、複数の演出パターン（例えば、ロングリーチ，スーパーリーチＡ，スーパーリーチＢなど）で共用になっていることが多いことから、変動前半を単位としてその最小空きチャンネル数を特定するようにすれば、最小空きチャンネル数を特定するのに必要なデータ量を削減することができることを考慮したものである。

【１７９０】

ただし、チャンネル制限レベルの設定判断に供される最小空きチャンネル数については、必ずしも変動前半と変動後半とで分けてそれぞれ特定しなくてもよく、図柄変動が開始されてから停止されるまでの演出パターンを一単位として、該演出パターンが実行される期間内でチャンネルに最も空きがなくなるタイミングを基準とした空きチャンネルの数（最小空きチャンネル数）を特定するようにしてもよい。

【１７９１】

また、ここでの「最小空きチャンネル数」とは、判定対象とされる演出パターン（演出内容）が進展すると自動的に発生する音（ＢＧＭ関連や大当り判定に応じた図柄停止関連、大当り判定に応じた効果音関連など）のみを対象としてそれらが各チャンネルに対して割り当て状態になったときにどれだけのチャンネルが空き状態として残されるかを示すものである。したがって、ボタン押下音（ボタン操作に基づいて発生する演出に伴う音など）や音量調整完了音、各種報知音、ブロック入賞音（一般入賞口への入賞に伴う音）、保留入賞音（第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞に伴う音）、普電演出音（普通図柄の判定に応じた演出に伴う音）など、判定対象とされる演出パターン（演出内容）が進展されるだけでは必ずしも実行されない各種の音についてはその判断対象として含まれていない。

【１７９２】

図１７５は、ステップＳ３１０４の処理において特定された「最小空きチャンネル数」の別に設定されるチャンネル制限レベルの値を示すとともに、該チャンネル制限レベルの別に定められる制限内容についての一例を示す図である。

【１７９３】

同図１７５に示されるように、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、まず、チャンネル使用の制限対象とされる音として、各種の遊技音のうち、ブロック入賞音（一般入賞口への入賞に伴う音）、保留入賞音（第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞に伴う音）、普電演出音（普通図柄の判定に応じた演出に伴う音）、音量調整完了音を例示している。したがって、空きチャンネルに余裕がない図柄変動の実行期間中は、各種の遊技音のうち、少なくともこれらの遊技音（ブロック入賞音、保留入賞音、普電演出音、音量調整完了音）に対してチャンネル使用の制限が発生しうることとなる。

【１７９４】

より具体的には、上記ステップＳ３１０３の処理において特定された「最小空きチャンネル数」が１２以上である場合、上記ステップＳ３１０４の処理では、図１７５に示される対応付けをもとにチャンネル制限レベルを「０」に設定する。すなわちこの場合、空きチャンネルに余裕がある図柄変動が実行される状況にあるとして、チャンネル使用の制限対象とされる音（ブロック入賞音、保留入賞音、普電演出音、音量調整完了音）のうちいずれも制限されず、当該図柄変動の実行中に一般入賞口への入賞があればブロック入賞音を所定の空きチャンネルに割り当てて再生し、当該図柄変動の実行中に第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞があれば保留入賞音を所定の空きチャンネルに割り当てて再生し、当該図柄変動の実行中に普通図柄の判定に応じた演出が行われるときには該演出に応じた普電演出音を所定の空きチャンネルに割り当てて再生し、当該図柄変動の実行中に音量調整が行われたときにはこれに応じた音量調整完了音を所定の空きチャンネルに割り当てて再生することとなる。

【１７９５】

これに対し、上記ステップＳ３１０３の処理において特定された「最小空きチャンネル数」が６～１１のいずれかである場合、上記ステップＳ３１０４の処理では、図１７５に示される対応付けをもとにチャンネル制限レベルを「１」に設定する。すなわちこの場合、空きチャンネルに若干余裕のない図柄変動が実行される状況にあるとして、チャンネル使用の制限対象とされる４つの音（ブロック入賞音、保留入賞音、普電演出音、音量調整完了音）のうち、ブロック入賞音に対してチャンネル使用の制限（２５％制限）を発生させる。すなわちこの場合、当該図柄変動の実行中に一般入賞口への入賞がありこれが検出されたときには、該入賞に応じた数量分の賞球の払い出しは行うものの、ブロック入賞音についてはこれを所定の空きチャンネルに割り当てないように処理することとなる。なおこの際、一般入賞口への入賞に応じた音生成用スケジュールデータをセットせず、ブロック入賞音の再生これ自体を行わないようにすることが望ましい。

【１７９６】

一方、上記ステップＳ３１０３の処理において特定された「最小空きチャンネル数」が２～５のいずれかである場合、上記ステップＳ３１０４の処理では、図１７５に示される対応付けをもとにチャンネル制限レベルを「２」に設定する。すなわちこの場合、空きチャンネルに比較的余裕のない図柄変動が実行される状況にあるとして、チャンネル使用の制限対象とされる４つの音（ブロック入賞音、保留入賞音、普電演出音、音量調整完了音）のうち、ブロック入賞音及び保留入賞音の２つの音に対してチャンネル使用の制限（５０％制限）を発生させる。すなわちこの場合、上述のブロック入賞音に対する制限に加えて、当該図柄変動の実行中に第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞がありこれが検出されたときには、該入賞に応じた数量分の賞球の払い出し、及び上述の第一・第二始動口入賞処理は行うものの、保留入賞音についてはこれを所定の空きチャンネルに割り当てないように処理することとなる。なおこの際、第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞に応じた音生成用スケジュールデータをセットせず、保留入賞音

の再生これ自体を行わないようにすることが望ましい。

【１７９７】

また一方、上記ステップＳ３１０３の処理において特定された「最小空きチャンネル数」が０，１のいずれかである場合、上記ステップＳ３１０４の処理では、図１７５に示される対応付けをもとにチャンネル制限レベルを「３」に設定する。すなわちこの場合、空きチャンネルに全く余裕のない図柄変動が実行される状況にあるとして、チャンネル使用の制限対象とされる４つの音（ブロック入賞音、保留入賞音、普電演出音、音量調整完了音）の全てに対してチャンネル使用の制限（１００％制限）を発生させる。すなわちこの場合、上述のブロック入賞音に対する制限、及び保留入賞音に対する制限に加えて、当該図柄変動の実行中に普通図柄の判定に応じた演出が行われたとしても普電演出音についてはこれを所定の空きチャンネルに割り当てないように処理することとなる。また、当該図柄変動の実行中に遊技者による音量調整操作があったときにはこれに応じた音量調整これ自体は行うものの、音量調整完了音についてはこれを所定の空きチャンネルに割り当てないように処理することとなる。なおこの際、普電演出音や音量調整完了音についても、それらに相当する音生成用スケジュールデータをセットせず、普電演出音や音量調整完了音の再生これ自体を行わないようにすることが望ましい。

【１７９８】

このような構成によれば、遊技が進行されるなかで、音が割り当てられていない状態にある空きチャンネルの数が所定数未満になる図柄変動が実行される場合、同空きチャンネルの数が所定数未満にならない図柄変動が実行される場合に比べて、各種の遊技音のうち少なくとも一部の遊技音の出力に関連する処理の実行を制限する割合が高くされるようになる。すなわちこの場合、一部の遊技音（ブロック入賞音、保留入賞音、普電演出音、音量調整完了音）については、空きチャンネルの数が実際に０になるよりも前の段階からその出力に関連する処理の実行に制限がかけられ、且つ空きチャンネルの数が少なくなるにつれて実行制限される割合が高くされるようになることから、図柄変動の実行中に空きチャンネルの数が０になってしまうような事態の発生を好適に抑制することが期待されるようになる。

【１７９９】

また、上記構成では、各種の遊技音のうちチャンネル使用の制限対象とされる音を、当該パチンコ機１において最も重要な「大当り判定に関わる演出音」ではなく、それ以外の「入賞に伴う音」や、「普通判定に関わる演出音」、「音量調整に関わる音」だけに限定することとしている。すなわち、図柄変動の実行中にチャンネル使用の制限を発生させたとしても、該図柄変動で大当り図柄が現れるかについての演出に制限はかけられず好適に実行されることから、図柄変動の実行中にチャンネル使用の制限をかけたときの遊技興趣の低下は抑制されるようになる。

【１８００】

なお、上記構成では、各種の遊技音のうちチャンネル使用の制限対象の候補とされる音の種別としてこれを複数用意（ブロック入賞音、保留入賞音、普電演出音、音量調整完了音）し、チャンネル制限レベルが高くなるにつれて（最小空きチャンネル数が小さい図柄変動であるほど）、チャンネル使用の制限対象とされる音の種別数を増加させることとした。ただし、空きチャンネルの数が実際に０になるよりも前の段階からその出力に関連する処理の実行に制限をかけて、且つ空きチャンネルの数が少なくなるにつれて実行制限される割合を高くさせる手法としてはこれに限られず、例えば、以下に図１７６を参照して説明する手法を採用するようにしてもよい。

【１８０１】

図１７６は、チャンネル制限レベルの別に定められる制限内容についての別例を示す図である。

【１８０２】

同図１７６に示されるように、この別例では、上記ステップＳ３１０３の処理において特定された「最小空きチャンネル数」や、上記ステップＳ３１０４の処理において特定さ

れたチャンネル制限レベルに応じて、チャンネル使用に制限をかけるか否かについての制限抽選を行う。ただしここでは、チャンネル使用の制限対象の候補とされる音を複数用意せず、該制限抽選において制限をかける旨の判定結果が得られたときは、一の遊技音（例えば、音量調整完了音など）に対してのみチャンネル使用にかかる制限処理を行うようにしている。

【１８０３】

例えば、この別例においてチャンネル制限レベルが０（最小空きチャンネル数が１２以上）である場合、制限抽選において制限をかける旨の判定結果が得られる確率は０／１００にされており、チャンネル使用の制限対象とされる特定遊技音（例えば、音量調整完了音）に対してチャンネル使用にかかる制限処理が実行されることはない。

【１８０４】

ただし、チャンネル制限レベルが１以上になると、その値が大きくなるにつれて制限抽選において制限をかける旨の判定結果が得られる確率が高くされるなるようになっており、チャンネル制限レベルが１（最小空きチャンネル数が６～１１）である場合における同確率は２５／１００であり、チャンネル制限レベルが２（最小空きチャンネル数が２～５）である場合における同確率は５０／１００であり、チャンネル制限レベルが３（最小空きチャンネル数が０，１）である場合における同確率は１００／１００である。そして、この別例では、制限抽選において制限をかける旨の判定結果が得られた場合は、チャンネル制限レベルにかかわらず同じ内容でチャンネル使用にかかる制限処理が実行されるようにしている。

【１８０５】

このような構成であっても、遊技が進行されるなかで、音が割り当てられていない状態にある空きチャンネルの数が所定数未満になる図柄変動が実行される場合、同空きチャンネルの数が所定数未満にならない図柄変動が実行される場合に比べて、各種の遊技音のうち少なくとも一部の遊技音の出力に関連する処理の実行を制限する割合が高くされるようになる。すなわちこの場合、遊技音のうちの一部の遊技音（音量調整完了音）については、空きチャンネルの数が実際に０になるよりも前の段階からその出力に関連する処理の実行に制限がかけられ、且つ空きチャンネルの数が少なくなるにつれて実行制限される割合が高くされるようになることから、図柄変動の実行中に空きチャンネルの数が０になってしまうような事態の発生を好適に抑制することが期待されるようになる。

【１８０６】

また、上記構成によれば、図柄変動の実行期間中に特定音（音量調整完了音）が再生されるか否かを確認するようにすることで、当該図柄変動の実行期間中における最小空きチャンネル数に余裕がなくなる可能性を推測することが可能とされるようになり、その推測に見合った遊技進行（入賞やボタン操作など）を促すことができるようになる。

【１８０７】

なお、図１７５や図１７６で例示した構成では、演出パターンに基づいて各種の予告演出にかかる判定処理を実行した後にそれら予告演出の発生状況から最小空きチャンネル数を特定し、該特定した最小空きチャンネル数に基づいてチャンネル制限レベルを設定することとしたが、必ずしもこれに限られない。例えば、図柄変動期間中に最大でどれだけの音が同時にチャンネル割り当てされた状態になるかについては演出パターン毎に予め想定可能であることから、演出パターンの別にチャンネル不足の生じ易さを予め分類しておく。そして、演出パターンが決定されたときに、該演出パターンが予め分類されているチャンネル不足の生じ易さが高いほど、チャンネル制限する割合が高くなるようにしてもよい。すなわちこの場合、多くのチャンネルを同時使用する傾向にある特定種別の演出パターンが実行されると、実際にはボタン操作がなかったり、各種入賞が発生せずに多くのチャンネルが使用されず空きチャンネルの数に余裕がある場合であっても、その図柄変動の実行中は遊技音の出力に関連する処理の実行が制限されうる事態が生じることとなるが、簡単な処理を行うだけで空きチャンネルの数が０になることを回避することができるようになる点では極めて有益であるし、このような処理を実行した場合であっても、「図柄変動

中における空きチャンネルの数が相対的に少ないときには遊技音の出力に関連する処理の実行が制限される割合が高くなり、図柄変動中における空きチャンネルの数が相対的に多いときには遊技音の出力に関連する処理の実行が制限される割合が低くなる」といった現象が現れるだけであり、遊技者側からしても特に違和感のない現象であるから遊技興趣についても好適に維持することが期待されるようになる。またこの場合、音が制限されたか否かを確認するようにすることで、チャンネル不足の生じ易い演出パターンである可能性を推測することが可能とされるようになる。

【１８０８】

また、図１７５や図１７６で例示した構成やそれらの別例では、図柄変動を一単位としたチャンネル制限を実行するようにしたが、一の図柄変動内で演出内容が進展されるなかでチャンネル制限レベルを可変させ、その都度のチャンネル制限レベルに応じたチャンネル制限を実行するようにしてもよい。若しくは、複数回の図柄変動にわたって特定の演出モードが実行される場合など、所定の制限条件が満たされたときには複数回の図柄変動にわたってチャンネル制限レベルを特定値にて不変とし、該チャンネル制限レベルに応じてチャンネル制限を実行するようにしてもよい。

【１８０９】

ところで、図１７５や図１７６で例示した構成やそれらの別例では、チャンネル使用の制限対象とされる音として、パチンコ機１において最も重要な「大当り判定に関わる演出音」ではなく、それ以外の「入賞に伴う音」や、「普通判定に関わる演出音」、「音量調整に関わる音」のみを採用することとした。しかしながら、これらの音には、演出音に比べて発生頻度が低いものも含まれていることから、空きチャンネルをより効果的に確保可能とする制限処理を実現する上では、「大当り判定に関わる演出音」についても制限対象として採用するようにすることが望まれる。ただしその一方で、「大当り判定に関わる演出音」に対して上述の制限処理を実行すると、演出音が再生されないことで盛り上がりに欠けた演出に成り下がってしまうことが懸念され、このような状況にあるなかで大当り図柄が停止されるようなことがあると遊技興趣が低下するおそれがある。

【１８１０】

この点、図１７５や図１７６で例示した構成やそれらの別例にあって、「大当り判定に関わる演出音」のうち、「保留状態にあり将来消化される図柄変動に関する演出」に限りその演出音のチャンネル使用を制限するようにすれば（例えば、図１７６やその別例において制限対象とされる特定遊技音として採用するようにすれば）、実行中の図柄変動の結果に関わる演出に対しては何ら制限をかけずに、発生頻度の高い演出音を制限対象として採用することができるようになる。

【１８１１】

例えば、図柄変動が実行されている期間中に、第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞が発生してこれに応じた大当り判定が保留状態にされる場合、通常は、該保留状態にされた大当り判定に関して先読み演出を行うかについての判定処理を行う。なおこの結果、特別の結果が得られたときには該保留状態にされた大当り判定が大当りに当選するものであるかについての期待度を事前示唆する先読み演出（演出表示、演出音）を行うこととなる。

【１８１２】

ただし、使用チャンネル数が多くなって空きに不安が生じるような事態（最小空きチャンネル数が０，１の図柄変動が実行中の状態など）になり、チャンネル使用の制限対象として、「保留状態にあり将来消化される図柄変動に関する演出に応じた演出音」が対象にされている場合は、第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞が発生してこれに応じた大当り判定が保留状態にされたとしても、保留状態にされた大当り判定に関して先読み演出についての判定処理これ自体を実行せず、先読み演出とこれに応じた演出音との両方が行われないようにする。なおこの場合、先読み演出が、遊技盤側演出表示装置１６００における保留変化だけでなく、これとは異なる演出手段（サブ液晶やランプなど）においても所定の演出変化（先読み判定に応じた演出音や保留変化などに合わせて行わ

れる演出変化）を生じさせるものとして実行されるときには、遊技盤側演出表示装置１６００における保留変化だけでなく、これとは異なる演出手段（サブ液晶やランプなど）での所定の演出変化についてもこれが行われないように制限することが、チャンネル不足対策として特定演出音が割り当てられなかったときの違和感（演出的なズレ）を抑制する上でより望ましい。

【１８１３】

このような構成によれば、使用チャンネル数が多くなって空きに不安が生じるような事態になると、実行中の図柄変動ではない将来分の図柄変動に関する演出にあてがわれるチャンネル分を、実行中の変動に関する演出音に対して供給することができるようになることから、実行中の図柄変動の結果に関わる演出に対しては何ら悪影響を及ぼすことなく、発生頻度の高い演出音を制限対象にすることができるようになる。また、制限対象にする演出は、「未実行の状態にある将来分の図柄変動に関する演出」のみであり、制限対象にされた図柄変動であっても、将来、これが保留消化されたときには制限対象にされない図柄変動中演出（演出パターンに応じた演出内容）が必ず実行されるようになることから、演出を制限対象にすることによる遊技興趣の低下も好適に抑制されるようになる。

【１８１４】

また、図１７６で例示した構成やそれらの別例では、空きチャンネルの数に懸念が生じる「予め定められた演出条件」が成立したときに特定音が出力されないように制限する処理を行うこととした。ただし、「予め定められた演出条件」が成立しておらず空きチャンネルの数に懸念が生じていない状況にある場合であっても、所定条件下では、特定音が出力されないように制限する処理を実行するようにしてもよい。例えば、「予め定められた演出条件」とは異なる特定条件が満たされた場合、複数回の図柄変動にわたって特定音が出力され得ない演出状態（演出期間）を発生させるようにする。このような構成によれば、複数回の図柄変動にわたって空きチャンネルの数に余裕が生じる特別な演出状態（演出期間）が現れるようになり、該特別な演出状態（演出期間）においてはその分だけ他の演出をより積極的に行うことができるようになる。

【１８１５】

また、「大当り判定に関わる演出音」を制限対象にするとき、演出（演出表示、演出音）のうち演出音のみを制限対象（音出力なし）にしてしまうと、盛り上がりに欠けた演出に成り下がってしまい遊技興趣を逆に低下させかねない状況になりうるが、上記構成では、使用チャンネル数が多くなって空きに不安が生じるような事態になると、入賞して大当り判定が保留状態にされるときに先読み演出についての判定処理これ自体を実行せず、先読み演出に関する演出表示と演出音との両方を行わないようにしたことから、先読み判定にて特別の結果（先読み当選）が得られなかったときと同じ演出状況（先読み演出が実行されないときの保留表示）になるだけであり、盛り上がりに欠けた演出実行による遊技興趣の低下を好適に回避することができるようになる。

【１８１６】

なお、「大当り判定に関わる演出音」を制限対象にするとき、入賞して大当り判定が保留状態にされるときに先読み演出についての判定処理これ自体を実行せず、先読み演出に関する演出表示と演出音との両方を行わないようにしたが、これに限られない。例えば、「大当り判定に関わる演出音」を制限対象にするとき、入賞したときに先読み演出についての判定処理は行うが、特別の結果が得られたとしても図柄変動中における特定タイミングが到来するまでは先読み演出に関する演出表示と演出音との両方を実行せずこれらを制限するようにして、図柄変動中における特定タイミングが到来したときに、演出表示と演出音とのうちの演出表示に対する制限のみを解除してこれを行うようにしてもよい。すなわちこの場合、「大当り判定に関わる演出音」が制限対象にされていないとき（通常時）とは異なる、専用の態様（タイミング）で先読み演出に関する演出表示が行われるようになり、且つ特別の結果（先読み当選）が得られなかったかのように見せた後に先読み演出が実行されるようになることから、先読み演出に応じた演出音を出力させないことによる遊技興趣の低下を抑制しつつ先読み演出を好適に行うことができるようになる。

【１８１７】
　また、チャンネル使用が制限されている状況下における将来演出に関する処理として、
・入賞したときに先読み演出についての判定処理は行うが、特別の結果が得られたとしても図柄変動中における特定タイミングが到来するまでは先読み演出に関する演出表示と演出音との両方を実行せずこれらを制限するようにして、図柄変動中における特定タイミングが到来したときに、演出表示と演出音とのうちの演出表示に対する制限のみを解除してこれを行う
といった構成を第１の制限下処理とし、
・入賞したときに先読み演出についての判定処理これ自体を実行せず、先読み演出に関する演出表示と演出音との両方を行わない
といった構成を第２の制限下処理としたとき、遊技が進行されるなかで、音が割り当てられていない状態にある空きチャンネルの数が所定数未満になる図柄変動が実行される場合、同空きチャンネルの数が所定数未満にならない図柄変動が実行される場合に比べて、第１の制限下処理及び第２の制限下処理のいずれかが実行される割合が高くされるようにするとともに、第１の制限下処理が行われるときに実行状態にあった図柄変動内で使用されるチャンネルの数の期待値を「Ａ」、第２の制限下処理が行われるときに実行状態にあった図柄変動内で使用されるチャンネルの数の期待値を「Ｂ」とするとき、それらの関係が「Ａ＜Ｂ」なる関係となるように、それら第１の制限下処理及び第２の制限下処理のいずれかが実行されるようにすることがより望ましい。すなわちこの場合、使用チャンネル数が多くなって空きにより大きな不安が生じるようになるにつれて、演出音のみを制限対象にした第１の制限下処理ではなく、演出表示と演出音との両方を制限対象にした第２の制限下処理によってチャンネル制限がかけられる割合が高くなるようになることから、使用チャンネル数が多くなったときの不安感をより好適に抑制することが期待されるようになる。
【１８１８】
　また上述の通り、有限とされるチャンネルに対して割り当てられる音は、遊技者による操作受付により演出音量を調整可能とされる第１グループ音と、遊技者による操作受付により演出音量を調整不能とされる第２グループ音（エラー音など）とに少なくとも区別可能とされる。この点、空きチャンネルの数に懸念が生じる「予め定められた演出条件」が成立したときには、第１グループ音に区別される音のみを制限するようにすることが、当該パチンコ機１に異常が発生したときの処理を好適に実行するようにする上で望ましい。
【１８１９】
　また、有限とされるチャンネルが、演出音を割り当て可能な第１チャンネルグループと、演出音とは異なる通知音（エラー音）を割り当て可能な第２チャンネルグループとを少なくとも含む複数グループに区分けされるものである場合は、「第１チャンネルグループにて音が割り当てられていない状態にある空きチャンネルの数が所定数未満にまで減少される図柄演出表示の実行期間は、第１チャンネルグループにて空きチャンネルの数が所定数未満にまで減少されない図柄演出表示の実行期間と比べて、特定音が第１チャンネルグループのチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態とされる割合が高い」といったように、第１チャンネルグループのみを対象とした処理として実行されるようにすることが、エラー発生時における処理をより確実に行うことと、処理負荷の軽減を図ることとの両面で望ましい。
【１８２０】
　また上述の通り、図１７６で例示した構成やそれらの別例では、「音が割り当てられていない状態にある空きチャンネルの数が所定数未満にまで減少される図柄演出表示の実行期間は、空きチャンネルの数が所定数未満にまで減少されない図柄演出表示の実行期間と比べて、特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態とされる割合が高い」といった点に技術的特徴がある。この点、空きチャンネルの数が所定数未満にまで減少される図柄演出表示の実行期間が「特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態」として処理された場合は、当該図柄演出表示にか

かる実行期間が終了され次第、「特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態」も解除（終了）されうるようにする。これに対し、空きチャンネルの数が所定数未満にまで減少されない図柄演出表示の実行期間が「特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態」として処理された場合は、該演出状態（特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態）を、当該図柄演出表示が終了した以降も、該図柄演出表示を含めた複数回の図柄変動にわたって必ず継続させるようにすることが望ましい。このような構成によれば、空きチャンネルの数が所定数未満にまで減少されない図柄演出表示の実行期間が「特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態」として処理される割合は低いものの、これが一旦処理されてしまうと、当該演出状態はなかなか終了されずに長引くこととなり、その間は特定演出音が出力され得ないようにされる。すなわちこの場合、「特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態」が現れた場合に特殊な演出性（当該図柄演出表示が「空きチャンネルの数を所定数未満にまで減少させるものであるか」についての演出性）を付加することができるようになり、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【１８２１】

また、特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態においては、該演出状態にあるときにしか表示され得ない特定画像を表示可能とするようにしてもよい。このような構成によれば、特定画像が表示されることにより「特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態」にあることを認識することができるようになる。

【１８２２】

また、特定画像については、一の図柄変動における複数タイミングでそれぞれ出現可能とすることとし、各タイミングで異なる内容（見た目や、形態など）の画像として表示するようにすれば、複数タイミングのいずれかで見逃してしまったり、遊技者が把握していない内容（見た目や、形態など）の画像があったりしたとしても、それ以外のタイミングや、それ以外の内容（見た目や、形態など）でも画像表示されるようになることから、「特定演出音がチャンネルに対して新たに割り当てられることのない演出状態」にあることをより確実に認識することができるようになる。

【１８２３】

［チャンネル特別開放処理］

上述の通り、チャンネルの数が有限とされる遊技機では、入賞に応じた判定手段による判定にて特別の結果が得られたとしても、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）では特別の結果が得られたことに応じた特別音をチャンネルに割り当てることができず、これを出力できないことによる遊技興趣の低下が懸念される。

【１８２４】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、複数の遊技音が各別のチャンネルに割り当てられて出力状態にあるとき、それら遊技音のうち少なくともいくつかの遊技音の音量を低下させ、該音量が低下されている状態（抑制状態）で特定遊技音のチャンネルへの割り当てを終了させる処理を行いうる。そして、こうして特定遊技音のチャンネルへの割り当てが終了された後、チャンネルへの割り当てが継続されている他の遊技音の音量を上昇させる処理を実行可能としている（チャンネル特別開放処理）。

【１８２５】

このような構成によれば、遊技音のチャンネル割り当ての態様に変化が生じたことを認識し難い状況（遊技音の音量が低下されている状態（抑制状態））にあるタイミングを狙って使用状態にあるチャンネルの数を減少させる（空きチャンネルの数を増加させる）こととなる。したがって、例えば、重要な遊技音をより確実に出力させるために、これに先立って使用状態にあるチャンネルの数を減少させるようにした場合であっても、該使用状態にあるチャンネルの数が減少したことには気付かれ難くなり、特定の遊技音が出力され

なくなったことによる遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。
【１８２６】
図１７７は、このようなチャンネル特別開放処理が行われるときの各チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。
【１８２７】
同図１７７に示されるように、大当り判定の結果に応じた図柄変動が実行されている期間中にあって、タイミングｔｋ１１では、遊技盤側演出表示装置１６００で演出進展されている所定の演出パターンに応じた「通常ＢＧＭ再生」の音が再生チャンネル０２，０３に割り当てられて再生（ここでは、ステレオ再生）されており、且つ遊技盤側演出表示装置１６００で表示されている演出Ａに応じた「演出Ａ再生」の音が再生チャンネル０８，０９に割り当てられて再生（ここでは、ステレオ再生）されている状況にある。
【１８２８】
この点、図１７７（ａ）に示されるように、これら再生状態にある音（通常ＢＧＭ再生、演出Ａ再生）のうち、「演出Ａ再生」の音は、所定の演出パターンが演出途中の段階（図柄変動の実行途中）であるタイミングｔｋ１３になると再生チャンネル０８，０９から外されてその再生が終了されるようになっている。このように、所定の演出パターンが演出途中の段階であっても、チャンネルから演出音の割り当てを終了させてこれを速やかに空きチャンネルに変える処理を行うことで、所定の演出パターンの演出内容が進展するときに空きチャンネルに不足して新たな音を割り当てて再生することができなくなる事態の発生を抑制することができるようになる。
【１８２９】
ただし上述の通り、大当り判定の結果に応じた所定の演出パターンが演出途中の段階（図柄変動の実行途中）にあるときにチャンネルから演出音の割り当てを外してこれを空きチャンネルに変化させる場合、再生状態にある演出音の数が減少することとなり、その減少分だけ当該演出パターンで大当り図柄が現れる期待度が低下したかのように思わせてしまう懸念が生じる。
【１８３０】
そこで、この説明例では、図１７７（ａ）に示されるように、まず、「演出Ａ再生」の音を再生チャンネル０８，０９から外してその再生を終了させるタイミングｔｋ１３が到来するよりも前の「タイミングｔｋ１２」から、上記タイミングｔｋ１３よりも後の「タイミングｔｋ１４」が到来するまでの期間にわたって、遊技盤側演出表示装置１６００で表示されている演出Ｂに応じた「演出Ｂ再生」の音を再生チャンネル０８，０９に割り当てて再生（ここでは、ステレオ再生）の状態にさせる。そして、図１７７（ｂ）に示されるように、こうして「演出Ｂ再生」の音が再生の状態にされる期間（タイミングｔｋ１２～ｔｋ１４）のうち、「演出Ａ再生」が再生終了されるタイミングｔｋ１３が到来するのに合わせて、当該「演出Ｂ再生」の音を含めた複数の演出音をチャンネルに割り当てた状態にしたままでそれぞれ音量低下させる処理（音量抑制処理）を行うこととしている。
【１８３１】
より具体的には、この説明例における「演出Ｂ再生」の音は、図１７７（ｃ）に示されるように、最大４回まで演出内容が発展可能なステップ演出に応じた演出音として出力されるものとなっており、演出内容が３回（ステップ１，ステップ２，ステップ３）にわたって順次発展した後は、ステップ４に応じた演出内容へとさらに発展するかについての演出が実行されるなかで、当該ステップ演出に応じた「演出Ｂ再生」の音を含めた複数の演出音をチャンネルに割り当てた状態にしたままでそれぞれ音量低下させる処理（音量抑制処理）を行うようにしている。なお、この音量抑制処理が終了されて通常時の音量に戻されるときにステップ４に応じた演出内容へとさらに発展する高期待演出態様が現れる場合は（相対的に期待度の高い演出）、「演出Ｂ再生」の音として該ステップ４の演出内容に応じた特定演出音が出力されるのに対し、ステップ４に応じた演出内容へと発展せずステップ３に応じた演出内容で当該ステップ演出が終了される低期待演出態様が現れる場合は（相対的に期待度の低い演出）、「演出Ｂ再生」の音として特定演出音とは異なる演出音

が出力されることとなる。

【１８３２】

このような構成によれば、複数の演出音に対して音量抑制処理が行われるときを狙って上記タイミングｔｋ１３を到来させる演出設計がなされており、該音量抑制処理が行われるなかで「演出Ａ再生」の音を再生チャンネル０８，０９から外してその再生が終了されるようになることから、使用状態にあるチャンネルの数が減少したこと（「演出Ａ再生」の音が非再生の状態にされたこと）に気付かれ難くすることができるようになる。

【１８３３】

特に、同図１７７（ａ）～（ｃ）に示される例では、相対的に期待度の高い演出内容（ステップ４へと発展する演出内容）と、相対的に期待度の低い演出内容（ステップ４へと発展しない演出内容）とのいずれにも繋がる演出内容（ステップ４へと発展するか否かの演出）が現れている期間（発展するかが不明にされる期間）内で、上述の音量抑制処理を実行し、「演出Ａ再生」の音を再生チャンネル０８，０９から外してその再生を終了させるようにしている。このような構成によれば、演出音の音量が低下されている状況にあるだけでなく、遊技者の興味これ自体を演出Ｂ（「演出Ｂ再生」の音）へと強く惹きつけているなかで演出Ａ（「演出Ａ再生」の音）が終了されるようになることから、その後、「演出Ｂ再生」の音も含めて音量抑制の対象とされていた演出音の音量が戻されたときに、「演出Ａ再生」の音が再生されないようにしたとしても、相対的に期待度の高い演出内容（ステップ４へと発展する演出内容）と、相対的に期待度の低い演出内容（ステップ４へと発展しない演出内容）とのいずれが現れたかに興味を惹きつけて、「演出Ａ再生」の音が再生されなくなったことに気付かれ難くすることができるようになる。

【１８３４】

しかも、この説明例にかかる音量抑制処理では、「演出Ｂ再生」の音を含めた複数の演出音をチャンネルに割り当てた状態にしたままでそれぞれ音量低下させるものではあるが、全ての演出音を音量低下させることはせず、特定の演出音（ここでは、「通常ＢＧＭ再生」の音）についてはこれを通常時の音量のままで継続して再生させるようにしている。すなわちこの場合、一部の演出音（「通常ＢＧＭ再生」の音）については音量が抑制されることなく通常通り再生されているなかで複数の演出音の音量が低下されて、こうして音の聞き分けがより一層困難とされる間に「演出Ａ再生」の音の再生が終了されるようになることから、「演出Ａ再生」の音が再生されなくなったことにより一層気付かせ難くすることができるようになる。

【１８３５】

またさらに、この説明例では、複数の演出音に対して音量抑制処理が行われてすぐに「演出Ａ再生」の音の再生を終了させず、該音量抑制処理が開始されてから所定時間が経過したタイミングｔｋ１３が到来するのを待ってから「演出Ａ再生」の音の再生を終了させるようにしている。すなわち、音量抑制処理が開始された直後は、「音量の低下」という変化が生じた演出音Ａ，Ｂに対して遊技者による興味が惹きつけられるおそれがあるが、音量が特定値まで低下して該特定値で変化しない状態が所定時間維持されたときには、このような興味はもはや薄れたものとなっていると想定されることから、このようなタイミングを狙って「演出Ａ再生」の音の再生を終了させることで、「演出Ａ再生」の音が再生されなくなったことにより一層気付かせ難くすることができるようになる。

【１８３６】

特に、この説明例では、音量抑制処理の対象とされる演出音を段階的に音量低下させ、その音量が０（消音）になってから「演出Ａ再生」の音の再生を終了させるようにしたことから、「演出Ａ再生」の音が再生されなくなったことにより一層気付かせ難くすることができるようになる。

【１８３７】

なお、図１７７に示した例では、「演出Ａ再生」の音を再生している状態において「演出Ｂ再生」の音を再生開始させることとしたが、これに限られない。例えば、「演出Ｂ再生」の音を再生している状態において「演出Ａ再生」の音を再生開始させ、「演出Ｂ再生

」の音が抑制状態にて再生されているなかで「演出Ａ再生」の音の再生を終了させるようにしてもよい。

【１８３８】

また、演出Ａ，Ｂについては、必ずしも遊技盤側演出表示装置１６００における演出表示を伴う演出でなくてもよく、例えば、音のみの演出として実行されるものであってもよい。

【１８３９】

また、図１７７に示した例では、「演出Ｂ再生」の音を再生させるタイミングｔｋ１２を、大当り判定に応じた変動パターン（演出パターン）が進展されることにより到来するものとしたが、これに限られない。例えば、所定の操作手段（操作ボタン４１０など）に対する操作に基づいて「演出Ｂ再生」の音を再生開始させ、該「演出Ｂ再生」の音が再生されるなかで「演出Ａ再生」の音の再生を上述の態様で終了させるようにしてもよい。

【１８４０】

また、音量抑制処理の対象とされる演出音については、必ずしも段階的に音量低下させるようにしなくてもよい。また逆に、演出音の音量を戻すときの処理としても、音量を段階的に戻すようにしてもよい。また、音量についても必ずしも０（消音）にしなくてもよく、通常時よりも低い音量へと抑制するものであれば、「演出Ａ再生」の音の再生が終了したことを気付かれ難くすることは可能である。

【１８４１】

また、図１７７に示した例では、演出パターンに応じた特定の演出音（ここでは、「通常ＢＧＭ再生」の音）についてはこれを音量抑制処理の対象外とし、通常時の音量のままで継続して再生させるようにしたが、音量抑制処理が行われるときには全ての演出音の音量を低下させるようにしてもよい。また逆に、「演出Ａ再生」の音については、音量抑制処理が行われるときに必ずしも音量を低下させずにこれを維持するようにしてもよく、このような場合であっても、音量低下された状態にある「演出Ｂ再生」の音に対して遊技者による興味を惹きつけているなかで「演出Ａ再生」の音の再生を終了させ、その後、「演出Ｂ再生」の音も含めて音量抑制の対象とされていた複数の演出音の音量が戻されたときに、「演出Ａ再生」の音が再生されないようにしたとしても、相対的に期待度の高い演出内容（ステップ４へと発展する演出内容）と、相対的に期待度の低い演出内容（ステップ４へと発展しない演出内容）とのいずれが現れたかに興味を惹きつけて、「演出Ａ再生」の音が再生されなくなったことに気付かれ難くすることができるようになる。

【１８４２】

また、「演出Ａ再生」，「演出Ｂ再生」の音を再生させる演出パターンが行われる期間のうち少なくとも音量抑制処理が行われる間（「演出Ｂ再生」の音量が通常値から低下されてから通常値に戻されるまでの間）は、「演出Ｂ再生」の音への興味をより好適に持続させるべく、第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞が発生したとしてもこれに応じた保留入賞音を再生させないようにすることが望ましい。また、第一始動口２００２または第二始動口２００４への入賞が発生したときに先読み判定で特別の結果（先読み当選）が得られたとしても先読み演出に応じた演出音を再生させないようにすることが望ましい。

【１８４３】

また、図１７７に示した例では、演出音が音量低下される期間内で「演出Ａ再生」の音再生を終了させ、当該期間が終了するときにそれまで音量低下の状態でチャンネルに割り当てられていた演出音の音量を上昇させる（元の音量値まで戻す）こととしたが、これに加えて、当該期間が終了するときにそれまでチャンネルに割り当てられていなかった特別の演出音をチャンネルに新たに割り当てて再生（通常時の音量で再生）させるようにしてもよい。このような構成によれば、音量が戻されるときに特別の演出音が再生されるか否かに興味が集まるようになり、「演出Ａ再生」の音が再生されなくなったことにより一層気付かれ難くすることができるようになる。しかも、音量低下前よりも音量復帰後に使用しているチャンネル数が減少すると、当該図柄変動で大当り図柄が現れる期待度が低下し

たかのように思わせてしまう懸念があるが、特別の演出音をチャンネルに新たに割り当てて再生（通常時の音量で再生）させるようにすることで、音量低下前と音量復帰後とで同じか、それよりも多く（２つ以上の演出音をチャンネルに対して新たに割り当てた場合）のチャンネルを使用した状態にすることが可能とされるようになることから、期待度が低下したかのような感覚を遊技者が覚えてしまうようなことも好適に回避されるようになる。なおこの場合、音量が戻されるときに特別の演出音が再生される場合と再生されない場合とがあり、特別の演出音が再生されると期待度が相対的に高いことが示唆されるようにすることが望ましい。

【１８４４】

なお、音量が戻されるときにチャンネルに割り当てられていなかった特別の演出音をチャンネルに新たに割り当てて再生させる場合は、「演出Ａ再生」の音割り当てが外されたことによって空きとなったチャンネルに対して特別の演出音を割り当てるようにすることが望ましい。このような構成によれば、少ないチャンネル資源で幅広い演出を実現することが可能とされるようになる。

【１８４５】

また、このようなチャンネル特別開放処理については特定の演出パターンを実行する旨決定されたときに必ずしも行わなくてもよく、例えば、図１７５や図１７６を参照して説明した処理内での制限対象として「演出Ａ」を採用し、最小空きチャンネル数が少ない図柄変動であるほど（図柄変動での最小空きチャンネル数が所定数未満であるときには、所定数未満でないときに比べて）当該チャンネル特別開放処理の行われる割合が高くされるようにしてもよい。このような構成によれば、チャンネル不足になる不安感を覚えさせないような、空きチャンネル数に余裕がある状況では、「演出Ａ」を途中で終了させることなく継続して出力させることができるようになる。

【１８４６】

上記説明例において、遊技音のうち少なくとも一部の遊技音を抑制態様または無音で出力される状態にする「音量抑制演出」は、大当り判定の結果に基づいて特定種別の演出パターンが実行（選択）されてその演出内容が特定タイミングになったときに当該演出パターン内の一部期間にわたって実行されるものである。この点、このような音量抑制演出を発生させうる「特定種別の演出パターン」として用意（記憶）されている演出パターンの数については、音量抑制演出を発生させない「その他の演出パターン」として用意（記憶）されている演出パターンの数よりも少なくなるように設定することが、音量抑制演出が発生したときの遊技興趣の向上を図る上で望ましい。

【１８４７】

また、音量抑制演出を発生させうる「演出パターン」として複数の演出パターンを用意する場合、それら演出パターンには、第１設定時間にわたって音量抑制演出を実行させる演出パターンと第１設定時間よりも長い第２設定時間にわたって音量抑制演出を実行させる演出パターンとが含まれるようにし、それら演出パターンでは大当り図柄が現れる期待度が異なるようにすることが望ましい。このような構成によれば、遊技音のうち少なくとも一部の遊技音が抑制態様または無音で出力される状態になったとき、該状態がどれだけ継続されるかによって大当り期待度を示唆することができるようになる。

【１８４８】

上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）に対する操作によって音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして、図柄変動が実行されていない状態（デモ状態など）において音量設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された音量設定値に基づいて演出音にかかる音量を調整する処理（音量設定値を音量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、該調整された音量で、音量調整確認音が出力されうる。

【１８４９】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図

柄変動が実行されている状態においても、音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理を実行可能としているが、図柄変動が実行されている状態においては音量設定値が変更されたとしても音量調整確認音が常に出力されないようにすることが望ましい。すなわち、「音量抑制演出を発生させうる演出パターン」を選択可能なパチンコ機１にあって、演出パターンにかかわらず図柄変動中には音量調整確認音が常に出力されないようにした場合、音量調整確認音が出力されない様子を見た遊技者が「音量抑制演出」が実行されている可能性を意識するようになることから、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。なおこの場合、音量調整確認音は出力しないが、演出表示装置１６００では音量設定値が変更されたことを示す表示を行うようにすることが、音量調整確認音が出力されなくなっている様子を遊技者に認識（「音量抑制演出」が実行されている可能性を意識）させる上で望ましい。「音量調整確認音は出力しない」とは、音量調整確認音これ自体はチャンネルに割り当てるがこれを音量０で出力させることのほか、音量調整確認音これ自体をチャンネルに割り当てないようにしてもよい。

【１８５０】

遊技音のうち少なくとも一部の遊技音を抑制態様または無音で出力される状態にする「音量抑制演出」が実行されている期間中では、大当り図柄の現れる期待度（１００％を含む）が示唆される期待表示（期待度の異なる複数の演出態様のいずれかを出現させる期待演出など）を行うようにすることが望ましい。このような構成によれば、期待表示（期待演出）へと遊技者による興味が移されるようになることから、「音量抑制演出」が実行されている期間中に「演出Ａ再生」の音が終了されることをより一層気付かせ難くすることができるようになる。

【１８５１】

「音量抑制演出」が実行されて少なくとも一部の遊技音が抑制態様または無音で出力される状態になった場合、「演出Ｂ再生」の音が非抑制の態様で出力される状態に戻されるタイミングが到来するよりも前の所定タイミングで、既に出力状態にある演出音（「通常ＢＧＭ」や「演出Ａ再生」）のいずれとも異なる新たな演出音データをチャンネルに割り当てて該新たな演出音データに応じた音を非抑制の態様で出力させるようにしてもよい。すなわちこの場合、新たな演出音データに応じた音は、「演出Ｂ再生」が抑制態様または無音で出力されているなかで非抑制の態様で出力されることとなり、該「演出Ｂ再生」が非抑制の態様で出力されているなかで、「演出Ｂ再生」の音が非抑制の態様で出力される状態に戻されることとなるから、「演出Ａ再生」の音が終了されていることをより一層気付かせ難くすることができるようになる。

【１８５２】

「音量抑制演出」が実行される期間では、演出表示装置１６００における表示画像についても非表示とするか、抑制態様で表示させる処理を行うようにすることが望ましい。ただしこの場合、演出表示装置１６００にて表示される表示画像のなかに当該処理の対象とされないものも含まれるようにすることが望ましい。

【１８５３】

一の演出パターン内で、「音量抑制演出」の実行される期間が複数回現れうるようにし、それらの期間では、「少なくとも一部の遊技音が抑制態様または無音で出力される時間」の長さが異なるようにすることが望ましい。このような構成によれば、あらゆる演出場面で、遊技者に気付かれ難い態様で特定の演出音を非出力状態にすることができるようになり、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【１８５４】

［抑制下操作音出力処理］

上述の通り、チャンネルの数が有限とされる遊技機では、入賞に応じた判定手段による判定にて特別の結果が得られたとしても、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）では特別の結果が得られたことに応じた特別音をチャンネルに割り当てることができず、これを出力できないことによる遊技興趣の低下が懸念される。

【１８５５】
この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、大当り判定の結果に応じた図柄変動として特定の演出パターンを実行する旨決定されると、当該図柄変動が開始されてから終了されるまでの期間中、遊技盤側演出表示装置１６００において特定の演出パターンに応じた表示演出を進展させる処理を行うとともに、所定チャンネルに対して特定の演出パターンに応じた「ＢＧＭ再生」の音を割り当てて再生させる処理を行う。そして、遊技盤側演出表示装置１６００における表示演出が図柄変動期間内の所定タイミングまで進展すると所定チャンネルに対して「ＢＧＭ再生」の音を割り当てたままにして抑制態様または無音で出力される状態（「ＢＧＭ再生」の音量を特定値まで低下して出力される状態）にし、この状態で所定の操作手段（操作ボタン４１０など）に対する操作が検出されると、当該図柄変動にて大当り図柄（当該演出パターンで特別の表示態様）が現れる期待度を示唆する特別演出音を非抑制の態様で出力させることとしている（抑制下操作音出力処理）。特別演出で示唆される期待度は１００％であってもよい。

【１８５６】
すなわちこの場合、操作検出に応じた特別演出音の出力に際しては、所定チャンネルに対して「ＢＧＭ再生」の音が割り当てられたままの状態ではあるものの抑制態様または無音で出力される状態にされることから、チャンネルの使用状況に余裕がありそうな雰囲気を提供することができるようになる。したがって、「もしかするとチャンネルに空きがなく、特別演出音を出力させることができないかもしれない」といった不安感を取り除いた状態で、遊技者に対して特別演出音を出力させる操作機会を提供することができるようになり、これによって遊技興趣の低下が抑制されるようになる。

【１８５７】
ところで、特定の演出パターンに応じた音（「ＢＧＭ再生」の音）をチャンネルに割り当てたままにしてこれを抑制態様または無音で出力させようとする場合、一般的には、チャンネルに割り当てられている音（「ＢＧＭ再生」の音）のボリュームを抑制させる処理（音量を特定値まで低下させる処理）を行うことが想定される。事実、遊技者に対して操作機会を付与する（演出受付の有効期間を発生させる）のに先立って、このようなボリューム抑制処理を行うようにすれば、特定の演出パターンに応じた音（「ＢＧＭ再生」の音）を抑制態様または無音で出力される状態にしてから遊技者に対して操作機会を付与する（演出受付の有効期間を発生させる）ようにすることは可能である。

【１８５８】
ただし周知の通り、遊技者に対して操作機会を付与する場合は演出受付の有効期間を所定時間にわたって発生させることとなるが、この有効期間内のいずれのタイミングで操作（演出受付）が行われるかは不定（遊技者次第）でありこれを事前予測することはできない。したがって、有効期間内で操作（演出受付）が行われたときにこれを契機としてボリューム抑制処理を終了させボリュームを初期値まで戻す処理を行うことはできたとしても、こうして音量が戻されることとなる不定のタイミングでこれに合わせた音を再生開始させるように「ＢＧＭ再生」の音を予め記憶しておくようにすることは不可能である。

【１８５９】
なお、遊技者による操作があったときに音量を戻す処理を行うことに加えて、「ＢＧＭ再生」の音データを、「特別演出音再生時専用のＢＧＭ再生」の音データに切り換えてこれを再生させる処理を行うようにすることも考えられる。ただし、「ＢＧＭ再生」の音とは、特定の演出パターンが図柄停止されて終了されるまでの各種演出の内容や図柄停止のタイミングなどに合わせて再生されるものであるから、有効期間内のいずれのタイミングで操作（演出受付）が行われるか不定（遊技者次第）とされるなかで、該操作（演出受付）を契機として「ＢＧＭ再生」の音を新たに再生させるようにしてしまうと、それ以降の各種演出や図柄停止のタイミングとの間にいわゆる音ズレが発生してしまい遊技興趣が低下することが懸念される。

【１８６０】
そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定の演出パターンが実行される

場合は、まず、該特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」の音として記憶されている複数の音データ（例えば、通常変動時の音データ、スーパーリーチ演出前半時の音データ、スーパーリーチ演出後半時の音データなど）を、これらに対応した各音生成用スケジュールデータにより規定されている時系列通りに所定チャンネルに順次割り当てる処理を行う。そして、このような特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」の音として記憶されている複数の音データのうち、特定の音データ（１つの音素材）は、上記音生成用スケジュールデータにより規定されている時系列通りに所定チャンネルに割り当てられると、当該特定の演出パターン内で演出受付の有効期間が発生するよりも前のタイミングから所定チャンネルに割り当てられて再生開始され、該有効期間が終了した後のタイミングまでの長い期間にわたって所定チャンネルに対する割り当て状態を維持して再生されるようにしている。

【１８６１】

この点、上記特定の音データ（１つの音素材）を時系列的に見たときの一部区間（特別期間）には、その他の区間と比べて抑制態様、または無音で音出力にかかる処理が行われることを規定するデータ内容が予め設定されており、当該特定の音データが上記音生成用スケジュールデータにより規定されている時系列通りに所定チャンネルに割り当てられると、その一部区間（特別期間）内で演出受付の有効期間が発生する時系列的関係となるようにされている。これに加えて、特別期間（一部区間）内で発生する上記演出受付の有効期間内のいずれのタイミングで遊技者による操作が行われたとしても、特別期間（一部区間）から該特別期間（一部区間）が終了した後の期間（他の区間）との、当該特定の音データ内の２つの区間に跨って、演出受付に応じた特別演出音を、「ＢＧＭ再生」の音が割り当てられている所定チャンネルとは別のチャンネルで非抑制の態様で再生させるようにしている。

【１８６２】

このような構成によれば、特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」の音として記憶されている複数の音データ（例えば、通常変動時の音データ、スーパーリーチ演出前半時の音データ、スーパーリーチ演出後半時の音データなど）を、これらに対応した各音生成用スケジュールデータにより規定されている時系列通りに所定チャンネルに順次割り当てる処理を行うだけで、初期値からのボリューム調整を行わずとも、「抑制態様または無音で出力される状態（特別期間）」を創出させることが可能とされるようになる。また、こうして創出される「抑制態様または無音で出力される状態（特別期間）」において遊技者による操作が演出受付されたときには、これを契機とした即時性の高い処理によって非抑制の態様で特別演出音が再生開始されるようにする一方で、所定チャンネルで再生状態にある「ＢＧＭ再生」の音については、演出受付とは関係なく、「抑制態様または無音で出力される状態（特別期間）」を所定時間にわたって維持させる。そしてこの後、特別演出音が再生されているなかでこれに紛れ込ませるかたちで、特定の音データ（１つの音素材）のうちの一部区間（抑制態様または無音の音出力）が終了してその他の区間（非抑制の音出力）のデータ内容が再生されるようになることから、「ＢＧＭ再生」の音を密かに非抑制の態様での出力に戻すことが可能とされるようになり違和感のない演出音を提供することができるようになる。すなわちこの場合、抑制態様または無音で「ＢＧＭ再生」の音が出力される状態において遊技者による操作が演出受付されたときにはこれを契機とした即時性の高い処理によって特別演出音を非抑制の態様で再生開始させるようにしつつも、それ以降に各種演出や図柄停止のタイミングとの間に音ズレが生じることを好適に回避することができるようになる。

【１８６３】

図１７８は、このような抑制下操作音出力処理が行われるときの各チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。以下、図１７８を参照して、このような抑制下操作音出力処理を実行するときの具体例について説明する。

【１８６４】

同図１７８（ａ）に示されるように、大当り判定の結果に応じた図柄変動が実行されて

いる期間中にあって、タイミングｔｓ１１では、遊技盤側演出表示装置１６００で演出進展されている特定の演出パターンに応じた「ＢＧＭ再生」の音が再生チャンネル０２，０３に割り当てられて既に再生（ここでは、ステレオ再生）されている状況にある。この「ＢＧＭ再生」の音は、例えば、特定の演出パターンが実行される旨決定されたときに図柄変動が開始されてから終了されるまでの図柄変動の全期間にわたる一の音データ（１つの音素材）として音生成用スケジュールデータに基づいて再生されるものであってもよいし、図柄変動の全期間が複数期間に分けられてそれらの期間毎に用意された各別の音データがそれらに対応した音生成用スケジュールデータに基づいて順次再生されるものであってもよい。なお、図１７８に示される例では、タイミングｔｓ１１を含めた図中の全期間（図柄変動期間のうちの一部期間）にわたって「ＢＧＭ再生」の音としての一の音データ（１つの音素材）がチャンネル０２，０３に対して割り当てられて再生の状態になっている。

【１８６５】

この点、図１７８（ａ），（ｂ）に示されるように、チャンネル０２，０３に対して割り当てられて再生の状態になっている一の音データ（「ＢＧＭ再生」の音）は、特別演出音の発生契機となる操作機会が付与される操作有効期間（演出受付の有効期間）が発生するタイミングｔｓ１３が到来するよりも前の、タイミングｔｓ１２になると、無音のデータ内容が設定されている一部区間での再生状態にされるようになっている。これにより、「ＢＧＭ再生」の音に関して初期値からのボリューム調整を行わずとも、これを所定チャンネルに割り当てたままで無音で出力される状態にすることができるようになる。

【１８６６】

このような構成によれば、タイミングｔｓ１３において、「ＢＧＭ再生」の音が無音のデータ内容として設定されている一部区間内での再生状態になっておりチャンネルの使用状況に余裕がありそうな雰囲気が提供されているなかで、遊技者に対して操作機会が付与される操作有効期間（演出受付の有効期間）を発生させることができるようになる。これにより、「もしかするとチャンネルに空きがなく、特別演出音を出力させることができないかもしれない」といった不安感を取り除いた状態で、遊技者に対して特別演出音を出力させる操作機会を提供することができるようになり、これによって遊技興趣の低下が抑制されるようになる。

【１８６７】

しかも、この説明例にかかる操作有効期間は、遊技者による操作がなかった場合であっても、「ＢＧＭ再生」の音として無音のデータ内容が設定されている一部区間が終了されるタイミングｔｓ１６が到来するよりも前の、タイミングｔｓ１５になると、遊技者による操作を演出受付しなくなるように当該期間を終了させるようにしている。したがって、操作有効期間のうちのいずれのタイミングで遊技者による操作が受け付けられたとしても、「ＢＧＭ再生」の音が無音のデータ内容として設定されている一部区間内での再生状態になっておりチャンネルの使用状況に余裕がありそうな雰囲気が提供されているなかで、遊技者による操作に応じた特別演出音を発生させることができるようになる。なお、操作有効期間は、遊技者による操作がないままでタイミングｔｓ１５が到来したときのほか、遊技者による操作が演出受付されたときにも終了される。遊技者による操作がないままでタイミングｔｓ１５が到来したときには、そのタイミングで遊技者による操作があったときと同様、特別演出音を発生させるようにしてもよい。

【１８６８】

そして、この説明例では、タイミングｔｓ１４において、遊技者による操作が演出受付された場合を想定しており、該演出受付されたことに基づいて、「ＢＧＭ再生」の音が割り当てられているチャンネル０２，０３とは異なるチャンネル０８，０９に対して特別演出音を割り当てて再生させるようにしている。

【１８６９】

この点、この説明例では、操作有効期間が開始されてから終了されるまでの最大時間（タイミングｔｓ１３からタイミングｔｓ１５までの時間）を「ＳＹ」とし、且つこの最大

時間で操作有効期間が終了されてから「ＢＧＭ再生」の音として無音のデータ内容が設定されている一部区間が終了されるまでの時間（タイミングｔｓ１５からタイミングｔｓ１６までの時間）を「ＢＦ」とするとき、操作有効期間内のいずれのタイミングで遊技者による操作が受け付けられたとしても、特別演出音を「ＳＹ＋α（＞ＢＦ）」の一定時間にわたってチャンネル０８，０９に対して割り当てて再生させるようにしている。

【１８７０】

このような構成によれば、操作有効期間内のいずれのタイミングで遊技者による操作が受け付けられたとしても、特別演出音が再生状態にあるときにタイミングｔｓ１６が必ず到来するようになることから、特別演出音に紛れ込ませるかたちで「ＢＧＭ再生」の音を非抑制の態様として出力させることができるようになる。すなわちこの場合、遊技者による操作が受け付けられるタイミングに応じて特別演出音の再生が開始されてから「ＢＧＭ再生」の音が非抑制の態様として出力されるようになるまでの時間は可変するものの、当該特別演出音の出力期間を、「ＢＧＭ再生」の音を非抑制の態様で復帰させるためのバッファ期間（特別演出音に紛れ込ませて「ＢＧＭ再生」の音が非抑制の態様で復帰されたことに気付き難くする期間）として機能させることで、遊技者による操作が受け付けられたときに「ＢＧＭ再生」の音を非抑制の態様として復帰させず、その所定時間後に復帰させることによる違和感を覚え難くすることができるようになる。

【１８７１】

そして、こうして「ＢＧＭ再生」の音がＢＧＭ再生用演出音のデータ内容（非抑制態様）として復帰された後は、タイミングｔｓ１７が到来したときに、「ＢＧＭ再生」の音が非抑制態様で再生状態にあるなかで特別演出音の再生が終了されるようになる。

【１８７２】

なお、上記説明例では、「特別演出音の再生が開始されるタイミング」及び「特別演出音の再生が終了されるタイミング」は、図１７８（ｂ）に示されるように、遊技者による操作が受け付けられるタイミングに応じて点線矢印で示される範囲内でそれぞれ可変とされることとなるが、それらがいずれのタイミングに該当したとしても、特別演出音が再生状態にあるときにタイミングｔｓ１６が到来し、「ＢＧＭ再生」の音としてＢＧＭ再生用演出音のデータ内容（非抑制態様）が設定されている通常区間が開始されるようになることは明らかである。

【１８７３】

また、図１７８に示した例において、「遊技者による操作が受け付けられたときに「ＢＧＭ再生」の音を非抑制の態様として復帰させずその所定時間後に復帰させることによる違和感」をより一層覚え難くするようにする上では、特別演出音のボリューム初期値を、通常区間におけるＢＧＭ再生の初期値よりも大きく設定するようにすることが望ましい。このような構成によれば、ボリューム初期値の大きい特別演出音に注目を集めているなかで、ＢＧＭ再生の音を通常区間での再生状態へと密かに移行させることができるようになる。

【１８７４】

また、図１７８に示した例では、遊技者による操作が演出受付されると該演出受付に基づいて特別演出音を発生させることとしたが、変動パターンや大当り判定の結果に応じた特定の演出条件が満たされているときに限り演出受付されたことに基づいて特別演出音を発生させるようにしてもよい。なお、特定の演出条件が満たされていない場合であっても、タイミングｔｓ１４においては操作有効期間を発生させ、該操作有効期間内で遊技者による操作が演出受付されたときには、該演出受付されたことに基づいて所定の演出音（失敗演出音など）を再生させる。そして、操作有効期間内のいずれのタイミングで操作されたとしても、所定の演出音（失敗演出音など）が再生状態にされているなかでＢＧＭ再生の音を通常区間での再生状態へと密かに移行させるようにする点も、図１７８に示した例の場合と同様にすることが望ましい。

【１８７５】

ただしこれに代えて、所定の演出音（失敗演出音など）を再生させる場合は、その再生

時間を、特別演出音が再生状態にされる場合よりも短くし、該所定の演出音（失敗演出音など）の再生が終了した状態でＢＧＭ再生の音を通常区間での再生状態へと復帰させるようにしてもよい。なおこの場合、操作有効期間内のいずれのタイミングで操作されたとしても、ＢＧＭ再生の音が通常区間での再生状態へと復帰されるタイミングを、所定の演出音（失敗演出音など）の再生が終了した後に到来するように設定することとなる。このような構成によれば、所定の演出音（失敗演出音など）が終了してからＢＧＭ再生の音が通常区間での再生状態へと復帰されるまでの間に無音期間（操作タイミングに応じて長さが可変される期間）をバッファ期間として発生させることができるようになる。また、この無音期間で、期待度（１００％であってもよい）が高くなる復活演出が発生しうるように設定すれば、遊技興趣の維持を図ることも期待されるようになる。

【１８７６】

若しくは、所定の演出音（失敗演出音など）を再生させる場合は、ＢＧＭ再生の音が通常区間での再生状態へと復帰されることなく、当該図柄変動がハズレ態様で停止されるようにしてもよい。なおこの場合、タイミングｔｓ１２において、チャンネル０２，０３に対するＢＧＭ再生の音の割り当てを終了させ、これを空きチャンネルにするようにしてもよい。

【１８７７】

また、特別演出音を発生させる場合は、演出受付に基づいて所定の可動体を動作させる可動演出も併せて行うようにして、ＢＧＭ再生の音に対する注目度合いを低下させるようにすることが、ＢＧＭ再生の音を通常区間での再生状態へと密かに移行させるようにする上で望ましい。

【１８７８】

また、図１７８に示した例では、一部区間において「ＢＧＭ再生」の音を無音出力させるようにしたが、これに限られず、その他の区間における「ＢＧＭ再生」の音よりも抑制された態様で出力されるものであればよい。ここで、抑制された態様とは、相対的に音量が低くされる態様のほか、単位時間当たりのスピーカのコーンの振動頻度を低下させる態様などを例示することができる。

【１８７９】

また、図１７８に示した例では、所定チャンネルに割り当てられる「ＢＧＭ再生」の音データこれ自体に抑制態様または無音とされる時系列的な期間を設定しておくことで、「ＢＧＭ再生」の音のボリューム調整を行うことなく、これを再生するだけで抑制態様または無音で出力される状態（特別期間）を創出可能とした。ただし、所定チャンネルに割り当てられる「ＢＧＭ再生」の音データこれ自体に抑制態様または無音とされる時系列的な期間を必ずしも設定しなくてもよく、例えば、タイミングｔｓ１２において「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値（消音であってもよい）まで低下させるボリューム調整を行うようにしてもよい。すなわちこの場合、タイミングｔｓ１４において遊技者による操作が演出受付されたとしても、該演出受付を契機として「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値から上昇させる処理（ボリューム初期値に戻す処理）は行わないようにする。そして、特定の演出条件が満たされている場合は、予め定められたタイミングｔｓ１６が到来するときに、特別演出音が再生されているなかで「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値から上昇させる処理（ボリューム初期値に戻す処理）を行うこととなる。これに対し、特定の演出条件が満たされていない場合は、上述の別例と同様、所定の演出音（失敗演出音など）が再生されているなかで「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値から上昇させる処理（ボリューム初期値に戻す処理）を行うようにしてもよいし、所定の演出音（失敗演出音など）の再生が終了した状態で「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値から上昇させる処理（ボリューム初期値に戻す処理）を行うようにしてもよいし、所定の演出音（失敗演出音など）を特定値から上昇させることなく当該図柄変動が終了されるようにしてもよい。

【１８８０】

また、図１７８に示した例においては、少なくともタイミングｔｓ１２が到来するよりも前の所定タイミングからタイミングｔｓ１６までの期間にわたって、空きチャンネルに

対して新たな音割り当てを発生し難くさせる制限処理を行うようにすることが望ましい。なお、このような制限処理としては、例えば、ブロック入賞音、保留入賞音、普電演出音、調整音など、実行中の図柄変動で大当り図柄が現れるか否かの結果とは何ら関係のない特定の遊技音を制限対象とし、この制限対象とした特定の遊技音をチャンネルに新たに割り当てずにその再生を行わないようにすることが望ましい。

【１８８１】

また、大当り判定の結果に応じた図柄変動として特定の演出パターンを実行する旨決定された場合は、タイミングｔｓ１２が到来するよりも前にチャンネル０２，０３とは異なるチャンネルで特定の演出音（ＢＧＭの音とかぶらないように、音楽ではなく、効果音やセリフなどの演出音であることが望ましい）を再生させ、該特定の演出音が再生されている間にタイミングｔｓ１２が到来してＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音で出力されるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、特定の演出音にＢＧＭ再生の音が紛れ込むようになることから、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にされたことを気付き難くすることができるようになる。なお、特定の演出音については、特別演出音（または、所定の演出音）が出力されるタイミングｔｓ１４以前（タイミングｔｓ１４、または該タイミングｔｓ１４よりも前）にその再生状態を終了させるようにすることが特別演出音が出力されない不安感を緩和させる上で望ましい。

【１８８２】

ここで、チャンネル０２，０３とは異なるチャンネルで再生される上記特定の演出音については、タイミングｔｓ１２が到来するよりも前のタイミングで必ずしも再生開始されるものでなくてもよく、タイミングｔｓ１２以降であり且つタイミングｔｓ１３よりも前に再生開始されるものであってもよい。このような構成であっても、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに、特定の演出音が非抑制態様（通常の態様）で出力されるようにすれば、一旦は「抑制態様または無音の状態」とされたＢＧＭ再生の音が、通常の態様での再生状態に戻されたように見せることができるようになることから、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態になっていることを気付き難くすることは可能である。

【１８８３】

また、「特定の演出音については、特別演出音（または、所定の演出音）が出力されるタイミングｔｓ１４以前（タイミングｔｓ１４、または該タイミングｔｓ１４よりも前）にその再生状態を終了させる」とは、「操作有効期間内で遊技者による操作が演出受付されたことに基づいて特定の演出音の出力を終了させる、またはタイミングｔｓ１３～ｔ１５（操作有効期間）内の特定タイミングで自動終了される」ことを意味している。すなわち、タイミングｔｓ１３～ｔ１５（操作有効期間）内の特定タイミングが到来するまでの間に遊技者による操作が演出受付されなければ、特定の演出音は自動終了されることとなる。

【１８８４】

また、大当り判定の結果に応じた図柄変動として特定の演出パターンを実行する旨決定された場合は、特別演出音（または、所定の演出音）が出力されるタイミングｔｓ１４から、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音にされる状態が終了されるタイミングｔｓ１６までの間に、複数のチャンネルで演出音を出力させるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、特別演出音を含めた複数の演出音が出力されるようになることから、それら演出音にＢＧＭ再生の音を容易に紛れ込ませることができるようになり、ＢＧＭ再生の音を通常態様での再生状態へと密かに移行させることができるようになる。

【１８８５】

また、このような抑制下操作音出力処理については特定の演出パターンを実行する旨決定されたときに必ずしも行わなくてもよく、例えば、図１７５や図１７６を参照して説明した処理内での制限対象として「ＢＧＭ再生の音」を採用し、最小空きチャンネル数が少ない図柄変動であるほど（図柄変動での最小空きチャンネル数が所定数未満であるときには、所定数未満でないときに比べて）当該抑制下操作音出力処理の行われる割合が高くさ

れるようにしてもよい。このような構成によれば、チャンネル不足によって特別演出音が出力されない不安感を覚えさせないような、空きチャンネル数に余裕がある状況では、ＢＧＭ再生の音を抑制態様または無音にすることなく出力させることができるようになる。

【１８８６】

図１７８に示した操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）については、操作がなくても当該有効期間内で演出受付が必ず発生（自動受付）して操作後演出（特別演出音再生）を実行させるようにしてもよい。

【１８８７】

また、図１７８に示した操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）が発生するとき、「ＢＧＭ再生」の音が抑制態様または無音で出力されているなかで、演出受付が許容された状態になったこと（若しくは、演出受付が許容される状態になること）を示唆する「受付許容音」を非抑制の態様で出力させるようにしてもよい。「受付許容音」については、上記「特定の演出音」を出力させるための「特定の音データ」内の一部区間として構成されて、該「特定の音データ」がチャンネルに割り当てられることにより出力されるものであってもよい。すなわちこの場合、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）が発生するよりも前から「特定の音データ」がチャンネルに割り当てられてこれに応じた特定の演出音が非抑制の態様で出力されるようになるとともに、タイミングｔｓ１３が到来すると、チャンネルに割り当てられている「特定の音データ」に応じた音として「受付許容音」が出力されることとなる。若しくは、タイミングｔｓ１３に跨るように、該タイミングｔｓ１３よりも前からその後までにわたって「受付許容音」が出力されることとなる。なお、特定の演出音は、例えば、操作有効期間が発生するよりも前に行われる前兆演出（有効期間がまもなく発生することを示唆する演出）に対応する前兆演出音として出力させることが可能であり、この場合は、タイミングｔｓ１３の前後に跨るようにチャンネルに割り当てられる１つの音データ内に「前兆演出音の再生区間」と「受付許容音の再生区間」とが設けられることとなる。「受付許容音」は、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）内の途中で非出力の状態にされるものであってもよいし、タイミングｔｓ１５で非出力の状態にされるものであってもよいが、出力状態にあるときに演出受付がなされたときにはこれを契機として非出力の状態にすることが望ましい。

【１８８８】

すなわち、ここでの「受付許容音が出力される」とは、タイミングｔｓ１３において「受付許容音が含まれる音データ」をチャンネルに対して新たに割り当てることのほか、チャンネルに対して既に割り当て状態になっている音データ内における「受付許容音の再生区間」をタイミングｔｓ１３に合わせて到来させることも含む概念である。また、ここでの「非出力の状態にする」も、「受付許容音が含まれる音データ」のチャンネルに対する割り当て状態を解除することのほか、該音データのチャンネルに対する割り当て状態は維持されるが、該音データ内における「受付許容音の再生区間」は終了されてそれ以降の音（無音データも含む）が再生される期間へと移行することも含む概念である。

【１８８９】

また、図１７８に示した操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）では、その有効期間内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、該演出受付がなされたときからの経過時間が予め定められた上記時間値に達するまで、特別演出音を、「ＢＧＭ再生」の音が割り当てられている所定チャンネルとは別のチャンネルで非抑制の態様で再生させるようにしている。

【１８９０】

この点、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）で演出受付がなされた場合は、演出表示装置１６００における表示画像としても該演出受付に応じた特別演出表示を出現させることとなる。ただし、当該演出受付に応じた特別演出表示については、「該演出受付がなされたときからの経過時間が予め定められた上記時間値に達するまでその実行状態（視認可能状態）を継続させる」のではなく、「有効期間内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、演出パターン内の予め定められたタイミングが到来し

たときに非表示にさせる」ように行うことが望ましい。なお、「演出パターン内の予め定められたタイミング」としては、例えば、タイミングｔｓ１５よりも後であり且つタイミングｔｓ１７よりも前の期間内における所定タイミング（例えば、タイミングｔｓ１６）を採用することが可能であるが、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）が発生してすぐに演出受付がなされた場合であっても、特別演出音の出力状態が終了されるタイミングよりも前に到来するタイミングであることが望ましい。このような構成によれば、特別演出音にかかる処理については、「ＢＧＭ再生」の音が非抑制の態様で復帰されるタイミングｔｓ１６よりも後に到来することとなるタイミングまで出力状態を継続せざるを得ないが、特別演出表示については、特別演出音よりも前に終了させることが可能とされるようになることから、操作後演出を行った以降の演出をテンポよく進展させることができるようになる。このような作用効果を得る上では、特別演出表示が非表示にされる特定タイミングについては、「ＢＧＭ再生」の音が復帰されるタイミングｔｓ１６または該タイミングｔｓ１６よりも前に到来するタイミングとして設定されることが重要であるといえる。

【１８９１】

このような構成によれば、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）で演出受付がなされると、該演出受付がなされたことに基づいて、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで出力状態を継続させる特別演出音にかかる処理」と「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで表示が継続される特別演出表示にかかる処理」とを並行させるかたちでそれぞれ開始されるようになる。

【１８９２】

例えば、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）内の比較的早いタイミングにおいて演出受付がなされたとすると、操作後演出のうち「特別演出表示にかかる処理」は、比較的長い期間にわたって実行されるが、操作後演出のうち「特別演出音にかかる処理」は、演出受付がなされたときから予め定められた時間値が経過したタイミングで終了されてしまう。これに対し、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）内の比較的遅いタイミングにおいて演出受付がなされたとすると、操作後演出のうち「特別演出表示にかかる処理」は、比較的短い時間しか実行されないこととなるが、操作後演出のうち「特別演出音にかかる処理」は、演出受付がなされたときから予め定められた時間値が経過したタイミングまでにわたって実行されることとなる。

【１８９３】

すなわちこの場合、図１７８に示した操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）とは、大当り判定の結果に基づいて特定の演出パターンが実行され、該特定の演出パターンとしての演出内容が特定タイミングになったときに発生するものであり、当該特別操作受付演出（有効期間）内で演出受付がなされると、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで出力状態を継続させる特別演出音にかかる処理」と「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで表示が継続される特別演出表示にかかる処理」とをそれぞれ実行させるものとして機能することとなる。

【１８９４】

このような操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）によれば、有効期間が発生してすぐに操作すると、操作後演出のうち「特別演出表示にかかる処理」の実行状態を長く維持することができるようになる代償として、操作後演出のうち「特別演出音にかかる処理」の終了タイミングが比較的早い段階で到来することとなる。そうかといって、有効期間が発生してから暫くは操作せず遅い時期に操作するようにすると、操作後演出のうち「特別演出音にかかる処理」の終了タイミングについてはこれを比較的遅い段階で到来させることができるようになるものの、操作後演出のうち「特別演出表示にかかる処理」の実行状態を長く維持することができなくなるデメリットが生じるようになる。

【１８９５】

すなわち、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）では、演出的に盛り上げる上で最も望ましい操作タイミングというものが存在しないことから、

・「特別演出音にかかる処理」が終了されるタイミングを早くすることとの引き換えに「特別演出表示にかかる処理」の実行状態を長くしてこれを楽しむのか（有効期間内の早い段階で操作するのか）、若しくは、
・「特別演出表示にかかる処理」の実行状態を短くすることとの引き換えに「特別演出音にかかる処理」が終了されるまでの時間を引き延ばしてこれを楽しむのか（有効期間内の遅い段階で操作するのか）、若しくは、
・「特別演出表示にかかる処理」が実行状態として維持される時間と、「特別演出音にかかる処理」が終了されるまでの時間とを少しずつ犠牲にし、全体としてのバランスを取るようにするのか（有効期間内の早くも遅くもないタイミングで操作するのか）
といった戦略的な操作演出性を有効期間これ自体に持たせることができるようになり、これによって遊技者の気分に応じて操作タイミングを選択させることのできる飽きの生じ難い操作受付演出を提供することができるようになる。

【１８９６】

ここで、上記説明例では、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）で演出受付がなされたときの操作後演出として、「特別演出音にかかる処理」と「特別演出表示にかかる処理」とが行われる例について説明したが、「所定の演出可動体を動作させる処理」をさらに実行するようにしてもよいし、「特別演出表示にかかる処理」に代えて「所定の演出可動体を動作させる処理」を実行するようにしてもよい。ただし、「所定の演出可動体を動作させる処理」については、上述の「特別演出表示にかかる処理」の場合と同様、「有効期間内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、演出パターン内の予め定められたタイミングが到来したときに動作状態を終了させる」ように行うことが望ましい。ここで、「動作状態を終了させる」とは、所定の演出可動体を特定位置へと動作させる演出である場合には、特定位置にて動作状態にある所定の演出可動体を原位置へと戻すように動作させる処理を開始させることを意味する。

【１８９７】

上記説明例では、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）で演出受付がなされると、演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される「特別演出表示にかかる処理（または、所定の演出可動体を動作させる処理）」と、演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される「特別演出音にかかる処理」とをそれぞれ実行させることとした。ただし、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）が発生した場合であっても、所定の演出条件が満たされていないとき（例えば、大当り判定に落選している場合や、所定の演出判定に落選している場合など）には、当該操作受付演出内で演出受付がなされたとしても「特別演出表示にかかる処理（または、所定の演出可動体を動作させる処理）」は行われず、所定の演出条件が満たされている場合（図１７８）と比較して「予め定められた時間値」が相対的に短く設定された「特別演出音にかかる処理」が異なる演出音として行われるようにすることがより望ましい。

【１８９８】

ただし、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）で操作したにもかかわらずこれがうまく検出されず（検出エラー）、演出受付がなされないようなことがあり、この結果として演出受付がなされないままで有効期間が終了するようなことがあると、操作したのに「特別演出表示にかかる処理（または、所定の演出可動体を動作させる処理）」が行われない様子を見た遊技者の遊技興趣が低下することが懸念される。したがって、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）で操作受付を自動発生（自動受付）させて、演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される「特別演出表示にかかる処理（または、所定の演出可動体を動作させる処理）」と、演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される「特別演出音にかかる処理」とがそれぞれ実行されるようにすることが望ましい。操作受付を自動発生（自動受付）させる手法やこれに関連した演出態様としては、図２８９～図３００を参照しつつ説明した各例のいずれか、若しくは適宜の組み合わせを用いることが可能である

。
【１８９９】
なお上述の通り、「ＢＧＭ再生」の音が抑制されているなかで発生する操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）では、受付許容音が非抑制の態様で出力状態にあるときに演出受付がなされると、該演出受付に基づいて、操作後演出が実行されるとともに、受付許容音の出力状態がこの時点で解除されるようになっている。この点、「ＢＧＭ再生」の音が抑制されていないなかで発生する通常の有効期間が発生したときにも、該発生に伴って受付許容音を非抑制の態様で出力状態にすることとなるが、該受付許容音については、出力状態にあるときに演出受付がなされたとしても、その出力状態を解除せず継続されるようにすることが望ましい。また、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）の発生に際して出力される受付許容音については、通常の有効期間の発生に際して出力される受付許容音よりも長い時間にわたってその再生状態が継続されうる演出音として用いるようにすることが、「ＢＧＭ再生」の音が抑制されているなかでも遊技興趣を好適に維持する上で望ましい。
【１９００】
また、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間では、該有効期間が発生すること（または該有効期間が発生したこと）を示唆する受付許容音としてＮ個の種類（態様）があり、それら種類のいずれかで必ず出力（非抑制の態様で出力）させるようにする。これに対し、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間では、該有効期間が発生すること（または該有効期間が発生したこと）を示唆する受付許容音としてＮ個よりも少ないＭ個の種類（態様）しか用意せず、「それら種類のいずれかで出力（非抑制の態様で出力）させる場合」と、「それら種類のいずれによっても出力されず受付許容音を含む音データこれ自体がチャンネル割り当てされずに有効期間を発生させる場合」とがあるようにすることが望ましい。なお、受付許容音の種類によって「大当り図柄の現れる期待度が異なる」ことが示唆されるようにすることが望ましい。
【１９０１】
若しくは、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間と、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間とのいずれにおいても、受付許容音として複数の種類（態様）が用意されているが、大当り期待度の高い受付許容音が出現する割合が、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間では相対的に高くなっており、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間では相対的に低くなっているようにすることが望ましい。そしてこの場合も、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間では、該有効期間が発生すること（または該有効期間が発生したこと）を示唆する受付許容音が必ず出力（非抑制の態様で出力）されるのに対し、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間では、該有効期間が発生すること（または該有効期間が発生したこと）を示唆する受付許容音が「非抑制の態様で出力される場合」と、「受付許容音を含む音データこれ自体がチャンネル割り当てされず出力されない場合」とがあるようにすることが望ましい。
【１９０２】
これらの構成によれば、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときには、受付許容音によって示唆される期待度をあまり詳細（Ｎ個よりも少ないＭ個の種類）に認識することができなかったり、あまり期待（相対的に低くなっている）することができなかったりすることとなる。ただしこの場合、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力されている状況にあることから、該ＢＧＭ再生の音によって受付許容音を聞き洩らす可能性があるようになっているし、聞き洩らしたとしても受付許容音これ自体が出力されなかった可能性を意識させることができるようになっている。これに対し、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態で出力される状態にあるときには、非抑制の態

様で出力される音を際立たせることが可能とされている状況において、受付許容音を非抑制の態様で必ず出力させることとなっていることから、これによって示唆される期待度を楽しみにすることができるようになる。なお、これら態様のいずれか（または両方）を採用する場合、「ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間」の発生に際して出力されうる受付許容音の種別のなかには、「ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間」の発生に際して出力されうる受付許容音の種別のうち少なくとも１つ（例えば、受付許容音のうち最も大当り期待度の低い種別）が含まれていてもよい。ただし、「ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間」の発生に際して出力されうる受付許容音には、「ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間」の発生に際して出力されうる受付許容音としては出力され得ない種別（例えば、受付許容音のうち最も大当り期待度の高い種別）も含まれるようにすることが望ましい。また、「ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間」において演出受付に応じた操作後演出として出現しうる演出種別の数は、「ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間」において演出受付に応じた操作後演出として出現しうる演出種別の数よりも多いようにすることが望ましい。「ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間」において演出受付に応じた操作後演出として出現しうる演出種別のなかには、「ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間」において演出受付に応じた操作後演出として出現しうる演出種別の少なくとも１つが含まれていてもよい。

【１９０３】

また、時短機能と確率変動機能とのいずれもが作動しない通常遊技状態では、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間と、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間とのいずれにおいても、受付許容音として大当り期待度が異なる複数の種類（態様）を用意する場合、それら有効期間のいずれにおいても、出力されると「大当り図柄で停止される割合が１００％になる」特別受付許容音が出力されうるようにしてもよい。なお、特別受付許容音として、複数の種別（態様）を用意するようにしてもよい。

【１９０４】

すなわちこの場合、「ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間」の発生に際し、特別受付許容音が出力（非抑制態様）されると、該有効期間内で演出受付がなされたことに基づいて行われる操作後演出としても、出現されると「大当り図柄で停止される割合が１００％になる」特別態様で実行されることとなる。特別受付許容音が出力されている状態で演出受付がなされると、該特別受付許容音の出力が中断されて、出力されると「大当り図柄で停止される割合が１００％になる」特別の演出音が出力されるようにすることが望ましい。

【１９０５】

ただし、「ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間」の発生に際し、特別受付許容音が出力（非抑制態様）されたときには、該有効期間内で演出受付がなされたことに基づいて行われる操作後演出として、出現されると「大当り図柄で停止される割合が１００％になる」特別態様で実行される場合と、該特別態様で実行されない場合とがあるようにすることが望ましい。なお、「ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間」の発生に際して出力される特別受付許容音と、「ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間」に際して出力される特別受付許容音とは、互いに異なる種別の受付許容音であってもよい。また、「ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態にあるときに発生する有効期間」の発生に際して出力される特別受付許容音として複数の種別があり、それら種別のなかに、「ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに発生する有効期間」の発生に際して出力される特別受付許容音の種別と同じも

のと、該種別とは異なるものがあってもよい。受付許容音（特別受付許容音を含む）が出力されている状態で演出受付がなされると、該受付許容音の出力が中断されて、操作後演出に応じた演出音（操作後演出が特別態様で行われる場合は、出力されると「大当り図柄で停止される割合が１００％になる」特別の演出音）が出力されるようにすることが望ましい。

【１９０６】

このような構成によれば、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるとき（聞き間違いが生じ難い状況にあるとき）には、特別受付許容音が出力されると、該有効期間内で演出受付がなされたことに基づいて行われる操作後演出としても、出現されると「大当り図柄で停止される割合が１００％になる」態様で必ず実行されるようになる。これに対し、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態（ＢＧＭ再生の音との競合によって聞き間違いが生じ易い状況にあるとき）では、特別受付許容音が出力されたとしても、該有効期間内で演出受付がなされたことに基づいて行われる操作後演出として、「大当り図柄で停止される割合が１００％になる」態様で該演出が必ずしも行われないようになることから、受付許容音が「特別受付許容音」として出力されていたのかに疑念（聞き間違えたのかの疑念）を持たせることができるようになり、緊張感を好適に持続させることができるようになる。これにより、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力されているなかで「受付許容音をいかに聞き漏らさないか」を重視するようになり、受付許容音が出力されるまでの緊張感についてもこれを好適に維持することができるようになる。こうした緊張感を高める上では、「特別受付許容音が出力されて且つ操作後演出が「出現されると大当り図柄で停止される割合が１００％になる」態様で実行されない」操作受付演出では、「特別受付許容音が出力されて且つ操作後演出が「出現されると大当り図柄で停止される割合が１００％になる」態様で実行される」操作受付演出の場合と比較して、その前兆演出（許容前操作関連表示や、許容前操作関連音）を相対的に短い時間で実行するようにして突然に有効期間を発生させるようにすることが望ましい。

【１９０７】

なお、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態（ＢＧＭ再生の音との競合によって聞き間違いが生じ易い状況にあるとき）において、「特別受付許容音が出力されて且つ操作後演出が「出現されると大当り図柄で停止される割合が１００％になる」態様で実行されない」操作受付演出（有効期間）と、「特別受付許容音が出力されて且つ操作後演出が「出現されると大当り図柄で停止される割合が１００％になる」態様で実行される」操作受付演出（有効期間）とでは、特別受付許容音が、互いに異なる種別の受付許容音として出力されるようにしてもよいし、同じ種別の受付許容音として出力されるようにしてもよい。また、ＢＧＭ再生の音が非抑制態様で通常通りに出力される状態（ＢＧＭ再生の音との競合によって受付許容音に聞き間違いが生じ易い状況にあるとき）では、「特別受付許容音が出力されて且つ操作後演出が「出現されると大当り図柄で停止される割合が１００％になる」態様で実行される」操作受付演出（有効期間）は、必ずしも発生しないようにしてもよい。また、「特別受付許容音が出力されて且つ操作後演出が「出現されると大当り図柄で停止される割合が１００％になる」態様で実行されない」操作受付演出（有効期間）では、受付許容音としていずれの種別が出力されたとしても、操作後演出が、「出現されると大当り図柄で停止される割合が１００％になる」態様で実行されることがなく、該態様がそもそも用意されていないものであってもよい。

【１９０８】

また、「ＢＧＭ再生」の音が抑制されているなかで発生する操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）や通常の有効期間では、操作対象として用いられている操作手段を摸した画像表示と、有効時間がどれだけ残っているかのゲージ表示とをそれぞれ表示し、遊技者に操作を促す操作促進演出が行われる。この点、少なくとも「ＢＧＭ再生」の音が抑制されているなかで発生する操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）では、演出受付された場合、ゲージ表示を残した（表示した）ままで、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される特別演出表示にかかる処理（ま

たは、所定の演出可動体を動作させる処理）」と、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される特別演出音にかかる処理」とをそれぞれ開始させることが望ましい。このような構成によれば、演出受付がなされたタイミングが有効期間内のいずれのタイミングであるのかを、表示として残されているゲージ残量をもとに演出受付後に認識させることができるようになり、これによって特別演出表示にかかる処理（または、所定の演出可動体を動作させる処理）がすぐに終わってしまうのかなどを予測することができるようになる。なお、このようにゲージ表示（バー表示）を残したままで操作後演出を開始させる手法としては、図２９２～図２９６を参照しつつ説明した各例のいずれか、若しくは適宜の組み合わせ、さらにはなお書き記載の内容を用いることが可能である。

【１９０９】

上記説明例において、「ＢＧＭ再生」の音を抑制態様または無音で出力させる「特定種別の演出パターン」として用意（記憶）されている演出パターンの数については、「ＢＧＭ再生」の音を抑制態様または無音で出力させない「その他の演出パターン」として用意（記憶）されている演出パターンの数よりも少なくなるように設定することが、当該演出が発生したときの遊技興趣の向上を図る上で望ましい。

【１９１０】

また、「ＢＧＭ再生」の音を抑制態様または無音で出力させる「演出パターン」として複数の演出パターンを用意する場合、それら演出パターンには、第１設定時間にわたって「ＢＧＭ再生」の音を抑制態様または無音で出力させる演出パターンと第１設定時間よりも長い第２設定時間にわたって「ＢＧＭ再生」の音を抑制態様または無音で出力させる演出パターンとが含まれるようにし、それら演出パターンでは大当り図柄が現れる期待度が異なるようにすることが望ましい。このような構成によれば、「ＢＧＭ再生」の音を抑制態様または無音で出力させる状態になったとき、該状態がどれだけ継続されるかによって大当り期待度を示唆することができるようになる。

【１９１１】

上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）に対する操作によって音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして、図柄変動が実行されていない状態（デモ状態など）において音量設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された音量設定値に基づいて演出音にかかる音量を調整する処理（音量設定値を音量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、該調整された音量で、音量調整確認音が出力されうる。

【１９１２】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図柄変動が実行されている状態においても、音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理を実行可能としているが、図柄変動が実行されている状態においては音量設定値が変更されたとしても音量調整確認音が常に出力されないようにすることが望ましい。すなわち、「ＢＧＭ再生の音を抑制態様または無音で出力させる演出パターン」を選択可能なパチンコ機１にあって、演出パターンにかかわらず図柄変動中には音量調整確認音が常に出力されないようにした場合、音量調整確認音が出力されない様子を見た遊技者が「音量抑制演出」が実行されている可能性を意識するようになることから、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。なおこの場合、音量調整確認音は出力しないが、演出表示装置１６００では音量設定値が変更されたことを示す表示を行うようにすることが、音量調整確認音が出力されなくなっている様子を遊技者に認識（「音量抑制演出」が実行されている可能性を意識）させる上で望ましい。「音量調整確認音は出力しない」とは、音量調整確認音これ自体はチャンネルに割り当てるがこれを音量０で出力させることのほか、音量調整確認音これ自体をチャンネルに割り当てないようにしてもよい。

【１９１３】

ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にあるときに演出受付がなされたことに基づいて出力される特別演出音については、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）の２倍以上の時間にわたってその出力状態を維持するものとして構成することが望ましい。このような構成によれば、操作有効期間（タイミングｔｓ１３～ｔｓ１５）が発生してすぐに演出受付がなされた場合であっても、タイミングｔｓ１５が経過した以降の出力時間（特別演出音）を、タイミングｔｓ１５までの出力時間（特別演出音）よりも長くすることができるようになる。

【１９１４】

［チャンネル割当解消操作］

上述の通り、チャンネルの数が有限とされる遊技機では、入賞に応じた判定手段による判定にて特別の結果が得られたとしても、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）では特別の結果が得られたことに応じた特別音をチャンネルに割り当てることができず、これを出力できないことによる遊技興趣の低下が懸念される。

【１９１５】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音データが割り当てられているチャンネルのうち少なくとも１つを、音データが割り当てられていない空きチャンネルに変化させる処理を検出手段による検出を契機として実行可能としている（チャンネル割当解消操作）。すなわちこの場合、遊技者による操作を契機として空きチャンネルが創出されるようになることから、遊技者の好みの演出音や特別音が発生する直前タイミングなどで遊技者による操作を行って空きチャンネルを事前確保するようにすることで、こうして事前確保された空きチャンネルを通じて遊技者の好みの演出音や特別音を確実に出力させることができるようになる。

【１９１６】

なお、この説明例における操作（チャンネル割当解消操作）としては、「ボタン操作」に限られず、当該パチンコ機１に対して手をかざしてお祈りする行為など、図１６９～図１７３を参照して例示した特定行為であってもよく、要は、こうした検出対象とされる特定行為（チャンネル割当解消操作）が行われたときに生じる何らかの状態変化を検出可能な接触式または非接触式の所定センサによる検出があったことを契機として、チャンネルに割り当てられている状態にある音を該チャンネルから外して再生終了させる処理を行うものであればよい。

【１９１７】

図１７９は、このようなチャンネル割当解消操作に関連した処理が行われるときの各チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。

【１９１８】

同図１７９に示されるように、大当り判定の結果に応じた図柄変動が実行されている期間中にあって、タイミングｔｗ１１では、遊技盤側演出表示装置１６００で演出進展されている所定の演出パターンに応じた「ＢＧＭ１再生」の音（例えば、スーパーリーチ演出の実行中に再生される演出効果音など）が再生チャンネル００，０１に割り当てられて再生（ここでは、ステレオ再生）されており、且つ演出モードに応じた「ＢＧＭ２再生」の音（例えば、時短遊技状態などで複数変動に跨って継続再生される一の楽曲など）が再生チャンネル０２，０３に割り当てられて再生（ここでは、ステレオ再生）されている状況にある。

【１９１９】

この点、図１７９（ａ），（ｂ）に示されるように、これら再生状態にある音（ＢＧＭ１再生、ＢＧＭ２再生）のうち、「ＢＧＭ２再生」の音は、特定行為（チャンネル割当解消操作）が検出された時点でチャンネル割り当てを強制終了させる対象とされており、当該図柄変動が実行されている期間中にあって、タイミングｔｗ１２になると、該特定行為（チャンネル割当解消操作）の演出受付が許容される受付期間をタイミングｔｗ１３までにわたって発生可能としている。なお、タイミングｔｗ１２～タイミングｔｗ１３の受付

期間では、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域において「ボタンを操作し、空きチャンネルを確保せよ」などの検出対象とされる特定行為（チャンネル割当解消操作）を行うことを促す操作指示画像が表示される。

【１９２０】

ここで、図１７９（ａ）は、タイミングｔｗ１２～タイミングｔｗ１３の受付期間内で特定行為（チャンネル割当解消操作）が行われず、所定の検出手段による検出がなされなかった場合における各チャンネルの割り当て状況を示している。

【１９２１】

同図１７９（ａ）に示されるように、タイミングｔｗ１３が到来するまでの間に所定の検出手段による検出がなされなかった場合は、再生チャンネル０２，０３から「ＢＧＭ２再生」の音が外されることなく、タイミングｔｗ１３が到来した以降もこれが継続して再生される。また、受付期間が終了されるタイミングｔｗ１３では、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域において表示されていた操作指示画像（ボタンを操作し、空きチャンネルを確保せよ）が非表示とされる。

【１９２２】

また、タイミングｔｗ１３では、空きチャンネル（再生チャンネル１０，１１）に対して所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を割り当てて再生させる処理が行われる。この説明例では、所定の検出手段による検出によって再生チャンネル０２，０３を空きチャンネルに変化させなくても、他のチャンネル（再生チャンネル１０，１１）に空きが事前確保されていたことから、該空きチャンネルに対して所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を割り当てて再生させることが可能とされている。しかしながら、他のチャンネルに空きが事前確保されていなかった場合は、所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を割り当てることのできる空きチャンネルが存在せず、これを再生出力することができなくなる懸念が生じることとなる。

【１９２３】

図１７９（ｂ）は、タイミングｔｗ１２～タイミングｔｗ１３の受付期間のうち、タイミングｔｗ１２ａにおいて特定行為（チャンネル割当解消操作）が行われ、所定の検出手段による検出がなされた場合における各チャンネルの割り当て状況を示している。

【１９２４】

これに対し、同図１７９（ｂ）に示されるように、タイミングｔｗ１３が到来するまでの間に所定の検出手段による検出がなされた場合は、該検出がなされたタイミングｔｗ１２ａにおいて再生チャンネル０２，０３から「ＢＧＭ２再生」の音が外されるようになる。これにより、タイミングｔｗ１３が到来するまでの間に所定の演出音（ここでは、大当り確定音）の割り当て対象として機能しうる空きチャンネル（再生チャンネル０２，０３）を事前確保することができるようになり、所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を再生出力することができなくなる懸念が解消されるようになる。また、所定の検出手段による検出がなされた時点で「ＢＧＭ２再生」の音の再生状態が強制終了されることとなり、この場合、「ＢＧＭ２再生」の音としての楽曲やセリフなどが最後まで（若しくは、切りの良いところまで）再生されることなく中途半端な箇所で再生終了とされるようになることから、遊技者による特定行為（チャンネル割当解消操作）によって空きチャンネルが事前確保された実感を覚えやすくすることができるようになり、所定の演出音（ここでは、大当り確定音）が再生されるタイミングを安心して待つことができるようになる。

【１９２５】

なお、所定の検出手段による検出がなされたタイミングｔｗ１２ａにおいては、「ＢＧＭ２再生」の音の再生状態が強制終了されるほか、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域において表示されていた操作指示画像（ボタンを操作し、空きチャンネルを確保せよ）が非表示とされるとともに、特定行為（チャンネル割当解消操作）の演出受付が許容される受付期間が終了されるようになる。

【１９２６】

また、図１７９（ｂ）に示される例では、タイミングｔｗ１３において、空きチャンネ

ルとして事前確保した再生チャンネル０２，０３ではなく、それよりも前から空きチャンネルとされていた他のチャンネル（再生チャンネル１０，１１）に対して所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を割り当てて再生させるようにしている。ただし、タイミングｔｗ１３において他のチャンネルに空きがない場合は、事前確保した再生チャンネル０２，０３に対して所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を割り当てて再生させることとなる。

【１９２７】

若しくは、タイミングｔｗ１２ａにおいて特定行為（チャンネル割当解消操作）が行われて所定の検出手段による検出がなされたことに基づいて特定のチャンネルから演出音が外されるときには、他のチャンネルに空きがあったとしても、該特定のチャンネルに対して所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を割り当てて再生させるようにしてもよい。すなわちこの場合、特定のチャンネルに対して所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を割り当ててこれを再生させるにあたり、該特定のチャンネルに対して所定の演出音とは異なる演出音（ここでは、ＢＧＭ２）が割り当てられていたとしても、ボタン操作などの特定行為検出（チャンネル割当解消操作）を契機として割り当て状態をその時点で解消させることとなることから、一のチャンネル（特定のチャンネル）を用いるだけで「ＢＧＭ２再生」の音と所定の演出音（ここでは、大当り確定音）とをそれぞれ再生することができるようになり、有限資源である再生チャンネルを有効利用することができるようになる。

【１９２８】

また、図１７９（ｂ）に示される例では、受付期間が終了されるタイミングｔｗ１３において、所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を再生させることとしたが、タイミングｔｗ１３よりも後のタイミングで所定の演出音（ここでは、大当り確定音）を再生させるようにしてもよい。

【１９２９】

また、所定の演出音としては、大当り確定音のほか、大当り図柄が現れる期待度を示唆する演出音や、大当りに落選したことを示唆する演出音などであってもよい。これらの演出音については、当該図柄変動で現れる演出パターンの種別に基づいて選択的に出力されるようにすることが望ましい。若しくは、大当りに落選したことを示唆する場合は、タイミングｔｗ１３が到来したとしても何らの演出音も出力せず、空きチャンネルを必ずしも利用しないようにしてもよい。

【１９３０】

これに対し、特定行為（チャンネル割当解消操作）が検出された時点でチャンネル割り当てが終了される音としては、複数の態様のいずれかで出力される音ではなく、一の態様のみで出力される特定音として実行するようにすることが望ましい。すなわちこの場合、再生状態が強制終了されるときにその特定音の内容を聞き逃したとしても、その内容を容易に予測することが可能であり何らの支障も出ないことから、特定行為によって再生状態が強制終了されるときの遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。

【１９３１】

また、図１７９（ｂ）に示される例では、図柄変動内の所定のタイミングが到来したときに特定行為（チャンネル割当解消操作）の演出受付が許容される受付期間を発生させることとしたがこれに限られない。例えば、少なくともチャンネル割り当てから外される対象としての特定音が再生状態にある期間中はいつでも特定行為（チャンネル割当解消操作）の受付を許容し、該受け付けられたことに基づいて特定音のチャンネル割り当てを解消させるようにしてもよい。なおこの場合、例えば、特定音が再生状態にされてからの所定時間が経過した所定タイミングなど、事前確保した空きチャンネルの状態を所定時間にわたって維持してから該空きチャンネルに対して別の音が割り当てられて再生されるようにすることが望ましい。

【１９３２】

また、強制終了の対象とされる特定音のチャンネル割り当てを解消させる手法としては

、該特定音が割り当てられていたチャンネルをその時点で空きチャンネルにする手法のほか、所定の音（例えば、０．１秒などの極めて短い割当解消受付音）を同チャンネルに上書きするかたちで割り当てることによって特定音のチャンネル割り当てを解消させるようにしてもよい。このような構成であっても、特定行為が受け付けられて強制終了されたときのほうが、同強制終了がなかったときよりも早い段階で特定音のチャンネル割り当てを解消させることが可能である。

【１９３３】

また、少なくとも特定行為（チャンネル割当解消操作）の演出受付が許容されてから、該演出受付によって創出された空きチャンネルを利用した所定の演出音の再生が終了されるまでの期間では、新たな音が発生してチャンネルが無駄に利用されることがないように、当該図柄変動内で大当り図柄が現れるかの演出とは関係のない特定遊技音（例えば、入賞音や保留変化音、音量調整音、先読み演出音など）についてはその出力を行わないようにすることが望ましい。

【１９３４】

また、強制終了の対象とされる特定音（「ＢＧＭ２再生」の音）については、ループせずに所定時間に限って再生される楽曲やセリフなどの非ループ演出音として再生されるものであることが、最後まで再生されることなく中途半端な箇所で再生終了とされるようにして遊技者による特定行為（チャンネル割当解消操作）によって空きチャンネルが事前確保された実感を覚えやすくする上で望ましい。

【１９３５】

［演出パターンに応じた演出が行われているなかでの異常報知］

上述の通り、チャンネルの数が有限とされる遊技機では、入賞に応じた判定手段による判定にて特別の結果が得られたとしても、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）では特別の結果が得られたことに応じた特別音をチャンネルに割り当てることができず、これを出力できないことによる遊技興趣の低下が懸念される。

【１９３６】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定の異常状態が発生した場合であっても、これに応じた特定の報知音を必ずしもチャンネルに割り当てて出力せず、該特定の異常状態が特定の状況において発生したことを条件として特定の報知音をチャンネルに割り当てて出力させるようにしている。すなわちこの場合、特定の異常状態が発生したときにこれに応じた特定の報知音が必ずしも出力されないことで、その分だけチャンネルに余裕を持たせて空きチャンネルがなくなってしまうリスクの低減を促すことが期待されるようになる。

【１９３７】

より具体的には、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、所定の可動装飾体が特定位置（原点位置）にあるべきタイミングであるにもかかわらず、該特定位置（原点位置）にないことが所定のセンサにより検出（可動体異常）されると、所定の可動装飾体に異常（可動体異常）が生じた旨判断する。そして、このような可動体異常が発生した場合は、パチンコ機１による報知処理として、該可動体異常に対応した報知音（例えば、「可動体異常が発生しました」など）の出力と、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における異常時表示（例えば、「裏中可動演出ユニット３２００に異常発生」など）とをそれぞれ実行可能としている。なお、表示領域内における異常時表示としては、複数の可動装飾体のいずれに異常が発生したのかが特定可能とされるように行うことが望ましいが、複数の可動装飾体をグループ分けし、それらグループのいずれに属する可動装飾体に異常が発生したかを特定する態様であってもよい。例えば、複数の可動装飾体として、扉枠３側に設けられる図示しない複数の枠側可動装飾体と、遊技盤５側に設けられる複数の盤側可動装飾体（例えば、裏前飾りユニット３１００や、裏中可動演出ユニット３２００、裏左可動演出ユニット３３００、裏右可動演出ユニット３４００、裏上可動演出ユニット３５００、裏下可動演出ユニット３７００など）とがそれぞれ設けられる場合であれば、枠側

可動装飾体と盤側可動装飾体とのいずれの側に異常が発生したかを特定可能な態様で表示領域内における異常時表示を行うこととなる。なお、複数の可動装飾体とは、駆動源がそれぞれ異なり別個に設けられる関係にある可動装飾体のことを言うこととする。

【１９３８】

しかしながら、このような可動体異常は、基本的には、可動装飾体の故障によって生じるものであり遊技者側には何らの過失もない可能性が高いことはもとより、報知されたところで対処のしようもないことから、大当り判定に応じた各種遊技（図柄変動や、大当り遊技など）が実行されている期間中にその報知処理が表立って実行されるようなことがあると、実行中の演出に対して悪影響が及ぼされることとなり遊技者にとっては興ざめである。そればかりか、可動体異常に応じた報知音が出力される分だけ空きチャンネルの数に余裕がなくなることから、新たな音を出力することができなくなる不安感を遊技者に対して与えかねず、遊技興趣の低下が懸念される。

【１９３９】

ただしその一方で、可動装飾体の故障は、通常、該可動装飾体が動作するときに発生することが多く、何ら動作していないときに突然故障するような事態は想定し難い側面もある。そうすると、可動装飾体が何ら動作していないときに可動体異常が発生した場合とは、ドツキ行為または針金進入などによる不正行為によって可動装飾体が特定位置（原点位置）から外されたことによって異常検出された状況にある可能性があり、このような状況下にあるにもかかわらず可動体異常に対応した報知音を出力しないようにすることがあれば、不正行為を助長しかねず、正当な遊技者からすれば遊技興趣の低下が懸念される。

【１９４０】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような可動体異常が大当り判定に応じた各種遊技（図柄変動や、大当り遊技など）が実行されている期間中に発生してこれが検出された場合であっても、パチンコ機１による報知処理（報知音の出力、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における異常時表示、各種ランプによる異常時点灯など）を実行可能としている。ただし、大当り判定に応じた各種遊技（図柄変動や、大当り遊技など）が実行されている期間のうち、少なくとも周辺制御基板１５１０による演出制御によって可動装飾体を動作させる処理（変動パターン（演出パターン）や大当り遊技中の演出パターンなどに基づいて可動装飾体を動作させる可動体駆動処理）が行われているなかで可動体異常が検出された場合は、パチンコ機１による報知処理（報知音の出力、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における異常時表示、各種ランプによる異常時点灯など）を行わないようにしている。なお、可動装飾体に異常が発生した旨の情報の外部出力（ホール側報知）については表立って行われるものではなく演出に悪影響を及ぼすものではないから状況にかかわらず行うようにしてもよい。

【１９４１】

このような構成によれば、大当り判定に応じた各種遊技（図柄変動や、大当り遊技など）が実行されている期間内といえども可動装飾体に故障が発生し難い状況（周辺制御基板１５１０による演出制御によって可動装飾体を動作させる処理（変動パターン（演出パターン）や大当り遊技中の演出パターンなどに基づいて可動装飾体を動作させる可動体駆動処理）が行われていない状況）で可動体異常が発生した場合は異常報知音などのパチンコ機１による報知処理が行われうるようにするが、少なくとも可動装飾体に故障が発生しやすい状況下（可動体の演出動作中）で可動体異常が発生した場合は異常報知音などのパチンコ機１による報知処理を行わないようにしたことから、不正行為を行う者に対しては該不正行為を行うことを抑制させるようにしつつも、正当な遊技者に対しては実行中の演出に対して悪影響が及ぼされることを回避するようにすることが期待されるようになる。

【１９４２】

例えば、周辺制御基板１５１０による演出制御によって可動装飾体を動作させる処理内で可動体異常が検出されたとしても、遊技盤側演出表示装置１６００における表示制御、チャンネルに対する演出音の割り当て制御、異常発生した可動装飾体に搭載されているランプも含めた発光部の発光制御については、可動体異常が検出されなかったときと同じ態

様でそのまま実行されることから、実行中の演出に対して悪影響が及ぼされることは抑制されるようになる。ただし、可動体異常が検出された後に該当の可動装飾体を再び動作させる演出タイミングが到来したとしても、該可動装飾体が異常状態から未だ復旧されていない間は該可動装飾体を動作させる可動演出は実行されない。

【１９４３】

すなわち、この実施の形態にかかる周辺制御基板１５１０では、可動体異常が検出されると、該可動体異常に応じた異常報知音などのパチンコ機１による報知処理を行う状況にあるか否かにかかわらず該当の可動装飾体を異常状態から復旧させるべく該可動装飾体に対して所定の復元動作（特定位置（原点位置）へと移動させる動作）を行わせる復元処理を実行可能としている。この復元処理は、異常が発生した可動装飾体の種別によって異なる内容で実行されるものであってもよい。このような構成によれば、特定の可動装飾体を動作させる特定可動演出が行われる図柄変動の実行期間中、特定の可動装飾体が異常状態にあったとしても、特定可動演出が開始されるよりも前の段階で特定の可動装飾体が異常状態から復旧された場合は、該特定の可動装飾体を動作させる特定可動演出を実行することができるようになる。

【１９４４】

なお、該当の可動装飾体に対して所定の復元動作（特定位置（原点位置）へと移動させる動作）を行わせる復元処理を実行したにもかかわらず、該可動装飾体が所定時間内に特定位置（原点位置）へと復帰しなかった場合は、復旧に失敗したとして、その異常状態を維持したまま遊技や演出が進展されるようになる。

【１９４５】

図１８０は、図柄変動が行われる期間のうち、大当り判定に応じた変動パターン（演出パターン）に応じて可動装飾体を動作させる処理内で可動体異常が検出されたときの各チャンネルの割り当て状況や、可動装飾体側の状況について、それらの一例を示すタイムチャートである。

【１９４６】

同図１８０（ａ）に示されるように、大当り判定の結果に応じた図柄変動（特定の演出パターン）が実行されている期間中にあって、タイミングｔｉ１１では、遊技盤側演出表示装置１６００で演出進展されている特定の演出パターンに応じた「ＢＧＭ再生」の音が再生チャンネル０２，０３に割り当てられて既に再生（ここでは、ステレオ再生）されている状況にある。

【１９４７】

この図柄変動（特定の演出パターン）では、タイミングｔｉ１２になると、遊技者に対して操作機会が付与される操作有効期間（演出受付の有効期間）が最大でタイミングｔｉ１４までの期間にわたって発生しうる。そして、この期間（タイミングｔｉ１２～タイミングｔｉ１４までの期間）内で遊技者による操作（例えば、操作ボタン４１０）が検出されると、これを契機として操作有効期間（演出受付の有効期間）が終了されて特定の可動装飾体を動作させる演出制御が実行されるようになっている。なお、操作有効期間（演出受付の有効期間）内に遊技者による操作（例えば、操作ボタン４１０）が検出されなかった場合は、タイミングｔｉ１４以降に特定の可動装飾体を動作させる演出制御を実行するようにしてもよいし、特定の可動装飾体を動作させる演出制御これ自体を実行しないようにしてもよい。

【１９４８】

この点、図１８０に示す例では、タイミングｔｉ１３において、遊技者による操作が演出受付された場合を想定している。したがって、タイミングｔｉ１３では、遊技者による操作が演出受付されたことに基づいて、可動体駆動処理が実行されて特定の可動装飾体を演出動作させる可動演出が行われるとともに（図１８０（ｂ）を参照）、チャンネル０８，０９に対して該可動演出に合わせた演出音が割り当てられて再生されるようになる（図１８０（ａ）を参照）。

【１９４９】

ここで、可動体駆動処理としては、例えば、特定の可動装飾体を動作させるに際して、まず、異常履歴が記憶されている状態にあるかを判定する。そしてこの結果、異常履歴が記憶されているときには、復元処理に失敗した状態にあり復旧が見込めないことから何らの駆動も行うことなく当該可動体駆動処理を終了させる。これに対し、異常履歴が記憶されていないときには、所定センサからの情報を取得し、該情報に基づいて特定の可動装飾体が特定位置（原位置）にあるかを判定する。そしてこの結果、特定の可動装飾体が特定位置（原位置）にあれば、演出パターンにより定められる態様で特定の可動装飾体を動作させる。このような動作では、特定の可動装飾体は最終的には特定位置（原位置）まで戻されるようになっており、特定の可動装飾体に対する駆動が終了すると所定センサからの情報を取得し、該情報に基づいて特定位置（原位置）まで戻された状態にある旨判定されると当該可動体駆動処理が終了される。ただし、当該可動体駆動処理内で特定の可動装飾体が特定位置（原位置）にない旨判定された場合は、特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる復元処理を実行してから当該可動体駆動処理を終了させることとなる。またこの際、復元処理に失敗した場合は、異常履歴を所定の記憶領域に記憶させることとなる。

【１９５０】

このような可動体駆動処理によって、特定の可動装飾体はタイミングｔｉ１３から演出動作を行うこととなるが、この説明例では、この演出動作が行われる期間内のタイミングｔｉ１５において特定の可動装飾体に異常が発生してこれが動作し得なくなった場合を想定している。なお、図１８０（ｂ）では、点々の付されている範囲が、特定の可動装飾体が異常状態にある期間を示している。したがって、特定の可動装飾体に対する駆動（演出動作用の駆動）が終了された後のタイミングｔｉ１７では、特定の可動装飾体が特定位置（原位置）まで戻された状態にない旨判定（可動体異常の判定）されるとともに、該判定に基づいて特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる復元処理を実行することとなる。

【１９５１】

ただし上述の通り、大当り判定の結果に応じた演出パターンに基づいて特定の可動装飾体が動作しているなかで該特定の可動装飾体に異常（可動体異常）が発生した状況とは、可動装飾体の故障によって生じた可能性が高い状況にあるといえることから、この説明例では、可動体異常に応じた異常報知音をチャンネルに割り当てて再生させるようなことは行われない。すなわちこの場合、遊技盤側演出表示装置１６００における表示制御、チャンネルに対する演出音の割り当て制御、異常発生した可動装飾体に搭載されているランプも含めた発光部の発光制御については、可動体異常が検出されなかったときと同じ態様でそのまま実行されることから、実行中の演出に対して悪影響が及ぼされることは抑制されるようになる。すなわち、図柄変動中の演出パターンに基づく可動処理を実行しているときに可動体を正常復帰（原位置へと移動）させることができない状況が現れたときは、該状況が現れたことに基づいて「正常復帰されていない演出動作中の可動体（原位置にない可動体）を対象にした復元処理」の実行契機が成立することとなるが、該復元処理が行われるに際して（または、該復元処理で可動体を正常復帰させることに失敗したときに）可動体異常に応じた異常報知音をチャンネルに割り当てて再生させるようなことは行われないようになっている。

【１９５２】

なお、タイミングｔｉ１８では、特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる復元処理が終了されるが、この際、可動装飾体が特定位置（原点位置）へと復帰したことが検出された場合（可動体異常が解消された旨判定された場合）は異常履歴の記憶は消去されることとなり、それ以降は、通常通りの可動演出を実行することが可能とされるようになる。これに対し、図１８０（ｂ）に示される例のように、可動装飾体が特定位置（原点位置）へと復帰したことが検出（可動体異常が解消された旨判定）されず復旧に失敗した場合は、それ以降、ＲＡＭクリアされず電源供給が継続される限りは所定の復元動作を行わせることもなくその異常状態を維持したまま遊技や演出が進展されるようになる。す

なわちこの場合、同じ図柄変動内、若しくは次回以降の図柄変動内で、演出パターンに基づいて特定の可動装飾体を用いた可動演出が実行されるタイミングが到来したとしても、特定の可動装飾体の演出動作は行われず、遊技盤側演出表示装置１６００において該可動演出が行われるときの表示演出が実行され、チャンネルに対しては該可動演出が行われるときの操作演出音が割り当てられて再生され、異常発生した可動装飾体に搭載されているランプも含めて各種の発光部が該可動演出が行われるときの発光態様で発光されるに留まることとなる。しかしながら、特に、可動装飾体これ自体は動作しなくてもこれに搭載されているアクチュエータ（ランプ）を動作時の態様で作動（発光）させるようにしたことで、可動演出が行われないときの遊技興趣を抑制することが期待されるようになる。

【１９５３】

このように、図柄変動が行われる期間のうち、少なくとも、大当り判定に応じた変動パターン（演出パターン）に基づいて可動装飾体を動作させる処理内で可動体異常が検出された場合は、可動体異常に応じた異常報知音をチャンネルに割り当てず、これを再生しないようにすることで、実行中の演出に対して悪影響が及ぼされることが抑制されうるようになる。

【１９５４】

これに対し、図１８０に示した例と同じ変動パターン（特定の演出パターン）内で同じ可動装飾体（特定の可動装飾体）に異常が発生した場合であっても、この可動体異常が、演出制御（演出パターン）によって特定の可動装飾体を動作させるときとは異なるタイミングで発生したときには、該可動体異常に応じた異常報知音をチャンネルに割り当てて再生させることとなる。

【１９５５】

図１８１は、図柄変動が行われる期間のうち、大当り判定に応じた変動パターン（演出パターン）に応じて可動装飾体を動作させる処理内ではなく、これとは別の処理内で可動体異常が検出されたときの各チャンネルの割り当て状況や、可動装飾体側の状況について、それらの一例を示すタイムチャートである。

【１９５６】

同図１８１（ａ）に示されるように、大当り判定の結果に応じた図柄変動（特定の演出パターン）が実行されている期間中にあって、タイミングｔｉ１１では、上述の通り、遊技盤側演出表示装置１６００で演出進展されている特定の演出パターンに応じた「ＢＧＭ再生」の音が再生チャンネル０２，０３に割り当てられて既に再生（ここでは、ステレオ再生）されている状況にある。

【１９５７】

そして、これも上述した通り、この図柄変動（特定の演出パターン）では、タイミングｔｉ１２になると、遊技者に対して操作機会が付与される操作有効期間（演出受付の有効期間）が最大でタイミングｔｉ１４までの期間にわたって発生しうる。そして、この期間（タイミングｔｉ１２～タイミングｔｉ１４までの期間）内で遊技者による操作（例えば、操作ボタン４１０）が検出されると、これを契機として操作有効期間（演出受付の有効期間）が終了されて特定の可動装飾体を動作させる演出制御が実行されるようになっている。

【１９５８】

ただし、図１８１に示す例では、このような特定の可動装飾体が演出動作しうるタイミングｔｉ１２よりも前のタイミングｔｉ１１ａにおいて特定の可動装飾体が何らかの外力によって移動（演出パターンに基づかずに動作）してしまい、特定位置（原位置）にあるべきタイミングｔｉ１１ｂにおいて特定の可動装飾体が特定位置（原位置）で検出されなかった場合（可動体異常）を想定している。なお、図１８１（ｂ）においても、点々の付されている範囲が、特定の可動装飾体が異常状態にある期間を示している。したがって、タイミングｔｉ１１ｂでは、可動体異常が発生した旨の判定がなされたことに基づいて、特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる復元処理が実行されることとなる。

【１９５９】

タイミングｔｉ１３ａでは、特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる復元処理が終了されるが、この際、可動装飾体が特定位置（原点位置）へと復帰したことが検出（可動体異常が解消された旨判定）された場合は異常履歴の記憶は消去されることとなり、それ以降は、何らの異常報知も行われないままで通常通りの可動演出を実行することが可能とされるようになる。この点、図１８１に示す例では、操作有効期間（タイミングｔｉ１２～タイミングｔｉ１４）が、このようなタイミングｔｉ１３ａを跨ぐように発生するようになっている。したがって、操作有効期間のうち、タイミングｔｉ１２～タイミングｔｉ１３ａの期間内で遊技者による操作が受け付けられたときは特定の可動装飾体が未だ異常状態にあることから、特定の可動装飾体の演出動作は行われず、遊技盤側演出表示装置１６００において該可動演出が行われるときの表示演出が実行され、チャンネルに対しては該可動演出が行われるときの操作演出音が割り当てられて再生され、異常発生した可動装飾体に搭載されているランプも含めて各種の発光部が該可動演出が行われるときの発光態様で発光されるに留まることとなる。これに対し、操作有効期間（タイミングｔｉ１２～タイミングｔｉ１４）のうち、タイミングｔｉ１３ａ～タイミングｔｉ１４の期間内で遊技者による操作が受け付けられたときは、上記復元処理によって特定の可動装飾体の異常状態が解消されていれば、特定の可動装飾体の演出動作も含めて、通常通りの演出制御（可動体、表示演出、演出音、発光）が実行されるようになる。なお、この説明例は、特定の可動装飾体（一の可動装飾体）のみに可動体異常が発生してこれに応じた復元処理が実行されている状況下にあることを想定したものである。すなわち、特定の可動装飾体を含めた複数の可動装飾体が復元処理を実行している状況下にあるときには、タイミングｔｉ１３ａ～タイミングｔｉ１４の期間内で遊技者による操作が受け付けられたとしても特定の可動装飾体の演出動作は必ずしも行われないが、これについては、図１８２及び図１８３を参照して後述することとする。

【１９６０】

ただし、図１８１に示す例では、タイミングｔｉ１３ａにおいて、可動装飾体が特定位置（原点位置）へと復帰したことが検出（可動体異常が解消された旨判定）されず復旧に失敗した場合を想定している。したがって、タイミングｔｉ１３ａ以降は、ＲＡＭクリアされず電源供給が継続される限りは所定の復元動作を行わせることもなくその異常状態を維持したまま遊技や演出が進展されるようになる。

【１９６１】

また上述の通り、大当り判定の結果に応じた演出パターンに基づいて特定の可動装飾体が動作されるタイミングでないにもかかわらず、該特定の可動装飾体に異常（可動体異常）が発生した状況とは、ドツキ行為または針金進入などによる不正行為によって特定の可動装飾体が特定位置（原点位置）から外されたことによって異常検出された状況にある可能性があるといえる。しかも、タイミングｔｉ１３ａとは、特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる復元処理ですら何らかの外力によって可動体異常が解消されなかった状況にあり、不正行為が行われた可能性がますます高まっているといえる。

【１９６２】

そこで、このタイミングｔｉ１３ａでは、図柄変動（特定の演出パターン）の実行中ではあるものの、可動体異常に応じた報知処理を実行することとしている。すなわちこの場合、チャンネルにおいては、特定の演出パターンに応じた各種の演出音が演出内容の進展に応じて割り当てられて再生されるのに加えて、異常報知音を所定時間にわたって再生チャンネル００，０１に割り当てて再生させることとなる。また、遊技盤側演出表示装置１６００における表示領域においては、特定の演出パターンに応じた表示演出がそのまま進展して実行されるのに加えて、可動体異常に対応した異常時表示（例えば、「裏中可動演出ユニット３２００に異常発生」など）が実行されることとなる。また、各種の発光部においては、可動体異常に対応した態様として、一部の発光部を異常時態様で発光させるとともに、それ以外の発光部を演出内容の進展に合わせた通常通りの態様で発光させることとなる。

【１９６３】

図１８０及び図１８１の例によれば、一の図柄変動中に同じ可動体異常が発生した場合であっても、少なくとも変動パターンに基づく可動装飾体の演出動作にかかる制御を実行している期間中に当該可動体異常が発生したときには、不正行為が行われている可能性が低く、且つ演出動作時の故障の可能性もあることから異常報知よりも演出を優先して出力させることとなる。これに対し、変動パターンに基づく可動装飾体の演出動作にかかる制御を実行していないときに当該可動体異常が突然発生したときには、不正行為が行われている可能性が高く、演出よりも異常報知を出力させることのほうが重要とされうることを想定した特徴的な構成となっている。

【１９６４】

なお、図１８１に示す例では、タイミングｔｉ１１ｂにおいては可動体異常に応じた報知処理を行わず、復元処理を実行したものの可動体異常が解消されなかったタイミングｔｉ１３ａにおいて可動体異常に応じた報知処理を行うこととした。ただし、タイミングｔｉ１１ｂでは、特定の可動装飾体が演出パターンに基づいて動作し得ない状況にあるにもかかわらず可動体異常が検出されており、これだけでもドツキ行為または針金進入などによる不正行為が行われている可能性が高い状況にあるといえることから、このタイミングｔｉ１１ｂにおいて可動体異常に応じた報知音を出力開始するようにしてもよい。またこの際、表示による報知やランプによる報知も行うようにしてもよい。すなわち、図柄変動中の演出パターンに基づく可動処理を実行していない場合であっても、ドツキ行為または針金進入などによって可動体が原位置から移動する状況が現れると、図柄の変動開始時や変動終了時における復元処理タイミングが到来するのを待たず、その時点（図柄変動の途中）で「正常復帰されていない可動体（原位置にない可動体）を対象にした復元処理」の実行契機が成立することとなるが、該復元処理が行われるに際しては（または、該復元処理で可動体を正常復帰させることに失敗したときには）、可動体異常に応じた異常報知音をチャンネルに割り当てて再生させることが行われるようになっている。若しくは、ドツキ行為または針金進入などによって可動体が原位置から移動すると、駆動源（モータなど）からの駆動力によって該可動体を移動させる処理（演出パターンに基づかない可動処理）を実行可能とし、この処理内で原位置へと移動させるようにしてもよい。なおこの場合、このような可動処理で、可動体を原位置へと移動させることができなかったときには、図柄の変動途中であったとしてもその時点で「原位置にない可動体を対象にした復元処理」の実行契機を成立させることとする。そして、該復元処理が行われるに際して（または、該復元処理で可動体を正常復帰させること（原位置に戻すこと）に失敗したときに）、可動体異常に応じた異常報知音をチャンネルに割り当てて再生させるようにすることとなる。

【１９６５】

要は、可動体異常に応じた報知処理については、図柄変動が行われる期間内では、「特定の可動装飾体が演出パターンに基づく演出動作を行っていないにもかかわらず該特定の可動装飾体に異常が発生したこと」を必要条件として実行されるようにし、且つ「特定の可動装飾体が演出パターンに基づいて演出動作しているなかで該特定の可動装飾体に異常が発生したこと」を十分条件として実行されないようにすることが重要であり、これによって不正行為を行う者に対しては該不正行為を行うことを抑制させるようにしつつも、正当な遊技者に対しては実行中の演出に対して悪影響が及ぼされることを回避するようにすることが期待されるようになる。なお、図柄変動が行われる期間内で可動体異常に応じた報知処理を行う条件としては、「特定の可動装飾体が演出パターンに基づく演出動作を行っていないにもかかわらず該特定の可動装飾体に異常が発生したこと」を少なくとも採用した上で、例えば、「異常発生に応じて行われる復元処理に失敗すること」や、「異常発生が特定の状況下にあるときに発生したこと」などをさらなる条件として採用することが可能である。

【１９６６】

また、図１８０や図１８１に示す例では、特定の可動装飾体を演出パターンに応じて動作させる処理内では該特定の可動装飾体に異常が発生したか否かを判定することとした。

ただし、特定の可動装飾体を演出パターンに応じて動作させるときに異常が発生した場合は、これを契機として可動体異常に応じた報知処理が行われるようなことがないことから、特定の可動装飾体を演出パターンに応じて動作させる処理内で該特定の可動装飾体に異常が発生したか否かを判定しないようにしてもよい。この場合、可動装飾体に異常が発生したか否かの判定については、定期的に訪れる所定タイミングや所定時間ごとに行われるようにすることが望ましい。

【１９６７】

また、可動体異常の検出手法としては、検出対象とされる可動装飾体の位置検出に限られず、例えば、可動装飾体を動作させるモータなどのアクチュエータに過負荷がかかったときに可動体異常の検出を行うなどの他の手法を採用するようにしてもよい。すなわちこの場合、図１８０の例ではタイミングｔｉ１７において可動装飾体を動作させるモータなどのアクチュエータに過負荷がかかり、これによって可動体異常の検出が行われることとなる。また、図１８１の例ではタイミングｔｉ１１ｂにおいて可動装飾体を動作させるモータなどのアクチュエータに過負荷がかかり、これによって可動体異常の検出が行われることとなる。

【１９６８】

また、図１８０や図１８１に示す例では、遊技者による操作があったタイミングで特定の可動装飾体を演出動作させるものとして例示したが、演出パターンにより定められる特定のタイミングで特定の可動装飾体を演出動作させるものであってもよい。

【１９６９】

また、可動体異常に応じた報知のうち、異常報知音は、所定時間にわたってチャンネルに割り当てられて再生されることとなるが、この再生期間中は、演出音の音量を特定値（０）まで低下させる処理を行うようにしてもよい。

【１９７０】

なお、「特定の可動装飾体が演出パターンに基づいて演出動作しているなかで該特定の可動装飾体に異常が発生したこと」を十分条件として異常報知が実行されなかった場合は、それ以降も、異常状態が解消されず残されていたとしても少なくともＲＡＭクリアされず電源供給が継続される限りは異常報知が行われないようにすることが望ましい。また、所定の復元動作を行わせることもなくその異常状態を維持したまま遊技や演出が進展されるようにすることが望ましい。

【１９７１】

可動体異常に応じた報知処理によって異常報知音が所定時間にわたって再生チャンネル００，０１に割り当てられて再生された後は、可動体異常が残ったままであったとしても再生チャンネル００，０１は空きチャンネルとされるようにし、この状態で遊技が開始されると、可動体異常が残ったままであったとしても演出音が非抑制の態様で出力されるようにすることが望ましい。

【１９７２】

上記説明例では、演出パターンに基づく可動演出が実行されていない状況であっても、所定条件が満たされたときには可動異常の発生している演出可動体に対して復元動作を行わせる。この点、該復元動作で復元に成功した場合、可動異常の発生している演出可動体とは異なる演出可動体についても適正に動作可能であるかを試すための可動処理を行うようにしてもよい。すなわち、可動異常の発生している演出可動体に対して復元動作を行った結果、これに失敗したときは不正行為が行われている可能性が高い状態にあることを認識することが可能であるが、可動異常の発生している演出可動体に対して復元動作を行った結果、これに成功したときは不正行為が行われている可能性が高いのか否かが理解し難い状況に陥ることとなる。したがって、復元動作で復元に成功した場合は、可動異常の発生している演出可動体とは異なる演出可動体についても適正に動作可能であるかを試すための可動処理を通じて不正行為が行われている可能性が高いのかの判定を継続させるようにすることが望ましい。復元動作で復元に失敗した場合もこのような可動処理をさらに行うようにしてもよい。

【１９７３】
演出パターンに基づく可動演出が実行されていない状況において行われる復元動作と、演出パターンに基づく可動演出が実行されている状況で異常発生したときに行われる復元動作とでは、復元動作にかかる処理内容（例えば、リトライ回数など）が互いに異なるようにすることが望ましい。
【１９７４】
［複数の可動装飾体の復元処理］
上述の通り、チャンネルの数が有限とされる遊技機では、入賞に応じた判定手段による判定にて特別の結果が得られたとしても、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）では特別の結果が得られたことに応じた特別音をチャンネルに割り当てることができず、これを出力できないことによる遊技興趣の低下が懸念される。したがって、従来は、複数の可動装飾体（駆動源がそれぞれ異なり別個に設けられる関係にある可動装飾体）のいずれに可動体異常が生じた場合であっても共通の異常音データ（一の異常音データ）をチャンネルに割り当てて再生させるようにすることで、複数の可動装飾体に対して可動体異常が同時発生した状況下でも使用チャンネルの数が無駄に多くならないようにすることがなされていた。なお、可動体異常とは、可動体が適正に動作し得なくなった状態にあることであり、「演出パターンに応じた演出が行われているなかでの異常報知」で例示したものと同じである。
【１９７５】
しかしながら、近年は、遊技機に搭載される可動装飾体の数が多くなってきており、全ての可動装飾体に対して共通の異常音データ（一の異常音データ）を対応付けるだけでは、当該遊技機としての状態を適切に報知し難くなりつつある。そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、まず、複数の可動装飾体を２以上のグループに分け、それらグループのいずれに属する可動装飾体に異常が生じたかによって異なる異常報知音をチャンネルに割り当てて再生可能とすることで、パチンコ機１に搭載される可動装飾体の数が多くなってきているなかでも当該パチンコ機１としての状態を適切に報知することができるようにしている。
【１９７６】
なお、この例でも、可動体異常が発生した場合は、上述した「演出パターンに応じた演出が行われているなかでの異常報知」の例（図１８０や図１８１を参照）で説明した通りの処理が行われる。したがって、この例においても、各種遊技（図柄変動や、大当り遊技など）が実行されている期間中に発生してこれが検出された場合であっても、パチンコ機１による報知処理（報知音の出力、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における異常時表示、各種ランプによる異常時点灯など）は実行可能とされる。また、これも同様、大当り判定に応じた各種遊技（図柄変動や、大当り遊技など）が実行されている期間のうち、少なくとも周辺制御基板１５１０による演出制御によって可動装飾体を動作させる処理（変動パターン（演出パターン）や大当り遊技中の演出パターンなどに基づいて可動装飾体を動作させる可動体駆動処理）が行われているなかで可動体異常が検出された場合は、パチンコ機１による報知処理（報知音の出力、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における異常時表示、各種ランプによる異常時点灯など）を行わないようにしている。
【１９７７】
ただしこの例では、さらに、複数の可動装飾体に可動体異常が同時発生した場合、チャンネルに割り当てられて再生状態とされる異常音データを、上記グループのうちの特定グループに対応する１つのみにする一方で、該異常が生じた複数の可動装飾体のすべてに対して復元動作を行わせる処理を実行することとしている。このような構成によれば、複数の可動装飾体に可動体異常が発生した場合であっても、チャンネルに余裕を持たせて空きチャンネルがなくなってしまうリスクの低減を促すことが期待されるようになることはもとより、各可動装飾体についての迅速な異常復帰が可能とされるようになり、異常発生時の処理これ自体の効率化を通じてチャンネル使用時間を低減させることが期待されるよう

になる。なお、復元処理の内容や、その成功時、失敗時の各処理については、上述の「演出パターンに応じた演出が行われているなかでの異常報知」の例（図１８０や図１８１を参照）の場合と同様である。

【１９７８】

ここで、複数の可動装飾体を２以上のグループに分ける態様としては、当該パチンコ機１としての状態を報知するのに適した態様であることが求められ、例えば、扉枠３側に設けられる図示しない複数の枠側可動装飾体と、遊技盤５側に設けられる複数の盤側可動装飾体（例えば、裏前飾りユニット３１００や、裏中可動演出ユニット３２００、裏左可動演出ユニット３３００、裏右可動演出ユニット３４００、裏上可動演出ユニット３５００、裏下可動演出ユニット３７００など）との２つにグループ分けした場合は、扉枠３を開放せずとも接触可能な枠側可動装飾体に異常が発生したのか、それとも扉枠３を開放しなければ接触が困難とされる盤側可動装飾体に異常が発生したのかを異常報知音の種別によってホール側に伝達することが可能とされるようになる。すなわち、盤側可動装飾体に異常が発生した場合は、枠側可動装飾体に異常が発生した場合よりも接触が困難とされる分だけ不正行為が行われている可能性が高いといえることから、このようなグループ分けに基づく報知音出力を行うようにすることで、可動体異常に応じた報知音でありながらもその種類によって、遊技者側には気付かれることなく（不快な思いをさせることなく）、当該パチンコ機１が不正可能性の度合いが高い状況にあることを密かにホール側に対して伝達することができるようになる。

【１９７９】

そして、この実施の形態にかかるパチンコ機１も、可動体異常が発生した場合は、パチンコ機１による報知処理として、該可動体異常に対応した上記報知音の出力のほか、遊技盤側演出表示装置１６００の表示領域内における異常時表示を実行可能としていることは上述した通りである。この点、この説明例では、可動体異常に応じた報知処理のうち遊技盤側演出表示装置１６００における表示による報知態様としても、複数の可動装飾体を２以上のグループに分け、それらグループのいずれに属する可動装飾体に異常が生じたかによって異なる報知表示を行うようにすることが望ましい。ただし、上記「表示による報知」とは、上記「音による報知」の場合よりも異常が生じたことに対する拡散機能に劣るのに対し、異常内容をより詳細に報知することに対する情報伝達機能では優れた性質を有するものである。したがって、上記「表示による報知」では、その性質上の違いを利用して、上記「音による報知」を行う場合とは異なる態様で、情報伝達機能がより発揮される態様で上記グループ分けを行うこととし、こうして独自に分けられたグループのいずれに属する可動装飾体に異常が生じたかによって異なる表示を行うようにすることが望ましい。

【１９８０】

すなわちこの場合、例えば、可動装飾体Ａに可動体異常が発生した場合と可動装飾体Ｂに可動体異常が発生した場合とで、それら可動装飾体Ａ，Ｂがいずれにグループ分けされたものであるかに応じて、「いずれの可動体異常が発生した場合であっても再生される異常報知音は同じとされるにもかかわらず、遊技盤側演出表示装置１６００において表示される報知内容としては異なる表示が行われる第１の報知態様」、「いずれの可動体異常が発生した場合であっても再生される異常報知音も表示される報知内容も互いに同じとされる第２の報知態様」、及び「いずれの可動体異常が発生した場合であっても再生される異常報知音も表示される報知内容も互いに異なる態様とされる第３の報知態様」のいずれかが発生するようになり、こうした音と表示との２つの異なる内容による報知によってよりきめ細やかな報知態様を提供することができるようになる。

【１９８１】

図１８２は、図柄変動が行われる期間のうち特定のタイミングで複数の可動装飾体に可動体異常が同時発生したときの各チャンネルの割り当て状況や、可動装飾体側の状況について、それらの一例を示すタイムチャートである。

【１９８２】

同図１８２（ａ）に示されるように、大当り判定の結果に応じた図柄変動（特定の演出

パターン）が実行されている期間中にあって、タイミングｔｊ１１では、遊技盤側演出表示装置１６００で演出進展されている特定の演出パターンに応じた「ＢＧＭ再生」の音が再生チャンネル０２，０３に割り当てられて既に再生（ここでは、ステレオ再生）されている状況にある。

【１９８３】

この図柄変動（特定の演出パターン）では、タイミングｔｊ１３になると、遊技者に対して操作機会が付与される操作有効期間（演出受付の有効期間）が最大でタイミングｔｊ１５までの期間にわたって発生しうる。そして、この期間（タイミングｔｊ１３～タイミングｔｊ１５での期間）内で遊技者による操作（例えば、操作ボタン４１０）が検出されると、これを契機として操作有効期間（演出受付の有効期間）が終了されて特定の可動装飾体を動作させる演出制御が実行されるようになっている。なお、操作有効期間（演出受付の有効期間）内に遊技者による操作（例えば、操作ボタン４１０）が検出されなかった場合は、タイミングｔｊ１５以降に特定の可動装飾体を動作させる演出制御を実行するようにしてもよいし、特定の可動装飾体を動作させる演出制御これ自体を実行しないようにしてもよい。

【１９８４】

この点、図１８２に示す例では、タイミングｔｊ１４において、遊技者による操作が演出受付された場合を想定している。したがって、タイミングｔｊ１４では、本来であれば、遊技者による操作が演出受付されたことに基づいて、可動体駆動処理が実行されて特定の可動装飾体を演出動作させる可動演出が行われるとともに、チャンネル０８，０９に対して該可動演出に合わせた演出音が割り当てられて再生されることとなる。

【１９８５】

ただし、図１８２に示す例では、タイミングｔｊ１１において複数の可動装飾体が何らかの外力によって移動（演出パターンに基づかずに動作）してしまい、上記特定の可動装飾体が演出動作しうるタイミングｔｊ１３よりも前のタイミングｔｊ１２においてそれらの可動体異常が検出された場合を想定している。なお、図１８２（ｂ）や後述の図１８３（ｂ）においては、点々の付されている範囲が、各可動装飾体が異常状態にある期間を示している。したがって、タイミングｔｊ１２では、可動体異常が発生した旨の判定がなされたことに基づいて、可動体異常が発生した各可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる上述の復元処理が実行されることとなり、この復元処理との関係では、タイミングｔｊ１４にて遊技者による操作が演出受付されたとしても特定の可動装飾体を必ずしも動作させないこととなる。なお、図１８２に示す例では、遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体Ａ、遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体Ｂ、遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体Ｃ、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体Ｄ、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体Ｅ、及び扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体Ｆに対して可動体異常がそれぞれ発生した状況を想定している。

【１９８６】

より具体的には、図１８２に示す例にかかる復元処理では、まず、遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃと、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆとの間でその処理態様を異ならせている。例えば、遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃについては、比較的狭い空間内に複数の可動装飾体が配されており、同時動作すると互いに接触による干渉が生じかねないことから、タイミングｔｊ１２以降、予め定められた順番に基づいて動作期間が互いに重ならないように復元処理を行うようにしている。これに対し、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆについては、パチンコ機１外部の空間を利用して動作するものであり、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃとの関係も含めて互いの動作によって干渉する懸念は無いことから、タイミングｔｊ１２において同時に復元処理を行うようにして各可動装飾体についての迅速な異常復帰が可能とされるようにしている。

【１９８７】

このような構成では、タイミングｔｊ１２～タイミングｔｊ１８までの長い時間にわた

って遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃの復元処理が行われることとなるのに対し、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆでは、タイミングｔｊ１２～タイミングｔｊ１６までの比較的短い時間でそれらの復元処理を終了させることができるようになる。

【１９８８】

しかしながら、図１８２に示す例では、遊技者に対して操作機会が付与される操作有効期間（演出受付の有効期間）が終了するまでの間に、遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃの復元処理と、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆの復元処理とのいずれもが終了されない場合を想定している。したがって、上記特定の可動装飾体が盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかに該当する場合は、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれに該当しており、且つ上記操作有効期間（演出受付の有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付されたとしても、該演出受付されたときにこれを契機とした演出動作を行わないように処理されることとなる。

【１９８９】

すなわちこの場合、特定の可動装飾体に対する復元処理が実行されている期間内に演出受付が発生したとすれば、これを契機として該特定の可動装飾体を演出動作させることができないことは明らかであるし、特定の可動装飾体に対する復元処理が終了された後に演出受付が発生したとしても、未だ復元処理を実行している段階にある他の盤側可動装飾体との間で互いの動作によって干渉する懸念が生じてしまう。したがって、図１８２に示す例にあって、上記特定の可動装飾体が盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかに該当する場合は、操作有効期間（タイミングｔｊ１３～タイミングｔｊ１５）内のいずれのタイミングで遊技者による操作が受け付けられたとしても、特定の可動装飾体の演出動作は行われず、遊技盤側演出表示装置１６００において該可動演出が行われるときの表示演出が実行され、チャンネルに対しては該可動演出が行われるときの演出音（操作演出音）が割り当てられて再生され、異常発生した可動装飾体に搭載されているランプも含めて各種の発光部が該可動演出が行われるときの発光態様で発光されるに留まることとなる。要は、特定の可動装飾体が盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかに該当する場合は、それらの復元処理が全て終了（全ての復元処理が成功で終了）された後に、当該特定の可動装飾体の演出動作が行われるタイミングが到来したときに限り、該演出動作の実行が許容されることとなる。

【１９９０】

これに対し、上記特定の可動装飾体が枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆのいずれかに該当する場合は、枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆのいずれに該当しており、且つ上記操作有効期間（演出受付の有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付されたかによって、該演出受付されたときにこれを契機とした演出動作を行うか否かが変化するように処理されることとなる。

【１９９１】

すなわちこの場合、まず、特定の可動装飾体が枠側可動装飾体Ｅであれば、その復元処理が終了（復元処理に成功）した後に、特定の可動装飾体が演出動作しうるタイミングｔｊ１３～ｔｊ１５が必ず到来するし、他の可動装飾体Ａ～Ｃ，Ｄ，Ｆが復元処理の実行中であったとしてもそれらとの間で干渉する懸念はない。したがって、図１８２に示す例にあって、上記特定の可動装飾体が枠側可動装飾体Ｅに該当する場合は、操作有効期間（タイミングｔｊ１３～タイミングｔｊ１５）内のいずれで遊技者による操作が受け付けられた場合であっても、特定の可動装飾体の演出動作が行われ、遊技盤側演出表示装置１６００において該可動演出が行われるときの表示演出が実行され、チャンネルに対しては該可動演出が行われるときの演出音（操作演出音）が割り当てられて再生され、異常発生した可動装飾体に搭載されているランプも含めて各種の発光部が該可動演出が行われるときの発光態様で発光されることとなる。

【１９９２】

一方、特定の可動装飾体が枠側可動装飾体Ｄであれば、操作有効期間（タイミングｔｊ

１３～タイミングｔｊ１５）が、その復元処理が終了されるタイミングを跨ぐように発生するようになっている。したがって、操作有効期間のうち、その復元処理が終了されるよりも前の期間内で遊技者による操作が受け付けられたときは特定の可動装飾体が未だ異常状態にあることから、特定の可動装飾体の演出動作は行われず、遊技盤側演出表示装置１６００において該可動演出が行われるときの表示演出が実行され、チャンネルに対しては該可動演出が行われるときの演出音が割り当てられて再生され、異常発生した可動装飾体に搭載されているランプも含めて各種の発光部が該可動演出が行われるときの発光態様で発光されるに留まることとなる。これに対し、操作有効期間のうち、その復元処理の終了（復元処理に成功）後の期間内で遊技者による操作が受け付けられたときは、他の可動装飾体Ａ～Ｃ，Ｆが復元処理の実行中であったとしてもそれらとの間で干渉する懸念はないことから、特定の可動装飾体の演出動作も含めて、通常通りの演出制御（可動体、表示演出、演出音、発光）が実行されるようになる。

【１９９３】

他方、特定の可動装飾体が枠側可動装飾体Ｆであれば、その復元処理が終了（復元処理に成功）された以降に、操作有効期間（タイミングｔｊ１３～タイミングｔｊ１５）が到来することはない。したがって、したがって、図１８２に示す例にあって、上記特定の可動装飾体が盤側可動装飾体Ｆに該当する場合は、操作有効期間（タイミングｔｊ１３～タイミングｔｊ１５）内で遊技者による操作が受け付けられたとしても、特定の可動装飾体の演出動作は行われず、遊技盤側演出表示装置１６００において該可動演出が行われるときの表示演出が実行され、チャンネルに対しては該可動演出が行われるときの演出音（操作演出音）が割り当てられて再生され、異常発生した可動装飾体に搭載されているランプも含めて各種の発光部が該可動演出が行われるときの発光態様で発光されるに留まることとなる。

【１９９４】

ここで、図１８２に示す例にかかる報知処理について説明すると、この例では、可動体異常に応じた報知音の報知に際しては、遊技盤５側に設けられる複数の盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃと、扉枠３側に設けられる複数の枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆとの２つにグループ分けしており、異常発生した可動装飾体がこれらのグループのいずれに属するものであるかに応じて異なる報知音を出力するようにしている。

【１９９５】

この点、図１８２に示す例では、盤側可動装飾体と枠側可動装飾体とに可動体異常が同時発生する場合を想定している。しかしながら、このような事態とは、適正な遊技が進行されるなかでは通常は起こり得ないし、不正行為の結果として生じることもあり得ないことから、ホール側が役物の動作確認や修理のために全ての可動装飾体を手作業でいじった、等々といった特殊な状況にある可能性が高い。いずれにせよ、このような特殊な状況では、報知処理これ自体が煩わしいものとなりかねず、該報知状態を早期終了させることが求められる。

【１９９６】

そこで、図１８２に示す例にあって、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃと枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆとに対して可動体異常が発生していることがそれぞれ検出されたタイミングｔｊ１２では、盤側可動装飾体側の復元処理と枠側可動装飾体側の復元処理とについては、上述の通り、それらの復元処理を同時に開始させるのに対し、報知音出力については、枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆ側に対応する枠側共通の異常報知音についてはチャンネルに割り当てず、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃ側に対応する盤側共通の異常報知音をチャンネルに割り当てて出力させるのに留めるようにしている。

【１９９７】

すなわち、可動体異常に応じた異常報知音が再生される時間は、報知対象とされる可動装飾体の異常が解消されるまでの時間か、異常報知音が出力されてから予め定められた所定時間（例えば、盤側と枠側とで共通の３０秒）が経過するまでの時間として設定されるものである。したがって、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃと枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆとのう

ち、復元処理が終了されるまでに要する時間が長い側である「盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃ側に対応する盤側共通の異常報知音」のみをチャンネルに割り当てるようにすることで、「盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃ側に対応する盤側共通の異常報知音」が再生されている間に枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆの復元処理を終了させることができるようになり、「盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃ側に対応する盤側共通の異常報知音」の出力が終了した以降に、「枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆ側に対応する枠側共通の異常報知音」の出力要求が求められることが回避されるようになることから、より簡易な態様で報知処理を終了させることができるようになる。

【１９９８】

したがって、図１８２に示す例では、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃと枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆとに対して復元処理が行われているなか、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃの復元処理が全て終了されるタイミングｔｊ１８までの期間にわたって「盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃ側に対応する盤側共通の異常報知音」がチャンネルに割り当てられて再生されることとなり、「枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆ側に対応する枠側共通の異常報知音」が再生されることはない。なおこの際、チャンネルに対する演出音の割り当て制御については通常通り行われることは上述した通りである。

【１９９９】

一方、可動体異常に応じた報知処理のうち遊技盤側演出表示装置１６００における表示による報知態様では、上述した報知音との性質上の違いを利用して、上記「音による報知」を行う場合とは異なる態様で、情報伝達機能がより発揮される態様で上記グループ分けを行うこととし、こうして独自に分けられたグループのいずれに属する可動装飾体に異常が生じたかによって異なる表示を行うようにしている。すなわちこの場合、例えば、枠側可動装飾体Ｅが、枠側可動装飾体Ｆとの間でグループ化されているとすると、枠側可動装飾体Ｅの復元処理が終了したとしてもこれに応じた「表示による報知」は維持されたままとなり、枠側可動装飾体Ｆの復元処理が終了したタイミングで該「表示による報知」が終了される。また、これと同様、例えば、盤側可動装飾体Ａが、枠側可動装飾体Ｄとの間でグループ化されているとすると、枠側可動装飾体Ａの復元処理が終了したとしてもこれに応じた「表示による報知」は維持されたままとなり、枠側可動装飾体Ｄの復元処理が終了したタイミングで該「表示による報知」が終了されることとなる。したがって、特定の可動装飾体の復元処理が先に終了したとしても、該特定の可動装飾体とグループ化されている可動装飾体の復元処理にかかる実行状況によっては、特定の可動装飾体よりも後に復元処理の終了された可動装飾体に応じた「表示による報知」が先に終了されることが生じうることとなる。

【２０００】

図１８２の例によれば、可動体異常に対応する報知音として、可動体異常が発生した可動装飾体の種別に応じた複数の報知音が用意されている。そして、それらの各報知音に対応する複数の可動装飾体に可動体異常が同時発生した場合は、複数の報知音のうちの１つのみを再生可能とするが、復元処理については、再生状態にある報知音に対応した可動装飾体に限られず、該報知音に対応しない可動装飾体もその再生期間中に実行される。しかも、再生状態にある報知音に対応した可動装飾体として、複数の可動装飾体が異常状態になっているときにはこれらの可動装飾体を予め定められた順序にしたがって個別に復元処理を行うのに対し、再生状態にある報知音に対応しない可動装飾体として、複数の可動装飾体が異常状態になっているときにはこれらの可動装飾体にかかる復元処理を同時に実行させるようにしている。これにより、再生状態にある報知音に対応しない可動装飾体については、再生状態にある報知音に対応した可動装飾体よりも復元処理に要する総時間を短くすることができるようになり、複数の報知音のうち１つの特定報知音が再生されている間に全ての可動装飾体を異常状態から正常状態へと復帰させることができるようになり、２つ目の報知音が出力されるのを回避することが可能とされるようになる。

【２００１】

すなわち、この実施の形態では、複数の可動装飾体を、盤側可動装飾体と枠側可動装飾

体とにグループ分けしてそれらのグループ毎に応じた復元処理をそれぞれ同時に行うこととしたがこれに限られない。要は、複数の可動装飾体（上記例ではＡ～Ｆ）を、他のグループに属する可動装飾体の動作状況に影響されることなく動作可能な２つ以上のグループ（上記例では盤側と枠側）に分類してそれらグループ毎に復元処理を独立して実行可能とし、且つそのうちの少なくとも１つのグループ（上記例では枠側）に属する複数の可動装飾体（Ｄ～Ｆ）については、それらの間のなかでも互いの動作状況に影響されることなく動作可能な可動装飾体として選定するようにして全てを同時に復元動作可能としたものであれば、図１８２及び図１８３を参照して説明した作用効果が得られるように構成することは可能である。

【２００２】

なお、図１８２に示す例において、可動装飾体に異常が発生したか否かの判定については、定期的に訪れる所定タイミングや所定時間ごとに行われるようにすることが望ましい。また、可動体異常の検出手法としては、検出対象とされる可動装飾体の位置検出に限られず、例えば、可動装飾体を動作させるモータなどのアクチュエータに過負荷がかかったときに可動体異常の検出を行うなどの他の手法を採用するようにしてもよい。

【２００３】

また、図１８２に示す例では、遊技者による操作があったタイミングで特定の可動装飾体を演出動作させるものとして例示したが、演出パターンにより定められる特定のタイミングで特定の可動装飾体を演出動作させるものであってもよい。

【２００４】

また、可動体異常に応じた報知のうち、異常報知音は、所定時間にわたってチャンネルに割り当てられて再生されることとなるが、この再生期間中は、演出音の音量を特定値（０）まで低下させる処理を行うようにしてもよい。

【２００５】

また、図１８２に示す例では、図柄変動が実行されている期間内に、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃと枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆとに可動体異常がそれぞれ発生した状況を想定したものとして説明したが、図柄変動は必ずしも実行されていなくてもよい。すなわち、大当り遊技の実行期間中や、特別図柄の遊技が進行待ちの状態（例えば、デモ画面中など）にあるときに、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃと枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆとに可動体異常がそれぞれ発生した場合であっても、図１８２を参照して説明した例と同じ態様で可動体異常に応じた各処理が行われることとなる。

【２００６】

また、図１８２に示す例では、遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃの全てを予め定められた順番に基づいて動作期間が互いに重ならないように復元処理を行うこととした。ただし、同時動作しても互いに接触による干渉が起こらない複数の可動装飾体が盤側可動装飾体のなかに含まれている場合は、予め定められている順番に基づいて盤側可動装飾体の復元処理を行うなかで、互いに接触による干渉が起こらない一部の可動装飾体に限り同時に復元処理を行うようにしてもよい。

【２００７】

また、図１８２に示す例では、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃに可動体異常が発生したかの判定が行われるタイミングと、枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆに可動体異常が発生したかの判定が行われるタイミングとが同じである場合を想定したが、これらのタイミングは異なっていてもよい。例えば、図１８３に示されるように、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃに可動体異常が発生した旨判定された後に、枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆに可動体異常が発生した旨判定された場合であっても、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃ側の復元処理が終了されるよりも早いタイミングで枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆの復元処理が終了される関係にある限りは、「盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃ側に対応する盤側共通の異常報知音」の出力が終了した以降に、「枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆ側に対応する枠側共通の異常報知音」の出力要求が求められることは回避されうる。

【２００８】

また逆に、図１８２に示す例では、枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆに可動体異常が発生した旨判定された後に、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃに可動体異常が発生した旨判定される処理構造とするようにしてもよい。ただしこの場合、枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆに可動体異常が発生した旨判定された時点では可動体異常に応じた報知処理と、枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆの復元処理とをそれぞれ行わないようにして、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃに可動体異常が発生した旨判定されるのを待ってから、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃ側に対応した報知処理が行われるなかで、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃの復元処理と枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆの復元処理とをそれぞれ行うようにすることが望ましい。なお、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃに可動体異常が発生したかの判定処理が行われるのを待った結果、盤側可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃに可動体異常が発生しなかった場合は、枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆ側に対応した報知処理が行われるなかで、枠側可動装飾体Ｄ，Ｅ，Ｆの復元処理が行われることとなる。

【２００９】

盤側可動体のうち特定の可動体が「演出動作に供されない異常状態」として処理されている状況にある場合、盤側可動体には、これ自体は正常であるが異常状態になった「特定の可動体」との関係で演出動作に供されない可動体が含まれうるようになる。これに対し、枠側可動体では、盤側可動体のいずれが「演出動作に供されない異常状態」として処理されている状況になったとしても、異常状態になった「特定の可動体」との関係で演出動作に供されなくなるものはなく、これ自体が正常であればそれらの全てが演出動作に供されるようになっている。また、枠側可動体のうちいずれの可動体が「演出動作に供されない異常状態」として処理されている状況になったとしても、その他の枠側可動体は、これ自体が正常であれば演出動作に供されるようになっている。また、枠側可動体のうちいずれの可動体が「演出動作に供されない異常状態」として処理されている状況になったとしても、盤側可動体では、これ自体が正常であればそれらの全てが演出動作に供されるようになっている。すなわち、パチンコ機１としてより広いスペースで可動演出が実現される構成を採用したことで、他の可動体の異常状況にかかわらず、演出動作に供される可動体の数を多くすることができるようになっている。

【２０１０】

図１８２や図１８３で例示した各可動体については、演出パターンや大当り演出などの演出要求に応じた演出動作のなかで可動異常が生じた場合には、それに伴って行われる復元動作で失敗した場合であっても異常報知音は出力しない。ただし、図柄変動中であったとしても、不正行為が検出されたなどの所定条件が満たされたときには可動異常の発生している可動体に対して復元動作を行わせるが、該復元動作が行われるに際しては、または該復元動作を行わせたにもかかわらずその復元に失敗したことに基づいて異常報知音を出力させるようにすることが望ましい。

【２０１１】

［自動複数回操作機能（オート連打機能）］

ところで、パチンコ機１では、所定の操作手段への複数回操作（操作ボタン４１０を連打させるなど）を促してそれらの各操作に応じた複数回操作演出が行われることがある。ただし近年は、このような複数回操作（連打など）の操作機会が付与される所定の有効期間においては、所定の操作手段（操作ボタン４１０）を複数回操作せずとも、該所定の操作手段を比較的長い時間にわたって操作状態にて維持させる長態様での操作（いわゆる長押しなど）を行うだけで複数回操作が行われたときの演出態様が現れるようにする自動複数回操作機能（オート連打機能）を搭載することが多くなってきている。

【２０１２】

そして、このような自動複数回操作機能（オート連打機能）においては、いわゆる長押しなどの長態様での操作が行われたときに比較的短い時間内で単発操作（短時間での１回操作）が繰り返し行われているかのような感覚（速い連打が行われているかのような感覚など）を遊技者に覚えさせるようにすることが、複数回操作が苦手な遊技者（連打速度が遅い遊技者など）の遊技興趣の低下を抑制したり、様々な遊技者による当該機能の利用を

促すようにする上で重要であるといえる。ただし、操作状態にあるときには比較的短い時間が経過する毎に演出受付がなされたときの演出変化（例えば、操作音など）を単純に生じさせるようにしてしまうと、遊技者としては同じように単発押しによる操作を行っているつもりであったとしてもその短い操作時間（単発押しで操作状態が僅かに維持される時間）が微妙に長くなったり短くなったりすることで、演出受付が複数回生じてしまったり（複数回分の操作音が発生したり）、演出受付が１回だけ生じたり（１回分の操作音が発生したり）して、１回分の単発操作に対する演出受付の回数が安定しないことによる違和感によって遊技興趣が低下する懸念がある。

【２０１３】

この点、従来のオート連打機能では、いわゆる長押しによる操作が行われた場合、まず、単発押しによる操作が行われた場合と同様、演出受付がなされたことに伴う演出変化（例えば、操作音など）を１回だけ発生させる。そして、１回目の演出変化（例えば、操作音など）を生じさせた以降は、所定短時間よりも長い所定の間隔時間が経過するまでの間は新たな演出受付（操作音）を生じさせず、該所定の間隔時間が経過するのを待ってから、所定短時間が経過する度に演出受付がなされたときの演出変化（操作音）を繰り返し生じさせるようにしている。すなわちこの場合、１回目の演出受付（操作音）を生じさせてから２回目の演出受付（操作音）を生じさせるまでの間に時間的な余裕が持たせられるようになることから、単発押しによる操作が行われたときに演出受付の回数が安定しないことによる違和感が発生することを回避しつつ、いわゆる長押しによる操作を行うだけで比較的短い時間内で操作が繰り返し行われているかのように見せる演出が実現可能とされるようになる。

【２０１４】

しかしながら、遊技者側からすれば、１回目の演出受付（操作音）を生じさせてから２回目の演出受付（操作音）を生じさせるまでの間に時間的な余裕を持たせることこれ自体が操作演出上無駄であり、このような無駄な時間がある分だけ単位時間当たりの演出受付（操作音）の発生回数が少なくなってしまう（いわゆる長押しによる操作を行ったときの擬似的な連打速度が遅く感じてしまう）ことによる遊技興趣の低下が懸念される。

【２０１５】

そこで、この実施例にかかるパチンコ機１では、操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作が単発操作の態様で１回だけしか行われなかった場合であっても、該操作手段に対する操作が長操作（長押しなど）の態様で行われた場合と同様、該操作手段に対する操作に伴う特定音を断続的に出力させうる。すなわちこの場合、操作手段に対して操作が行われたときには、その操作態様にかかわらず、比較的短い時間内で単発操作（短時間での１回操作）が繰り返し行われているかのような感覚（速い連打が行われているかのような感覚など）を遊技者に覚えさせることができるようになる。これにより、単発押しによる操作が行われたときの演出の反応性（１回の演出変化なのか、複数回の演出変化なのか）についての安定化を図りつつ、あらゆる操作態様が採用されるであっても単位時間当たりの演出変化（例えば、操作音など）の発生回数を好適に維持することが可能とされるようになる。

【２０１６】

図１８４は、このような自動複数回操作機能（オート連打機能）を実現するための制御内容についてその一例を示すタイムチャートである。なおここでは、操作手段として操作ボタン４１０が採用されているものとして説明する。また、図１８４を含めて他の図面においても、図中白抜きの特定音出力は、ボタン４１０に対する操作が行われたことに応じた演出受付に基づいて発生した特定音を示すものであり、図中黒抜きの特定音出力は、操作ボタン４１０に対する操作が行われていないときに演出受付が発生していないなかで図中白抜きの特定音出力に続くかたちで発生した特定音を示すものである。これらの特定音の音量や音色は互いに違いはなく同じであることが望ましい。

【２０１７】

まず、図１８４（ａ）に示される例では、複数回操作（連打など）の操作機会が付与さ

れる所定の有効期間のうちタイミングｔｘ１１において短時間だけしか操作状態が維持されない態様（単発操作）で１回分の操作が行われた場合を想定している。したがって、タイミングｔｘ１１では、操作ボタン４１０に対して操作が行われた旨の検出（判定）が行われ、該検出（判定）に基づいて、操作ボタン４１０に対する操作に伴う特定音の出力と、同操作に伴う表示（操作時表示パターン）の出力とをそれぞれ開始させる処理を行うこととなる。

【２０１８】

そして上述の通り、この実施例にかかるパチンコ機１では、タイミングｔｘ１１において操作ボタン４１０に対する操作に伴う特定音（例えば、「ピコーン」）を出力させた以降、操作ボタン４１０から遊技者の手が離れて何らの操作も行われていない状況（図中では、タイミングｔｘ１２～ｔｘ１３の期間）になったとしても、該状況において、操作ボタン４１０に対する操作に伴う特定音（例えば、「ピコーン」）を断続的に出力させうるものとなっている。

【２０１９】

例えば、いま、タイミングｔｘ１２において、タイミングｔｘ１１からの操作状態（検出状態）が終了されたとする。すると、この実施例にかかるパチンコ機１では、まず、該操作状態（検出状態）が終了されたことに基づいて予め定められた時間長さを持った猶予時間ＴＹ１を設定する。そして、この猶予時間ＴＹ１が経過するまでの間は遊技者による操作が一切検出されない状況にあったとしても、該猶予時間ＴＹ１よりも短い自動化時間ＴＹ２が経過する度に特定音（例えば、「ピコーン」）が出力されるようにすることで、操作ボタン４１０に対する操作に伴う特定音（例えば、「ピコーン」）を断続的に出力させうることとしている。

【２０２０】

ここで、この実施例にかかる猶予時間ＴＹ１及び自動化時間ＴＹ２では、図１８４（ａ）に示されるように、当該猶予時間ＴＹ１が開始されてからこれが経過するまでの間に５回（Ｎ回）分の特定音（例えば、「ピコーン」）を出力させることができるような時間長さを持つように設定されている。これにより、複数回操作（連打など）の操作機会が付与される所定の有効期間内で単発操作の態様で操作が行われたとしても、該操作に伴う特定音（演出受付に応じた音）は、少なくとも５回（Ｎ回）分（操作検出のタイミングで出力される１回分の特定音と、それ以降、操作無しの状態でも自動化時間ＴＹ２が経過する度に出力される4回（Ｎ－１回）分の特定音との合計数）にわたって断続的に出力されるようになる。

【２０２１】

特に、この実施例では、特定音（例えば、「ピコーン」）の出力途中で猶予時間ＴＹ１が終了されるタイミング（図１８４（ａ）に示される例では、５回目の特定音の出力途中で猶予時間ＴＹ１が終了されるタイミングｔｘ１３）が到来した場合であっても、そのタイミングｔｘ１３で出力中の特定音をぶつ切り（（例えば、「ピコ」））にするような処理（出力中断処理や、他の音で上書きする処理など）は行わず、該タイミングｔｘ１３が到来した以降も、それまで出力していた特定音（図１８４（ａ）に示される例では、１～４回目の特定音）と同じ態様での出力（音波形）が現れるようにしている。すなわち、操作に伴う特定音が途中で途切れるようなことがあると、複数回操作が演出受付されたのか演出受付されていないのかが曖昧となり、結局は、複数回操作したかのような操作感を遊技者に覚えさせ難くなってしまう（非操作状態において擬似的に発生させた特定音に過ぎないと思わせてしまう）ことが懸念されるが、このような構成によれば、こうした懸念を好適に解消することが期待されるようになる。

【２０２２】

またさらに、この実施例では、猶予時間ＴＹ１が開始されてからこれが経過するまでの間に所定の有効期間が終了して新たな操作を演出受付しなくなる状況になった場合であっても、当該猶予時間ＴＹ１が終了されるまでの間は自動化時間ＴＹ２が到来する度に特定音（例えば、「ピコーン」）を出力させることとしている。すなわちこの場合、所定の有

効期間が終了した以降も特定音が断続的に出力されうることとなることから、単発押しによる操作が行われたときに演出受付の回数が安定しないことを回避することはもとより、所定の有効期間を超えた期間内で操作を行ったかのような感覚を遊技者に対して覚えさせることができるようになり、遊技興趣の向上を図ることが期待されるようになる。この意味では、所定の有効期間が継続されている状態にあるか、終了されている状態にあるかを遊技者に認識可能とさせる表示（有効期間が継続される残り時間表示など）を行うようにし、終了されている状態にあることが認識可能とされているもとで残り回数分（１～４回分）の特定音を出力させるようにすることがより望ましいといえる。

【２０２３】

なお、図中の「操作に伴う特定音出力」に関しては、特定音出力に伴う信号波形というよりはむしろ、自動化時間ＴＹ２が経過する度に出力される特定音の音量波形（他の音出力を除いた波形）を概念的に示したものである。同図から明らかであるように、この実施例では、前回出力の特定音が最後まで出力し終わるのに要する時間が経過するよりも前に自動化時間ＴＹ２が消化されて、前回出力の特定音に対して新たな特定音の音データが特定チャンネルに上書きされるかたちで出力されるようになっており、これによって特定音を絶え間なく断続的に出力可能として速い連打操作が行われているかのような感覚を遊技者に覚えさせることが期待されるようになる。

【２０２４】

ちなみに、特定音の再生タイプとしては、対象とする音を１回再生する１ＳＨＯＴ再生（図示の「１ＳＨＯＴ」に相当）を自動化時間ＴＹ２が経過する度に実行する態様のほか、対象とする音を自動化時間ＴＹ２が経過する度に繰り返し再生するループ再生（図示の「ＬＯＯＰ」に相当）であってもよい。また、絶え間なく断続的に出力される複数の特定音を１つの音データとして再生するような態様であってもよい。複数の特定音を１つの音データとして再生する態様である場合には、全ての特定音を同じ単発音として必ずしも出力するものでなくてもよく、複数の異なる単発音として順次出力されるものであってもよい。

【２０２５】

一方、図１８４（ａ）に示される例のうち、遊技盤側演出表示装置１６００における表示出力に関しても、タイミングｔｘ１１において操作ボタン４１０に対する操作に伴う操作時表示パターンを表示させた以降、操作ボタン４１０から遊技者の手が離れて何らの操作も行われていない状況（図中では、タイミングｔｘ１２～ｔｘ１３の期間）になったとしても、該状況において、操作時表示パターンの表示内容を複数回進展させうるものとなっている。

【２０２６】

例えば、いま、タイミングｔｘ１２において、タイミングｔｘ１１からの操作状態（検出状態）が終了されたとする。すると、この実施例にかかるパチンコ機１では、まず、該操作状態（検出状態）が終了されたことに基づいて予め定められた時間長さを持った猶予時間ＴＹ１を設定することは上述した通りである。この点、この実施例では、タイミングｔｘ１１から上記設定した猶予時間ＴＹ１がタイムアップするまでの時間にわたって、複数の表示シーン１～５（表示内容）を予め定められた時間及び順序に従って順次出力させる処理を実行することにより操作時表示パターンの表示内容を進展させうることとしている。

【２０２７】

なお、各表示シーン１～５の内容としては、例えば、図１８５に示される態様としてそれぞれ設定することが可能である。すなわち、図１８５に示される例にあって、「表示シーン１」は、味方キャラクタが刀を把持して今まさに抜刀しようとする様子までを描写した動画であり、「表示シーン２」は、味方キャラクタが抜刀して居合い切りするまでの様子を描写した動画であり、「表示シーン３」は、味方キャラクタが敵キャラクタと第１の態様で刀による打ち合いを行っている様子を描写した動画であり、「表示シーン４」は、味方キャラクタが敵キャラクタと第２の態様で刀による打ち合いを行っている様子を描写

した動画であり、「表示シーン５」は、味方キャラクタが敵キャラクタと第３の態様で刀による打ち合いを行っている様子を描写した動画である。

【２０２８】

タイミングｔｘ１１において操作ボタン４１０に対する操作に伴う操作時表示パターンを表示させた以降、特定音が断続的に出力されるなかで、こうした表示シーン１～５が順次表示されることによって、味方キャラクタが敵キャラクタと戦う演出内容が複数回の操作に応じて進展されているかのような感覚を遊技者に対して覚えさせることができるようになる。なお、各表示シーン１～５については、必ずしも動画でなくてもよく、静止画であってもよい。また、遊技盤側演出表示装置１６００においては、操作時表示パターンが表示されるほか、各種の演出表示（保留表示や、操作指示画像など）も表示されるようにしてもよい。それら演出表示の１つとして、遊技者による操作によって演出受付が発生する度に演出変化（色変化など）する画像が含まれるようにしてもよいが、演出受付が発生しているか否かを認識し難くする上では操作時表示パターンよりも小さな画像として表示されるようにすることが重要である。

【２０２９】

ここで、この実施例にかかる操作時表示パターン（各表示シーン）及び猶予時間ＴＹ１では、図１８４（ａ）に示されるように、当該猶予時間ＴＹ１が開始されてからこれが経過するまでの間に少なくとも５個（Ｍ個）分の表示シーン１～５（表示内容）を順次表示させることができるような時間長さを持つように設定されている。これにより、複数回操作（連打など）の操作機会が付与される所定の有効期間内で単発操作の態様で操作が行われたとしても、操作時表示パターンの表示内容が少なくとも５個（Ｍ個）分（操作検出のタイミングで表示される１個分の表示シーン１と、それ以降、操作無しの状態でも順次表示（進展）される４個（Ｍ－１回）分の表示シーン２～５との合計数）にわたって表示内容が進展されるようになる。

【２０３０】

特に、この実施例では、表示シーンの出力途中で猶予時間ＴＹ１が終了されるタイミング（図１８４（ａ）に示される例では、表示シーン５の出力途中で猶予時間ＴＹ１が終了されるタイミングｔｘ１３）が到来した場合、特定音の場合とは異なり、表示シーン５を最後まで表示することなくその時点でぶつ切りにするかたちで中断することにより操作時表示パターンを終了させることとしている。すなわち、演出内容に進展性のある操作時表示パターンについては、進展性のない特定音の場合とは異なり、その表示シーンの途中であえて中断させることで、操作を継続していれば表示内容をさらに進展させることができたかもしれないという印象を遊技者に対して与えて、これによって遊技者によるさらなる操作を促すことが期待されるようになる。この意味では、操作時表示パターン（各表示シーン）及び猶予時間ＴＹ１の関係については、猶予時間ＴＹ１が開始されてから終了されるまでの間に全ての表示シーン１～５が表示し終わらないように設定することが、遊技者によるさらなる操作を促すようにする上でより望ましいといえる。遊技者によるさらなる操作を促すようにする上では、猶予時間ＴＹ１が開始されてから終了されるまでの間に全ての表示シーン１～５のうちの一部の表示シーンしか表示されないようにすることがより望ましい。

【２０３１】

またさらに、この実施例では、猶予時間ＴＹ１が開始してからこれが経過するまでの間に所定の有効期間が終了して新たな操作を演出受付しなくなる状況になった場合は、該所定の有効期間が終了した時点（猶予時間ＴＹ１の残り時間が残されている状態）で、出力状態にある表示シーンを中断させて当該操作時表示パターンとしての結果が示される表示を行うようにしているが、これについては後述することとする。

【２０３２】

なお、表示シーン２～５は、表示シーン１が表示された以降、操作の態様にかかわらず、予め定められたスケジュール通りに順次表示されて進展していくものであるが、順次表示させるスケジュールについては、特定音が出力されてから再出力されるまでの時間（自

動化時間ＴＹ２）に合わせてあらかじめ設定されたものであってもよいし、該時間（自動化時間ＴＹ２）とは関係なく設定されたものであってもよい。この意味では、各表示シーンこれ自体の内容のなかに別表示への切替や新たな表示の発生などの表示変化（図１８５の例のうち、表示シーン１には「剣を把持した状態から、剣を抜刀した状態への動画描写」による表示変化があり、表示シーン３には「味方キャラクタが敵キャラクタと戦うなかでのエフェクト発生」による表示変化がある）がそれぞれ差し込まれるようにすることがより望ましいといえる。このような表示変化を有する表示シーンを用いるようにすれば、各表示シーンのなかの表示変化が演出受付によって生じたかのように思わせることができることから、特定音の出力タイミングと表示シーンの切り替えタイミングとを厳密に合わせなくても違和感を解消することが期待されるようになる。また、操作時表示パターンとしては必ずしも複数の表示シーンを用意しなくてもよく、同じ表示シーンが繰り返し表示されるものであってもよい。

【２０３３】

これに対し、図１８４（ｂ）に示される例では、複数回操作（連打など）の操作機会が付与される所定の有効期間のうちタイミングｔｘ２１において、比較的長い時間にわたって操作ボタン４１０を操作状態で維持させる長態様での操作が行われた場合を想定している。したがって、タイミングｔｘ２１においても、タイミングｔｘ１１の場合と同様、操作ボタン４１０に対して操作が行われた旨の検出（判定）が行われ、該検出（判定）に基づいて、操作ボタン４１０に対する操作に伴う特定音の出力と、同操作に伴う表示（操作時表示パターン）の出力とをそれぞれ開始させる処理を行うこととなる。

【２０３４】

また、タイミングｔｘ２１からタイミングｔｘ２２までの操作状態が維持されている操作維持期間においても、上述の非操作期間（タイミングｔｘ１２～ｔｘ１３の期間）にある場合と同様、自動化時間ＴＹ２が経過する度に特定音（例えば、「ピコーン」）が出力されるようにしてこれを断続的に出力させうるとともに、複数の表示シーン１～５（表示内容）を予め定められた時間及び順序に従って順次出力させて操作時表示パターンの表示内容を図１８４（ａ）で示した例と同じ態様で進展させうることとなる。

【２０３５】

すなわち、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、操作維持期間（タイミングｔｘ２１～ｔｘ２２までの期間）においては、まず、操作ボタン４１０に対する操作が継続されている状態（操作状態）にあるか否かを定期的に監視（操作状態（操作検出状態）が終了されたか否かを判定（例えば、検出信号における立ち下りのエッジ検出など））する。そして、操作状態が継続されている限りは予め定められた時間長さを持った猶予時間ＴＹ１を設定せず、定期的な監視が行われているなかで、「自動化時間ＴＹ２が経過する度に特定音（例えば、「ピコーン」）を出力させる処理」、及び「複数の表示シーン１～５（表示内容）を予め定められた時間及び順序に従って順次出力させる処理」をそれぞれ行うこととしている。換言すれば、操作維持期間（タイミングｔｘ２１～ｔｘ２２までの期間）においては、「自動化時間ＴＹ２が経過する度に操作検出の状態にあるかを判定し、該操作検出の状態にある旨の判定に基づいて特定音（例えば、「ピコーン」）を出力させる」といったような処理や、「自動化時間ＴＹ２が経過する度に操作検出の状態にあるかを判定し、該操作検出の状態にある旨の判定に基づいて表示内容を進展させる」といったような処理は行っておらず、「操作ボタン４１０に対する操作が継続されている状態（操作状態）にあるか否かの定期的な監視（判定）」と、「自動化時間ＴＹ２が経過する度に特定音（例えば、「ピコーン」）を出力させる処理」と、「複数の表示シーン１～５（表示内容）を予め定められた時間及び順序に従って順次出力させる処理」とがそれぞれ行われるようになっている。なお、「操作ボタン４１０に対する操作が継続されている状態（操作状態）にあるか否かの定期的な監視（判定）」は、自動化時間ＴＹ２が経過する間に複数回実行される処理として実行されるものである。

【２０３６】

そしてこの後、「操作ボタン４１０に対する操作が継続されている状態（操作状態）に

あるか否かの定期的な監視（判定）」の結果として、操作ボタン４１０に対する操作が継続されている状態（操作状態）が終了された旨の判定がなされるタイミングｔｘ２２が到来するようになると、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、まず、該判定の結果に基づいて、予め定められた時間長さを持った猶予時間ＴＹ１を設定する。ただしこの際、「自動化時間ＴＹ２が経過する度に特定音（例えば、「ピコーン」）を出力させる処理」、及び「複数の表示シーン１～５（表示内容）を予め定められた時間及び順序に従って順次出力させる処理」については、操作状態が終了されるタイミングｔｘ２２が到来した以降も、猶予時間ＴＹ１が終了されるまでのタイミングｔｘ２３までの期間にわたって継続してそれぞれ実行するようにしている。すなわちこの場合、操作ボタン４１０に対する操作が継続されている状況（タイミングｔｘ２１～ｘ２２）から、操作ボタン４１０から遊技者の手が離れて何らの操作も行われていない状況（タイミングｔｘ２２～ｘ２３）へと移り変わるタイミングを跨いだ特定期間（タイミングｔｘ２１～ｘ２３）で、自動化時間ＴＹ２が経過する度に出力し直しされるだけの一の処理態様で特定音を断続的に出力させることができるようになり、且つ複数の表示シーン１～５（表示内容）を予め定められた時間及び順序に従って順次出力させるだけの一の処理態様で操作時表示パターンを継続的に出力させることができるようになる。

【２０３７】

このような構成によれば、図１８４（ａ）に示される単発操作時における特定音の出力態様と、図１８４（ｂ）に示される長押し操作時における特定音の出力態様とをそれぞれ生み出すにあたり、それらの間で特定音の出力にかかる処理態様（プログラム）を共通化させることができるようになる。また、これと同様、図１８４（ａ）に示される単発操作時における操作時表示パターンの出力態様と、図１８４（ｂ）に示される長押し操作時における操作時表示パターンの出力態様とをそれぞれ生み出すにあたり、それらの間で操作時表示パターンの出力にかかる処理態様（プログラム）を共通化させることができるようになる。すなわちこの場合、図１８４（ａ）の例では、タイミングｔｘ１２において、「操作ボタン４１０に対する操作が継続されている状態（操作状態）にあるか否かの定期的な監視（判定）」の結果として操作状態（操作検出状態）が終了された旨の判定がなされることとなる。また、操作ボタン４１０に対する操作が継続されている状況（タイミングｔｘ１１～ｘ１２）から、操作ボタン４１０から遊技者の手が離れて何らの操作も行われていない状況（タイミングｔｘ１２～ｘ１３）へと移り変わるタイミングを跨いだ特定期間（タイミングｔｘ１１～ｘ１３）で、自動化時間ＴＹ２が経過する度に出力し直しされるだけの一の処理態様で特定音が断続的に出力されることとなり、複数の表示シーン１～５（表示内容）を予め定められた時間及び順序に従って順次出力させるだけの一の処理態様で操作時表示パターンが継続的に出力されることとなる。

【２０３８】

これにより、操作ボタン４１０に対する操作が単発押しの態様で１回だけしか行われなかった場合であっても、操作ボタン４１０に対する操作がいわゆる長押しの態様で行われた場合と同じ態様で、該操作ボタン４１０に対する操作に伴う特定音が断続的に出力されるようになる。すなわちこの場合、操作ボタン４１０に対して操作が行われたときには、その操作態様（単発押し、長押し）にかかわらず、比較的短い時間内で単発押し（短時間での１回操作）が繰り返し行われているかのような感覚（速い連打が行われているかのような感覚など）を遊技者に覚えさせることができるようになる。これにより、単発押しによる操作が行われたときの演出の反応性（１回の演出変化なのか、複数回の演出変化なのか）についての安定化を図りつつ、いずれの操作態様（単発押し、長押し）が採用されるであっても単位時間当たりの操作に伴う演出変化（特定音）の発生回数を好適に維持することが可能とされるようになる。

【２０３９】

ただし、図１８４に示す例では、操作ボタン４１０に対する操作が単発押しの態様で１回だけしか行われなかった場合（図１８４（ａ））といわゆる長押しの態様で行われた場合（図１８４（ｂ））とで同じ演出変化を生じさせるとは言え、実際には、図１８４（ａ

）に示す例では、タイミングｔｘ１１において１回分の演出受付がなされ、それに応じた図中白抜きの特定音出力が１回分だけなされるのに対し、図１８４（ｂ）に示す例では、タイミングｔｘ１１から自動化時間ＴＹ２が経過する度に合わせて４回分の演出受付がなされ、それらに応じた図中白抜きの特定音出力が４回分なされるようになっている。したがって、所定の有効期間内において特定の演出結果を出現させるためには特定回数以上の演出受付が少なくとも求められる場合や、演出受付なされる度に演出抽選が行われてその結果に応じて特定の演出結果を出現させるタイプの演出が行われている場合は、図１８４（ａ）に示す例では、実質的には１回分の演出受付しか発生していないことから、特定の演出結果を出現させることはあまり期待できないこととなる。しかしながら、当該実施例にかかるパチンコ機１とは、演出受付が発生していないときにも図中黒抜きの特定音出力をあえて行うようにすることで、実際には演出受付がそれほど多く発生しておらず特定の演出結果が出現することにはあまり期待できないような状況であったとしても、多くの演出受付が発生しているかのような演出状況を生み出すようにしたことで、複数回操作が苦手（連打速度が遅いなど）な遊技者が単発操作した場合であっても遊技興趣が低下するようなことが好適に抑制されうるようになる。

【２０４０】

なお、この実施例では、１回１回の特定音出力を確認するだけでは演出受付がどれだけ発生しているかを認識することは困難であるが、操作開始してから操作終了するまでの間にどれだけの数の特定音出力が行われたかを確認することで、演出受付がどれだけ発生したかの目星程度は付けることが可能である。

【２０４１】

また、この実施例にかかる操作時表示パターンでは、表示シーン１から表示シーン５までを順次出力した後は表示シーン３から再び出力し直して、それ以降は、猶予時間ＴＹ１がタイムアップするか、所定の有効期間が終了するか、所定の有効期間内で演出条件が満たされて特定の演出結果が現れるようになるまで表示シーン３～５を繰り返し出力することで、味方キャラクタが敵キャラクタと刀による打ち合いをひたすら行う描写が現れるようにしている。したがって、特定の演出結果としては、このような刀による打ち合いを行った結果として味方キャラクタが敵キャラクタに勝利する様子を描写するものであることが望ましく、所定の有効期間内に該特定の演出結果が現れなかったときには、その終了時に、このような刀による打ち合いを行った結果として味方キャラクタが敵キャラクタに敗北した様子が描写された失敗時の演出結果を表示するようにすることが望ましい。

【２０４２】

このように、操作ボタン４１０に対する操作が単発押しの態様で１回だけしか行われなかった場合（図１８４（ａ））と、操作ボタン４１０に対する操作が長押しの態様で行われた場合（図１８４（ｂ））とのいずれの場合であっても、操作に伴う特定音を複数回にわたって断続的に出力させ、操作に伴う操作時表示パターンを予め定められたスケジュール通りに順次表示して進展させるようにすることで、複数回操作の苦手な遊技者であっても安心して操作を行うことが促されるようになる。ただし実際には、上記所定の有効期間においては、単発押しの態様での複数回にわたる連打操作として操作ボタン４１０に対する操作が行われることも多く、このような連打操作が行われる場合には、１回１回の操作で演出受付がそれぞれ発生している操作感を遊技者に覚えさせるようにすることが遊技興趣の向上を図る上で重要である。しかしながら、１回１回の操作で演出受付が発生している操作感を演出として完全に反映させるようにすると、複数回操作の苦手な遊技者よりも複数回操作の得意な遊技者が有利であるかのような演出性になってしまうことから、こうしたトレードオフの関係にある演出要素（操作感、演出公平性）の両立を図ることが求められる。

【２０４３】

そこで、この実施例にかかるパチンコ機１では、まず、１回１回の操作で演出受付が発生している操作感を確保する上では、操作に対して即時性のある演出として、「操作したときに表示が発生（または変化）するか」よりも「操作したときに音が発生（または変化

）するか」がより重要なパラメータであることに着目し、所定の有効期間においては、操作ボタン４１０に対する操作が単発押しの態様で行われる都度、その操作タイミングに合わせて演出受付に応じた特定音を出力させることとしている。

【２０４４】

例えば、いま、図１８６（ａ）に示されるように、所定の有効期間のうちのタイミングｔｘ３１～ｔｘ３２の期間において、単発押しの態様での複数回にわたる連打操作として操作ボタン４１０に対する操作が行われたとする。すると、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、操作ボタン４１０に対する操作が検出される都度、該検出を契機として、前回出力の特定音（出力状態にある特定音）に対して新たな特定音の音データが特定チャンネルに上書きされるかたちで新たな特定音を出力させる。このように、操作ボタン４１０に対する操作が単発押しの態様で１回だけしか行われなかった場合であっても特定音を複数回にわたって断続的に出力させるようにしつつも、そうした出力が行われているなかで操作ボタン４１０に対する操作が再び行われたときには出力状態にある特定音をその途中であえてぶつ切り（中断）にする態様で新たな特定音を出力するようにしたことで、遊技者による操作が行われたタイミングで特定音が新たに出力されて演出受付されたことを明示的に示唆することができるようになる。

【２０４５】

なお、この実施例では、操作ボタン４１０に対する操作が単発押しの態様で１回だけしか行われなかった場合や長押しによる操作の場合であっても、前回出力の特定音が最後まで出力し終わるのに要する時間が経過するよりも前に自動化時間ＴＹ２が消化されて、前回出力の特定音に対して新たな特定音の音データが特定チャンネルに上書きされるかたちで出力されるようにしていることは上述した通りである。ただしこの場合、特定音は、一定時間（自動化時間ＴＹ２）毎の正確なリズムで出力されることとなるのに対し、単発押しの態様での複数回にわたる連打操作として操作ボタン４１０に対する操作が行われる場合には、不定期な遊技者による操作タイミングが到来する度に出力状態にある特定音がぶつ切りにされて新たな特定音が出力されることとなることから、１回１回の操作で演出受付が発生している操作感を遊技者に対して好適に覚えさせることができるようになる。

【２０４６】

ちなみに、図１８６（ａ）に示される例においても、所定の有効期間においては、操作ボタン４１０に対する操作が行われる都度、該操作が継続されている状態（操作状態）にあるか否かを定期的に監視（操作状態（操作検出状態）が終了されたか否かを判定）する処理が行われる。この点、単発押しの態様での複数回にわたる連打操作として操作ボタン４１０に対する操作が行われるタイミングｔｘ３１～ｔｘ３２の期間においては、操作ボタン４１０に対する操作が行われる都度、該操作が継続されている状態（操作状態）にあるか否かの定期的な監視の結果として該操作状態の継続が終了した旨の判定がすぐになされることとなり、これに応じて予め定められた時間長さを持った猶予時間ＴＹ１が設定されることとなる（図示略）。

【２０４７】

この点、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、猶予時間ＴＹ１が終了（タイムアップ）されるまでの間に操作ボタン４１０に対する操作が新たに行われたときには、当該猶予時間ＴＹ１の設定は解除されて、操作ボタン４１０に対する操作が継続されている状態（操作状態）にあるか否かを定期的に監視する処理が行われる状態に戻されるようになっている。したがって、タイミングｔｘ３１～ｔｘ３２の期間においては、操作ボタン４１０が操作状態になったり、非操作状態になったりする度に、操作状態にあるか否かを定期的に監視する処理が行われる状態と、予め定められた時間長さを持った猶予時間ＴＹ１（図示略）が設定される状態との間で目まぐるしく状態移行が行われることとなる。

【２０４８】

ここで、図１８６（ａ）に示される例では、タイミングｔｘ３１～ｔｘ３２の間で６回分の連打操作が行われた後、複数回にわたる連打操作に疲れてしまい、それ以降は、繰り

返しの操作に要する時間が大幅に長くなってしまった場合を想定している。このような複数回操作が苦手な遊技者からすれば、タイミングｔｘ３２以降は、複数回にわたる連打操作を上手く行うことができなくなることから、複数回操作が得意な遊技者よりも演出受付の回数が少なくされることによる遊技興趣の低下が懸念される。ただし、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、操作状態が終了されてからの猶予時間ＴＹ１が経過するまでの間は遊技者による操作が検出されないなかでも自動化時間ＴＹ２が経過する度に特定音を出力させる処理を行うようにしていることは上述した通りである。したがって、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａによれば、タイミングｔｘ３２以降、繰り返しの操作に要する時間が大幅に長くなった場合であっても、少なくとも前回の操作状態が終了してからの猶予時間ＴＹ１よりも短い時間内で繰り返しの操作を行うことさえできれば、操作に伴う特定音を絶え間なく断続的に出力可能として速い連打操作が行われているかのような感覚を遊技者に覚えさせることができるようになる。

【２０４９】

例えば、いま、タイミングｔｘ３３において、タイミングｔｘ３２からの操作状態が継続されているか否かの定期的な監視の結果として該操作状態の継続が終了した旨の判定がなされたとすると、該判定に基づいて、予め定められた時間長さを持った猶予時間ＴＹ１が設定される。そしてこれ以降は、繰り返しの操作に要する時間が大幅に長くなってしまう状況にはなるものの、遊技者による操作が行われていない状況にあるなかで自動化時間ＴＹ２が経過する度に特定音を出力させる処理が行われることで、操作に伴う特定音は絶え間なく断続的に出力されるようになる。ただし、これらの特定音は、演出受付が発生していない状況下での図中黒抜きの特定音（７番目から９番目までの特定音）として出力されるものである。

【２０５０】

この点、図中黒抜きの特定音（７番目から９番目までの特定音）は、前回の操作状態が終了してからの猶予時間ＴＹ１が経過するまでの間に限り発生しうるものであるが、図１８６（ａ）に示される例では、タイミングｔｘ３３で設定された猶予時間ＴＹ１については、該猶予時間ＴＹ１が経過するよりも前のタイミングｔｘ３４で操作ボタン４１０に対する操作が再び行われることにより該操作に基づいてその設定が解除（タイムアップしない）されるようになっている。またそれに伴い、タイミングｔｘ３４では、出力状態にあった特定音をぶつ切り（中断）にするかたちで演出受付が発生したことに伴う図中白抜きの特定音（１０番目の特定音）が出力されるとともに、その操作状態が継続されているか否かを定期的に監視する処理が行われる状態に戻されることとなる。

【２０５１】

ただし、このような操作状態もタイミングｔｘ３５になると終了されて上記監視の結果としてその旨の判定がなされることとなり、該判定に基づいて、予め定められた時間長さを持った猶予時間ＴＹ１が再び設定されるようになる。そして、遊技者による操作が行われていない状況にあるなかで自動化時間ＴＹ２が経過する度に図中黒抜きの特定音（１１番目～１４番目の特定音）を再び出力させることとなり、該猶予時間ＴＹ１がタイムアップするよりも前のタイミングｔｘ３６において遊技者による操作がようやく行われるようになると、出力状態にある図中黒抜きの特定音（１４番目の特定音）をぶつ切り（中断）にするかたちで図中白抜きの特定音（１５番目の特定音）を出力させることとなる。

【２０５２】

このように、タイミングｔｘ３２以降、繰り返しの操作に要する時間が大幅に長くなった場合であっても、少なくとも前回の操作状態が終了してからの猶予時間ＴＹ１よりも短い時間内で繰り返しの操作を行うことさえできれば、遊技者による操作が行われたタイミングにおける図中白抜きの特定音と、遊技者による操作が行われていない状況にあるなかでの定期的な図中黒抜きの特定音とがそれぞれ出力されることで、操作に伴う特定音を絶え間なく断続的に出力可能として速い連打操作が行われているかのような感覚を遊技者に覚えさせることができるようになる。したがって、このような特定音の出力にかかる態様によれば、１回１回の操作で演出受付が発生している操作感を確保することができること

はもとより、複数回操作の苦手な遊技者であっても、非操作状態における図中黒抜きの特定音出力によって操作に伴う特定音が絶え間なく断続的に出力可能とされるようになることから、トレードオフの関係にある演出要素（操作感、演出公平性）の両立を図ることが期待されるようになる。

【２０５３】

とは言え、このような態様で特定音を出力させるようにした場合であっても、所定の有効期間内における操作に基づいて演出結果を報知する役割を担った操作時表示パターンにおいて、複数回操作の得意な遊技者と複数回操作の苦手な遊技者との間で、表示内容の進展にかかる態様を大きく異ならせるようにしてしまうと、結局は、複数回操作の苦手な遊技者よりも複数回操作の得意な遊技者が有利であるかのような演出性になりかねず、遊技興趣の低下が懸念される。そこで、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、操作時表示パターンについては、操作に伴う特定音の発生タイミングに合わせて表示内容を段階的に進展させるのではなく、猶予時間ＴＹ１がタイムアップして終了されるタイミング（特定の終了タイミング）が到来するまでの間は操作の態様にかかわらず予め定められた動的表示出力によって表示内容を進展させうるようにしている。

【２０５４】

この点、図１８６（ａ）に示した例では、上述の通り、所定の有効期間のうちのタイミングｔｘ３２以降は、繰り返しの操作に要する時間が大幅に長くなってしまった場合を想定したものではあるものの、設定された猶予時間ＴＹ１がタイムアップするまでの間には操作ボタン４１０に対する操作が再び行われて猶予時間ＴＹ１の設定が解除されるようになっている。したがって、所定の有効期間内において猶予時間ＴＹ１がタイムアップしてこれが終了されるタイミング（特定の終了タイミング）が到来することはない。

【２０５５】

このような図１８６（ａ）に示される態様で操作が行われた場合は、タイミングｔｘ３１において遊技者による操作に基づいて操作時表示パターンの表示（遊技盤側演出表示装置１６００）が開始された以降は、その連打操作の速度が上述のように大幅に変化される状況下にありながらもそれらの操作状況にかかわらず、操作時表示パターンとして図１８５に示した表示シーン１～５が予め定められたスケジュール通りに順次表示されて進展するだけであり、これによって複数回操作の苦手な遊技者と複数回操作の得意な遊技者との間での演出公平性が維持されているように見せることができるようになる。

【２０５６】

ただし、操作時表示パターンとしての表示内容が進展される態様は同じであったとしても、操作に伴う演出受付が実際に発生している回数は、複数回操作の苦手な遊技者と複数回操作の得意な遊技者との間で異なることは避けられない。したがって、所定の有効期間内において特定の演出結果を出現させるためには特定回数以上の演出受付が少なくとも求められる場合や、演出受付なされる度に演出抽選が行われてその結果に応じて特定の演出結果を出現させるタイプの演出が行われている場合は、やはり、複数回操作の得意な遊技者のほうが特定の演出結果を出現させ易いこととなり、これによって複数回操作を行うことの演出的な意義は保たれることとなる。すなわち、このような演出的な意義は保ちながらも、音や表示などの演出上は、複数回操作の苦手な遊技者と複数回操作の得意な遊技者との間での演出公平性が維持されているように見せることで、複数回操作の苦手な遊技者の遊技興趣が低下することを抑制しうることに技術的特徴があるといえる。

【２０５７】

また、このような構成によれば、長押しによる操作を行ったときに演出受付される間隔（自動化時間ＴＹ２）よりも早く連打操作を行ったとしても、操作時表示パターンの進展にかかる態様は同じとされることから、あまりに早い連打操作が行われることによってボタン劣化が早まってしまうような事態の発生を回避することが期待されるようになる。

【２０５８】

ちなみに、図１８６（ｂ）に示される例は、タイミングｔｘ３３で設定された猶予時間ＴＹ１が経過するまでの間に操作ボタン４１０に対する操作が間に合わなかった場合を想

定している。すなわちこの場合、所定の有効期間内において、猶予時間ＴＹ１がタイムアップして終了されるタイミングｔｘ３７（特定の終了タイミング）が到来することとなり、該タイミングｔｘ３７（特定の終了タイミング）においてはタイミングｔｘ３１からの動的表示出力（表示シーン１～５を予め定められたスケジュール通りに順次表示して進展させる処理）がその時点で中断、終了されるようになる。

【２０５９】

この点、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、特定音（例えば、「ピコーン」）の出力に関しては、出力状態にあるときに猶予時間ＴＹ１が終了されるタイミングｔｘ３７（特定の終了タイミング）が到来したとしても、そのタイミングｔｘ３７で出力状態にある特定音をぶつ切り（（例えば、「ピコ」））にするような処理（出力中断処理や、他の音で上書きすることによって中断させる処理など）は行わず、該タイミングｔｘ３７が到来した以降も、それまで出力していた特定音と同じ態様での出力（音波形）が現れるようにすることは上述した通りである。したがって、特定音の出力に関しては、猶予時間ＴＹ１が終了されるタイミングｔｘ３７（特定の終了タイミング）が到来した以降であっても、その最後の特定音（図中では、１０番目の特定音）が消音されるまでの間に操作ボタン４１０に対する操作を行うようにすれば、操作に伴う特定音を絶え間なく断続的に出力可能として速い連打操作が行われているかのような感覚を遊技者に覚えさせるようにすることは可能である。

【２０６０】

事実、図１８６（ｂ）に示される例では、タイミングｔｘ３７（特定の終了タイミング）を跨いで出力される図中黒抜きの特定音（１０番目の特定音）が消音になるよりも前に、該１０番目の特定音出力を中断させるかたちで図中白抜きの特定音が２回にわたって発生した後、再び図中黒抜きの特定音が断続的に出力されることで、操作に伴う特定音が絶え間なく断続的に出力されていることがわかる。また、図１８６（ｂ）に示される例では、こうして特定音が絶え間なく断続的に出力されているのに対し、操作時表示パターンでは、タイミングｔｘ３７においてその表示内容の進展が一旦終了されている。そしてその後、図中白抜きの特定音が再び出力されるタイミングｔｘ３８に合わせて最初の表示シーン（表示シーン１）から表示内容の進展をやり直すようになっていることが明らかである。

【２０６１】

図１８７は、図１８４～図１８６で説明した自動複数回操作機能（オート連打機能）が搭載される当該パチンコ機１において、複数回操作（連打など）の操作機会が付与される所定の有効期間を発生させる特定の演出パターンが実行された場合に、該所定の有効期間（タイミングｔｘ４１～ｔｘ４８）内で操作が行われたときに現れる演出例を示すタイムチャートである。

【２０６２】

同図１８７に示されるように、いま、タイミングｔｘ４１において、複数回操作（連打など）の操作機会が付与される所定の有効期間が発生し、該所定の有効期間内のタイミングｔｘ４２において遊技者による操作が開始されたとすると、この演出例においても、該操作の検出に基づいて、操作ボタン４１０に対する操作に伴う特定音の出力と、同操作に伴う表示（操作時表示パターン）の出力とをそれぞれ開始させる処理を行うこととなる。

【２０６３】

ただし、この演出例では、所定の有効期間内において操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されたときには、図中白抜きの特定音出力を発生させるほか、該特定音とは異なる特別音を所定確率で出力させる処理を実行可能としている。

【２０６４】

すなわち上述の通り、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、操作ボタン４１０に対する操作が行われておらず演出受付が発生していない状況下にあっても図中黒抜きの特定音出力が発生するようになっており、この図中黒抜きの特定音出力は、演出受付が発生したタイミングで発生する図中白抜きの特定音出力との聞き分けをし難くする態

様（この演出例では、同じ態様）で出力されるようになっている。また、遊技盤側演出表示装置１６００にて現れる操作時表示パターンとしても、操作の態様にかかわらず予め定められたスケジュール通りに表示内容を進展させるようになっていることは上述した通りである。したがって、遊技者側からすれば、所定の有効期間内において長押しによる態様での操作や複数回操作を行ったとしても、これらの操作によってどれだけの演出受付が発生しているのかを認識し難い状況にあると言える。そこで、この演出例では、所定の有効期間内において操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されたときには、図中白抜きの特定音出力を発生させるほか、該特定音とは異なる特別音を所定確率（例えば、５０％など）で出力させる処理を行うようにすることで、こうした特別音の出力状況を通じてどれだけの演出受付が発生したのかをある程度予測することができるようにしている。

【２０６５】

例えば、図１８７に示される例では、所定の有効期間が開始されてからの比較的早い期間（タイミングｔｘ４１～ｔｘ４５）にあるときには、タイミングｔｘ４２，ｔｘ４３での２回にわたる連打操作と、タイミングｔｘ４４からの長押し操作とがそれぞれ行われることによって合計９回分の演出受付が発生してこれらに応じた図中白抜きの特定音出力が９回にわたって連続発生するなど（図中では、１～９番目の白抜き特定音）、単位時間当たりに演出受付の発生する回数が比較的多くなっている。これに対し、所定の有効期間が開始されてからの比較的遅い期間（タイミングｔｘ４５～ｔｘ４８）においては、単発操作の態様での操作が連打とは言えないような長い時間を要してタイミングｔｘ４６，ｔｘ４７での２回にわたって行われることによって２回分の演出受付が発生してこれらに応じた図中白抜きの特定音出力が時間を空けて２回にわたって発生するなど（図中では、１０番目、１１番目の白抜き特定音）、単位時間当たりに演出受付の発生する回数が比較的少なくなっている。

【２０６６】

しかしながら、特定音の出力状況や操作時表示パターンの出力状況を確認してみると、特定音は、上述した黒抜きの特定音出力が行われることによって所定の有効期間が開始されてからの比較的早い期間（タイミングｔｘ４１～ｔｘ４５）と比較的遅い期間（タイミングｔｘ４５～ｔｘ４８）とのいずれにおいても絶え間なく出力されているし、操作時表示パターンも、所定の有効期間が開始されてからの比較的早い期間（タイミングｔｘ４１～ｔｘ４５）と比較的遅い期間（タイミングｔｘ４５～ｔｘ４８）とのいずれにおいても予め定められたスケジュール通りに表示シーンが切り換えられるかたちで進展しているだけであるから、これらの出力状況を確認するだけでは単位時間当たりに演出受付の発生する回数が多い状況にあるのか少ない状況にあるのかを判断し難くなっていることがわかる。

【２０６７】

この点、図中白抜きの特定音出力が発生するときに所定確率で出力される特別音の出力状況を確認してみると、所定の有効期間が開始されてからの比較的早い期間（タイミングｔｘ４１～ｔｘ４５）では、所定の有効期間が開始されてからの比較的遅い期間（タイミングｔｘ４５～ｔｘ４８）にあるときよりも単位時間当たりの発生回数が多くなっていることから、このような特別音の出力状況を通じてどれだけの演出受付が発生したのかをある程度予測することができるようになる。また、このような特別音の出力態様によれば、図中白抜きの特定音出力と図中黒抜きの特定音出力とのいずれが発生しているのかをある程度は秘匿にすることができるようになることから、複数回操作の苦手な遊技者の遊技興趣についてもこれを好適に維持することが期待されるようになる。この意味では、特別音については、特定音出力が発生したときに発生しうるものではあるものの、該特定音出力が発生することとは別の出力条件が満たされたことに基づいて出力されるようにするなど、該特定音出力が発生したとしても特別音は必ずしも発生しない態様で出力させるようにすることが求められる。

【２０６８】

また、演出受付が発生したときに特別音を発生させるか否かの所定確率については、所

定の有効期間内で発生した演出受付の回数などに応じて変化するようにしてもよい。すなわちこの場合、図中白抜きの特定音出力と図中黒抜きの特定音出力とのいずれが発生しているのかの予測をより困難にさせることができるようになる。

【２０６９】

また、特別音については、特定音よりも出力頻度が低くされるものであることに鑑みれば、特定音が出力されてから消音されるまでの時間や、自動化時間ＴＹ２よりも長い時間値をもったものとして設定されるようにすることが望ましい。なおこの例では、「自動化時間ＴＹ２」の２倍の時間値として設定されている。また、前回の特別音が出力されているときに新たな特別音を出力させるときには前回の特別音をぶつ切り（中断）にして新たな特別音を出力させるようにすることが望ましい。

【２０７０】

ただし、このようなパチンコ機１では、長押しによる操作が行われるだけで、複数回操作が行われた場合と同じ演出を楽しむことができることから、複数回操作を行う遊技者の数が少なくなり、複数回操作を求める演出としての意義が廃れてしまうことが懸念される。そこで、図１８７に示した演出例では、所定の有効期間（タイミングｔｘ４１～ｔｘ４８）のうち少なくともタイミングｔｘ４２において遊技者による操作が開始された以降の期間では、遊技者による操作が長押しの態様として継続して行われる状態（タイミングｔｘ４４～ｔｘ４５）にあるときと単発操作の態様として行われる状態（タイミングｔｘ４２～ｔｘ４４，ｔｘ４５～ｔｘ４８）にあるときとのうち、単発操作の態様として行われる状態にあり且つ特定の表示条件が満たされた場合に限り特定画像の表示（特定表示）が許容されうるようにしている。

【２０７１】

すなわちこの場合、特定画像を確認するためには、少なくとも長押しによる操作ではなく単発操作の態様として操作を行うことが求められることから、オート連打（自動複数回操作）機能を利用せずに複数回操作（連打など）を行うことに演出上の意味を持たせることができるようになり、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２０７２】

しかも、この演出例では、特定画像を確認するためには、単発操作の態様として操作することのみを条件とせず、特定の表示条件が満たされなければ特定画像が必ずしも表示されないようにしている。すなわちこの場合、特定画像これ自体の出現困難性が高くされるようになることから、所定の有効期間が発生する度にオート連打（自動複数回操作）機能を利用せずに複数回操作（連打など）を行うようにしたとしても、出現困難性の高い特定画像を表示させようとチャレンジしているように見えるようになり、オート連打（自動複数回操作）機能を利用せずにあえて複数回操作することに対する周囲の理解を促すことが期待されるようになる。

【２０７３】

図１８７に示した演出例では、前回の演出受付が発生したタイミングから新たな演出受付が発生しないままで特定の非操作時間（ここでは、「自動化時間ＴＹ２」の２倍の時間）が経過しており、且つ該特定の非操作時間が経過したときに行われる所定の演出抽選で演出当りが得られたことを上記「特定の表示条件」として、所定の有効期間内において特定画像の表示（特定表示）を出現させることとしている。この点、所定の演出抽選では、大当り判定にて大当りに当選しているとき（若しくは、所定の有効期間内における操作態様によっては成功表示を出現させることが可能な演出状況（大当り期待度が高い演出状況）にある場合）には７０％の確率で演出当りが得られるようになっているのに対し、大当り判定にて大当りに落選しているとき（若しくは、所定の有効期間内において操作をどれだけ行ったとしても成功表示を出現させることができない演出状況（大当り期待度が低い演出状況）にある場合）には３０％の確率でしか演出当りが得られないようになっている。したがって、所定の有効期間内において特定画像の表示（特定表示）が現れたときには大当り図柄が現れる期待度が高いことが示唆されるようになり、遊技興趣が好適に維持されうるようになる。なお、上記「特定の表示条件」としては、これに限られず、「前回の

演出受付が発生したタイミングから新たな演出受付が発生しないままで特定の非操作時間（ここでは、「自動化時間ＴＹ２」の２倍の時間）が経過していること」、及び「所定の演出抽選で演出当りが得られたこと」のいずれかのみを「特定の表示条件」として採用し、これが満たされたときに特定画像の表示（特定表示）を出現させるようにしてもよいし、他の条件を「特定の表示条件」として採用するようにしてもよい。

【２０７４】

なお、所定の演出抽選の態様としては上述したタイプのほか、例えば、所定の有効期間内における操作態様によっては成功表示を出現させることが可能な演出状況（大当り期待度が低い演出状況）にあるときには０％の確率で演出当りが得られる（若しくは、演出抽選これ自体を行わない）のに対し、所定の有効期間内において操作をどれだけ行ったとしても成功表示を出現させることができない演出状況（大当り期待度が低い演出状況）にあるときには６０％の確率で演出当りが得られる態様であってもよい。このような態様によれば、特定表示が現れた時点で成功表示が現れないことが確定的に示されるようになることから、特定表示を出現させるための不毛な操作を行う必要性が無いことが所定の有効期間内で認識可能とされるようになる。そしてこの場合、特定表示としては、成功表示が現れることなく所定の有効期間が終了されるときに現れる失敗表示と同じ表示内容を用いるようにすることが望ましい。

【２０７５】

また、この演出例では、図１８７に示されるように、特定画像の表示（特定表示）が行われている状態にあるときに新たな演出受付が発生すると（タイミングｔｘ４６）、その時点で該特定表示を非表示にするようにしており、遊技者による操作が行われていない状態（新たな演出受付が発生していない状態）が維持されていることを条件としてその出力を継続させるようにしている。

【２０７６】

また、図１８７に示した演出例では、所定の有効期間（タイミングｔｘ４１～ｔｘ４８）内において特定の演出結果（成功表示）を出現させるためには特定回数以上の演出受付が発生することを少なくとも求められるようになっており、１１回目の演出受付（１１回目の白抜きの特定音出力）が発生したタイミングｔｘ４７においてその出現条件が満たされ、その際に表示状態にあった表示シーン３をぶつ切り（中断）にするかたちで操作時表示パターンとして成功表示を出現させる処理を行うようにしている。この成功表示の内容としては、表示シーン３～５で刀による打ち合いを行っていた敵キャラクタを撃破するものであるなど、操作時表示パターンにおいて繰り返される部分（表示シーン３～５）の演出内容と関連するものであることが望ましい。また、成功表示が出現したときには、大当り判定にて大当りに当選している期待度が高いことが示唆されるようにすることが望ましい。

【２０７７】

また、１１回目の演出受付（１１回目の白抜きの特定音出力）が発生したタイミングｔｘ４７においてその出現条件が満たされたときには、その時点で当該所定の有効期間を終了させて新たな演出受付が発生しないようにされることとなる。したがって、タイミングｔｘ４７よりも後のタイミングでは、図中白抜きの特定音や特別音が新たに発生したり、特定表示が新たに現れたりすることもない。

【２０７８】

図１８８は、図１８７に示した演出例と同じ処理条件のもとで実行されるものではあるが、遊技者による単発操作の態様での操作が猶予時間ＴＹ１より短い間隔ではあるものの連打とは言えないような長い時間を要して繰り返されたときに現れる演出例を示すタイムチャートである。

【２０７９】

同図１８８に示されるように、遊技者による単発操作の態様での操作が長い時間を要して繰り返される場合であっても、それらの操作が猶予時間ＴＹ１より短い間隔で繰り返される限りは、所定の有効期間（タイミングｔｘ５１～ｔｘ５６）内において操作が開始さ

れたタイミングｔｘ５２以降、特定音は絶え間なく断続的に出力されることとなり、操作時表示パターンは予め定められたスケジュール通りにその表示内容が進展されることとなる。このような演出態様によれば、所定の有効期間内に４回だけしか操作を行わなかった場合であっても、２０回程度の連打操作が行われているかのような演出状況を生み出すことができるようになる。ただしこれでは、真面目に連打操作を行っている者からすれば、連打操作を行うことの意味が理解できなくなり遊技興趣が低下する懸念もある。

【２０８０】

そこで、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、所定の有効期間の長さを「Ｔｘ１」、猶予時間ＴＹ１の長さを「Ｔｘ２」、所定の有効期間内において特定の演出結果（成功表示）を出現させるために最低限必要とされる演出受付の回数を「ＥＵ」とするとき、［「Ｔｘ１／Ｔｘ２」＜ＥＵ］なる関係が成立するようにこれらの各数値を設定することとしている。このような構成によれば、猶予時間ＴＹ１が経過するギリギリのタイミングで操作を繰り返し行って特定音と操作時表示パターンとがそれぞれ絶え間なく出力される演出状況を生み出したとしても、これらの操作によって生じる演出受付の回数は、所定の有効期間内において特定の演出結果（成功表示）を出現させるために最低限必要とされる演出受付の回数（ＥＵ）を下回るようになる。すなわちこの場合、このような悪意のある態様で操作が行われたときには特定の演出結果（成功表示）を出現し得ないようにすることができるようになることから、真面目に連打操作を行っている者の遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。なお、このような作用効果をより確実に得る上では、所定の有効期間内において特定の演出結果（成功表示）を出現させるために最低限必要とされる演出受付の回数（ＥＵ）については、「Ｔｘ１／Ｔｘ２」によって算出される数値を切り上げによって整数化したときの該整数値よりも大きな数値として設定することが厳密には求められることとなる。

【２０８１】

この点、この演出例では、所定の有効期間内において特定の演出結果（成功表示）を出現させるために最低限必要とされる演出受付の回数（ＥＵ）が「Ｔｘ１／Ｔｘ２」によって算出される数値を切り上げによって整数化したときの該整数値の２倍以上である「１１回」とされていることから、当該所定の有効期間が終了されるタイミングｔｘ５６においては失敗表示が表示されることとなる。すなわちこの場合、操作回数の不足によって失敗表示が現れるようになることから、大当り期待度が低いか高いかを認識することができない演出状況とされることとなる。

【２０８２】

またさらに、この実施例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、単発操作の態様として行われる状態にあり且つ特定の表示条件が満たされた場合に限り、特定画像の表示を出現可能としていることは上述した通りである。この点、この演出例では、特定画像を表示させるために最低限必要とされる上記「特定の非操作時間」を「Ｔｘ３」とするとき、［「Ｔｘ１／Ｔｘ３」＜ＥＵ］なる関係が成立するようにこれらの各数値を設定することとしている。このような構成では、所定の有効期間内で１回操作する度に特定表示を出現させようとする試みを行おうとすると、所定の有効期間内において生じる演出受付の回数は、所定の有効期間内において特定の演出結果（成功表示）を出現させるために最低限必要とされる演出受付の回数（ＥＵ）を下回るようになる。すなわちこの場合、特定の演出結果（成功表示）が現れなくなるリスクを犯してまで特定表示を出現させようとする試みを行うかの演出的な選択機能が奏されるようになるとともに、特定表示を出現させようとする試みを気軽に何度も行うことができないようになることでその試みを行ったときの演出性が高められるようになることから、遊技興趣の向上を図ることが期待されるようになる。

【２０８３】

また、この演出例では、図１８８に示されるように、成功表示が現れないままで所定の有効期間が終了されるタイミングｔｘ５５ａが到来すると、その際に表示状態にあった表示シーン４をぶつ切り（中断）にするかたちで操作時表示パターンとして失敗表示を出現

させる処理を行うようにしている。この失敗表示の内容としては、表示シーン３～５で刀による打ち合いを行っていた敵キャラクタに敗北するものであるなど、操作時表示パターンにおいて繰り返される部分（表示シーン３～５）の演出内容と関連するものであることが望ましい。また、失敗表示が出現したときには、大当り判定にて大当りに当選している期待度が低いことが示唆されるようにすることが望ましい。

【２０８４】

これに対し、この演出例では、図１８７及び図１８８に示されるように、成功表示及び失敗表示のいずれが現れる場合であっても所定の有効期間が終了されるときに出力状態にある特定音がぶつ切り（中断）にされることはないようになっているが、これについては上述した通りである。ただし、これらの特定音がそれ以降も断続的に出力されたとしても、成功表示または失敗表示が行われている間にそれらの特定音は消音されることとなり、その後に成功表示または失敗表示が非表示にされる関係性となるように設定されている。

【２０８５】

なお、この実施の形態では、遊技者による操作状態が終了してから猶予時間ＴＹ１を設定し、この猶予時間ＴＹ１が経過されるまでの間は非操作状態における図中黒抜きの特定音出力を少なくとも４回以上にわたって行うこととしたが、非操作状態にあるときに発生する「図中黒抜きの特定音出力」の回数についてはこれに限られない。例えば、猶予時間ＴＹ１を、自動化時間ＴＹ２の少なくとも２倍以上の長さを持つ時間として設定するようにすれば、非操作状態にあるときの図中黒抜きの特定音出力は少なくとも２回以上にわたって発生するようになることから、非操作状態にあるときにも連打操作（複数回操作）が継続されたかのような感覚を覚えさせるようにすることは可能である。

【２０８６】

また、この実施の形態では、操作時表示パターンとして、表示シーン１～５を順次に出力させた後は、表示シーン３～５を繰り返し出力させて表示シーン１，２は表示されないようにすることで、味方キャラクタが敵キャラクタと刀による打ち合いをひたすら行う描写が現れるようにしている。そこで、表示シーン１，２の少なくとも一方において大当り期待度が示される特定表示を行うようにしてもよい。このような構成によれば、特定表示を見逃すようなことがあると、猶予時間ＴＹ１が経過するまで非操作状態を継続させなければ再確認することができないようになることから、所定の有効期間がその分だけ無駄に消化されてしまうデメリットと、特定表示を確認できないことによるデメリットとの間でどちらを選択するかの演出性を提供することができるようになる。

【２０８７】

また、この実施の形態では、長押しによる操作が行われたときに演出受付が発生する間隔（自動化時間ＴＹ２）よりも短い間隔で演出受付が発生するような態様での連打操作を許容することで、遊技者による自由度の高い操作時演出を実現可能としている（図１８６を参照）。ただしその一方で、このような高速の連打操作が行われた場合であっても、操作時表示パターンにおける表示シーンの進展態様は、長押しによる操作が行われたときと同じであるようにしたから、高速の連打操作を行うことに魅力をあまり感じさせないようにすることができるようになり、これによって操作ボタン４１０に対する過度な操作を抑制して破損などが発生するリスクを低減することが期待されるようになる。

【２０８８】

なお、所定の有効期間内において特定の演出結果を出現させるためには特定回数以上の演出受付が少なくとも求められるタイプの演出を行う場合、所定の有効期間内において長押しによる操作が行われるだけで該特定回数以上の演出受付が発生するように該特定回数の値を設定することが望ましい。より好ましくは、所定の有効期間の半分の期間にわたって長押しによる操作が行われるだけで該特定回数以上の演出受付が発生するように、該特定回数の値を設定することが望ましい。

【２０８９】

また、図１８７や図１８８に示したように、前回の演出受付が発生したタイミングから新たな演出受付が発生しないままで「自動化時間ＴＹ２」の２倍の時間（特定の非操作時

間）が経過したときに特定画像の表示（特定表示）を出現させることとしたが、特定の非操作時間としてはこれに限られない。例えば、特定の非操作時間として、「自動化時間ＴＹ２」の２倍以上であり、且つ猶予時間ＴＹ１を上限値（猶予時間ＴＹ１以下）とする範囲内のいずれかの時間値を用いるようにすれば、非操作状態にあるときに２回以上の図中黒抜きの特定音が出力されている状態（非操作状態にあるときに連打操作が行われているかのような状態）にあるなかで、該非操作状態での擬似操作回数（図中黒抜きの特定音の出力回数）が所定値に達したことに基づいて特定画像の表示（特定表示）が出現したかのような演出を生み出すことは可能である。

【２０９０】

［複数の演出操作ユニットを備えた遊技機］

ところで、前述では遊技者が押圧操作することができると共に、遊技者に対して演出画像を提示することができる演出操作ユニット４００を皿ユニット３２０に備えた遊技機について説明したが、以下では、図１８９～図２４０を参照して、より遊技者の操作意欲を高めることが可能な遊技機について説明する。なお、以下に述べる演出操作ユニットの演出制御は、周辺制御基板１５１０によって行われる。

【２０９１】

図１８９は、刀演出操作ユニット５０００を備えた遊技機の正面図である。図１９０は、刀演出操作ユニット５０００を備えた遊技機の右側面図である。ここでは、前述の遊技機１の扉枠３に配設される刀演出操作ユニット５０００について述べ、前述と同様の構成については同じ符号を付し、適宜説明を省略する。

【２０９２】

刀演出操作ユニット５０００は、正面視右側の扉枠３の前面に設けられる。刀演出操作ユニット５０００は、刀身部５０１１と、柄部５０１２と、刀身部５０１１と柄部５０１２との間に挟まれる鍔部５０１３とを有する刀部５０１０と、刀部５０１０の刀身部５０１１を納めることが可能な鞘部５０２０とからなる刀装飾体５００１を構成している。

【２０９３】

刀装飾体５００１は、扉枠３に正面視左右方向に鞘部５０２０を可動可能に設けられている。また、刀部５０１０を抜刀方向及び納刀方向に可動可能に設けられている。刀部５０１０は、通常は刀身部５０１１が鞘部５０２０に納められた納刀状態であり、抜刀演出において抜刀動作により刀身部５０１１が遊技者に視認可能になる抜刀状態になる。そして、抜刀状態となった刀部５０１０は、遊技者による納刀操作を受け付けて納刀状態に戻る操作手段として機能可能になる。

【２０９４】

ここで、図１９１を参照して、刀演出操作ユニット５０００（刀装飾体５００１）の可動を伴う抜刀演出の実行機会ついて説明する。図１９１は、抜刀演出を実行可能な演出モードにおける演出パターンの選択テーブルの一例を示す図であり、（Ａ）変動パターンの種別に応じた抜刀準備移行演出の有無を選択する選択テーブルの一例を示し、（Ｂ）抜刀本演出の有無を選択する選択テーブルの一例を示す。

【２０９５】

ここで述べる演出パターンには、抜刀準備移行演出実行後に抜刀本演出が行われるパターン、事前に抜刀準備移行演出が行われることなく抜刀本演出が行われるパターン、事前に抜刀準備移行演出が行われたにもかかわらず抜刀本演出が行われないパターン、抜刀準備移行演出が行われることも抜刀本演出が行われることもないパターンがあり、さらに抜刀本演出における刀装飾体５００１の形態には、オーラ部材付き形態とオーラ部材なし形態の２パターンが設けられている。

【２０９６】

図１９１（Ａ）に示すように、主制御基板１３１０において決定され、周辺制御基板１５１０に送信される変動パターンの種類に応じて、抜刀準備移行演出の実行有無が抽選される。ここで、複数種類の変動パターンは大当り時の大当り変動用変動パターン、小当り時の小当り変動用変動パターン及びはずれ時のはずれ変動用変動パターンに分類され、遊

技者にとって有利な結果となる変動パターンであるほど抜刀準備移行演出が実行される確率が高くなるように設定されている。具体的には、抜刀準備移行演出は、大当り変動用変動パターンのときは５０％の確率で実行され、小当り変動用変動パターンのときには３０％の確率で実行され、はずれ変動用変動パターンのときには２０％の確率で実行される。なお、はずれ変動時変動パターンは、リーチ演出が行われる場合は行われない場合に比べて抜刀準備移行演出が実行される確率が高くなるようにリーチ演出の有無に応じて確率を変えてもよい。

【２０９７】

次に、図１９１（Ｂ）に示すように、変動パターンの種類と抜刀準備移行演出の有無に応じて、抜刀本演出の実行有無が抽選される。変動パターンの種類が同じでも抜刀準備移行演出が実行される場合は、抜刀準備移行演出が実行されない場合よりも抜刀本演出が実行される確率が高くなるよう設定される。また、遊技者にとって有利な結果となる変動パターンであるほど抜刀本演出が実行される確率が高くなるように設定される。ここで、変動パターンの有利度が低くても抜刀準備移行演出が実行される方が、抜刀本演出が実行される確率が高くなるよう設定される。具体的には、はずれ変動用変動パターンで抜刀準備移行演出が実行される場合は、小当り変動用変動パターンで抜刀準備移行演出が実行されない場合よりも抜刀本演出が実行される確率が高い。なお、大当り変動用変動パターンの場合には抜刀準備移行演出の有無に関わらず必ず抜刀本演出が実行される。

【２０９８】

また、抜刀本演出が実行される場合は、事前に抜刀準備移行演出が実行され、遊技者にとって有利な結果となる変動パターンであるほどオーラ部材付き形態の抜刀本演出が実行される確率が高くなるよう設定される。なお、ここでは小当り変動用変動パターンの場合にはオーラ部材付き形態の抜刀本演出が選択されることはない。

【２０９９】

（刀装飾体の抜刀動作による状態遷移とオーラ部材の動作）

続いて、図１９２～図１９５を参照して、抜刀演出（抜刀準備移行演出及び抜刀本演出）における刀装飾体５００１の抜刀動作について説明する。また、オーラ部材５０３０が遊技者による納刀操作を受け付け可能な刀部５０１０（刀身部５０１１）自体に設けられ、刀部５０１０が自身の構成部材（オーラ部材５０３０）によって変形する場合（図１９２、図１９３）と、オーラ部材５０３５が刀部５０１０（刀身部５０１１）を収納する扉枠３の鞘部５０２０に設けられ、刀部５０１０が扉枠３側の部材（オーラ部材５０３５）と合体して一体的な装飾体となる場合（図１９４、図１９５）について、オーラ部材５０３０、５０３５の動作について説明する。

【２１００】

図１９２は、オーラ部材５０３０が刀部５０１０（刀身部５０１１）自体に設けられる場合の刀装飾体５００１の抜刀動作について説明する状態遷移図であり、（Ａ）納刀状態、（Ｂ）第一抜刀状態、（Ｃ）第二抜刀状態を示す。図１９３は、オーラ部材５０３０の動作について説明する縦断面図である。なお、図１９３は、オーラ部材５０３０の動作を分かり易くするために刀身部５０１１を鞘部５０２０から抜き出した状態における縦断面図である。

【２１０１】

通常状態における刀装飾体５００１は、図１９２（Ａ）に示すように、刀身部５０１１が鞘部５０２０に納められた納刀状態である。抜刀準備移行演出における抜刀動作後の刀装飾体５００１は、図１９２（Ｂ）に示すように、刀身部５０１１の手元に嵌められるハバキ５０１１ａの部分のみが鞘部５０２０から抜かれて遊技者から視認可能になる第一抜刀状態となる。そして、抜刀本演出における抜刀動作後の刀装飾体５００１は、図１９２（Ｃ）に示すように、刀身部５０１１が鞘部５０２０からさらに抜かれて大部分が遊技者から視認可能になる第二抜刀状態となる。ここで、第二抜刀状態となった刀装飾体５００１は、遊技者による納刀操作を受け付け可能な操作手段として機能することができるようになる。

【２１０２】
刀身部５０１１に設けられるオーラ部材５０３０は、刀身部５０１１の抜刀動作とは別に単独で動作可能に構成されている。刀装飾体５００１がオーラ部材付き形態となる場合では、オーラ部材５０３０は、刀身部５０１１が納刀状態（図１９２（Ａ））から第一抜刀状態（図１９２（Ｂ））となるときに鞘部５０２０の内部で閉状態（図１９３（Ａ））から開状態（図１９３（Ｂ））に可動域を可能な限り動作（最大動作）し、刀身部５０１１を変形させる。このため、オーラ部材５０３０によって変形された刀身部５０１１が第一抜刀状態から第二抜刀状態（図１９２（Ｃ））となる変化過程においても遊技者はオーラ部材５０３０を視認することができる。なお、後述するがオーラ部材５０３０は最大動作しても刀身部５０１１のハバキ５０１１ａの下方に位置するよう設けられるので、遊技者は第一抜刀状態でオーラ部材５０３０を視認することができない。
【２１０３】
通常状態（閉状態）におけるオーラ部材５０３０は、図１９３（Ａ）に示すように、刀身部５０１１に内包される。オーラ部材５０３０は、刀身部５０１１のハバキ５０１１ａの下方に設けられ、右オーラ部材５０３１と、左オーラ部材５０３２と、右オーラ部材５０３１に設けられるラック５０３１ａ及び左オーラ部材５０３２に設けられるラック５０３２ａと噛み合うピニオン５０３３とを有する。オーラ部材５０３０は、駆動手段（図示省略）によってピニオン５０３３が正面視反時計回りに回転されることで、回転力がラック５０３１ａの右方向及びラック５０３２ａの左方向の直線運動に変換され、図１９３（Ｂ）に示すように、右オーラ部材５０３１及び左オーラ部材５０３２がそれぞれ刀身部５０１１の外形から外側に突出した位置（開状態）で停止する。
【２１０４】
また、刀身部５０１１のハバキ５０１１ａの下方には刀身軸５０１１ｂに複数のＬＥＤを有するＬＥＤ基板５０１１ｃが内包されている。これらＬＥＤが発光されることで、刀身部５００１１（オーラ部材５０３０）を発光装飾させることが可能となる。
【２１０５】
なお、ここでは、オーラ部材５０３０の動作タイミングについて刀装飾体５００１（刀部５０１０）が納刀状態から第一抜刀状態になるときに閉状態から開状態となり、オーラ部材５０３０の動作によって刀身部５０１１を変形させた上で刀装飾体５００１が第一抜刀状態から第二抜刀状態に変化する例を示したが、これに限らない。オーラ部材５０３０は、刀装飾体５００１が第二抜刀状態になってから動作（変形）を開始してもよい。第二抜刀状態となった刀装飾体５００１が操作手段として機能するまでに設定された演出パターンに基づく最終態様（最大動作して成る形態に限らず、途中で動作を停止して成る形態を含む）になっていればよい。
【２１０６】
図１９４は、オーラ部材５０３５が鞘部５０２０に設けられる場合の刀装飾体５００１の抜刀動作について説明する状態遷移図であり、（Ａ）納刀状態、（Ｂ）第一抜刀状態、（Ｃ）第二抜刀状態を示す。図１９５は、オーラ部材５０３５の動作について説明する縦断面図である。なお、図１９５は、オーラ部材５０３５の動作を分かり易くするために刀身部５０１１を鞘部５０２０から抜き出した状態における縦断面図である。ここでは、前述の図１９３及び図１９４と同様の構成には同じ符号を付して説明を適宜省略する。
【２１０７】
図１９４（Ａ）～（Ｃ）に示すように、刀部５０１０（刀身部５０１１）を収納する扉枠３の鞘部５０２０に設けられるオーラ部材５０３５は、前述の刀部５０１０（刀身部５０１１）自体に設けられるオーラ部材５０３０が左右方向に可動するのに対し、上下方向に可動する。また、オーラ部材５０３５は、刀身部５０１１の外周を囲うように設けられる。そして、刀装飾体５００１がオーラ部材付き形態となる場合では、オーラ部材５０３５は、納刀状態における刀身部５０１１とオーラ部材５０３５との相対位置関係を保ちながら刀身部５０１１の状態変化（納刀状態⇔第一抜刀状態⇔第二抜刀状態）に合わせて動作する。これにより、刀部５０１０（刀身部５０１１）が枠側の部材（オーラ部材５０３

５）と合体して一体的な装飾体とみせることを可能にしている。
【２１０８】
通常状態（完全収容状態）におけるオーラ部材５０３５は、図１９５（Ａ）に示すように、鞘部５０２０に収容される。オーラ部材５０３５は、完全収容状態において上端が刀身部５０１１のハバキ５０１１ａの下方になるよう設けられ、刀身部５０１１の外周を囲うように設けられる中空円柱状の囲いオーラ部材５０３６と、囲いオーラ部材５０３６の中空部下方に設けられる右ラック５０３６ａ及び左ラック５０３６ｂと、右ラック５０３６ａ及び左ラック５０３６ｂとそれぞれ噛み合う右ピニオン５０３７ａ及び左ピニオン５０３７ｂとを有する。囲いオーラ部材５０３６は、駆動手段（図示省略）によって右ピニオン５０３７ａが正面視反時計回りに回転され、左ピニオン５０３７ｂが正面視時計回りに回転され、両ピニオンも噛み合うことで、回転力がラック右ラック５０３６ａ及び左ラック５０３６ｂの上方向の直線運動に変換され、図１９５（Ｂ）に示すように、囲いオーラ部材５０３６が刀身部５０１１と合体して第二抜刀状態を形成する位置で停止する。このときのオーラ部材５０３５は、囲いオーラ部材５０３６が可動域上限まで可動（最大動作）している完全出現状態となる。
【２１０９】
また、図示は省略しているが、刀身部５０１１には複数のＬＥＤを有するＬＥＤ基板が内包されており、刀身部５０１１及びオーラ部材５０３５を発光装飾させることが可能である。
【２１１０】
なお、ここでは、オーラ部材５０３５の動作タイミングについて刀装飾体５００１（刀部５０１０）の状態変化（納刀状態⇔第一抜刀状態⇔第二抜刀状態）に応じて相対位置関係を保ちながら刀身部５０１１と合体する例を示したが、これに限らない。オーラ部材５０３５は、刀装飾体５００１が第二抜刀状態になってから動作（合体）を開始してもよい。第二抜刀状態となった刀装飾体５００１が操作手段として機能するまでに設定された演出パターンに基づく最終態様（最大動作して成る完全出現状態に限らず、途中で動作を止めて成る途中出現状態のオーラ部材付き形態を含む）になることができればよい。また、オーラ部材５０３５は、納刀状態から第一抜刀状態において遊技者から視認されないように刀身部５０１１と合体すればよい。
【２１１１】
（刀装飾体を用いた抜刀演出例）
続いて、図１９６～図２０１を参照して、刀演出操作ユニット５０００（刀装飾体５００１）を用いた抜刀演出について説明する。以下では、リーチ演出において抜刀準備移行演出が実行される場合（図中（Ｘ１）～（Ｘ５））であって、抜刀本演出は実行されない演出パターン（図中（Ｘ６）及び（Ｘ７））と、抜刀本演出が実行される演出パターン（図中（Ａ１）～（Ｄ２））について、演出表示装置１６００の画面遷移及び刀装飾体５００１の動作遷移を説明する。図１９６～図２００は、抜刀演出の演出遷移図である。図２０１は、刀装飾体５００１の状態変化タイミングと操作手段に係る操作有効期間との関係を示すタイミングチャートである。
【２１１２】
リーチ演出は、まず、演出表示装置１６００の表示領域において変動表示されていた左側装飾図柄及び右側装飾図柄が同一図柄（ここでは「７」）で停止表示され、中央装飾図柄のみが変動表示されるリーチ状態を形成して始まる（図１９６（Ｘ１））。続いて、リーチ状態の装飾図柄が表示領域の右上方に縮小表示され、中央の表示領域では、抜刀演出（刀装飾体５００１の可動）の実行を示唆する演出画像が表示される。具体的には、２人の武士が向き合い、居合を開始する画像（図１９６（Ｘ２））が表示された後、一方の武士が柄を握って鞘に納まったままの刀を構える画像（図１９６（Ｘ３））が表示される。ここでは、演出表示装置１６００の表示領域における画像によって、刀装飾体５００１が可動することを示唆する演出が行われる。この間、刀演出操作ユニット５０００の刀装飾体５００１は、納刀状態（図１９２（Ａ））を維持している。

【２１１３】
次に、周辺制御基板１５１０に送信される変動パターンの種類に基づく抽選によって抜刀準備移行演出が実行される場合には、図１９７（Ｘ４）及び（Ｘ５）に示すように、抜刀準備移行演出が開始されると、演出表示装置１６００の表示領域では、前述の画像で刀を構えた武士の目を閉じた顔が表示され、時間経過とともに目元が拡大表示される。このとき、刀装飾体５００１が納刀状態から第一抜刀状態に変化することで抜刀準備移行演出が行われる。なお、抜刀準備移行演出が行われると、行われない場合に比べて、その後抜刀本演出が実行されやすい。したがって、抜刀準備移行演出は、抜刀本演出が実行される期待度を刀装飾体５００１の可動によって示す期待度演出とも言える。抜刀準備移行演出では、第一抜刀状態となった刀装飾体５００１を上下に揺動させることで、遊技者に刀装飾体５００１がさらに第二抜刀状態へと変化する期待を煽るようにしてもよい。なお、第一抜刀状態における刀装飾体５００１の上下揺動は、オーラ部材付き形態である場合にオーラ部材５０３０（５０３５）が遊技者から視認されない程度に行われる。一方、抜刀準備移行演出が実行されない場合には、刀装飾体５００１は納刀状態を維持し、前述の図１９６（Ｘ３）に示す画像が表示され続けるようにすればよい。

【２１１４】
ここで、その後の抜刀本演出における刀装飾体５００１がオーラ部材付き形態である場合には、この抜刀準備移行演出のタイミングにおいて、オーラ部材５０３０が鞘部５０２０の内部で閉状態（図１９３（Ａ））から開状態（図１９３（Ｂ））に可動域を可能な限り動作（最大動作）し、刀身部５０１１を変形させている。このとき、第一抜刀状態における刀装飾体５０１１は、刀身部５０１１の手元からハバキ５０１１ａの部分までが遊技者から視認可能となるが、前述したようにオーラ部材５０３０は刀身部５０１１のハバキ５０１１ａの下方に設けられるので、オーラ部材５０３０が最大動作してもオーラ部材５０３０を遊技者に視認される恐れがない。さらには、オーラ部材５０３０は、刀装飾体５００１が第一抜刀状態から第二抜刀状態に変化するタイミングとほぼ同時のタイミングで遊技者に視認可能となるように構成されている。したがって、第二抜刀状態となった刀装飾体５００１は、遊技者による納刀操作を受け付け可能な操作手段として機能すると同時に、遊技者が操作する操作部（刀部５０１０）の形態によって期待度を示唆することが可能である。

【２１１５】
そして、抜刀準備移行演出が終了した後、変動パターンの種類と抜刀準備移行演出の有無に基づく抽選によって抜刀本演出が実行されない場合には、演出表示装置１６００の表示領域において、目元が拡大表示された武士の額に汗が滲み（図１９７（Ｘ６））、変動表示されていた中央装飾図柄が停止表示されるタイミングで武士が居合を断念する画像とともに画面中央にて中央装飾図柄が左側装飾図柄及び右側装飾図柄とは異なる停止態様、すなわちはずれ態様（ここでは「６」）で停止表示される（図１９７（Ｘ７））。このとき、刀装飾体５００１は、図１９７（Ｘ６）の時点で第一抜刀状態から納刀状態に状態を戻され、納刀状態を維持する。すなわち、刀装飾体５００１が操作手段として機能することなくリーチ演出が終了される。

【２１１６】
一方、抜刀本演出が実行される場合には、抜刀準備移行演出が終了した後、演出表示装置１６００の表示領域において居合斬りが行われる画像が表示されるとともに、刀装飾体５００１が第二抜刀状態となる。ここで、第二抜刀状態となった刀装飾体５００１の形態には、オーラ部材５０３０によって刀身部５０１１を変形させた形態にて視認可能となるオーラ部材付き形態と、オーラ部材５０３０は視認不能で変形していない刀身部５０１１を視認可能なオーラ部材なし形態とが設けられる。

【２１１７】
まず、図１９８及び図１９９を参照して、第二抜刀状態となる刀装飾体５００１がオーラ部材なし形態である場合について説明する。抜刀本演出が始まると、演出表示装置１６００の表示領域では、前述の図１９７（Ｘ５）の目を閉じた武士の目元拡大画像から、武

士が目を開け眼光が鋭くなる画像が表示され（図１９８（Ａ１））、構えていた刀を抜刀して相手の武士を斬る画像が表示される（図１９８（Ａ２））。このとき、刀装飾体５００１は、図１９８（Ａ１）の時点で第一抜刀状態から第二抜刀状態に変化し、刀身部５０１１が遊技者から視認可能となる。

【２１１８】

次いで、刀装飾体５００１が第二抜刀状態になって所定期間が経過すると、刀装飾体５００１を、遊技者による納刀操作、すなわち遊技者が鞘部５０２０から飛び出た刀部５０１０の柄部５０１２を握って刀身部５０１１が鞘部５０２０に納まるよう下方に押し込む動作を受付可能な操作手段として機能させるべく、刀装飾体５００１の納刀操作を有効検出する操作有効期間が発生する。このとき、演出表示装置１６００の表示領域では、刀装飾体５００１の納刀操作を促す操作促進演出が行われる。具体的には、刀装飾体５００１の第二抜刀状態と同じ形態の刀が表示され、「刀を納めろ！」のメッセージとともに操作方向及び操作有効期間を示す画像が表示される（図１９８（Ａ３））。なお、刀装飾体５００１は、操作有効期間中であることを示すために内部のＬＥＤ基板５０１１ｃのＬＥＤが点滅発光される。また、操作促進演出における画像は、一連の居合に関連する画像であることが好ましく、直前の居合斬りシーン画像（図１９８（Ａ２））に重ねて操作演出画像が前面に表示されるようにしてもよい（後述の図２０４（Ｇ２）参照）。

【２１１９】

そして、操作有効期間中に遊技者が刀装飾体５００１の柄部５０１２を掴んで刀身部５０１１を鞘部５０２０に納める納刀操作を行い、刀装飾体５００１が納刀状態になると、遊技者にとって有利な結果となる期待度に応じた操作後演出が行われ、図柄種別の当落通知とともに演出が終了される（図１９９）。具体的には、図柄種別が大当りである場合、演出表示装置１６００の表示領域では、斬ったエフェクト画像が派手に表示され（図１９９（Ｃ１））、変動表示されていた中央装飾図柄が停止表示されるタイミングで相手の武士を倒して居合の決着がついた画像とともに画面中央にて中央装飾図柄が左側装飾図柄及び右側装飾図柄と同じ停止態様、すなわち大当り態様（ここでは「７」）で停止表示される（図１９９（Ｃ２））。一方、図柄種別がはずれである場合、演出表示装置１６００の表示領域では、斬ったエフェクト画像が大当りの場合よりも地味に表示され（図１９９（Ｄ１））、変動表示されていた中央装飾図柄が停止表示されるタイミングで相手の武士を倒せず居合の決着がつかない画像とともに画面中央にて中央装飾図柄が左側装飾図柄及び右側装飾図柄と異なる停止態様、すなわちはずれ態様（ここでは「６」）で停止表示される（図１９９（Ｄ２））。

【２１２０】

次に、図２００を参照して、第二抜刀状態となる刀装飾体５００１がオーラ部材付き形態である場合について説明する。抜刀本演出が始まると、演出表示装置１６００の表示領域では、前述の図１９７（Ｘ５）の目を閉じた武士の目元拡大画像から、武士が目を開け眼光が鋭くなる画像が表示され（図２００（Ｂ１））、構えていた刀を抜刀して相手の武士を斬る画像が表示される（図２００（Ｂ２））。このとき、刀装飾体５００１は、図２００（Ｂ１）の時点で第一抜刀状態から第二抜刀状態に変化し、オーラ部材５０３０（右オーラ部材５０３１及び左オーラ部材５０３２）によって変形した刀身部５０１１が遊技者から視認可能となる。なお、ここでは第一抜刀状態から第二抜刀状態に状態変化する時点でオーラ部材５０３０によって刀身部５０１１がすでに変形しているが、これに限らない。まずは、刀身部５０１１のみ遊技者から視認可能に第二抜刀状態となった後にオーラ部材５０３０が閉状態から開状態となって刀身部５０１１を変形させてオーラ部材付き形態を形成するようにしてもよく、操作有効期間が開始されるまでに刀装飾体５００１が第二抜刀状態にてオーラ部材付き形態になっていればよい。但し、既に刀装飾体５００１は遊技者が納刀操作可能な第二抜刀状態になっているので、オーラ部材５０３０の出現により期待度の変化を確実認識させることができる一方で、オーラ部材５０３０の動作に時間を要していると、遊技者による誤操作を誘発させる懸念がある。したがって、本例のように第一抜刀状態から第二抜刀状態への一連の可動が行われる中でオーラ部材５０３０を遊

技者に認識可能にさせ、刀装飾体５００１が第二抜刀状態になったら速やかに操作有効期間が開始されるようにするのが好ましい。

【２１２１】

また、図２００（Ｂ１）及び（Ｂ２）の画像は前述の図１９８（Ａ１）及び（Ａ２）の画像と同じであり、遊技者は画像を見るだけでは刀装飾体５００１がオーラ部材付き形態か否かの判断ができないようにしている。遊技者は実際に刀装飾体５００１を見ることで、オーラ部材付き形態及びオーラ部材なし形態のどちらであるかを把握可能である。これにより、刀装飾体５００１を操作手段として機能させる以前から刀装飾体５００１に注目させることができ、遊技者は操作手段としての刀装飾体５００１を認識し易くなり、戸惑い無く操作演出を楽しむことができる。なお、このとき演出表示装置１６００に表示される画像は、前述のように同一である必要はなく、遊技者に刀装飾体５００１を見るように仕向けることができる程度に似通った画像であればよい。例えば、武士画像の一部の違い（目の色やエフェクト効果の違い）があってもよい。

【２１２２】

そして、遊技者による刀装飾体５００１の操作が有効な操作有効期間となると、演出表示装置１６００の表示領域で行われる操作促進演出における刀の画像は、刀装飾体５００１と同じオーラ部材付き形態で表示されることになる（図２００（Ｂ３））。その後の演出は、前述の図１９９と同様であるので、説明は省略する。なお、オーラ部材付き形態の場合は、前述の図１９９（Ｃ１）及び（Ｄ１）におけるエフェクト画像がオーラ部材なし形態に比べて派手に表示されるようにしてもよい。

【２１２３】

続いて、図２０１を参照して、抜刀準備移行演出及び抜刀本演出が行われる抜刀演出における刀装飾体５００１の状態変化タイミングと操作有効期間の関係について説明する。図２０１に示すように、リーチ演出が開始されると（時刻ｔ０）、演出表示装置１６００の表示領域では居合演出が開始され、まずは抜刀準備移行演出として刀装飾体５００１が納刀状態から第一抜刀状態へと状態変化する（時刻ｔ１）。このとき、オーラ部材付き形態となる演出パターンが設定されている場合は、オーラ部材５０３０が閉状態から開状態となっているが、開状態となっても第一抜刀状態ではオーラ部材５０３０が遊技者から視認不能となるように設けられている。したがって、第一抜刀状態の段階で遊技者は、刀装飾体５００１がさらに第二抜刀状態に変化するのか否か、変化する場合に刀装飾体５００１はオーラ部材付き形態なのか否か、把握することができない。しかし、抜刀準備移行演出が実行されると抜刀本演出が実行され、さらにオーラ部材付き形態となる可能性が高くなるので、遊技者の期待感を高めることができる。また、抜刀本演出が実行されない場合であっても、抜刀準備移行演出の開始前に演出表示装置１６００にて刀可動示唆演出（図１９６（Ｘ３））が実行されるので、遊技者に刀可動示唆演出に対応する可動体演出として刀装飾体５００１の納刀状態から第一抜刀状態への状態変化（可動）を捉えさせることができる。

【２１２４】

そして、抜刀準備移行演出が終わると、続いて抜刀本演出が開始され、刀装飾体５００１が第一抜刀状態から第二抜刀状態へと変化する（時刻ｔ２）。その後、所定期間経過したのちに操作有効期間が開始され、刀装飾体５００１が操作手段として機能する（時刻ｔ３）。操作有効期間になると演出表示装置１６００の表示領域では、一連の居合演出に関連する刀を用いた操作促進演出が行われる。そして、操作有効期間中に遊技者による納刀操作が検出されると（時刻ｔｘ）、操作後演出が行われる。このとき、刀装飾体５００１は、遊技者による納刀操作によって第二抜刀状態から納刀状態に戻る。そして、予め設定されていた操作有効期間が終了するとともにリーチ状態が終了し（時刻ｔ４）、演出表示装置１６００の表示領域にて図柄種別が報知されることで一連の居合演出が終了される（時刻ｔ５）。なお、操作有効期間は、図中一点鎖線で示すように、遊技者による操作の検出により終了してもよい。また、操作有効期間中に操作が検出されない場合には、操作有効期間終了とともに刀装飾体５００１は第二抜刀状態から納刀状態へと自動的に戻される

。
【２１２５】
ここで、刀装飾体５００１が第二抜刀状態になってから操作有効期間が始まるまでの所定期間（時刻ｔ３－ｔ２）は、遊技者が刀装飾体５００１の第二抜刀状態における態様（オーラ部材付き形態か否か、発光態様等）を確認することができる態様確認期間として、操作有効期間（時刻ｔ４－ｔ３）よりも長い期間を確保している。すなわち、遊技者により操作可能な操作部（刀部５０１０）が操作手段として機能する操作位置（第二抜刀状態）になっても、すぐに操作受け付けを開始する（操作有効期間を発生させる）のではなく、遊技者が操作位置における操作部の最終態様を確認してから操作できるようにしている。これにより、遊技者は刀装飾体５００１を操作する前に最終態様を確認し、その後の展開に期待感を膨らませたり（例えば、オーラ部材付き形態の場合は期待感が高まる）、心の準備をしたりすることができるので、第二抜刀状態になった途端に操作有効期間が始まって操作手段の態様を確認できないまま慌しく操作演出に移行してしまうことによって遊技の興趣が低下する懸念を払拭することができる。
【２１２６】
また、刀装飾体５００１の抜刀演出は、演出表示装置１６００の表示領域にて行われる一連の居合演出の中で行われ、刀装飾体５００１の可動体としての可動演出（時刻ｔ０～ｔ３）と操作手段としての操作演出（時刻ｔ３～ｔ４）とを関連した演出とする。これにより、遊技者に刀装飾体５００１の機能の切り替えに意外性や演出の多様性を印象付けることができるので、従来の操作手段による画一的な演出が招く遊技興趣の低下を抑制することができる。
【２１２７】
なお、前述の演出例はオーラ部材５０３０が刀部５０１０（刀身部５０１１）自体に設けられ、オーラ部材５０３０によって刀身部５０１１が変形する場合について説明したが、オーラ部材５０３５が扉枠３の鞘部５０２０に設けられ、刀部５０１０が枠側の部材（オーラ部材５０３５）と合体して一体的な装飾体となる場合についても同様である。
【２１２８】
このように、本例の刀装飾体５００１は、外観が一般的な装飾可動体と同系統の部材（刀部５０１０やオーラ部材５０３０）の態様が変化（変形や合体）可能な操作手段を構成している。そして、刀装飾体５００１の態様（納刀状態、第一抜刀状態、第二抜刀状態、オーラ部材なし形態及びオーラ部材あり形態）は、一始動口２００２又は第二始動口２００４への遊技球の受入れにより抽選される第一特別抽選結果又は第二特別抽選結果に基づいて決定される（図１９１参照）。したがって、刀装飾体５００１は、自身の態様の変化によって変動表示が遊技者にとって有利な結果となる期待度を示唆することができ、遊技者の操作手段（刀装飾体５００１）への関心を高めることができるので、遊技興趣の低下を抑制することができる。
【２１２９】
また、刀装飾体５００１が遊技者による操作可能な第二抜刀状態（操作位置）となる前に、刀装飾体５００１を納刀状態から第一抜刀状態への状態変化させることで期待度を示唆している。また、第一抜刀状態から第二抜刀状態への状態変化においてオーラ部材５０３０、５０３５を出現させることで期待度を示唆している。このように、本例の刀装飾体５００１は、納刀状態から第二抜刀状態（操作位置）に変化する過程で期待示唆態様（第一抜刀状態やオーラ部材の出現）に変化していくので、遊技者は操作手段が操作可能な状態になるまで操作手段に対して強い関心を抱くようになる。また、操作手段の状態変化と期待度示唆が別々に行われる場合に、具体的には、先行して期待度示唆が行われた後に操作位置への動作が行われる場合に、期待度が高い態様になると遊技者が把握した時点でまだ操作手段が操作可能な操作位置になっていないにも関わらず遊技者が操作してしまう誤操作が懸念されるが、本例の刀装飾体５００１は操作位置への状態変化と期待度示唆が同時進行されるので、上述のような誤操作を未然防止することができる。
【２１３０】

なお、前述の第一抜刀状態では、オーラ部材５０３０（５０３５）を遊技者が視認することができないように刀身部５０１１のハバキ５０１１ａ部分のみを鞘部５０１２から抜き出した状態を示していたが、第一抜刀状態においてオーラ部材５０３０（５０３５）の一部を視認可能にしてもよい。このとき、第一抜刀状態における抜刀量が第二抜刀状態（操作位置）の最大抜刀量に満たないようにする。ここで、オーラ部材５０３０（５０３５）は第二抜刀状態になったときに完全出現状態となる。第一抜刀状態から期待度が高いことを示すオーラ部材５０３０（５０３５）の一部を遊技者が視認可能となるので、遊技者に第一抜刀状態の時点でより高い期待感を抱かせるとともに、その後の変化への関心を高めることができる。

【２１３１】

また、第一抜刀状態においてオーラ部材５０３０（５０３５）の一部を遊技者が視認可能となる場合には、抜刀準備移行演出の段階でオーラ部材付き形態であること（期待度が高いこと）を遊技者が把握するができ、大きな期待を寄せるので、その後の展開で抜刀本演出が実行されなかったときの落胆は非常に大きくなる。よって、抜刀準備移行演出が行われるときは抜刀本演出の有無により遊技者の心情を大きく揺さぶることになり、遊技興趣の高い演出を提供することができる。

【２１３２】

（変形例１-操作ボタンを用いた抜刀演出）

以下では、図２０２～図２０５を参照して、リーチ演出において抜刀演出が実行される場合であって、抜刀演出における刀装飾体５００１の抜刀動作を、遊技者による操作ボタン４１０の押圧操作を契機とする場合について説明する。図２０２～図２０４は、変形例１の抜刀演出の演出遷移図の例である。図２０５は、変形例１の刀装飾体５００１の状態変化タイミングと操作手段の操作タイミングとの関係を示すタイミングチャートである。なお、前述の抜刀演出（図１９６～図２０１）と同様の説明は適宜省略する。

【２１３３】

ここでは、抜刀準備移行演出が行われることも抜刀本演出が行われることもない演出パターン（図中（Ｙ１）～（Ｙ３）→（Ｅ１）及び（Ｅ２））と、抜刀準備移行演出実行後に抜刀本演出が行われる演出パターン（図中（Ｙ１）～（Ｙ３）→（Ｆ１）～（Ｆ３）→（Ｇ１）～（Ｇ４））について、演出表示装置１６００の画面遷移、操作ボタン４１０の状態遷移及び刀装飾体５００１の動作遷移を説明する。

【２１３４】

リーチ演出が開始されると、演出表示装置１６００の表示領域では、居合演出が開始され（図２０２（Ｙ１））、エフェクトが付加された操作ボタン画像の表示により操作ボタン４１０の操作を示唆する演出が行われる（図２０２（Ｙ２））。そして、操作ボタン４１０の操作有効期間が開始されると、操作対象となる操作ボタンの画像表示と操作有効期間のゲージ表示を行い、遊技者に操作を促す操作促進演出が行われる（図２０２（Ｙ３））。このとき、操作対象となる操作ボタン４１０は発光されており、画像表示の操作ボタンも同様の発光態様で表示される。このため、遊技者は容易に操作ボタン４１０の操作演出が行われることを察知することができる。なお、操作ボタン４１０の発光は、遊技者による操作が検出されると終了される。

【２１３５】

抜刀準備移行演出及び抜刀本演出が行われず、はずれ結果となる場合には、遊技者による操作ボタン４１０への押圧操作が検出されると、演出表示装置１６００の表示領域では、リーチ演出を終えてはずれ結果（「７６７」）を報知する画像が表示され（図２０３（Ｅ１）及び（Ｅ２））、演出が終了される。このとき、刀装飾体５００１及び操作ボタン４１０に変化はない。

【２１３６】

また、抜刀準備移行演出実行後に抜刀本演出が行われる場合には、遊技者による操作ボタン４１０への押圧操作が検出されると、刀装飾体５００１が納刀状態から第一抜刀状態に変化する抜刀準備移行演出が行われる（図２０３（Ｆ１）及び（Ｆ２））。このとき演

出表示装置１６００の表示領域では、ブラックアウト画面に「天誅」の白文字が表示され（図２０３（Ｆ１））、まさに味方の武士が刀に手をかけようとする画像が表示される（図２０３（Ｆ２））。次いで、刀装飾体５００１が第一抜刀状態から第二抜刀状態（オーラ部材付き形態）に変化する抜刀本演出が開始される（図２０３（Ｆ３）、図２０４（Ｇ２）及び（Ｇ２））。このとき演出表示装置１６００の表示領域では、刀装飾体５００１が抜刀本演出によって第一抜刀状態から第二抜刀状態（オーラ部材付き形態）となったときに、直前の図２０３（Ｆ２）及び直後の図２０４（Ｇ１）の武士の居合画像とは異なり、図２０３（Ｆ３）に示すようなブラックアウト画面に稲妻が走る画像が割り込み表示され、刀装飾体５００１の態様（オーラ部材付き形態か否か）とともに稲妻の強弱によって居合に勝利する（当りとなる）期待度が示される。

【２１３７】

その後の演出は、前述の図１９８（Ａ２）、（Ａ３）及び図１９９と同様であり、刀装飾体５００１が第二抜刀状態となって所定期間が経過すると、刀装飾体５００１を、遊技者の操作を有効に受付可能な操作手段として機能させるべく、刀装飾体５００１の納刀操作を有効検出する操作有効期間が発生する。そして、遊技者に操作有効期間内の納刀操作を促し（図２０４（Ｇ２））、遊技者による納刀操作によって図柄種別（当り、はずれ）の報知が行われる（図２０４（Ｇ３）又は（Ｇ４））。

【２１３８】

続いて、図２０５に示すタイミングチャートを参照して、遊技者による操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１の操作と刀装飾体５００１の状態変化について説明する。変形例１では、遊技者による操作ボタン４１０の操作が刀装飾体５００１の状態変化を開始させる点に特徴がある。リーチ演出が開始されると（時刻ｔ０）、早い段階で操作ボタン４１０の操作有効期間が発生し、遊技者に操作ボタン４１０の操作を促す操作促進演出が行われる（時刻ｔ１）。そして、操作ボタン４１０の操作有効期間内（時刻ｔ１～ｔ２）に遊技者が操作すると（時刻ｔｙ）、刀装飾体５００１が状態変化を開始し、まずは納刀状態から第一抜刀状態になる。ここで、第一抜刀状態では遊技者はオーラ部材５０３０が出現するのか否か（オーラ部材５０３０によって刀身部５０１１が変形されるのか否か）判断できない。その後、刀装飾体５００１は、第一抜刀状態から第二抜刀状態に変化し（時刻ｔ２）、所定時間経過したのちに今度は刀装飾体５００１を操作手段として機能させるべく刀装飾体５００１の操作有効期間が発生し、遊技者に刀装飾体５００１の操作を促す操作促進演出が行われ（時刻ｔ３）、刀装飾体５００１の操作有効期間内（時刻ｔ３～ｔ４）に遊技者が操作すると（時刻ｔｘ）、リーチ状態の装飾図柄が停止して結果が報知されて演出が終了される（時刻ｔ５）。なお、予め設定される操作ボタン４１０の操作有効期間内（時刻ｔ１～ｔ２）に遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されない場合には、操作有効期間終了とともに刀装飾体５００１が最終形態（第二抜刀状態のオーラ部材付き形態）に一気に変形及び状態変化するようにしてもよい。また、第一抜刀状態から第二抜刀状態への状態変化タイミングは、遊技者の操作ボタン４１０の操作に応じて、すなわち第一抜刀状態になって一定時間経過後に第二抜刀状態に変化するようにしてもよい。また、予め設定される刀装飾体５００１の操作有効期間内（時刻ｔ３～ｔ４）に遊技者による刀装飾体５００１の操作が検出されない場合には、操作有効期間終了とともに刀装飾体５００１は第二抜刀状態から納刀状態へと戻される。

【２１３９】

変形例１では、刀装飾体５００１の状態変化タイミングが遊技者による操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１の操作によって決まる。刀装飾体５００１の抜刀動作開始タイミングは操作ボタン４１０の操作によって決まり（時刻ｔｙ）、刀装飾体５００１の納刀動作開始タイミングは刀装飾体５００１の操作によって決まる（時刻ｔｘ）。このように操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のどちらの操作手段を操作対象とするかに応じて刀装飾体５００１の可動が間逆（抜刀動作と納刀動作）となるので、互いの操作有効期間（時刻ｔ１～ｔ２と時刻ｔ３～ｔ４）が重複しないように設けられる。したがって、一方の操作手段の操作有効期間中に他方の操作手段を操作しても無効になる。

【２１４０】
このように、変形例１では、遊技者による操作ボタン４１０の操作に基づいて刀装飾体５００１の状態変化が開始される。したがって、遊技者による操作ボタン４１０の操作によって、刀装飾体５００１が操作手段として機能するときの形態（最終形態）が決定される（例えば刀装飾体５００１を変形及び状態変化させてオーラ部材付き形態の第二抜刀状態にする）ように見せることができる。これにより、操作ボタン４１０の操作価値をより高めることができ、遊技者の操作意欲を高めることができる。
【２１４１】
また、遊技者による操作ボタン４１０の操作に基づき、演出表示装置１６００の表示領域では、刀装飾体５００１の変形及び状態変化に対応させた演出画像（図２０３（Ｆ１）～（Ｆ３）→図２０４（Ｇ１）及び（Ｇ２））が表示されるので、より操作ボタン４１０の操作価値を高めるとともに、遊技の興趣を高めることができる。
【２１４２】
（変形例２-操作ボタンを用いた段階オーラ抜刀演出）
以下では、図２０６～図２１０を参照して、変形例１をベースに、刀装飾体５００１のオーラ部材付き形態におけるオーラ部材５０３５の出現度、具体的には刀身部５０１１に対するオーラ部材５０３５の合体度合い（オーラレベル）を、遊技者による操作ボタン４１０の操作回数に応じて変化させる場合について説明する。図２０６～図２１０は、変形例２の抜刀演出の演出遷移図の例である。なお、前述と同様の演出については適宜説明を省略する。
【２１４３】
ここで設けられるオーラレベルには０～３の段階がある。オーラレベル０は、オーラ部材５０３５が遊技者に視認されない完全収容状態（図１９５（Ａ））を示す。オーラレベル３は、オーラ部材５０３５が第二抜刀状態の刀身部５０１１に対して納刀状態における相対位置関係を保って合体していることで遊技者から最大限に視認される完全出現状態（図１９５（Ｂ））を示す。オーラレベル１は、完全出現状態の３分の１だけオーラ部材５０３５が遊技者に視認可能に出現している１／３出現状態を示す。オーラレベル２は、完全出現状態の３分の２だけオーラ部材５０３５が遊技者に視認可能に出現している２／３出現状態を示す。
【２１４４】
ここでは、抜刀準備移行演出が行われることも抜刀本演出が行われることもない演出パターン（図中（Ｚ１）～（Ｚ３）→（Ｈ１）及び（Ｈ２））と、抜刀準備移行演出はないが抜刀本演出が行われる場合であって、１回の操作ボタン４１０の操作で刀装飾体５００１が最終形態（完全出現状態（オーラレベル３）のオーラ部材付き形態）となる演出パターン（図中（Ｚ１）～（Ｚ３）→（Ｉ１）及び（Ｉ２）→（Ｇ１）～（Ｇ４））と、複数回の操作ボタン４１０の操作が要求され、刀装飾体５００１のオーラレベルが段階的に変化する演出パターン（図中（Ｚ１）～（Ｚ３）→（Ｊ１）～（Ｉ２）→（Ｇ１）～（Ｇ４））について、演出表示装置１６００の画面遷移、操作ボタン４１０の状態遷移及び刀装飾体５００１の動作遷移を説明する。
【２１４５】
前述の変形例１では、一度の操作ボタン４１０の操作によって刀装飾体５００１の最終形態（操作時の形態）が判明するが、変形例２では、複数回の操作ボタン４１０の操作によって段階的にオーラ部材５０３５を刀身部５０１１に合体させて刀装飾体５００１のオーラレベルを変化させる段階操作演出が行われることを特徴とする。
【２１４６】
まず、抜刀準備移行演出が行われることも抜刀本演出が行われることもない、すなわち操作ボタン４１０を操作しても刀装飾体５００１が状態変化しない演出パターンでは、前述の変形例１の図２０２（Ｙ１）～（Ｙ３）→図２０３（Ｅ１）（Ｅ２）と同じ演出遷移を辿る（図２０６（Ｚ１）～（Ｚ３）→図２０７（Ｈ１）及び（Ｈ２））。
【２１４７】

また、抜刀準備移行演出はないが抜刀本演出が行われる場合であって、１回の操作ボタン４１０の操作で刀装飾体５００１が最終形態（完全出現状態（オーラレベル３）のオーラ部材付き形態）となる演出パターンでは、前述の変形例１の図２０２（Ｙ１）～（Ｙ３）と同じ演出の後（図２０６（Ｚ１）～（Ｚ３））、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されると、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態へと状態変化する。このとき、刀装飾体５００１のオーラ部材５０３５は、納刀状態における刀身部５０１１との相対位置関係を保ちながら刀身部５０１１と合体しており、刀装飾体５００１が第二抜刀状態になると完全出現状態（オーラレベル３）となる（図２０７（Ｉ１））。前述の変形例１の刀装飾体５００１のオーラ部材付き形態がオーラ部材５０３０で構成され、変形例２ではオーラ部材５０３５で構成される点は異なるが、その他の演出は、前述の変形例１の図２０３（Ｆ１）（Ｆ２）→図２０４と同様の演出遷移を辿る（図２０７（Ｉ１）（Ｉ２）→図２０４（Ｇ１）～（Ｇ４））。

【２１４８】

また、抜刀準備移行演出はないが抜刀本演出が行われる場合であって、複数回の操作ボタン４１０の操作が要求され、刀装飾体５００１のオーラレベルが段階的に変化する演出パターンでは、１回目の操作ボタン４１０の操作まではこれまでと同様の演出遷移を辿るが（図２０６（Ｚ１）～（Ｚ３））、１回目操作後の刀装飾体５００１は、納刀状態から第二抜刀状態に状態変化するが、オーラ部材５０３５が遊技者に視認されない完全収容状態（オーラレベル０）である。このときの演出表示装置１６００の表示領域に表示される画像は、前述の図２０７（Ｉ１）と同じ画像である（図２０８（Ｊ１））。

【２１４９】

次いで、２回目の操作ボタン４１０の操作演出が開始される。操作ボタン４１０の操作有効期間が始まると、演出表示装置１６００の表示領域に遊技者による操作ボタン４１０の操作を促す操作促進画像が表示され、操作対象の操作ボタン４１０が発光装飾される操作促進演出が行われる（図２０８（Ｊ２））。そして、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されると、予め設定されるオーラレベル０～３に応じて次の演出が行われる。

【２１５０】

まず、設定されるオーラレベルが「０」の場合（すなわち、オーラ部材なし形態の場合）は、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されてもオーラ部材５０３５は完全収容状態を維持し、演出表示装置１６００の表示領域では段階操作演出を終了（これ以降、操作ボタン４１０の操作要求なし）し、第二抜刀状態の刀装飾体５００１に対応する抜刀演出（居合演出）に戻ることを報知する画像（ここでは、ブラックアウト画面に「いざ」の白文字）が表示される（図２０８（Ｊ３））。その後、刀装飾体５００１はオーラ部材なし形態で、オーラレベル０に応じた演出態様（色や音など）にて前述の変形例１の図２０３（Ｆ２）→図２０４と同様の演出遷移を辿る（図２０８（Ｊ４）→図２０４（Ｇ１）～（Ｇ４））。

【２１５１】

一方、設定されるオーラレベルが「１」～「３」のいずれかの場合は、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されると、オーラ部材５０３５が完全収容状態から１／３出現状態となる。そして、演出表示装置１６００の表示領域では、オーラレベル１を示す画像が表示される（図２０８（Ｊ５））。このとき刀装飾体５００１は、オーラレベル１を示す緑色に発光装飾される。

【２１５２】

次いで、３回目の操作ボタン４１０の操作演出が開始される。操作ボタン４１０の操作有効期間が始まると、演出表示装置１６００の表示領域に遊技者による操作ボタン４１０の操作を促す操作促進画像が表示され、操作対象の操作ボタン４１０が発光装飾される操作促進演出が行われる。このとき、演出表示装置１６００の表示領域には、オーラレベル１を示す画像が表示される（図２０９（Ｋ１））。このときの操作ボタン４１０の発光色は、オーラレベル１を示す緑色にしてもよい。そして、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されると、予め設定されるオーラレベルに応じて次の演出が行われる。

【２１５３】
　オーラレベルが「１」の場合は、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されてもオーラ部材５０３５は１／３出現状態を維持し、演出表示装置１６００の表示領域では段階操作演出を終了（これ以降、操作ボタン４１０の操作要求なし）し、第二抜刀状態の刀装飾体５００１に対応する抜刀演出（居合演出）に戻ることを報知する画像（ここでは、ブラックアウト画面に「いざ」の白文字）が表示されるとともに、オーラレベル１を示す画像が表示される（図２０９（Ｋ２））。その後、刀装飾体５００１は１／３出現状態のオーラ部材付き形態で、オーラレベル１に応じた演出態様（色や音など）にて前述の変形例１の図２０３（Ｆ２）→図２０４と同様の演出遷移を辿る（図２０９（Ｋ３）→図２０４（Ｇ１）～（Ｇ４））。このとき、演出表示装置１６００の表示領域には、常にオーラレベル１を示す画像が表示される。
【２１５４】
　オーラレベルが「２」又は「３」の場合は、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されると、オーラ部材５０３５が１／３出現状態から２／３出現状態となる。そして、演出表示装置１６００の表示領域では、オーラレベル２を示す画像が表示される（図２０９（Ｋ４））。このとき刀装飾体５００１は、オーラレベル２を示す赤色に発光装飾される。
【２１５５】
　次いで、４回目の操作ボタン４１０の操作演出が開始される。操作ボタン４１０の操作有効期間が始まると、オーラレベル２を示す画像とともに演出表示装置１６００の表示領域に遊技者による操作ボタン４１０の操作を促す操作促進画像が表示され、操作対象の操作ボタン４１０が発光装飾される操作促進演出が行われる（図２０９（Ｋ５））。このときの操作ボタン４１０の発光色は、オーラレベル２を示す赤色にしてもよい。そして、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されると、予め設定されるオーラレベルに応じて次の演出が行われる。
【２１５６】
　オーラレベルが「２」の場合には、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されてもオーラ部材５０３５は２／３出現状態を維持し、演出表示装置１６００の表示領域では段階操作演出を終了（これ以降、操作ボタン４１０の操作要求なし）し、第二抜刀状態の刀装飾体５００１に対応する抜刀演出（居合演出）に戻ることを報知する画像（ここでは、ブラックアウト画面に「いざ」の白文字）が表示されるとともに、オーラレベルを示す画像が表示される（図２１０（Ｍ１））。その後、刀装飾体５００１は２／３出現状態のオーラ部材付き形態で、オーラレベル２に応じた演出態様（色や音など）にて前述の変形例１の図２０３（Ｆ２）→図２０４と同様の演出遷移を辿る（図２１０（Ｍ１）→図２０４（Ｇ１）～（Ｇ４））。このとき、演出表示装置１６００の表示領域には、常にオーラレベル２を示す画像が表示される。
【２１５７】
　オーラレベルが「３」の場合には、遊技者による操作ボタン４１０の操作が検出されると、オーラ部材５０３５が２／３出現状態から完全出現状態となる。そして、演出表示装置１６００の表示領域では、オーラレベル３（ＭＡＸ）を示す画像が表示される（図２１０（Ｌ１））。このとき刀装飾体５００１は、オーラレベル３を示す虹色に発光装飾される。続いて、演出表示装置１６００の表示領域では、段階操作演出を終了（これ以降、操作ボタン４１０の操作要求なし）し、第二抜刀状態の刀装飾体５００１に対応する抜刀演出（居合演出）に戻ることを報知する画像（ここでは、ブラックアウト画面に「いざ」の白文字）が表示されるとともに、オーラレベル３を示す画像が表示される（図２１０（Ｌ２））。その後、刀装飾体５００１は完全出現状態のオーラ部材付き形態で、オーラレベル３に応じた演出態様（色や音など）にて前述の変形例１の図２０３（Ｆ２）→図２０４と同様の演出遷移を辿る（図２１０（Ｌ３）→図２０４（Ｇ１）～（Ｇ４））。このとき、演出表示装置１６００の表示領域には、常にオーラレベル３を示す画像が表示される。
【２１５８】

なお、前述では、オーラレベルが上がる操作タイミングでオーラ部材５０３５の刀身部５０１１との合体度合を都度変化させて遊技者から視認される範囲を広げている（出現度を上げている）が、これに限らない。オーラレベルが上がってもオーラ部材５０３５の出現度を上げることなく、オーラレベルが確定したときに（具体的には、ブラックアウト画面に「いざ」の白文字が表示されるときに）確定したオーラレベルに応じた出現度になるよう一気にオーラ部材５０３５を刀身部５０１１に合体させるストックタイプの合体を行うようにしてもよい。また、段階的に出現度を上げる対象はオーラ部材５０３５に限らず、刀部５０１０（刀身部５０１１）を対象としてもよい。例えば、刀部５０１０（刀身部５０１１）を第一抜刀状態から段階的に状態変化させて第二抜刀状態になるようにしてもよい。

【２１５９】

このように、変形例２では、操作手段として機能する刀装飾体５００１が可動状態にある最中にあえて他方の可動していない操作ボタン４１０の操作を遊技者に要求するので、意外性ある斬新な操作演出を提供することができ、変形例１よりもさらに遊技の興趣を高めることができる。また、複数の操作機会を遊技者に与えて段階的に演出を発展させていくので、遊技者に演出への多大な関与を印象付けることができるとともに、演出への関心が途切れるのを防止することができる。また、確定したオーラレベルはその後の演出でも認識可能に報知されるので、遊技者は操作演出の余韻を感じることができる。

【２１６０】

（刀装飾体５００１を用いる他の演出パターン１）

続いて、図２１１～図２１３を参照して、前述の刀装飾体５００１を用いる他のリーチ演出について説明する。図２１１～図２１３は、姫リーチ演出における演出表示装置１６００の画面遷移及び刀装飾体５００１の動作遷移を説明する図である。ここでは、前述の刀装飾体５００１と主に以下の点が異なる。第一に、納刀状態の刀装飾体５００１が操作手段として機能し、遊技者による抜刀操作を操作検出する。第二に、扉枠３に設けられる鞘部５０２０は、正面視左右方向に可動することができるように構成されており、第二抜刀状態となった刀装飾体５００１は、演出表示装置１６００の前面中央まで動作可能である。

【２１６１】

変動中の図柄がリーチ状態を形成すると、演出表示装置１６００の表示領域では、三つの装飾図柄の変動表示がリーチ状態となり（図２１１（Ａ１））、姫リーチの開始画像が表示される（図２１１（Ａ２））。ここで、演出表示装置１６００の表示領域の上方には、上下方向に可動させることができる特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が設けられている。特定装飾部材ＳＤＹは、通常状態では正面視で演出表示装置１６００の表示領域に重なることなく、表示領域の上方にて簾の一部が遊技者から視認可能な状態（初期状態）で静止されている。また、このとき刀装飾体５００１は納刀状態である。

【２１６２】

姫リーチ演出では、簾の奥に姫が向かう画像が表示されたのち（図２１１（Ａ３））、操作演出を示唆する操作演出示唆画像が表示される（図２１１（Ｂ１））。そして、刀装飾体５００１の操作演出が開始されて刀装飾体５００１の操作を受け付ける操作有効期間が始まるとともに、演出表示装置１６００の表示領域には、遊技者に刀装飾体５００１の抜刀操作を促す操作促進画像と操作有効期間を示すゲージが表示される（図２１２（Ｂ２））。このとき、操作演出示唆画像が表示されてから操作促進画像と操作有効期間を示すゲージが表示されるまでの間、刀装飾体５００１や特定装飾部材ＳＤＹを上下方向に小刻みに可動させるようにしてもよい。そして、遊技者による抜刀操作が検出されると、予め設定される発展パターンもしくは終了パターンに応じて演出が行われる。

【２１６３】

遊技者による抜刀操作は、納刀状態の刀装飾体５００１の柄部５０１２を遊技者が掴んで上方に刀部５０１０を持ち上げるようにして刀身部５０１１を鞘部５０２０から抜き出す動作をいう。刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態になると遊技者による抜刀

操作が検出され、遊技者に検出を報知する検出報知動作が行われる。検出報知動作は、刀部５０１０（もしくは柄部５０１２）が上下運動する可動や振動等、遊技者が掴んだ柄部５０１２を介して自身の抜刀操作とは別の動作を感じ取れるような動作であればよい。また、検出報知動作は、操作を検出してから一定期間行われ、遊技者が柄部５０１２から手を離しても動作を視認することができる。このため、遊技者は視覚でも操作検出を確認することができるので、刀装飾体５００１への不要な接触（検出確認のために再度掴む等）を減らし、可動体の故障や破損を防止することができる。

【２１６４】

ここでの遊技者による抜刀操作では、オーラ部材５０３０（５０３５）は出現しないが、期待度に応じて、遊技者が抜刀操作したときにオーラ部材５０３０（５０３５）が遊技者から視認可能に出現するようにしてもよい。

【２１６５】

終了パターンが行われる場合には、遊技者による抜刀操作が検出されると、特定装飾部材ＳＤＹは、演出表示装置１６００の表示領域に重なることなく、表示領域の上方にて静止された状態（初期状態）を維持し、刀装飾体５００１による操作演出の終了を示す画面が表示される（図２１２（Ｃ１））。そして、装飾図柄がはずれ態様「７６７」で停止表示される（図２１２（Ｃ２））。このとき、刀装飾体５００１は、図２１２（Ｃ２）の停止結果が報知されるタイミングで納刀状態に戻されるが、これに限らず、検出報知動作を終了するタイミングで納刀状態に戻されるようにしてもよい。

【２１６６】

一方、発展パターンが行われる場合には、遊技者による抜刀操作が検出されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は、演出表示装置１６００の表示領域と重なる前面中央（表示領域の下方の保留表示領域のみ視認可能な状態（全落下状態）に落下可動される（図２１２（Ｄ１））。次いで、演出表示装置１６００の表示領域には姫の影が映し出される。このとき、刀装飾体５００１は、第二抜刀状態を維持している（図２１２（Ｄ２））。なお、このときに演出表示装置１６００の表示領域に映し出される姫の影の表示を複数パターン設けてもよく、例えば、影の色や影の大きさ、その後表示されるコメントを異ならせることで姫リーチによる抽選結果の期待度（当り期待度や、当りであるときの遊技利益など）を示唆するようにしてもよい。

【２１６７】

そして、刀装飾体５００１が遊技者による抜刀操作によって第二抜刀状態となってから、すなわち演出表示装置１６００の表示領域に姫の影が映し出されてから所定期間が経過すると、第二抜刀状態の刀装飾体５００１は、扉枠３に設けられる鞘部５０２０が可動されることで演出表示装置１６００の表示領域の前面左右方向中央まで移動する（図２１２（Ｄ３））。そして、刀装飾体５００１が演出表示装置１６００の表示領域の前面中央位置に到達すると、特定装飾部材ＳＤＹが全落下状態から初期状態に戻り、視界良好となった演出表示装置１６００の表示領域には簾を外されて驚く姫の画像が表示される（図２１３（Ｄ４））。その後、刀装飾体５００１は、再び元の抜刀操作が行われた位置まで戻り、演出表示装置１６００の表示領域では、今回の変動表示の結果が当りとなる場合に笑顔の姫とともに当りを報知する画像が表示され（図２１３（Ｅ１）（Ｅ２））、はずれとなる場合に悲しむ姫とともにはずれを報知する画像が表示される（図２１３（Ｆ１）（Ｆ２））。

【２１６８】

なお、遊技者による抜刀操作が検出された際には、上述した通り検出報知動作を行うこととしているが、刀装飾体５００１が演出表示装置１６００の表示領域の前面左右方向中央まで移動する可動演出を実行する際に遊技者が掴んでいることにより移動できない場合には、「刀を離して下さい」等のアナウンスや表示が行われる。遊技者が刀装飾体５００１の掴みを止めなくても演出自体は進行するが、刀装飾体５００１の左右方向の可動演出タイミング（図２１２（Ｄ３））に刀装飾体５００１が遊技者による操作が行われた位置に保持される場合には左右方向の可動演出の遅延を引き起こすことになる。しかし、刀装

飾体５００１の左右方向の可動演出が実行されたか否かに拘わらず演出表示装置１６００の表示領域にて実行される演出及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下可動演出は進展するように構成されているため、遊技進行が停滞することはない。なお、刀装飾体５００１は、遊技者による刀装飾体５００１の保持が解除された場合に、直ちに左右方向の可動演出を行うように構成されてもよいし、可動演出を行わないように構成されてもよい。

【２１６９】

このように、姫リーチ演出では、遊技者による刀装飾体５００１の抜刀操作（上下方向動作）によって、刀装飾体５００１の操作演出（操作有効）の示唆を行った特定装飾部材ＳＤＹを落下可動させるとともに、演出表示装置１６００の表示領域外にて操作が行われた刀装飾体５００１自体を、扉枠３に設けられる鞘部５０２０が可動されることで演出表示装置１６００の前方方向（操作位置に対して左方向）に可動させることができる。すなわち、遊技者による抜刀操作に基づき、刀装飾体５００１自体を抜刀操作が行われた操作位置とは異なる動作位置に移動させることが可能となり、遊技者の操作価値を高め、遊技者の操作意欲の減退を抑制することができる。また、遊技者による操作によって、一の操作手段が段階的に異なる態様（操作時は上下方向、操作後は左右方向）で動作可能に構成されているので、複数の可動態様を用いる演出を提供することができ、一可動態様しか持たない従来の操作手段に比べて操作手段の操作価値を高めることができる。よって、遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２１７０】

なお、刀装飾体５００１の左右方向の可動演出は、演出表示装置１６００の表示領域で行われる演出画像、及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）との一体的な演出を行う目的で、演出表示装置１６００の表示領域外となる操作位置から演出表示装置１６００の表示領域の前方となる動作位置に変位させたが、これに限らない。例えば、演出表示装置１６００の表示領域の前方に刀装飾体５００１を位置させた状態で抜刀操作を行わせたのち、刀装飾体５００１を可動させて演出表示装置１６００の表示領域外に位置するように左方向（枠の左端）まで変位させる左右方向の可動演出を行ってもよい。また、本例の刀装飾体５００１の遊技者による操作が上下方向の動作（刀部５０１１を下から上に引き上げる抜刀動作）となるので、操作に基づいて当該操作後に行われる刀装飾体５００１の可動演出は遊技者の操作時の動作方向（ここでは上下方向）とは異なる方向（本例のように左右方向等）に刀装飾体５００１が動作することが望ましい。

【２１７１】

また、遊技者による抜刀操作が検出されたときには遊技者が操作した操作部（刀部５０１０）を介して遊技者に検出を報知する検出報知動作が行われるので、遊技者は操作終了タイミングを的確に判断することができる。また、検出報知動作は一定期間、遊技者が視覚でも確認できるように行われるので、検出確認のために再度操作部に触れる等の不要な接触を抑制することができる。よって、遊技者が操作を継続してしまい、その後の刀装飾体５００１の可動演出が遅延してしまったり、不要な接触により可動体が破損してしまったりするのを防止することができる。さらに、検出報知動作後も刀装飾体５００１への接触により可動演出が実行できない場合には、遊技者に手を離すようアナウンス等の警告が行われ、操作有効期間には操作を求められていた操作手段が検出報知動作終了後は接触すら禁止されるので、操作手段の操作価値を高めることができる。

【２１７２】

（刀装飾体５００１を用いる他の演出パターン２）

続いて、図２１４～図２１６を参照して、前述の刀装飾体５００１を用いる他のリーチ演出について説明する。図２１４～図２１６は、多面的に使われる操作ボタン４１０の操作演出を含むリーチ演出における演出表示装置１６００の画面遷移、操作ボタン４１０の状態遷移及び刀装飾体５００１の動作遷移を説明する図である。ここでは、操作ボタン４１０の操作演出として実行中の変動が大当りとなる期待度を示唆する期待度示唆演出が行われるパターン（図中（Ａ）（Ｂ）→Ｎ）と、操作ボタン４１０の操作演出として刀装飾体５００１の操作演出の示唆及び展開が行われるパターン（図中（Ａ）（Ｂ）→Ｍ）とに

ついて説明する。

【２１７３】

ここでのリーチ演出は、演出表示装置１６００の表示領域において、三つの装飾図柄の変動表示がリーチ状態となると（図２１４（Ａ））、まず、操作ボタン４１０の押圧操作を受け付ける操作有効期間が開始され、遊技者に操作ボタン４１０の押圧操作を促す操作促進演出が行われる（図２１４（Ｂ））。演出表示装置１６００の表示領域には、操作対象となる操作手段（操作ボタン４１０）の画像と操作有効期間が表示され、操作対象の操作ボタン４１０は発光装飾される。このとき、刀装飾体５００１は納刀状態を維持している。そして、遊技者による操作ボタン４１０への押圧操作が検出されると、予め設定される演出パターンに応じて演出が行われる。

【２１７４】

まず、操作ボタン４１０の押圧操作によって期待度示唆演出が行われるパターンでは、遊技者による操作ボタン４１０への押圧操作が検出されると、演出表示装置１６００の表示領域には、エフェクト画像が表示されたのち（図２１４（Ｎ１））、大当り期待度を示唆する画像が表示される（図２１５（Ｎ２））。その後、今回の変動表示の結果（大当り、はずれ）が報知される（図２１５（Ｎ３）又は（Ｎ４））。なお、実行中の変動表示に対する期待度示唆演出の代わりに先読み演出が行われてもよく、例えば、期待度を示す画像（図２１５（Ｎ２））の代わりに演出表示装置１６００の表示領域に表示されている保留表示を変化させるキャラクタを登場させるようにしてもよい。

【２１７５】

また、操作ボタン４１０の押圧操作によって刀装飾体５００１の操作演出の示唆及び展開が行われるパターンでは、遊技者による操作ボタン４１０への押圧操作が検出されると、演出表示装置１６００の表示領域には、刀装飾体５００１の納刀操作を要求する操作演出が行われることを示唆するエフェクト画像が表示される図２１４（Ｍ１））。次いで、演出表示装置１６００の表示領域に、刀装飾体５００１の操作演出の開始画像（ここでは、タイトル「抜刀チャンス」及び操作説明「刀を納めて頂きたくござ候う」のメッセージ）が表示されるとともに、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に変化する。このときの刀装飾体５００１は、オーラ部材５０３０の最大動作によって刀身部５０１１が変形されたオーラ部材付き形態である（図２１６（Ｍ２））。続いて、第二抜刀状態になって所定期間が経過し、刀装飾体５００１の操作有効期間が始まると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態で上下方向に小刻みに可動され、演出表示装置１６００の表示領域には、遊技者に刀装飾体５００１の納刀操作を促す操作促進画像と操作有効期間を示すゲージが表示される（図２１６（Ｍ３））。そして、遊技者による納刀操作が検出されると、今回の変動表示の結果に基づいた演出が行われる。

【２１７６】

今回の変動表示の結果が大当りとなる場合には、遊技者による納刀操作が検出されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態になるよう落下可動される（図２１６（Ｍ４））。次いで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が再び初期状態に戻されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）との重複が解除された演出表示装置１６００の表示領域には、大当りを報知する画像（装飾図柄の停止態様「７７７」、「お見事」のメッセージ）が表示される（図２１６（Ｍ５））。一方、今回の変動表示の結果がはずれとなる場合には、遊技者による納刀操作が検出されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は、初期状態における小刻み可動が停止されるのみで、演出表示装置１６００の表示領域には、はずれを報知する画像（装飾図柄の停止態様「７６７」）が表示される（図２１６（Ｍ６））。

【２１７７】

このように、操作ボタン４１０の押圧操作によって、期待度を示唆したり他の操作手段（刀装飾体５００１）の操作演出を展開したりと多様な演出が可能になり、遊技者は操作ボタン４１０を操作する時点でその後の展開を特定することができない。したがって、遊技者の操作ボタン４１０の操作への関心を高めることができ、操作後の演出が単調なこと

で懸念される操作意欲の減退及び遊技興趣の低下を抑制することができる。
【２１７８】
また、一連のリーチ演出において一回目の操作（操作ボタン４１０の押圧操作）と二回目の操作（刀装飾体５００１の納刀操作）とで異なる操作態様（押圧操作と納刀操作）が一回目の操作（操作ボタン４１０の押圧操作）に基づいて遊技者に要求されることとなる。したがって、遊技者の操作参加への関心を高めることができ、代わり映えせず単調な操作になることで懸念される遊技興趣の低下を抑制することができる。
【２１７９】
なお、本例では一回目の操作機会として操作ボタン４１０を有効な操作手段とし、操作ボタン４１０の押圧操作に基づいて二回目の操作機会（刀装飾体５００１の納刀操作）を付与するものとしたが、これに限らない。一回目の操作機会として刀装飾体５００１の納刀操作を有効な操作としてもよい。この場合の二回目の操作機会に有効とする操作手段は、一回目の刀装飾体５００１よりも相対的に期待度が低い操作ボタン４１０を対象とするよりも、刀装飾体５００１を対象とするのが望ましい。
【２１８０】
（刀装飾体５００１を用いる他の演出パターン３）
続いて、図２１７～図２２１を参照して、前述の刀装飾体５００１を用いる他のリーチ演出について説明する。図２１７～図２２１は、リーチ演出における演出表示装置１６００の画面遷移、操作ボタン４１０の状態遷移及び刀装飾体５００１の動作遷移を説明する図である。ここでは、操作ボタン４１０の押圧操作に基づいて特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が可動した場合に大当りとなるパターン（図中（Ａ）（Ｂ１）（Ｂ２）→Ｏ）と、操作ボタン４１０の押圧操作に基づいて特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が可動せずに、はずれ態様で表示された場合でも、はずれ態様の図柄表示から再変動が行われ再度遊技者に操作機会が与えられるパターン（図中（Ａ）（Ｂ１）（Ｂ２）→（Ｐ１）～（Ｐ４）→刀装飾体５００１の操作機会が与えられる場合はＱ／操作ボタン４１０の操作機会が与えられる場合はＲ）とについて説明する。
【２１８１】
ここでのリーチ演出は、演出表示装置１６００の表示領域において、三つの装飾図柄の変動表示がリーチ状態となると（図２１７（Ａ））、まず、操作ボタン４１０の操作演出の開始画像（ここでは、「ボタン一撃で可動体を動かすでござる」のメッセージ）が表示され（図２１７（Ｂ））、次いで、操作ボタン４１０の押圧操作を受け付ける操作有効期間が開始され、操作ボタン４１０の押圧操作を促す操作促進演出が行われる（図２１７（Ｃ））。演出表示装置１６００の表示領域には、操作対象となる操作手段（操作ボタン４１０）の画像と操作回数と操作有効期間が表示され、操作対象の操作ボタン４１０は発光装飾される。このとき、刀装飾体５００１は納刀状態を維持している。そして、遊技者による操作ボタン４１０への押圧操作が検出されると、予め設定される演出パターンに応じて演出が行われる。なお、操作ボタン４１０の押圧操作は、一撃（１回）に限らず連打（複数回）でもよい。また、遊技者が操作によって動く対象（可動体）を把握しやすいように、操作ボタン４１０の操作有効期間中に特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態で上下方向に小刻みに可動されるようにしてもよい。また、後に刀装飾体５００１が操作対象となる場合には、この時点で刀装飾体５００１を納刀状態から第二抜刀状態に状態変化させてもよい。
【２１８２】
特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が可動して大当りとなるパターンでは、遊技者による操作ボタン４１０の押圧操作が検出されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態になるよう落下可動される（図２１８（Ｏ１））。次いで、特定装飾部材ＳＤＹが再び初期状態に戻されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）との重複が解除された演出表示装置１６００の表示領域には、大当りを報知する画像（装飾図柄の停止態様「７７７」、「お見事」のメッセージ）が表示される（図２１８（Ｏ２））。このとき、操作ボタン４１０を振動させるようにしてもよい。

【２１８３】
特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が可動しないパターンでは、遊技者による操作ボタン４１０の押圧操作が検出されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の小刻み可動が停止されるのみで落下可動されない。そして、演出表示装置１６００の表示領域には、画面中央にはずれ態様（「７６７」）の装飾図柄が揺動表示される（図２１９（Ｐ１）。その後、設定される演出パターンに応じて、そのまま装飾図柄がはずれ態様（「７６７」）で停止表示されるパターン（図２１９（Ｐ２））、又は、再度リーチ状態が復活する復活パターンに展開される。
【２１８４】
復活パターンでは、演出表示装置１６００の表示領域には、図２１９（Ｐ１）のはずれ態様の装飾図柄の揺動表示から、まだ変動表示が終わらないことを示す復活開始画像（「まだじゃ」と言う武士画像）が挿入され（図２１９（Ｐ３））、再度、装飾図柄がリーチ状態となって画面右上に縮小表示されるとともに、画面中央に操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のどちらかの操作手段が有効となる操作有効示唆画像（味方の武士の目を閉じた顔）が表示される（図２１９（Ｐ４））。そして、時間経過とともに、表示された武士の目元が拡大表示されるとともに、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態で上下方向に小刻みに可動される（図２１９（Ｐ５））。これにより遊技者は特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）を用いる演出が行われることへの期待感を高める。また、このとき操作ボタン４１０を高速点滅態様で発光装飾させたり、刀装飾体５００１を納刀状態から第一抜刀状態に変化させて上下可動させたりしてもよい。そして、設定される演出パターンに応じて、操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１が操作有効な操作手段として機能し、操作ボタン４１０の押圧操作又は刀装飾体５００１の納刀操作に基づく特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の演出が行われる。なお、操作ボタン４１０が操作対象となるパターンは、刀装飾体５００１が操作対象となるパターンよりも期待度が低いように設定されている。
【２１８５】
操作手段として操作ボタン４１０が用いられる場合には、演出表示装置１６００の表示領域に表示されていた操作有効示唆画像の武士の額に汗が滲む画像（操作ボタン確定画像）が表示され、操作ボタン４１０が発光装飾される（図２２０（Ｒ１））。そして、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の小刻み可動が継続されるとともに、操作ボタン４１０が発光装飾される中、操作ボタン４１０の操作有効期間が開始され、操作ボタン４１０の押圧操作を促す操作促進演出が行われる（図２２０（Ｒ２））。演出表示装置１６００の表示領域には、操作対象となる操作手段（操作ボタン４１０）の画像と操作回数と操作有効期間が表示される。ここで、操作ボタン４１０は、必要回数操作されると発光装飾されなくなる。
【２１８６】
そして、変動表示の結果が大当りとなる場合には、遊技者による操作ボタン４１０の押圧操作が検出されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態に落下可動される（図２２０（Ｒ３））。このとき、演出表示装置１６００の表示領域の画面右上に表示されていた装飾図柄は画面右下に遊技者から視認可能に停止表示される。なお、前述（図２１６（Ｍ４））と同様にこの時点では遊技者に装飾図柄の態様が把握されにくいようにしてもよい。次いで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が全落下状態から再び初期状態に戻され、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）との重複が解除された演出表示装置１６００の表示領域には、画面中央に大当りを報知する画像（装飾図柄の停止態様「７７７」、「お見事」のメッセージ）が表示される（図２２０（Ｒ４））。
【２１８７】
一方、変動表示の結果がはずれとなる場合には、遊技者による操作ボタン４１０の押圧操作が検出されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の小刻み可動が停止され、演出表示装置１６００の表示領域には、画面中央にはずれ態様（「７６７」）の装飾図柄が停止表示される（図２２０（Ｒ５））。
【２１８８】

操作手段として刀装飾体５００１が用いられる場合には、演出表示装置１６００の表示領域に表示されていた操作有効示唆画像の目を閉じていた武士が目を開け眼光が鋭くなる画像（刀装飾体確定画像）が表示され、刀装飾体５００１は、納刀状態からオーラ部材付き形態の第二抜刀状態にされる（図２２１（Ｑ１））。このとき、刀装飾体５００１は発光装飾されてもよい。遊技者は表示領域の画像によって操作ボタン４１０ではなく刀装飾体５００１が操作有効であることを把握可能であるが、この時点で刀装飾体５００１がオーラ部材付き形態であるか否か等の形態は刀装飾体５００１を実際に見ることで把握可能である。次いで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が小刻みに可動される中、第二抜刀状態になって所定期間が経過し、刀装飾体５００１の操作有効期間が始まると、演出表示装置１６００の表示領域には、遊技者に刀装飾体５００１の納刀操作を促す操作促進画像と操作有効期間を示すゲージが表示される（図２２１（Ｑ２））。

【２１８９】

そして、今回の変動表示の結果が大当りとなる場合には、遊技者による納刀操作が検出されると、前述の図２２０（Ｒ３）及び（Ｒ４）と同様の演出遷移を辿る（図２２１（Ｑ３）及び（Ｑ４））。一方、変動表示結果がはずれとなる場合には、遊技者による納刀操作が検出されると、前述の図２２０（Ｒ５）と同様の演出遷移を辿る（図２２１（Ｑ５））。

【２１９０】

このように、操作ボタン４１０の押圧操作に基づいて実行される特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下状態に応じて期待度が示唆されるので、画像による期待度示唆よりも迫力ある期待度示唆を提供することができ、遊技興趣の低下を抑制することができる。また、操作ボタン４１０の押圧操作に基づいて特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が落下可動されない場合でも、遊技者に操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のどちらかの操作手段の操作機会が再度付与される。操作機会が付与される操作手段によっても期待度を示唆することができるので、代わり映えせず単調な操作演出となることで懸念される遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２１９１】

なお、前述の図２１１～図２２１には、刀装飾体５００１を用いたリーチ演出の演出パターンを３例挙げたが、各種演出態様を組合せてもよい。これにより、多種多様な演出を提供でき、より遊技興趣を高めることができる。

【２１９２】

（刀装飾体を用いた擬似連演出）

続いて、図２２２～図２３６を参照して、擬似連変動（再変動）の継続回数に応じて形態を段階変化させる刀装飾体５００１を用いた擬似連演出について説明する。擬似連演出は、装飾図柄の変動表示を仮停止し、再変動する演出であって仮停止及び再変動が一回又は複数回繰り返される擬似連変動とともに擬似連変動に対応して行われる役物等の演出を示す。ここで、前述の仮停止は、あたかも変動表示が停止したように見せるが実際にはわずかに揺動して変動を継続している状態を示す。本例では、主制御基板１３１０によって擬似連変動（再変動）を行う変動パターンが選択された場合に、周辺制御基板１５１０による演出内容の抽選にて選択され得る演出パターンの擬似連演出について、以下に説明する。

【２１９３】

（刀装飾体の形態）

まず、図２２２を参照して、本例の刀装飾体５００１の形態について説明する。前述までの刀装飾体５００１の形態は、オーラ部材付き形態とオーラ部材なし形態の２種類が設けられていたが、ここでは、さらに柄部５０１２が動作されることで刀部５０１０が変形する形態が２種類設けられる。

【２１９４】

図２２２は、擬似連演出に用いられる刀装飾体５００１の形態について説明する図である。ここでの刀装飾体５００１は、柄部５０１２の変形によって２段階の形態変化を可能

に設けられるとともに、扉枠３の鞘部５０２０の内部に設けられ、鞘部５０２０の左右側部から遊技者に視認可能に出現するオーラ部材５０４０を有することを特徴とする。オーラ部材５０４０は、前述のオーラ部材５０３５と同様に扉枠３の鞘部５０２０の内部に設けられるが、その動作態様は前述のオーラ部材５０３０と同様に左右方向に可動するものである。図２２２（Ａ）～（Ｄ）は、納刀状態における刀装飾体５００１の形態の種類（段階変化）を示す図であり、順に、段階０形態～段階３形態を示す。刀装飾体５００１は、演出に応じて段階０形態～段階３形態のいずれかの形態となる。

【２１９５】

図２２２（Ａ）に示すように、段階０形態は、前述の図１９２（Ａ）及び図１９４（Ａ）と同様の通常状態における形態であり、どの構成部材も動作が何ら要求されていない初期形態を示す。図２２２（Ｂ）に示すように、段階１形態は、段階０形態からオーラ部材５０４０の動作によってオーラ部材５０４０が鞘部５０１２の側面外部に出現する形態を示す。図２２２（Ｃ）に示すように、段階２形態は、段階１形態から柄部５０１２が中心から左右に二分割されるように広がって可動し、中から第一装飾部５０１２ａが出現する形態を示す。図２２２（Ｄ）に示すように、段階３形態は、段階２形態においてさらに柄部５０１２の内部から第二装飾部５０１２ｂが上方に可動されて第一装飾部５０１２ａと一体的な装飾を形成する形態を示す。ここでの段階１形態～段階３形態は刀装飾体５００１を第二抜刀状態にさせずとも形態変化を可能としている。さらに、操作手段の操作部として遊技者による操作を受け付け可能な刀部５０１０と、動作しない鞘部５０２０が共に動作して一体的な装飾体を形成するので、より迫力ある操作手段を提供することができる。

【２１９６】

（擬似連演出例）

次に、図２２３～図２３６を参照して、擬似連演出を行う演出パターンについて演出遷移の一例を説明する。まず、図２３１を参照して、演出パターンの種類について説明する。図２３１は、変動パターンに基づいて選択可能な演出パターンの種類を説明する図である。

【２１９７】

図２３１（Ａ）に示すように、主制御基板１３１０によって、刀ＬＶ１弱変動パターン、刀ＬＶ１強変動パターン、刀ＬＶ２弱変動パターン、刀ＬＶ２強変動パターン、刀ＬＶ３弱変動パターン及び刀ＬＶ３強変動パターンの６種類の変動パターンのうちいずれかの変動パターンが選択される場合に擬似連演出が行われる。擬似連演出を行う演出パターンには、６種類の変動パターンにそれぞれ対応する基本演出パターン（刀ＬＶ１弱演出パターン、刀ＬＶ１強演出パターン、刀ＬＶ２弱演出パターン、刀ＬＶ２強演出パターン、刀ＬＶ３弱演出パターン及び刀ＬＶ３強演出パターン）の他に、特定演出パターン（擬似刀ＬＶ１弱演出パターン、擬似刀ＬＶ１強演出パターン及び擬似復活刀ＬＶ１演出パターン）が設けられている。変動パターンが刀ＬＶ１弱変動パターン（刀ＬＶ１強変動パターン）である場合に、刀ＬＶ１弱演出パターン又は擬似刀ＬＶ１弱演出パターン（刀ＬＶ１強演出パターン又は擬似刀ＬＶ１強演出パターン）が選択され、変動パターンが刀ＬＶ２弱変動パターン（刀ＬＶ２強変動パターン）である場合に、刀ＬＶ２弱演出パターン（刀ＬＶ２強演出パターン）が選択され、変動パターンが刀ＬＶ３弱変動パターン（刀ＬＶ３強変動パターン）である場合に、刀ＬＶ３弱演出パターン、擬似刀ＬＶ１弱演出パターン及び擬似復活刀ＬＶ１演出パターン（刀ＬＶ３強演出パターン、擬似刀ＬＶ１強演出パターン及び擬似復活刀ＬＶ１演出パターン）のいずれかが選択される。

【２１９８】

演出パターンには、それぞれ擬似連変動（再変動）の継続回数（１回～３回）と、継続回数に応じた刀装飾体５００１の操作機会付与の有無と、操作機会が付与された場合の特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の態様とが設定されている（図２３１（Ｂ）参照）。演出パターン名の「ＬＶ１」～「ＬＶ３」は、擬似連変動（再変動）の継続回数１回～３回に対応する。また、「弱」及び「強」は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出における

落下位置（半落下、全落下）に対応する。また、「擬似刀ＬＶ１」は、擬似連変動（再変動）１回目に刀装飾体５００１の選択操作機会を付与し、遊技者が操作しない選択をすることで擬似連変動（再変動）の継続を獲得し得る演出であることを示す。また、「擬似復活刀ＬＶ１」は、擬似連変動（再変動）１回目に刀装飾体５００１の操作機会を付与する基本演出パターンの刀ＬＶ１弱演出パターンと同様の演出遷移を辿るが、擬似連変動１回目の操作機会に基づく特別装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出終了後に、再び擬似連変動（再変動）が行われる演出であることを示す。なお、各演出パターンの演出内容の詳細については、後述する。

【２１９９】

ここで、基本演出パターンは、擬似連変動（再変動）の継続回数が多いほど、すなわち刀装飾体５００１の形態変化が進むほど期待度が高くなるよう設定され、さらに特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下位置が低いほど期待度が高くなるよう設定されるが、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下位置が半落下の場合と、擬似連変動（再変動）の継続回数が１回少ない演出パターンで特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下位置が全落下となる場合とでは同じ期待度になるよう設定されている。具体的には、擬似連変動（再変動）の継続回数１回及び半落下の刀ＬＶ１弱演出パターンの期待度は２９％、擬似連変動（再変動）の継続回数１回及び全落下の刀ＬＶ１強演出パターンの期待度は４０％、擬似連変動（再変動）の継続回数２回及び半落下の刀ＬＶ２弱演出パターンの期待度は４０％、擬似連変動（再変動）の継続回数２回及び全落下の刀ＬＶ２強演出パターンの期待度は５０％、擬似連変動（再変動）の継続回数３回及び半落下の刀ＬＶ３弱演出パターンの期待度は５０％、擬似連変動（再変動）の継続回数３回及び全落下の刀ＬＶ３強演出パターンの期待度は６５％となるよう設定されている。また、特定演出パターンは、同じ演出パターンであっても選択された変動パターンに応じて期待度が異なるように設定され、期待度の高い変動パターンであるほど期待度が高くなるよう設定される。遊技者に選択操作機会を付与する擬似刀ＬＶ１弱演出パターンの期待度は、選択された変動パターンが刀ＬＶ１弱変動パターンの場合と刀ＬＶ３弱変動パターンの場合とで、それぞれ３８％と５３％となる。また、擬似刀ＬＶ１強演出パターンの期待度は、選択された変動パターンが刀ＬＶ１強変動パターンの場合と刀ＬＶ３強変動パターンの場合とで、それぞれ４７％と７４％となる。また、刀ＬＶ１弱演出パターンと同じ演出遷移を辿った後、擬似連変動（再変動）が復活する擬似復活刀ＬＶ１演出パターンの期待度は、変動パターンに拘わらず１００％に設定される。

【２２００】

以下では、図２３１（Ｂ）に示す各演出パターンの擬似連演出について、図２２３～図２３０に示す演出遷移例と、図２３２～図２３６に示す演出実行タイミングチャートとを参照して説明する。図２２３は、全演出パターンに共通する擬似連演出の演出遷移例を示す図である。図２２４～図２２６は、擬似連変動（再変動）が行われている中、刀装飾体５００１の操作機会が付与されるか否かの演出の遷移例を示す図である。また、図２２７は、全演出パターンに共通する擬似連変動（再変動）中における刀装飾体５００１の操作後演出（特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出）の遷移例を示す図である。また、図２２８及び図２２９は、擬似刀ＬＶ１弱演出パターン及び擬似刀ＬＶ１強演出パターンの特徴となる演出遷移例を示す図である。また、図２３０は、擬似復活刀ＬＶ１演出パターンの特徴となる演出遷移例を示す図である。また、図２３２～図２３６は、擬似連演出における刀装飾体５００１及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングチャートであり、図２３２は刀ＬＶ１弱演出パターン（刀ＬＶ１強演出パターン）、図２３３は刀ＬＶ２弱演出パターン（刀ＬＶ２強演出パターン）、図２３４は刀ＬＶ３弱演出パターン（刀ＬＶ３強演出パターン）、図２３５は擬似刀ＬＶ１弱演出パターン（擬似刀ＬＶ１強演出パターン）、図２３６は擬似復活刀ＬＶ１演出パターンを示す。以下では、変動表示が開始されてリーチ状態となる前の演出において擬似連演出が実行される場合の演出遷移例に沿って説明する。

【２２０１】

（全演出パターン共通）
図２２３（Ａ）に示すように、変動表示が開始されると、演出表示装置１６００の表示領域には、三つの装飾図柄が変動表示される。このとき、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は正面視で演出表示装置１６００の表示領域と重複することなく、表示領域の上方にて簾の一部が遊技者から視認可能な状態（初期状態）で静止されている。また、このとき刀装飾体５００１は段階０形態（初期形態）の納刀状態である。
【２２０２】
次いで、図２２３（Ｂ）及び（Ｃ）に示すように、演出表示装置１６００の表示領域には、擬似連演出の開始を示す開始画像（演出内容報知「１００体撃破できれば大チャンス」メッセージ、武士がオーラを溜める画像）が表示され、擬似連演出が開始されることを遊技者に示唆している。このとき、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）及び刀装飾体５００１に変化はない。
【２２０３】
次いで、図２２３（Ｄ）に示すように、演出表示装置１６００の表示領域に変動表示されていた三つの装飾図柄が擬似連態様で仮停止表示され、遊技者に装飾図柄の再変動が行われることを報知する。ここでは、三つの装飾図柄のうち中央の装飾図柄を左右の装飾図柄には用意されていない擬似連刀図柄、具体的には刀装飾体５００１の形態及び演出レベル（擬似連変動回数）を示す態様の擬似連刀図柄で表示することで、遊技者が容易に装飾図柄の再変動（擬似連変動の開始）を認識できるようにしている。このとき、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）及び刀装飾体５００１に変化はないが、演出表示装置１６００の表示領域に表示される擬似連刀図柄には、１回目の擬似連変動（再変動）における刀装飾体５００１の形態（段階１形態）を事前に示す刀画像が表示される。このように、擬似連変動（再変動）が始まる直前の仮停止表示時に当該擬似連変動（再変動）における刀装飾体５００１の形態及び演出レベル（擬似連変動回数）を報知するので、遊技者はどの段階の擬似連変動（再変動）なのかを把握して臨むことができる。
【２２０４】
そして、１回目の擬似連変動（再変動）が開始されると、図２２３（Ｅ）に示すように、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２３（Ｄ）の時点で表示された擬似連刀図柄が拡大表示されるとともにエフェクト表示が刀装飾体５００１に作用するように刀装飾体５００１に向けて移動表示され、装飾図柄の再変動が表示される。そして、刀装飾体５００１は、段階０形態（初期形態）からオーラ部材５０４０が視認可能になる段階１形態に形態変化する。このときの刀装飾体５００１の形態変化は、擬似連変動（再変動）が開始されて刀装飾体５００１に向けて移動表示されるエフェクト表示から遊技者の視線が刀装飾体５００１に移ったタイミングで、すなわち擬似連変動（再変動）開始後に行われる。なお、刀装飾体５００１の形態変化タイミングは、擬似連変動（再変動）開始前でもよく、例えば、前述の図２２３（Ｄ）の時点で擬似連刀図柄の表示とともに行われるようにして、その後に擬似連変動（再変動）が開始されるようにしてもよい。
【２２０５】
その後、図２２３（Ｆ）に示すように、演出表示装置１６００の表示領域に表示される擬似連刀図柄の刀画像が拡大表示された状態で納刀状態から第二抜刀状態に変化されるとともに、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化する。
【２２０６】
そして、図２２３（Ｇ）に示すように、演出表示装置１６００の表示領域には、遊技者による納刀操作が可能となった第二抜刀状態の刀装飾体５００１を操作手段として有効にするか否か、すなわち遊技者に操作機会を付与するか否かの決定結果を示す操作機会示唆画像（目を閉じた武士画像）が表示される。その後の演出は、予め設定される演出パターンに応じて、刀装飾体５００１が操作有効となるパターン（名に「ＬＶ１」が付く演出パターン）と、刀装飾体５００１が操作有効とならないパターン（名に「ＬＶ２」又は「ＬＶ３」が付く演出パターン）とに分岐する。以下では、９種類の演出パターンについて順に演出遷移の一例を説明する。

【２２０７】
（刀ＬＶ１弱演出パターン／刀ＬＶ１強演出パターン）
まず、図２２４及び図２２７を参照して、１回目の擬似連変動（再変動）において刀装飾体５００１を操作手段として有効にする刀ＬＶ１弱演出パターン又は刀ＬＶ１強演出パターンが設定されている場合の演出遷移例について説明する。これらの演出パターンが設定され、１回目の擬似連変動（再変動）で刀装飾体５００１の操作機会が付与される場合には、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２３（Ｇ）に示す操作機会示唆画像から操作機会が付与されることを示す操作確定画像（武士の目が開いた画像）が表示される（図２２４（Ｔ１））。次いで、演出表示装置１６００の表示領域には、遊技者に積極的な操作を求める操作機会が付与されることを示す画像（「好機！！」メッセージ）が表示される（図２２４（Ｔ２））。そして、刀装飾体５００１の操作有効期間を発生させると共に、演出表示装置１６００の表示領域では、刀装飾体５００１の納刀操作を促す操作促進演出が行われる。具体的には、刀装飾体５００１と同じ第二抜刀状態（段階１形態）の刀画像が表示され、「刀を納めろ！」のメッセージとともに操作方向及び操作有効期間を示す画像が表示される（図２２４（Ｔ３））。そして、遊技者による納刀操作が検出されると、設定された演出パターンに応じて特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出による期待度報知演出が行われる。
【２２０８】
ここで、設定された演出パターンが「強」演出パターンである場合には、遊技者による納刀操作が検出されると、図２２７（Ｕ１）に示すように、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態に落下可動される。そして、刀装飾体５００１は、遊技者による納刀操作により第二抜刀状態から納刀状態になるとともに段階０形態（初期形態）に戻される。その後、図２２７（Ｕ２）に示すように、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が全落下状態から初期状態に戻され、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２３（Ｂ）に示す擬似連演出の開始画像に対応させた態様で変動表示結果の期待度を報知する期待度報知画像（「１００体撃破！」）が表示される。ここで、全落下状態が示す期待度は、後述の半落下状態が示す期待度よりも高くなるよう設定されている。このとき刀装飾体５００１に変化はない。ここで期待度報知画像が表示されたことによって擬似連変動（再変動）の終了を遊技者が把握できるようにしている。
【２２０９】
また、設定された演出パターンが「弱」演出パターンである場合には、遊技者による納刀操作が検出されると、図２２７（Ｕ３）に示すように、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から半落下状態になるよう落下可動される。半落下状態とは、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態と全落下状態の中間位置に落下可動され、正面視で演出表示装置１６００の表示領域の上半分領域と重複する状態をいう。そして、刀装飾体５００１は、遊技者による納刀操作により第二抜刀状態から納刀状態になるとともに段階０形態（初期形態）に戻される。その後、図２２７（Ｕ４）に示すように、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が半落下状態から初期状態に戻され、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２３（Ｂ）に示す擬似連演出の開始画像に対応させた態様で変動表示結果の期待度を報知する期待度報知画像（「５０体撃破！」）が表示される。このとき刀装飾体５００１に変化はない。そして、「強」演出パターンと同様に、このときの期待度報知画像が表示されたことによって擬似連変動（再変動）の終了を遊技者が把握できるようにしている。
【２２１０】
なお、刀装飾体５００１の操作有効期間内に遊技者による納刀操作が検出されない場合には、設定された演出パターンが「強」演出パターンであるか「弱」演出パターンであるかに拘わらず、演出表示装置１６００の表示領域には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われずに擬似連変動（再変動）が終了したことを示す逃走画像（「敵、逃走！」）が表示される（図２２９（Ｗ２）参照）。つまりは、操作有効期間内に遊技者による納刀操作が検出されない場合には、遊技者に変動表示結果の期待度を把握させないよう

にしている。このとき、刀装飾体５００１は、操作有効期間が終了すると初期形態の納刀状態に戻される。ここでは逃走画像が表示されることによって擬似連変動（再変動）の終了を遊技者が把握できるようにしている。

【２２１１】

そして、擬似連変動（再変動）が終了すると、図２２７（Ｕ５）に示すように、演出表示装置１６００の表示領域には、通常態様の装飾図柄によってリーチ状態が形成され、リーチ演出が開始される。このときのリーチ演出については、「弱」演出パターンと「強」演出パターンとで同じ演出内容のリーチ演出が実行される。このように、刀装飾体５００１の納刀操作が求められたときに操作することで、遊技者は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下位置によって期待度を把握した上でリーチ演出を迎えることができる。よって、後のリーチ演出が同じものであっても、毎回異なる期待感を抱くことができるので、遊技者による操作意欲の減退を抑制し、さらには画一的な演出に対する遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２２１２】

続いて、図２３１（Ｂ）及び図２３２を参照して、刀ＬＶ１弱演出パターン又は刀ＬＶ１強演出パターンが設定されている場合の刀装飾体５００１及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングについて説明する。

【２２１３】

図２３１（Ｂ）に示すように、刀ＬＶ１弱演出パターン及び刀ＬＶ１強演出パターンでは、１回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ１において、段階１形態の刀装飾体５００１を操作手段として有効にし、遊技者に操作機会を付与する。そして、刀ＬＶ１弱演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が半落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。また、刀ＬＶ１強演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が全落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。なお、遊技者の操作がない場合は、どちらの演出パターンであっても落下演出（期待度報知演出）は行われない。

【２２１４】

図２３２に示すように、刀ＬＶ１弱演出パターンが設定される場合には、１回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が初期形態から段階１形態に形態変化する（図２２３（Ｅ）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２３（Ｆ）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高め、遊技者に操作可能状態（第二抜刀状態）となった刀装飾体５００１を十分認識させたのち（図２２３（Ｇ）→図２２４（Ｔ１）→（Ｔ２）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間が開始される（図２２４（Ｔ３）参照）。

【２２１５】

そして、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行うと、刀装飾体５００１は、第二抜刀状態から納刀状態に状態変化するとともに、段階１形態から初期形態に形態変化する。このとき、「弱」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から半落下状態に変化する（図２２７（Ｕ３）参照）。そして、１回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ１の終了タイミングで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態に戻り、演出表示装置１６００の表示領域に半落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示されるので（図２２７（Ｕ４）参照）、遊技者は期間Ｔ１の終了を認識する。また、「強」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態に変化し（図２２７（Ｕ１）参照）、全落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示される（図２２７（Ｕ２）参照）点が異なる。

【２２１６】

一方、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行わない場合は、刀装飾体５００１は、操作有効期間の終了とともに第二抜刀状態から納刀状態に状態変化し、段階１形態から初期形態に形態変化する。そして、１回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間

Ｔ１の終了タイミングで、演出表示装置１６００の表示領域に期待度を報知しないことを示す逃走画像が表示されるので（図２２９（Ｗ２）参照）、遊技者は期間Ｔ１の終了を認識する。

【２２１７】

（刀ＬＶ２弱演出パターン／刀ＬＶ２強演出パターン）

次に、図２２４及び図２２５を参照して、２回目の擬似連変動（再変動）において刀装飾体５００１を操作手段として有効にする刀ＬＶ２弱演出パターン又は刀ＬＶ２強演出パターンが設定されている場合の演出遷移例について説明する。前述の演出パターンと同様の演出遷移の説明は、適宜省略する。

【２２１８】

設定された演出パターンが刀ＬＶ２弱演出パターン又は刀ＬＶ２強演出パターンである場合には、１回目の擬似連変動（再変動）の操作機会付与タイミングでは刀装飾体５００１の操作機会は付与されないので、前述の図２２３（Ａ）～（Ｇ）に示す演出遷移を辿ったのち、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２３（Ｇ）に示す操作機会示唆画像から操作機会を付与しないことを示す継続画像（武士の目が閉じたままの画像）が表示され、第二抜刀状態であった刀装飾体５００１は、形態を段階１形態に維持したまま納刀状態に戻される（図２２４（Ｓ１））。

【２２１９】

次いで、演出表示装置１６００の表示領域に変動表示されていた三つの装飾図柄が擬似連態様で仮停止表示され、遊技者に装飾図柄の再変動が行われることを報知する（図２２４（Ｓ２））。ここでは、三つの装飾図柄のうち中央の装飾図柄を左右の装飾図柄には用意されていない擬似連刀図柄、具体的には刀装飾体５００１の形態及び演出レベル（擬似連変動回数）を示す態様の擬似連刀図柄で表示することで、遊技者が容易に装飾図柄の再変動（擬似連変動の開始）を認識できるようにしている。そして、演出表示装置１６００の表示領域に表示される擬似連刀図柄には、２回目の擬似連変動（再変動）における刀装飾体５００１の形態（段階２形態）を事前に示す刀画像が表示される。このとき、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）及び刀装飾体５００１に変化はない。また、刀装飾体５００１は段階１形態を維持している。このように、２回目の擬似連変動（再変動）が始まる直前の仮停止表示時に当該２回目の擬似連変動（再変動）における刀装飾体５００１の形態及び演出レベル（擬似連変動回数）を報知するので、遊技者はどの段階の擬似連変動（再変動）なのかを把握して臨むことができる。

【２２２０】

そして、２回目の擬似連変動（再変動）が開始されると、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２４（Ｓ２）の時点で表示された擬似連刀図柄が拡大表示されるとともにエフェクト表示が刀装飾体５００１に作用するように刀装飾体５００１に向けて移動表示され、装飾図柄の再変動が表示される。そして、刀装飾体５００１は、段階１形態から柄部５０１２が左右に割れて第一装飾部５０１２ａが視認可能になる段階２形態に形態変化する（図２２４（Ｓ３））。続いて、演出表示装置１６００の表示領域に表示される擬似連刀図柄の刀画像が納刀状態から第二抜刀状態にされるとともに、実際に刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化する（図２２４（Ｓ４））。なお、刀装飾体５００１の段階１形態から段階２形態への形態変化タイミングと納刀状態から第二抜刀状態への状態変化タイミングは、同時になるように設定されてもよい。演出表示装置１６００の表示領域に表示されるエフェクト表示は刀装飾体５００１に作用するように行われ、遊技者の視線が刀装飾体５００１に向けられるタイミングで刀装飾体５００１が一気に変化するので、迫力ある動作を印象付け、遊技者の関心を惹きつけることができる。

【２２２１】

その後、演出表示装置１６００の表示領域には、遊技者による納刀操作が可能となった第二抜刀状態（段階２形態）の刀装飾体５００１を操作手段として有効にするか否か、すなわち遊技者に操作機会を付与するか否かの決定結果を示す操作機会示唆画像（目を閉じた武士画像）が表示される（図２２５（Ｖ１））。

【２２２２】
ここで、設定された演出パターンが刀ＬＶ２弱演出パターン又は刀ＬＶ２強演出パターンである場合には、２回目の擬似連変動（再変動）で刀装飾体５００１の操作機会が付与されるので、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２５（Ｖ１）に示す操作機会示唆画像から操作機会が付与されることを示す操作確定画像（武士の目が開いた画像）が表示される（図２２５（Ｖ２））。次いで、演出表示装置１６００の表示領域には、遊技者に積極的な操作を求める操作機会が付与されることを示す画像（「好機！！」メッセージ）が表示される（図２２５（Ｖ３））。そして、刀装飾体５００１の操作有効期間を発生させると共に、演出表示装置１６００の表示領域では、刀装飾体５００１の納刀操作を促す操作促進演出が行われる。具体的には、刀装飾体５００１と同じ第二抜刀状態（段階２形態）の刀画像が表示され、「刀を納めろ！」のメッセージとともに操作方向及び操作有効期間を示す画像が表示される（図２２５（Ｖ４））。そして、遊技者による納刀操作が検出されると、前述の図２２７に示すように、設定された演出パターンに応じて特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出による期待度報知演出が行われ、擬似連変動（再変動）が終了したことを遊技者が把握できるようにしている。また、操作有効期間中に遊技者による納刀操作が検出されない場合は、設定された演出パターンが「強」演出パターンであるか「弱」演出パターンであるかに拘わらず、演出表示装置１６００の表示領域には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われずに擬似連変動（再変動）が終了したことを示す逃走画像（「敵、逃走！」）が表示される（図２２９（Ｗ２）参照）。つまりは、操作有効期間内に遊技者による納刀操作が検出されない場合には、遊技者に変動表示結果の期待度を把握させないようにしている。このとき、刀装飾体５００１は、操作有効期間が終了すると初期形態の納刀状態に戻される。ここでは逃走画像が表示されることによって擬似連変動（再変動）の終了を遊技者が把握できるようにしている。

【２２２３】
続いて、図２３１（Ｂ）及び図２３３を参照して、刀ＬＶ２弱演出パターン又は刀ＬＶ２強演出パターンが設定されている場合の刀装飾体５００１及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングについて説明する。

【２２２４】
図２３１（Ｂ）に示すように、刀ＬＶ２弱演出パターン及び刀ＬＶ２強演出パターンでは、１回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ１では刀装飾体５００１の操作機会を付与せず、２回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ２において、段階２形態の刀装飾体５００１を操作手段として有効にし、遊技者に操作機会を付与する。そして、刀ＬＶ２弱演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が半落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。また、刀ＬＶ２強演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が全落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。なお、遊技者の操作が検出されない場合は、どちらの演出パターンであっても落下演出（期待度報知演出）は行われない。

【２２２５】
図２３３に示すように、刀ＬＶ２弱演出パターンが設定される場合には、１回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が初期形態から段階１形態に形態変化する（図２２３（Ｅ）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２３（Ｆ）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高めるが（図２２３（Ｇ）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間を発生させることなく、操作可能状態（第二抜刀状態）の刀装飾体５００１を納刀状態に戻す（図２２４（Ｓ１）参照）。そして、刀装飾体は段階１形態を維持したまま、２回目の擬似連変動（再変動）を迎える（図２２４（Ｓ２）参照）。

【２２２６】
そして、２回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が段階１形態

から段階２形態に形態変化する（図２２４（Ｓ３）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２４（Ｓ４）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高め、遊技者に操作可能状態（第二抜刀状態）となった刀装飾体５００１を十分認識させたのち（図２２５（Ｖ１）→（Ｖ２）→（Ｖ３）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間が開始される（図２２５（Ｖ４）参照）。

【２２２７】

そして、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行うと、刀装飾体５００１は、第二抜刀状態から納刀状態に状態変化するとともに、段階２形態から初期形態に形態変化する。このとき、「弱」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から半落下状態に変化する（図２２７（Ｕ３）参照）。そして、２回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ２の終了タイミングで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態に戻り、演出表示装置１６００の表示領域に半落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示されるので（図２２７（Ｕ４）参照）、遊技者は期間Ｔ２の終了を認識する。また、「強」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態に変化し（図２２７（Ｕ１）参照）、全落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示される（図２２７（Ｕ２）参照）点が異なる。

【２２２８】

一方、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行わない場合は、刀装飾体５００１は、操作有効期間の終了とともに第二抜刀状態から納刀状態に状態変化し、段階２形態から初期形態に形態変化する。そして、２回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ２の終了タイミングで、演出表示装置１６００の表示領域に期待度を報知しないことを示す逃走画像が表示されるので（図２２９（Ｗ２）参照）、遊技者は期間Ｔ２の終了を認識する。

【２２２９】

（刀ＬＶ３弱演出パターン／刀ＬＶ３強演出パターン）

続いて、図２２５及び図２２６を参照して、３回目の擬似連変動（再変動）において刀装飾体５００１を操作手段として有効にする刀ＬＶ３弱演出パターン又は刀ＬＶ３強演出パターンが設定されている場合の演出遷移例について説明する。前述の演出パターンと同様の演出遷移の説明は、適宜省略する。

【２２３０】

設定された演出パターンが刀ＬＶ３弱演出パターン又は刀ＬＶ３強演出パターンである場合は、前述の図２２５（Ｖ１）に示す２回目の擬似連変動（再変動）の操作機会付与タイミングでは刀装飾体５００１の操作機会は付与されないので、前述の図２２３（Ａ）～（Ｇ）→図２２４（Ｓ１）～（Ｓ４）→図２２５（Ｖ１）に示す演出遷移を辿ったのち、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２５（Ｖ１）に示す操作機会示唆画像から操作機会を付与しないことを示す継続画像（武士の目が閉じたままの画像）が表示され、第二抜刀状態であった刀装飾体５００１は、形態を段階２形態に維持したまま納刀状態に戻される（図２２５（Ｖ５））。

【２２３１】

次いで、演出表示装置１６００の表示領域に変動表示されていた三つの装飾図柄が擬似連態様で仮停止表示され、遊技者に装飾図柄の再変動が行われることを報知する（図２２５（Ｖ６））。ここでは、三つの装飾図柄のうち中央の装飾図柄を左右の装飾図柄には用意されていない擬似連刀図柄、具体的には刀装飾体５００１の形態及び演出レベル（擬似連変動回数）を示す態様の擬似連刀図柄で表示することで、遊技者が容易に装飾図柄の再変動（擬似連変動の開始）を認識できるようにしている。そして、演出表示装置１６００の表示領域に表示される擬似連刀図柄には、３回目の擬似連変動（再変動）における刀装飾体５００１の形態（段階３形態）を事前に示す刀画像が表示される。このとき、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）及び刀装飾体５００１に変化はない。また、刀装飾体５００１は段階２形態を維持している。このように、３回目の擬似連変動（再変動）が始まる直前の

仮停止表示時に当該３回目の擬似連変動（再変動）における刀装飾体５００１の形態及び演出レベル（擬似連変動回数）を報知するので、遊技者はどの段階の擬似連変動（再変動）なのかを把握して臨むことができる。

【２２３２】

そして、３回目の擬似連変動（再変動）が開始されると、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２５（Ｖ６）の時点で表示された擬似連刀図柄が拡大表示されるとともにエフェクト表示が刀装飾体５００１に作用するように刀装飾体５００１に向けて移動表示され、装飾図柄の再変動が表示される。そして、刀装飾体５００１は、段階２形態から第一装飾部５０１２ａの上方に第二装飾部５０１２ｂが突出して両装飾部が一体的な装飾体として視認可能になる段階３形態に形態変化する（図２２５（Ｖ７））。続いて、演出表示装置１６００の表示領域に表示される擬似連刀図柄の刀画像が納刀状態から第二抜刀状態にされるとともに、実際に刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化する（図２２５（Ｖ８））。なお、刀装飾体５００１の段階２形態から段階３形態への形態変化タイミングと納刀状態から第二抜刀状態への状態変化タイミングは、同時になるように設定されてもよい。また、刀装飾体５００１の形態は、擬似連変動の回数に応じて都度変化させなくてもよく、最終段階に到達したとき複数段階分まとめて形態変化させるようにしてもよい。演出表示装置１６００の表示領域に表示されるエフェクト表示は刀装飾体５００１に作用するように行われ、遊技者の視線が刀装飾体５００１に向けられるタイミングで刀装飾体５００１が一気に変化するので、迫力ある動作を印象付け、遊技者の関心を惹きつけることができる。

【２２３３】

その後、演出表示装置１６００の表示領域には、遊技者による納刀操作が可能となった第二抜刀状態（段階３形態）の刀装飾体５００１を操作手段として有効にするか否か、すなわち遊技者に操作機会を付与するか否かの決定結果を示す操作機会示唆画像（目を閉じた武士画像）が表示される（図２２６（Ｘ１））。

【２２３４】

ここで、設定された演出パターンが刀ＬＶ３弱演出パターン及び刀ＬＶ３強演出パターンである場合には、３回目の擬似連変動（再変動）で刀装飾体５００１の操作機会が付与されるので、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２６（Ｘ１）に示す操作機会示唆画像から操作機会が付与されることを示す操作確定画像（武士の目が開いた画像）が表示される（図２２６（Ｘ２））。次いで、演出表示装置１６００の表示領域には、遊技者に積極的な操作を求める操作機会が付与されることを示す画像（「好機！！」メッセージ）が表示される（図２２６（Ｘ３））。そして、刀装飾体５００１の操作有効期間を発生させると共に、演出表示装置１６００の表示領域では、刀装飾体５００１の納刀操作を促す操作促進演出が行われる。具体的には、刀装飾体５００１と同じ第二抜刀状態（段階３形態）の刀画像が表示され、「刀を納めろ！」のメッセージとともに操作方向及び操作有効期間を示す画像が表示される（図２２６（Ｘ４））。そして、遊技者による納刀操作が検出されると、前述の図２２７に示すように、設定された演出パターンに応じて特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出による期待度報知演出が行われ、擬似連変動（再変動）が終了したことを遊技者が把握できるようにしている。また、操作有効期間中に遊技者による納刀操作が検出されない場合は、設定された演出パターンが「強」演出パターンであるか、「弱」演出パターンであるかに拘わらず、演出表示装置１６００の表示領域には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われずに擬似連変動（再変動）が終了したことを示す逃走画像（「敵、逃走！」）が表示される（図２２９（Ｗ２）参照）。つまりは、操作有効期間内に遊技者による納刀操作が検出されない場合には、遊技者に変動表示結果の期待度を把握させないようにしている。このとき、刀装飾体５００１は、操作有効期間が終了すると初期形態の納刀状態に戻される。ここでは逃走画像が表示されることによって擬似連変動（再変動）の終了を遊技者が把握できるようにしている。

【２２３５】

続いて、図２３１（Ｂ）及び図２３４を参照して、刀ＬＶ３弱演出パターン又は刀ＬＶ

３強演出パターンが設定されている場合の刀装飾体５００１及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングについて説明する。

【２２３６】

図２３１（Ｂ）に示すように、刀ＬＶ３弱演出パターン及び刀ＬＶ３強演出パターンでは、１回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ１及び２回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ２では刀装飾体５００１の操作機会を付与せず、３回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ３において、段階３形態の刀装飾体５００１を操作手段として有効にし、遊技者に操作機会を付与する。そして、刀ＬＶ３弱演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が半落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。また、刀ＬＶ３強演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が全落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。なお、遊技者の操作が検出されない場合は、どちらの演出パターンであっても落下演出（期待度報知演出）は行われない。

【２２３７】

図２３４に示すように、刀ＬＶ３弱演出パターンが設定される場合には、１回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が初期形態から段階１形態に形態変化する（図２２３（Ｅ）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２３（Ｆ）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高めるが（図２２３（Ｇ）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間を発生させることなく、操作可能状態（第二抜刀状態）の刀装飾体５００１を納刀状態に戻す（図２２４（Ｓ１）参照）。そして、刀装飾体は段階１形態を維持したまま、２回目の擬似連変動（再変動）を迎える（図２２４（Ｓ２）参照）。

【２２３８】

そして、２回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が段階１形態から段階２形態に形態変化する（図２２４（Ｓ３）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２４（Ｓ４）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高めるが（図２２５（Ｖ１）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間を発生させることなく、操作可能状態（第二抜刀状態）の刀装飾体５００１を納刀状態に戻す（図２２５（Ｖ５）参照）。そして、刀装飾体は段階２形態を維持したまま、３回目の擬似連変動（再変動）を迎える（図２２５（Ｖ６）参照）。

【２２３９】

そして、３回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が段階２形態から段階３形態に形態変化する（図２２５（Ｖ７）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２５（Ｖ８）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高め、遊技者に操作可能状態（第二抜刀状態）となった刀装飾体５００１を十分認識させたのち（図２２６（Ｘ１）→（Ｘ２）→（Ｘ３）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間が開始される（図２２６（Ｘ４）参照）。

【２２４０】

そして、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行うと、刀装飾体５００１は、第二抜刀状態から納刀状態に状態変化するとともに、段階３形態から初期形態に形態変化する。このとき、「弱」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から半落下状態に変化する（図２２７（Ｕ３）参照）。そして、３回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ３の終了タイミングで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態に戻り、演出表示装置１６００の表示領域に半落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示されるので（図２２７（Ｕ４）参照）、遊技者は期間Ｔ３の終了を認識する。また、「強」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態に変化し（図２２７（Ｕ１）参照）、全落下に対応する期待度の期待度報知画像が

表示される（図２２７（Ｕ２）参照）点が異なる。
【２２４１】
　一方、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行わない場合は、刀装飾体５００１は、操作有効期間の終了とともに第二抜刀状態から納刀状態に状態変化し、段階３形態から初期形態に形態変化する。そして、３回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ３の終了タイミングで、演出表示装置１６００の表示領域に期待度を報知しないことを示す逃走画像が表示されるので（図２２９（Ｗ２）参照）、遊技者は期間Ｔ３の終了を認識する。
【２２４２】
　（擬似刀ＬＶ１弱演出パターン／擬似刀ＬＶ１強演出パターン）
　続いて、図２２８及び図２２９を参照して、１回目の擬似連変動（再変動）において刀装飾体５００１を操作手段として有効にするが、遊技者が操作しない選択をすることで擬似連変動（再変動）の継続（レベルアップ演出）を獲得し得る擬似刀ＬＶ１弱演出パターン又は擬似刀ＬＶ１強演出パターンが設定されている場合の演出遷移例について説明する。前述の演出パターンと同様の演出遷移の説明は、適宜省略する。
【２２４３】
　設定された演出パターンが擬似刀ＬＶ１弱演出パターン又は擬似刀ＬＶ１強演出パターンである場合は、１回目の擬似連変動（再変動）の操作機会付与タイミングで刀装飾体５００１の操作機会を付与する。ただし、このときの操作機会は、前述のような遊技者に積極的な操作を求める操作機会ではなく、遊技者に操作するか否かの選択を求める選択操作機会である。したがって、前述の図２２３（Ａ）～（Ｇ）→図２２４（Ｔ１）に示す演出遷移を辿ったのち、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２４（Ｔ１）の操作機会が付与されることを示す操作確定画像から遊技者に操作するか否かの選択を求める選択操作機会であることを示す操作選択画像（「好機かも！？」メッセージ）が表示される（図２２８（Ｚ１））。そして、刀装飾体５００１の操作有効期間を発生させると共に、演出表示装置１６００の表示領域では、刀装飾体５００１の納刀操作の選択を促す操作選択促進演出が行われる。具体的には、刀装飾体５００１と同じ第二抜刀状態（段階１形態）の刀画像が表示され、「刀を納めるか選んで頂きたくござ候う」のメッセージとともに操作方向及び操作有効期間を示す画像が表示される（図２２８（Ｚ２））。
【２２４４】
　ここで、設定された擬似刀ＬＶ１弱演出パターン（擬似刀ＬＶ１強演出パターン）は、刀ＬＶ１弱変動パターン及び刀ＬＶ３弱変動パターン（刀ＬＶ１強変動パターン及び刀ＬＶ３強変動パターン）のどちらの変動パターンに基づいて設定された演出パターンであるかにより、その後の演出遷移が大きく異なる。
【２２４５】
　刀ＬＶ１弱変動パターン（刀ＬＶ１強変動パターン）に基づいて設定された擬似刀ＬＶ１弱演出パターン（擬似刀ＬＶ１強演出パターン）である場合には、操作有効期間中に遊技者による納刀操作が検出されると、基本演出パターンの刀ＬＶ１弱演出パターン（刀ＬＶ１強演出パターン）と同様の演出遷移（図２２７）を辿る。
【２２４６】
　一方、操作有効期間中に遊技者による納刀操作が検出されない場合は、設定された演出パターン（「弱」又は「強」）に拘わらず、前述の図２２８（Ｚ２）に示す操作選択促進演出が行われる操作有効期間が終了すると、刀装飾体５００１は段階１形態の第二抜刀状態から初期形態の納刀状態に戻され、演出表示装置１６００の表示領域には、今回の選択操作機会は操作すべき機会であったことを示す画像（「好機であったか・・・」）が表示される（図２２９（Ｗ１））。このとき、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）に変化はない。次いで、演出表示装置１６００の表示領域には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われずに擬似連変動（再変動）が終了したことを示す逃走画像（「敵、逃走！」）が表示される（図２２９（Ｗ２））。そして、擬似連変動（再変動）が終了すると、演出表示装置１６００の表示領域には、通常態様の装飾図柄によってリーチ状態が形成され、

リーチ演出が開始される（図２２９（Ｗ３））。
【２２４７】
刀ＬＶ３弱変動パターン（刀ＬＶ３強変動パターン）に基づいて設定された擬似刀ＬＶ１弱演出パターン（擬似刀ＬＶ１強演出パターン）である場合には、操作有効期間中に遊技者による納刀操作が検出されると、基本演出パターンの刀ＬＶ３弱演出パターン（刀ＬＶ３強演出パターン）において操作機会に操作が検出されたときと同様に図２２７（Ｕ３）→（Ｕ４）（図２２７（Ｕ１）→（Ｕ２））の演出遷移を辿ったのち、残りの演出期間（期間Ｔ２及びＴ３の合計期間）は通常態様の装飾図柄による変動表示が行われる（図示省略）。そして、刀ＬＶ３弱変動パターン（刀ＬＶ３強変動パターン）にて予め定められたタイミングと同じタイミングで通常態様の装飾図柄によってリーチ状態が形成され、その後リーチ演出が開始される（図２２７（Ｕ５）参照）。
【２２４８】
一方、操作有効期間中に遊技者による納刀操作が検出されない場合は、設定された演出パターン（「弱」又は「強」）に拘わらず、前述の図２２８（Ｚ２）に示す操作選択促進演出が行われる操作有効期間が終了すると、レベルアップ演出の獲得により操作擬似連変動（再変動）が継続される。このときの演出遷移は、前述の図２２８（Ｚ２）から１回目の操作付与タイミングで操作機会を付与しないことを示す、すなわち擬似連変動の継続を示す継続画像（図２２４（Ｓ１））に移行し、その後、基本演出パターンの刀ＬＶ３弱演出パターン（刀ＬＶ３強演出パターン）と同様に、前述の図２２４（Ｓ２）～（Ｓ４）→図２２５（Ｖ１）→図２２５（Ｖ５）～（Ｖ８）→図２２６（Ｘ１）～（Ｘ４）→図２２７（Ｕ１）→（Ｕ２）又は（Ｕ３）→（Ｕ４）→図２２７（Ｕ５）の演出遷移を辿る。
【２２４９】
このように、擬似刀ＬＶ１弱演出パターン（擬似刀ＬＶ１強演出パターン）は、主制御基板１３１０にて選択された変動パターンに応じて選択操作機会が付与された後の演出展開が大きく異なる。選択された変動パターンが刀ＬＶ１弱変動パターン（刀ＬＶ１強変動パターン）である場合は、選択操作機会に遊技者は操作することを選択するべきであり、選択操作機会に操作すると基本演出パターンと同様に期待度を把握してリーチ演出に臨むことができる。一方、操作しないことを選択すると、後述のレベルアップ演出を獲得することができないだけでなく、本来操作をしていれば知り得た期待度を把握することもできないままリーチ演出を迎えることになる。また、選択された変動パターンが刀ＬＶ３弱変動パターン（刀ＬＶ３強変動パターン）である場合は、選択操作機会に遊技者は操作しないことを選択するべきである。選択操作機会に操作しなければ、基本演出パターンと同様に擬似連変動（再変動）の継続による演出を楽しむことができる。一方、操作してしまうと、操作しなければ獲得できた擬似連変動（再変動）の継続による演出（レベルアップ演出による刀装飾体５００１の形態変化）を見逃すとともに刀装飾体５００１の形態を初期形態に戻すことになる。選択操作機会における操作は、遊技者には知り得ない主制御基板１３１０によって選択される変動パターンに応じて得られる操作効果が真逆になり、操作が有効に受け付けられる操作有効期間における操作が遊技者に不利益となる操作結果をもたらすという斬新な演出を提供している。また、基本演出パターンの操作機会における操作よりも特定演出パターンの選択操作機会における操作の方がその後の演出展開に及ぼす影響が大きい。したがって、遊技者は緊張感と期待感をもって選択操作機会における操作に臨むことになる。よって、遊技者の操作意欲の減退を抑制するとともに画一的な操作効果が招く遊技興趣の低下を抑制することができる。
【２２５０】
特に、擬似刀ＬＶ１弱演出パターン（擬似刀ＬＶ１強演出パターン）が刀ＬＶ３弱変動パターン（刀ＬＶ３強変動パターン）に基づいて設定された場合には、１回目の擬似連変動（再変動）における選択操作機会において遊技者が刀装飾体５００１を操作すると、段階３形態どころが選択操作機会のときの段階１形態から段階０形態（初期形態）にレベルダウンされる。一方、遊技者が刀装飾体５００１を操作しなければ継続して擬似連変動（再変動）が２回行われて段階３形態にレベルアップされるとともに再び操作機会が付与さ

れる。従来は演出パターンで予め設定された回数の操作が要求されるが、本例では予め２回（ＬＶ１とＬ３）の操作機会が付与可能であるところ、遊技者が操作することで１回の操作機会で付与終了となり、より遊技者の意思を反映した目新しい演出を提供することができる。よって、代わり映えしない操作効果に対する遊技者の操作意欲の減退を抑制するとともに遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２２５１】

言い換えると、主制御基板１３１０によって選択された変動パターンによって刀装飾体５００１が初期形態から段階３形態まで変化可能な演出パターンが設定されていても、遊技者の操作によっては初期形態から段階１形態までの変化しか見ることできずにリーチ演出に至ることになる。選択された変動パターン（設定された演出パターン）に捉われずに遊技者に操作選択させることができるので、より遊技者に自身の操作選択が演出を決めている実感を与えることができる。よって、遊技者の操作意欲の減退を抑制するとともに遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２２５２】

また、選択操作機会において刀装飾体５００１を操作すると、刀装飾体５００１の形態は初期形態に戻ってしまうが、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出によって期待度を把握することができる。刀装飾体５００１を操作しないと、期待度を把握することができずに終わる場合と、さらに形態が段階変化（レベルアップ）し、段階３形態になってから付与される操作機会において操作することで特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出によって期待度を把握することができる場合とがある。このように、選択操作機会での操作選択は基本演出パターンと同じ通常の操作効果を生み、操作しない選択は通常の操作効果よりも低い効果若しくは通常の操作効果よりも高い効果を生み出す。そこで、高い効果となる場合は低い効果となる場合よりも期待度が高くなるように設定するのが好ましい。図２３１（Ａ）では同一演出パターン（擬似刀ＬＶ１弱演出パターン、擬似刀ＬＶ１強演出パターン）における期待度を変動パターンに応じて変えているが、これに限らない。例えば、同一演出パターンの期待度を変動パターンに拘わらず一定にしてもよい。なお、より遊技者自身の選択感覚に合った適切な演出を提供するためには、同一演出パターンにおける期待度を変動パターンや効果に応じて変えたほうが好ましい。これにより、遊技者の操作意欲の減退を抑制するとともに遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２２５３】

続いて、図２３１（Ｂ）及び図２３５を参照して、擬似刀ＬＶ１弱演出パターン又は擬似刀ＬＶ１強演出パターンが設定されている場合の刀装飾体５００１及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングについて説明する。

【２２５４】

図２３１（Ｂ）に示すように、擬似刀ＬＶ１弱演出パターン及び擬似刀ＬＶ１強演出パターンでは、１回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ１において、段階１形態の刀装飾体５００１を操作手段として有効にし、遊技者に操作機会を付与する。そして擬似刀ＬＶ１弱演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が半落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。また、擬似刀ＬＶ１強演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が全落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。また、このとき選択されている変動パターンが刀ＬＶ３弱変動パターン又は刀ＬＶ３強変動パターンである場合は、本来３回の擬似連変動（再変動）が実行可能に設けられているので、特定装飾部材ＳＤＹの落下演出の後、残りの演出期間（期間Ｔ２＋期間Ｔ３）において通常態様の図柄変動が行われる。

【２２５５】

なお、遊技者の操作が検出されない場合は、どちらの演出パターンであっても落下演出（期待度報知演出）は行われない。そして、このとき選択されている変動パターンが刀ＬＶ３弱変動パターン又は刀ＬＶ３強変動パターンである場合は、２回目及び３回目の擬似連変動（再変動）を継続し、２回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ２では刀装

飾体５００１の操作機会を付与せず、３回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ３において、段階３形態の刀装飾体５００１を操作手段として有効にし、遊技者に操作機会を付与する。そして、擬似刀ＬＶ１弱演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が半落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。また、擬似刀ＬＶ１強演出パターンが設定されている場合は、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が全落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。なお、遊技者の操作が検出されない場合は、どちらの演出パターンであっても落下演出（期待度報知演出）は行われない。

【２２５６】

図２３５に示すように、擬似刀ＬＶ１弱演出パターンが設定される場合には、１回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が初期形態から段階１形態に形態変化する（図２２３（Ｅ）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２３（Ｆ）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高め、遊技者に操作可能状態（第二抜刀状態）となった刀装飾体５００１を十分認識させたのち（図２２３（Ｇ）→図２２４（Ｔ１）→図２２８（Ｚ１）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間が開始される（図２２８（Ｚ２）参照）。

【２２５７】

そして、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行うと、刀装飾体５００１は、第二抜刀状態から納刀状態に状態変化するとともに、段階１形態から初期形態に形態変化する。このとき、「弱」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から半落下状態に変化する（図２２７（Ｕ３）参照）。そして、１回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ１の終了タイミングで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態に戻り、演出表示装置１６００の表示領域に半落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示されるので（図２２７（Ｕ４）参照）、遊技者は期間Ｔ１の終了を認識する。また、図示は省略するが、「強」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態に変化し（図２２７（Ｕ１）参照）、全落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示される（図２２７（Ｕ２）参照）点が異なる。

【２２５８】

一方、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行わず、擬似連変動（再変動）が継続する場合（刀ＬＶ３弱変動パターン又は刀ＬＶ３強変動パターンに基づいて設定された場合）は、刀装飾体５００１は、操作有効期間の終了とともに第二抜刀状態から納刀状態に状態変化するが、段階１形態を維持する（図２２４（Ｓ１）参照）。

【２２５９】

そして、２回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が段階１形態から段階２形態に形態変化する（図２２４（Ｓ３）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２４（Ｓ４）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高めるが（図２２５（Ｖ１）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間を発生させることなく、操作可能状態（第二抜刀状態）の刀装飾体５００１を納刀状態に戻す（図２２５（Ｖ５）参照）。そして、刀装飾体は段階２形態を維持したまま、３回目の擬似連変動（再変動）を迎える（図２２５（Ｖ６）参照）。

【２２６０】

そして、３回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が段階２形態から段階３形態に形態変化する（図２２５（Ｖ７）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２５（Ｖ８）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高め、遊技者に操作可能状態（第二抜刀状態）となった刀装飾体５００１を十分認識させたのち（図２２６（Ｘ１）→（Ｘ２）→（Ｘ３）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間が開始される（図２２６（Ｘ４）参照）。

【２２６１】
そして、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行うと、刀装飾体５００１は、第二抜刀状態から納刀状態に状態変化するとともに、段階３形態から初期形態に形態変化する。このとき、「弱」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から半落下状態に変化する（図２２７（Ｕ３）参照）。そして、３回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ３の終了タイミングで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態に戻り、演出表示装置１６００の表示領域に半落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示されるので（図２２７（Ｕ４）参照）、遊技者は期間Ｔ３の終了を認識する。また、図示は省略するが、「強」演出パターンの場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態に変化し（図２２７（Ｕ１）参照）、全落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示される（図２２７（Ｕ２）参照）点が異なる。
【２２６２】
一方、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行わない場合は、刀装飾体５００１は、操作有効期間の終了とともに第二抜刀状態から納刀状態に状態変化し、段階３形態から初期形態に形態変化する。そして、３回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ３の終了タイミングで、演出表示装置１６００の表示領域に期待度を報知しないことを示す逃走画像が表示されるので（図２２９（Ｗ２）参照）、遊技者は期間Ｔ３の終了を認識する。
【２２６３】
また、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行わず、擬似連変動（再変動）が継続されない場合（刀ＬＶ１弱変動パターン又は刀ＬＶ１強変動パターンに基づいて設定された場合）は、刀装飾体５００１は、操作有効期間の終了とともに第二抜刀状態から納刀状態に状態変化し、段階１形態から初期形態に形態変化する。そして、１回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ１の終了タイミングで、演出表示装置１６００の表示領域に期待度を報知しないことを示す逃走画像が表示されるので（図２２９（Ｗ２）参照）、遊技者は期間Ｔ１の終了を認識する。
【２２６４】
（擬似復活刀ＬＶ１演出パターン）
続いて、図２３０を参照して、前述の刀ＬＶ１弱演出パターンと同じ演出遷移を辿り、そのままリーチ演出に突入するかのように見せた後、擬似連変動（再変動）が復活する擬似復活刀ＬＶ１演出パターンが設定された場合の演出遷移例について説明する。前述の演出パターンと同様の演出遷移の説明は、適宜省略する。
【２２６５】
擬似復活刀ＬＶ１演出パターンは、主制御基板１３１０によって刀ＬＶ３弱変動パターン又は刀ＬＶ３強変動パターンが選択された場合に、周辺制御基板１５１０によって設定され得る演出パターンである。
【２２６６】
設定された演出パターンが擬似復活刀ＬＶ１演出パターンである場合は、前述の刀ＬＶ１弱演出パターンと同様に、前述の図２２３（Ａ）～（Ｇ）→図２２４（Ｔ１）～（Ｔ３）の演出遷移を辿る。そして、１回目の操作機会において遊技者による操作が検出された場合は、変動パターンの種類に拘わらず、前述の図２２７（Ｕ３）、（Ｕ４）及び（Ｕ５）と同じ演出である図２３０（ＵＡ１）→（ＵＡ２）→（ＵＡ３）の演出遷移を辿ったのち、再び擬似連刀図柄による擬似連変動が再開される。なお、１回目の操作機会において遊技者による操作が検出されなかった場合は、他の演出パターンと同様に、操作有効期間の終了とともに刀装飾体５００１が初期形態の納刀状態に状態変化し、前述の図２３０（ＵＡ１）→（ＵＡ２）の代わりに、演出表示装置１６００の表示領域には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われずに擬似連変動（再変動）が終了したことを示す逃走画像（「敵、逃走！」）が表示される（図２２９（Ｗ２）参照）。
【２２６７】
擬似連変動（再変動）の復活再開は、前述の図２３０（ＵＡ３）に示す演出表示装置１

６００の表示領域に表示されているリーチ状態（「７↓７」）の三つの装飾図柄のうち中央の装飾図柄が左右の装飾図柄には用意されていない擬似連刀図柄、具体的には刀装飾体５００１の形態及び演出レベル（擬似連変動回数）を示す態様の擬似連刀図柄で仮停止表示されることで遊技者に報知する（図２３０（ＵＡ４））。このときの擬似連刀図柄には、段階３形態の刀装飾体５００１の刀画像及び演出レベル３が表示されている。この時点では、刀装飾体５００１に変化はなく、初期形態（納刀状態）を維持している。このように、擬似復活刀ＬＶ１演出パターンでは、擬似連変動（再変動）が復活すると、段階1形態及び段階２形態の刀装飾体５００１に対応する擬似連変動（再変動）を行うことなく、段階３形態の刀装飾体５００１に対応する擬似連変動（再変動）が行われる。そして、段階３形態での擬似連変動（再変動）が始まる直前の仮停止表示時（図２３０（ＵＡ４））に当該擬似連変動（再変動）における刀装飾体５００１の形態及び演出レベルを報知するので、遊技者はどの段階の擬似連変動（再変動）なのかを把握して臨むことができる。

【２２６８】

そして、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２３０（ＵＡ４）の時点で表示された擬似連刀図柄が拡大表示されるとともにエフェクト表示が刀装飾体５００１に作用するように刀装飾体５００１に向けて移動表示され、装飾図柄の再変動が表示される。そして、刀装飾体５００１は、初期形態からオーラ部材５０４０、第一装飾部５０１２ａ及び第二装飾部５０１２ｂが動作して両装飾部が一体的な装飾体として視認可能になる段階３形態に形態変化する（図２３０（ＵＡ５））。続いて、演出表示装置１６００の表示領域に表示される擬似連刀図柄の刀画像が納刀状態から第二抜刀状態にされるとともに、実際に刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化する（図２３０（ＵＡ６））。ここでは、刀装飾体５００１が初期形態から段階３形態まで複数段階分まとめて一気に形態変化するので、迫力ある動作を印象付け、遊技者の関心を惹きつけることができる。

【２２６９】

その後、遊技者による納刀操作が可能となった第二抜刀状態（段階３形態）の刀装飾体５００１を操作手段として有効にし、操作機会を付与する前述の図２２６（Ｘ１）～（Ｘ５）の演出遷移を辿ったのち、遊技者による操作が検出された場合は、図示しないが、変動パターンの種類に拘わらず、１回目の操作機会での操作検出の有無に応じて特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出の種類が決定される。１回目の操作機会で操作検出されていた場合には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は一度半落下状態になっているので、レベルアップして前述の図２２７（Ｕ１）→（Ｕ２）→（Ｕ５）と同じ特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の全落下演出による期待度報知演出が行われ、擬似連変動（再変動）が終了する。一方、１回目の操作機会で操作検出されていない場合には、前述の図２２７（Ｕ３）→（Ｕ４）→（Ｕ５）と同じ特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の半落下演出による期待度報知演出が行われ、擬似連変動（再変動）が終了する。

【２２７０】

なお、第二抜刀状態（段階３形態）の刀装飾体５００１を操作手段として有効にする操作機会において遊技者による操作が検出されない場合には、他の演出パターンと同様に、操作有効期間の終了とともに刀装飾体５００１が初期形態の納刀状態に状態変化し、演出表示装置１６００の表示領域には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われずに擬似連変動（再変動）が終了したことを示す逃走画像（「敵、逃走！」）が表示され（図２２９（Ｗ２）参照）、擬似連変動（再変動）が終了する。

【２２７１】

このように、擬似復活刀ＬＶ１演出パターンでは、前述の刀ＬＶ１弱演出パターンと同様の演出遷移を辿り、再度擬似連変動（再変動）が復活すると、段階２形態のレベルを飛び越えて段階３形態のレベルの演出（基本演出パターンにおける３回目の擬似連変動（再変動）の演出）と同様の展開が行われるので、遊技者は驚きとともに他の演出パターンよりも強い期待感を持ってリーチ演出に臨むことができる。また、遊技者は１回目の擬似連変動（再変動）で操作機会が付与されたり、その後の特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落

下演出が半落下となっても、気を落とすことなく擬似連変動（再変動）の復活を期待して遊技を楽しむことができる。

【２２７２】

続いて、図２３１（Ｂ）及び図２３６を参照して、擬似復活刀ＬＶ１演出パターンが設定されている場合の刀装飾体５００１及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作実行タイミングについて説明する。

【２２７３】

図２３１（Ｂ）に示すように、擬似復活刀ＬＶ１演出パターンでは、１回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ１において、段階１形態の刀装飾体５００１を操作手段として有効にし、遊技者に操作機会を付与する。このとき、選択されている変動パターン（刀ＬＶ３弱変動パターン又は刀ＬＶ３強変動パターン）に拘わらず、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が半落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。なお、遊技者の操作がない場合は、落下演出（期待度報知演出）は行われない。

【２２７４】

そして、１回目の擬似連変動（再変動）が終了し、一旦は通常態様の装飾図柄の変動表示に戻った後、他の演出パターンにおける３回目の擬似連変動（再変動）が行われる期間Ｔ３に対応する、すなわち段階３形態に形態変化する刀装飾体５００１を用いた擬似連変動（再変動）が行われる。そして、段階３形態の刀装飾体５００１を操作手段として有効にし、遊技者に操作機会を付与する。このとき期間Ｔ１にて特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われた場合には、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が全落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。また、期間Ｔ１にて期間Ｔ１にて特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われていない場合には、遊技者の操作によって特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が半落下する落下演出（期待度報知演出）が行われる。なお、遊技者の操作がない場合は、落下演出（期待度報知演出）は行われない。

【２２７５】

図２３６に示すように、擬似復活刀ＬＶ１演出パターンが設定される場合には、１回目の擬似連変動（再変動）の開始と同時に刀装飾体５００１が初期形態から段階１形態に形態変化する（図２２３（Ｅ）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２２３（Ｆ）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高め、遊技者に操作可能状態（第二抜刀状態）となった刀装飾体５００１を十分認識させたのち（図２２３（Ｇ）→図２２４（Ｔ１）→（Ｔ２）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間が開始される（図２２４（Ｔ３）参照）。

【２２７６】

そして、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行うと、刀装飾体５００１は、第二抜刀状態から納刀状態に状態変化するとともに、段階１形態から初期形態に形態変化する。そして、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から半落下状態に変化する（図２３０（ＵＡ１）参照）。そして、１回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ１の終了タイミングで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態に戻り、演出表示装置１６００の表示領域に半落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示されるので（図２３０（ＵＡ２）参照）、遊技者は期間Ｔ１の終了を認識する。

【２２７７】

一方、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行わない場合は、刀装飾体５００１は、操作有効期間の終了とともに第二抜刀状態から納刀状態に状態変化し、段階１形態から初期形態に形態変化する。そして、１回目の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ１の終了タイミングで、演出表示装置１６００の表示領域に期待度を報知しないことを示す逃走画像が表示されるので（図２２９（Ｗ２）参照）、遊技者は期間Ｔ１の終了を認識する。

【２２７８】

その後、演出表示装置１６００の表示領域では、一旦、通常態様の装飾図柄によってリ

ーチ状態が形成されるが（図２３０（ＵＡ３）参照）、擬似連変動（再変動）が復活する（図２３０（ＵＡ４）参照）。

【２２７９】

そして、擬似連変動（再変動）の再開と同時に刀装飾体５００１が初期形態（段階０形態）から段階３形態に形態変化する（図２３０（ＵＡ５）参照）。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に状態変化し（図２３０（ＵＡ６）参照）、演出表示装置１６００の表示領域に表示される操作機会示唆画像によって操作が有効になるか否か遊技者のドキドキ感を高め、遊技者に操作可能状態（第二抜刀状態）となった刀装飾体５００１を十分認識させたのち（図２２６（Ｘ１）→（Ｘ２）→（Ｘ３）参照）、遊技者の操作を有効に受け付ける操作有効期間が開始される（図２２６（Ｘ４）参照）。

【２２８０】

そして、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行うと、刀装飾体５００１は、第二抜刀状態から納刀状態に状態変化するとともに、段階３形態から初期形態に形態変化する。このとき、１回目の擬似連変動（再変動）において特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われた場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態に変化する落下演出が行われる（図２２７（Ｕ１）参照）。そして、復活の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ３の終了タイミングで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態に戻り、演出表示装置１６００の表示領域に全落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示されるので（図２２７（Ｕ２）参照）、遊技者は期間Ｔ３の終了を認識する。また、図示しないが、１回目の擬似連変動（再変動）において特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出が行われていない場合は、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から半落下状態に変化し（図２２７（Ｕ３）参照）、半落下に対応する期待度の期待度報知画像が表示される（図２２７（Ｕ４）参照）点が異なる。

【２２８１】

一方、操作有効期間において遊技者が納刀操作を行わない場合は、刀装飾体５００１は、操作有効期間の終了とともに第二抜刀状態から納刀状態に状態変化し、段階３形態から初期形態に形態変化する。そして、復活の擬似連変動（再変動）の終了、すなわち期間Ｔ３の終了タイミングで、演出表示装置１６００の表示領域に期待度を報知しないことを示す逃走画像が表示されるので（図２２９（Ｗ２）参照）、遊技者は期間Ｔ３の終了を認識する。

【２２８２】

このように、刀装飾体５００１を用いた擬似連演出では、擬似連変動（再変動）が複数回行われる刀ＬＶ２演出パターン及び刀ＬＶ３演出パターンにおいて、擬似連変動回数がそれぞれ２回及び３回未満の場合に、擬似連変動（再変動）一回ごとに刀装飾体５００１を納刀状態から第二抜刀状態に状態変化させて遊技者が操作可能な状態にするが、操作有効期間を設けることなく（遊技者に操作機会を付与することなく）、納刀状態に戻すことを特徴とする。このため、遊技者は、刀装飾体５００１が操作可能な状態になっても操作有効となるのか否か期待感を募らせることになるので、操作手段としての刀装飾体５００１に関心を持たせることができ、操作意欲の減退及び遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２２８３】

また、擬似連変動（再変動）では、初期形態から形態変化した刀装飾体５００１を遊技者が納刀操作することにより、刀装飾体５００１が初期形態に戻ることを特徴とする。このため、遊技者の操作により遊技者にとって有益な演出を提供する従来の画一的な操作効果とは異なる斬新な印象を遊技者に与えることができる。遊技者の操作選択を慎重にさせる。よって、刀装飾体５００１における操作に関心を持たせることができ、操作意欲の減退及び遊技興趣の低下を抑制することができる。

【２２８４】

また、刀装飾体５００１は、操作機会が付与されるまで（操作有効期間が発生されるまで）に段階的に形態変化することができるので、遊技者の期待や関心を段階的に高め、遊

技興趣の低下を抑制することができる。なお、刀装飾体５００１が操作時形態かつ第二抜刀状態（操作位置）となってから操作有効期間が発生されるまでの期間は、遊技者が操作位置における操作時態様（形態、発光、可動等）を十分に確認することができる期間設けられることが望ましい。これにより、遊技者は刀装飾体５００１を操作する前に操作時態様を確認することができるので、第二抜刀状態になった途端に操作有効期間が発生されて操作手段の態様を確認できないまま慌しく操作演出に移行してしまうことによって遊技興趣が低下してしまう懸念を払拭することができる。

【２２８５】

なお、前述の刀装飾体５００１の段階変化は形態で示したが、これに限らない。刀装飾体５００１の発光態様や動作態様の変化等、各演出態様を擬似連変動（再変動）の継続回数に対応させて段階変化することができるようにしてもよい。

【２２８６】

（先読み演出への適用）

なお、前述では擬似連リーチ演出における抜刀演出について説明したが、先読み演出としても実行可能である。先読み演出に適用する場合について以下に述べる。以下では、３つ目の保留が先読み演出対象となって、先読み演出パターンとして刀ＬＶ３強演出パターンが設定された場合を例に説明する。

【２２８７】

先読み演出対象となる保留が３番目の保留３として発生すると、発生時に実行される変動表示において前述の図２２３（Ｂ）～（Ｆ）と同様の演出が行われる。なお、刀装飾体５００１は、第二抜刀状態となるのは操作機会が付与される（操作有効期間が発生される）ときに限定される点が異なる。そして、次の変動表示（すなわち保留３発生時における保留１の変動表示）において前述の図２２３（Ｇ）→図２２４（Ｓ１）～（Ｓ４）と同様の演出が行われる。さらに次の変動表示（すなわち保留３発生時における保留２の変動表示）において前述の図２２５（Ｖ１）→（Ｖ５）→（Ｖ８）→図２２６（Ｘ１）～（Ｘ３）と同様の演出が行われる。なお、前述したように、先読み演出において刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態に変化するのは、操作有効期間の発生タイミングに限られる。ここで操作有効期間は、先読み演出対象となる保留３の変動表示が開始されるタイミングで発生され、前述の図２２６（Ｘ４）に示す操作促進演出及び刀装飾体５００１の状態変化（納刀状態から第二抜刀状態）が行われる。その後、図２２７（Ｕ１）→（Ｕ２）→（Ｕ５）と同様の演出遷移を辿り、先読み演出が終了される。

【２２８８】

刀装飾体５００１の納刀状態から第二抜刀状態への状態変化は操作有効期間の発生タイミングに限定されるが、段階的な形態変化は変動表示終了時に行われるようにしても次の変動表示開始時に行われるようにしてもよい。先読み演出においても擬似連リーチ演出と同様の効果を奏する。

【２２８９】

（特定装飾部材ＳＤＹを用いた操作前示唆演出）

続いて、図２３７～図２４０を参照して、リーチ演出において操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１が操作有効となる操作有効期間の前に実行される操作前示唆演出について説明する。操作前示唆演出では、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作によって複数の操作手段のうち、操作ボタン４１０が操作有効となるか、刀装飾体５００１が操作有効となるかを示唆可能としている。具体的には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）を用いた操作前示唆演出による示唆パターンとして、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期位置に位置された状態で操作有効期間を発生させる第１示唆パターンと、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期位置から示唆位置へ動作された状態で操作有効期間を発生させる第２示唆パターンとがあり、刀装飾体５００１（操作ボタン４１０よりも当り期待度が高く設定）が操作有効になる場合には、第１示唆パターンよりも高い割合で第２示唆パターンが実行される。具体的には、操作有効期間においても特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期位置に位置された状態で操作有効期間を発生させる第１示唆パターン（図２３７（Ｂ））の操作前示

唆演出が行われた場合には、３０％の確率で刀装飾体５００１が操作有効となり、７０％の確率で操作ボタン４１０が操作有効となる。これに対し、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が示唆位置へ動作された状態で操作有効期間が発生させる第２示唆パターン（図２３９（ＡＡ１））の操作前示唆演出が行われた場合には、７０％の確率（ステップアップパターン含む）で刀装飾体５００１が操作有効となり、３０％の確率で操作ボタン４１０が操作有効となる。以下に、操作前示唆演出の第１示唆パターン及び第２示唆パターンにおける特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作に応じた演出遷移例について説明する。

【２２９０】

（第１示唆パターン）

図２３７及び図２３８は、主制御基板１３１０によって抽選された変動パターンの変動演出（リーチ演出）に基づいて、周辺制御基板１５１０による抽選によってリーチ演出中に操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１のいずれかが操作有効とされると決定した場合に、第１示唆パターンの操作前示唆演出が実行されるリーチ演出の遷移例を示す図である。このリーチ演出では、演出表示装置１６００の表示領域において三つの装飾図柄がリーチ状態となると（図２３７（Ａ））、周辺制御基板１５１０の抽選により操作有効とされることが予め決定された操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１のいずれかの操作手段に対する操作有効期間が発生される前に第１示唆パターンの操作前示唆演出が実行される。第１示唆パターンの具体的な演出内容として、操作有効期間が発生される前の演出表示装置１６００の表示領域に操作手段が操作有効となることを示唆する操作演出示唆画像（オーラの回転）が表示され（図２３７（Ｂ））、このとき、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は、初期位置を維持している。また、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１に変化はない。

【２２９１】

そして、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）を初期位置に維持した状態で、操作有効とされることが予め決定されている操作手段（操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１）に対する操作有効期間を発生させる。本例では、操作ボタン５００１が操作有効とされる場合には、操作前示唆演出として第２示唆パターン（後述する）よりも高い割合で第１示唆パターンが実行されるように設定している。つまりは、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期位置にある状態で操作有効期間が発生した場合には、刀装飾体５００１よりも操作ボタン４１０のほうが高い割合で操作有効とされることを遊技者に示唆可能となる。

【２２９２】

操作ボタン４１０が操作有効になる場合には、図２３７（Ｃ）に示すように、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期位置を維持している状態で操作ボタン４１０に対する操作有効期間を発生させる。それとともに演出表示装置１６００の表示領域では、遊技者に操作ボタン４１０の押圧操作を促す操作促進画像と操作有効期間を示すゲージが表示される操作促進演出が行われる。また、このとき操作ボタン４１０は発光装飾され、遊技者が操作対象を容易に認識できるようにしている。また、刀装飾体５００１が操作有効となる場合においても、操作ボタン４１０よりも低い割合であるが操作前示唆演出が第１示唆パターンで実行される場合がある。そのときには、図２３７（Ｄ）に示すように、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期位置を維持している状態で、刀装飾体５００１に対する操作有効期間を発生させる。それとともに演出表示装置１６００の表示領域では、遊技者に刀装飾体５００１の納刀操作を促す操作促進画像と操作有効期間を示すゲージが表示される操作促進演出が行われる。また、このとき刀装飾体５００１は納刀状態から第二抜刀状態（オーラ部材付き形態）に状態変化され、遊技者による納刀操作が可能にされる。

【２２９３】

前述の図２３７（Ｃ）又は（Ｄ）において操作有効な操作手段（操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１）への操作が検出されると、今回の変動表示の結果が大当りとなる場合には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態になるよう落下可動される（図２３８（ＣＣ１））。次いで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が再び初期状態に戻されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）との重複が解除された演出表示装置１６００の

表示領域には、大当りを報知する画像（装飾図柄の停止態様「７７７」、「お見事」のメッセージ）が表示される（図２３８（ＣＣ２））。一方、今回の変動表示の結果がはずれとなる場合には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は初期状態を維持して可動されないまま、演出表示装置１６００の表示領域には、はずれを報知する画像（装飾図柄の停止態様「７６７」）が表示される（図２３８（ＣＣ３））。

【２２９４】

（第２示唆パターン）

図２３９は、前述した第１示唆パターンと同様にリーチ演出中に操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１のいずれかが操作有効とされると決定した場合に、第２示唆パターンの操作前示唆演出が実行されるリーチ演出の遷移例を示す図である。尚、図２４０は、操作前示唆演出として第２示唆パターンが行われたにも拘わらず、刀装飾体５００１が操作有効とならずに一旦は操作ボタン４１０が操作有効になり、その後に刀装飾体５００１が操作有効になるステップアップパターンの操作前示唆演出について示す図である。

【２２９５】

図２３９（ＡＡ１）に示すように、第２示唆パターンの操作前示唆演出は、周辺制御基板１５１０の抽選により操作有効とされることが予め決定された操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１のいずれかの操作手段に対する操作有効期間が発生される前に実行される。第２示唆パターンの具体的な演出内容として、操作有効期間が発生される前の演出表示装置１６００の表示領域に操作手段が操作有効となることを示唆する操作演出示唆画像（オーラの回転）が表示される。このとき表示される操作演出示唆画像は、第１示唆パターンにおいて表示される画像と同じであるが、第２示唆パターンにおいては操作演出示唆画像の表示とともに、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期位置から正面視で演出表示装置１６００の表示領域の上方部分と重なる小落下状態（示唆位置）に動作し、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は、初期位置と示唆位置との間で上下方向に小刻みに可動される。このとき、操作ボタン４１０及び刀装飾体に変化はない。

【２２９６】

そして、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）を示唆位置に動作された状態で、操作有効とされることが予め決定されている操作手段（操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１）に対する操作有効期間を発生させる。本例では、刀装飾体５００１が操作有効とされる場合には、操作前示唆演出として第１示唆パターンよりも高い割合で第２示唆パターンが実行されるように設定している。つまりは、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が示唆位置にある状態で操作有効期間が発生した場合には、操作ボタン４１０よりも刀装飾体５００１のほうが高い割合で操作有効とされることを遊技者に示唆可能となる。

【２２９７】

刀装飾体５００１が操作有効となる場合には、図２３９（ＡＡ３）に示すように、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が示唆位置に動作している状態で刀装飾体５００１に対する操作有効期間を発生させる。それとともに演出表示装置１６００の表示領域では、遊技者に刀装飾体５００１の納刀操作を促す操作促進画像と操作有効期間を示すゲージが表示される操作促進演出が行われる。このとき刀装飾体５００１は納刀状態から第二抜刀状態（オーラ付き形態）に状態変化され、遊技者による納刀操作が可能にされる。また、操作ボタン４１０が操作有効となる場合においても、低い割合ではあるが操作前示唆演出が第２示唆パターンで実行される場合がある。そのときには、図２３９（ＡＡ２）に示すように、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が示唆位置に動作している状態で操作ボタン４１０に対する操作有効期間を発生させ、それとともに演出表示装置１６００の表示領域では、遊技者に操作ボタン４１０の押圧操作を促す操作促進画像と操作有効期間を示すゲージが表示される操作促進演出が行われる。なお、第２示唆パターンでは、操作促進演出において遊技者の操作が検出されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が示唆位置に動作している状態から初期状態に可動される。また、初期状態に戻されることなく示唆位置に動作している状態から特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の全落下状態若しくは初期状態への可動が行われるようにしてもよい。

【２２９８】
そして、前述の図２３９（ＡＡ２）又は（ＡＡ３）において操作有効な操作手段（操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１）への操作が検出されると、前述の図２３７（Ｃ）又は（Ｄ）と同様に、今回の変動表示の結果が大当りとなる場合には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期状態から全落下状態になるよう落下可動される（図２３８（ＣＣ１））。次いで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が再び初期状態に戻されると、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）との重複が解除された演出表示装置１６００の表示領域には、大当りを報知する画像（装飾図柄の停止態様「７７７」、「お見事」のメッセージ）が表示される（図２３８（ＣＣ２））。一方、今回の変動表示の結果がはずれとなる場合には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は初期状態を維持して可動されないまま、演出表示装置１６００の表示領域には、はずれを報知する画像（装飾図柄の停止態様「７６７」）が表示される（図２３８（ＣＣ３））。操作促進演出以降の演出遷移は、第１示唆パターンにおける操作促進演出以降の演出遷移と同様である。

【２２９９】
なお、第２示唆パターンにおける特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作パターンは示唆位置に動作されるパターンだけでなく、複数の動作パターンが設けられてもよい。例えば、刀装飾体５００１が操作有効となる割合が異なるように複数種類の動作パターンを設ける場合には、動作に対する遊技者の関心を高めることができるので、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）を用いた操作前示唆演出及び操作促進演出の興趣を高めることができる。

【２３００】
（ステップアップパターン）
特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が示唆位置へ動作された状態で操作有効期間が発生させる第２示唆パターンの操作前示唆演出が行われ、刀装飾体５００１が操作有効になる場合には、刀装飾体５００１が操作有効となるまでに前述の図２３９（ＡＡ１）→（ＡＡ３）の演出遷移を辿る基本パターンの他に、一旦は操作ボタン４１０が操作有効になり、その後刀装飾体５００１が操作有効になるステップアップパターンが設けられている。

【２３０１】
図２４０（ＢＢ１）～（ＢＢ４）に示すように、ステップアップパターンの操作前示唆演出は、周辺制御基板１５１０の抽選により操作有効とされることが予め決定された刀装飾体５００１に対する操作有効期間が発生される前に、すなわち前述の図２３９（ＡＡ３）に示す刀装飾体５００１の操作促進演出が行われる前に実行される。

【２３０２】
ステップアップパターンでは、まず、前述の図２３９（ＡＡ１）と同様の操作演出示唆画像（オーラの回転）の表示及び特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の小刻み可動が行われる（図２４０（ＢＢ１））。次いで、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）を示唆位置に動作された状態で、操作ボタン４１０に対する操作有効期間を発生させる。それとともに操作ボタン４１０が発光装飾され、演出表示装置１６００の表示領域では、遊技者に操作ボタン４１０の押圧操作を促す操作促進画像と操作有効期間を示すゲージが表示される操作促進演出が行われる（図２４０（ＢＢ２））。ここでは操作ボタン４１０の操作有効期間中に遊技者による操作ボタン４１０の押圧操作が検出されても前述の図２３８に示すような結果報知は行われず、操作有効な操作手段の切り替えを示唆する切替示唆画像（大部分のブラックアウト画像）が表示される（図２４０（ＢＢ３））。切替示唆画像は、遊技者による操作ボタン４１０の押圧操作又は操作ボタン４１０の操作有効期間の終了を契機に表示される。その後、刀装飾体５００１が納刀状態から第二抜刀状態（オーラ付き形態）に変化するとともに、演出表示装置１６００の表示領域には、操作有効となる操作手段が操作ボタン４１０から刀装飾体５００１に切り替えられることを報知する切替報知画像（「抜刀チャンス」「刀を納めて頂きたくござ候う」のメッセージ）が表示される（図２４０（ＢＢ４））。この間、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は示唆位置に動作した状態である。そして、刀装飾体５００１の操作有効期間を発生させると、前述の図２３９（ＡＡ３）に示す刀装飾体５００１の操作促進演出が行われる。操作促進演出以降の演出遷移は、前述の

第２示唆パターンにおける操作促進演出以降の演出遷移（図２３８）と同様である。
【２３０３】
なお、前述の図２４０（ＢＢ２）のときにボタン操作４１０を操作有効にすることなく（操作促進演出なし）、ボタン操作４１０の画像表示のみが行われるようにしてもよい。遊技者の関心を一旦はボタン操作４１０に向けたのちに刀装飾体５００１を操作させるようにできればよい。また、ステップアップパターンは、第２示唆パターンとなるときに限らず、第１示唆パターンとなるときにも選択可能にしてもよい。
【２３０４】
このように、本例の操作前示唆演出では、複数の操作手段のうち一方の操作手段が操作有効とされる操作手段の操作有効期間が発生される前に、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の位置を変化可能とし、その位置によって操作有効とされる操作手段を示唆する。具体的には、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が初期位置に位置している状態において操作有効期間が発生される第１示唆パターン（図２３７（Ｂ））では、操作ボタン４１０が操作有効とされる期待度が高く、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が示唆位置に位置している状態において操作有効期間が発生される第２示唆パターン（図２３９（ＡＡ１）では、刀装飾体５００１が操作有効とされる期待度が高い。このため、遊技者はいずれの操作手段が操作有効となるか把握するために特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の状態に着目するので、操作前示唆演出の興趣を高めることができる。
【２３０５】
また、第２示唆パターンでは操作前示唆演出において特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の上下方向の小刻み可動が行われる。そして、操作手段の操作後の結果報知（図２３８）にも特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作演出（落下演出）が用いられるので、操作前示唆演出の上下小刻み可動から落下演出を一連の演出に見せることができ、遊技興趣の低下を抑制することができる。なお、前述では特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の状態、すなわち可動体によって操作有効となる操作手段が操作有効となる期待度を示したが、これに限らず、操作前示唆演出中にキャラクタ表示を行って期待度を示唆してもよい。また、操作有効となる操作手段が決まったときに、操作ボタン４１０の点灯、又は、刀装飾体５００１の第二抜刀状態への変化だけでなく、操作有効となる操作手段を振動等によって可動させたりしてもよい。
【２３０６】
また、第２示唆パターンには、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が示唆位置に位置している状態において一旦は操作ボタン４１０が操作有効になったのちに（もしくは操作有効になると見せかけたのちに）刀装飾体５００１が操作有効になるステップアップパターンが設けられている。これにより、遊技者は双方の操作手段に関心を持つ。また、操作前示唆演出の直後に操作ボタン４１０が操作有効となってもその後に刀装飾体５００１が操作有効になるかもしれない期待をもつことができるので、操作意欲の減退及び遊技興趣の低下を抑制することができる。
【２３０７】
なお、操作前示唆演出の第１示唆パターンにおいて、複数の操作手段（操作ボタン４１０又は刀装飾体５００１）のうちいずれかが操作有効とされる操作有効期間の前の操作演出示唆画像が表示されるタイミングにおいて（図２３７（Ｂ））、第２示唆パターンと同様に（図２３９（ＡＡ１））、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）を初期位置から正面視で演出表示装置１６００の表示領域の上方部分と重複する小落下状態（示唆位置）に動作し、初期位置と示唆位置との間で上下方向の小刻み可動をさせるようにしても良い。なお、その後に操作有効期間を発生させるときには特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）は初期位置（静止）に戻される。これにより、第１示唆パターンにおける特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作は、同タイミングの第２示唆パターンにおける動作と一部同じ動作となるので、遊技者に第１示唆パターンによる操作演出示唆画像が表示された場合においても、第２示唆パターンの操作前示唆演出が実行されていると思わせることが可能となる。このため、第１示唆パターンによる操作前示唆演出が実行されている場合においても遊技者に刀装飾体

５００１が操作有効となることを期待させることが可能となる。そして、遊技者は、操作演出示唆画像の表示タイミングで動作される特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が示唆位置に動作された状態で操作有効期間が発生することを強く望むので、操作前示唆演出の興趣を向上させることができる。

【２３０８】

［特定の操作関連演出］

上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、大当り判定の結果に応じた演出判定で特定の結果が得られた場合、遊技盤側演出表示装置１６００において特定の演出パターンで演出を実行する。特定の演出パターンが実行される演出期間では、遊技者による操作によって特定の演出実行条件を成立させる特定演出受付期間（有効期間）を発生可能であり、該特定演出受付期間内で操作が行われると、特定の演出実行条件の成立に基づき特定の操作時演出（特典付与にかかる期待度が示唆される演出など）を実行可能としている。特定の操作時演出の結果として示唆される特典付与にかかる期待度は１００％や０％であってもよい。

【２３０９】

また、これも上述した通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような操作時演出（操作すると特典付与にかかる期待度が示唆される演出など）に供される操作手段として、操作ボタン４１０のほか、これとは別の操作手段（刀装飾体５００１など）をさらに備えることが可能とされている。この点、特定の演出パターンでは、演出判定の結果に基づいて、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される場合（操作ボタン４１０を操作すると特定の演出実行条件が成立する場合）と、これとは別の操作手段（刀装飾体５００１など）に対して操作機会が付与される場合（別の操作手段を操作すると特定の演出実行条件が成立する場合）とがある。そして、別の操作手段（刀装飾体５００１など）に対して操作機会が付与されると、その操作機会で操作が行われずとも該操作機会が付与される当該操作前演出が発生しただけで、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される場合よりも特典付与にかかる期待度（大当り期待度）が高いことを遊技者に対して認識可能とされるようにしている。別の操作手段（刀装飾体５００１など）に対して操作機会が付与されたときに示唆される特典付与にかかる期待度は１００％や０％であってもよい。

【２３１０】

このような構成によれば、別の操作手段（刀装飾体５００１など）に対して操作機会が付与された場合は、該別の操作手段（刀装飾体５００１など）に対する操作に応じた操作時演出が未だ行われていない前段階にあり、且つ今まさに操作が行われようとしている状況にあるときの遊技興趣の向上を図ることができるようになる。すなわちこの場合、別の操作手段（刀装飾体５００１など）に対する操作に応じた操作時演出において所望の演出結果（特典付与にかかる期待度が高いことが示唆される演出結果など）が現れないようになっていたり、特定演出受付期間（有効期間）内に操作手段に対する操作を行うことができなかった場合であっても、このような操作関連演出を通じて遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【２３１１】

そして、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、このような演出的性質を有した複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１など）のいずれかに操作機会を付与する場合は、それら操作機会の付与に際して、共通の操作関連演出を実行可能としている。

【２３１２】

例えば、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、操作ボタン４１０に対する操作が有効化（演出受付可能に）される有効期間（演出受付期間）を発生させる演出態様として、少なくとも、

・刀装飾体５００１に対する操作が有効化（演出受付可能に）される場合にも現れうる「特定の操作関連演出」が演出開始されてから当該操作ボタン４１０に対する操作が有効化

（演出受付可能に）される有効期間（演出受付期間）を発生させる第１の演出態様、及び
・「特定の操作関連演出」が演出開始されることなく当該操作ボタン４１０に対する操作が有効化（演出受付可能に）される有効期間（演出受付期間）を発生させる第２の演出態様

といった複数の演出態様を用意しており、それら演出態様のいずれかを実行することで、操作ボタン４１０に対する操作が有効化（演出受付可能に）される有効期間（演出受付期間）を発生させるようにしている。

【２３１３】

このような構成によれば、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１など）のうち特定操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作が演出受付可能とされる期間が発生する場合と該特定操作手段とは別の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）が演出受付可能とされる期間が発生する場合とのいずれの場合であっても、それらの期間発生に先立って共通（特定）の操作関連演出が実行可能とされるようになることから、特定操作手段及び別の操作手段のいずれが演出受付可能とされるかについての面白みを持たせることができるようになり、こうした演出が行われるもとで操作を行わせることで、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【２３１４】

なお、このような共通（特定）の操作関連演出では、該演出が演出開始されてから所定時間が経過すると複数の操作手段（例えば、操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれかに対応する演出受付期間が発生されることとなるが、少なくとも該演出が演出開始された時点ではそれら操作手段（例えば、操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれに対応する演出受付期間が発生するかについては秘匿にするようにすることが望ましい。また、以下に例示される各操作関連演出については、演出受付期間が発生するよりも前に、複数の操作手段（例えば、操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれに対して操作機会が付与されるのかを示す（演出結果表示を出現させる）ようにしてもよいし、演出受付期間が発生するのと同時を含めて、該演出受付期間が発生した以降の当該期間内で、複数の操作手段（例えば、操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれに対して操作機会が付与されるのかを示す（演出結果表示を出現させる）ようにしてもよく、操作関連演出をいずれのタイミングまで実行するかについては適宜に変更可能である。

【２３１５】

以下、このような共通（特定）の操作関連演出を実施するときに採用可能ないくつかの演出態様を順次説明する。なお、以下の各説明例やそれらの別例では、共通（特定）の操作関連演出の対象とされる複数の操作手段として操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とをそれぞれ用いることとしているが、該操作手段の種類としてはこれらに限られないし、共通（特定）の操作関連演出の対象とされる複数の操作手段として３つ以上の操作手段を用意するようにしてもよい。また、以下の演出例やそれらの別例では、主に、共通（特定）の操作関連演出が実行されてからいずれかの演出受付期間が発生する場合における演出内容を示しており、共通（特定）の操作関連演出が実行されることなくいずれかの演出受付期間が発生する場合についてはその演出内容を割愛する場合がある。ただし、共通（特定）の操作関連演出が実行されないままで、いずれかの演出受付期間が発生する場合における演出内容としては、「特定の操作関連演出が実行されないままで、操作ボタン４１０に対する操作を促す操作指示画像が現れるか、刀装飾体５００１に対する操作を促す操作指示画像が現れる」といった一般的な演出などを挙げることができる。またさらに、以下の各演出例やそれらの別例では、リーチ状態が形成されていない状態にあるときに共通（特定）の操作関連演出を行うこととしているが、リーチ状態が形成されてリーチ演出が実行されている期間中に該リーチ演出として表示されている演出画像とは別の画像として共通（特定）の操作関連演出を発生させるようにしてもよいし、大当り遊技の実行期間中に共通（特定）の操作関連演出を発生させるようにしてもよい。

【２３１６】

なお、以下に説明する各演出は、後述する各別例の演出との間で適宜に組み合わせて実

行することが可能であるとともに、上述した各演出との間でも適宜に組み合わせて実行することが可能である。以下に説明する各演出は、後述する各別例の演出にその一部を置き換えることによって組み合わせることも可能であるし、第１の演出パターンが実行されるときには以下に説明する各演出が行われて、第２の演出パターンが実行されるときには後述する各別例の演出が行われるようにすることも可能である。このことは、後述する各別例の演出の間でも同じことが言える。

【２３１７】

［第１の演出態様］

図２４１及び図２４２は、特定の操作関連演出が演出開始された以降、該特定の操作関連演出が実行されている期間中に操作ボタン４１０と刀装飾体５００１との少なくとも一方が演出受付可能とされる演出例（第１の演出態様）を示す図である。

【２３１８】

図２４１（ａ）は、通常遊技状態において、保留数が０の状態で装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況を示している。

【２３１９】

図２４１（ｂ）は、図２４１（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示の実行中に、特定の操作関連演出が演出開始された演出状況を示している。

【２３２０】

ここで、図２４１（ｂ）に示される特定の操作関連演出では、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧと、刀装飾体５００１に対応する刀装飾画像ＳＹＧとが、演出表示装置１６００の表示領域内をそれぞれ移動する表示が行われる。このように、異種の操作手段にそれぞれ対応する複数種の操作関連画像（ここでは、ボタン画像ＢＴＧ、刀装飾画像ＳＹＧ）を表示領域内で同時表示するようにしたことで、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれが演出受付可能とされるのかを不明としたままで、それら操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれかに対する操作が間もなく演出受付可能とされることを示唆することができるようになる。

【２３２１】

図２４１（ｃ）は、図２４１（ｂ）に示した特定の操作関連演出が進展し、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧと刀装飾体５００１に対応する刀装飾画像ＳＹＧとの両方が表示領域内でそれぞれ停止表示された状態で、それら操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれかを操作することを促す指示表示（ここでは、「操作せよ」といった文字表示と、演出受付可能期間の残り時間を示すバー表示）が現れた演出状況を示している。

【２３２２】

このような演出態様によれば、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１との少なくともいずれかに対する操作が演出受付可能とされているにもかかわらず、それら操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれが演出受付可能とされているのかを不明とすることができるようになる。これは、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされる状況と、刀装飾体５００１に対する操作が演出受付可能とされる状況とのいずれの状況においても同じ演出態様（図２４１（ｃ））が表示されているからに他ならない。すなわち、この演出例（第１の演出態様）では、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）の少なくとも１つに対する操作が演出受付可能とされるよりも前から、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）の少なくとも１つに対する操作が演出受付可能とされた後までの期間にわたって、図２４１（ｂ），（ｃ）に示されるような共通（特定）の操作関連演出を実行するようにしている。

【２３２３】

したがって、この演出例はもとより、以下に説明する各演出例やそれらの別例においても、特定の操作関連演出の演出内容としては、図２４１（ｂ），（ｃ）に示される内容に限られない。要は、特定の操作関連演出が実行されると、操作ボタン４１０に対する演出

受付期間、及び刀装飾体５００１に対する演出受付期間の少なくともいずれかがその後（ここでは、当該特定の操作関連演出の実行期間中）に発生するようになっていればよい。このような構成であれば、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれが演出受付可能とされるのかを不明としたままで、それら操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）の少なくとも１つに対する操作が演出受付可能とされることを示唆することは可能である。例えば、異種の操作手段にそれぞれ対応する複数種の操作関連画像（ここでは、ボタン画像ＢＴＧ、刀装飾画像ＳＹＧ）についても、必ずしもそれらを同時表示しなくてもよいし、ボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧのいずれも出現させずそれらのいずれとも異なる演出画像を特定の操作関連演出として出現させるようにしてもよい。

【２３２４】

ただし、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれが演出受付可能とされるのかをより確実に秘匿にする上では、操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生する場合と、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生する場合とで、特定の操作関連演出が実行（演出開始）されてからそれらの演出受付期間が発生するまでに要する時間を同じに設定するようにすることがより望ましい。

【２３２５】

また、特定の操作関連演出が行われているなかで表示される操作指示としては、操作手段のいずれを操作すべきかは不明であるが、いずれかの操作手段に対する操作を促す表示（「操作せよ」など）を行うものであってもよいし、複数の操作手段がそれぞれどのように演出受付可能とされるかにかかわらず、常に、複数の操作手段のうちの特定の操作手段を操作することを促す表示を行うようにしたものであってもよい。要は、操作指示としても、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされる状況と、刀装飾体５００１に対する操作が演出受付可能とされる状況とのいずれの状況においても同じ演出態様を出現させるようにすることで、複数の操作手段のいずれが演出受付可能とされているのかを秘匿にしたままで操作機会を付与することが可能とされるようになる。

【２３２６】

また、図２４１（ｃ）に示される演出例（第１の演出態様）では、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれに対する操作が演出受付可能とされているのか秘匿にされているなかで、刀装飾体５００１に対する操作が演出受付可能とされているときも、刀装飾体５００１に対する操作が演出受付可能とされていないときも（後述する第１～第３状況のいずれの状況にある場合であっても）、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのうちの操作ボタン４１０のみを発光状態にしており、操作ボタン４１０に対する操作を促すようにしている。ただしこれに代えて、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１との両方を非発光の状態にしてもよいし、刀装飾体５００１側にも発光手段を設けて操作ボタン４１０と刀装飾体５００１との両方を発光させるようにしてもよい。

【２３２７】

ここで、この演出例（第１の演出態様）では、図２４１（ｃ）に示される画像が現れる演出状況とは、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのうちの操作ボタン４１０に対する操作のみが演出受付可能とされている第１状況にあるか、刀装飾体５００１に対する操作のみが演出受付可能とされている第２状況にあるか、若しくは操作ボタン４１０に対する操作と刀装飾体５００１に対する操作との両方が演出受付可能とされている第３状況のいずれかにあるように設定されている。なお、これら複数の状況のうち、第２状況（刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される状況）が発生した場合は、第１状況（操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される状況）が発生したときよりも特典付与にかかる期待度が高くなるようにされている。したがって、大当り判定の結果に応じた図柄変動内で第２状況（刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される状況）が発生する割合は、第１状況（操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される状況）が発生する割合よりも低くされるようにすることが望ましい。

【２３２８】

そして、この演出例（第１の演出態様）では、第１状況（操作ボタン４１０）及び第３

状況（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれかの状況にあるときに操作ボタン４１０に対する操作が行われるか（図中「ＦＦ」の進展がなされるか）、第２状況（刀装飾体５００１）及び第３状況（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれかの状況にあるときに刀装飾体５００１に対する操作が行われると（図中「ＧＧ」の進展がなされると）、演出受付がなされて該操作に応じた操作時演出（図２４２（ｄ）、図２４２（ｆ））が行われるようになっている。

【２３２９】

操作時演出では、図２４２（ｄ），（ｆ）に示される状況のいずれの場合であっても、特定装飾部材ＳＤＹを表示領域の前方まで変位させるとともに、演出表示装置１６００において所定の表示演出（「チャンス！！」）を実行させるようになっている。なお、所定の表示演出としては、例えば、相対的に低い期待度であることが示唆される「チャンス！！」と、相対的に高い期待度であることが示唆される「激熱！！」といった複数の演出態様を用意し、これら演出態様のいずれかを演出受付に応じて表示させることで、特典付与にかかる期待度を示唆するようにしてもよい。特定装飾部材ＳＤＹの動作についても、これと同様、例えば、表示領域の前方まで変位させる動作を行わない演出態様を持たせておき、それら演出態様のいずれかを演出受付に応じて出現させることで、特典付与にかかる期待度を示唆するようにしてもよい。期待度は、「１００％」や「０％」であってもよい。

【２３３０】

しかも、この演出例（第１の演出態様）にかかる操作時演出では、図２４２（ｄ），（ｆ）に示される状況のいずれの場合であっても、遊技者による操作によって演出受付がなされると該操作に基づいて操作手段を動作状態（操作前の非動作状態とは異なる状態）にする制御を実行可能としている。

【２３３１】

より具体的には、まず、図２４２（ｄ）に示される演出状況においては、操作ボタン４１０に対して遊技者による操作が行われたにもかかわらず、その演出受付に応じて、該操作が行われていない側の刀装飾体５００１を第一位置と第二位置との間で往復動作させる制御を実行可能としている。このような構成によれば、操作ボタン４１０に対して遊技者による操作が行われた結果として演出受付が発生して操作ボタン４１０側の操作時演出が実行された状況にはあるものの、「操作ボタン４１０を操作せず、より期待度の高い側の刀装飾体５００１を操作した場合であっても、演出受付が発生して刀装飾体５００１側の操作時演出が実行されたのではないか」といった可能性を遊技者に対してアピールすることができるようになる。

【２３３２】

これに対し、図２４２（ｆ）に示される演出状況においては、刀装飾体５００１に対して遊技者による抜刀操作が行われた結果、その演出受付に応じて、刀装飾体５００１を納刀位置（納刀状態）へと戻すのではなく抜刀位置（抜刀状態）にて維持させる制御を実行可能としている。これにより、刀装飾体５００１は、遊技者による操作に基づいて納刀位置（納刀状態）から抜刀位置（抜刀状態）へと移動することとなり、こうした抜刀状態にて維持されている状態にあるときに操作時演出が行われるようになる。したがって、操作ボタン４１０側の操作時演出と刀装飾体５００１側の操作時演出とで同じ演出（特定装飾部材ＳＤＹや、所定の表示演出など）が実行されたとしても、その際の刀装飾体５００１の動作状態を確認することで、刀装飾体５００１側の操作に起因した操作時演出が実行されている実感を覚えさせることができるようになる。

【２３３３】

そして、こうして操作時演出（図２４２（ｄ），（ｆ））が行われた後は、図２４２（ｅ）に示されるように、リーチ状態が形成されてリーチ演出が行われうる。ただし、リーチ演出の実行期間中は刀装飾体５００１を用いた演出が実行される可能性があることから、操作ボタン４１０側の操作時演出と刀装飾体５００１側の操作時演出とのいずれが実行された場合であっても、所定時間が経過したときに（該リーチ演出が開始されるよりも前

の段階で）刀装飾体５００１を非操作の状態（納刀位置（納刀状態））へと戻す制御を行うこととなる。ただし、上述の作用効果を好適に得る上では、刀装飾体５００１については、特定装飾部材ＳＤＹが表示領域側へと移動してから初期位置（非駆動位置）に戻るまでの期間の少なくとも半分以上の期間にわたって、その動作状態（往復動作、または抜刀状態での維持）を継続させるようにすることが望ましい。また、刀装飾体５００１については、特定装飾部材ＳＤＹが初期位置（非駆動位置）へと戻るまでよりも早い段階でその動作状態を終了させて駆動力が付与されないようにすることが消費する電力量（可動負荷）との関係でより望ましい。

【２３３４】

このような図２４１及び図２４２に示される演出例（第１の演出態様）によれば、複数の操作手段（操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１）のうち特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）が演出受付可能とされる場合と演出受付可能とされない場合とのいずれの場合であっても、共通（特定）の操作関連演出が演出開始され、該演出開始された共通（特定）の操作関連演出が実行されているなかで特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）が演出受付可能とされたり、該特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）は演出受付可能とされずに操作ボタン４１０が演出受付可能とされたりするようになることから、該特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）及び別の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）がそれぞれ演出受付可能とされているかを秘匿にした状態で操作機会を付与することができるようになる。

【２３３５】

この演出例（第１の演出態様）では、特に、特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）が演出受付可能とされるか、該特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）は演出受付可能とされずに操作ボタン４１０が演出受付可能とされるかにかかわらず、このような共通（特定）の操作関連演出が行われている間に操作機会が付与されるときには操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のうちの操作ボタン４１０のみが発光するようになっていることも相まって、刀装飾体５００１が演出受付可能とされていたとしても、該刀装飾体５００１は演出受付可能とされていないかのように惑わすことができるようになる。すなわちこの場合、演出受付されると相対的に期待度の高い演出が行われる割合の高い側である刀装飾体５００１ではなく、低い側の操作ボタン４１０に対する操作を促すことができるようになり、共通（特定）の操作関連演出が行われたときにいずれの操作手段を操作すべきかについての面白みを付与することが期待されるようになる。

【２３３６】

なお、このような共通（特定）の操作関連演出が行われている間に演出受付可能とされていない側（演出受付期間が発生していない側）の操作手段が操作された場合には、何らの反応も生じないこととなる。ただし、このような誤った操作を行った分だけ演出受付期間が消化されてその残り時間が少なくなってしまうデメリットを享受させることは可能である。

【２３３７】

ただし、共通（特定）の操作関連演出が行われている間に演出受付可能とされていない側（演出受付期間が発生していない側）の操作手段が操作された場合には、上記操作時演出（特定装飾部材ＳＤＹや、所定の表示演出など）の実行に要する演出受付は成立させないものの該操作の検出これ自体は行うこととし、該検出に基づいて演出受付可能とされている側の操作手段に対する演出受付期間をその時点で終了させる制御を行うようにしてもよい。このような構成によれば、操作機会が喪失されるリスクが生じるようになることから、複数の操作手段のいずれが演出受付可能とされているかを熟慮させて慎重に操作させることを促すことができるようになる。

【２３３８】

また、上記演出例（第１の演出態様）では、操作ボタン４１０側の操作時演出と刀装飾体５００１側の操作時演出とで同じ演出（特定装飾部材ＳＤＹや、所定の表示演出など）が実行されるようにしたが、これらの操作時演出を互いに異なる演出内容にしてもよい。

例えば、刀装飾体５００１側の操作時演出では、操作ボタン４１０側の操作時演出で行われる演出態様に加えて、別の演出態様（例えば、演出表示装置１６００とは異なる発光部が発光したり、独自の演出音が発生したりするなど）がさらに現れるようにすれば、刀装飾体５００１に対する操作が演出受付されたときの遊技興趣の向上をより適切に図ることができるようになる。

【２３３９】

また、第１の操作手段（例えば、操作ボタン４１０または刀装飾体５００１）が操作されたときにのみ実行可能とされる別の演出態様を用意する場合は、該別の演出態様の発生に関わる演出受付期間が当該第１の操作手段（例えば、操作ボタン４１０または刀装飾体５００１）に対して設定されている場合と、該別の演出態様の発生に関わる演出受付期間は設定されておらず第２の操作手段（例えば、第１の操作手段が操作ボタン４１０であれば刀装飾体５００１であり、第１の操作手段が刀装飾体５００１であれば操作ボタン４１０）に対する演出受付期間が設定されている場合とのいずれの場合であっても、図２４１（ｃ）に示される状況において第１の操作手段に対する操作があったときには操作時演出を行いうるようにしてもよい。すなわちこの場合、共通（特定）の操作関連演出が行われているなかで上記別の演出態様の発生に関わる演出受付期間が設定されているときに第１の操作手段に対する操作があったときには、操作時演出として別の演出態様を実行するのに対し、共通（特定）の操作関連演出が行われているなかで上記別の演出態様の発生に関わる演出受付期間が設定されていないとき（第２の操作手段に対する演出受付期間が設定されているとき）に第１の操作手段に対する操作があったときには、操作時演出として別の演出態様は実行しないが、操作ボタン４１０が操作されたときと同じ操作時演出を行うこととなる。要は、別の演出態様の発生に関わる演出受付期間が上記第１の操作手段に対して設定されないときには、第２の操作手段側の操作時演出の発生に関わる演出受付期間を上記第２の操作手段と上記第１の操作手段との両方に対して設定することとなる。なお、操作時演出として別の演出態様を出現させる場合は、第２の操作手段側の操作時演出で行われる演出態様に加えて当該別の演出態様を出現させるのではなく、第２の操作手段側の操作時演出とは異なる演出内容として操作時演出を行うようにしてもよい。

【２３４０】

なお、上記演出例（第１の演出態様）では、共通（特定）の操作関連演出が行われている間に操作を促す指示表示が現れる状況とは、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのうちの操作ボタン４１０に対する操作のみが演出受付可能とされている第１状況、刀装飾体５００１に対する操作のみが演出受付可能とされている第２状況、及び操作ボタン４１０に対する操作と刀装飾体５００１に対する操作との両方が演出受付可能とされている第３状況のいずれかに該当するように設定することとしている。なおこの場合、第１状況及び第２状況では、演出受付がなされると同じ操作時演出が現れるようにするのに対し、第３状況では、第１状況及び第２状況のいずれとも異なる操作時演出または上記別の演出態様（第１状況及び第２状況の操作時演出とも異なる）が現れるようにすることが望ましい。ただし、上記演出例にあって、上記第３状況は必ずしもなくてもよい。

【２３４１】

また、上記演出例にかかる操作ボタン４１０は、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａによる制御によって駆動力が付与される操作手段としては設けられないものではあるが、操作ボタン４１０を動作可能な操作手段として設けるようにした上で、上記演出例（第１の演出態様）のうち、図２４２（ｆ）に示される演出状況においても、図２４２（ｄ）に示される演出状況と同様、遊技者による操作が行われなかった側の操作ボタン４１０を動作させる制御を実行可能とするようにしてもよい。なお、このような制御では、遊技者による操作が行われなかった側の操作手段を少なくとも動作させることが重要なのであり、この際に、遊技者による操作が行われた側の操作手段も動作させるか否かについては適宜に設計するようにすればよい。ただし、遊技者による操作が行われなかった側の操作手段を動作させる制御については、遊技盤５側に設けられる特定装飾部材ＳＤＹが初期位置（非駆動位置）へと戻るまでよりも早い段階でその動作状態を終了させ、遊技者による注視が遊技盤５

側へと自然に戻されるようにすることが望ましい。
【２３４２】
　また、操作ボタン４１０を動作可能な操作手段として設ける場合、操作ボタン４１０に対して駆動力を付与する駆動源と刀装飾体５００１に対して駆動力を付与する駆動源とは異なる駆動源であってもよいし、同じ駆動源であってもよい。これら操作手段に対応して設けられる駆動源が、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）に対する駆動源とは異なる駆動源として設けられるものであることは言うまでもない。また、このような駆動源によって生じる操作手段（操作ボタン４１０，刀装飾体５００１）での「動作」としては、「移動」や「回転」、「揺動」、「振動」などの態様を例示することが可能であり、これは当該演出例に限らず、他の演出例においても同様である。
【２３４３】
［第２の演出態様］
　図２４３～図２４６は、特定の操作関連演出が第１の演出結果と第２の演出結果とのいずれかが出現するまでの演出経過を示す演出として実行されるものとなっており、該演出の結果として第１の演出結果が出現すると複数の操作手段のうち操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生することが示唆されて、該演出の結果として第２の演出結果が出現すると複数の操作手段のうち刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生することが示唆される演出例（第２の演出態様）を示す図である。
【２３４４】
　図２４３（ａ）は、通常遊技状態において、保留数が０の状態で装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況を示している。
【２３４５】
　図２４３（ｂ）は、図２４３（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示の実行中に、特定の操作関連演出が演出開始された演出状況を示している。
【２３４６】
　ここで、図２４３（ｂ）に示される特定の操作関連演出では、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧと、刀装飾体５００１に対応する刀装飾画像ＳＹＧとが、演出表示装置１６００の表示領域内で同時表示されて、それらの画像ＢＴＧ，ＳＹＧに対して稲妻画像ＩＺが作用している様子が描写されている。このように、異種の操作手段にそれぞれ対応する複数種の操作関連画像（ここでは、ボタン画像ＢＴＧ、刀装飾画像ＳＹＧ）を表示領域内で同時表示するようにしたことで、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれが演出受付可能とされるのかを不明としたままで、それら操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のいずれかに対する操作が間もなく演出受付可能とされることを示唆することができるようになる。
【２３４７】
　図２４３（ｃ）は、図２４３（ｂ）に示した特定の操作関連演出が進展し、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧと、刀装飾体５００１に対応する刀装飾画像ＳＹＧとが演出表示装置１６００の表示領域内で互いに押し合いを行って、相手方を表示領域内から押し出そうとする演出が行われている。
【２３４８】
　すなわち、この演出例（第２の演出態様）にかかる特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ））は、「ボタン画像ＢＴＧと刀装飾画像ＳＹＧとが押し合いを行って、それら画像ＢＴＧ，ＳＹＧのいずれが表示領域内に残されるか」といった演出として実行されるようになっており、ボタン画像ＢＴＧが残される演出結果（第１の演出結果）が現れると操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生し、刀装飾画像ＳＹＧが残される演出結果（第２の演出結果）が現れると刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生するようになっている。したがって、この演出例（第２の演出態様）では、図２４３（ｂ），（ｃ））に示される演出が、「操作ボタン４１０に対する演出受付期間と刀装飾体５００１に対する演出受付期間とのいずれが発生する場合であってもそれら期間の発生に先立って出現

可能とされる特定の操作関連演出」に相当している。

【２３４９】

なお、図２４３（ｃ）のうち左側の図は、ボタン画像ＢＴＧが表示領域内に残るのに優勢な状況になっている様子を描写しており、右側の図は、刀装飾画像ＳＹＧが表示領域内に残るのに優勢な状況になっている様子を描写している。特定の操作関連演出では、このような劣勢・優勢の状況が時間経過に応じて刻々と変化するようになっている。

【２３５０】

図２４４（ｄ）は、図２４３（ｃ）に示した演出が行われた結果、刀装飾画像ＳＹＧが表示領域外へと完全に押し出されて、ボタン画像ＢＴＧが表示領域内に残された様子を描写した演出が行われている（第１の演出結果）。この演出内容へと進展したときには、刀装飾体５００１に対する演出受付期間は発生せず、操作ボタン４１０に対する演出受付期間のみが発生することとなる。

【２３５１】

すなわち、複数の操作手段のいずれが演出受付可能とされるのかを秘匿にしつつ操作機会が間もなく付与されることを示唆する特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ））が実行された結果として、刀装飾体５００１に対応する刀装飾画像ＳＹＧが表示領域にて表示されず、且つ操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧが表示領域にて表示される演出（図２４４（ｄ））が実行されることで、複数の操作手段のうち操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされること（操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生すること）が認識可能とされるようになる。

【２３５２】

またこの際、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧに加えて、操作を促す指示表示（「押せ」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示されることで、複数の操作手段のうち操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされている状態にあること（操作ボタン４１０に対する演出受付期間中にあること）が認識可能とされるようになる。特に、この演出例では、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのうちの操作ボタン４１０のみを発光状態にすることによっても、操作ボタン４１０に対する操作を促すようにしている。

【２３５３】

なお、図２４４（ｄ）に示される演出は、特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ）など）を経て演出進展される場合のほか、該特定の操作関連演出を経ることなく演出進展（例えば、図２４３（ａ）に示される演出状態からの演出進展）される場合もあるようにされている。ただし、図２４４（ｄ）に示される同じ演出が行われるとしても、特定の操作関連演出を経て当該演出が行われた場合は、特定の操作関連演出を経ずに当該演出が行われた場合よりも特典付与にかかる期待度が高くされるようにすることが望ましい。

【２３５４】

また、演出受付期間の長さに関しても、特定の操作関連演出を経て操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される演出（図２４４（ｄ））が行われた場合は、特定の操作関連演出を経ずに操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される演出（図２４４（ｄ））が行われた場合よりも、操作ボタン４１０に対して発生する演出受付期間の長さが短くなる割合が高くなるようにすることが望ましい。このような構成によれば、特定の操作関連演出を経たときの後述の演出的間延びによる遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【２３５５】

図２４４（ｅ）は、図２４４（ｄ）に示した演出が行われているなかで複数の操作手段のうち操作ボタン４１０に対する操作が行われた結果、演出受付がなされて該操作に応じた操作時演出が行われている様子を描写したものである。

【２３５６】

図２４４（ｅ）に示される操作時演出は、図２４２（ｄ）と同様である。すなわち、図２４４（ｅ）に示される操作時演出では、特定装飾部材ＳＤＹを表示領域の前方側まで変位させるとともに、演出表示装置１６００において所定の表示演出（「チャンス！！」）

を実行させるようになっている。またこの際、操作ボタン４１０に対して遊技者による操作が行われたにもかかわらず、その演出受付に応じて、該操作が行われていない側の刀装飾体５００１を第一位置と第二位置との間で往復動作させる制御（動作状態にする制御）が実行可能とされている点も同じである。なお、所定の表示演出としては、例えば、相対的に低い期待度であることが示唆される「チャンス！！」と、相対的に高い期待度であることが示唆される「激熱！！」といった複数の演出態様を用意し、これら演出態様のいずれかを演出受付に応じて表示させることで、特典付与にかかる期待度を示唆するようにしてもよい。特定装飾部材ＳＤＹの動作についても、これと同様、例えば、表示領域の前方側まで変位させる動作を行わない演出態様を持たせておき、それら演出態様のいずれかを演出受付に応じて出現させることで、特典付与にかかる期待度を示唆するようにしてもよい。期待度は、「１００％」や「０％」であってもよい。

【２３５７】

そして、このような操作時演出（図２４４（ｅ））が行われた後は、図２４４（ｆ）に示されるように、リーチ状態が形成されてリーチ演出が行われうることとなる。ただし、リーチ演出の実行期間中は刀装飾体５００１を用いた演出が実行される可能性があることから、操作時演出が実行されてから所定時間が経過したときに（リーチ演出が開始されるよりも前の段階で）刀装飾体５００１を非操作の状態（納刀状態））へと戻す制御を行うこととなる。ただし、上述の作用効果を好適に得る上では、刀装飾体５００１については、特定装飾部材ＳＤＹが表示領域側へと移動してから初期位置（非駆動位置）に戻るまでの期間の少なくとも半分以上の期間にわたって、その動作状態（往復動作、または抜刀状態での維持）を継続させるようにすることが望ましい。また、刀装飾体５００１については、特定装飾部材ＳＤＹが初期位置（非駆動位置）へと戻るまでよりも早い段階でその動作状態を終了させて駆動力が付与されないようにすることが消費する電力量（可動負荷）との関係でより望ましい。

【２３５８】

これに対し、図２４５（ｇ）は、図２４３（ｃ）に示した演出が行われた結果、ボタン画像ＢＴＧが表示領域外へと完全に押し出されて、刀装飾画像ＳＹＧが表示領域内に残された様子を描写した演出が行われている（第２の演出結果）。この演出内容へと進展したときには、操作ボタン４１０に対する演出受付期間は発生せず、刀装飾体５００１に対する演出受付期間のみが発生することとなる。

【２３５９】

すなわち、複数の操作手段のいずれが演出受付可能とされるのかを秘匿にしつつ操作機会が間もなく付与されることを示唆する特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ））が実行された結果として、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧが表示領域にて表示されず、且つ刀装飾体５００１に対応する刀装飾画像ＳＹＧが表示領域にて表示される演出（図２４５（ｇ））が実行されることで、複数の操作手段のうち刀装飾体５００１に対する操作が演出受付可能とされること（刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生すること）が認識可能とされるようになる。

【２３６０】

またこの際、刀装飾体５００１に対応する刀装飾画像ＳＹＧに加えて、操作を促す指示表示（「抜刀せよ」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示されることで、複数の操作手段のうち刀装飾体５００１に対する操作が演出受付可能とされている状態にあること（刀装飾体５００１に対する演出受付期間中にあること）が認識可能とされるようになる。特に、この演出例では、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのうちの刀装飾体５００１を備える操作ユニット（刀装飾体５００１これ自体を発光状態にするようにしてもよい）のみを発光状態にすることによっても、刀装飾体５００１に対する操作を促すようにしている。

【２３６１】

なお、図２４５（ｇ）に示される演出は、特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ）など）を経て演出進展される場合のほか、該特定の操作関連演出を経ることなく演出進

展（例えば、図２４３（ａ）に示される演出状態からの演出進展）される場合もあるようにされている。ただし、図２４５（ｇ）に示される同じ演出が行われるとしても、特定の操作関連演出を経て当該演出が行われた場合は、特定の操作関連演出を経ずに当該演出が行われた場合よりも特典付与にかかる期待度が高くされるようにすることが望ましい。またさらに言えば、特定の操作関連演出を経て図２４４（ｄ）に示される演出が行われた場合は、特定の操作関連演出を経ずに図２４５（ｇ）に示される演出が行われた場合よりも特典付与にかかる期待度が高く、且つ特定の操作関連演出を経て図２４５（ｇ）に示される演出が行われた場合よりも特典付与にかかる期待度が低くされるようにすることが望ましい。

【２３６２】

図２４５（ｈ）は、図２４５（ｇ）に示した演出が行われているなかで複数の操作手段のうち刀装飾体５００１に対する操作が行われた結果、演出受付がなされて該操作に応じた操作時演出が行われている様子を描写したものである。

【２３６３】

図２４５（ｈ）に示される操作時演出も、図２４４（ｅ）に示される操作時演出と基本的には同様、特定装飾部材ＳＤＹを表示領域の前方側へと変位させるとともに、演出表示装置１６００において所定の表示演出を実行させるようになっている。なおここでは、相対的に高い期待度であることが示唆される「激熱！！」といった演出態様を演出受付に応じて表示させているが、相対的に低い期待度であることが示唆される「チャンス！！」が表示される場合もある。特定装飾部材ＳＤＹの動作についても、これと同様、例えば、表示領域の前方側へと変位させる動作を行わない演出態様を持たせておき、それら演出態様のいずれかを演出受付に応じて出現させることで、特典付与にかかる期待度を示唆するようにしてもよい。期待度は、「１００％」や「０％」であってもよい。

【２３６４】

ただし、図２４５（ｈ）に示される操作時演出では、刀装飾体５００１に対する操作に基づいて、該刀装飾体５００１これ自体の演出態様が、上述した複数の態様のうちのいずれかに変化（図２２２に示される段階０形態から、段階１形態～段階３形態のいずれかへの変化）可能とされており、これらの態様のいずれが現れるかによっても大当りなどの特典付与にかかる期待度の高さが示唆されるようになっている。

【２３６５】

しかも、図２４５（ｉ）に示されるように、操作時演出（図２４５（ｈ））が終了されて特定装飾部材ＳＤＹが初期位置（非駆動位置）へと戻される状況になったとしても、刀装飾体５００１については納刀状態へと戻さず、これを抜刀状態にて維持したままにするようにしている。すなわち、この演出例では、図示は割愛するが、刀装飾体５００１を抜刀状態にて維持したままにして、その後（リーチ演出が行われる期間中など）、刀装飾体５００１を納刀状態へと操作させる操作機会をさらに付与するようにしており、その際には該納刀状態への操作に応じた操作時演出をさらに実行可能としている。

【２３６６】

このような構成によれば、１つの操作手段（刀装飾体５００１）に対して２段階にわたって操作機会が付与されるとともに、１段階目の操作（抜刀状態への操作）と２段階目の操作（納刀状態への操作）との各操作に応じてそれぞれ操作時演出が行われるようになることから、操作手段（刀装飾体５００１）に対する操作を行っているときのみならず、１段階目の操作（抜刀状態への操作）が行われてから２段階目の操作（納刀状態への操作）が行われるまでの非操作期間においても操作に対する遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。なお、１段階目の操作と２段階目の操作とは互いに異なる操作態様（ここでは、互いに逆向きの方向への操作）であることが望ましい。また、１段階目の操作に応じた操作時演出と、２段階目の操作に応じた操作時演出とは互いに異なる演出内容であることが望ましい。

【２３６７】

また、１段階目の操作に応じた操作時演出（図２４５（ｈ））が行われた場合には、刀

装飾体５００１が必ずしも抜刀状態にて維持されないようにし、抜刀状態にて維持されなかった場合は２段階目の操作機会が付与されないようにすることが望ましい。１段階目の操作に応じた操作時演出では、２段階目の操作機会（抜刀状態から納刀状態への操作機会）を付与可能とする位置（抜刀状態）で刀装飾体５００１を維持するか否かの期待度を示唆する演出として実行されるようにしてもよい。すなわち、刀装飾体５００１が抜刀状態で維持されず納刀状態に戻されたときには、２段階目の操作機会（抜刀状態から納刀状態への操作機会）を付与することが実質的に不可能とされるようになることは明らかである。期待度は、「１００％」や「０％」であってもよい。

【２３６８】

なお、１段階目の操作に応じた操作時演出（図２４５（ｈ））が行われた結果、刀装飾体５００１が抜刀状態にて維持されない場合は、所定時間が経過したときに（リーチ演出が開始されるよりも前の段階で）刀装飾体５００１を非駆動の状態（納刀状態））へと戻す制御を行うこととなる。ただしこの場合、刀装飾体５００１については、特定装飾部材ＳＤＹが表示領域側へと移動してから初期位置（非駆動位置）に戻るまでの期間の少なくとも半分以上の期間にわたって、その動作状態（往復動作、または抜刀状態での維持）を継続させるようにすることが望ましい。また、刀装飾体５００１については、特定装飾部材ＳＤＹが初期位置（非駆動位置）へと戻るまでよりも早い段階でその動作状態を終了させて駆動力が付与されないようにすることが消費する電力量（可動負荷）との関係でより望ましい。

【２３６９】

一方、図２４６（ｊ）は、図２４３（ｃ）に示した演出が行われた結果、図２４４（ｄ）に示される場合と同様、刀装飾画像ＳＹＧが表示領域外へと完全に押し出されて、ボタン画像ＢＴＧが表示領域内に残された様子を描写した演出が行われている。すなわち、この演出例（第２の演出態様）では、図２４３（ｃ）に示した演出が行われてから所定時間が経過すると、図２４４（ｄ）に示される演出か、図２４５（ｇ）に示される演出か、若しくは図２４６（ｊ）に示される演出のいずれかが現れるようになっている。なお、いずれの演出内容が現れるかについては、大当り判定の結果に応じた演出パターンの判定処理内にて予め決定済みとされている。

【２３７０】

ただし、図２４６（ｊ）に示される演出では、図２４４（ｄ）に示した演出の場合とは異なり、特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ））で行われていた演出（ここでは、稲妻画像ＩＺ）が継続されており、このような稲妻画像ＩＺによってボタン画像ＢＴＧに対して何らかの変化が生じる可能性を示唆するようにしている。

【２３７１】

また、図２４６（ｊ）に示される演出では、操作を促す指示表示（「押せ」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示されていない点でも、図２４４（ｄ）に示した演出の場合とは異なっている。これにより、刀装飾画像ＳＹＧが表示領域外へと完全に押し出されて、ボタン画像ＢＴＧが表示領域内に残された状況ではあるものの、ボタン画像ＢＴＧに対する演出受付期間は未だ発生していない状況にあることが認識可能とされるようになる。

【２３７２】

図２４６（ｋ）は、図２４６（ｊ）に示される演出が進展した結果、稲妻画像ＩＺがボタン画像ＢＴＧに作用して該ボタン画像ＢＴＧが靄ＭＹに包まれて、その外形描写すらも失われてしまう演出が行われている。

【２３７３】

すなわち、図２４６（ｋ）に示される演出では、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされることを示唆していた演出要素（ボタン画像ＢＴＧ）が全て取り除かれることとなる。したがって、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされることが図２４６（ｊ）に示される演出によって一旦示唆された状況にはあるものの、このような図２４６（ｋ）に示される演出が現れることで、操作ボタン４１０に対する演出受付期間

が果たして発生するのかの疑念を持たせることができるようになる。
【２３７４】
なお、図２４６（ｋ）に示される演出においても、特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ））で行われていた演出表示（ここでは、稲妻画像ＩＺ）が継続されている。ただしここでは、稲妻画像ＩＺの態様が変化（消えかかっている）しつつあり、複数の操作手段のいずれに対して演出受付期間が発生するのかが確定的に示されるまでの残り時間が少なくなっていることを示唆している。
【２３７５】
図２４６（ｉ）は、図２４６（ｋ）に示される演出が進展した結果、靄ＭＹの外形が、操作ボタン４１０（ボタン画像ＢＴＧ）ではなく、刀装飾体５００１（刀装飾画像ＳＹＧ）に近付いてきた様子を描写した演出が行われている。
【２３７６】
このような構成によれば、刀装飾画像ＳＹＧが未だ表示されていない状況にあるものの、靄ＭＹの外形によって、操作ボタン４１０ではなく、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生する可能性を示唆することができるようになる。
【２３７７】
また、図２４６（ｉ）に示される演出においても、特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ））で行われていた演出表示（ここでは、稲妻画像ＩＺ）が継続されている。ただしここでは、稲妻画像ＩＺの態様が図２４６（ｋ）よりもさらに変化（消える直前）しており、複数の操作手段のいずれに対して演出受付期間が発生するのかが確定的に示されるまでの残り時間がより一層少なくなっていることを示唆している。
【２３７８】
そして、この演出例（第２の演出態様）では、図２４６（ｉ）に示される演出がさらに進展して靄ＭＹが非表示にされるようになると、刀装飾画像ＳＹＧが表示されて図２４５（ｇ）に示される演出が行われるようになっている。
【２３７９】
このような構成によれば、特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ））が行われた結果、演出表示装置１６００において刀装飾画像ＳＹＧが表示されず、且つボタン画像ＢＴＧが表示された場合（図２４４（ｄ），図２４６（ｊ））であっても、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生する可能性が残されるようになることから、遊技興趣の維持を図ることができるようになる。
【２３８０】
特に、この演出例（第２の演出態様）では、演出表示装置１６００において刀装飾画像ＳＹＧが表示されず、且つボタン画像ＢＴＧが表示された場合（図２４４（ｄ），図２４６（ｊ））、特定の操作関連演出（図２４３（ｂ），（ｃ））で現れていた稲妻画像ＩＺによる演出表示が未だ継続されているか否かを確認するようにすることで、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生する可能性が残されているかを把握可能とされており、これによっても遊技興趣の維持を図ることができるようになる。
【２３８１】
なお、この演出例（第２の演出態様）では、図２４６（ｊ）に示される演出が現れた時点で、ボタン画像ＢＴＧが靄ＭＹによって非表示にされて（図２４６（ｋ））、さらに演出進展されると、刀装飾画像ＳＹＧが表示されて図２４５（ｇ）に示される演出が必ず発生するようになっている。この意味では、図２４６（ｊ）に示される演出は、演出表示装置１６００において刀装飾画像ＳＹＧを表示せず、且つボタン画像ＢＴＧを表示させるものではあるが、こうした表示内容に反して、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生することを示唆する演出であるということもできる。
【２３８２】
ただしこれに代えて、図２４６（ｋ）に示される演出が進展すると、靄ＭＹの外形が、刀装飾体５００１（刀装飾画像ＳＹＧ）に必ずしも近付かないようにして、操作ボタン４１０（ボタン画像ＢＴＧ）の外形に近付く演出パターンも現れうるように設定し、該演出

パターンが現れると、その後、ボタン画像ＢＴＧが再び表示されて図２４４（ｄ）に示される演出が行われるようにしてもよい。なお、このような演出パターンが行われうるようにした場合は、図２４６（ｊ），（ｋ）に示される演出も、複数の操作手段のいずれが演出受付可能とされるのかを秘匿にする特定の操作関連演出として実行されることとなる。

【２３８３】

また、操作ボタン４１０を動作可能な操作手段として設けるようにした上で、上記演出例（第２の演出態様）のうち、図２４５（ｈ）に示される演出状況においても、図２４４（ｅ）に示される演出状況と同様、遊技者による操作が行われなかった側の操作ボタン４１０を動作させる制御を実行可能とするようにしてもよい。なお、このような制御では、遊技者による操作が行われなかった側の操作手段を少なくとも動作させることが重要なのであり、この際に、遊技者による操作が行われた側の操作手段も動作させるか否かについては適宜に設計するようにすればよい。

【２３８４】

また、操作ボタン４１０を動作可能な操作手段として設ける場合、操作ボタン４１０に対して駆動力を付与する駆動源と刀装飾体５００１に対して駆動力を付与する駆動源とは異なる駆動源であってもよいし、同じ駆動源であってもよい。これら操作手段に対応して設けられる駆動源が、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）に対する駆動源とは異なる駆動源として設けられるものであることは言うまでもない。また、このような駆動源によって生じる操作手段（操作ボタン４１０，刀装飾体５００１）での「動作」としては、「移動」や「回転」、「揺動」、「振動」などの態様を例示することが可能であり、これは当該演出例に限らず、他の演出例においても同様である。

【２３８５】

［第３の演出態様］

図２４７～図２５０は、特定の操作関連演出に関して基本的には第２の演出態様と同じであるが、該第２の演出態様とは別の演出例（第３の演出態様）を示す図である。

【２３８６】

図２４７（ａ）は、通常遊技状態において、保留数が０の状態で装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況を示している。

【２３８７】

図２４７（ｂ）は、図２４７（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示の実行中に、特定の操作関連演出が演出開始された演出状況を示している。ただし、同図２４７（ｂ）に示されるように、この演出例（第３の演出態様）にかかる特定の操作関連演出では、まず、演出表示装置１６００とは異なる所定の可動部材を動作させることによって、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれかが間もなく演出受付可能とされることを示唆するようにしている。

【２３８８】

特に、この演出例（第３の演出態様）では、このような所定の可動部材として操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１を採用することとしており、これら操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１をそれぞれ動作させることで、操作に関連した演出表示が演出表示装置１６００側で未だ行われていない状態にあるときから、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれかが間もなく演出受付可能とされることを容易に認識可能とされるようにしている。なおここでは、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１を初期位置から操作位置へと向けて動作させる制御が行われることとなるが、操作機会を付与するときに操作位置へとそれぞれ動作させるときに比べてゆっくりとした速度でそれぞれ動作させるようにしている。

【２３８９】

このような構成によれば、演出受付期間が発生するまでに時間が未だ残されている操作手段、若しくは当該図柄変動が終了するまでの間に演出受付期間がそもそも発生しない操作手段であるにもかかわらず、これらの操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１

）がそれぞれ動作することとなる。したがって、演出受付期間が発生するまでに時間が未だ残されている状況、若しくは当該図柄変動が終了するまでの間に演出受付期間がそもそも発生しない状況にあるときから、それらの操作に対する遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２３９０】

そして、この演出例（第３の演出態様）では、演出表示装置１６００における演出表示ではなく、こうして操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１による各動作（図２４７（ｂ））によって特定の操作関連演出が開始された以降は、基本的に、上記第２の演出態様と同じ演出進展がなされるようになっている。

【２３９１】

例えば、まず、図２４７（ｃ）に示される演出のうち、演出表示装置１６００における演出表示は、ボタン画像ＢＴＧが「可動式の操作ボタン４１０」に対応するものとして表示されていることを除けば、図２４３（ｂ）を参照して説明した通りの演出内容になっている。

【２３９２】

ただし、図２４７（ｃ）に示される演出では、図２４３（ｂ）に示した演出とは異なり、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１が、それぞれ初期位置（非駆動時の位置）から動作した状態になっている。図２４７（ｃ）に示される演出では、このような可動演出によっても、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれかが演出受付可能とされることを示唆するようにしている。

【２３９３】

また、図２４７（ｃ）に示される演出では、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１については、特定の操作関連演出が演出開始された以降、それぞれ初期位置（非駆動時の位置）とは異なる位置であり、且つ操作機会が付与されるときの操作位置とも異なる位置にて動作状態（駆動力を付与した状態）として位置させるようにしている。

【２３９４】

すなわち、このような操作関連演出を行うようにした場合、該操作関連演出が行われずにすぐに操作機会が付与される場合と比べて操作関連の演出が間延びすることとなるが、可動式の操作手段が採用されている場合は、このような操作関連演出がようやく終了したとしても、演出受付可能とされた側の操作手段についてはこれを少なくとも操作位置まで動作させる必要が生じることとなる。したがって、こうした動作に要する時間分だけさらに操作関連の演出に間延びを生じてさせてしまうこととなり、このような間延びによって遊技興趣が低下する懸念がある。

【２３９５】

そこで、この演出例（第３の演出態様）では、特定の操作関連演出が行われる期間中、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１を、初期位置（非駆動時の位置）及び操作位置のいずれとも異なる位置（例えば、中間位置）にて動作状態（駆動力を付与した状態）として位置させるようにしている。これにより、特定の操作関連演出が終了されて演出受付期間が発生するときには、演出受付期間が発生した側の操作手段をより短い時間だけで操作位置まで動作させたり、演出受付期間が発生しなかった側の操作手段をより短い時間だけで初期位置まで動作させることができるようになり、操作関連の演出の間延びによって遊技興趣が低下するのを抑制することができるようになる。また、演出受付期間が発生するまでの間は、操作対象とされる側の操作手段を操作位置とは異なる位置にて動作状態として位置させるようにしたことで、動作状態ではあるものの演出受付期間これ自体は未だ発生していないことを容易に認識可能とすることができるようになる。

【２３９６】

そして、図２４７（ｃ）に示される演出が進展し、図２４７（ｄ）に示される演出が行われるようになると、演出表示装置１６００における演出表示は、ボタン画像ＢＴＧが「可動式の操作ボタン４１０」に対応するものとして表示されていることを除けば、図２４３（ｃ）を参照して説明した通りの演出内容になっている。ただし、図２４７（ｄ）に示

される演出においても、図２４３（ｃ）に示した演出とは異なり、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１を、それぞれ初期位置（非駆動時の位置）と操作位置とのいずれとも異なる位置にて動作状態（駆動力を付与した状態）として位置させるようにしている。

【２３９７】

なお、図２４７（ｂ），（ｃ）に示される演出にあっては、演出表示装置１６００内におけるボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧは、初期位置（非駆動の位置）にあるときの態様を摸して表示されるのに対し、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１は、初期位置（非駆動の位置）とは異なる位置で動作状態として位置されている。このように、演出表示装置１６００内におけるボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧの態様と、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１の態様とをあえて異ならせるようにすることで、近いうちにそれらの整合が図られる演出（ボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧの態様が変化するか、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１が動作するか）が発生することを示唆することができるようになる。

【２３９８】

また、図２４７（ｄ）に示される演出が行われた結果、図２４８（ｅ）に示される演出が行われるようになると、演出表示装置１６００における演出表示は、ボタン画像ＢＴＧが「操作位置にあるときの可動式の操作ボタン４１０」に対応するものとして表示されていることを除けば、図２４４（ｄ）を参照して説明した通りの演出内容になっている。

【２３９９】

ただし、図２４８（ｅ）に示される演出においては、図２４４（ｄ）に示した演出とは異なり、操作ボタン４１０が操作位置で動作した状態になっており、且つ刀装飾体５００１が初期位置（非駆動時の位置）と操作位置とのいずれとも異なる位置で動作した状態になっている。すなわちこの場合、操作ボタン４１０は、初期位置（非駆動時の位置）よりも操作位置に近い位置から操作位置に向けて移動したこととなることから、操作関連の演出の間延びが好適に抑制されるようになる。

【２４００】

なお、図２４８（ｅ）に示される演出としては、「ボタン画像ＢＴＧが表示（操作位置まで移動した態様で表示されることが望ましい）され、且つ刀装飾画像ＳＹＧが表示されない表示演出」をまずは行うこととし、該表示演出を行った後に、操作ボタン４１０を操作位置まで動作させるとともに、該操作ボタン４１０に対する演出受付期間を発生させて操作を促す指示表示（「押せ」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）を表示するようにしてもよい。このような構成によれば、特定の操作関連演出が実行された結果として現れたボタン画像ＢＴＧは「操作位置まで移動した態様」で表示されるのに対し、該表示される時点での操作ボタン４１０は「操作位置まで移動した態様」とは異なる態様とされることとなる。このように、特定の操作関連演出が実行された結果として現れるボタン画像ＢＴＧを、その際における操作ボタン４１０の態様とはあえて異なる態様として表示させるようにすることで、それら態様のズレが間もなく埋まる（ここでは、操作ボタン４１０が操作位置へと動く）ことを事前示唆することができるようになる。

【２４０１】

そして、図２４８（ｅ）に示される演出が行われた結果、図２４８（ｆ）に示される演出が行われるようになると、演出表示装置１６００においては図２４４（ｅ）を参照して説明した通りの演出内容が現れることとなる。ただし、図２４８（ｆ）に示される演出では、図２４４（ｅ）に示した演出とは異なり、操作ボタン４１０が操作位置から初期位置（非駆動の位置）に戻された状態になっており、且つ刀装飾体５００１が初期位置（非駆動時の位置）と操作位置とのいずれとも異なる位置で動作した状態になっている。

【２４０２】

このような操作時演出（図２４８（ｆ））が行われた後は、図２４８（ｇ）に示されるように、リーチ状態が形成されてリーチ演出が行われうることとなるが、これについても図２４４（ｆ）を参照して説明した通りである。

【２４０３】
これに対し、図２４７（ｄ）に示される演出が行われた結果、図２４９（ｈ）に示される演出が行われるようになると、演出表示装置１６００における演出表示は、刀装飾体５００１の操作に関する指示内容が「押し込め」になっており、且つ刀装飾画像ＳＹＧが「操作位置まで移動した態様」で表示されていることを除けば、図２４５（ｇ）を参照して説明した通りの演出内容になっている。
【２４０４】
ただし、図２４９（ｈ）に示される演出においては、図２４５（ｇ）に示した演出とは異なり、操作ボタン４１０が初期位置（非駆動時の位置）と操作位置とのいずれとも異なる位置で動作した状態になっており、且つ刀装飾体５００１が操作位置で動作した状態になっている。すなわちこの場合、刀装飾体５００１は、初期位置（非駆動時の位置）よりも操作位置に近い位置から操作位置に向けて移動したこととなることから、操作関連の演出の間延びが好適に抑制されるようになる。
【２４０５】
なお、図２４９（ｈ）に示される演出としても、「ボタン画像ＢＴＧが表示されず、且つ刀装飾画像ＳＹＧが表示（操作位置まで移動した態様で表示されることが望ましい）される表示演出」をまずは行うこととし、該表示演出を行った後に、刀装飾体５００１を操作位置まで動作させるとともに、該刀装飾体５００１に対する演出受付期間を発生させて操作を促す指示表示（「押し込め」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）を表示するようにしてもよい。このような構成によれば、特定の操作関連演出が実行された結果として現れた刀装飾画像ＳＹＧは「操作位置まで移動した態様」で表示されるのに対し、該表示される時点での刀装飾画像ＳＹＧは「操作位置まで移動した態様」とは異なる態様とされることとなる。このように、特定の操作関連演出が実行された結果として現れる刀装飾画像ＳＹＧを、その際における刀装飾体５００１の態様とはあえて異なる態様として表示させるようにすることで、それら態様のズレが間もなく埋まる（ここでは、刀装飾体５００１が操作位置へと動く）ことを事前示唆することができるようになる。
【２４０６】
そして、図２４９（ｈ）に示される演出が行われた結果、図２４９（ｉ）に示される演出が行われるようになると、演出表示装置１６００においては図２４５（ｈ）を参照して説明した通りの演出内容が現れることとなる。ただし、図２４９（ｉ）に示される演出では、図２４５（ｈ）に示した演出とは異なり、操作ボタン４１０が初期位置（非駆動時の位置）と操作位置とのいずれとも異なる位置で動作した状態になっており、且つ刀装飾体５００１が操作位置から初期位置（非駆動の位置）に戻された状態になっている。
【２４０７】
このような操作時演出（図２４９（ｉ））が行われた後は、図２４９（ｊ）に示されるように、リーチ状態が形成されてリーチ演出が行われうることとなるが、これについては図２４４（ｆ）を参照して説明した通りである。
【２４０８】
一方、図２４７（ｄ）に示される演出が行われた結果、図２５０（ｋ）に示される演出が行われるようになると、演出表示装置１６００における演出表示は、ボタン画像ＢＴＧが「操作位置にあるときの可動式の操作ボタン４１０」に対応するものとして表示されていることを除けば、図２４６（ｊ）を参照して説明した通りの演出内容になっている。
【２４０９】
ただし、図２５０（ｋ）に示される演出においては、図２４６（ｊ）に示した演出や図２４８（ｅ）に示した演出とは異なり、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１がそれぞれ初期位置（非駆動時の位置）と操作位置とのいずれとも異なる位置で動作した状態になっている。このような動作状況にすることによっても、操作ボタン４１０に対する演出受付期間が未だ発生していないことや、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生する可能性が未だ残されていることを示唆することができるようになる。

【２４１０】
そして、図２５０（ｋ）に示される演出が行われた結果、図２５０（ｌ）に示される演出が行われるようになると、演出表示装置１６００においては図２４６（ｋ）を参照して説明した通りの演出内容が現れることとなる。ただし、図２５０（ｌ）に示される演出では、図２４６（ｋ）に示した演出とは異なり、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１がそれぞれ初期位置（非駆動時の位置）と操作位置とのいずれとも異なる位置で動作した状態になっている。
【２４１１】
そして、図２５０（ｌ）に示される演出が行われた結果、図２５０（ｍ）に示される演出が行われるようになると、演出表示装置１６００においては図２４６（ｌ）を参照して説明した通りの演出内容が現れることとなる。ただし、図２５０（ｌ）に示される演出では、図２４６（ｋ）に示した演出とは異なり、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１がそれぞれ初期位置（非駆動時の位置）と操作位置とのいずれとも異なる位置で動作した状態になっている。図２５０（ｍ）に示される演出では、靄ＭＹの外形を、初期位置にあるときの刀装飾体５００１ではなく、操作位置にあるときの刀装飾体５００１に近付けるようにすることがより望ましい。
【２４１２】
なお、図２５０（ｍ）に示される演出がさらに演出進展されると、刀装飾画像ＳＹＧが表示されて図２４９（ｈ）に示される演出が必ず発生するようになっている。この意味では、図２５０（ｋ）に示される演出は、演出表示装置１６００において刀装飾画像ＳＹＧを表示せず、且つボタン画像ＢＴＧを表示させるものではあるが、こうした表示内容に反して、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生することを示唆する演出であるということもできる。
【２４１３】
ただしこれに代えて、図２５０（ｌ）に示される演出が進展すると、靄ＭＹの外形が、刀装飾体５００１（刀装飾画像ＳＹＧ）に必ずしも近付かないようにして、操作ボタン４１０（ボタン画像ＢＴＧ）の外形に近付く演出パターンも現れうるように設定し、該演出パターンが現れると、その後、ボタン画像ＢＴＧが再び表示されて図２４８（ｅ）に示される演出が行われるようにしてもよい。なお、このような演出パターンが行われうるようにした場合は、図２５０（ｋ），（ｌ）に示される演出も、複数の操作手段のいずれが演出受付可能とされるのかを秘匿にする特定の操作関連演出として実行されることとなる。
【２４１４】
また、上記説明例では、特定の操作関連演出が実行された後に発生する有効期間において、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のうち操作ボタン４１０が操作されて演出受付がなされると、その演出受付に応じて、該操作が行われていない側の刀装飾体５００１を第一位置と第二位置との間で往復動作させることとした（図２４２（ｄ）や図２４４（ｅ）など）。ただし、操作が行われていない側の刀装飾体５００１を動作状態にするものであればよく、該動作状態としては、例えば、他の箇所へと移動して留まる態様や、振動する態様などを採用することが可能である。また、特定の操作関連演出が実行された後に発生する有効期間において、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のうち刀装飾体５００１が操作されて演出受付がなされた場合も、その演出受付に応じて、該操作が行われていない側の操作ボタン４１０を動作状態（振動など）にすることが望ましい。
【２４１５】
また、このような「操作が行われていない側の操作部」を動作状態にする演出については、操作に応じた操作後演出が「期待度（大当り図柄が現れる割合であり、「０」、「１００」を含む）の高い態様」で実行されたときに現れて、操作に応じた操作後演出が「期待度（大当り図柄が現れる割合であり、「０」、「１００」を含む）の低い態様」で実行されたときには現れないようにしてもよい。
【２４１６】
また、２つの操作部（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のうち、一方に対する操

作によって操作後演出が行われたときには「操作が行われていない他方側の操作部」も動作状態にするが、他方に対する操作によって操作後演出が行われたときには「操作が行われていない一方側の操作部」を動作状態にしないようにしてもよい。

【２４１７】

なお、この演出例（第３の演出態様）においては、操作ボタン４１０に対して駆動力を付与する駆動源と刀装飾体５００１に対して駆動力を付与する駆動源とは異なる駆動源であってもよいし、同じ駆動源であってもよい。

【２４１８】

上記した各演出態様、及びそれらの別例では、特定の操作関連演出が行われた演出結果として「操作ボタン４１０を摸したボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）」が現れた場合、基本的には、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのうち操作ボタン４１０に対してのみ操作機会が付与され、該操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されるとボタン側の操作時演出が行われることとなる。また、特定の操作関連演出が行われた演出結果として「刀装飾体５００１を摸した刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様）」が現れた場合、基本的には、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのうち刀装飾体５００１に対してのみ操作機会が付与され、該刀装飾体５００１に対する操作が演出受付されると刀役物側の操作時演出が行われることとなる。この点、ボタン側の操作時演出では、大当り判定に応じた演出抽選の結果に基づいて成功時演出（特定装飾部材ＳＤＹを動作させる）と失敗時演出（特定装飾部材ＳＤＹを動作させない）とのいずれかを出現させることとしているのに対し、刀役物側の操作時演出でも、大当り判定に応じた演出抽選の結果に基づいて成功時演出（特定装飾部材ＳＤＹを動作させる）と失敗時演出（特定装飾部材ＳＤＹを動作させない）とのいずれかを出現させることとしており、それらの演出内容は同じとされている。したがって、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のうち遊技者が所望する側とは異なる側の操作手段に対して操作機会が付与されたときの遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【２４１９】

なお、ボタン側の操作時演出と刀役物側の操作時演出とでは、特定装飾部材ＳＤＹが動作するか否かについての演出のほか、演出表示装置１６００で行われる表示演出についても互いに同じ演出内容とするようにしてもよい。

【２４２０】

また、特定の操作関連演出に関して上記説明した各演出例では、複数の操作手段のいずれに対して操作機会が付与されるかについての演出を行うこととし、その結果に応じた側の操作手段に対して操作機会が付与されるようにした。ただし、特定の操作手段同士で押し合いを行うようにするなど、いずれの演出結果が現れたとしても特定の操作手段に対して操作機会が付与される演出内容で特定の操作関連演出を行う場合があるようにしてもよい。

【２４２１】

例えば、１つの操作手段に対していずれの態様（例えば、納刀状態にある刀装飾体５００１を抜刀状態にする態様での操作、抜刀状態にある刀装飾体５００１を納刀状態にする態様での操作）で操作機会が付与されるかについての演出を行うこととし、その結果に応じた側の態様で操作手段に対して操作機会が付与されるようにしてもよい。なおこの場合、特定の操作関連演出が行われる間に刀装飾体５００１を納刀状態と抜刀状態とのいずれとも異なる状態に動作させるようにし、該特定の操作関連演出にていずれの態様で操作させるかの演出結果が示されるときに刀装飾体５００１を納刀状態または抜刀状態に動作させるようにすることが望ましい。

【２４２２】

また、保留状態にある図柄変動が消化されると該図柄変動の実行期間内で特定の操作関連演出が行われることを、該図柄変動が保留状態にあるとき（これよりも前に消化された図柄変動の実行期間内）から示唆する演出を行うようにしてもよい。このような構成によれば、複数の操作手段のいずれかにしか操作機会が付与されないにもかかわらず、操作機

会が付与される側の操作手段と、操作機会が付与されない側の操作手段との両方に対して操作に関する遊技興趣をより長い期間にわたって持続させることができるようになる。なお、このような演出としては、特定の操作関連演出が行われる図柄変動が保留状態にあるとき（これよりも前に消化された図柄変動の実行期間内）に、該特定の操作関連演出に供される複数の操作手段をそれぞれ動作させるようにすることが望ましい。

【２４２３】

上記した第２，第３の演出態様、及びそれらの別例では、特定の操作関連演出として、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）に対応する複数の画像（ボタン画像ＢＴＧ、刀装飾画像ＳＹＧ）を表示することとしたが、これらの画像は必ずしも表示しなくてもよい。要は、特定の操作関連演出が実行されると、操作ボタン４１０に対する演出受付期間、及び刀装飾体５００１に対する演出受付期間のいずれかがその後に発生するようになっていればよい。このような構成であれば、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれかに対して演出受付期間が発生することを示唆するようにしつつも、演出受付期間が発生するまでの間は、それら操作手段のいずれに対して演出受付期間が発生するのかを秘匿にすることができるようになる。したがって、異種の操作手段にそれぞれ対応する複数種の操作関連画像（ここでは、ボタン画像ＢＴＧ、刀装飾画像ＳＹＧ）についても、必ずしもそれらを同時表示しなくてもよいし、ボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧのいずれも出現させずそれらのいずれとも異なる演出画像を特定の操作関連演出として出現させるようにしてもよい。

【２４２４】

ただし、特定の操作関連演出が実行されている間はボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧを同時表示しない演出態様を採用する場合であっても、該特定の操作関連演出が終了されるときにはボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０に対応する画像）及び刀装飾画像ＳＹＧ（刀装飾体５００１に対応する画像）のいずれかを表示して、それら操作手段のいずれに対して演出受付期間が発生するのかを示すこととなる。そしてこの場合、こうして表示されるボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０に対応する画像）または刀装飾画像ＳＹＧ（刀装飾体５００１に対応する画像）に対し、特定の操作関連演出の実行期間中に表示されていた特定画像（例えば、稲妻画像ＩＺなど）が関わる演出内容として実行するようにすることが、当該特定の操作関連演出を、複数の操作手段のいずれに対して演出受付期間が発生するかを示唆する演出として機能させるようにする上で重要であるといえる。例えば、特定の操作関連演出を、二つの岩のいずれかに向けて稲妻を落とす演出として実行されるようにし、一方側の岩に稲妻が落ちると岩の中からボタン画像ＢＴＧを出現させ、他方側の岩に稲妻が落ちると岩の中から刀装飾画像ＳＹＧを出現させるようにすることで、図２４４（ｄ）や図２４５（ｇ）に示される演出へと演出進展させることが可能である。若しくは、特定の操作関連演出を、１つの岩に向けて稲妻を落とす演出として実行されるようにし、岩に稲妻が落ちると岩の中からボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧのいずれかを出現させて、図２４４（ｄ）や図２４５（ｇ）に示される演出へと演出進展させるようにすることも可能である。要は、特定の操作関連演出の演出結果としてボタン画像ＢＴＧまたは刀装飾画像ＳＹＧが表示されるような演出内容として演出進展させるようにすることが望ましい。

【２４２５】

また、上記した第２，第３の演出態様、及びそれらの別例では、操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生する場合と、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生する場合とで、特定の操作関連演出が実行（演出開始）されてからそれらの演出受付期間が発生するまでに要する時間を同じに設定するようにすることがより望ましい。また、特定の操作関連演出が行われた後、いずれの操作手段に対して操作機会が付与される場合であっても、同じ時間だけ演出受付期間が発生するように設定することが望ましい。

【２４２６】

また、特定の操作関連演出として複数の演出態様を用意しておき、それら演出態様のいずれで当該演出が行われるかに応じて、特定演出（操作時演出）を発生可能とする演出受

付期間が複数の操作手段のうちの特定操作手段に対して設定される割合が異なるようにしてもよい。該割合は、１００％であってもよいし、０％であってもよい。

【２４２７】

また、上記した第２，第３の演出態様、及びそれらの別例において、特定の操作関連演出で示された側の操作手段に対して操作を行ったことに基づいて、該操作しなかった側の操作手段を動作させるときには（図２４４（ｅ）など）、該操作があったときを基準とした所定時間の経過後に該操作しなかった側の操作手段を初期位置に戻す制御を行うようにしてもよい。ただし、該操作があったときを基準とせず、演出受付期間のうちのいずれのタイミングで操作されたかに応じて、該操作しなかった側の操作手段を動作させてからその動作を終了させるまでの時間長さを異ならせるようにすることが望ましい。

【２４２８】

すなわち、特定の操作関連演出で示された側の操作手段が操作されたときにその演出受付期間の残り時間が少なかったときほど、特定の操作関連演出で示された側の操作手段を操作すべきか、若しくは特定の操作関連演出で示されなかった側の操作手段を操作すべきかで遊技者が葛藤した可能性が高いといえる。したがって、演出受付期間のうちのいずれのタイミングで操作されたかに応じて（葛藤した可能性の高さに応じて）、該操作しなかった側の操作手段を動作させてからその動作を終了させるまでの時間長さ（「特定の操作関連演出で示された側の操作手段を操作した場合であっても、演出受付が発生して操作時演出が実行されたのではないか」といった可能性を遊技者に対してアピールする時間長さ）を異ならせるようにすれば、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２４２９】

また、特定の操作関連演出が行われた後、該演出に供された複数の操作手段のいずれも操作されなかった場合、演出受付期間が終了するときに該演出に供された複数の操作手段を全て動作させるようにしてもよい。

【２４３０】

また、特定の操作関連演出が開始されてから演出結果（ボタン画像ＢＴＧや、刀装飾画像ＳＹＧなど）が表示されるまでの間に、該特定の操作関連演出の演出結果として期待度の高い側の演出画像（刀装飾画像ＳＹＧ）が表示される割合を示唆する所定の演出を行うようにしてもよい。所定の演出として可動体演出を行うようにしてもよいが、この場合は、特定の操作関連演出が行われた後の演出受付期間内での演出受付に基づいて動作する特定可動体（ここでは、特定装飾部材ＳＤＹ）とは異なる可動体を動作させるようにすることが、特定の操作関連演出が行われた後の演出受付期間内での演出受付に基づいて特定可動体をより確実に動作可能とする上で望ましい。

【２４３１】

また、特定の操作関連演出が開始されてから演出結果（ボタン画像ＢＴＧや、刀装飾画像ＳＹＧなど）が表示されるまでの間に、それら演出結果で現れうる画像のいずれか１つに対応する特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対して操作機会を付与するようにしてもよい。このような構成によれば、例えば、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれを用いて特定演出（特定装飾部材ＳＤＹを動作させるなどの演出）に関する演出受付期間を発生させるかについての特定の操作関連演出が行われているなかで、それら操作手段のあえて一方側（例えば、操作ボタン４１０）に対してのみ演出受付期間を発生させることとなる。これにより、特定の操作関連演出の途中段階であるにもかかわらずその演出結果が示されて当該演出が終了されたかのような特殊な演出態様を生み出すことができるようになり、当該演出が行われている間における遊技興趣を好適に維持することができるようになる。なお、特定の操作関連演出が行われているなかで、それら操作手段の一方側（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作が演出受付された場合は、該演出受付に基づいて所定の演出を行うことで、該特定の操作関連演出の演出結果として期待度の高い側の演出画像（刀装飾画像ＳＹＧ）が表示される割合を示唆するようにすることが望ましい。

【２４３２】

ここで、特定の操作関連演出の実行途中に操作機会が付与される上記特定の操作手段としては、複数の操作手段（例えば、操作ボタン４１０，刀装飾体５００１）のうち相対的に期待度が低い側の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）を用いるようにすることが、特定の操作関連演出の途中段階であったことが遊技者側に把握されたときの遊技興趣を向上させる上で望ましい。

【２４３３】

また、複数の操作手段に関する上記特定の操作関連演出が行われている途中段階にあるなかで、それら操作手段のあえて操作ボタン４１０に対してのみ演出受付期間を発生させる場合、該演出受付期間内において操作ボタン４１０に対して操作が行われると、所定の演出条件が満たされているときには特別操作演出が実行されるようにし、該特別操作演出が実行されると、複数の操作手段（例えば、操作ボタン４１０，刀装飾体５００１）のいずれが演出結果として現れた場合であっても特典付与にかかる期待度が同じになるようにしてもよい。期待度は、１００％であってもよい。このような構成によれば、特定の操作関連演出が演出開始されてからその演出結果が示されるまでの間に当該特定の操作関連演出としての演出性を喪失させることができるようになり、その結果として、相対的に期待度が低い側の操作手段に対して操作機会が付与されたときの遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。ただし、特別操作演出が実行されたときには、該特別操作演出が実行されず、且つ複数の操作手段のうち期待度が高い側の操作手段に対して操作機会が付与されたときよりも特典付与にかかる期待度が高くなるようにすることが望ましい。

【２４３４】

また、上述した各演出受付期間では通常、遊技者による操作があったとき該操作に基づいて演出を発生させることとなるが、このような操作が行われなかったとしても演出受付期間が経過するよりも前に該操作が行われたときと同じ演出を開始させる制御が行われる後述の自動ボタン演出状態を設定可能とするようにしてもよい。このような自動ボタン演出状態によれば、演出受付期間が発生する度に操作せずとも操作時演出が発生するようになることから操作し忘れによる遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。そして、このような自動ボタン演出状態に設定されているなかで上記特定の操作関連演出が行われた場合は、該演出の結果として上記複数の操作手段のいずれに対する演出受付期間が発生した場合であっても、それらの演出受付期間内で対応する側の操作手段を操作せずとも該操作手段を操作したときと同じ操作時演出が実行されることとなる。

【２４３５】

ただし、後述の自動ボタン演出状態に設定されている場合であっても、特定の操作関連演出が行われている途中段階にあるなかでそれら操作手段のあえて操作ボタン４１０に対してのみ演出受付期間を発生させる場合は、該演出受付期間内で操作ボタン４１０が操作されなければ上記特別操作演出が実行されないようにすること（自動ボタン機能が機能しないようにすること）が望ましい。なおこの後、特定の操作関連演出が行われた結果として上記複数の操作手段のいずれに対する演出受付期間が発生した場合であっても、それらの演出受付期間内では対応する側の操作手段を操作せずとも該操作手段を操作したときと同じ操作時演出が実行されるようにすること（自動ボタン機能が機能するようにすること）が望ましい。このような構成によれば、自動ボタン機能が機能するか否かによって特定の操作関連演出が行われている途中段階にあるか否かを把握することが可能とされるようになり、遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。

【２４３６】

なお、自動ボタン演出状態のオン・オフにかかる設定変更に関しては、例えば、操作ボタン４１０の操作によって、図柄変動が実行されていない期間のみならず、図柄変動が実行されている期間中にも可能とされるようにすることが望ましい。例えば、自動ボタン演出状態がオフ状態において操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生していないときに該操作ボタン４１０を操作すると自動ボタン演出状態がオフ状態からオン状態に設定変更可能とされ、自動ボタン演出状態がオン状態において操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生して該演出受付期間内で該操作ボタン４１０を操作すると該操作に応じた操

作時演出が行われることに加えて自動ボタン演出状態がオン状態からオフ状態に設定変更可能とされるようにすることが可能である。ただし、自動ボタン演出状態のオン状態を維持したままで遊技者による操作によって操作時演出を発生させたくなる場合もありうると考えられることから、例えば、自動ボタン演出状態がオン状態にされているときの操作ボタン４１０に対する演出受付期間内では、操作ボタン４１０はもとより、該操作ボタン４１０とは別の操作手段に対する操作も有効化させて該別の操作手段に対して操作が行われたときには、操作ボタン４１０が操作された場合とは異なり、自動ボタン演出状態がオン状態で維持されたままで実行中の演出に変化を生じさせるようにすることが望ましい。なおこの際、操作ボタン４１０を操作したときと同じ操作時演出を発生させるようにすることがより望ましい。

【２４３７】

自動ボタン演出状態がオフ状態からオン状態にされるときと、オン状態からオフ状態にされるときとで操作態様を異ならせてもよい。

【２４３８】

また、上記した第２，第３の演出態様、及びそれらの別例では、特定の操作関連演出が行われた演出結果として、操作ボタン４１０を摸したボタン画像ＢＴＧ、または刀装飾体５００１を摸した刀装飾画像ＳＹＧを表示させた状態で、それらに対応した操作機会を付与することとしたが、これに限られない。すなわち、２つの異なる表示態様（第１の表示態様、第２の表示態様）を用意し、それら表示態様のうち第１の表示態様が表示されると操作ボタン４１０に対して操作機会（演出受付期間）を付与し、且つ第２の表示態様が表示されると刀装飾体５００１に対して操作機会（演出受付期間）を付与するものであれば、第１の表示態様及び第２の表示態様としていかなる表示内容のものを採用してもよい。

【２４３９】

例えば、上記した第２，第３の演出態様にあって、図２４４（ｄ），図２４８（ｅ）に示される演出画像に代えて図２５１（ａ）に示される演出画像ＣＧ（第１の表示態様）を表示させ、図２４５（ｇ），図２４９（ｈ）に示される演出画像に代えて図２５１（ｂ）に示される演出画像ＴＧ（第２の表示態様）を表示させるようにしてもよい。このような構成によれば、特定の操作関連演出が行われているなかでその演出部分とそれ以外の背景画像（特定の操作関連演出が演出開始される前から表示されていた部分）との両方が、当該特定の操作関連演出の演出結果としての演出画像ＣＧ（第１の表示態様）、または演出画像ＴＧ（第２の表示態様）へと突然に差し替え（表示領域における演出の略全体が差し替え）られるようになることから、図２４４（ｄ），図２４５（ｇ），図２４８（ｅ），図２４９（ｈ）に示した表示領域内における部分的な表示態様（ボタン画像ＢＴＧ，刀装飾画像ＳＹＧ）が現れる場合とは異なり、表示領域の略全域を用いて（期待度が示唆されうる背景部分などの他の演出画像を非表示にしてまで）操作機会の付与に関わる演出表示が行われることで操作に対する遊技興趣の向上を図ることが期待されるようになる。

【２４４０】

なお、図２５１（ａ）に示される演出画像ＣＧ（第１の表示態様）では、操作ボタン４１０をデザインに取り入れた盾（操作ボタン４１０を摸したボタン画像ＢＴＧ）を保有している第１のキャラクタが表示されるようになっており、図２５１（ｂ）に示される演出画像ＴＧ（第２の表示態様）では、刀装飾体５００１を摸した剣（刀装飾画像ＳＹＧ）を保有している第２のキャラクタが表示されるようになっており、いずれの操作手段（操作ボタン４１０，刀装飾体５００１）を操作すべき状況にあるかについてはそれとなく示唆するようにしている。このように、演出画像ＣＧ（第１の表示態様）及び演出画像ＴＧ（第２の表示態様）としては、操作ボタン４１０や刀装飾体５００１そのものを摸した演出画像として用意する必要性はないが、それら操作手段の少なくとも一部形状や一部デザインなどの態様を取り入れた演出画像として表示するようにすることが望ましい。

【２４４１】

また、このように表示領域全体を用いた演出画像ＣＧ（第１の表示態様）、演出画像ＴＧ（第２の表示態様）については、それら演出画像ＣＧ（第１の表示態様）及び演出画像

ＴＧ（第２の表示態様）のいずれが表示されるかによって異なる期待度を示唆する演出を兼ねて行われるようにしてもよい。例えば、演出画像ＴＧ（第２の表示態様）が現れたときには、演出画像ＣＧ（第１の表示態様）が現れたときよりも特典付与にかかる期待度が高いことが示唆されるようにする。また、演出画像ＣＧ（第１の表示態様）や演出画像ＴＧ（第２の表示態様）として、複数の演出態様（色違いなど）を用意し、それら演出態様のいずれで表示されるかに応じて期待度を示唆するようにしてもよい。この場合、演出画像ＣＧ（第１の表示態様）が現れたとしても特定の表示態様で表示されたときには、演出画像ＴＧ（第２の表示態様）が現れたときよりも期待度が高くなるようにしてもよい。

【２４４２】

また、ボタン画像ＢＴＧや刀装飾画像ＳＹＧについては、特定の操作関連演出が実行されてその演出結果として表示される場合（相対的に期待度が高い演出状況であることが望ましい）と、特定の操作関連演出が実行されずに（例えば、特定の操作関連演出ではない後述の前兆演出が実行された後に）表示される場合（相対的に期待度が低い演出状況であることが望ましい）とがあるようにしてもよい。そしてこの場合、例えば、特定の操作関連演出が実行されてその演出結果としてボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）が表示された場合は、複数の操作手段のうち操作ボタン４１０に対してのみ演出受付期間を発生させるのに対し、特定の操作関連演出が実行されずに（例えば、特定の操作関連演出ではない後述の前兆演出が実行された後に）ボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）が表示された場合は、該ボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段（操作ボタン４１０）のほか、該ボタン画像ＢＴＧと対応しない別の操作手段（例えば、刀装飾体５００１など）に対しても演出受付期間を発生させるようにしてもよい。このような構成によれば、特定の操作関連演出が実行されず相対的に期待度の低い演出状況にあるなかでボタン画像ＢＴＧが現れた場合であっても、特定の操作関連演出が実行されて相対的に期待度の高い演出状況にあるなかでボタン画像ＢＴＧが現れる場合とは異なる面白みを操作に関して付与することができるようになり、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。別の操作手段は、刀装飾体５００１とは異なる操作手段であってもよい。

【２４４３】

また、特定の操作関連演出が実行されず相対的に期待度の低い演出状況にあるなかでボタン画像ＢＴＧが現れた場合にその演出受付期間内でボタン画像ＢＴＧと対応しない別の操作手段に対する操作が演出受付されると、所定の演出条件が満たされているときには特別操作演出が実行されるようにし、該特別操作演出が実行されると、「特定の操作関連演出が実行されて相対的に期待度の高い演出状況にあるなかで刀装飾画像ＳＹＧが現れる演出状況」にあるときよりも期待度が高い演出状況にあることが示唆されるようにすることが望ましい。期待度は１００％であってもよい。

【２４４４】

ここで、特定の操作関連演出が実行されず相対的に期待度の低い演出状況にあるなかでボタン画像ＢＴＧが現れた場合にその演出受付期間内でボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段（操作ボタン４１０）が操作された場合は、これと同時に発生している別の操作手段に対する演出受付期間も終了させて特別操作演出が実行されないようにするとともに、操作手段（操作ボタン４１０）に対する操作に応じた操作時演出が実行されるようにすることが望ましい。

【２４４５】

これに対し、特定の操作関連演出が実行されず相対的に期待度の低い演出状況にあるなかでボタン画像ＢＴＧが現れた場合にその演出受付期間内でボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段とは別の操作手段が操作された場合は、ボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段に対する演出受付期間も終了させて、所定の演出条件が満たされているときには特別操作演出が実行されるようにすることが望ましい。なおこの場合、所定の演出条件が満たされていないときには特別操作演出を実行せず、これに代えて、ボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段（操作ボタン４１０）が操作されておらず、且つ該操作手段とは別の操作手段が操作されているにもかかわらず、ボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段（操作ボタン４１０

）が操作されたときの操作時演出を実行するようにしてもよい。
【２４４６】
なお、上述の自動ボタン演出状態に設定されているときに特定の操作関連演出が実行された場合は、該演出が行われた結果として上記ボタン画像ＢＴＧ，刀装飾画像ＳＹＧのいずれに対応する側の操作手段に対して演出受付期間が発生する場合であっても、その演出受付期間内では対応する側の操作手段を操作せずとも該操作手段を操作したときと同じ操作時演出が実行されるようにすること（自動ボタン機能が機能するようにすること）が望ましい。ただし、上述の自動ボタン演出状態に設定されているときに特定の操作関連演出が実行されずにボタン画像ＢＴＧが現れた場合には、該ボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段（操作ボタン４１０）と、該操作手段とは別の操作手段との両方に対して演出受付期間を発生させるようにした場合であっても、何らの操作が行われなくても該ボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段を操作したときと同じ操作時演出のみが実行されるようにして、該ボタン画像ＢＴＧと対応しない別の操作手段を操作したときにのみ現れうる特別操作演出については実行されないようにすることが望ましい。
【２４４７】
ただし、演出受付期間内のうち、上述の自動ボタン機能によって操作時演出（ボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段を操作したときの演出）が出現されることとなる特定タイミングよりも前に、別の操作手段に対して操作が行われた場合であり、且つ所定の演出条件が満たされている場合は、該演出受付に応じて特別操作演出が行われるようにするとともに、特定タイミングが到来したとしても操作時演出（ボタン画像ＢＴＧと対応する操作手段を操作したときの演出）が現れないようにすることが望ましい。この場合、上述の自動ボタン機能については、該演出受付期間では実質的に機能しないこととなるが、該演出受付期間が終了した以降も自動ボタン演出状態はオン状態にて継続されるようにすることが望ましい。
【２４４８】
また、上記した演出例では、ボタン画像ＢＴＧと刀装飾画像ＳＹＧとを逆転させた上で、上記説明した各演出（操作時演出や自動ボタン機能など）をそれぞれ適用するようにしてもよい。すなわちこの場合、特定の操作関連演出が実行されずに（例えば、特定の操作関連演出ではない後述の前兆演出が実行された後に）ボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）が表示された場合ではなく、特定の操作関連演出が実行されずに（例えば、特定の操作関連演出ではない後述の前兆演出が実行された後に）刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様）が表示された場合に、該刀装飾画像ＳＹＧと対応する操作手段（刀装飾体５００１）のほか、該刀装飾画像ＳＹＧと対応しない別の操作手段（例えば、操作ボタン４１０など）に対しても演出受付期間を発生させることとなる。
【２４４９】
また上述の通り、上記した各演出態様、及びそれらの別例では、特定の操作関連演出が行われた演出結果として「操作ボタン４１０を摸したボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）」、または「刀装飾体５００１を摸した刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様）」のいずれかが表示された場合であり、且つ表示された側の操作手段によって演出受付がなされた場合は、相対的に期待度の高いことが示唆される演出内容とされた第１の操作時演出（例えば、特定装飾部材ＳＤＹが動作する演出態様）と、相対的に期待度の低いことが示唆される演出内容とされた第２の操作時演出（例えば、特定装飾部材ＳＤＹが動作しない演出態様）とのいずれかを出現させることが可能とされている。すなわちこの場合、刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様）が表示されたときには、ボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）が表示されたときよりも高い割合で、相対的に期待度が高いことを示唆する演出内容とされた第１の操作時演出が実行されることとなる。ただし、特定の操作関連演出を経て発生する演出受付期間内における演出受付に基づいて第１の操作時演出が実行された場合は、該第１の操作時演出が、上記ボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）が表示されたときの操作ボタン４１０に対する演出受付に基づいて実行されたときと、上記刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様）が表示されたときの刀装飾体５００１に対する演出受付に基づいて実

行されたときとで同じ期待度を示唆するようにすることが望ましい。期待度は、０％であってもよいし、１００％であってもよい。このような構成によれば、特定の操作関連演出が行われた演出結果として相対的に期待度の低い側の演出画像（ボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様））が表示された場合であっても、演出受付されたことに基づいて第１の操作時演出が実行されさえすれば、特定の操作関連演出が行われた演出結果として相対的に期待度の高い側の演出画像（刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様））が表示された場合と比べて演出結果上は何らのデメリットも生じないようになることから、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【２４５０】

また、上述したタイマ演出では（図１１８）、「操作手段に対する操作機会の付与」をその演出対象（タイマ対象とされる上記複数の演出態様の１つ）として設定することが可能である。すなわち、「操作手段に対する操作機会の付与」を演出対象としたタイマ演出では、カウント表示が所定値（ここでは、「０」）に達すると、操作手段に対して操作機会が間もなく付与されるようになり、これによって操作時演出を楽しむことができるようになる。なおこの場合、タイマ演出の演出対象の候補として用意される「操作手段に対する操作機会」では、操作手段に対する操作が行われると、所定の演出抽選の結果に応じて遊技者に有利な演出結果と不利な演出結果とのいずれかが現れうるようにしておく。ただし、タイマ演出の演出対象として当該「操作手段に対する操作機会」が付与された場合は、タイマ演出の演出対象とされなかった場合と比較して、遊技者に有利な演出結果が現れる割合が高くなるようにすることがより望ましい。割合は、１００％であってもよい。

【２４５１】

この点、「操作手段（例えば、刀装飾体５００１）に対する操作機会の付与」を演出対象としたタイマ演出が実行される演出パターンが現れる場合、該演出対象とされる「操作手段に対する操作機会の付与」を利用した特定の操作関連演出がさらに行われうるようにしてもよい。すなわちこの場合、タイマ演出のカウント表示が所定値（ここでは「０」）に達すると、刀装飾画像ＳＹＧが現れて刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されることとなるが、この際、該刀装飾画像ＳＹＧが現れるよりも前に、ボタン画像ＢＴＧと刀装飾画像ＳＹＧとのいずれが現れるかについての特定の操作関連演出が実行されることとなる。

【２４５２】

このような構成によれば、タイマ演出と特定の操作関連演出とがそれぞれ同じ演出を対象として実行されるようになることから、操作手段（例えば、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与されたときの遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【２４５３】

ただしこの際、一の演出対象（刀装飾体５００１に対する操作機会の付与）に対して２つの異なる演出（タイマ演出、特定の操作関連演出）がその直前まで同時進展されるようなことがあると、いずれの演出を注視すべきかを理解できず、注意が散漫となり、遊技興趣が逆に低下する懸念がある。

【２４５４】

そこで、一の演出対象（刀装飾体５００１に対する操作機会の付与）に対して特定のタイマ演出と特定の操作関連演出とをそれぞれ実行する場合は、以下に図２５２を参照して説明するように、特定のタイマ演出のカウント表示が実行されてそのカウント値が所定値（ここでは、カウント「０」）になるまでの間は「特定の操作関連演出」を未実行の状態とし、該カウント値が所定値（ここでは、カウント「０」）になった以降に「特定の操作関連演出」を演出開始させるようにすることが望ましい。

【２４５５】

図２５２は、一の演出対象（刀装飾体５００１に対する操作機会の付与）に対して特定のタイマ演出と特定の操作関連演出とをそれぞれ実行するときの演出についてその一例を説明する図である。なお、以下のタイマ演出は、上述した予告側タイマ演出に相当するものであり、それに応じた各種の処理が行われた結果として実行されるものである。

【２４５６】
図２５２（ａ）は、通常遊技状態において、保留数が０の状態で装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況を示している。
【２４５７】
図２５２（ｂ）は、図２５２（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示の実行中に、タイマ演出が特定数値（ここでは「３」）をもって演出開始（ここではカウントダウン表示）された演出状況を示している。なお、図２５２（ｂ）に示される演出状況では、「特定の操作関連演出」は未だ実行されておらず、当該タイマ演出がいずれの演出を対象としたものであるか不明な状態となっている。
【２４５８】
すなわち、この演出例にかかるタイマ演出では、複数用意されているタイマ対象演出候補のうちいずれの演出を対象として実行されているのか不明な状態としたままで、まず、そのカウント値が所定値（ここでは、カウント「０」）に達してこれが表示されるようにする。そして、こうしてカウント値としての「０（所定値）」が表示された後、図２５２（ｄ）に示されるように、「特定の操作関連演出」を演出開始させるようにしている。なお、「特定の操作関連演出」が演出開始される時点では、カウント値は「０」ですらもなく、非表示にされている。
【２４５９】
このようなタイマ演出によれば、カウント表示が所定値（ここでは、カウント「０」）に達した後に、ボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）と刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様）とのいずれが表示されるかについての特定の操作関連演出が実行されるようになる。すなわちこの場合、一の演出対象（刀装飾体５００１に対する操作機会の付与）に対して２つの異なる演出（タイマ演出、特定の操作関連演出）が実行されるにもかかわらず、それらの演出が時系列的に重なることが回避されるようになることから、各異なる演出をそれぞれ楽しむことができるようになる。
【２４６０】
ただし、特定の操作関連演出が未実行の状態にあるときにタイマ演出のカウント表示が所定値（ここでは、カウント「０」）に達するようにしてしまうと、該タイマ演出がいずれの演出を対象として行われたものであるかを認識できず、遊技興趣が低下してしまう懸念がある。そこで、この演出例では、図２５２（ｃ）に示されるように、カウント表示が所定値（ここでは、カウント「０」）に達してから特定の操作関連演出が開始されるまでの間に、当該タイマ演出が演出対象としている演出種別（刀装飾体５００１に対する操作機会の付与）を示唆する演出を行うようにしている。
【２４６１】
図２５２（ｃ）に示される例では、タイマ演出のカウント表示が所定値（ここでは、カウント「０」）に達すると、まず、演出表示装置１６００において「納刀」の表示が行われるようにしており、これによって「刀装飾体５００１に対する操作機会（「納刀」による操作機会）の付与」を演出対象としたタイマ演出であったことが示唆されるようにしている。
【２４６２】
このような構成によれば、図２５２（ｄ）に示されるように、刀装飾体５００１に対応する演出画像（刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様））が表示されること（「納刀」による操作機会が付与されること）を遊技者側が認識した演出状況にあるなかで「特定の操作関連演出」が演出開始されるようになることから、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。なお、タイマ演出のカウント表示が所定値（ここでは、カウント「０」）に達したとき、そのカウント表示（カウント「０」）は、演出表示装置１６００において「納刀」の表示が行われるときにも継続して表示されるようにしてもよい。
【２４６３】
また、この演出例では、図２５２（ｃ）に示されるように、タイマ演出のカウント表示

が所定値（ここでは、カウント「０」）に達すると、刀装飾体５００１が所定動作（ここでは、上下方向への往復動作）を行うようになっており、これによっても「刀装飾体５００１に対する操作機会（「納刀」による操作機会）の付与」がタイマ演出の演出対象とされていることを示唆するようにしている。

【２４６４】

なお、こうした刀装飾体５００１による所定動作については、タイマ演出が「刀装飾体５００１に対する操作機会の付与」を演出対象としているときのみならず、他の演出を演出対象としている場合にもカウント表示が０になったときに行うようにしてもよい。すなわちこの場合、刀装飾体５００１による所定動作は、当該タイマ演出が演出対象としている演出種別を示唆する演出として機能するのではなく、カウント表示が０になったことを示唆する演出として機能することとなる。この意味では、刀装飾体５００１による所定動作については、カウント表示が０になった以降であり、且つ演出対象とされる演出が開始されるよりも前であり、且つ当該タイマ演出が演出対象としている演出種別を示唆する演出が開始されるタイミングと同じか、これよりも前に実行されるようにし、その実行状態中に当該タイマ演出が演出対象としている演出種別を示唆する演出も実行中とされるようにすることが重要であると言える。

【２４６５】

図２５２（ｄ）は、「特定の操作関連演出」が演出開始された演出状況を示している。

この演出状況では、上述の通り、カウント値が既に非表示にされていることはもとより、当該タイマ演出が演出対象としている演出種別を示唆する演出も非表示にされている。また、刀装飾体５００１による所定動作についても終了した状態になっている。ただし、タイマ演出が演出対象としている演出種別を示唆する演出や、刀装飾体５００１による所定動作については、特定の操作関連演出が演出開始されるよりも前に実行することが重要なのであり、特定の操作関連演出が演出開始された以降もその実行状態を継続させるようにしてもよい。

【２４６６】

そして、こうして「特定の操作関連演出」が演出開始された以降は、図２５２（ｅ）～（ｈ）の順に演出が進展されることとなるが、これらの演出内容については、図２４３（ｃ），図２４５（ｇ）～（ｉ）、若しくは図２４７（ｄ），図２４９（ｈ）～（ｊ）を参照して説明した内容と概ね同じであるから、詳細は割愛することとする。

【２４６７】

なお、特定の操作関連演出と関連して行われるタイマ演出としては、図２５２に示したタイマ演出と、該タイマ演出とは別のタイマ演出とのいずれかが所定の演出抽選の結果に基づいて実行可能とされるようにしてもよい。すなわち、別のタイマ演出では、タイマ演出を開始させた後に特定の操作関連演出が演出開始される点については、図２５２に示したタイマ演出と同じであるが、該特定の操作関連演出が演出開始されるタイミング（厳密には、これよりも少し前）に合わせてカウント値が所定値（ここでは「０」）に達せず、該特定の操作関連演出が演出開始された以降も継続するようになっている。そしてこの場合、特定の操作関連演出の演出結果としてボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）及び刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様）のいずれが示された場合であっても、特典付与（大当り）にかかる期待度が同じになるようになっている。期待度は、１００％であってもよい。

【２４６８】

このような別のタイマ演出によれば、特定の操作関連演出とタイマ演出とが同時に演出進展されることとなるが、同時に演出進展される演出状況が現れた時点で、特定の操作関連演出の演出結果としてボタン画像ＢＴＧ（第１の表示態様）及び刀装飾画像ＳＹＧ（第２の表示態様）のいずれが示されたとしてもそれらの演出価値は同じ（特典付与（大当り）にかかる期待度が同じ）とされるようになる。すなわちこの場合、特定の操作関連演出これ自体の演出性を実質的に喪失させることができるようになることから、特定の操作関連演出とタイマ演出とが同時に演出進展されたとしても、いずれの演出に注視すべきかを理解できず、注意が散漫となるような事態が発生することは回避されるようになる。ただ

し、遊技興趣の向上を図る上では、特定の操作関連演出とタイマ演出とが同時に演出進展される演出パターンが現れた場合は、図２５２に示した演出パターンが現れた場合よりも特典付与にかかる期待度が高くなるようにすることが望ましい。

【２４６９】

また、図２５２（ｃ）に示される例では、タイマ演出のカウント表示が所定値（ここでは、カウント「０」）に達すると、まず、演出表示装置１６００において演出対象の種別を示唆する表示（「納刀」）が行われるようにしたが、このような演出対象を示唆する表示については、タイマ演出として別の演出態様を演出対象とした場合にも行うようにしてもよい。ただし、タイマ対象とされうる複数の演出のうち、特定の演出がタイマ対象とされたときにはいずれの演出を対象としたタイマ演出であるかを示唆する表示を行わないようにしてもよい。

【２４７０】

また、上記した各演出態様、及びそれらの別例では、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれかに対して操作機会を付与するのに先立って、それら操作手段のいずれに対して操作機会が付与されるかについての特定の操作関連演出を行うこととした。ただし、操作ボタン４１０に対して操作機会を付与するのに先立って（演出受付期間が発生するのに先立って）、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されるときには現れない第一前兆演出を行うようにしたり、刀装飾体５００１に対して操作機会を付与するのに先立って（演出受付期間が発生するのに先立って）、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与されるときには現れない第二前兆演出を行ったりする演出パターンが現れうるようにしてもよい。これらの前兆演出（第一前兆演出、第二前兆演出）を行うようにする場合は、特定の操作関連演出が行われる場合よりも当該演出（前兆演出）に要する時間を短く設定するとともに、該演出が出現したときの特典付与にかかる期待度も低くなるようにすることが、特定の操作関連演出が行われるときの遊技興趣を高めるようにする上で望ましい。

【２４７１】

ここで、前兆演出としては、例えば、操作機会が付与される側の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）を摸した演出画像（例えば、ボタン画像ＢＴＧ）が現れるよりも前に、例えば、霧が立ち込めた様子を表現するなどの特定画像を表示する。次いで、特定画像の表示が行われているなかで、該特定画像と重なることによって視認し難くされる位置（レイヤー上、特定画像の背後側となる位置）にボタン画像ＢＴＧを表示する。そしてこの後、特定画像を徐々に非表示へと変化（透過率を高くしていったり、特定画像が表示される領域を減少させていくなど）させるようにすることで、ボタン画像ＢＴＧが徐々に露にされるようにする演出などとして実行することが可能である。なお、このような前兆演出にかかる具体的な描写態様の例については後述することとする。

【２４７２】

そしてこの際、特典付与（大当り）にかかる期待度が異なる複数の表示態様（例えば、青色のボタン画像ＢＴＧ、赤色のボタン画像ＢＴＧなど）のいずれかでボタン画像ＢＴＧを表示させるようにすれば、ボタン画像ＢＴＧが徐々に露にされていく前兆演出が進展されるなかで、いずれの表示態様のボタン画像ＢＴＧが現れるかについての面白みを持たせることができるようになる。

【２４７３】

なお、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与され且つ刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されないときに現れる第一前兆演出と、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与されず且つ刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されるときに現れる第二前兆演出と、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれかに対して操作機会が付与されるときに現れる上記特定の操作関連演出とは、それぞれ異なる演出内容として実行されるようにすることが重要である。また、演出内容のみならず、該演出に要する時間も異なるようにすることが望ましい。

【２４７４】

このような前兆演出は、「特定の操作手段に対して操作機会を付与するに際し、該操作

機会の付与に関連した演出として行われるもの」という意味では、上述の「特定の操作関連演出」を含む上位の概念であると言える。そして、「特定の操作関連演出」を含めて、前兆演出については、以下に図２５３を参照して説明するように、複数の演出態様を用意するとともに、それら演出態様のいずれで前兆演出が行われたかによって、該前兆演出に対応して発生する演出受付期間がどれだけの長さを有するものであるかを示唆するようにすることが、当該前兆演出が行われるときの遊技興趣の向上を図るようにする上でより望ましい。

【２４７５】

図２５３は、前兆演出として複数の種別（前兆演出Ａ，Ｂ１，Ｂ２，Ｃ）が用意されているときの演出について、それら種別毎に演出内容の一例を説明するタイムチャートである。

【２４７６】

まず、図２５３（ａ）に示される例（前兆演出Ａ）では、図柄変動が開始されてから第１の所定時間が経過したときに、前兆演出Ａが演出開始されるようになっている。この前兆演出Ａは、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれに対して操作機会が付与されるかについての上述した「特定の操作関連演出」として実行されるものとなっており、該前兆演出Ａが実行されると、その演出結果として示された側の特定操作手段に対して演出受付期間（有効期間）Ｔ１が発生するようになっている。すなわち、図２５３（ａ）に示される例（前兆演出Ａ）では、前兆演出Ａが行われると、いずれの操作手段に対して操作機会を付与することになったとしても、同じ時間長さを持った演出受付期間（有効期間）Ｔ１が発生することとなる。

【２４７７】

演出受付期間（有効期間）Ｔ１では、前兆演出Ａの結果として示した側の特定操作手段に対して操作を促す指示表示（「押せ」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示される。そして、演出受付期間（有効期間）Ｔ１内で特定操作手段に対する操作によって演出受付がなされると、該演出受付に基づいて、上述した操作時演出（例えば、図２４２（ｄ），（ｆ）や、図２４４（ｅ），図２４５（ｈ），図２４８（ｆ），図２４９（ｉ）などを参照して説明した演出）が実行されるとともに、当該期間Ｔ１をその時点で終了させる処理が行われるようになっている。

【２４７８】

これに対し、図２５３（ｂ）に示される例（前兆演出Ｂ１）では、図柄変動が開始されてから第１の所定時間が経過したときではなく、第２の所定時間が経過したときに、前兆演出Ｂ１が演出開始されるようになっている。この前兆演出Ｂ１は、「特定の操作関連演出」ではなく、特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対して操作機会が付与されるときにこれに先立って実行されるもの（特定の操作手段に対して操作機会が付与されるときには実行されないもの）となっており、該前兆演出Ｂ１が実行されると、特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する演出受付期間（有効期間）Ｔ２が発生するようになっている。

【２４７９】

演出受付期間（有効期間）Ｔ２では、前兆演出Ｂ１に対応する特定の操作手段に対して操作を促す指示表示（「押せ」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示される。そして、演出受付期間（有効期間）Ｔ２内で特定の操作手段に対する操作によって演出受付がなされると、該演出受付に基づいて、上述した操作時演出とは異なる所定の操作時演出が実行されるとともに、当該期間Ｔ２をその時点で終了させる処理が行われるようになっている。

【２４８０】

この点、この演出例にあって、前兆演出Ｂ１に対応する演出受付期間（有効期間）Ｔ２は、図２５３（ａ），（ｂ）に示されるように、前兆演出Ａに対応する演出受付期間（有効期間）Ｔ１とは異なる時間長さ（ここでは、短い時間長さ）をもった期間として発生するようになっている。これにより、いずれの態様（前兆演出Ａ，前兆演出Ｂ１）で前兆演

出が行われたかによって、該前兆演出に対応して発生する演出受付期間がどれだけの長さを有するものであるかを示唆することができるようになり、前兆演出が行われるときの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２４８１】

一方、図２５３（ｃ）に示される例（前兆演出Ｂ２）では、図柄変動が開始されてから第２の所定時間が経過したときに、前兆演出Ｂ２が演出開始されるようになっている。この前兆演出Ｂ２も、前兆演出Ｂ１と同様、「特定の操作関連演出」ではなく、特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対して操作機会が付与されるときにこれに先立って実行されるもの（特定の操作手段に対して操作機会が付与されるときには実行されないもの）となっている。ただし、前兆演出Ｂ２が実行されると、前兆演出Ｂ１に対応する演出受付期間（有効期間）Ｔ２とは異なる時間長さをもった演出受付期間（特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する演出受付期間）Ｔ３が発生するようになっている。

【２４８２】

なお、この演出受付期間（有効期間）Ｔ３においても、前兆演出Ｂ２に対応する特定の操作手段に対して操作を促す指示表示（「押せ」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示される。また、演出受付期間（有効期間）Ｔ３内で特定の操作手段に対する操作によって演出受付がなされると、該演出受付に基づいて、前兆演出Ａ，Ｂ１が実行された場合といずれとも異なる操作時演出が実行されるとともに、当該期間Ｔ３をその時点で終了させる処理が行われる。

【２４８３】

この点、この演出例にあって、前兆演出Ｂ２に対応する演出受付期間（有効期間）Ｔ３は、図２５３（ａ），（ｃ）に示されるように、前兆演出Ａに対応する演出受付期間（有効期間）Ｔ１と同じ時間長さを持った期間として発生するようになっている。すなわちこの場合、相対的に特典付与（大当り）にかかる期待度の低い前兆演出Ｂ２が実行されたにもかかわらず、相対的に期待度の高い特定の操作関連演出が実行されたときと同じ時間長さを持った演出受付期間（有効期間）Ｔ３が発生することが示唆されるようになることから、特定の操作関連演出が行われたかのような演出状況が生み出されることとなり、前兆演出Ｂ２が行われるときの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。なおこの場合、演出受付期間（有効期間）Ｔ２が発生したときと、演出受付期間（有効期間）Ｔ３が発生したときとで特典付与にかかる期待度が異なるようにすることが望ましい。

【２４８４】

なお、前兆演出Ｂ１，Ｂ２については、当該演出が開始されてからその途中のタイミングまでは同じ演出態様が現れるようにし、該タイミングが経過してから異なる演出態様が現れるようにすることで、特定の操作手段に対して演出受付期間（有効期間）Ｔ２と演出受付期間（有効期間）Ｔ３とのいずれを発生させるのかについての演出性を持たせるようにしてもよい。ただし、こうした演出性については必ずしも持たせなくてもよいし、前兆演出Ｂ１，Ｂ２が演出開始されるタイミングとしても、図柄変動が開始されてから異なる時間が経過したときに演出開始されるようにしてもよいし、前兆演出Ｂ１，Ｂ２が互いに異なる時間長さを有したものであってもよい。

【２４８５】

他方、図２５３（ｄ）に示される例（前兆演出Ｃ）では、図柄変動が開始されてから第３の所定時間が経過したときに、前兆演出Ｃが演出開始されるようになっている。この前兆演出Ｃは、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれに対して操作機会が付与されるかについての上述した「特定の操作関連演出」として実行されるものとなっており、該前兆演出Ｃが実行されると、その演出結果として示された側の特定操作手段に対して演出受付期間（有効期間）Ｔ４が発生するようになっている。すなわち、図２５３（ｄ）に示される例（前兆演出Ｃ）では、前兆演出Ｃが行われると、いずれの操作手段に対して操作機会を付与することになったとしても、同じ時間長さを持った演出受付期間（有効期間）Ｔ４が発生することとなる。

【２４８６】

演出受付期間（有効期間）Ｔ４でも、前兆演出Ｃの結果として示した側の特定操作手段に対して操作を促す指示表示（「押せ」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示される。そして、演出受付期間（有効期間）Ｔ４内で特定操作手段に対する操作によって演出受付がなされると、該演出受付に基づいて、上述した操作時演出（例えば、図２４２（ｄ），（ｆ）や、図２４４（ｅ），図２４５（ｈ），図２４８（ｆ），図２４９（ｉ）などを参照して説明した演出）が実行されるとともに、当該期間Ｔ４をその時点で終了させる処理が行われるようになっている。

【２４８７】

この点、この演出例にあって、前兆演出Ｃに対応する演出受付期間（有効期間）Ｔ４は、図２５３（ａ），（ｄ）に示されるように、前兆演出Ａに対応する演出受付期間（有効期間）Ｔ１と同じ時間長さを持った期間として発生するようになっている。すなわちこの場合、前兆演出Ｃこれ自体に要する時間の長さが、前兆演出Ａよりも短い場合であっても、当該前兆演出が上述した「特定の操作関連演出」として実行されるものであれば、前兆演出Ａの場合と同じ時間長さを持った演出受付期間（有効期間）Ｔ４が発生することが示唆されるようになることから、前兆演出Ｃが行われるときの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２４８８】

なお、図２５３に示した演出例では、前兆演出Ａ，Ｂ１，Ｂ２，Ｃの種別に対し、演出受付期間（有効期間）の長さを一対一の関係で対応付けすることで、演出受付期間（有効期間）の長さを示唆するようにした。ただし、前兆演出の種別毎に、所定時間の長さを持った特定の演出受付期間（例えば、演出受付期間Ｔ２など）が発生する割合が異なるように設定することで、演出受付期間（有効期間）の長さを示唆するようにしてもよい。

【２４８９】

また、上記した各演出態様、及びそれらの別例では、特定の操作関連演出が行われた後、該演出の結果として示唆された側の特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対して演出受付期間（有効期間）が発生するときには、該特定の操作手段を摸した演出画像（例えば、ボタン画像ＢＴＧ）が表示される。そしてこの際、該演出画像（例えば、ボタン画像ＢＴＧ）については、特定の操作手段のその時点における状態と同じ状態を摸すように表示されるようにしている。例えば、図２４８（ｅ）に示される例では、操作ボタン４１０が操作位置で動作した状態になっているがボタン画像ＢＴＧもこれに合わせて操作位置で動作した状態として表示されており、図２４９（ｈ）に示される例では、刀装飾体５００１が操作位置で動作した状態（抜刀状態）になっているが刀装飾画像ＳＹＧもこれに合わせて操作位置で動作した状態（抜刀状態）として表示されている。

【２４９０】

ただし、特定の操作関連演出が行われた後に操作機会が付与される特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）をその見た目どおりに摸した演出画像（例えば、ボタン画像ＢＴＧ）として表示するようにしてしまうと、相対的に期待度の高い特定の操作関連演出が行われているにもかかわらず演出の結果を表示するに際しては当該演出としての幅が著しく狭められることとなり、遊技興趣の低下が懸念される。

【２４９１】

そこで、特定の操作関連演出が行われる場合は、以下に図２５４及び図２５５を参照して説明するように、特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）を摸した演出画像（例えば、ボタン画像ＢＴＧ）については、その際における特定の操作手段の状態を必ずしもそのまま表現せず、その際における特定の操作手段とは異なる状態として表示するようにすることが望ましい。

【２４９２】

図２５４は、特定の操作関連演出ではない前兆演出が行われるときの演出内容と、特定の操作関連演出としての前兆演出が行われるときの演出内容とについてそれらの演出例を示す図である。

【２４９３】

まず、図２５４（ａ）～（ｃ）では、特定の操作関連演出ではない前兆演出が行われるときの演出内容を示している。例えば、いま、通常遊技状態において、保留数が０の状態で装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況にあるとする。そして、該演出状況にあるなかで、図２５４（ａ）に示されるように、「特定の操作関連演出」ではなく、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のうち刀装飾体５００１側にのみ対応する前兆演出が実行されたとすると、刀装飾体５００１に対して操作機会が間もなく付与されることが認識可能とされるようになる。なお、前兆演出（他の別例における前兆演出も同様）では、操作機会が間もなく付与される側の操作手段に対応する所定の表示がなされるものであれば、該操作手段を摸した演出画像については必ずしも表示しなくてもよい。このような構成によれば、演出受付期間中に表示される刀装飾画像ＳＹＧが未だ表示されていない状況にあるときから、刀装飾体５００１に対して操作機会が間もなく付与されることが認識可能とされるようになる。

【２４９４】

なお、図２５４（ａ）に示される前兆演出では、相対的に期待度の低い青色のオーラをまとった刀装飾画像ＳＹＧａと、相対的に期待度の高い赤色のオーラをまとった刀装飾画像ＳＹＧｂとが演出表示装置１６００にて表示されており、それらのいずれが最終的に表示領域内に残されるかについての演出内容が現れている。したがって、この演出状況においては、刀装飾体５００１に対して操作機会が間もなく付与されることは認識可能とされるものの、刀装飾画像ＳＹＧとして期待度の低い刀装飾画像ＳＹＧａか、若しくは期待度の高い刀装飾画像ＳＹＧｂのいずれが表示されるかについては秘匿にされている。

【２４９５】

図２５４（ｂ）は、赤色のオーラをまとった刀装飾画像ＳＹＧｂが最終的に残された演出結果を示しており、これによって相対的に期待度の高い演出状況にあるなかで刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生することが示唆されるようになる。図２５４（ｂ）に示される表示では、赤色のオーラをまとった刀装飾画像ＳＹＧｂから他の演出画像（刀装飾画像ＳＹＧａなど）に変化することがないことを示唆する最終エフェクトが表示されている。

【２４９６】

図２５４（ｃ）は、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生したときの演出例を示しており、該演出受付期間が発生すると、刀装飾体５００１に対して操作を促す指示表示（「押し込め」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示される。また、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生するときには、刀装飾体５００１が納刀状態から抜刀状態へと状態変化することとなるが、刀装飾画像ＳＹＧｂもこれに合わせて納刀状態から抜刀状態へと状態変化させるようにしている。なお、該演出受付期間内で演出受付がなされたときには、該演出受付に基づいて所定の操作時演出が行われるとともに、刀装飾画像ＳＹＧは非表示とされ、刀装飾体５００１は納刀状態で維持される。また、当該演出受付期間をその時点で終了させる処理が行われる。

【２４９７】

このような構成によれば、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれか側にのみ対応する前兆演出が行われた場合は、その演出受付期間が発生すると、操作対象側の操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した演出画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧｂ）が、その際における操作対象側の操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）と同じ状態（抜刀状態）で表示されるようになる。特に、この演出例にかかる演出受付期間では、操作対象側の操作手段を摸した演出画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧｂ）と、操作対象側の操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）とがいずれも所定位置にて停止された状態とされるようになっている。

【２４９８】

これに対し、図２５４（ｄ）～（ｇ）は、前兆演出として特定の操作関連演出が行われるときの演出内容を示している。例えば、いま、通常遊技状態において、保留数が０の状

態で装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況にあるとする。そして、該演出状況にあるなかで、図２５４（ｄ）に示されるように、「特定の操作関連演出」としての前兆演出が演出開始されたとすると、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれかに対して操作機会が間もなく付与されることが認識可能とされるようになる。

【２４９９】

図２５４（ｅ）は、「特定の操作関連演出」としての前兆演出が進展してその演出結果が現れた演出状況を示している。この演出状況では、「特定の操作関連演出」の演出結果として、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されることを示唆するべく、ボタン画像ＢＴＧは表示されず、刀装飾画像ＳＹＧが表示されている。図２５４（ｅ）に示される表示では、刀装飾画像ＳＹＧから他の演出画像（ボタン画像ＢＴＧなど）に変化することがないことを示唆する最終エフェクトが表示されている。

【２５００】

図２５４（ｆ）は、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生したときの演出例を示しており、該演出受付期間が発生すると、刀装飾体５００１に対して操作を促す指示表示（「押し込め」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示される。また、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生するときには、刀装飾体５００１が納刀状態から抜刀状態へと状態変化するとともに、刀装飾画像ＳＹＧが抜刀状態で表示されることとなる。

【２５０１】

この点、図２５４（ｆ）、（ｇ）に示される例では、当該演出受付期間において、刀装飾画像ＳＹＧは、刀装飾体５００１が抜刀状態にあるときの表示内容として維持（刀装飾画像ＳＹＧが停止された状態に）されるのに対し、刀装飾体５００１は、演出受付期間が終了するまでの期間にわたってゆっくりと上方向への変位を継続実行するようにしており、互いに異なる状態とされるようにしている。

【２５０２】

なお、演出受付期間では、刀装飾体５００１がいずれの位置にあったとしても、該操作対象役物１４１に対して納刀状態への操作を行ったときには演出受付がなされることとなり、該演出受付に基づいて所定の操作時演出が行われるとともに、刀装飾画像ＳＹＧは非表示とされ、刀装飾体５００１は納刀状態で維持される。また、当該演出受付期間をその時点で終了させる処理が行われる。

【２５０３】

このような構成によれば、特定の操作関連演出を経て演出受付期間が発生するときには、刀装飾体５００１と刀装飾画像ＳＹＧとの一方側は動作を継続して演出に供されるようになっているのに対し、その他方側は動作せず現在の状況を正確に伝達する役割を担わせることができるようになる。なお、図２５４（ｆ），（ｇ）の例では、演出受付期間において、刀装飾画像ＳＹＧを停止状態とし、刀装飾体５００１を継続的に動作させることとしたが、これに限られず、刀装飾画像ＳＹＧを継続的に動作させ、刀装飾体５００１を停止状態にするようにしてもよい。

【２５０４】

このように、図２５４に示した演出例においては、特定の操作関連演出を経ずに発生する演出受付期間（図２５４（ｃ））では、刀装飾体５００１と刀装飾画像ＳＹＧとの両方を停止状態とするのに対し、特定の操作関連演出を経て発生する演出受付期間（図２５４（ｆ））では、刀装飾体５００１と刀装飾画像ＳＹＧとの一方についてはこれを停止状態にするが、その他方側については演出に供することが可能とされるようにこれを動的な状態として継続させるようにしている。したがって、特定の操作関連演出を経て演出受付期間が発生するときにはその演出の幅を広げることができるようになり、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２５０５】

特に、操作ボタン４１０これ自体は周辺制御ＭＰＵ１５１１ａによる制御によって駆動

力が付与される操作手段でなかったとしても、特定の操作関連演出を経て該操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生するときには、該操作ボタン４１０これ自体は停止状態にされるのに対し、該操作ボタン４１０を摸したボタン画像ＢＴＧについてはこれを動的な状態としてその描写を継続させるようにすれば、特定の操作関連演出を経て操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生するときの演出の幅を大きく改善することが期待されるようになる。

【２５０６】

なお、相対的に期待度の低い青色のオーラをまとった刀装飾画像ＳＹＧａと、相対的に期待度の高い赤色のオーラをまとった刀装飾画像ＳＹＧｂとのいずれかを刀装飾画像ＳＹＧとして表示する手法については、特定の操作関連演出ではない前兆演出が行われるときのみならず、前兆演出としての特定の操作関連演出が行われるときにも採用するようにしてもよい。すなわちこの場合、特定の操作関連演出では、操作ボタン４１０を摸したボタン画像ＢＴＧと、刀装飾体５００１を摸した刀装飾画像ＳＹＧとのいずれが現れるかについての演出性に加えて、いずれかの演出画像（例えば、ボタン画像ＢＴＧ）が現れるときには、該演出画像（ボタン画像ＢＴＧ）が相対的に期待度の高い表示態様と相対的に期待度の低い表示態様とのいずれで表示されるかについての演出性をさらに提供することができるようになる。該手法については、図２５４の演出例のほか、上記した各演出態様、及びそれらの別例においても適宜に採用するようにしてもよい。

【２５０７】

そして、このような２つの演出性を特定の操作関連演出に対して持たせるようにする場合は、まず、該特定の操作関連演出の演出結果としてボタン画像ＢＴＧと刀装飾画像ＳＹＧとのいずれが現れるか認識可能な状態であり、且つ現れる側の演出画像の表示態様が期待度の高いものであるか否か不明な状態（例えば、操作手段を摸した演出画像を白抜きにして輪郭だけを認識可能な表示状態にするなど）が演出進展によって現れるようにする。そしてこの後、特定の操作関連演出の演出結果として現れる側の演出画像の表示態様が期待度の高いものであるか否かを認識可能な状態（例えば、操作手段を摸した演出画像の白抜き状態を解除して色を確認可能にするなど）をさらなる演出進展によって順次に出現させるようにすることが望ましい。また、このような演出進展を経てボタン画像ＢＴＧが表示された場合は、所定の条件下では、その表示態様が期待度の高いものであるか否かを認識可能な状態（例えば、操作手段を摸した演出画像の白抜き状態を解除するなど）とした後に、さらにボタン画像ＢＴＧを非表示にして、該特定の操作関連演出の演出結果として刀装飾画像ＳＹＧが現れることを認識可能な状態であり、且つ刀装飾画像ＳＹＧの表示態様が期待度の高いものであるか否かを不明な状態（例えば、刀装飾画像ＳＹＧを白抜きにして輪郭だけを認識可能な表示状態にするなど）へとさらに演出進展させる演出パターンが発生しうるようにしてもよい。なおこの後は、特定の操作関連演出の演出結果として現れた刀装飾画像ＳＹＧの表示態様が期待度の高いものであるか否かを認識可能な状態（例えば、刀装飾画像ＳＹＧの白抜き状態を解除して色を確認可能にするなど）にすることとなる。なおこの場合、ボタン画像ＢＴＧが表示されたときの表示態様が期待度の高い側の表示態様（例えば、赤色）であるときには、期待度の低い側の表示態様（例えば、青色）であるときよりも、このようなさらなる演出進展が発生する割合が高くなるようにすることが望ましい。

【２５０８】

図２５５（ａ）～（ｅ）は、前兆演出として特定の操作関連演出が行われるときの演出内容として、図２５４（ｄ）～（ｇ）に示した演出の別例を示す図である。すなわち、図２５５（ａ）では、「特定の操作関連演出」としての前兆演出が演出開始されているが、該前兆演出では、操作ボタン４１０を摸した盾（ボタン画像ＢＴＧ）を保有している第１のキャラクタ（操作ボタン４１０に対応する演出画像）と、刀装飾体５００１を摸した剣（刀装飾画像ＳＹＧ）を保有している第２のキャラクタ（刀装飾体５００１に対応する演出画像）とが対峙している様子が描写されており、これらキャラクタのいずれが表示領域内に残されるかによって操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれに対して操作機

会が付与されるかを示唆するようにしている。
【２５０９】
図２５５（ｂ）は、「特定の操作関連演出」としての前兆演出の演出結果が現れている演出状況にある。この演出状況では、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されることを示唆するべく、第１のキャラクタ（操作ボタン４１０に対応する演出画像）は表示されず、第２のキャラクタ（刀装飾体５００１に対応する演出画像）が表示されている。図２５５（ｂ）に示される表示画像は、図２５１（ｂ）に示される表示画像ＴＧと概ね同じ（刀装飾体５００１に対して操作を促す指示表示は非表示の状態）であり、特定の操作関連演出が行われているなかでその演出部分（キャラクタ同士の対峙）とそれ以外の背景画像（特定の操作関連演出が演出開始される前から表示されていた部分）との両方が、当該特定の操作関連演出の演出結果としての演出画像（図２５５（ｂ）に示される表示画像）へと突然に差し替え（表示領域における演出の略全体が差し替え）られるようになる。
【２５１０】
図２５５（ｃ）～（ｅ）は、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生したときの演出例を示しており、該演出受付期間が発生すると、まず、図２５５（ｃ）に示されるように、刀装飾体５００１に対して操作を促す指示表示（「押し込め」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示される。
【２５１１】
ここで、この演出例では、図２５５（ｃ）に示されるように、演出受付期間が発生するときに刀装飾体５００１が納刀状態から抜刀状態への動作を開始するようになっており、図２５５（ｄ）に示されるように、該演出受付期間が開始されてから比較的短い時間が経過するだけで、刀装飾体５００１は、納刀状態から抜刀状態への動作（移動）を完了するようになっている。そしてこれ以降、図２５５（ｅ）に示されるように、遊技者による操作がない限り、刀装飾体５００１は、演出受付期間が少なくとも終了されるまでの間は抜刀状態にて維持され、遊技者による操作（抜刀状態から納刀状態への操作）を待つこととなる。
【２５１２】
これに対し、演出表示装置１６００では、図２５５（ｃ）～（ｅ）に示されるように、このような刀装飾体５００１の動き（直線方向の動作）とは全く異なる動き（回転方向の振り下ろし動作）で、第２のキャラクタが刀装飾画像ＳＹＧを振り下ろす描写が行われるようになっており、刀装飾体５００１が抜刀状態にて維持された以降も、刀装飾画像ＳＹＧは継続して動作を行うようになっている。この演出例にかかる刀装飾画像ＳＹＧは、振り下ろしの動作が開始（図２５５（ｃ））されてから終了（図２５５（ｅ））されるまでの一連の表示を、演出受付期間内においてループ処理によって繰り返し行うようになっている。
【２５１３】
ただし、このループ処理が行われたとしても、演出受付期間の残り時間を示すバー表示はその影響を受けずに時間経過に応じた分だけ表示変化が進展することとなる。また、刀装飾体５００１についても、振り下ろしの動作が開始（図２５５（ｃ））されてから終了（図２５５（ｅ））されるまでの一連の表示が行われている間に抜刀状態への動作を完了させるものとなっているが、ループ処理が行われたとしてもその影響を受けずに抜刀状態のままで維持されることとなる。なお、演出受付期間内で操作対象役物１４１に対して納刀状態への操作を行ったときには演出受付がなされることとなり、該演出受付に基づいて所定の操作時演出が行われるとともに、上記ループ処理は終了されて刀装飾画像ＳＹＧは非表示とされ、刀装飾体５００１は納刀状態で維持される。また、当該演出受付期間をその時点で終了させる処理が行われる。
【２５１４】
このような構成によれば、特定の操作関連演出としての前兆演出が行われた場合は、その演出受付期間内で刀装飾体５００１と刀装飾画像ＳＹＧとの両方が動作することとなるが、その動作態様（現在の状況を正確に伝達する役割を担った動作（操作位置に移動する

までの動作）、演出に供されるループ動作）は互いに異なっており、刀装飾体５００１の動作が終了した以降も、刀装飾画像ＳＹＧはその動作を終了せず継続させるようになる。これにより、特定の操作関連演出を経て発生する演出受付期間（図２５５（ｃ）～（ｅ））が発生するときには、特定の操作関連演出の演出内容を演出受付期間が発生した後にまで継続（背景も継続）して実行可能とするなど、その演出の幅を広げることができるようになり、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２５１５】

また、図２５５に示した演出例によれば、特定の操作関連演出としての前兆演出（図２５５（ａ））が行われているときに現れていた演出内容（キャラクタ同士が対峙する表示）と背景画像との両方を変化させるかたちで演出受付期間が発生するときの演出（図２５５（ｃ）～（ｅ））を実行するようにしている。特に、この演出例にかかる演出受付期間では、専用背景（満月）が表示されているもとで、操作手段を摸した演出画像（刀装飾画像ＳＹＧ）とキャラクタ（刀装飾画像ＳＹＧとは異なる特定画像）との両方を動的表示することによって受付期間中表示を行うようにしていることから、当該演出受付期間にあるときの演出性を向上させることができるようになる。この意味では、前兆演出においても、操作手段を摸した演出画像（刀装飾画像ＳＹＧ）とキャラクタとの少なくとも一方を用いて演出を行うようにすることが、前兆演出と演出受付期間における演出との間に演出的な繋がりを持たせてさらなる演出性の向上を図るようにする上でより望ましいといえる。また、専用背景（満月）については、特典付与にかかる期待度の異なる複数の表示態様を有しており、それら表示態様のいずれかによって表示されるようにしてもよい。

【２５１６】

なお、特定の操作関連演出としての前兆演出や、演出受付期間内における演出では、それらの演出として複数の演出態様を用意することとし、それら演出態様のいずれが現れるかに応じて、該演出受付期間で演出受付がなされたときの操作時演出として期待度の高い態様が現れるかについての示唆を行うようにしてもよい。前兆演出が行われるときに現れている背景画像を用いて特典付与にかかる期待度が示唆されるようにしてもよい。

【２５１７】

また、図２５５に示した演出例では、特定の操作関連演出としての前兆演出が行われているときに、その前兆演出で現れていた演出内容と背景画像との両方を変化させるかたちで演出受付期間内における演出を実行することとしたが、特定の操作関連演出ではない上述の前兆演出（複数の操作手段のうち特定操作手段に対して（若しくは、複数の操作態様のうちの特定操作態様で）操作機会が付与されるときの専用の前兆演出）が行われているときに、その前兆演出で現れていた演出内容と背景画像との両方を変化させるかたちで演出受付期間が発生するときの演出を実行するようにしてもよい。要は、「操作手段に対する操作に関しての操作関連演出（前兆演出）を発生可能であり、該操作関連演出（前兆演出）としては、遊技者による操作によって第１演出に関しての演出受付がなされる第１操作関連演出と、遊技者による操作によって第１演出とは異なる第２演出に関しての演出受付がなされる第２操作関連演出とが少なくとも発生可能とされており、第１操作関連演出で表示される第１操作促進画像は、該第１操作促進画像が未だ表示されていない状態にあるときから表示されている背景画像が継続表示されているなかで表示されるものであり、第２操作関連演出で表示される第２操作促進画像は、該第２操作促進画像が未だ表示されていない状態にあるときの背景画像を別の背景画像に変化させるのに合わせて表示される」といったものであればよい。ここで、第１操作促進画像及び第２操作促進画像については互いに同じ画像でなくてもよく、例えば、ボタン画像ＢＴＧ、刀装飾画像ＳＹＧ、ゲージ表示、または「押せ！」や「納刀せよ！」のコメント表示など、適宜に採用することが可能である。また、「第１演出」及び「第２演出」についても互いに異なる操作後演出であってもよく、例えば、「第１演出に関しての演出受付がなされる第１操作関連演出」としては、演出受付がなされたときに会話予告としていずれの態様が現れるかについての演出として例示することが可能であり、「第２演出に関しての演出受付がなされる第２操作関連演出」としては、演出受付がなされたときに特定装飾部材ＳＤＹが動作するか否かに

ついての演出として例示することが可能である。この際、会話予告としていずれの態様が現れた場合であっても、特定装飾部材ＳＤＹが動作した場合のほうが大当り図柄が現れる割合（１００％を含む）が高くなる関係性があるように演出設計することが望ましい。また、「第２演出に関しての演出受付がなされる第２操作関連演出」については、図１７８や、図３９０～図３９３，図３９５～図３９８，図４０１などを参照して後述する操作受付演出（ＢＧＭ抑制下での操作受付演出）のいずれかとして実行されるものであってもよい。これに対し、「第１演出に関しての演出受付がなされる第１操作関連演出」については、図３９４や図４００，図４０２などを参照して後述する操作受付演出（ＢＧＭ非抑制下での操作受付演出）のいずれかとして実行されるものであってもよい。また、後述するこれらの操作受付演出の各別例についても適宜に採用するようにしてもよい。また、背景画像が「継続表示」とは、必ずしも静止画像でなくてもよく、川が流れる様子や、キャラクタ同士が決闘している様子を映し出す動画として表示されるものであってもよいし、そのような静止画像や動画の映し出される範囲がスライドされる態様で表示されるもの（座標が移動するような態様で表示されるもの）も含まれる。すなわち、映し出されている描写内容に時系列または座標上の繋がりをもって表示されるものであれば、背景画像は「継続表示」されていると言える。これに対し、「背景画像を別の背景画像に変化させる」とは、必ずしも別の画像データや別のレイヤによって表示されるものでなくてもよく、例えば、背景画像これ自体が時系列や座標的に繋がりのない「異なる形態をもった画像（演出受付期間に対応する専用背景画像）」に突然変化したり、差し替え（切り替え）られたりするものも含まれる。また、「真っ黒な画像」に変化したり、差し替え（切り替え）られたりするものも含まれる。すなわち、変化する前後で時系列的にも座標的にも描写内容的に繋がりのないものであれば、「背景画像を別の背景画像に変化させる」と言える。このように背景画像に変化が生じたことをより認識し易くする上では、それまで表示されていた背景画像を非表示にするエフェクト画像（ブラックアウトやホワイトアウトなど）を、演出表示装置１６００の表示領域のうち少なくとも半分の面積以上の領域（より好ましくは略全域）にわたって表示させ、該表示の後に、新たな背景画像と共に第２操作促進画像が表示されるようにすることがより望ましい。第１操作関連演出と第２操作関連演出とについては、一の変動パターン内で順次に表示されるものであってもよい。背景画像を別の背景画像に変化させるタイミングについては、上述の通り、演出受付期間が発生するよりも前であってもよいし、演出受付期間が発生するタイミングを含めて、演出受付期間の発生タイミング以降に設定するようにしてもよい（例えば、図２５５（ｂ）を割愛し、図２５５（ａ）から図２５５（ｃ）に演出進展するようにしてもよい）。

【２５１８】

なお、図２５５に示した演出例では、演出受付期間が発生した後に刀装飾体５００１の動作を開始させることとしたが、演出受付期間が発生するよりも前に刀装飾体５００１の動作を開始させるようにしてもよいし、演出受付期間が発生するよりも前に開始させた刀装飾体５００１の動作が演出受付期間が発生するよりも前に完了（現在の状況を正確に伝達する役割を担った動作を演出受付期間が発生するよりも前に完了）してその後は停止状態を維持するようにしてもよい。

【２５１９】

また、特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）に対して操作機会を付与する場合であっても、演出受付期間の発生に際して背景画像を変更させる表示を行う場合と、該背景画像を変更させる表示が行われない場合とがあるようにしてもよい。そしてこの場合、演出受付期間の発生に際して背景画像を変更させる表示が行われると、演出受付期間の発生に際して背景画像を変更させる表示が行われない場合よりも特典付与にかかる期待度が高くなるようにすることが望ましい。

【２５２０】

また、上記した各演出態様、及びそれらの別例では、特定の操作関連演出が行われた後、該演出の結果として示唆された側の特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作によって演出受付がなされると、該演出受付に基づく操作時演出として特定装飾

部材ＳＤＹ（遊技盤５側に設けられる可動体）を動作させることとした。そしてこの際、例えば、図２４２（ｄ），図２４４（ｅ），図２４５（ｈ）に示した演出例などでは、扉枠３側に設けられる可動体として刀装飾体５００１（または、操作ボタン４１０）も動作させるようにすることで、特定の操作関連演出を経たときの操作時演出にかかる演出性の向上を図るようにしている。このように、特定の操作関連演出を経たときの操作時演出にかかる演出性の向上を図るようにする上では、特定の操作関連演出を経たときの操作時演出では、その演出の結果に応じて、遊技盤５側に設けられる可動体と扉枠３側（遊技機本体側）に設けられる可動体との両方が作動する成功時の演出状況が現れるか、遊技盤５側に設けられる可動体と扉枠３側に設けられる可動体との両方が作動しない失敗時の演出状況が現れるようにするのに対し、特定の操作関連演出を経ずに行われる操作時演出（例えば、特定の操作関連演出ではない前兆演出が行われた後の操作時演出）では、その演出の結果に応じて、遊技盤５側に設けられる可動体と扉枠３側に設けられる可動体とのいずれかのみが作動する成功時の演出状況が現れるか、遊技盤５側に設けられる可動体と扉枠３側に設けられる可動体との両方が作動しない失敗時の演出状況が現れるようにすることが望ましい。

【２５２１】

また、上記した各演出態様、及びそれらの別例にかかる特定の操作関連演出では、該演出の結果として刀装飾画像ＳＹＧが表示されると、該演出の結果としてボタン画像ＢＴＧが表示されたときよりも特典付与にかかる期待度が高くなるようにしている。この点、特定の操作関連演出の演出結果としてボタン画像ＢＴＧが表示されるときには、例えば、図２５６（ａ）に示されるように、姫キャラクタが付加された態様（特定の演出態様）で該ボタン画像ＢＴＧが表示される場合があるようにし、ボタン画像ＢＴＧが該態様で表示されたときには、特定の操作関連演出の演出結果として刀装飾画像ＳＹＧが表示されたときよりも特典付与にかかる期待度が高くなるようにすれば、特定の操作関連演出の演出結果としてボタン画像ＢＴＧが表示されたときの遊技興趣を好適に維持することが可能とされるようになる。

【２５２２】

また、姫キャラクタが表示される態様（特定の演出態様）については、図２５６（ｂ）に示されるように、刀装飾画像ＳＹＧに対して適用するようにしてもよい。なおこの場合、刀装飾画像ＳＹＧが特定の演出態様で表示されたときは、通常態様で表示されたときよりも特典付与にかかる期待度が高くなるようにすることが望ましい。

【２５２３】

また、特定の操作関連演出が行われた結果として現れる可能性のある演出パターンとして、ボタン画像ＢＴＧが特定の演出態様（姫キャラクタが表示される態様）で表示される第１の演出パターン（図２５６（ａ））と、特定の操作関連演出が行われた結果として刀装飾画像ＳＹＧが特定の演出態様（姫キャラクタが表示される態様）で表示される第２の演出パターン（図２５６（ｂ））とをそれぞれ用意するようにしてもよい。そしてこの場合、特定の操作関連演出が行われた結果として第１の演出パターンが現れた場合と第２の演出パターンが現れた場合とでは、特典付与にかかる期待度が同じになるように設定することが望ましい。このような構成によれば、特定の操作関連演出が行われた結果としてボタン画像ＢＴＧと刀装飾画像ＳＹＧとのいずれが現れるかについての面白みを提供することができることはもとより、ボタン画像ＢＴＧと刀装飾画像ＳＹＧとのいずれが現れるかには拘らないが特定の演出態様（姫キャラクタが表示される態様）が現れるか否かといった全く別の面白みを提供することができるようになる。期待度は、０％であってもよいし、１００％であってもよい。

【２５２４】

また、特定の操作関連演出が行われた結果として、このような特定の演出態様（姫キャラクタが表示される態様）が現れうるようにする場合は、所定の演出条件が満たされているときには、図２５６（ｃ）に示されるように、該特定の演出態様を、特定の操作関連演出の演出結果（ボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧのいずれが現れるか）が未だ現れ

ていない段階にあるときから（例えば、特定の操作関連演出の演出途中にあるときから）これを先行して表示させるようにしてもよい。このような構成によれば、ボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧのいずれが現れるかについての特定の操作関連演出が行われている段階にあるにもかかわらず、特定の演出態様（姫キャラクタが表示される態様）が現れることで、それらボタン画像ＢＴＧ及び刀装飾画像ＳＹＧは同じ演出価値（同じ期待度）にされてしまうこととなる。すなわちこの場合、特定の操作関連演出これ自体の演出性は喪失されることとなることから、特定の操作関連演出が行われている状況にあるにもかかわらず「姫キャラクタによる前兆演出」といったような全く趣旨の異なる演出性を提供することができるようになる。

【２５２５】

また、上記した各演出態様、及びそれらの別例にかかる刀装飾体５００１は、該刀装飾体５００１のうちの刀部位（柄部５０１２、刀身部５０１１）が上下方向に操作可能とされる第１の操作態様（第１の動作態様）のほか、図２１２に示したように、該刀装飾体５００１のうちの鞘部位（鞘部５０２０）が横方向に操作可能とされる第２の操作態様（第２の動作態様）を併せ持つように設けられている。したがって、上記した各演出態様、及びそれらの別例では、１つの操作ユニットとして設けられる刀装飾体５００１に対して第１の操作態様及び第２の操作態様のいずれによる操作機会が付与されるかについての演出として上記特定の操作関連演出を行うようにしてもよい。なお、刀部位（柄部５０１２、刀身部５０１１）及び鞘部位（鞘部５０２０）はいずれも扉枠３に設けられる図示しない一の本体支持部によって動作（操作）可能に支持されており、且つ刀部位（柄部５０１２、刀身部５０１１）及び鞘部位（鞘部５０２０）の一方側が動作（操作）された状態にある場合であっても、その他方側が動作（操作）可能とされる構造をもって形成されている。

【２５２６】

ただし、このような態様で特定の操作関連演出を行うようにした場合は、いずれの演出結果が現れたとしても操作態様が異なるだけであり、刀装飾体５００１に対して操作を行うことには変わりがないことから、遊技者側に操作誤りが発生してしまう可能性が高くなる懸念がある。特に、第１の操作態様と第２の操作態様とのいずれに対して操作機会を付与する場合であっても、例えば、刀装飾体５００１のうちの刀部位を摸した演出画像（及び、その操作を促す指示表示）が表示されるようになっている場合は、遊技者側に第１の操作態様と第２の操作態様との間での操作誤りが発生する懸念がますます生じることとなる。すなわちこの場合、演出受付期間の残り時間が刻々と少なくなっていくなかで、操作誤りを是正する操作を遊技者側にまずは行わせて、その後、本来の正しい態様での操作をさらに行わせようとすることは困難であり、相対的に期待度の高い特定の操作関連演出が行われたにもかかわらず演出受付がなされる前に当該演出受付期間が終了してしまうようなことになれば、遊技興趣が低下する懸念が生じる。

【２５２７】

また、刀装飾体５００１では、刀部位による「上下方向への移動」といった態様と、鞘部位による「横方向への移動」といった態様とがあり、このような逆転関係にない複雑な複数の操作態様を提供可能とする操作ユニットでは、操作機会が付与されたときに誤った側の操作を行ってしまうと、適正な側の操作を行うまでに時間を要してしまい、演出受付期間が終了して操作機会が喪失されるリスクが高くされるといえる。

【２５２８】

そこで、１つの操作ユニットとして設けられる刀装飾体５００１に対して第１の操作態様及び第２の操作態様のいずれによる操作機会が付与されるかについての演出として上記特定の操作関連演出を行うときには、以下に図２５７及び図２５８を参照して説明するように、遊技者側に第１の操作態様と第２の操作態様との間での操作誤りが発生してその操作誤りの状態が是正されず本来の正しい操作がそのままの状態から行われたとしても、演出受付が適正になされるようにし、該演出受付に応じた操作時演出が実行されるようにすることが望ましい。

【２５２９】
図２５７及び図２５８は、特定の操作関連演出が行われる演出パターンにおいて、遊技者側に第１の操作態様と第２の操作態様との間での操作誤りが発生した場合における演出例を示す図である。
【２５３０】
図２５７（ａ）は、通常遊技状態において、保留数が０の状態で装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況を示している。
【２５３１】
図２５７（ｂ）は、図２５７（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示の実行中に、特定の操作関連演出が演出開始された演出状況を示している。
【２５３２】
ここで、図２５７（ｂ）に示される特定の操作関連演出では、刀装飾体５００１のうちの刀部位を抜刀状態から納刀状態へと操作させる第１の操作態様を摸した第１の演出画像ＯＸと、該刀装飾体５００１のうちの鞘部位を横方向に移動させるように操作する第２の操作態様を摸した第２の演出画像ＴＸとが、演出表示装置１６００の表示領域内で同時表示されて、それら操作態様のいずれかによる操作機会が間もなく演出受付可能とされることを示唆するようにしている。この点、第１の演出画像ＯＸでは、刀装飾体５００１のうちの刀部位を摸した画像部分が第２の演出画像ＴＸよりも大きく表示されてはいるものの、第１の演出画像ＯＸと第２の演出画像ＴＸとではいずれも刀部位が画像として表示されており、第１の操作態様と第２の操作態様との間での操作誤りが発生しかねないものとなっている。
【２５３３】
図２５７（ｃ）は、図２５７（ｂ）に示した特定の操作関連演出が進展し、第１の操作態様に対応する第１の演出画像ＯＸと、第２の操作態様に対応する第２の演出画像ＴＸとが演出表示装置１６００の表示領域内で互いに押し合いを行って、相手方を表示領域内から押し出そうとする演出が行われている。第１の演出画像ＯＸが残される演出結果（第１の演出結果）が現れると第１の操作態様に対する演出受付期間が発生し、第２の演出画像ＴＸが残される演出結果（第２の演出結果）が現れると第２の操作態様に対する演出受付期間が発生するようになっている。
【２５３４】
なお、この演出例にかかる特定の操作関連演出では、図２５７（ｃ）に示されるように、第１の演出画像ＯＸが残されるのに優勢な状況になると「押し込め」といった表示が視認可能とされるようになり、第２の演出画像ＴＸが残されるのに優勢な状況になると「スライド」といった表示が視認可能とされるようになっている。演出の状況に応じて操作内容の詳細が認識しやすくされるようにしている。ただし、これらの表示は、演出受付期間が未だ発生していない当該タイミングでの操作を促していると誤認識される懸念があることから、必ずしも行わないようにしてもよい。
【２５３５】
図２５７（ｄ）は、図２５７（ｃ）に示した演出が行われた結果、第２の演出画像ＴＸが表示領域外へと完全に押し出されて、第１の演出画像ＯＸが表示領域内に残された様子を描写した演出が行われている（第１の演出結果）。この演出内容へと進展したときには、第２の操作態様での操作が行われたとしても特定の操作時演出（特定装飾部材ＳＤＹによる可動演出など）は発生せず、第１の操作態様での操作が行われたときに演出受付がなされて該演出受付に応じた特定の操作時演出（特定装飾部材ＳＤＹによる可動演出など）が発生することとなる。
【２５３６】
すなわち、図２５７（ｄ）に示される演出状況では、第１の操作態様及び第２の操作態様のうち第１の操作態様側に対してのみ、特定の操作時演出に関する演出受付期間が発生することとなり、該演出受付期間においては、第１の操作態様に対応する第１の演出画像

ＯＸに加えて、操作を促す指示表示（「押し込め」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が表示されるようになる。またこの際、刀装飾体５００１は、第１の操作態様による操作を行いうるように納刀状態から抜刀状態へと動作することとなる。

【２５３７】

図２５８（ｅ）は、第１の操作態様に対応する第１の演出画像ＯＸが表示されているにもかかわらず、第１の操作態様ではなく、第２の操作態様による操作（誤操作）が遊技者によって行われたときの演出状況を示している。

【２５３８】

すなわち、この演出例では、第１の操作態様及び第２の操作態様のうち第１の操作態様側に対してのみ、特定の操作時演出に関する演出受付期間が発生した場合であっても、第２の操作態様これ自体の操作検出は有効化されるようにしている。そして、該演出受付期間において第２の操作態様での操作が検出されたときには、遊技者による操作誤りがあったとして、第１の操作態様による操作が演出受付されたときには出現し得ない特定報知（ここでは、「そのままで良い」）を行うようにしている。

【２５３９】

また、図２５８（ｆ）に示されるように、このような特定報知は、遊技者が冷静さを取り戻せるように時間経過に応じて報知内容が変化（ここでは、「落ち着いて押し込め」）されるようになっている。このような構成によれば、報知すべき内容が複雑であったとしても、短いワードで順次報知することができるようになることから、遊技者側がパニック状態になっていたとしてもこれを好適に抑制することが期待されるようになる。これにより、第２の操作態様の状態になっている刀装飾体５００１に対してそのままの状態で第１の操作態様による操作を行ったとしてもこれが適正に演出受付されることを遊技者側に認識させることができるようになる。

【２５４０】

図２５８（ｇ）は、図２５８（ｅ）や図２５８（ｆ）の演出状況（誤操作状態にあるときの演出受付期間）にあるなかで適正な側の操作（第１の操作態様）が行われた結果、演出受付がなされて該操作に応じた上述の操作時演出が行われている様子を描写したものである。ただしこの際、遊技者による手が刀装飾体５００１から離されると（操作が終了されると）、該刀装飾体５００１は、第２の操作態様の状態から非操作の状態（通常時の状態）へと戻されることとなる。

【２５４１】

このような構成によれば、遊技者側に第１の操作態様と第２の操作態様との間での操作誤りが発生してその操作誤りの状態が是正されず本来の正しい操作がそのままの状態（操作誤りの状態）から行われたとしても、演出受付が適正になされるようになることから、操作誤りが発生したときの遊技興趣の低下が抑制されるようになる。

【２５４２】

なお、上記演出例では、遊技者による誤操作が行われたとき、操作誤りを是正せずにそのまま操作すべき旨の報知を行うこととしたが、該内容（操作誤りを是正せずにそのまま操作すべき）を目的とした詳細な報知については必ずしも行わなくてもよい。すなわち上述の通り、誤操作が行われた状況では遊技者がパニックになっている可能性があることから、複雑な内容の報知を行うことは逆効果になりかねない。したがって、該演出受付期間において遊技者による操作誤りがあったときには、適正な態様での操作が演出受付されたときには出現し得ない特定報知として、メッセージによる表示ではなく、エフェクトや、音のみによる報知などの簡単な報知を行うようにすることが望ましい。この場合、操作誤りを行ったことを遊技者側が認識しない可能性もあるが、操作を行ったことに基づいて特定報知が行われ且つ操作時演出が行われない、といった特殊な状況を確認することで、適正な側の操作に操作を切り換えたりすることも十分期待することは可能であるといえる。

【２５４３】

一方、遊技者（特に、高齢の遊技者など）によっては、特定の操作関連演出のうち演出

受付期間が発生する前から誤って操作を行ってしまうような事態が発生することも想定されうる。例えば、第２の操作部（例えば、鞘部位）に関する操作指示がなされていないにもかかわらず第２の操作部に対する操作（鞘部位を横移動など）を行った状態にあるときに、第１の操作部（例えば、刀部位）側に対してのみ特定の操作時演出に関する演出受付期間が発生するような事態が発生することも想定され、この場合も、遊技者側がどのように操作すればよいか認識できなくなってしまう懸念がある。

【２５４４】

したがって、第１の操作部（刀部位）と第２の操作部（鞘部位）とのいずれに対して操作機会が付与されるかについての特定の操作関連演出が行われているときに、第２の操作部側に対する操作指示（残り時間のバー表示）がなされていない状況（例えば、図２５７（ｂ），（ｃ）に示される状況など）にあるにもかかわらず、第２の操作部に対する操作が行われた場合も、適正な態様での操作が演出受付されたときには出現し得ない特定報知を行いうるようにすることが望ましい。この特定報知としては、「その操作状態を維持したままで、間もなく操作機会が付与される適正な側の操作部を操作すればよい旨のメッセージ表示」であってもよいし、メッセージによる表示ではなく、エフェクトや、音のみによる報知などの簡単な報知などであってもよい。いずれにせよ、操作を行ったにもかかわらず、該操作に基づいて特定報知が行われ且つ操作時演出が行われない、といった特殊な状況を確認することで、その後に適正な側で操作を行ったりするキッカケになることも十分期待することは可能であるといえる。

【２５４５】

そしてこの場合、例えば、第２の操作部（例えば、鞘部位）に対する操作が行われている状態（刀装飾体５００１が左方向に移動した状態）にあるままで、第１の操作部（例えば、刀部位）側に対してのみ特定の操作時演出に関する演出受付期間が発生した場合であっても、第２の操作部（例えば、鞘部位）に対する操作が行われている状態（刀装飾体５００１が左方向に移動した状態）を維持したままで、第１の操作部（例えば、刀部位）側が操作されたときには演出受付がなされて該操作に応じた上述の操作時演出が行われることとなる。

【２５４６】

このような構成によれば、演出受付期間が発生する前に第１の操作態様と第２の操作態様との間での操作誤りが発生し、その操作誤りが維持されたままで発生した演出受付期間内においてその操作誤りの状態が是正されず本来の正しい操作がそのままの状態から行われたとしても、演出受付が適正になされるようになることから、演出受付期間が発生する前に操作誤りが発生したときも遊技興趣の低下が抑制されるようになる。

【２５４７】

ただし、第１の操作部と第２の操作部とのいずれに対して操作機会が付与されるかについての特定の操作関連演出が行われる期間のうち、その演出結果が示されて演出受付期間が発生する直前の期間で上述の特定報知を行うようにしてしまうと、演出受付期間内で報知（指示表示など）される内容との間で情報が交錯して遊技者をますます混乱させてしまう懸念がある。したがって、第１の操作部に対して操作機会が付与されることを示唆する演出結果が最終的には表示される特定の操作関連演出にあって、該演出結果が表示されるまでの期間では、第２の操作部（例えば、鞘部位）に関する操作指示が表示されていない状況にあるにもかかわらず第２の操作態様での操作を行ったときに上述の特定報知が実行される第一期間と、該状況において第２の操作態様での操作を行ったとしても上述の特定報知が実行されない第二期間とがあるようにし、第一期間と第二期間とを順次に経た後に上記第１の操作部に対する演出受付期間を発生させるようにすることが望ましい。

【２５４８】

上記演出例にあって、特定報知を行うときには特典付与にかかる期待度が示唆されうるようにしてもよい。期待度は０％や１００％であってもよい。

【２５４９】

また、上記した各演出態様、及びそれらの別例にかかる刀装飾体５００１では、該刀装

飾体５００１これ自体の演出態様が、上述した複数の態様のうちのいずれかに変化（例えば、図２２２に示される段階０形態から、段階１形態～段階３形態のいずれかへの変化）可能とされている。この点、特定の操作関連演出が行われた後には、刀装飾体５００１を上述した複数の態様のうちのいずれかに変化させ、該変化した状態で該刀装飾体５００１に対する演出受付期間を発生させるようにしてもよい。若しくは、特定の操作関連演出が行われた後に演出受付期間が発生するときに、刀装飾体５００１を上述した複数の態様のうちのいずれかに変化させるようにしてもよい。

【２５５０】

そしてこの場合、演出受付期間における演出表示装置１６００では、刀装飾体５００１に対する操作を促す指示表示（「押し込め」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）や、刀装飾体５００１を摸した刀装飾画像ＳＹＧを表示することとなるが、該刀装飾画像ＳＹＧについては、その際における刀装飾体５００１と同じ態様（図２２２に示される段階０形態～段階３形態）で表示することとなる。

【２５５１】

ただし、演出表示装置１６００において刀装飾画像ＳＹＧを表示する際、刀装飾体５００１と常に同じ態様で表示されるようにすると、該刀装飾画像ＳＹＧを確認することに何ら面白みを持たせることができず、演出受付期間にあるときの演出性が乏しいものとなる。そこで、演出表示装置１６００において刀装飾画像ＳＹＧを表示する場合、所定の演出条件が満たされているときには、その際における刀装飾体５００１と異なる態様で刀装飾画像ＳＹＧを表示するようにすることが演出受付期間にあるときの演出性を確保する上で望ましい。

【２５５２】

この際、刀装飾体５００１の態様よりも、刀装飾画像ＳＹＧで表現されている態様のほうが期待度が高い態様になっているようにすることが、演出受付期間にあるときの演出性をより好適に確保するようにする上で望ましい。例えば、刀装飾体５００１が段階１形態とされる場合であり、且つ所定の演出条件が満たされている場合は、刀装飾画像ＳＹＧを、段階１形態ではなく、段階２形態または段階３形態で表示するようにする。このような構成によれば、刀装飾体５００１が段階１形態であったとしても、刀装飾画像ＳＹＧの態様を確認することでより高い期待度になっていることを把握可能とされるようになることから、演出受付期間にあるときの遊技興趣が好適に維持されるようになる。

【２５５３】

なお、このような作用効果を得る上では、刀装飾体５００１側の演出態様の数よりも、刀装飾画像ＳＹＧ側の演出態様の数のほうが多ければよい。刀装飾体５００１側の演出態様の数は１つであってもよい。また、刀装飾体５００１として複数の演出態様を用意する場合、それら複数の演出態様としては必ずしも形態を変化させるものでなくてもよい。

【２５５４】

ただし、刀装飾体５００１の態様と刀装飾画像ＳＹＧの態様とをこのように単純に異ならせるようにしてしまうと、遊技者によっては、虚偽的な表示がなされているとして不快感を持つことが懸念され、これによって遊技興趣が低下しかねない。したがって、より好ましくは、刀装飾画像ＳＹＧの態様としては、刀装飾体５００１の態様として用意されている態様（ここでは、図２２２に示される段階０形態～段階３形態）のいずれとも異なる特別態様を用意しておき、所定の演出条件が満たされたときには、刀装飾画像ＳＹＧを、その際における刀装飾体５００１の態様ではなく、特別態様で表示することによって、刀装飾体５００１の態様と刀装飾画像ＳＹＧの態様とを互いに異ならせるようにすることが望ましい。該特別態様については、刀装飾画像ＳＹＧをさらに変形、合体させることによってその外形を変化させる態様であってもよいし、刀装飾体５００１では現れない態様で動作したり、若しくは刀装飾体５００１では現れない態様で発光したりするものであってもよい。

【２５５５】

このような構成によれば、刀装飾体５００１の構造上難しい演出表現を刀装飾画像ＳＹ

Ｇによって実現した格好になることから、虚偽的な表示がなされているとして不快感を持たれる懸念を抑制することができることはもとより、刀装飾体５００１の構造を見たときの遊技者側の想像を超えた演出性が提供されることで、遊技興趣の向上を図ることが期待されるようになる。

【２５５６】

なお、このように刀装飾画像ＳＹＧに特別態様を持たせる場合であっても、該刀装飾画像ＳＹＧについては、刀装飾体５００１の態様として用意されている各態様（ここでは、図２２２に示される段階０形態～段階３形態）での表示も行いうるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、基本的には、刀装飾体５００１と同じ態様で刀装飾画像ＳＹＧが表示されるようになっているなかで、所定の演出条件が満たされた場合に限り、刀装飾画像ＳＹＧが特別態様で表示されることとなる。なお、刀装飾画像ＳＹＧが特別態様で表示されたときには、それ以外の態様で表示されたときよりも特典付与にかかる期待度が高いことが示唆されるようにすることが望ましい。期待度は、１００％であってもよい。

【２５５７】

また、刀装飾画像ＳＹＧを特別態様で表示可能とする手法については、特定の操作関連演出が行われる場合のほか、別の演出（例えば、図２２３～図２３０に示した演出など）に対して適用するようにしてもよい。

【２５５８】

例えば、いま、図２２６（Ｘ１）に示される演出状況にあるとすると、次の演出進展先として、図２２６（Ｘ２）に示される演出状況のほか、図２５９（ａ）に示される演出状況へと演出進展される演出パターンが用意されることとなる。そして、演出パターンへと演出進展されたときには、まず、図２５９（ａ）に示されるように、演出表示装置１６００の表示領域には、前述の図２２６（Ｘ１）に示す操作機会示唆画像から操作機会を付与しないことを示す継続画像（武士の目が閉じたままの画像）が表示され、第二抜刀状態であった刀装飾体５００１は、形態を段階３形態に維持したまま納刀状態に戻される。

【２５５９】

次いで、演出表示装置１６００の表示領域に変動表示されていた三つの装飾図柄が擬似連態様で仮停止表示され、遊技者に装飾図柄の再変動が行われることを報知する（図２５９（ｂ））。ここでは、三つの装飾図柄のうち中央の装飾図柄を左右の装飾図柄には用意されていない擬似連刀図柄、具体的には刀装飾体５００１の形態及び演出レベル（擬似連変動回数）を示す態様の擬似連刀図柄で表示することで、遊技者が容易に装飾図柄の再変動（擬似連変動の開始）を認識できるようにしている。

【２５６０】

ただしここでは、図２５９（ｃ）に示されるように、演出表示装置１６００の表示領域に表示される擬似連刀図柄には、４回目の擬似連変動（再変動）における刀装飾体５００１の形態（特別態様）を示す刀画像が表示されるが、この特別態様は、表示領域内において刀装飾体５００１を摸した刀画像（刀装飾画像ＳＹＧ）でのみ現れうるものとなっており、刀装飾体５００１これ自体は変化し得ないものとなっている。この演出例にかかる特別態様は、鞘部位が２つに分かれる態様となっている。したがって、同図２５９（ｃ）に示されるように、表示領域内において刀装飾体５００１を摸した刀画像（刀装飾画像ＳＹＧ）が特別態様に変化したとしても、刀装飾体５００１は段階３形態を維持したまま、納刀状態から第二抜刀状態に変化することとなる。

【２５６１】

そしてこの後、刀装飾体５００１の操作有効期間を発生させると共に、演出表示装置１６００の表示領域では、刀装飾体５００１の納刀操作を促す操作促進演出が行われる。具体的には、刀装飾体５００１が第二抜刀状態（段階３形態）であるのに対し、特別態様になっている刀装飾体５００１を摸した刀画像（刀装飾画像ＳＹＧ）が表示され、「刀を納めろ！」のメッセージとともに操作方向及び操作有効期間を示す画像（バー表示）が表示される（図２５９（ｄ））。そして、図２５９（ｅ）に示されるように、操作有効期間において遊技者による納刀操作が検出されると、設定された演出パターンに応じて特定装飾

部材ＳＤＹ（簾役物）の落下演出による期待度報知演出が行われるとともに、刀装飾体５００１が段階３形態から初期形態に形態変化するようになる。これにより、擬似連変動（再変動）が終了したことを遊技者が把握できるようになる。

【２５６２】

また、上記した各演出態様、及びそれらの別例では、例えば、大当り判定の結果に基づいて第１の演出パターンで図柄変動が行われる場合は、該図柄変動内で、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与され且つ刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されないときに現れる第一前兆演出を実行可能としている。また、大当り判定の結果に基づいて第２の演出パターンで図柄変動が行われる場合は、該図柄変動内で、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与されず且つ刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されるときに現れる第二前兆演出を実行可能としている。また、大当り判定の結果に基づいて第３の演出パターンで図柄変動が行われる場合は、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれかに対して操作機会が付与されるときに現れる第三前兆演出（特定の操作関連演出）を実行可能としている。

【２５６３】

この点、これらの前兆演出は、互いに異なった演出内容として実行されるものとなっているが、それらの演出内容としては、例えば、

・操作機会が付与される側の操作手段を摸した演出画像が表示領域内にて現れるよりも前に、少なくとも該演出画像が現れる領域部分を覆うように特定画像を表示し、

・その後、該特定画像によって視認困難とされる位置に、操作機会が付与される側の操作手段を摸した演出画像を表示し、

・その後、特定画像を表示領域から徐々に非表示へと変化（特定画像これ自体の透過率を高くしていったり、特定画像が表示される領域を減少させていくなど）させる

といった点で共通化させるようにしてもよい。例えば、第一前兆演出では、特定画像として「雲エフェクト」による表示演出（操作手段を摸した演出画像を徐々に視認し易くする表示演出）を行い、第二前兆演出では、特定画像として「炎エフェクト」による表示演出（操作手段を摸した演出画像を徐々に視認し易くする表示演出を行い、第三前兆演出では、特定画像として「水エフェクト」による表示演出（操作手段を摸した演出画像を徐々に視認し易くする表示演出を行うようにするなど、特定画像の種別を異ならせるようにすれば、それらの前兆演出を互いに異ならせることは可能である。すなわちこの場合、「雲エフェクト」による表示演出が行われたときには、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与されるのに先立って第一前兆演出が行われていることが認識可能とされ、「炎エフェクト」による表示演出が行われたときには、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されるのに先立って第二前兆演出が行われていることが認識可能とされ、「水エフェクト」による表示演出が行われたときには、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれに操作機会が付与されるかについての第三前兆演出（特定の操作関連演出）が行われていることが認識可能とされるようになる。

【２５６４】

そして、このような演出内容で前兆演出（第一前兆演出、第二前兆演出、及び第三前兆演出の少なくとも１つ）を行うようにする場合は、特定画像によって操作手段を摸した演出画像が視認し難くされている期間中に、該操作手段に対する演出受付期間を発生させるようにすることが望ましい。第一前兆演出及び第二前兆演出のいずれかに対してこのような構成を適用した場合は、操作手段を摸した演出画像が、期待度の高い表示態様（例えば、赤色）と期待度の低い表示態様（例えば、青色）とのいずれで表示されるかについての確信が持てない段階から該操作手段に対して操作機会が付与されるようになることから、該演出受付期間にあるときの演出性を向上させることができるようになる。また、第三前兆演出（特定の操作関連演出）に対してこのような構成を適用した場合も、操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれに対して操作機会が付与されるかについての確信が持てない段階から該操作手段に対して操作機会が付与されるようになることから、該演出受付期間にあるときの演出性を向上させることができるようになる。

【２５６５】
図２６０は、このような演出内容で第一前兆演出が行われるとするときの演出例を示す図であり、図２６１は、同内容で第一前兆演出が行われるとするときの演出例を示すタイムチャートである。以下、図２６０及び図２６１を参照して、第一前兆演出が行われるとするときの演出例を説明するが、この演出例については、第一前兆演出ではなく、第二前兆演出や第三前兆演出に対して適用することも可能である。
【２５６６】
図２６０（ａ）は、通常遊技状態において、保留数が０の状態で装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況を示している。
【２５６７】
図２６０（ｂ）は、図２６０（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示の実行中に、第一前兆演出が演出開始された演出状況を示している。
【２５６８】
ここで、図２６０（ｂ）に示される演出状況では、演出表示装置１６００の表示領域内の大きな範囲で「雲エフェクト」による表示演出が行われている。このような「雲エフェクト」による表示演出は、図２６１に示されるタイミングｔ１で演出開始された以降は、表示領域から徐々に非表示へと変化（特定画像これ自体の透過率を高くしていったり、特定画像が表示される領域を減少させていくなど）されるようになっている。
【２５６９】
そして、この演出例では、同図２６１に示されるように、「雲エフェクト」による表示演出が徐々に非表示へと変化している途中段階となるタイミングｔ２において、操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生するとともに、該操作ボタン４１０を摸したボタン画像ＢＴＧと、該操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（演出受付期間の残り時間を示すバー表示）とがそれぞれ表示されるようになっている（図２６０（ｃ））。
【２５７０】
この演出例では、ボタン画像ＢＴＧとして複数態様のいずれかによる表示が可能とされており、第１の表示態様（例えば、赤色）でボタン画像ＢＴＧが表示されたときには、第２の表示態様（例えば、青色）でボタン画像ＢＴＧが表示されたときよりも、期待度の高い態様で操作時演出が行われる割合が高くなるようになっている。この点、図２６０（ｃ）に示される演出状況では、「雲エフェクト」によってボタン画像ＢＴＧが第１の表示態様と第２の表示態様とのいずれで表示されるかの確信を持てない状況となっているにもかかわらず、操作ボタン４１０に対して操作が行われると演出受付がなされて該演出受付に応じた操作時演出が実行されるようになる。すなわちこの場合、演出表示装置１６００の表示領域においても、このような前兆演出から演出内容が切り替わるかたちで操作時演出が実行されるようになることから、ボタン画像ＢＴＧが第１の表示態様と第２の表示態様とのいずれで表示されるかの確信を持てないままで演出を進展させることができるようになる。
【２５７１】
また、図２６０（ｃ）に示される演出状況では、「雲エフェクト」によってボタン画像ＢＴＧが第１の表示態様と第２の表示態様とのいずれで表示されるかの確信を持てない状況となっているにもかかわらず、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示は、演出受付期間の残り時間が徐々に減少していることを示唆するように、バー表示の長さを変化し続ける。
【２５７２】
これに対し、図２６０（ｃ）に示される演出状況が発生してから所定時間が経過したタイミングｔ３になると、タイミングｔ２にて発生した演出受付期間は継続されているなかで、「雲エフェクト」が完全に非表示の状態とされるようになる（図２６０（ｄ））。このような状況では、ボタン画像ＢＴＧが第１の表示態様と第２の表示態様とのいずれで表示されているかが容易に認識可能とされているなかで、操作ボタン４１０に対する操作を

行うことができるようになる。すなわちこの場合、図２６０（ｄ）に示される演出から演出内容が切り替わるかたちで操作時演出が実行されるようになる。

【２５７３】

このような構成によれば、演出受付期間（タイミングｔ２～ｔ４）のうち、ボタン画像ＢＴＧが表示されてから「雲エフェクト」が完全に非表示の状態とされるまでの期間（タイミングｔ２～ｔ３）では、ボタン画像ＢＴＧが相対的に視認し難くされることによる演出性を提供することができるようになる。

【２５７４】

なお、演出受付期間（タイミングｔ２～ｔ４）にあるときの演出性をその全期間で高めるようにする上では、「雲エフェクト」が完全に非表示の状態とされる期間（タイミングｔ３～ｔ４）にあるときに、上記タイミングｔ２～ｔ３の期間では行われない演出表示を行うようにすることが望ましい。この演出例では、「雲エフェクト」が完全に非表示の状態とされる期間（タイミングｔ３～ｔ４）になると、「押せ」といったメッセージ表示を行うようにしているが、例えば、タイミングｔ２～ｔ３の期間では停止態様で表示されていたボタン画像ＢＴＧを、タイミングｔ３～ｔ４の期間では動的表示させる演出を行うようにすれば、該期間（タイミングｔ３～ｔ４）における演出性をより好適に高めることができるようになる。

【２５７５】

また、図２６０に示した演出例では、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示と、操作ボタン４１０を摸したボタン画像ＢＴＧとを同時（演出受付期間の発生時）に表示することとしたが、操作ボタン４１０を摸したボタン画像ＢＴＧについては、演出受付期間が発生するよりも前から表示するようにしてもよい。すなわちこの場合、「雲エフェクト」による演出表示が行われた後、ボタン画像ＢＴＧが視認し難い演出状況がまずは現れることとなり、該状況になってから所定時間後、視認し難い演出状況とされたままで、操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生して該操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示が現れることとなる。

【２５７６】

なおこの際、演出受付期間が発生する前の、ボタン画像ＢＴＧが視認し難い演出状況にあるときには、該ボタン画像ＢＴＧの表示態様がより期待度の高い態様へと変化する演出パターン（第三前兆演出の場合は、ボタン画像ＢＴＧから刀装飾画像ＳＹＧに変化する演出パターン）が現れうるようにしてもよい。このような構成によれば、ボタン画像ＢＴＧが視認し難い演出状況にあるときほど、該ボタン画像ＢＴＧに対して注視する価値が高くなる面白さを提供することができるようになり、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２５７７】

また、図２６０に示した演出例では、ボタン画像ＢＴＧについては、「雲エフェクト」によって視認し難くされるようにしたが、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示については、「雲エフェクト」による影響を受けずその視認性が維持されるように表示することとした。これにより、演出受付期間の残り時間を把握しながら、ボタン画像ＢＴＧの視認性が変化していく様子を安心して楽しむことができるようになる。

【２５７８】

ただし、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示についても、「雲エフェクト」による影響を受けてタイミングｔ３までは視認し難くされるようにしてもよい。すなわちこの場合、演出受付期間の残り時間をうまく把握することができないなかで、表示態様の確信を持てないまま操作ボタン４１０を操作すべきかについての葛藤を遊技者に対して持たせることができるようになり、これまでにない斬新な演出性を提供することができるようになる。

【２５７９】

また、図２６０に示した操作受付演出においても、上述または後述の「受付許容音」を出力するようにしてもよい。なおこの場合、操作ボタン４１０が「雲エフェクト」によっ

て視認し難くされている状態にあるときから「受付許容音」が出力されることとなる。
【２５８０】
また、このような「受付許容音」を期待度（大当り図柄が現れる割合であり、「０」、「１００」を含む）の異なる複数態様のいずれで出力させるようにした場合、ボタン画像ＢＴＧの全体が現れるよりも前から期待度を適正に認識することが可能とされるようになり、遊技興趣の向上を図ることが期待されるようになる。
【２５８１】
「受付許容音」が出力されている状態で演出受付（操作）が行われたときには、該出力状態にある「受付許容音」をその時点で非出力にすることが望ましい。その他、「受付許容音」については、上述した又は後述する各構成を適宜に採用するようにしてもよい。
【２５８２】
「雲エフェクト」については、透過性があるものであってもよく、この場合、ボタン画像がその背後にうっすらと見えることとなるが、このような構成であっても視認困難性は維持される。
【２５８３】
「雲エフェクト」これ自体を、期待度（大当り図柄が現れる割合であり、「０」、「１００」を含む）の異なる複数態様のいずれで表示するようにしてもよい。この場合、操作ボタン４１０を視認し難くするように機能するものでありながらも、高い期待度を示唆しているときには遊技興趣の向上が図られることとなる。
【２５８４】
「雲エフェクト」が表示されて完全に非表示にされるまでの間に、特定の演出音（ＢＧＭ）を抑制態様または無音での出力状態にしたり、非出力の状態にする後述の演出手法を採用するようにしてもよい。こうして抑制態様または無音での出力状態にされたり、非出力の状態にされた特定の演出音（ＢＧＭ）は、遊技者による操作が行われた時点でもこれを契機として非抑制状態での出力に戻されることはない。
【２５８５】
なお、第一前兆演出、第二前兆演出、及び第三前兆演出のいずれにおいても、このような演出性を適用する場合は、それら前兆演出が開始されてから操作手段を摸した演出画像が明瞭に視認可能とされるまでの時間（特定画像が非表示にされるまでの時間）の長さが互いに異なっていたとしても、操作手段を摸した演出画像が表示されてから該演出画像が明瞭に視認可能とされるまでの時間（特定画像が非表示にされるまでの時間）については互いに同じ時間に設定するようにすることが望ましい。また、第一前兆演出、第二前兆演出、及び第三前兆演出のいずれかの前兆演出に対してこのような演出性を適用する場合、該前兆演出が開始されてから操作手段を摸した演出画像が明瞭に視認可能とされるまでの時間（特定画像が非表示にされるまでの時間）の長さについてはこれを複数用意するようにして期待度の異なる複数の演出性を持たせるようにしてもよいが、操作手段を摸した演出画像が表示されてから該演出画像が明瞭に視認可能とされるまでの時間（特定画像が非表示にされるまでの時間）についてはいずれも同じ時間に設定するようにすることが望ましい。
【２５８６】
また、操作手段を摸した演出画像を視認し難くする手法としては、必ずしも別画像（特定画像）を用いなくてもよい。例えば、操作手段を摸した演出画像これ自体の透過率の設定変化などによって、操作手段を摸した演出画像が、相対的に視認し難くされる表示態様（タイミングｔ２）で現れるようにしてから、相対的に視認し易い表示態様（タイミングｔ３）に向けて徐々に変化されるようにしてもよい。ただし、操作手段を摸した演出画像が相対的に視認し難くされる表示態様で現れるタイミングは、タイミングｔ２よりも前のタイミングであってもよく、この場合、このような表示態様で現れることこれ自体を前兆演出として行うようにしてもよいし、これとは別の表示を前兆演出として行っているなかで操作手段を摸した演出画像を相対的に視認し難くされる表示態様で出現させるようにしてもよい。

【２５８７】
また、大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンが実行されている場合、図２４１～図２６１を参照して説明した特定の操作関連演出については、後述する特定の演出状態（自動ボタン演出状態）が発生しているときにのみ実行されうるようにしてもよい。すなわち、特定の操作関連演出が演出開始される時点では、複数の操作手段のいずれが演出受付可能とされるのか秘匿にされるようになっており、該演出が進展された結果として、複数の操作手段のいずれかにのみ対応する演出受付期間が発生することとなることから、複数の操作手段のいずれを操作すべきかの判断に遅れるようなことがあると、遊技者によって操作されるよりも前に演出受付期間が残り時間の全てを消化して終了されてしまうことにもなりかねない。この点、特定の操作関連演出を、後述する特定の演出状態（自動ボタン演出状態）が発生しているときにのみ実行されうるようにすれば、特定の操作関連演出が行われた後の演出受付期間では、特定の操作関連演出の演出結果としていずれの操作手段に対応する画像が現れた場合であっても、操作対象とされている側の操作手段に対する遊技者による操作と自動演出機能とのいずれかによって演出受付がなされて操作後演出が必ず実行されるようになることから、特定の操作関連演出が行われたときの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。
【２５８８】
［自動ボタン演出状態］
上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への制御が実行可能とされており、この自動ボタン演出状態に制御されているときに、大当り判定の結果に基づいて操作ボタン４１０に対する演出受付期間（より正確には、操作ボタン４１０に対する演出受付期間が設定されている所定の演出パターン）が発生すると、該演出受付期間内において遊技者による操作が演出受付されなかったとしても、該演出受付期間内において遊技者による操作が演出受付されたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）を実行可能としている。このような自動ボタン演出状態によれば、演出受付期間が発生する度に操作せずとも、操作したときの操作後演出が発生するようになることから、操作し忘れによる遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。なお、自動演出機能についてはこれが機能したときに操作が実際にあったときと同じ演出受付を生じさせることで、該演出受付に応じた処理が行われるようにしてもよいし、演出受付を生じさせずに演出受付があったときと同じ処理が行われるようにしてもよい。
【２５８９】
以下に説明する「自動演出機能」に関する実施例では、上述した操作関係の各技術や演出、設定などを適宜に組み合わせて用いたり、置き換えて用いたりするようにしてもよい。
【２５９０】
ここで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図柄変動が未実行の状態にあるデモ画面が表示されている期間中は、操作手段を複数回操作させることによって自動ボタン演出状態への設定がなされうるようにしている。より具体的には、操作ボタン４１０に対する１回目の操作によってメニュー画面を表示させた後、操作ボタン４１０に対する２回目の操作（若しくは、操作ボタン４１０とは異なる操作手段）によってメニュー画面内に表示されている「各種設定」が選択されて「各種設定」の画面が表示されるようにし、操作ボタン４１０に対する３回目の操作（若しくは、操作ボタン４１０とは異なる操作手段）によって「各種設定」の画面内に表示されている「自動ボタン演出状態の設定」が選択されると、自動ボタン演出状態への設定がなされるようになっている。なお、操作ボタン４１０のみを複数回にわたって操作するようにしてもよいし、操作ボタン４１０に対する操作とこれとは異なる操作手段に対する操作とで合わせて複数回にわたって操作するようにしてもよい。
【２５９１】
これに対し、図柄変動が実行状態にある期間中は、操作ボタン４１０が１回操作される

だけで自動ボタン演出状態への設定がなされうるようにしており、このような操作の簡易化によって、図柄変動中における演出進展への注視を維持しつつ自動ボタン演出状態への設定が可能とされるようにしている。ただし、遊技者の中には、有効期間が発生しているか否かにかかわらず操作ボタン４１０に対する操作を積極的に行いたいと思う者がおり、このような者からすれば、操作ボタン４１０を操作しただけで自動ボタン演出状態への設定がなされるようなことがあると、遊技興趣が低下しかねない。そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図柄変動が実行状態にある期間中に自動ボタン演出状態への設定がなされるようにするためには、操作ボタン４１０に対する操作状態が所定時間（ここでは２秒間）にわたって維持される態様（いわゆる「長押しの態様」）でこれを１回操作させることが求められるようにしている。これにより、図柄変動が実行状態にある期間中、有効期間が発生しているか否かにかかわらず操作ボタン４１０に対する操作が積極的に行われるようなことがあったとしても、自動ボタン演出状態へと誤って設定されてしまうことを生じ難くすることができるようになる。なお、図柄変動が実行状態にある期間のうち少なくとも演出受付期間が発生しているときには長押しの態様で操作が行われたとしても自動ボタン演出状態への設定がなされないようにすることが望ましい。

【２５９２】

一方、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、自動ボタン演出状態が設定されている状態においてこれを設定解除させる方法としても、図柄変動が未実行の状態にあるデモ画面が表示されている期間中と、図柄変動が実行状態にある期間中とで異なる操作態様が求められるようになっている。

【２５９３】

すなわち、図柄変動が未実行の状態にあるデモ画面が表示されている期間中は、操作手段を複数回操作させることによって自動ボタン演出状態の設定解除がなされうるようにしている。より具体的には、操作ボタン４１０に対する１回目の操作によってメニュー画面を表示させた後、操作ボタン４１０に対する２回目の操作（若しくは、操作ボタン４１０とは異なる操作手段）によってメニュー画面内に表示されている「各種設定」が選択されて「各種設定」の画面が表示されるようにし、操作ボタン４１０に対する３回目の操作（若しくは、操作ボタン４１０とは異なる操作手段）によって「各種設定」の画面内に表示されている「自動ボタン演出状態の解除」が選択されると、自動ボタン演出状態が設定解除されるようになっている。

【２５９４】

これに対し、図柄変動が実行状態にある期間中は、操作ボタン４１０が１回操作されるだけで自動ボタン演出状態の設定解除がなされうるようにしており、このような操作の簡易化によって、図柄変動中における演出進展への注視を維持しつつ自動ボタン演出状態の設定解除が可能とされるようにしている。ただし、自動ボタン演出状態へと設定する場合とは異なり、操作ボタン４１０に対する操作状態を所定時間にわたって維持せずとも（長押しの操作態様でなくても）、操作ボタン４１０が操作状態へと位置したことが検出されるだけで（単発の操作態様で操作されるだけで）自動ボタン演出状態が設定解除されるようになっている。すなわち、操作ボタン４１０に対して何らかの操作が行われたということは、該操作ボタン４１０に対する操作を行いたい願望が現われている状況にあると言えることから、該操作があった時点で自動ボタン演出状態を設定解除させて通常の演出状態へと早期復帰させることで、遊技興趣が好適に維持されることが期待されるようになる。

【２５９５】

なお上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、操作ボタン４１０を含めて複数の操作手段を備えて構成されている。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、操作ボタン４１０に対する操作によって設定された自動ボタン演出状態にあるときに、大当り判定の結果に基づいて操作ボタン４１０とは異なる特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１など）に対して操作機会が付与される演出受付期間（より正確には、刀装飾体５００１などに対する演出受付期間が設定されている所定の演出パターン）が発生し、該演出受付期間内に

おいて遊技者による操作（刀装飾体５００１に対する操作）が演出受付されなかったとしても、該演出受付期間内において遊技者による操作（刀装飾体５００１に対する操作）が演出受付されたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）を実行可能としている。このような構成によれば、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１など）のうち操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされる期間が発生するのか、それとも別の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）に対する操作が演出受付可能とされる期間が発生するのかについての上述した演出（特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照））が実行された場合、その演出結果として操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれが演出受付可能とされたとしても操作し忘れを心配する必要がなくなることから、このような特定の操作関連演出を安心して楽しむことができるようになる。

【２５９６】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、

・特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときに複数の操作手段のうち第一操作手段（例えば、操作ボタン４１０）を操作対象として設定した第一側演出受付期間が発生すると、該第一側演出受付期間内に第一操作手段に対する操作が行われなかったとき、第一操作手段に対する操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる自動処理を実行可能であり（第一自動演出手段）、

・特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときに複数の操作手段のうち第二操作手段（例えば、刀装飾体５００１など）を操作対象として設定した第二側演出受付期間が発生すると、該第二側演出受付期間内に第二操作手段に対する操作が行われなかったとき、第二操作手段に対する操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる自動処理を実行可能である（第二自動演出手段）

といった構成を備えることとした上で、第一側演出受付期間及び第二側演出受付期間のいずれが発生した場合であっても、該期間が発生してから同じ特定時間が経過したときに第一自動演出手段による自動処理または第二自動演出手段による自動処理が実行可能とされるようにしている。

【２５９７】

このような構成によれば、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているとき、第一操作手段を操作対象として設定した第一側演出受付期間と、第二操作手段を操作対象として設定した第二側演出受付期間とのいずれが図柄変動の実行期間内で発生した場合であっても、それら期間の発生から同じ特定時間が経過したときに自動演出機能が機能しうるようになることから、安心して演出を楽しむことができるようになる。

【２５９８】

ただし、第一操作手段（例えば、操作ボタン４１０）を操作対象として設定した第一側演出受付期間が発生した場合は、該第一側演出受付期間が発生してから特定時間が経過したときに第一自動演出手段による自動処理が実行される場合と、該第一側演出受付期間が発生してから特定時間とは異なる時間が経過したときに第一自動演出手段による自動処理が実行される場合とがあるように図柄変動内における演出進展を行うようにしてもよい。このような構成によれば、第一側演出受付期間が発生してから特定時間が経過したときに第一自動演出手段による自動処理が実行されると想定していたところ、これとは異なるタイミングで演出受付がなされて操作後演出が自動発生するようになることから、サプライズ的な演出として機能させることができるようになる。

【２５９９】

なお、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されると、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されていないときよりも図柄変動期間内で操作手段に対して操作機会が付与される演出受付期間が発生する割合が高くなるようにしてもよい。すなわちこの場合、演出受付期間が発生する頻度が高くなることで、該演出受付期間内での操作し忘れが生じる頻度も高くなることが想定されうるが、操作し忘れが生じたとしても自動演出機能が機能することによって操作後演出は実行されることから、操作し忘れが多発するこ

とによる遊技興趣の低下を抑制しつつ、演出受付期間がより高い頻度で発生させることができるようになる。ちなみに、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されると、第一操作手段に対する演出受付期間と第二操作手段に対する演出受付期間とのいずれの発生割合も高くなるようにすることが望ましいが、発生割合の高くなる度合いについては、第一操作手段に対する演出受付期間と第二操作手段に対する演出受付期間とで異ならせるようにすることがより望ましい。

【２６００】

また上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、

・演出受付期間内で演出受付条件が成立すると、操作後演出を実行可能であり（操作後演出実行手段）、

・演出受付期間内で遊技者による操作が行われたことに基づいて演出受付条件を成立させる処理を実行可能とし（遊技者操作受付手段）、

・演出受付期間内で遊技者による操作が行われなかったとき、該演出受付期間内の特定タイミングで遊技者による操作を受けること無しで演出受付条件を成立させる処理を実行可能（自動演出受付手段）

としたものであるが、演出受付期間内の特定タイミングについては、該演出受付期間が開始されてから当該演出受付期間として設定されている時間の少なくとも半分以上が経過するまでは到来しないように設定することとしている。これにより、自動演出機能が機能するまでの間に遊技者自らが操作するだけの十分な余裕が与えられるようになり、遊技者による操作によって演出受付を生じさせる選択肢も残されるようになることから、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２６０１】

なおこの場合、第一側演出受付期間が発生してから特定時間が経過したときに第一自動演出手段による自動処理が実行される場合と、第一側演出受付期間が発生してから特定時間とは異なる時間が経過したときに第一自動演出手段による自動処理が実行される場合とがあるように図柄変動内における演出進展を行うとしたときには、上記「特定時間」や、上記「特定時間とは異なる時間」のいずれもが、当該第一側演出受付期間として設定されている時間の少なくとも半分よりも長い時間値として設定されるようにすることとなる。

【２６０２】

ここで、自動ボタン演出状態に制御されているときの図柄変動の実行期間中に操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生し、該演出受付期間内において操作ボタン４１０に対する操作が演出受付された場合は、該演出受付に応じた操作後演出を発生させる処理が実行されることとなる。ただしこの際、該演出受付に応じた操作後演出を発生させる処理に加えて、自動ボタン演出状態を設定解除させる処理も併せて行うようにしてもよい。

【２６０３】

また、これも同様、自動ボタン演出状態に制御されているときの図柄変動の実行期間中に操作ボタン４１０とは異なる操作手段（刀装飾体５００１など）に対する演出受付期間が発生し、該演出受付期間内において刀装飾体５００１に対する操作が演出受付された場合も、該演出受付に応じた操作後演出を発生させる処理と、自動ボタン演出状態を設定解除させる処理とをそれぞれ実行するようにすることが望ましい。なおこの際も、「演出受付に応じた操作後演出」については、自動ボタン演出状態に制御されていない期間中に刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生し、該演出受付期間内において刀装飾体５００１に対する操作が演出受付された場合に実行される操作後演出と同じ内容の演出として実行されることとなる。

【２６０４】

すなわち、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）へと制御された後には、遊技者自らの操作次第で演出を進展させることのできる演出状態（通常の演出モード）に戻したい願望（特定の演出状態を終了させたい願望）が生じることがある。このような願望は、遊技者に対して操作機会が付与される演出受付期間が発生したときに生じることが多いが、該

演出受付期間が開始されてからこれが終了されるまでの限られた時間内で、特定の演出状態を終了させるための操作と操作受付がなされるようにするための操作との両方をそれぞれ行うことは困難であり、その結果として操作機会が喪失されるようなことがあれば、遊技興趣が低下しかねない。この点、上記構成では、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときに特定演出に関する演出受付期間が発生したときには、該演出受付期間内において操作機会が付与されている操作ボタン４１０または刀装飾体５００１に対する操作を１回行うだけで（単発の操作態様で操作されるだけで）、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）を終了させる処理と演出に変化を生じさせうる処理（操作後演出を実行する処理）とがそれぞれ行われるようにしたことから、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）を終了させて遊技者自らの操作次第で演出を進展させたい願望が演出受付期間内で生じた場合であっても、演出状態の切り替えをスムーズに行うことが可能とされるようになる。

【２６０５】

ただし、デモ画面が表示されている期間（図柄変動が未実行の状態）中における自動ボタン演出状態にかかる設定変更（自動ボタン演出状態への設定変更や、自動ボタン演出状態の設定解除）に関しては、刀装飾体５００１に対する操作を必要とせずにその設定変更が可能とされるようになっている。すなわち、刀装飾体５００１は、図柄変動の実行期間中において操作ボタン４１０よりも操作機会の付与される頻度が低くなっており、その分だけ操作機会が付与されたときには操作ボタン４１０よりも大当り期待度が高くされるものである。したがって、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）にかかる設定変更だけを目的として刀装飾体５００１に対する操作が許容されることがないようにし、これによって刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されたときのプレミアム感を高めて遊技興趣を維持するようにすることがより望ましいといえる。なお、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図柄変動が未実行の状態にあるデモ画面が表示されている期間中は、複数の操作手段のうち刀装飾体５００１以外の操作手段（操作ボタン４１０や、これとは別の操作手段など）を複数回操作させることによって自動ボタン演出状態への設定や設定解除がなされうるようになっている。

【２６０６】

したがって、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、自動ボタン演出状態に制御されていないときの図柄変動の実行期間中においても、刀装飾体５００１に対する操作を必要とせずに自動ボタン演出状態への設定変更がなされうるようになっている。すなわち、操作ボタン４１０を「長押しの態様」で１回操作すれば自動ボタン演出状態へと制御されるようになっていることは上述した通りであるが、自動ボタン演出状態への設定変更だけを目的として刀装飾体５００１に対する操作が許容されることはないようにされている。

【２６０７】

すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、刀装飾体５００１に対する操作によって自動ボタン演出状態にかかる設定に変更が生じうる場合とは、自動ボタン演出状態に制御されているときの図柄変動の実行期間中に刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生し、該演出受付期間内において刀装飾体５００１に対する操作が演出受付されてこれに応じた操作後演出が出現される場合に限られる。このような構成によれば、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されたときのプレミアム感を損なうことなく、刀装飾体５００１に対する操作によって自動ボタン演出状態への設定変更を行うことができるようになる。

【２６０８】

なお、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）が備える複数の操作手段としては、自動ボタン演出状態にあるときに「演出受付期間内において操作せずとも操作時演出を発生させる自動演出機能」の対象にされうる操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１）のほか、「演出受付期間内において操作せずとも操作時演出を発生させる自動演出機能」の対象にされない特殊操作手段をさらに含むものであってもよい。すなわちこの場合、図柄変動が実行状態にあるときに、特殊操作手段に対する操作

機会が付与される演出受付期間が発生し、該演出受付期間内において特殊操作手段に対する操作が演出受付されると、該演出受付に応じた操作後演出によって大当りにかかる期待度が示唆されることとなる。ただし、自動ボタン演出状態に制御されている状況にあったとしても、該演出受付期間内において特殊操作手段に対する操作が演出受付されなければ、上記演出受付されたときと同じ操作後演出が現れることはない。ただしこの場合、上記演出受付されたときと同じ操作後演出が現れることはないが、上記演出受付されたときと異なる演出であればこれを出現させるようにしてもよい。

【２６０９】

また、操作ボタン４１０（長押しの態様での操作）を用いた自動ボタン演出状態への設定については、図柄変動が実行状態にある期間のうち該操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生しているときのみならず、該操作ボタン４１０とは別の操作手段に対する演出受付期間（刀装飾体５００１を操作すると期待度が示唆される演出受付期間や、特殊操作手段を操作すると期待度が示唆される演出受付期間など）が発生している場合であってもこれが許容されないようにすることが望ましい。すなわち、操作ボタン４１０とは異なる操作手段に対する演出受付期間内にあるときに、操作ボタン４１０を操作（長押しの態様での操作）することによって自動ボタン演出状態が発生されるようにしてしまうと、演出受付期間の途中段階で「演出受付期間内において操作せずとも操作時演出を発生させる自動演出機能」が有効化されることによって本来の演出受付（操作ボタン４１０とは異なる操作手段を操作したときの演出受付）が操作無しで発生しかねず、このような自動ボタン演出状態に対する知識に疎い遊技者からすれば、操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生していたのか、それとも操作ボタン４１０とは異なる操作手段に対する演出受付期間が発生していたのか困惑しかねず、これによって遊技興趣が低下することが懸念されるためである。

【２６１０】

また上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、演出受付期間の発生に先立って前兆演出を実行可能としているが、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されていないときに演出受付期間の発生に先立って出現される前兆演出と、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときに演出受付期間の発生に先立って出現される前兆演出とは異なる表示態様として実行されうるようにしてもよい。すなわちこの場合、特定演出受付期間内で自動演出機能が機能しうる演出状態にあるかを先行認識させることができるようになり、安心して演出を楽しむことができるようになる。

【２６１１】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、演出受付期間において、残り時間を示唆する特定画像（例えば、残り時間を示唆する「バー表示」）を表示するものとなっているが、演出受付期間の発生に際しては、少なくとも特定画像（例えば、残り時間を示唆する「バー表示」）が表示されるまでの間にわたって該特定画像が表示される特定領域に向かうように該特定領域外に特定画像とは異なる演出画像（例えば、稲妻が特定領域に向けて落ちる画像）を表示（前兆演出）するようにしてもよい。すなわちこの場合、演出受付期間の発生に際しては、特定画像とは異なる演出画像の動きを確認することによって、非表示の状態にある「残り時間を示唆する特定画像」がこれから出現する箇所へと注視を促すことができるようになることから、遊技者による操作が間に合わずに特定演出受付期間が終了してしまうような事態が発生することを好適に抑制することができるようになり、さらには、遊技者による操作が間に合わなかったとしても自動演出機能が機能することによって操作後演出は実行されることから、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２６１２】

なお、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、遊技者による操作によって自動ボタン演出状態にかかる状態設定や設定解除を実行可能としているが、以下の各説明例も含めて、大当り判定の結果に基づいて遊技や演出が進展されることに応じて自動ボタン演出状

態へと状態設定されたり、該自動ボタン演出状態の設定解除が行われたりするようにしてもよい。遊技や演出が進展されることに応じて状態設定や設定解除が行われうる例としては、例えば、「通常遊技状態に制御されている間は自動ボタン演出状態として制御されるが、大当り遊技状態や高確率時短状態へと移行されると自動ボタン演出状態が解除される」といった制御態様や、「図柄変動の実行期間内で自動ボタン演出状態を発生させ、該実行状態にある図柄変動が終了されるよりも前の、発生から所定時間が経過したときに設定解除させる演出パターンを発生させる」といった制御態様や、「複数回の図柄変動が実行される期間にわたって自動ボタン演出状態を発生させる」といった制御態様、等々といった態様を採用することが可能である。また、自動ボタン演出状態に常に制御されているパチンコ機１であってもよく、この場合は、該自動ボタン演出状態が設定解除されることはなく、「自動ボタン演出状態」にかかる設定、解除といった処理これ自体がなくなることとなる。

【２６１３】

また、上述の自動演出機能が機能するタイミングとしては、演出受付期間の残り時間が消化されたとき、またはそれ以降の所定タイミングであってもよいし、演出受付期間の残り時間が残されている途中タイミング（特定タイミング）であってもよい。演出受付期間の残り時間が消化されたとき、またはそれ以降の所定タイミングで上述の自動演出機能が機能する場合は、演出受付期間が終了された以降に演出受付がなされたかのように操作後演出が実行されることとなる。これに対し、演出受付期間の残り時間が残されている途中タイミング（特定タイミング）で上述の自動演出機能が機能する場合は、実際に操作があった場合と同様、上述の自動演出機能が機能した時点（特定タイミング）で演出受付期間が終了されて操作後演出が実行されることとなる。

【２６１４】

ただし、自動ボタン演出状態に制御されているときに操作しなくても操作後演出が発生することに対する安心感を確保するようにする上では、演出受付期間が終了されるまでの間（演出受付期間内の特定タイミング）に上述の自動演出機能を機能させてこれに応じた操作後演出を開始させるようにすることが重要である。すなわちこの場合、演出受付期間内の特定タイミングが到来したにもかかわらず上述の自動演出機能が機能しなかったときには、特定タイミングが到来した以降に遊技者自らが操作することによって操作後演出を発生させることも可能であり、これによって自動ボタン演出状態に制御されているときの不安感（例えば、「自動ボタン演出状態に制御されていないにもかかわらず自動ボタン演出状態に制御されていると誤認識しており、操作後演出を確認できなくなってしまうかもしれない」、「何らかのトラブルによって自動演出機能が機能せず、操作後演出を確認できなくなってしまうかもしれない」など）を好適に抑制することができるようになる。

【２６１５】

そして、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような自動ボタン演出状態に関連した特徴的技術を有するものとなっている。以下、自動ボタン演出状態に関連した特徴的技術について順次に説明するが、これらの特徴的技術については上述の各演出例に対して適用するようにしてもよいし、以下の各特徴的技術を適宜に組み合わせて用いるようにしてもよい。

【２６１６】

なお、以下の各特徴的技術を説明するにあたり、その前提として、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）においては、通常、該特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されていないときにも発生しうる演出受付期間が発生したときに、該演出受付期間内において操作が行われなくても該操作が行われたときと同じ操作後演出を発生させるものとなっている。ただしこれに代えて、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときにしか実行可能とされない特定の表示演出（大当り判定の結果に基づいて選択されうる表示演出）を用意し、該特定の表示演出が行われているなかでこれに関する特定有効期間が発生すると、該特定有効期間内において操作が行われなくても該操作が行われたときと同じ操作後演出を発生させるようにしてもよい。このような構成によれば、特定の演

出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときの演出性が高められること（特定の表示演出の発生が許容されることによる演出性の向上）はもとより、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）が発生しているとしても特定の表示演出が行われていないときに設定される別の演出受付期間では自動演出機能が機能し得ない場合もありうるのに対し、特定の表示演出が行われているときの特定有効期間においては自動演出機能が機能することによって操作する手間が省けるようになることによるＶＩＰ感を味わうことができるようになることから、遊技興趣を好適に高めることが期待されるようになる。なお、特定の表示演出が行われていないときに設定される別の演出受付期間の全てで必ずしも自動演出機能が機能し得ないようにしなくてもよく、少なくとも一部の演出受付期間で自動演出機能が機能し得ないようにすれば、特定の表示演出が行われているときに特定有効期間が発生したとき（自動演出機能が必ず機能する演出受付期間が発生したとき）の上述の作用効果を期待することは可能である。また、このような特定有効期間が発生した場合も、特定有効期間内の特定タイミングが到来するまでの間に遊技者による操作がなかった場合に、該特定タイミングで上述の自動演出機能を機能させてこれに応じた操作後演出を開始させるようにすることが望ましい。

【２６１７】

また、大当り判定の結果に基づいて実行されうる特定の表示演出として、少なくとも第１の特定表示演出、第２の特定表示演出、及び第３の特定表示演出を用意した上で、

・第１の特定表示演出が実行されているときに第１の特定有効期間が発生すると、該第１の特定有効期間が発生してから第１の所定時間が経過したタイミングで上述の自動演出機能が機能して、第１の特定有効期間を終了させるとともにこれに応じた操作後演出を発生させるのに対し、

・第２の特定表示演出が実行されているときに第２の特定有効期間が発生すると、該第２の特定有効期間が発生してから上記第１の所定時間よりも長い第２の所定時間が経過したタイミングで上述の自動演出機能が機能して、第２の特定有効期間を終了させるとともにこれに応じた操作後演出を発生させ、さらに、

・第３の特定表示演出が実行されているときに第３の特定有効期間が発生すると、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているにもかかわらず該第３の特定有効期間が終了されるまでの間に操作がなければ該操作があったときと同じ操作後演出は出現し得ないようにする

といった各処理を特定の演出状態にあるときに行うようにしてもよい。このような構成によれば、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときに演出受付期間（特定有効期間）が発生したとしても、該演出受付期間が発生したときから第１の所定時間が経過したときに上述の自動演出機能が機能したり、該第１の所定時間よりも長い第２の所定時間が経過しなければ上述の自動演出機能が機能しないようにされたり、演出受付期間が終了しても上述の自動演出機能がそもそも機能し得ないようにされたりするようになる。したがって、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されている場合であっても、演出受付期間（特定有効期間）が発生したときにいずれの種別の特定表示演出が行われていたかを確認する必要性を持たせることができるようになり、例えば、第１の所定時間が経過したにもかかわらず上述の自動演出機能が機能しなかったときには、第２の所定時間が経過するときに上述の自動演出機能が機能するのか、若しくは上述の自動演出機能がそもそも機能しないのか、などといった緊張感を持たせて演出進展させることができるようになる。なお、第１の特定有効期間、第２の特定有効期間、及び第３の特定有効期間はいずれも、操作対象とされる操作手段（例えば、操作ボタン４１０）が操作状態になったとき（いわゆる単発操作が行われたとき）に演出受付されて操作後演出を発生させるものである。

【２６１８】

なお、第１の特定表示演出、第２の特定表示演出、及び第３の特定表示演出については、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときにしか実行可能とされないものであってもよい。このように、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御され

ているときには、該特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されていないときには出現し得ない表示態様が表示されうるようにした場合は、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）にあるときの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。また、第１の特定表示演出（第１の特定有効期間）及び第２の特定表示演出（第２の特定有効期間）を用意し、第３の特定表示演出（第３の特定有効期間）については必ずしも用意するようにしなくてもよい。また、第１の特定有効期間、第２の特定有効期間、及び第３の特定有効期間で演出受付されたときに発生する操作後演出は互いに異なる演出内容であってもよい。

【２６１９】

また、上述の自動演出機能が機能することによって操作後演出を発生させる場合は、演出受付期間内のいずれのタイミングで該自動演出機能が機能したのか（演出受付されたときに演出受付期間としてどれだけの時間が残されていたか）を認識しうるように、演出受付可能期間の残り時間を示すバー表示（時間経過とともに画像変化（ここでは面積変化）する表示）については自動演出機能が機能した時点で非表示とせずこれを表示した状態で操作後演出を発生させるようにしてもよい。このような構成によれば、例えば、自動演出機能が機能した時点で継続表示されている「バー表示」によって示される残り時間を確認することで、当該演出受付期間が第１の特定有効期間（演出受付期間が発生してから比較的早い段階である第１の所定時間が経過したときに自動演出機能が機能する期間）と第２の特定有効期間（演出受付期間が発生してから比較的遅い段階である第２の所定時間が経過したときに自動演出機能が機能する期間）とのいずれであったのかを認識することができるようになる。

【２６２０】

この意味では、第１の特定有効期間（演出受付期間が発生してから第１の所定時間が経過したときに自動演出機能が機能する期間）が発生したときと、第２の特定有効期間（演出受付期間が発生してから第２の所定時間が経過したときに自動演出機能が機能する期間）が発生したときとで大当り期待度が異なる（例えば、第２の特定有効期間のほうが有利）ようにすることが望ましい。またこの場合、第１の特定表示演出や第２の特定表示演出については必ずしも実行されないようにしてもよい。ただし、第１の特定表示演出や第２の特定表示演出が実行されるようにした場合は、第１の特定表示演出が現われたときと第２の特定表示演出が現われたときとで大当り期待度が異なる（例えば、第２の特定表示演出のほうが有利）ように機能することとなる。また、演出受付期間内において遊技者による操作によって操作後演出が発生する場合は、操作後演出が発生した状態において「バー表示」を非表示とするようにしてもよいし、上述の自動演出機能が機能した場合と同様、「バー表示」を非表示とせずこれを表示した状態で操作後演出を発生させるようにしてもよい。操作後演出については、演出表示装置１６００における表示変化として実行されるものでなくてもよく、例えば、遊技盤５にて設けられるランプによる発光または可動装飾体による動作として実行されるものであってもよい。

【２６２１】

また、上述の自動演出機能が機能することによって操作後演出を発生させた場合は、操作対象となっている操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対して遊技者は何ら関与しないままで操作後演出を自動発生させることとなることから、遊技者側からすれば、該自動発生した操作後演出がいずれの操作手段に対応したものであるのか把握できなくなってしまう懸念がある。したがって、上述の自動演出機能を機能させて操作後演出を発生させる場合は、まず、演出受付期間内において操作対象とされる操作手段を示唆する操作対象示唆画像（例えば、操作対象とされる操作手段を摸した画像表示など）を表示するとともに、上述の自動演出機能が機能した場合であっても、該操作対象示唆画像を非表示とせずこれを表示した状態で操作後演出を発生させるようにすることが望ましい。なおこの場合、操作後演出が発生する前と発生した後とで操作対象示唆画像の表示態様（例えば、色や透過率など）は必ずしも同じでなくてもよく、操作対象とされていた操作手段がいずれであったのかを操作後演出が発生した状態においても認識可能であればよい。これに対し、

演出受付期間内において遊技者による操作によって操作後演出が発生する場合は、操作後演出が発生した状態において操作対象示唆画像を非表示とするようにしてもよいし、上述の自動演出機能が機能した場合と同様、操作対象示唆画像を非表示とせずこれを表示した状態で操作後演出を発生させるようにしてもよい。上述の第１の特定有効期間内で自動演出機能が機能した場合や、上述の第２の特定有効期間内で自動演出機能が機能した場合など、上述の自動演出機能が機能したときには、必ず、操作対象示唆画像を非表示とせずこれを表示した状態で操作後演出を発生させるようにしてもよい。

【２６２２】

またこの際、大当り期待度の異なる複数態様のいずれかで操作対象示唆画像を表示した状態で操作後演出を発生させるようにすれば、操作対象示唆画像の態様と操作後演出の態様との両方を同時確認することができるようになり、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。また、操作後演出については、演出表示装置１６００における表示変化として実行されるものでなくてもよく、例えば、遊技盤５にて設けられるランプによる発光または可動装飾体による動作として実行されるものであってもよい。

【２６２３】

また、操作手段（複数の操作手段のいずれか）に対して操作機会が付与される演出受付期間を発生させる演出を「操作系演出」とするとき、該操作系演出については、これとは関係のない別の特定演出（例えば、可動体演出や、カウント演出など）と並行して実行される場合があるようにしてもよい。ただしこの場合、「操作系演出」は実行されるが「これと関わりのない別の特定演出」が実行されていない演出状況にあるときは、「操作系演出」及び「これと関わりのない別の特定演出」が並行される演出状況にあるときよりも上述の自動演出機能が機能する割合が高くなるようにすることが望ましい。すなわち、「操作系演出」及び「これと関わりのない別の特定演出」が並行される演出状況にあるときは、「操作系演出」で演出受付がなされず操作後演出が実行されなかったとしても「これと関わりのない別の特定演出」が実行状態にあることから、遊技興趣の低下は抑制されうるのに対し、「操作系演出」は実行されるが「これと関わりのない別の特定演出」が実行されていない演出状況にあるときは、「操作系演出」で演出受付がなされず操作後演出が実行されないようなことがあると何らの演出も実行されない状況になってしまうことから、遊技興趣の低下が避けられない。したがって、「操作系演出」は実行されるが「これと関わりのない別の特定演出」が実行されていない演出状況にあるときは、「操作系演出」及び「これと関わりのない別の特定演出」が並行される演出状況にあるときよりも上述の自動演出機能が機能する割合を高くするようにすることで、操作系演出が発生したときの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。割合については１００％であってもよい。ちなみに、演出受付期間が発生するのに合わせてその前から行われる前兆演出や、操作対象とされる操作手段が動作する演出などについては「操作系演出」またはこれに関連した演出として実行されるものであるといえる。また、「別の特定演出」として、例えば、演出受付期間（好ましくは、前兆演出）の開始前から発生させるものとすれば、上述の自動演出機能が機能する割合が高くなることを事前に示唆することができるようになる。この場合、演出受付期間（好ましくは、操作後演出）の終了後に終了される演出として実行されるものとするようにすることが望ましい。これに対し、「別の特定演出」として、例えば、演出受付期間（好ましくは、前兆演出）の開始後に発生し、演出受付期間の終了前に終了される演出として実行されるものとすれば、上述の自動演出機能が機能する割合が高い状況にあるのかを直前にしか認識し得ないようになり、緊張感のあるなかで演出を提供することができるようになる。この点、「別の特定演出」として、演出受付期間（好ましくは、前兆演出）の開始前から発生させるものとする場合、該「別の特定演出」を、一の図柄変動内で複数回にわたって行われるようにすれば、演出受付期間が発生しないときにも実行されるようになることから、「別の特定演出」が実行されたときに自動演出機能が機能する割合が高くされているなかで演出受付期間が発生するかについての緊張感を持たせることができるようになる。

【２６２４】

また、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）にあるときに大当り判定の結果に応じたハズレ変動が順次消化されてその実行回数が特定値（例えば、９９９回連続してハズレ変動が実行され、１０００回目のハズレ変動）に達するまでの間は、大当り判定の結果に基づいて操作手段（複数の操作手段のいずれか）に対して操作機会が付与される演出受付期間が所定確率で発生されうるようにするとともに、該演出受付期間が発生したとしても遊技者による操作がなかったときには上述の自動演出機能を機能させる場合と上述の自動演出機能を機能させない場合とがあるようにする。これに対し、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）にあるときに大当り判定の結果に応じたハズレ変動が順次消化されてその実行回数が特定値（例えば、９９９回連続してハズレ変動が実行され、１０００回目のハズレ変動）に達した場合、該特定値に達した図柄変動（演出パターン）では、大当り判定の結果にかかわらず操作手段（複数の操作手段のいずれか）に対して操作機会が付与される演出受付期間を必ず発生させるとともに、該演出受付期間内で遊技者による操作がなかったとしても上述の自動演出機能を機能させて該演出受付期間内で遊技者による操作があったときと同じ操作後演出を必ず発生させる処理を実行するようにしてもよい。このような構成によれば、ハズレ変動の連続実行回数が特定値に達すると、「ハズレ変動が連続して実行されているなかで演出受付期間が発生する度に遊技者に対して操作すべきことを促してきたにもかかわらず何らの成果も挙げられなかった」これまでの責任を感じたかのように、遊技者による操作がなかったとしても当該パチンコ機１これ自体が自動演出機能を必ず機能させる演出として実現されることから、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。なおこの際、ハズレ変動が順次消化されてその実行回数が特定値に達した状態（例えば、１０００回目のハズレ変動）にあるときに発生する演出受付期間では、ハズレ変動が順次消化されてその実行回数が特定値（例えば、９９９回までのハズレ変動）に達するまでの演出受付期間にあるときに出現していた表示画像（例えば、「操作しろ」など）とは異なる特別の表示画像（例えば、「面倒であれば、わたくしが代行して操作させていただきます」など）を出現させるようにすることが望ましい。また、特定値に達した図柄変動（演出パターン）が消化された以降も、特定の条件（例えば、大当り遊技状態の発生）が満たされるまでの間は図柄変動が消化される都度、該図柄変動（演出パターン）内で、大当り判定の結果にかかわらず操作手段（複数の操作手段のいずれか）に対して操作機会が付与される演出受付期間を必ず発生させるとともに特別の表示画像（例えば、「面倒であれば、わたくしが代行して操作させていただきます」など）を出現させ、該演出受付期間内で遊技者による操作がなかったとしても上述の自動演出機能を機能させて演出受付に応じた操作後演出を必ず発生させる処理を実行するようにすることが望ましい。

【２６２５】

なお、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）にあるときに大当り判定の結果に応じたハズレ変動が順次消化されてその実行回数が特定値（例えば、９９９回連続してハズレ変動が実行され、１０００回目のハズレ変動）に達するまでの残り変動数の表示を行うようにしてもよい。

【２６２６】

また、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）にあるときに大当り判定の結果に応じたハズレ変動が順次消化されてその実行回数が特定値に達するまでの間は、図柄変動中、第一操作手段に対する演出受付期間と、第二操作手段に対する演出受付期間とのいずれもが発生しうるようにされるが、ハズレ変動が順次消化されてその実行回数が特定値に達したときの図柄変動では、第一操作手段に対する演出受付期間と第二操作手段に対する演出受付期間とのいずれかのみが常に発生して、その他方側は発生し得ないように演出進展させるようにしてもよい。このような構成によれば、常に同じ操作手段に対して操作機会が付与されることから、演出受付期間が発生したことこれ自体に対して期待を持たせてしまうようなことが好適に抑制されうるようになる。ただしこの演出例が、「ハズレ変動が連続して実行されているなかで演出受付期間が発生する度に遊技者に対して操作すべきことを促してきたにもかかわらず何らの成果も挙げられなかった」これまでの責任を感じたかのように、遊技者による操作がなかったとしても当該パチンコ機１これ自体が自動演出機能

を必ず機能させる演出として実現されるものであることに鑑みれば、過渡な期待をこれ以上持たせないように、発生時の期待度が相対的に低い側の第一操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する演出受付期間を発生させて、第二操作手段（例えば、刀装飾体５００１）に対する演出受付期間は発生させないようにすることが望ましい。

【２６２７】

また、複数の操作手段のうち第１の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対して操作機会が付与される第１演出受付期間については、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されていないときと特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときとのいずれにおいても発生可能であるが、複数の操作手段のうち第２の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与される第２演出受付期間については、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されていないときには発生し得ず、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときに発生可能とされるようにしてもよい。このような構成によれば、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときの演出性を高めることができるようになり、該特定の演出状態（自動ボタン演出状態）にあるときの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２６２８】

また上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、大当り判定の結果に基づいて演出受付期間を発生させるとき、

・操作手段を摸した摸画像（操作対象とされる操作手段を示唆する操作対象示唆画像）を表示し（摸画像表示手段）、

・演出受付期間が発生した以降、摸画像が表示されているなかで遊技者による操作が行われると、該操作に基づいて操作後演出を実行可能であり（遊技者操作受付手段）、

・演出受付期間が発生した以降、摸画像が表示されているなかで遊技者による操作が行われないままで特定タイミングが到来すると、遊技者による操作を受けること無しで操作後演出を実行可能（自動演出受付手段）

としたものであるが、摸画像については、演出受付がなされたときに「遊技者に有利な態様」で操作後演出が実行される割合（期待度）が異なる複数態様のいずれかで、表示されうるようにすることが望ましい。このような構成によれば、遊技者操作受付手段によって操作後演出が発生する場合と、自動演出受付手段によって操作後演出が発生する場合とのいずれの場合であっても、期待度が認識可能とされているなかで操作後演出を発生させることができるようになる。

【２６２９】

また、上述の自動演出機能が機能することによって操作後演出を発生させた場合は、操作対象となっている操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対して遊技者は何ら関与しないままで操作後演出を自動発生させることとなることから、遊技者側からすれば、該自動発生した操作後演出がいずれの操作手段に対応したものであるのか把握できなくなってしまう懸念がある。したがって、上述の自動演出機能を機能させて操作後演出を発生させる場合は、まず、演出受付期間内において摸画像（操作対象とされる操作手段を示唆する操作対象示唆画像）を表示するとともに、上述の自動演出機能が機能した場合であっても、該摸画像を非表示とせずこれを表示した状態で操作後演出を発生させるようにすることが望ましい。なおこの場合、操作後演出が発生する前と発生した後とで操作対象示唆画像の表示態様（例えば、色や透過率など）は必ずしも同じでなくてもよく、操作対象とされていた操作手段がいずれであったのかを操作後演出が発生した状態においても認識可能であればよい。これに対し、演出受付期間内において遊技者による操作によって操作後演出が発生する場合は、操作後演出が発生した状態において操作対象示唆画像を非表示とするようにしてもよいし、上述の自動演出機能が機能した場合と同様、操作対象示唆画像を非表示とせずこれを表示した状態で操作後演出を発生させるようにしてもよい。操作後演出については、演出表示装置１６００のうち少なくとも摸画像が表示される領域とは異なる領域を用いて実行するようにしてもよいし、遊技盤５にて設けられるランプによる発光または可動装飾体による動作として実行されるものであってもよい。

【２６３０】
なおこの際、摸画像を、期待度が異なる複数態様のいずれかで表示するようにした場合は、操作後演出が発生した状態においても、演出受付期間内で示唆されていた期待度（摸画像の表示態様）を確認することができるようになる。
【２６３１】
こうして表示継続される摸画像については、操作後演出が発生した後に非表示にされることとなる。ただし、第一側演出受付期間が発生してから特定時間が経過したときに第一自動演出手段による自動処理が実行される場合と、第一側演出受付期間が発生してから特定時間とは異なる時間が経過したときに第一自動演出手段による自動処理が実行される場合とでは、操作後演出が実行されてから摸画像が非表示にされるまでの時間についても互いに異なるようにすることが望ましい。このような構成によれば、特定時間が経過したときに自動処理によって操作後演出が発生したのか、特定時間とは異なる時間が経過したときに自動処理によって操作後演出が発生したのかを認識できなかったとしても、操作後演出が実行されてから摸画像が非表示にされるまでの時間を確認することで、いずれの時間で操作後演出が発生したのかを認識することができるようになる。
【２６３２】
なお、特定時間が経過したときに自動処理によって操作後演出が発生したときと、特定時間とは異なる時間が経過したときに自動処理によって操作後演出が発生したときとで、大当り判定にて大当りが得られている期待度が異なるようにしてもよい。
【２６３３】
また、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときに、遊技者に対して操作機会が付与される演出受付期間が発生される場合は、該演出受付期間中、２つの表示態様（例えば、相対的に大当り期待度の低い低期待表示態様、相対的に大当り期待度の高い高期待表示態様）のいずれかが現れうるようにし、高期待表示態様（例えば、赤色の操作画像）が現れたときには該演出受付期間内で操作が行われなかったとしても必ず演出受付（自動演出機能が必ず機能）されて該演出受付に応じた操作後演出が実行されるが、低期待表示態様（例えば、青色の操作画像）が現れたときには該演出受付期間内で操作が行われなかったときに演出受付（自動演出機能が機能）されて該演出受付に応じた操作後演出が実行される場合と、演出受付（自動演出機能が機能）されず操作後演出が実行されない場合とがあるように演出進展させるようにしてもよい。すなわち、高期待表示態様（例えば、赤色の操作画像）が現れたときに操作し忘れが生じると操作後演出を確認することができなかったことによる遊技興趣の低下が避けられないが、低期待表示態様（例えば、青色の操作画像）が現れたときには操作し忘れが生じたとしてもそれほど遊技興趣は低下しないと想定されることから、高期待表示態様（例えば、赤色の操作画像）が現れたときに操作し忘れが生じた場合は演出受付期間内で自動演出機能を必ず機能させることで操作し忘れによる遊技興趣の低下を回避するようにしつつも、低期待表示態様（例えば、青色の操作画像）が現れたときに操作し忘れが生じた場合は演出受付期間内で自動演出機能を必ずしも機能させないようにすることで操作し忘れを生じさせないように遊技することに対する緊張感を持たせて遊技者参加意識を高めることが期待されるようになる。なお、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されていないときには、低期待表示態様（例えば、青色の操作画像）は出現されるが、高期待表示態様（例えば、赤色の操作画像）は出現し得ないようにしてもよい。また、演出受付期間中は、３つ以上の表示態様のいずれかが現れうるようにしてもよい。
【２６３４】
そして、以下に説明する各特徴的技術では、これらの自動ボタン演出状態にかかる別例についても適宜適用して実施するようにしてもよい。
【２６３５】
［自動演出機能による期待度示唆］
上述の通り、自動ボタン演出状態においては、演出受付期間（上述の別例を適用する場合、第１の特定有効期間や第２の特定有効期間）内で遊技者による操作が行われずとも、

該操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうる。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、自動ボタン演出状態において、演出受付期間内で遊技者による操作が演出受付されなかったとき、演出受付されたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行されない演出パターンも生じうるようにしている。そしてこの際、自動ボタン演出状態において、演出受付期間内で遊技者による操作が演出受付されなかった場合に自動演出機能が機能しなかったときには、該自動演出機能が機能したときよりも当該図柄変動において大当り図柄が現れる期待度（割合）が低くなるように図柄変動内における演出が進展される処理を実行可能としている。この際、大当り図柄が現れる期待度（割合）は０％であってもよい。

【２６３６】

このような構成によれば、自動ボタン演出状態において操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生した場合は、該演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作をあえて行わないようにしたときに自動演出機能が機能するか否かを確認するようにすることで、実行状態にある図柄変動で大当り図柄が現れるかについての期待度を把握することが可能である。すなわちこの場合、自動ボタン演出状態においては、「演出受付期間内で演出受付（操作ボタン４１０に対する操作）さえしておけば確認できたはずの操作後演出これ自体も確認することができなくなる」といった演出的なデメリットが生じうるリスクが持たされているなかで、「演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作をあえて行わない」といった演出的選択を遊技者に対して行使させる、といった斬新な演出性によって遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２６３７】

また上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１など）のうち操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされる期間が発生するのか、それとも別の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）に対する操作が演出受付可能とされる期間が発生するのかについての上述した演出（特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照））を実行可能としている。この点、自動ボタン演出状態においては、このような特定の操作関連演出に対応して発生する演出受付期間では、特定の操作関連演出が実行されずに発生する演出受付期間に比べて、それら演出受付期間内で操作（演出受付）がなかったときに上述の自動演出機能が機能する割合が高くされるように図柄変動内における演出が進展される処理を実行可能としている。この際、自動演出機能が機能する割合は１００％であってもよい。

【２６３８】

このような構成によれば、演出受付期間が発生するよりも前に特定の操作関連演出が実行されること自体が、上述の自動演出機能が機能する割合が高いことを示唆する演出としても機能しうるようになることから、特定の操作関連演出が実行されたときの遊技興趣をより好適に向上させることができるようになる。

【２６３９】

また、これも上述したが、特定の操作関連演出では、その演出結果として操作ボタン４１０に対して操作機会が付与されることが示された場合よりも、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されることが示された場合のほうが実行状態にある図柄変動で大当り図柄が現れる期待度が高くなるように設定される。ただし、自動ボタン演出状態において、特定の操作関連演出に対応して発生する演出受付期間内で操作（演出受付）がなかったときに上述の自動演出機能が機能する割合については、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与されることが示された場合と、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されることが示された場合とで同じ割合になるように設定することがより望ましい。

【２６４０】

このような構成によれば、特定の操作関連演出の演出結果として相対的に期待度の低い演出状況（操作ボタン４１０に対して操作機会が付与されることが示唆）が現われた場合であっても、上述の自動演出機能が機能する割合はこれ（特定の操作関連演出の演出結果

）によって変化しないようにされることから、上述の自動演出機能が機能することへの期待感についてはこれを好適に維持することが可能とされるようになる。このように、互いの演出結果の影響を受けない２つの異なる演出（特定の操作関連演出，自動演出機能による期待度示唆）が並行されることによって遊技興趣を高めることができるようになる。

【２６４１】

以下、このような自動演出機能によって期待度が示唆される演出の具体例について、図２６２～図２６４を参照して説明する。

【２６４２】

図２６２（ａ）は、自動ボタン演出状態において、保留数が３の状態にあり、装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況を示している。図中に示されるように、自動ボタン演出状態に制御されている期間中、演出表示装置１６００の表示領域内においては自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）が継続的に現れるようになっている。

【２６４３】

図２６２（ｂ）は、図２６２（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示の実行中に、操作ボタン４１０に対する特定の演出受付期間が発生した演出状況を示している。図中に示されるように、特定の演出受付期間においては、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧが表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、「押せ」といった文字表示と、特定の演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は発光状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されている。

【２６４４】

ここで、図２６２（ｂ）に示される特定の演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されたとすると、該演出受付に応じた操作後演出として、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）など）を演出動作させるとともに、表示領域内においても期待度が異なる複数態様（例えば、期待度が相対的に低い「チャンス！」や、期待度が相対的に高い「激熱！」など）のいずれかが表示されることとなる。またこの際、自動ボタン演出状態が設定解除されて通常の演出状態に戻されるとともに、特定の演出受付期間も残り時間を消化することなく演出受付があった時点で終了されることとなる。

【２６４５】

これに対し、図２６２（ｂ）に示される演出状況において、特定の演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったとき（演出受付が発生しなかったとき）は、６０％の割合で上述の自動演出機能が機能せず、４０％の割合で上述の自動演出機能が機能するようになっている。

【２６４６】

すなわち、６０％の割合で上述の自動演出機能が機能しなかった場合は、図２６２（ｃ）に示されるように、特定の演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されなかったものとして、該演出受付さえ行われていれば発生していたはずの操作後演出が実行されることはない。そしてこの後、特定の演出受付期間が発生してから所定時間後にリーチ状態が形成されるかたちで演出進展されることとなる。

【２６４７】

一方、４０％の割合で上述の自動演出機能が機能した場合は、特定の演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったにもかかわらず、図２６２（ｄ）に示されるように、特定の演出受付期間内で操作が行われて演出受付がなされたときと同じ内容とされた操作後演出が実行されることとなる。すなわち上述の通り、特定の演出受付期間内での演出受付によって発生する操作後演出では、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）など）が演出動作されるとともに、表示領域内においては期待度が異なる複数態様（例えば、「チャンス！」や「激熱！」など）のいずれかが表示されるようになっているが、特定の演

出受付期間内で操作されたことに応じて操作後演出が発生する場合と、自動演出機能が機能したことによって操作後演出が発生する場合とではいずれの場合も、表示領域内において表示される態様は互いに同じとされることとなる。そしてこの後、図２６２（ｅ）に示されるように、特定の演出受付期間が発生してから所定時間後にリーチ状態が形成されるかたちで演出進展されることとなる。

【２６４８】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、特定の演出受付期間を「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」として発生させるか、それとも「上述の自動演出機能が機能しない演出受付期間」として発生させるかについては、図柄変動の実行に際して、大当り判定の結果に基づいて決定（選択）するようにしており、その結果として、特定の演出受付期間においては６０％の割合で上述の自動演出機能が機能せず、４０％の割合で上述の自動演出機能が機能するようになっている。例えば、大当り判定の結果として大当りに当選しているときは当選時用の選択テーブルが参照され、該当選時用の選択テーブルにおける振分比率に基づいて「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」または「上述の自動演出機能が機能しない演出受付期間」を発生させることとなり、大当り判定の結果として大当りに落選しているときは落選時用の選択テーブルが参照され、該落選時用の選択テーブルにおける振分比率に基づいて「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」または「上述の自動演出機能が機能しない演出受付期間」を発生させることとなる。そしてその結果として、特定の演出受付期間においては６０％の割合で上述の自動演出機能が機能せず、４０％の割合で上述の自動演出機能が機能するようになっている。

【２６４９】

しかも、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、特定の演出受付期間が「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」として発生されることとなった場合は、「上述の自動演出機能が機能しない演出受付期間」として発生されることとなった場合よりも当該図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合が高くなるように、それら期間のいずれとして発生させるかを上記大当り判定の結果に基づいて決定（選択）するようにしている。

【２６５０】

このような構成によれば、演出受付されると操作後演出として期待度の高い態様（「激熱！」など）が現れることが決定されている演出受付期間が発生したときには自動演出機能が機能する割合が相対的に高くなるのに対し、演出受付されると操作後演出として期待度の低い態様（「チャンス！」など）が現れることが決定されている演出受付期間が発生したときには自動演出機能が機能する割合が相対的に低くなるようになる。したがって、自動ボタン演出状態において操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生した場合は、該演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作をあえて行わないようにしたときに自動演出機能が機能するか否かを確認するようにすることで、実行状態にある図柄変動で大当り図柄が現れるかについての期待度を把握することが可能である。すなわちこの場合、自動ボタン演出状態においては、「演出受付期間内で演出受付（操作ボタン４１０に対する操作）さえしておけば確認できたはずの操作後演出これ自体も確認することができなくなる」といった演出的なデメリットが生じうるリスクが持たされているなかで、「演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作をあえて行わない」といった演出的選択を遊技者に対して行使させる、といった斬新な演出性によって遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２６５１】

ただし、図２６２（ｄ）に示されるように、演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作をあえて行わないようにしたときに自動演出機能が機能した場合であっても、操作後演出としては期待度の低い態様（「チャンス！」など）も現れうるようになっていることから、自動演出機能が機能したことによって相対的に高い期待度であることが示唆された場合であっても、このような期待度の立て続けの示唆（自動演出機能が機能したことに

よる示唆、操作後演出の態様による示唆）によって気を抜けない演出性が実現されることとなり、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２６５２】

また、図２６２（ｃ）に示されるように、演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作をあえて行わないようにしたときに自動演出機能が機能しなかった場合であっても、演出受付さえしておけば現われていたはずの操作後演出では期待度の高い態様が現れていた可能性が残されることから、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。ただし、図２６２（ｃ）に示される演出状況（自動演出機能が機能せず、操作後演出が現れなかった状況）が現われたときは、図２６２（ｄ）に示される演出状況（自動演出機能は機能したが、操作後演出として期待度の低い態様が現れた状況）が現われたときよりも期待度が低くなるようにすることが望ましい。

【２６５３】

図２６３及び図２６４は、自動ボタン演出状態において特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照）に対応する演出受付期間が発生したときに、自動演出機能によって期待度が示唆される演出の具体例を示している。

【２６５４】

図２６３（ａ）は、自動ボタン演出状態において、保留数が３の状態にあり、装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況を示している。この例でも、図中に示されるように、自動ボタン演出状態に制御されている期間中、演出表示装置１６００の表示領域内においては自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）が継続的に現れるようになっている。

【２６５５】

図２６３（ｂ）は、図２６３（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示の実行中に、図２４３～図２４６に例示した特定の操作関連演出（これとは別に例示した特定の操作関連演出であってもよい）が演出開始された演出状況を示している。すなわち上述の通り、図２４３～図２４６に例示した特定の操作関連演出では、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される場合と、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される場合とで共通の表示演出が行われるようになっており、該共通の表示演出が行われている間は操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれに対して操作機会が付与されるか秘匿にされる。ただし、特定の操作関連演出が開始されてから所定時間が経過すると、相対的に期待度の低い第１の演出結果として操作ボタン４１０を操作すべき状態にある旨を示す演出状況が現れるか、相対的に期待度の高い第２の演出結果として刀装飾体５００１を操作すべき状態にある旨を示す演出状況が現れることで、相対的に期待度の低い操作ボタン４１０及び相対的に期待度の高い刀装飾体５００１のいずれに対して操作機会が付与されるかが示されるようになる。

【２６５６】

図２６３（ｃ）は、図２６３（ｂ）に示した特定の操作関連演出が行われた結果、相対的に期待度の低い第１の演出結果として操作ボタン４１０を操作すべき状態にある旨を示す演出状況が現われて、操作ボタン４１０に対する演出受付期間が発生した様子を示している。この演出状況においては、図中に示されるように、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧが表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、「押せ」といった文字表示と、特定の演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は発光状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されている。

【２６５７】

ここで、図２６３（ｃ）に示される演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されたとすると、該演出受付に応じた操作後演出として、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物など）を演出動作させるとともに、表示領域内においても期待度が異なる複数態様

（例えば、期待度が相対的に低い「チャンス！」や、期待度が相対的に高い「激熱！」など）のいずれかが表示されることとなる。またこの際、自動ボタン演出状態が設定解除されて通常の演出状態に戻されるとともに、特定の演出受付期間も残り時間を消化することなく演出受付があった時点で終了されることとなる。

【２６５８】

これに対し、図２６３（ｃ）に示される演出状況において、演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったとき（演出受付が発生しなかったとき）は、２０％の割合で上述の自動演出機能が機能せず、８０％の割合で上述の自動演出機能が機能するようになっている。

【２６５９】

すなわち、特定の操作関連演出（特定表示演出）では、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれが有効化されるかについて遊技者側が困惑してしまい、その結果として、演出受付期間内に適正な操作を行うことができなくなる事態が発生しかねない。そこで、自動ボタン演出状態において、このような特定の操作関連演出に対応する演出受付期間が発生した場合（図２６３（ｃ）を参照）は、特定の操作関連演出が実行されずに発生する演出受付期間（図２６２（ｂ）を参照）に比べて、それら演出受付期間内で操作（演出受付）がなかったときに上述の自動演出機能が機能する割合が高くされるように図柄変動内における演出が進展される処理を実行可能としている。このような構成によれば、「演出受付期間内に適正な操作を行うことができず該操作に応じた演出が出現しないかもしれない」といった不安感を抑制しつつ、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれが有効化されるかについての面白みを上記特定の操作関連演出を通じて提供することができるようになる。このような作用効果を得る上では、自動演出機能が機能したか否かによって期待度を示唆する構成については必ずしも備えなくてもよい。

【２６６０】

したがって、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、自動ボタン演出状態に制御されている期間中のうち、特定の操作関連演出（特定表示演出）が実行されてからこれに対応する演出受付期間が終了されるまでの間は、図中に示されるように、自動演出機能が機能する割合が高くなっている演出状況にある旨を示す表示（ここでは、「オートボタン高確中」）が継続的に現れるようになっている。

【２６６１】

なお、２０％の割合で上述の自動演出機能が機能しなかった場合は、図２６３（ｄ）に示されるように、演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されなかったものとして、該演出受付さえ行われていれば発生していたはずの操作後演出が実行されることはない。そしてこの後、特定の演出受付期間が発生してから所定時間後にリーチ状態が形成されるかたちで演出進展されることとなる。ただし、図２６３（ｃ）に示される演出状況において、演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったとき（演出受付が発生しなかったとき）に上述の自動演出機能が機能しなかった場合は、図２６２（ｂ）に示される演出状況において、演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったとき（演出受付が発生しなかったとき）に上述の自動演出機能が機能しなかった場合よりも期待度は高くされるようにすることが望ましい。

【２６６２】

また、８０％の割合で上述の自動演出機能が機能した場合は、演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったにもかかわらず、図２６３（ｅ）に示されるように、演出受付期間内で操作が行われて演出受付がなされたときと同じ内容とされた操作後演出が実行されることとなる。すなわち上述の通り、特定の演出受付期間内での演出受付によって発生する操作後演出では、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）など）が演出動作されるとともに、表示領域内においては期待度が異なる複数態様（例えば、「チャンス！」や「激熱！」など）のいずれかが表示されるようになっているが、特定の演出受付期間内で操作されたことに応じて操作後演出が発生する場合と、自動演出機能が機能したことによって操作後演出が発生する場合とではいずれの場合も、表示領域内において表示される

態様は互いに同じとされることとなる。そしてこの後、図２６３（ｆ）に示されるように、特定の演出受付期間が発生してから所定時間後にリーチ状態が形成されるかたちで演出進展されることとなる。

【２６６３】

一方、図２６４（ｇ）は、図２６３（ｂ）に示した特定の操作関連演出が行われた結果、相対的に期待度の高い第２の演出結果として刀装飾体５００１を操作すべき状態にある旨を示す演出状況が現われて、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生した様子を示している。この演出状況においては、図中に示されるように、刀装飾体５００１に対応する刀装飾画像ＳＹＧが表示領域内で表示されるとともに、刀装飾体５００１に対する操作を促す指示表示（ここでは、「刀を納めろ」といった文字表示と、特定の演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は動作状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されるとともに、刀装飾体５００１に対して動作状態から原位置への操作が許容されるようになる。

【２６６４】

ここで、図２６４（ｇ）に示される演出受付期間内で刀装飾体５００１に対する操作が演出受付されたとすると、図２６３（ｃ）に示される演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されたときと同じ操作後演出が実行されることとなる。ただし、図２６３（ｇ）に示される演出受付期間内で刀装飾体５００１に対する操作が演出受付されたときには、図２６３（ｃ）に示される演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されたときに比べて、期待度が異なる複数態様（例えば、期待度が相対的に低い「チャンス！」や、期待度が相対的に高い「激熱！」など）のうち期待度の高い態様が表示領域内において出現する割合が高くなっている。この割合は、１００％であってもよい。また、演出受付期間内で刀装飾体５００１に対する操作が演出受付されると、自動ボタン演出状態が設定解除されて通常の演出状態に戻されるとともに、特定の演出受付期間も残り時間を消化することなく演出受付があった時点で終了される点についても、図２６３（ｃ）に示される演出受付期間の場合と同じである。

【２６６５】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図２６４（ｇ）に示される演出状況において演出受付期間内で刀装飾体５００１に対する操作が行われなかった場合（演出受付が発生しなかった場合）は、図２６３（ｃ）に示される演出状況が発生したときよりも期待度の高い演出状況になっているにもかかわらず、図２６３（ｃ）に示される演出状況において演出受付が発生しなかった場合と同様、２０％の割合で上述の自動演出機能が機能せず、８０％の割合で上述の自動演出機能が機能するようになっている。

【２６６６】

このような構成によれば、特定の操作関連演出が行われた結果、相対的に期待度の低い第１の演出結果として操作ボタン４１０を操作すべき状態にある旨を示す演出状況（図２６３（ｃ）を参照）が現れた場合であっても、上述の自動演出機能が機能する割合はこれ（特定の操作関連演出の演出結果）によって変化しないようにされることから、上述の自動演出機能が機能することへの期待感についてはこれを好適に維持することが可能とされるようになる。このように、互いの演出結果の影響を受けない２つの異なる演出（特定の操作関連演出，自動演出機能による期待度示唆）が並行されることによって一方側の演出で不利な演出結果が現われたときの遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。ただしこの場合、図２６３（ｃ）に示される演出状況において、演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったとき（演出受付が発生しなかったとき）に上述の自動演出機能が機能した場合は、図２６４（ｇ）に示される演出状況において、演出受付期間内で刀装飾体５００１に対する操作が行われなかったとき（演出受付が発生しなかったとき）に上述の自動演出機能が機能した場合よりも期待度は低くされることとなる。

【２６６７】

なお、２０％の割合で上述の自動演出機能が機能しなかった場合は、図２６４（ｈ）に

示されるように、演出受付期間内で刀装飾体５００１に対する操作が演出受付されなかったものとして、該演出受付さえ行われていれば発生していたはずの操作後演出が実行されることはない。そしてこの後、特定の演出受付期間が発生してから所定時間後にリーチ状態が形成されるかたちで演出進展されることとなる。ただし、図２６４（ｇ）に示される演出状況において、演出受付期間内で刀装飾体５００１に対する操作が行われなかったとき（演出受付が発生しなかったとき）に上述の自動演出機能が機能しなかった場合も、図２６２（ｂ）に示される演出状況において、演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったとき（演出受付が発生しなかったとき）に上述の自動演出機能が機能しなかった場合よりも期待度は高くされるようにすることが望ましい。

【２６６８】

また、８０％の割合で上述の自動演出機能が機能した場合は、演出受付期間内で刀装飾体５００１に対する操作が行われなかったにもかかわらず、図２６４（ｉ）に示されるように、演出受付期間内で操作が行われて演出受付がなされたときと同じ内容とされた操作後演出が実行されることとなる。すなわち上述の通り、特定の演出受付期間内での演出受付によって発生する操作後演出では、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）など）が演出動作されるとともに、表示領域内においては期待度が異なる複数態様（例えば、「チャンス！」や「激熱！」など）のいずれかが表示されるようになっているが、演出受付期間内で操作されたことに応じて操作後演出が発生する場合と、自動演出機能が機能したことによって操作後演出が発生する場合とではいずれの場合も、表示領域内において表示される態様は互いに同じとされることとなる。そしてこの後、図２６４（ｊ）に示されるように、特定の操作関連演出に対応する演出受付期間が発生してから所定時間後にリーチ状態が形成されるかたちで演出進展されることとなる。

【２６６９】

なお、特定の操作関連演出に対応する演出受付期間（図２６３（ｃ），図２６４（ｇ）を参照）を「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」として発生させるか、それとも「上述の自動演出機能が機能しない演出受付期間」として発生させるかについても、特定の操作関連演出が実行されずに発生する演出受付期間（図２６２（ｂ）を参照）の場合と同様、図柄変動の実行に際して、大当り判定の結果に基づいて決定（選択）するようにしており、その結果として、特定の操作関連演出に対応する演出受付期間においては２０％の割合で上述の自動演出機能が機能せず、８０％の割合で上述の自動演出機能が機能するようになっている。例えば、大当り判定の結果として大当りに当選しているときは当選時用の選択テーブルが参照され、該当選時用の選択テーブルにおける振分比率に基づいて「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」または「上述の自動演出機能が機能しない演出受付期間」を発生させることとなり、大当り判定の結果として大当りに落選しているときは落選時用の選択テーブルが参照され、該落選時用の選択テーブルにおける振分比率に基づいて「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」または「上述の自動演出機能が機能しない演出受付期間」を発生させることとなる。そしてその結果として、特定の操作関連演出に対応する演出受付期間（図２６３（ｃ），図２６４（ｇ）を参照）においては２０％の割合で上述の自動演出機能が機能せず、８０％の割合で上述の自動演出機能が機能するようになっている。

【２６７０】

またこれも同様、特定の操作関連演出に対応する演出受付期間（図２６３（ｃ），図２６４（ｇ）を参照）も、「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」として発生されることとなった場合は、「上述の自動演出機能が機能しない演出受付期間」として発生されることとなった場合よりも当該図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合が高くなるように、それら期間のいずれとして発生させるかを上記大当り判定の結果に基づいて決定（選択）するようにしている。

【２６７１】

なお、操作後演出については、特定の操作関連演出に対応する演出受付期間（図２６３（ｃ），図２６４（ｇ）を参照）の場合と、特定の操作関連演出が実行されずに発生する

演出受付期間（図２６２（ｂ）を参照）の場合とで異なる演出として実行されるようにしてもよい。ただし、異なる演出として実行する場合であっても、操作後演出においては期待度の異なる複数態様のいずれかが出現しうるようにすることが望ましい。期待度は０％や１００％であってもよい。

【２６７２】

また、図２６２～図２６４に示した演出例で用いられる刀装飾体５００１は、図２２２で示したタイプの刀装飾体５００１であってもよい。また、図２６３及び図２６４では、図２４３～図２４６に示した特定の操作関連演出に対して「自動演出機能を利用した演出」が適用された例として説明することとしたが、「自動演出機能を利用した演出」については、図２４１～図２６１のいずれの特定の操作関連演出に対して適用するようにしてもよい。

【２６７３】

また、図２６３及び図２６４に示した演出例にあって、自動ボタン演出状態に制御されていない状態で特定の操作関連演出が実行されたときには、該特定の操作関連演出に対応する演出受付期間内で自動ボタン演出状態への設定操作が受け付けられないようにすることはもとより、該「自動ボタン演出状態への設定操作が受け付けられない」状態については、演出受付期間が発生するよりも前の、少なくとも図２６３（ｂ）に示される演出状況（特定の操作関連演出が開始された演出状況）にあるときから発生させてこれが演出受付期間までにわたって継続されるようにすることが望ましい。このような構成によれば、特定の操作関連演出が開始されたのを確認してから自動ボタン演出状態への設定操作を行おうとしてもこれが受け付けられないようになることから、自動ボタン演出状態を維持しながら遊技を継続的に行っている者だけを対象にして「自動演出機能を利用した演出」を提供することができるようになり、自動ボタン演出状態を維持しながら遊技を継続的に行うことに対する演出的な価値を提供することができるようになる。

【２６７４】

また、特定の操作関連演出が実行されずに発生する演出受付期間（図２６２（ｂ）を参照）や、特定の操作関連演出に対応する演出受付期間（図２６３（ｃ），図２６４（ｇ）を参照）においては、第１の表示態様（例えば、青色のボタン画像ＢＴＧや、青色の刀装飾画像ＳＹＧ）や、第２の表示態様（例えば、緑色のボタン画像ＢＴＧや、緑色の刀装飾画像ＳＹＧ）が出現されうるようにし、第２の表示態様が出現したときには第１の表示態様が出現したときに比べて「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」が発生している状態にある割合が高くなるようにすることが望ましい。

【２６７５】

また、特定の操作関連演出が実行されずに発生する演出受付期間（図２６２（ｂ）を参照）や、特定の操作関連演出に対応する演出受付期間（図２６３（ｃ），図２６４（ｇ）を参照）においては、第３の表示態様（例えば、赤色のボタン画像ＢＴＧや、赤色の刀装飾画像ＳＹＧ）が出現されうるようにし、第３の表示態様が出現したときには「上述の自動演出機能が機能する演出受付期間」が必ず発生している状態にあるようにしてもよい。

【２６７６】

これらの構成によれば、自動ボタン演出状態において、「演出受付期間内で演出受付（操作ボタン４１０に対する操作）さえしておけば確認できたはずの操作後演出これ自体も確認することができなくなる」といった演出的なデメリットが生じうるリスクが持たされているなかで、「演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作をあえて行わない」といった演出的選択を行使すべきかについての判断材料を提供することができるようになり、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２６７７】

また、「自動演出機能を利用した演出」を適用するか否かにかかわらず、図２４１～図２６１や、図２６３，図２６４で例示した各「特定の操作関連演出」に対応する演出受付期間については、特定の操作関連演出が実行されずに発生する演出受付期間（図２６２（ｂ）など）よりも長い時間をもった期間として発生させるようにすることが望ましい。す

なわち、特定の操作関連演出（特定表示演出）では、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれが有効化されるかについて遊技者側が困惑してしまい、その結果として、演出受付期間内に適正な操作を行うことができなくなる事態が発生しかねないが、「特定の操作関連演出」に対応する演出受付期間に長い時間を持たせるようにすることで、こうした事態が発生することを抑制することが期待されるようになる。

【２６７８】

特に、図２６３及び図２６４の例にあって、「特定の操作関連演出」に対応する演出受付期間では、自動演出機能が機能する割合が相対的に高くなるように設定されていることに鑑みれば、当該演出受付期間を、「特定の操作関連演出」が実行されずに発生する演出受付期間よりも長い時間を持つように設定するようにすることが、自動演出機能が機能するか否かについての演出性をより長く持続させて遊技興趣の向上を図るようにする上で望ましいといえる。なおこの場合、自動演出機能が機能するタイミングについては、「特定の操作関連演出」が実行されずに発生する演出受付期間では該期間が発生してから第一時間が経過したときに到来するのに対し、「特定の操作関連演出」に対応する演出受付期間では該期間が発生してから上記第一時間よりも長い第二時間が経過したときに到来するようにすることが、自動演出機能が機能するか否かについての演出性をより長く持続させる上で重要である。

【２６７９】

また、「特定の操作関連演出」が実行されずに発生する演出受付期間と、「特定の操作関連演出」に対応する演出受付期間とで、それら期間が開始されてから終了されるまでの時間を異ならせるようにした場合であっても、演出受付期間の残り時間を示すバー表示についてはこれを同じ態様（同じ長さのバー表示）で表示するようにし、ゲージ残量が減少されていく速度を異ならせるだけにするようにすることが望ましい。すなわちこの場合、「特定の操作関連演出」に対応する演出受付期間が発生した場合であっても、「特定の操作関連演出」が実行されずに発生する演出受付期間と同じ時間だけ期間継続されるように思わせることができるようになることから、想定よりも長い時間にわたって期間継続されることによる「じれったさ」も相まって、自動演出機能が機能するか否かについての演出性を好適に持続させることができるようになる。

【２６８０】

図２６２～図２６４に示した例によれば、特定の演出状態（自動ボタン演出状態）に制御されているときに第１の演出受付期間（特定操作手段（操作ボタン４１０）に対する演出受付期間）が発生し、該第１の演出受付期間内において特定操作手段（操作ボタン４１０）に対する操作が行われなかったとしても、第１の自動演出手段による処理（操作ボタン４１０に対する自動演出機能）は必ずしも実行されるとは限らないが、特定表示演出（特定の操作関連演出）が実行されてから所定時間が経過したときに発生する演出受付期間では、特定表示演出が実行されることなく発生する第１の演出受付期間（特定操作手段（操作ボタン４１０）に対する演出受付期間）よりも該第１の演出受付期間内において特定操作手段（操作ボタン４１０）に対する操作が行われなかったときに第１の自動演出手段による処理（操作ボタン４１０に対する自動演出機能）が実行される割合が高くされることとなる。

【２６８１】

この点、このような自動ボタン演出状態としては、演出受付期間の種別によって自動演出機能が機能する割合（「６０％－４０％」，「２０％－８０％」）が上述の如く異なるように設定される自動ボタン演出状態を「第１の自動ボタン演出状態」とするとき、演出受付期間の種別によって自動演出機能が機能する割合が別の配分率（「５０％－５０％」，「１０％－９０％」）で異なるように設定される「第２の自動ボタン演出状態」や、演出受付期間が発生したときにその期間としての種別にかかわらず自動演出機能が必ず機能するように設定される第３の自動ボタン演出状態をさらに用意するようにし、自動演出機能が機能しない通常の演出状態も含めて、それら演出状態のいずれかに設定可能とされるようにしてもよい。また、自動演出機能が機能しない通常の演出状態は用意せず、常時、

自動ボタン演出状態（第１の自動ボタン演出状態，第２の自動ボタン演出状態，第３の自動ボタン演出状態）で遊技や演出が実行されるようにしてもよい。

【２６８２】

また、図２６２～図２６４に示した演出例については以下のように変形して実施するようにしてもよい。すなわち、図２６２（ｂ）に示される第１の演出受付期間で自動演出機能が機能する場合は、該第１の演出受付期間が発生してから第１の所定時間が経過したタイミング（第１の演出受付期間内のタイミング）で上述の自動演出機能が機能して、第１の演出受付期間を終了させるとともにこれに対応した操作後演出を発生させる。ただし、図２６２（ｂ）に示される第１の演出受付期間内で自動演出機能が機能しない場合は、該第１の演出受付期間が発生してから第１の所定時間が経過したタイミング（第１の演出受付期間内のタイミング）で上述の自動演出機能が機能せず、その後、操作後演出が実行されないままで第１の演出受付期間を終了させる（それ以降も、操作後演出は実行されない）。これに対し、図２６３（ｃ）に示される第２の演出受付期間や図２６４（ｇ）に示される第３の演出受付期間で自動演出機能が機能する場合は、第２の演出受付期間または第３の演出受付期間が発生してから上記第１の所定時間よりも長い第２の所定時間が経過したタイミングで上述の自動演出機能が機能して、第２の演出受付期間または第３の演出受付期間を終了させるとともにそれに応じた操作後演出を発生させる。ただし、図２６３（ｃ）に示される第２の演出受付期間や図２６４（ｇ）に示される第３の演出受付期間内で自動演出機能が機能しない場合は、該第２の演出受付期間または第３の演出受付期間が発生してから第２の所定時間が経過したタイミングで上述の自動演出機能が機能せず、その後、操作後演出が実行されないままで第２の演出受付期間または第３の演出受付期間を終了させる（それ以降も、操作後演出は実行されない）。

【２６８３】

このような構成によれば、自動演出機能の機能する割合の低い側の第１の演出受付期間では、比較的早い段階で自動演出機能が機能しうるようになっており、該自動演出機能が機能しなかったとしても当該第１の演出受付期間が終了されるまでの間に遊技者自らの操作で演出受付されるようにするだけの時間的余裕が持たされるようになることから、安心して遊技を行うことができるようになる。これに対し、自動演出機能の機能する割合の高い側の第２の演出受付期間または第３の演出受付期間では、比較的遅い段階でしか自動演出機能が機能しえず、該自動演出機能が機能しなかったときに遊技者自らが操作するための時間的な余裕があまり残されないようになることから、自動演出機能の機能する割合が高いとは言え、緊張感のある遊技を提供することができるようになる。

【２６８４】

なお、上記変形例については、第１の演出受付期間では、第１の所定時間が経過したタイミング（第１の演出受付期間内のタイミング）で上述の自動演出機能が機能する場合と機能しない場合とがあるが、第２の演出受付期間及び第３の演出受付期間では、第２の所定時間が経過したタイミング（第２の演出受付期間内のタイミング）で上述の自動演出機能が必ず機能するようにしてもよい。このような構成であったとしても、比較的遅い段階でしか自動演出機能が機能しえず、自動演出機能が万が一に（何らかのトラブルで）機能しなかったとすると遊技者自らが操作するための時間的な余裕があまり残されないことを遊技者が妄想すると考えられることから、同様の作用効果が奏されることを期待できる。

【２６８５】

また、図２６２～図２６４を参照して上述した演出例のほか、他の演出例においても、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への制御は必ずしも遊技者による操作によってなされるものでなくてもよく、例えば、大当り判定の結果に基づいて制御されたり、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）として常に制御されるものであってもよい。また、自動ボタン演出状態への設定これ自体が行われず、常に、自動演出機能が所定の割合で機能しうる遊技機として設けられるように構成してもよい。

【２６８６】

［自動ボタン演出状態にあるときの操作統一化制御］

上述の通り、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、演出受付期間（上述の別例を適用する場合、第１の特定有効期間や第２の特定有効期間）内で遊技者による操作が行われずとも、該操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうる。ただし、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）へと制御された後に、遊技者自らの操作次第で演出を進展させることのできる通常の演出モードに戻したい願望（自動ボタン演出状態を終了させたい願望）が生じることがある。このような願望は、遊技者に対して操作機会が付与される演出受付期間が発生したときに生じることが多いが、該演出受付期間が開始されてからこれが終了されるまでの限られた時間内で、自動ボタン演出状態を終了させるための操作と操作受付がなされるようにするための操作との両方をそれぞれ行うことは困難であり、その結果として操作機会が喪失されるようなことがあれば、遊技興趣が低下しかねない。

【２６８７】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときに特定演出に関する演出受付期間が発生したときには、該演出受付期間内において操作機会の付与対象とされる操作手段（操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）に対する操作を１回行うだけで、自動ボタン演出状態を終了させる処理と演出受付に応じた操作後演出（演出に変化を生じさせうる処理）とがそれぞれ行われるようにしている（自動ボタン演出状態における操作統一化制御）。これにより、自動ボタン演出状態を終了させて遊技者自らの操作次第で演出を進展させたい願望が演出受付期間内で生じた場合であっても、操作機会の喪失を回避して演出モードの切り替えをスムーズに行うことが可能とされるようになる。

【２６８８】

なお上述の通り、図柄変動が実行状態にあるときに自動ボタン演出状態への設定を行う場合は、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のうち操作ボタン４１０に対してのみその設定操作が許容される。

【２６８９】

一方、これも上述したが、図柄変動が実行状態にあるときに自動ボタン演出状態を設定解除させる場合、演出受付期間が発生していない状態においては、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のうち操作ボタン４１０に対してのみ設定解除のための操作が許容される。これに対し、演出受付期間が発生している状態においては、該演出受付期間内において操作機会の付与対象とされる操作手段（操作ボタン４１０、または刀装飾体５００１など）に対する操作が行われると、自動ボタン演出状態を終了させる処理と演出受付に応じた操作後演出（演出に変化を生じさせうる処理）とがそれぞれ行われることとなる（操作統一化制御）。したがって、刀装飾体５００１に対する演出受付期間が発生している状態において操作ボタン４１０に対する操作を行ったとしても該操作は受け付けられず、自動ボタン演出状態を終了させる処理が実行されることはない。

【２６９０】

ただし、遊技者のなかには、「自動ボタン演出状態を維持したままで（演出モードの切り替えを発生させず）好きなときだけ自ら操作を行って演出を進展させる」といった我侭な遊技手法で遊技を行うことを望む者もいることが想定されうる。そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれとも異なる特別操作手段（自動モード継続用ボタン）を扉枠３にてさらに備えるようにしており、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときに特定演出に関する演出受付期間内において操作ボタン４１０（または、刀装飾体５００１）に対する操作が行われた場合、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）を終了させる処理と演出に変化を生じさせうる処理とがそれぞれ行われるが（自動ボタン演出状態における操作統一化制御）、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときに特定演出に関する演出受付期間内において上記特別操作手段に対する操作が行われた場合、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）を終了させる処理は行われず該操作に応じて演出に変化を生じさせうる処理が行われるようにしている。

【２６９１】
このような構成によれば、自動ボタン演出状態を終了させてこれ以降は積極的に操作遊技を行いたい場合は、演出受付期間内において操作ボタン４１０（または、刀装飾体５００１）に対する操作を行うこととし、自動ボタン演出状態を維持したままで（演出モードの切り替えを発生させず）稀に操作を行うだけにしたい場合は、演出受付期間内において特別操作手段に対する操作を行うようにする、といったように操作手段を使い分けるようにするだけで、遊技者所望の遊技を実現することができるようになる。
【２６９２】
以下、このような自動ボタン演出状態にあるときの操作統一化制御について、図２６５～図２６７を参照して説明する。
【２６９３】
図２６５（ａ）は、自動ボタン演出状態において、保留数が１の状態にあり、装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況にあって、リーチ状態が形成されているもとで操作ボタン４１０の押圧操作を受け付ける演出受付期間が発生した様子を示している。図中に示されるように、自動ボタン演出状態に制御されている期間中、演出表示装置１６００の表示領域内においては自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）が継続的に現れるようになっている。
【２６９４】
また、図中に示されるように、この演出受付期間においても、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧが表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、下方向への矢印表示と、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は発光状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されている。ただし実際は、発光状態にある操作ボタン４１０のみならず、何らの変化も生じていない特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作も許容される状態とされている。
【２６９５】
図２６５（ｂ）～（ｄ）は、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作は行われなかったものの、上述の自動演出機能が機能することで、演出受付期間内で操作が行われて演出受付がなされたときと同じ内容とされた操作後演出が実行されている様子を示している。なお、上述の自動演出機能が機能した時点で図２６５（ａ）で発生した演出受付期間は終了されることとなり、操作ボタン４１０に対する操作機会と、特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作機会とはいずれも喪失されることとなる。
【２６９６】
すなわち、この演出例にかかる操作後演出では、段階的な演出進展が現れるようになっており、期待度の異なる複数態様（図２６５（ｃ），図２６５（ｄ））のいずれの演出結果を最終的に出現させることが図柄変動の開始に際して決定（大当り判定の結果に基づいて決定）されていたとしても、まずは、図２６５（ｂ）に示されるように特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）を表示させる。そしてこの後、相対的に期待度の低い演出結果へと演出進展される場合は、図２６５（ｃ）に示されるように、図２６５（ｂ）に示される特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）が徐々に消えていくなかで、相対的に期待度の低い演出結果であることを示唆する演出画像（ここでは、「吉」のおみくじ）を表示させることとなり、相対的に期待度の高い演出結果へと演出進展される場合は、図２６５（ｄ）に示されるように、図２６５（ｂ）に示される特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）が徐々に消えていくなかで、相対的に期待度の高い演出結果であることを示唆する演出画像（ここでは、「中吉」のおみくじ）を表示させることとなる。
【２６９７】
そして、このような図２６５（ａ）～（ｄ）に示した演出の流れが、自動ボタン演出状

態において演出受付期間が発生したときの基本的な演出進展として現れることとなり、上述の自動演出機能によって操作後演出（図２６５（ｂ）～図２６５（ｄ））が実行された以降も、遊技者による操作が行われない限りは自動ボタン演出状態は終了されることなく維持されることとなる。

【２６９８】

ただし上述の通り、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）へと制御された後に、遊技者自らの操作次第で演出を進展させることのできる通常の演出モードに戻したい願望（自動ボタン演出状態を終了させたい願望）が生じることがある。このような願望は、遊技者に対して操作機会が付与される演出受付期間が発生したときに生じることが多いが、該演出受付期間が開始されてからこれが終了されるまでの限られた時間内で、自動ボタン演出状態を終了させるための操作と操作受付がなされるようにするための操作との両方をそれぞれ行うことは困難であり、その結果として操作機会が喪失されるようなことがあれば、遊技興趣が低下しかねない。

【２６９９】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合、該操作のあったことが検出（操作ボタン４１０が操作位置に位置した旨の検出）されたことに基づいて、自動ボタン演出状態を終了させる処理と、演出受付に応じた操作後演出とがそれぞれ行われるようにしている（自動ボタン演出状態における操作統一化制御）。なお、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付された時点で図２６５（ａ）で発生した演出受付期間は終了されることとなり、上述の自動演出機能が機能し得なくされるとともに、特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作機会も喪失されることとなる。

【２７００】

図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合も、図２６６（ｅ）に示されるように、演出受付期間内で操作が行われて演出受付がなされたことに応じた操作後演出として、まず、特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）が表示されるようになる。そしてこの後、相対的に期待度の低い演出結果へと演出進展される場合は、図２６６（ｆ）に示されるように、図２６６（ｅ）に示される特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）が徐々に消えていくなかで、相対的に期待度の低い演出結果であることを示唆する演出画像（ここでは、「吉」のおみくじ）を表示させることとなり、相対的に期待度の高い演出結果へと演出進展される場合は、図２６６（ｇ）に示されるように、図２６６（ｅ）に示される特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）が徐々に消えていくなかで、相対的に期待度の高い演出結果であることを示唆する演出画像（ここでは、「中吉」のおみくじ）を表示させることとなる。

【２７０１】

ただし、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合は、該操作に基づいて自動ボタン演出状態を終了させる処理も併せて行われることとなる。したがって、図２６６（ｅ）～（ｇ）に示されるように、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付された以降は、演出表示装置１６００の表示領域内において自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）は非表示とされることとなる。なお、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われると、自動ボタン演出状態を終了させる処理が実行されたことを示唆する表示（ここでは、「オートボタン解除」）を出現させるものとなっている（図２６６（ｅ）を参照）。

【２７０２】

また上述の通り、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間においては、発光状態にある操作ボタン４１０のみならず、何らの変化も生じていない特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作も許容される状態とされている。そして、この特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０は、「自動

ボタン演出状態を維持したままで（演出モードの切り替えを発生させず）好きなときだけ自ら操作を行って演出を進展させる」といった我侭な遊技手法を可能ならしめるために用意されるものであることは上述した。

【２７０３】

したがって、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作が行われた場合も、図２６７（ｈ）に示されるように、演出受付期間内で操作が行われて演出受付がなされたことに応じた操作後演出として、まず、特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）が表示されるようになる。そしてこの後、相対的に期待度の低い演出結果へと演出進展される場合は、図２６７（ｉ）に示されるように、図２６７（ｈ）に示される特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）が徐々に消えていくなかで、相対的に期待度の低い演出結果であることを示唆する演出画像（ここでは、「吉」のおみくじ）を表示させることとなり、相対的に期待度の高い演出結果へと演出進展される場合は、図２６７（ｊ）に示されるように、図２６７（ｈ）に示される特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）が徐々に消えていくなかで、相対的に期待度の高い演出結果であることを示唆する演出画像（ここでは、「中吉」のおみくじ）を表示させることとなる。なお、特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作が演出受付された時点で図２６５（ａ）で発生した演出受付期間は終了されることとなり、上述の自動演出機能が機能し得なくされるとともに、操作ボタン４１０に対する操作機会も喪失されることとなる。

【２７０４】

ただし、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作が行われた場合は、該操作に基づいて自動ボタン演出状態を終了させる処理が併せて行われることはない。したがって、図２６７（ｈ）～（ｊ）に示されるように、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付された以降も、演出表示装置１６００の表示領域内において自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）は継続して表示されることとなる。

【２７０５】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作が行われた場合、上述の自動演出機能が機能した場合（図２６５（ｂ））や、操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合（図２６６（ｅ））などには出現し得ない特別演出が現われうるようにしている。このような特別演出としては、可動体やランプなどを用いた演出であってもよいが、図２６７（ｊ）に示される演出例では、演出表示装置１６００において、上述の自動演出機能が機能した場合（図２６５（ｂ））や、操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合（図２６６（ｅ））などに現れる演出画像（操作後演出）に加えて、キラキラと光り輝くエフェクト表示が追加表示されるようにしている。キラキラと光り輝くエフェクト表示に代えて、可動体やランプなどを用いた演出が追加実施されるようにしてもよい。

【２７０６】

このような構成によれば、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときにおみくじ演出に関する演出受付期間内において操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合に生じさせる演出の変化内容と、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときにおみくじ演出に関する演出受付期間内において特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作が行われた場合に生じさせる演出の変化内容とは互いに異なるようにされることとなる。そしてこの場合、上述の特別演出（ここでは、キラキラと光り輝くエフェクト表示）が現われたときには、「操作手段に対する操作が行われて演出受付に応じた操作後演出が現われたが、自動ボタン演出状態は設定解除されておらずこれが継続されている状態」にあることを操作後演出を楽しみながら認識することができるようになる。したがって、図２６７（ｉ）に示されるように、相対的に期待度の低い演出結果であることを示唆する演出画像（ここでは、「吉」のおみく

じ）を表示させる場合であっても、特別演出（ここでは、キラキラと光り輝くエフェクト表示）は出現されうるようになっている。

【２７０７】

また、このような特別演出（ここでは、キラキラと光り輝くエフェクト表示）については、大当り判定の結果に基づいて所定の割合で上述の操作後演出に対して追加的に出現されるようにし、該特別演出が追加的に出現されたときには、該特別演出が出現しなかったときよりも当該図柄変動で大当り図柄が現れる割合が高くなるようにすることが望ましい。ただしこれでは、操作ボタン４１０ではなく、特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対して操作を行うようにすることが遊技者にとって有益になってしまい、操作ボタン４１０に対する操作が行われなくなることが懸念される。したがって、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対して操作を行ったときに特別演出（ここでは、キラキラと光り輝くエフェクト表示）が出現しなかった場合は、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作を行うことによって、若しくは上述の自動演出機能が機能することによっていかなる演出結果が現われた場合よりも当該図柄変動で大当り図柄が現れる割合が低くなるようにすることが望ましい。

【２７０８】

このような構成によれば、「特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作によって「操作手段に対する操作が行われて演出受付に応じた操作後演出が現われたが、自動ボタン演出状態は設定解除されておらずこれが継続されている状態」を生み出すためには、「図柄変動で大当り図柄が現れる割合が著しく低いことが示唆されうる」といった演出的なデメリットが生じうるリスクが持たされるようになることから、このような演出的選択を遊技者に対して行使させることにより遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２７０９】

したがって、図２６７（ｉ）に示される例では、図２６６（ｆ）に示される例と同じ演出態様が現れているにもかかわらず、上述の演出的なデメリットが生じてしまったかたちとなっており、図２６５（ｃ）や図２６６（ｆ）に示される例よりも当該図柄変動で大当り図柄が現れる割合が低いことが認識可能とされる状況になっている。ただし、図２６７（ｉ）に示される例では、期待度が低い状況にあることを認識可能とさせるようにしつつも、その演出態様については図２６５（ｃ）や図２６６（ｆ）に示される場合と互いに同じとするようにしたことで、特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０を操作していない第三者には演出的選択に失敗した演出状況にあることを把握し難くしており、これによって遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。

【２７１０】

なお、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内でいずれの演出的選択が行われた場合であっても、図２６５（ｂ）や図２６６（ｅ）、図２６７（ｈ）などに示されるように特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）を表示させることとしたが、該特定の演出画像については、操作後演出として相対的に期待度の高い演出態様（ここでは、「中吉」のおみくじ）が現れる割合、または特別演出が現れる割合が異なる複数態様のいずれかで表示されるようにしてもよい。

【２７１１】

また、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内でいずれの演出的選択が行われた場合であっても、特定の演出画像を表示させることなくこれを割愛し、期待度の異なる演出態様（ここでは、「吉」または「中吉」のおみくじ）のいずれかを操作後演出として直接出現させるようにしてもよい。ただし、演出的選択に失敗した演出状況（図２６７（ｉ））が現われたときに該演出状況にあることを第三者が把握し難くするようにする上では、期待度の異なる演出態様（ここでは、「吉」または「中吉」のおみくじ）のいずれかを操作後演出として出現させるに際して、特定の演出画像（ここでは、爆発による煙画像）をまずは表示させるようにすることが望ましい。

【２７１２】
また、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間内においても期待度が示唆される演出が行われうるようにし、これによって上述の演出的リスクを取るか否かの判断に供されるようにしてもよい。
【２７１３】
また、特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０については、自動ボタン演出状態にあるときに該状態を継続させるための専用の操作手段として必ずしも用意されるものでなくてもよく、既に用意されている他の操作手段が担うようにしてもよい。
【２７１４】
また、図２６５（ａ）で発生した演出受付期間は、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１など）のうち操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされる期間が発生するのか、それとも別の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）に対する操作が演出受付可能とされる期間が発生するのかについての上述した演出（特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照））が実行された結果として発生するものであってもよい。
【２７１５】
また、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される演出受付期間には、特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作機会も併せて付与される第１の演出受付期間（図２６５（ａ）を参照）と、特別操作手段（図中では「ＰＵＳＨ」と記載されたボタン）１４１０に対する操作機会は付与されない第２の演出受付期間とが含まれるようにしてもよい。そしてこの場合、第１の演出受付期間（図２６５（ａ）を参照）が発生したときには、第２の演出受付期間が発生したときよりも上述した特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照）が図柄変動が停止されるまでの間に出現する割合が高くなるようにすることが望ましい。このような構成によれば、第１の演出受付期間及び第２の演出受付期間のいずれが発生しているかによって、上述した特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照）が現れる割合が示唆される演出として機能するようになる。
【２７１６】
［安定側自動演出処理］
上述の通り、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、演出受付期間（上述の別例を適用する場合、第１の特定有効期間や第２の特定有効期間）内で遊技者による操作が行われずとも、該操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうる。ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、「複数の操作手段が演出受付可能とされており、いずれの操作手段を操作したかによって異なる演出が実行される」といった特別の演出受付期間を発生可能としている。したがって、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されている状態にあるときにこのような特別の演出受付期間が発生し、且つ該特別の演出受付期間内でいずれの操作手段に対しても操作がなかった場合に、複数の操作手段のいずれに対して自動演出機能を有効化させるか（複数の操作手段のいずれが演出受付されたときと同じ変化を演出に対して生じさせるのか）が問題となる。
【２７１７】
そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、「複数の操作手段が演出受付可能とされており、いずれの操作手段を操作したかによって異なる演出が実行される」といった特別の演出受付期間が発生した場合は、「より期待度の高い演出結果が出現する可能性があるか否か」ではなく「より期待度の低い演出結果が出現する可能性があるか否か」を基準とし、「より期待度の低い演出結果が出現する可能性がある演出を発生させうる側の操作手段」とは異なる操作手段に対して自動演出機能を有効化させる処理（安定側自動演出処理）を実行可能としている。
【２７１８】

このような構成によれば、特別の演出受付期間内において複数の操作手段のいずれかに対して演出受付がなされたときに発生しうる複数の演出態様のうち最も期待度の低い演出態様は、自動演出機能が機能したときには出現し得ないようになることから、「操作し忘れがあったときに自動演出機能によって最も期待度の低い演出態様が出現されてしまう」といったような事態の発生を好適に回避することができるようになる。

【２７１９】

以下、このような自動ボタン演出状態にあるときの安定側自動演出処理について、図２６８～図２７０を参照して説明する。

【２７２０】

まず、自動ボタン演出状態に制御されておらず、通常の演出状態にあるときに特別の演出受付期間が発生したときの演出例について説明する。図２６８（ａ）では、通常の演出状態において、保留数が３の状態にあり、装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況にあって、リーチ状態が形成されているもとで、操作ボタン４１０の押圧操作と、刀装飾体５００１の納刀操作とのいずれかを遊技者側に選択させうる特別の演出受付期間が開始されることを示唆する演出表示が現れている演出状況を示している。なお、この演出状況では、操作ボタン４１０に対する演出受付と、刀装飾体５００１に対する演出受付とのいずれもが未だ有効化されていない状況にはあるものの、該状況にあるときから操作ボタン４１０と刀装飾体５００１とのいずれを操作すべきかの判断を促すべく、操作ボタン４１０は発光状態にあり、且つ刀装飾体５００１は抜刀位置へと移動した状態にされている。また、演出表示装置１６００においては、ボタン画像ＢＴＧと刀装飾画像ＳＹＧとがそれぞれ表示されている。

【２７２１】

図２６８（ｂ）は、図２６８（ａ）に示した演出表示によって示唆された特別の演出受付期間（操作ボタン４１０の押圧操作と、刀装飾体５００１の納刀操作とのいずれかを遊技者側に選択させうる演出受付期間）が発生した演出状況を示している。この演出状況では、図２６８（ａ）に示した演出状況にあるときから現われていた演出表示装置１６００における演出表示の少なくとも一部（ここでは、ボタン画像ＢＴＧ、刀装飾画像ＳＹＧ）や、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１の状態が継続されたままとされているなかで、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれかに対する操作を促す指示表示（ここでは、ボタン画像ＢＴＧや刀装飾画像ＳＹＧに対応してそれぞれ表示される下方向矢印や、特別の演出受付期間の残り時間を示すバー表示など）が現れるようになっている。

【２７２２】

ここで、図２６８（ｂ）に示される演出状況では、ボタン画像ＢＴＧに対応して「安定」といった文字画像が表示されるとともに、刀装飾画像ＳＹＧに対応して「波乱」といった文字画像が表示されている。ただしこれに代えて、ボタン画像ＢＴＧや刀装飾画像ＳＹＧを表示せず、２つの操作手段がいずれも演出受付可能とされているときの専用マークを表示するようにしてもよい。

【２７２３】

すなわち、この演出例では、図２６８（ｂ）に示した特別の演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する演出受付がなされると、ボタン側操作後演出として、まず、該操作ボタン４１０に対する演出受付がなされたことが表示された後（図２６８（ｃ））、撃破した数が少ないほど期待度が低く且つ撃破した数が大きいほど期待度が高いことが示唆される演出結果として「５０体撃破」及び「１００体撃破」のいずれかを大当り判定の結果に基づいて出現させる演出（図２６８（ｄ），図２６８（ｅ））が実行される。例えば、大当りに当選しているときのボタン側操作後演出では、「４０％」の割合で図２６８（ｄ）に示される演出態様が現れ、「６０％」の割合で図２６８（ｅ）に示される演出態様が現れるようにし、大当りに落選しているときのボタン側操作後演出では、「６０％」の割合で図２６８（ｄ）に示される演出態様が現れ、「４０％」の割合で図２６８（ｅ）に示される演出態様が現れるようにすることが可能である。

【２７２４】
これに対し、特別の演出受付期間内で刀装飾体５００１に対する演出受付がなされると、刀側操作後演出として、まず、該刀装飾体５００１に対する演出受付がなされたことが表示された後（図２６９（ｆ））、撃破した数が少ないほど期待度が低く且つ撃破した数が大きいほど期待度が高いことが示唆される演出結果として「１体撃破」、「１００体撃破」、及び「７７７体撃破」のいずれかを大当り判定の結果に基づいて出現させる演出（図２６９（ｇ）～図２６９（ｉ））が実行される。例えば、大当りに当選しているときの刀側操作後演出では、「１０％」の割合で図２６９（ｇ）に示される演出態様が現れ、「５０％」の割合で図２６９（ｈ）に示される演出態様が現れ、「４０％」の割合で図２６９（ｉ）に示される演出態様が現れるようにし、大当りに落選しているときの刀側操作後演出では、「４０％」の割合で図２６９（ｇ）に示される演出態様が現れ、「５０％」の割合で図２６９（ｈ）に示される演出態様が現れ、「０％」の割合で図２６９（ｉ）に示される演出態様が現れるようにすることが可能である。
【２７２５】
なお、図２６８～図２７０に示される演出例では、ボタン側操作後演出と刀側操作後演出とのいずれが行われた結果として現われたものであるかにかかわらず、撃破数が少ない演出態様は、撃破数が多い演出態様よりも期待度が低くなっている。また、撃破数が同じ演出態様（例えば、図２６８（ｅ）に示される演出態様や、図２６９（ｈ）に示される演出態様、後述の図２７０（ｅ）に示される演出態様）である場合、期待度は違っていてもよいが、同じとなるようにすることが望ましい。
【２７２６】
このような構成では、操作ボタン４１０（第１の操作手段）及び刀装飾体５００１（第２の操作手段）のいずれに対しても演出受付を許容する特別の演出受付期間を発生させ、該特別の演出受付期間内で操作された側の操作手段の種別に応じて異なる操作演出（ボタン側操作後演出，刀側操作後演出）を発生させうるようにしたことから、一の操作手段を操作するだけの単調な演出性が改善されるようになり、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。
【２７２７】
特に、操作ボタン４１０（第１の操作手段）及び刀装飾体５００１（第２の操作手段）のいずれを操作しても同じ期待度が示されるようにするのではなく、刀装飾体５００１（第２の操作手段）を操作したときに限り、当該図柄変動（実行状態にある図柄変動）で大当り図柄が現れ難いことを示唆する特定の演出態様（ここでは、図２６９（ｇ）に示される「１体撃破」の演出態様）が出現されうるようにしたことから、このようなリスクを負ってまで刀装飾体５００１（第２の操作手段）側の演出（刀側操作後演出）を見たいかについての葛藤や刺激を与えて遊技興趣を維持することが期待されるようになる。
【２７２８】
そしてこの場合、ボタン側操作後演出は、特別の演出受付期間内において操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれかが操作されたときに現れる演出態様のうち「最も期待度の低い特定の演出態様（ここでは、図２６９（ｇ）に示される「１体撃破」の演出態様）」の出現リスクが排除されているといった意味で、相対的に安定した操作後演出として機能することとなる。また、刀側操作後演出は、特別の演出受付期間内において操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれかが操作されたときに現れる演出態様のうち「最も期待度の低い特定の演出態様（ここでは、図２６９（ｇ）に示される「１体撃破」の演出態様）」の出現リスクを有しているといった意味で、相対的に波乱を含んだ操作後演出として機能することとなる。
【２７２９】
またさらに、この演出例では、図２６８（ａ）に示される演出状況が現われてから図２６８（ｂ）に示される演出状況が現われるまでの間（ここでは、特別の演出受付期間内）に、図２６８（ａ－ｂ）に示される演出態様を大当り判定の結果に基づいて出現させうるものとなっており、該演出態様が出現された場合は、該演出態様が出現されなかった場合

よりも、刀装飾体５００１に対する操作を行ったときに「最も期待度の低い特定の演出態様（ここでは、図２６９（ｇ）に示される「１体撃破」の演出態様）」の出現する割合が低くなるかたちで演出進展を実行可能としている。この割合は０％であってもよい。

【２７３０】

このような構成によれば、「最も期待度の低い特定の演出態様（ここでは、図２６９（ｇ）に示される「１体撃破」の演出態様）」が出現しうるリスクを負ってまで、操作ボタン４１０ではなく刀装飾体５００１に対する操作を行うべきかの判断材料として、図２６８（ａ－ｂ）に示される演出態様が現れたか否かの演出結果を用いることができるようになることから、図２６８（ｂ）に示した特別の演出受付期間が発生したときの遊技興趣を好適に向上させることが期待されるようになる。

【２７３１】

なお、通常の演出状態において、図２６８（ｂ）に示した特別の演出受付期間が発生したにもかかわらず該特別の演出受付期間内で何らの演出受付もなされなかったときには、上述の自動演出機能は機能せず、ボタン側操作後演出と刀側操作後演出とのいずれもが実行されることなく演出進展されることとなる。

【２７３２】

これに対し、図２７０（ａ）～（ｅ）は、自動ボタン演出状態に制御されているときに、このような特別の演出受付期間が発生したときの演出例を示している。

【２７３３】

図２７０（ａ）、図２７０（ａ－ｂ）、及び図２７０（ｂ）に示されるように、自動ボタン演出状態に制御されている場合であっても、自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）が演出表示装置１６００において継続的に現れている点を除けば、特別の演出受付期間が開始されることを示唆する演出表示が現れてから特別の演出受付期間が終了されるまでの間は上述した通常の演出状態にある場合（図２６８（ａ）、図２６８（ａ－ｂ）、及び図２６８（ｂ））と同じ内容で演出進展される。

【２７３４】

ただし上述の通り、図２７０（ｂ）に示した特別の演出受付期間内で操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれも操作されなかったときには、「より期待度の低い演出結果（ここでは、図２６９（ｇ）に示される「１体撃破」の演出態様）が出現する可能性がある演出を発生させうる側の刀装飾体５００１」とは異なる操作ボタン４１０に対して自動演出機能を有効化させる処理（安定側自動演出処理）を実行可能としている。

【２７３５】

すなわちこの場合、図２７０（ｂ）に示した特別の演出受付期間内で操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれも操作されなかったにもかかわらず、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化されることで、該特別の演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が演出受付された場合と同じ変化を演出に対して生じさせることとなる。したがって、ボタン側操作後演出として、まず、操作ボタン４１０に対する演出受付がなされたことが表示された後（図２７０（ｃ））、撃破した数が少ないほど期待度が低く且つ撃破した数が大きいほど期待度が高いことが示唆される演出結果として「５０体撃破」及び「１００体撃破」のいずれかを大当り判定の結果に基づいて出現させる演出（図２７０（ｄ），図２７０（ｅ））が実行されるようになる。

【２７３６】

このような構成によれば、特別の演出受付期間内において操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれかに対して演出受付がなされたときに発生しうる複数の演出態様のうち最も期待度の低い演出態様（ここでは、図２６９（ｇ）に示される「１体撃破」の演出態様）は、自動演出機能が機能したときには出現し得ないようになることから、「操作し忘れがあったときに自動演出機能によって最も期待度の低い演出態様が出現されてしまう」といったような事態の発生を好適に回避することができるようになる。

【２７３７】

ここで、自動演出機能の便利さによって、遊技者が、自動ボタン演出状態を維持するべく操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれも操作しなくなることが懸念される。ただし上述の通り、特別の演出受付期間内においては、図２７０（ａ－ｂ）に示される演出態様が大当り判定の結果に基づいて出現しうるようになっており、該演出態様が現われたときには、「最も期待度の低い特定の演出態様（ここでは、図２６９（ｇ）に示される「１体撃破」の演出態様）」の出現する割合が低くなっているなかで刀側操作後演出を楽しむことのできる機会が付与されるようになることから、刀装飾体５００１に対して操作を行うことを好適に促すことが期待されるようになる。

【２７３８】

なお、図２６８～図２７０に示した演出例では、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付される期間と刀装飾体５００１に対する操作が演出受付される期間とが同時発生されて同時終了される特別の演出受付期間として制御することとしたが、それら期間については必ずしも同時発生させるようにしなくてもよい。例えば、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付される期間と、刀装飾体５００１に対する操作が演出受付される期間とがそれらの一部期間で重複されるようになっていれば、それら期間を別々のタイミングで発生させるようにしてもよい。

【２７３９】

また、大当り判定の結果に基づいて複数の演出パターンのうち特定の演出パターンが選択されたときには、「複数の操作手段が演出受付可能とされており、いずれの操作手段を操作したかによって異なる演出が実行される」といった上記特別の演出受付期間を必ず発生させるようにしてもよい。すなわちこの場合、特定の演出パターンをもって図柄変動が開始されたときから比較的早い段階で「特別の演出受付期間内において複数の操作手段のいずれを操作すべきか、さらには特別の演出受付期間が発生するよりも前に自動ボタン演出状態への設定操作を行っておくべきか」などといった、特別の演出受付期間が発生することを前提とした演出的な戦略に思いを巡らせることができるようになる。例えば、「どれだけの予告演出がどのような演出態様（期待度）で行われたか」を特別の演出受付期間が発生するまでの間に確認することができるようになることから、これらの確認結果を「特別の演出受付期間内において複数の操作手段のいずれを操作すべきか」についての判断材料として用いることが可能とされるようになり、特別の演出受付期間が発生するまでの間における遊技興趣についてもこれを好適に維持することができるようになる。

【２７４０】

ただし、特定の演出パターンが選択された場合であっても、特別の演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作があったときや、刀装飾体５００１に対する操作があったとき、さらには自動演出機能が機能したときにいずれの演出態様を出現させるかについては、図柄変動の開始時や演出受付の発生時（または自動演出機能の機能時）に大当り判定の結果に基づく抽選（判定）によって決定するようにすることが望ましい。

【２７４１】

また、特別の演出受付期間が未だ発生していない演出状況にあったとしても、「操作ボタン４１０の押圧操作と、刀装飾体５００１の納刀操作とのいずれかを遊技者側に選択させうる特別の演出受付期間が開始されることを示唆する演出表示（図２６８（ａ），図２７０（ａ））」が行われている演出状況にあるときは、自動ボタン演出状態への設定が許容されないようにこれを禁止期間として制御するようにすることが望ましい。このような構成によれば、「操作ボタン４１０の押圧操作と、刀装飾体５００１の納刀操作とのいずれかを遊技者側に選択させうる特別の演出受付期間が開始されることを示唆する演出表示」が開始されたのを確認してから自動ボタン演出状態への設定操作を行おうとしてもこれが受け付けられないようになることから、自動ボタン演出状態を維持しながら遊技を継続的に行っている者だけを対象にして「自動ボタン演出状態にあるときの安定側自動演出処理」を提供することができるようになり、自動ボタン演出状態を維持しながら遊技を継続的に行うことに対する演出的な価値を提供することができるようになる。

【２７４２】

また、図２６８～図２７０に示した演出例では、刀側操作後演出が行われたときに出現しうる「最も期待度の低い特定の演出態様（図２６９（ｇ）」を、ボタン側操作後演出が行われたときに出現しうる演出態様のいずれとも異なるユニークな演出態様として実行することとしたが、該「最も期待度の低い特定の演出態様」については、ボタン側操作後演出が行われたときに出現しうる演出態様と同じ態様（例えば、（図２６８（ｄ）に示される「５０体撃破」）として実行されるようにしてもよい。すなわちこの場合、刀側操作後演出が行われた結果として「最も期待度の低い特定の演出態様」が現れたとしても、見た目的には、ボタン側操作後演出が行われたときに出現しうる演出態様と同じ態様が現れるようになることから、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれを操作したかを把握していない第三者には、期待度が著しく低くなっている演出状況にあることを認識し難くすることができるようになり、遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。すなわちこの場合、演出表示装置１６００においては「演出受付に基づいて特定の演出態様が表示されている」といった一の演出状況が現われているだけであるにもかかわらず、該演出状況が、操作ボタン４１０に対する操作によって発生したものであるのか、それとも刀装飾体５００１に対する操作によって発生したものであるのかによって当該図柄変動（実行状態にある図柄変動）で大当り図柄が現れる期待度が異なるようになることから、複数の操作手段を用いた演出としての面白みをより一層持たせることができるようになる。

【２７４３】

ただし、刀側操作後演出における「最も期待度の低い特定の演出態様」を、ボタン側操作後演出が行われたときにも出現しうる演出態様と同じ態様として実行するようにした場合であっても、刀側操作後演出における「最も期待度の高い特別の演出態様」については、ボタン側操作後演出が行われたときに出現しうる演出態様のいずれとも異なるユニークな演出態様（例えば、（図２６９（ｉ）に示される「７７７体撃破」）として実行するようにすることが望ましい。このような構成によれば、刀側操作後演出で「最も期待度の低い特定の演出態様」が現れたときには、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれを操作したかを把握していない第三者に対して期待度が著しく低くなっている演出状況にあることを認識し難くするのに対し、刀側操作後演出で「最も期待度の高い特別の演出態様」が現れたときには、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれを操作したかを把握していない第三者であっても期待度が著しく高くなっている演出状況にあることを容易に認識することができるようになる。したがって、遊技者としては、第三者の目を気にすることなく、上述のリスクを負って刀装飾体５００１（第２の操作手段）側の演出（刀側操作後演出）を楽しむことができるようになる。なお、「最も期待度の高い特別の演出態様」については、第三者が認識可能であるものであればよく、例えば、可動体動作やランプ発光を実行することによって他の演出態様との間でのユニーク性を確保するようにしてもよい。

【２７４４】

また、図２６８～図２７０に示した演出例では、刀側操作後演出（図２６９（ｆ）～図２６９（ｉ））が行われた結果として「７７７体撃破」の演出態様（図２６９（ｉ））が現れうるようになっており、該「７７７体撃破」の演出態様（図２６９（ｉ））が現れたときには、他のいかなる演出態様（図２６８（ｄ），図２６８（ｅ），図２６９（ｇ），図２６９（ｈ））が現われたときよりも当該図柄変動（実行状態にある図柄変動）で大当り図柄が現れる割合が高くなるようになっている。この割合は１００％であってもよい。ただし、該「７７７体撃破」の演出態様（図２６９（ｉ））については必ずしも出現されるようにしなくてもよく、この場合は、図２６８（ｄ）に示した演出態様に対して図２６９（ｇ）に示した演出態様の期待度を低くする分だけ、図２６９（ｈ）に示した演出態様の出現割合が、図２６８（ｅ）に示した演出態様の出現割合よりも高くされることとなる。

【２７４５】

また、図２６８～図２７０に示した演出例では、ボタン側操作後演出（図２６８（ｃ）

～図２６８（ｅ））と刀側操作後演出（図２６９（ｆ）～図２６９（ｉ））とのいずれが行われた場合であっても、共通の演出態様（ここでは、「１００体撃破」の演出態様）が出現されうるようにしたが、共通の演出態様は出現されないようにしてもよい。また、ボタン側操作後演出では、表示変化のみが現れるのに対し、刀側操作後演出では、表示変化のほか、可動体動作やランプ発光なども実行可能とされうるようにしてもよい。また、ボタン側操作後演出と刀側操作後演出とで、撃破数に関する演出内容としての共通性も持たせず、該演出内容これ自体も互いに異なる演出として実行されるようにしてもよい。

【２７４６】

また、図２６８～図２７０に示した演出例では、自動演出機能が機能することによって演出受付されたときを含めて、演出受付の発生時には、まず、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれに対する演出受付がなされたかが示唆される表示（図２６８（ｃ），図２６９（ｆ），図２７０（ｃ））を出現させることとしたが、該表示を出現させることなく、期待度が示唆される演出結果を出現させる演出を実行するようにしてもよい。

【２７４７】

また、図２６８～図２７０に示した演出例では、刀側操作後演出（図２６９（ｆ）～図２６９（ｉ））が行われた結果として「７７７体撃破」の演出態様（図２６９（ｉ））が現れたときには、他のいかなる演出態様（図２６８（ｄ），図２６８（ｅ），図２６９（ｇ），図２６９（ｈ））が現われたときよりも上述した特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照）が図柄変動が停止されるまでの間に出現する割合、さらには該特定の操作関連演出が現われたときには期待度のより高い側の操作手段（刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与される割合が高くなるようにすることが望ましい。このような構成によれば、図２６８～図２７０に示した演出例にあって、演出リスクが高い側の刀装飾体５００１に対して操作を行うことを好適に促すことができるようになる。

【２７４８】

［表示種別に応じた演出受付処理］

上述の通り、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、演出受付期間（上述の別例を適用する場合、第１の特定有効期間や第２の特定有効期間）内で遊技者による操作が行われずとも、該操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうる。ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、

・操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間内において第１の表示演出を表示可能であり、該第１の表示演出が表示されているなかで操作ボタン４１０に対する操作が行われると、該操作により演出受付されたことに基づいて第１の期待演出（期待度が示唆される操作後演出）を発生させる処理、及び

・操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間内において第２の表示演出を表示可能であり、該第２の表示演出が表示されているなかで操作ボタン４１０に対する操作が行われると、該操作により演出受付されたことに基づいて上記第１の期待演出とは異なる第２の期待演出（期待度が示唆される操作後演出）を発生させる処理

といった複数の異なる操作演出にかかる処理を実行可能としている。

【２７４９】

このような構成では、演出受付期間内において表示されている表示演出（第１の表示演出，第２の表示演出）に応じて操作時に現れる期待演出（操作後演出）としての演出種別が異なるようになることから、操作したときの遊技興趣が高められることはもとより、演出受付期間が発生してから操作されるまでの遊技興趣についてもこれを好適に高めることができるようになる。

【２７５０】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、少なくとも自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときに、操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間内において第１の表示演出が表示されている演出状況、または操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間内において第２の表示

演出が表示されている演出状況が現れると、該演出受付期間内において操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったとしても該操作ボタン４１０に対する操作が行われたときと同じ期待演出（ここでは、第１の期待演出または第２の期待演出）を発生させる処理を実行可能としている。

【２７５１】

このような構成によれば、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときには、演出受付期間内において第１の表示演出が表示される演出状況が現れると、操作ボタン４１０が操作されたか否かにかかわらず第１の表示演出が実行されるようになり、演出受付期間内において第２の表示演出が表示される演出状況が現れると、操作ボタン４１０が操作されたか否かにかかわらず第２の表示演出が実行されるようになる。したがって、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、演出受付期間内において第１の表示演出と第２の表示演出とのいずれが表示された場合であっても、操作し忘れを心配することなく演出を楽しむことができるようになる。

【２７５２】

またさらに、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、上記第１の表示演出については、操作後演出を発生させるための演出受付期間が発生するときにしか表示可能とされないようにするが、上記第２の表示演出については、操作後演出を発生させるための演出受付期間が発生しないときにも表示可能とするようにしている。そして、

・自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されており且つ操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間が発生しており且つ第１の表示演出が表示されている演出状況において操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合、第１の期待演出（操作後演出）を発生させる処理と、自動ボタン演出状態を終了させる処理とがそれぞれ行われ（後述の図２７１に示される演出進展を参照）、

・自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されており且つ操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間が発生しており且つ第２の表示演出が表示されている演出状況において操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合、第２の期待演出（操作後演出）を発生させる処理は行われるが、自動ボタン演出状態を終了させる処理は行われず（後述の図２７２に示される演出進展を参照）、

・自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されており且つ操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間が発生しておらず且つ第２の表示演出が表示されている演出状況において操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合、第１の期待演出（操作後演出）を発生させる処理及び第２の期待演出（操作後演出）を発生させる処理のいずれも行われず、自動ボタン演出状態を終了させる処理も行われないようにされ（後述の図２７３に示される演出進展を参照）、

・自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されており且つ操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間が発生しておらず且つ第１の表示演出及び第２の表示演出のいずれも表示されていない演出状況において操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合、第１の期待演出（操作後演出）を発生させる処理及び第２の期待演出（操作後演出）を発生させる処理のいずれも行われず、自動ボタン演出状態を終了させる処理が行われうる

といった各処理が、それぞれの演出状況に応じて実行されるようにしている（表示種別に応じた演出受付処理）。

【２７５３】

このような構成によれば、第１の表示演出が出現しており且つ第２の表示演出が出現していないときに操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合と、第１の表示演出が出現しておらず且つ第２の表示演出が出現しているときに操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合とで、操作（演出受付）に応じた期待演出（操作後演出）としての種別（第１の期待演出，第２の期待演出）が異なるようにされることはもとより、第２の表示演出が出現しているときに限り操作したとしても期待演出（操作後演出）これ自体が出現されな

い可能性があったり、自動ボタン演出状態を終了させる処理が行われないようにされることとなる。したがって、操作ボタン４１０を用いた演出としての多様性が確保されるようになり、操作ボタン４１０を用いた演出が行われるときの遊技興趣を好適に向上させることができるようになる。

【２７５４】

以下、このような自動ボタン演出状態にあるときの表示種別に応じた演出受付処理について、図２７１～図２７５を参照して説明する。

【２７５５】

図２７１は、自動ボタン演出状態に制御されているなかで、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｂ１１～ｔｂ１３の期間（図２７１（ａ）を参照）を、「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」として設定可能な第一演出パターンが実行されるときの演出例を示している。

【２７５６】

この第一演出パターンでは、「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」を発生させるタイミングｔｂ１１が到来すると、図２７１（ｂ）に示されるように、演出表示装置１６００においては、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧが表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、下方向への矢印表示と、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が現れる（第１の表示演出）。

【２７５７】

そして、上記タイミングｔｂ１３よりも前のタイミングｔｂ１２において、操作ボタン４１０に対する操作が演出受付されたとすると、図２７１（ｃ）に示されるように、該演出受付に基づいて当該図柄変動（実行状態にある図柄変動）で大当り図柄が現れる期待度を示唆する第１の操作後演出（図中では、「中吉」のおみくじ）が実行される（第１の期待演出）。またこの際、該演出受付に基づいて自動ボタン演出状態が設定解除されて通常の演出状態に戻されるとともに、タイミングｔｂ１１から発生していた演出受付期間も残り時間を消化することなく演出受付があった時点で終了されることとなる。したがって、演出受付のあったタイミングｔｂ１２においては、演出表示装置１６００の表示領域内においてそれまで現れていた「自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）」も非表示にされることとなる。

【２７５８】

ただしこの場合、タイミングｔｂ１１～ｔｂ１３の期間内のいずれで演出受付がなされたとしても、タイミングｔｂ１３においては、図２７１（ｄ）に示されるように、演出受付によって発生した第１の操作後演出（第１の期待演出）が未だ終了されず、実行途中の状態にあるようにすることが、演出受付のあったタイミングにかかわらず、タイミングｔｂ１１～ｔｂ１３の期間にわたって遊技興趣を好適に維持するようにする上で望ましい。

【２７５９】

図２７２は、自動ボタン演出状態に制御されているなかで、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間（図２７２（ａ）を参照）を、「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」として設定可能な第二演出パターンが実行されるときの演出例を示している。

【２７６０】

この第二演出パターンでは、「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」を発生させるタイミングｔｂ２１が到来すると、図２７２（ｂ）に示されるように、演出表示装置１６００においては、「プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫ」を登場させる（第２の表示演出）。

【２７６１】

ここで、「プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫ」が表示された場合は、ボタン画像ＢＴＧが表示された場合とは異なり、操作ボタン４１０を操作したときに期待度が示唆される演出を必ずしも発生させるとは限らないようにされていることから、操作ボタン４１０に

対する操作を促す指示表示（下方向への矢印表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が現れることはない。

【２７６２】

この点、図２７２に示される演出例では、タイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間内でプレゼント箱を持ったお化けＯＢＫを表示可能としており、該お化けＯＢＫが表示される期間のうち上記タイミングｔｂ２３よりも前のタイミングｔｂ２２で操作ボタン４１０に対する操作が行われるとこれが演出受付されて、図２７２（ｃ）に示されるように、該演出受付に基づいて当該図柄変動（実行状態にある図柄変動）で大当り図柄が現れる期待度を示唆する第２の操作後演出（図中では、「激熱」の文字表示）が実行されるようにしている（第２の期待演出）。

【２７６３】

ただしこの際、タイミングｔｂ２１から発生していた演出受付期間は、残り時間を消化することなく該演出受付があった時点で終了されるのに対し、自動ボタン演出状態は、設定解除されることなくこれが維持されるようにしている。したがって、タイミングｔｂ２２においては、演出表示装置１６００の表示領域内において現れていた「自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）」もその表示を継続することとなる。

【２７６４】

なお、タイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間内のいずれで演出受付がなされたとしても、タイミングｔｂ２３においては、図２７２（ｄ）に示されるように、演出受付によって発生した第２の操作後演出（第２の期待演出）が未だ終了されず、実行途中の状態にあるようにすることが、演出受付のあったタイミングにかかわらず、タイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間にわたって遊技興趣を好適に維持するようにする上で望ましい。

【２７６５】

図２７３は、自動ボタン演出状態に制御されているなかで、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｂ３１～ｔｂ３３の期間（図２７３（ａ）を参照）で、第２の操作後演出を発生させるための演出受付期間が発生していないにもかかわらず「プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫ」を表示させる第三演出パターンが実行されるときの演出例を示している。

【２７６６】

この第三演出パターンでは、タイミングｔｂ３１が到来すると、図２７３（ｂ）に示されるように、演出表示装置１６００においては、プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫを登場させる（第２の表示演出）。

【２７６７】

ただし上述の通り、プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫが表示される演出状況では、ボタン画像ＢＴＧが表示される場合とは異なり、操作ボタン４１０を操作したとしても期待度が示唆される操作後演出を必ずしも発生させるとは限らないようにされていることから、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（下方向への矢印表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が現れることはない。

【２７６８】

この点、図２７３に示される演出例では、タイミングｔｂ３１～ｔｂ３３の期間内でプレゼント箱を持ったお化けＯＢＫを表示可能としているが、図２７３（ａ）に示されるように、該お化けＯＢＫが表示される当該期間で「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」が発生することはないようになっている。したがって、図２７２（ａ），（ｃ）に示されるように、プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫが表示されているなかで操作ボタン４１０に対する操作が行われたとしても、該操作に応じた操作後演出（第１の操作後演出、第２の操作後演出）が出現されることはなく、タイミングｔｂ３１～ｔｂ３３の期間にわたってプレゼント箱を持ったお化けＯＢＫが表示されることとなる。

【２７６９】

ただし上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ

）では、自動ボタン演出状態において、操作後演出に関する演出受付期間が発生していないときに操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合、基本的には、該自動ボタン演出状態を終了（設定解除）させる処理を行うこととしているが、操作後演出に関する演出受付期間が発生していない場合であっても、図２７３に示されるような演出状況（プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫが表示されている演出状況）にあるときに操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合は、操作後演出を発生させる処理と、自動ボタン演出状態を終了させる処理とのいずれもが行われないように演出進展させることとしている。

【２７７０】

したがって、図２７２（ｂ）と同じ態様である図２７３（ｂ）に示される態様（プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫ）が表示されているときに、図２７２（ｃ）に示した第２の操作後演出（第２の期待演出）が発生することを期待して操作ボタン４１０を操作してしまった場合であっても、演出変化こそ発生しないものの、自動ボタン演出状態については設定解除することなくこれを継続させることができるようになる。なおこの際、自動ボタン演出状態を設定解除しない手法としては、

・操作後演出に関する演出受付期間が発生していない状態においても操作ボタン４１０に対する操作があったか否かの検出だけは有効化させておき、操作後演出に関する演出受付期間が発生していないときに該検出があった場合は、該検出のあったタイミングが「プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫが表示されているタイミングｔｂ３１～ｔｂ３３の期間内」であるか否かを判断し、該「プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫが表示されるタイミングｔｂ３１～ｔｂ３３の期間内」であったときには自動ボタン演出状態を設定解除する処理が行われないようにするとともに、「プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫが表示されるタイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間内」でなかったときには自動ボタン演出状態を設定解除する処理が行われるようにする手法（タイミングｔｂ３１～ｔｂ３３の期間を、自動ボタン演出状態の設定解除にかかる禁止期間として設定する手法）

・プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫが表示されているタイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間内では、操作ボタン４１０に対する操作があったか否かの検出これ自体を行わないようにする手法

等々、といった手法を採用することが可能であり、その実現手法についてはいずれであってもよい。

【２７７１】

図２７４は、自動ボタン演出状態に制御されているなかで、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｂ１１～ｔｂ１３の期間（図２７４（ａ）を参照）を「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」として設定可能な上述の第一演出パターンが実行されたものの、該タイミングｔｂ１１～ｔｂ１３の期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったときの演出例を示している。

【２７７２】

上述の通り、この第一演出パターンでは、「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」を発生させるタイミングｔｂ１１が到来すると、図２７４（ｂ）に示されるように、演出表示装置１６００においては、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧが表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、下方向への矢印表示と、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が現れる（第１の表示演出）。

【２７７３】

この点、図２７４に示される演出例では、タイミングｔｂ１１～ｔｂ１３の期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われることはないが、タイミングｔｂ１３よりも前のタイミングｔｂ１２´が到来すると上述の自動演出機能が機能するようになっており、これによって操作ボタン４１０に対する操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせるようにしている。したがって、図２７４（ｃ）に示されるように、タイミングｔｂ１２´においては、上述の自動演出機能が機能したことに基づいて当該図柄変動（実行状態にある図柄変動）で大当り図柄が現れる期待度を示唆する第１の操作後演出（図中では、

「中吉」のおみくじ）が実行される（第１の期待演出）。ただしこの際、タイミングｔｂ１１から発生していた演出受付期間は、残り時間を消化することなく自動演出機能が機能した時点で終了されるが、自動ボタン演出状態は設定解除されず継続されることとなる。したがって、タイミングｔｂ１２´においては、演出表示装置１６００の表示領域内においてそれまで現れていた「自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）」も継続表示されることとなる。

【２７７４】

また、タイミングｔｂ１２´において上述の自動演出機能が機能した場合も、タイミングｔｂ１３においては、図２７４（ｄ）に示されるように、上述の自動演出機能によって発生した第１の操作後演出（第１の期待演出）が未だ終了されず、実行途中の状態にあるようにすることが、タイミングｔｂ１１～ｔｂ１３の期間にわたって遊技興趣を好適に維持するようにする上で望ましい。

【２７７５】

図２７５は、自動ボタン演出状態に制御されているなかで、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間（図２７５（ａ）を参照）を「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」として設定可能な上述の第二演出パターンが実行されたものの、該タイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったときの演出例を示している。

【２７７６】

上述の通り、この第二演出パターンでは、「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」を発生させるタイミングｔｂ２１が到来すると、図２７５（ｂ）に示されるように、演出表示装置１６００においては、「プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫ」を登場させる（第２の表示演出）。

【２７７７】

ここで、これも上述したが、「プレゼント箱を持ったお化けＯＢＫ」が表示された場合は、ボタン画像ＢＴＧが表示された場合とは異なり、操作ボタン４１０を操作したときに期待度が示唆される演出を必ずしも発生させるとは限らないようにされていることから、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（下方向への矢印表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が現れることはない。

【２７７８】

この点、図２７５に示される演出例では、タイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われることはないが、タイミングｔｂ２３よりも前のタイミングｔｂ２２´が到来すると上述の自動演出機能が機能するようになっており、これによって操作ボタン４１０に対する操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせるようにしている。したがって、図２７５（ｃ）に示されるように、タイミングｔｂ２２´においては、上述の自動演出機能が機能したことに基づいて当該図柄変動（実行状態にある図柄変動）で大当り図柄が現れる期待度を示唆する第２の操作後演出（図中では、「激熱」の文字表示）が実行される（第２の期待演出）。ただしこの際も、タイミングｔｂ２１から発生していた演出受付期間は、残り時間を消化することなく自動演出機能が機能した時点で終了されるが、自動ボタン演出状態は設定解除されず継続されることとなる。したがって、タイミングｔｂ２２´においては、演出表示装置１６００の表示領域内においてそれまで現れていた「自動ボタン演出状態に制御されている旨を示す表示（ここでは、「オートボタン設定中」）」も継続表示されることとなる。

【２７７９】

また、タイミングｔｂ２２´において上述の自動演出機能が機能した場合も、タイミングｔｂ２３においては、図２７５（ｄ）に示されるように、上述の自動演出機能によって発生した第２の操作後演出（第２の期待演出）が未だ終了されず、実行途中の状態にあるようにすることが、タイミングｔｂ２１～ｔｂ２３の期間にわたって遊技興趣を好適に維持するようにする上で望ましい。

【２７８０】

ちなみに、図示は割愛するが、自動ボタン演出状態に制御されているなかで上述の第三演出パターン（図２７３を参照）が実行されたものの、該タイミングｔｂ３１～ｔｂ３３の期間内で操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったときには、第２の操作後演出を発生させるための演出受付期間がそもそも発生していないことから、上述の自動演出機能は機能し得ず、自動ボタン演出状態も設定解除されず継続されることとなる（つまり、変化は何も起こらない）ことは言うまでもない。

【２７８１】

図２７１～図２７５に示した演出例では、図２７１に示される第１の表示演出と図２７２及び図２７３に示される第２の表示演出とで、互いに異なる内容で進展される演出を実行し、第１の表示演出及び第２の表示演出のいずれが表示されているときに操作ボタン４１０に対する操作が行われたかに応じて、該操作があったときの操作後演出としての種別（第１の期待演出，第２の期待演出）が異なるようにされることはもとより、第２の表示演出が出現しているときに限り操作したとしても期待演出（操作後演出）これ自体が出現されない可能性があったり、自動ボタン演出状態を終了させる処理が行われないようにされることとなる。したがって、操作ボタン４１０を用いた演出としての多様性が確保されるようになり、操作ボタン４１０を用いた演出が行われるときの遊技興趣を好適に向上させることができるようになる。

【２７８２】

なお、第１の表示演出については、期待度の異なる複数の演出態様があり、それら演出態様のいずれかで実行されうるようにしてもよい。また、第２の表示演出についても、期待度の異なる複数の演出態様があり、それら演出態様のいずれかで実行されうるようにしてもよい。ただし、第１の表示演出と第２の表示演出とは互いに何ら関係性のない内容を持った表示内容として実行されるようにすることが重要である。図２７１～図２７５に示した演出例では、第１の表示演出においては、ボタン画像ＢＴＧや操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示が表示されるのに対し、第２の表示演出においては、ボタン画像ＢＴＧや操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示のいずれも表示されず、第１の表示演出が行われているときには表示されない特定の背景画像（プレゼント箱を持ったお化け）が表示されるようになっている。

【２７８３】

また、第１の期待演出については、期待度の異なる複数の演出態様があり、それら演出態様のいずれかで実行されうるようにしてもよい。また、第２の期待演出についても、期待度の異なる複数の演出態様があり、それら演出態様のいずれかで実行されうるようにしてもよい。ただし、第１の期待演出と第２の期待演出とは互いに何ら関係性のない内容を持った演出内容として実行されるようにすることが重要である。図２７１～図２７５に示した演出例では、第１の期待演出においては、おみくじ画像が表示されるのに対し、第２の期待演出においては、おみくじ画像は表示されず、文字表示による期待度の示唆が行われるようになっている。第１の期待演出と第２の期待演出とのいずれかを可動演出やランプ表示による演出として実行するようにすることで、互いに何ら関係性のない内容とするようにしてもよい。

【２７８４】

また、図２７１～図２７５に示した演出例では、図柄変動の実行期間内で第２の表示演出を出現させる演出パターンとして、第２の表示演出が現われているときに「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」が発生することが予め（例えば、図柄変動の開始に際して行われる判定処理などで）定められている第二演出パターンと、第２の表示演出が現われているときに「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」が発生しないことが予め（例えば、図柄変動の開始に際して行われる判定処理などで）定められている第三演出パターンとを用意することとした。ただし、第２の表示演出が現われているときに「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」が発生することが予め定められている第二演出パターンを用意した上で、該「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」内

で演出受付がなされたことに基づいて第２の期待演出を発生させるか否かについての判定（抽選）を行い、該判定にて特定の結果が得られたときに第２の期待演出を発生させ、該判定にて特定の結果が得られなかったときには第２の期待演出を発生させないようにすることで、図２７１～図２７５に示した演出例を実現するようにしてもよい。また、このような別例にかかる第二演出パターンとは別に、第２の表示演出が現われているときに「操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」が発生しないことが予め（例えば、図柄変動の開始に際して行われる判定処理などで）定められている上述の第三演出パターンをさらに用意することとしてもよい。

【２７８５】

なお、第２の表示演出が行われているなかで操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）がなされた結果として第２の期待演出が発生した場合、第１の表示演出が行われているなかで操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）がなされた結果として第１の期待演出が発生したときよりも当該図柄変動（実行状態にある図柄変動）で大当り図柄が現れる割合が高くなるようにすることが望ましい。

【２７８６】

また、第２の表示演出が行われた場合は、第１の表示演出が行われた場合よりも上述した特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照）が図柄変動が停止されるまでの間に出現する割合が高くなるようにすることが望ましい。このような構成によれば、第２の表示演出が行われているなかで操作ボタン４１０に対する演出受付（操作）がなされた結果として第２の期待演出が発生しなかったとしても、特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照）が行われることへの期待感を持つことができるようになり、遊技興趣を好適に抑制することができるようになる。

【２７８７】

また、図２７１～図２７５に示した演出例では、第１の表示演出（図２７１（ｂ）を参照）が表示されているときと、第２の表示演出（図２７２（ｂ），図２７３（ｂ）を参照）が表示されているときとのいずれにおいても上述の自動演出機能が機能するようにした。ただし、操作があったとしても必ずしも第２の期待演出が発生するとは限らない第２の表示演出（図２７２（ｂ），図２７３（ｂ）を参照）が表示されているときに上述の自動演出機能が機能するようにしてしまうと、第２の表示演出（図２７２（ｂ），図２７３（ｂ）を参照）が表示されているときには上述の自動演出機能に任せて、操作が行われなくなってしまうことが懸念される。したがって、第１の表示演出（図２７１（ｂ）を参照）が表示されているときには上述の自動演出機能が機能するが、第２の表示演出（図２７２（ｂ），図２７３（ｂ）を参照）が表示されているときには上述の自動演出機能が機能しないようにして、第２の表示演出が表示されているときには操作したとしても第２期待演出が発生するかわからないが、少なくとも操作しなければ第２期待演出が発生し得ないようにしてもよい。

【２７８８】

また、図２７１～図２７５に示した演出例において、お化けＯＢＫを表示させる場合、該お化けＯＢＫが表示されているなかで「操作手段に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」を発生させるようにしてもよい。また、図２７１～図２７５に示した演出例において、お化けＯＢＫを表示させる場合、「操作手段に対する演出受付（操作）を許容する演出受付期間」内で自動演出機能が機能したり、遊技者による操作が行われたとしてもお化けＯＢＫを非表示にせず、タイミングｔｂ２３やタイミングｔｂ３３においてもお化けＯＢＫが表示される演出が継続されるようにしてもよい。

【２７８９】

［自動ボタン演出状態におけるオート連打機能］

上述の通り、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、演出受付期間（上述の別例を適用する場合、第１の特定有効期間や第２の特定有効期間）内で遊技者による操作が行われずとも、該操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうる。ただし、パチンコ機１では、所定の操作手段への複

数回操作（操作ボタン４１０を連打させるなど）を促してそれら操作がある度に演出受付を発生させてこれに応じた複数回操作演出が行われることがある。したがって、自動ボタン演出状態においては、このような複数回操作演出が行われる特定演出受付期間が発生したときに上述の自動演出機能をどのように機能させるかが問題となる。

【２７９０】

一方、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、複数回操作（連打など）の操作機会が付与される特定演出受付期間においては、所定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）を複数回操作せずとも、該所定の操作手段を比較的長い時間にわたって操作状態にて維持させる長態様での操作（いわゆる長押しなど）を行うだけで複数回操作が行われたときの演出態様が現れるようにする自動複数回操作機能（オート連打機能）を搭載しており、長操作の態様で所定の操作手段に対する操作が行われることによって自動複数回操作機能（オート連打機能）が機能したときには、操作状態が維持されるなかで所定時間が経過する度に演出受付がなされてこれらに応じた操作後演出を複数回にわたって発生させる処理を実行可能としている。

【２７９１】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときに複数回操作（連打など）の操作機会が付与される特定演出受付期間が発生した場合は、該特定演出受付期間内において操作手段に対する操作が行われなかったとしても、該特定演出受付期間内において長操作の態様で操作手段に対する操作が行われて自動複数回操作機能（オート連打機能）が機能したときと同様、所定時間が経過する度に演出受付に応じた演出を発生させる処理を実行するようにしている（自動演出機能）。

【２７９２】

このような構成によれば、複数回操作（連打など）の操作機会が付与される特定演出受付期間内においていわゆる長押しによる操作が行われるとオート連打機能が有効化されるパチンコ機１にあって、少なくとも自動ボタン演出状態に制御されているときには、特定演出受付期間内において長押しによる操作が行われずとも上記オート連打機能が有効化されたときと同じ演出態様が現れることとなる。したがって、自動ボタン演出状態において複数回の操作受付が求められる特定演出受付期間が発生したときに自動演出機能を機能させた場合であっても、該特定演出受付期間内における特定演出（操作受付）の発生頻度に対して遊技者が不満を覚えることはなく演出を楽しむことができるようになる。

【２７９３】

図２７６（ａ）は、自動ボタン演出状態に制御されていないときに、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｃ１１～ｔｃ１３の期間を「操作ボタン４１０に対して複数回操作（連打など）の操作機会が付与される特定演出受付期間」として設定可能な特定演出パターンが実行され、該特定演出受付期間内において操作状態が比較的短い時間しか維持されない単発操作の態様で操作ボタン４１０に対する操作が複数回にわたって行われたときの演出例を示している。

【２７９４】

同図２７６（ａ）に示されるように、この演出例では、特定演出受付期間（タイミングｔｃ１１～ｔｃ１３）内で上記単発操作の態様で操作ボタン４１０に対する操作が行われる度（操作ボタン４１０が原位置から操作状態へと位置したことが検出（ここでは、立ち上がり検出）される度）に該操作に応じた演出受付がなされて該演出受付に応じた特定演出（操作後演出）が実行される。そして、操作ボタン４１０に対して操作検出（演出受付）がなされた回数が特定回数に達したり、演出受付されたときの抽選で特定結果が得られたりするなどの特定の演出条件が満たされると、該特定の演出条件が満たされたことに応じて期待度が示唆される演出態様を出現させるとともに、特定演出受付期間をその残り時間を消化することなくその時点で終了させるようになっている。

【２７９５】

ここで、図中では割愛しているが、特定演出受付期間（タイミングｔｃ１１～ｔｃ１３

）内においては、演出受付に応じた特定演出（操作後演出）が開始されてから終了されるまでの特定時間内に新たな演出受付（操作検出）がなされることがある。このような場合は、演出受付された時点で実行途中の状態にある特定演出（操作後演出）を中断し、該演出受付に応じた特定演出（操作後演出）を新たに発生させるようにすることで、遊技者が操作したときの操作感（演出反応性）を好適に維持するようにすることが望ましい。なお、新たに発生された特定演出（操作後演出）は、該特定演出の実行中に新たな演出受付が再び発生しない限りは、開始されてから特定時間が経過したときに終了されることとなる。

【２７９６】

図２７６（ｂ）は、自動ボタン演出状態に制御されていないときに、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｃ１１～ｔｃ１３の期間を「操作ボタン４１０に対して複数回操作（連打など）の操作機会が付与される特定演出受付期間」として設定可能な特定演出パターンが実行され、該特定演出受付期間内において操作状態が比較的長い時間にわたって維持される長態様での操作（いわゆる長押し）で操作ボタン４１０に対する操作が行われたときの演出例を示している。

【２７９７】

同図２７６（ｂ）に示されるように、特定演出受付期間（タイミングｔｃ１１～ｔｃ１３）において、長押しの態様で操作ボタン４１０に対する操作状態が維持されているなかでは、操作ボタン４１０が操作状態になったときの操作検出（演出受付）に基づいて１回目の特定演出（操作後演出）が発生した以降、所定時間ｔ１が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理（オート連打機能）が実行されるようになっている。この処理（オート連打機能）としては、例えば、「所定時間ｔ１が経過する度に操作ボタン４１０が操作状態にあることを条件として操作検出（演出受付）がなされるようにし、それら操作検出（演出受付）に基づいて新たな特定演出（操作後演出）を発生させる」といった処理として実行するようにすることが可能である。そして、操作ボタン４１０に対して操作検出（演出受付）がなされた回数が特定回数に達したり、演出受付されたときの抽選で特定結果が得られたりするなどの特定の演出条件が満たされると、該特定の演出条件が満たされたことに応じて期待度が示唆される演出態様を出現させるとともに、特定演出受付期間をその残り時間を消化することなくその時点で終了させるようになっている。

【２７９８】

図２７７（ａ）は、自動ボタン演出状態に制御されているときに、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｃ１１～ｔｃ１３の期間を「操作ボタン４１０に対して複数回操作（連打など）の操作機会が付与される特定演出受付期間」として設定可能な特定演出パターンが実行され、該特定演出受付期間内において何らの操作も行われなかったときの演出例を示している。

【２７９９】

まず、自動ボタン演出状態に制御されていないときに、特定演出受付期間（タイミングｔｃ１１～ｔｃ１３）において何らの操作も行われなかったとすると、特定演出が１度も実行されることなく、タイミングｔｃ１３に達した時点で当該特定演出受付期間が終了されることとなる。

【２８００】

これに対し、自動ボタン演出状態に制御されているときに、特定演出受付期間（タイミングｔｃ１１～ｔｃ１３）において何らの操作も行われなかったとすると、同図２７７（ａ）に示されるように、特定演出受付期間が発生してから所定時間が経過したタイミングｔｃ１２において上述の自動演出機能が機能する。すなわちこの場合、該自動演出機能は、タイミングｔ１２において１回目の特定演出を発生させた以降は、上述のオート連打機能が機能した場合と同様、所定時間ｔ１が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理を実行することとなる。

【２８０１】

なお、この処理（自動演出機能）としては、例えば、「所定時間ｔ１が経過する度に操

作検出（演出受付）がなされるようにし、それら操作検出（演出受付）に基づいて新たな特定演出（操作後演出）を発生させる」といった処理として実行するようにすることが可能である。また、タイミングｔｃ１２において上述の自動演出機能が機能すると、オート連打機能を機能させることによりこれを用いて「所定時間ｔ１が経過する度に操作検出（演出受付）がなされるようにし、それら操作検出（演出受付）に基づいて新たな特定演出（操作後演出）を発生させる」といった処理を行うようにしてもよい。そして、操作ボタン４１０に対して操作検出（演出受付）がなされた回数が特定回数に達したり、演出受付されたときの抽選で特定結果が得られたりするなどの特定の演出条件が満たされると、該特定の演出条件が満たされたことに応じて期待度が示唆される演出態様を出現させるとともに、特定演出受付期間をその残り時間を消化することなくその時点で終了させるようになっている。

【２８０２】

図２７７（ｂ）は、自動ボタン演出状態に制御されているときに、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｃ１１～ｔｃ１３の期間を「操作ボタン４１０に対して複数回操作（連打など）の操作機会が付与される特定演出受付期間」として設定可能な特定演出パターンが実行され、該特定演出受付期間のうち上述の自動演出機能が機能している状態で操作ボタン４１０に対する操作が長押しの態様で行われた場合における演出例を示している。

【２８０３】

図２７７（ｂ）に示される演出例においては、図２７７（ａ）に示した演出例と同様、タイミングｔｃ１２で上述の自動演出機能が機能することとなり、これによってタイミングｔｃ１２において１回目の特定演出を発生させた以降は、上述のオート連打機能が機能した場合と同様（または、オート連打機能を機能させることで）、所定時間ｔ１が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理が実行されることとなる。

【２８０４】

ただし、この演出例では、こうして自動演出機能による処理が実行されている状態にあるときのタイミングｔｃ１２ａにおいて、操作ボタン４１０に対する操作が長押しの態様で行われた場合を想定している。したがって、タイミングｔｃ１２ａにおいては、自動ボタン演出状態にあるときに操作ボタン４１０に対する操作が検出されたことで、自動ボタン演出状態が設定解除（終了）されることとなる。しかしながら、この演出例では、タイミングｔｃ１２ａにおいて遊技者による操作が検出されたにもかかわらず、演出受付はなされないようにしている。そして、こうして演出受付に応じた特定演出（操作後演出）が当該タイミングｔｃ１２ａにおいて発生しないようにした上で、自動ボタン演出状態が設定解除されるよりも前から実行されている処理（所定時間ｔ１が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理）を終了させずにこれを継続させるようにしている。

【２８０５】

このような構成によれば、自動ボタン演出状態において、特定演出受付期間内で上述の自動演出機能が機能している状態にあるときは、該状態にあるときのいずれのタイミングで長押しによる操作が開始されたとしても、該操作を契機として特定演出（操作後演出）の発生にかかるリズムやテンポに変化が生じて演出進展に遅延が発生するようなことがなくなり、既に実行状態にあった処理（所定時間ｔ１が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理）が長押しによる操作態様が開始された以降にまで引き継がれるかたちで実行されるようになる。したがって、自動ボタン演出状態において、特定演出受付期間内で上述の自動演出機能が機能している状態にあったとしても、遊技者は、実行状態にある演出への悪影響を懸念することなく操作を行うことができるようになり、これによって遊技者による操作が好適に促されるようになる。すなわち、図２７７（ｂ）に示される演出例では、タイミングｔｃ１２ａにおいて遊技者による長押し操作が開始されている点で、図２７７（ａ）に示される演出例と異なった演出状況にあるものの、特定演出受付期間内で現れる特定演出の態様としては同じ態様が現れることとなる。

【２８０６】

なお、このように既に実行状態にあった処理（所定時間ｔ１が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理）が長押しによる操作態様が開始された以降にまで引き継がれるかたちで実行することが可能とされているのは、特定演出受付期間内で長押しによる操作が行われたときに機能するオート連打機能と、特定演出受付期間内で操作しなかったときに機能する自動演出機能とのいずれが機能した場合であっても、同じ処理（所定時間ｔ１が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理）が実行されるようになっているからに他ならない。

【２８０７】

ただし、タイミングｔｃ１２ａにおいて遊技者による長押し操作が開始された以降は、所定時間ｔ１が消化される度に操作ボタン４１０が操作状態にあるか否かの判断が行われ、該操作状態にある旨の判断がなされたことを条件に、自動ボタン演出状態にあったときから実行されている処理（所定時間ｔ１が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理）を継続することとなる。したがって、前回実行された特定演出を基準とした所定時間ｔ１が消化された時点で操作ボタン４１０が操作状態になっていない場合は、その時点で新たな特定演出（操作後演出）を発生させることなく、自動ボタン演出状態にあったときから実行されている処理（所定時間ｔ１が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理）を終了させることとなる。

【２８０８】

なお、図２７６（ｂ）に示されるオート連打機能や、図２７７（ａ），（ｂ）に示される自動演出機能を用いた演出例では、特定演出が終了したタイミングを基準として所定時間ｔ１の経過後に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理（オート連打機能，自動演出機能としての第１の態様）を実行することしたが、これに代えて、特定演出が開始したタイミングを基準として所定時間ｔ２の経過後に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理（オート連打機能，自動演出機能としての第２の態様）を実行するようにしてもよい。そしてこの場合、所定時間ｔ２については、特定演出が開始してから終了されるまでに要する特定時間よりも長くするようにしてもよいが、好ましくは、特定演出が開始してから終了されるまでに要する特定時間よりも短くなるように設定する。このような構成によれば、特定演出が実行途中の状態にあるときにこれを中断するかたちで新たな特定演出が実行されるようになることから、長押しによる操作を行っているだけ、若しくは何らの操作も行っていないにもかかわらず単発操作を高速で繰り返し行っているかのような感覚を覚えさせることができるようになり、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２８０９】

なお、図２７７（ｂ）に示される演出例において、自動演出機能が機能するタイミングｔｃ１２よりも前（タイミングｔｃ１１～ｔｃ１２の期間内）に操作ボタン４１０に対する操作が行われたときは、その時点で自動ボタン演出状態が設定解除（終了）されることとなる。またこの際、操作ボタン４１０に対する操作に応じて１回目の特定演出を発生させ、それ以降は、該操作が長押しの態様であれば、所定時間ｔ１（または所定時間ｔ２）が経過する度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させる処理（オート連打機能）が実行されることとなり、該操作が単発押しの態様であれば、操作ボタン４１０が操作状態に位置したことが検出される度に新たな特定演出（操作後演出）を発生させることとなる。

【２８１０】

また、図２７６及び図２７７に示した演出例では、特定演出が実行途中の状態にあるときに演出受付がなされたときには、該実行途中の状態にある特定演出を中断させるかたちで演出受付に応じた新たな特定演出を発生させることとしたが、実行途中の状態にある特定演出を終了させずにこれと並行させるかたちで演出受付に応じた新たな特定演出を発生させるようにしてもよい。

【２８１１】

このように、図２７６及び図２７７に示した演出例では、単発操作によって発生した前回の特定演出が実行途中の状態にあるときに新たな単発操作が行われて演出受付された場

合は、該演出受付に応じた新たな特定演出（操作後演出）を発生させるのに対し、自動演出機能（またはオート連打機能）が機能することによって発生した前回の特定演出が実行途中の状態にあるときに操作ボタン４１０が単発操作や長押し操作などによって原位置から操作状態になったことが検出されたとしても該検出があった時点では新たな特定演出（操作後演出）を発生させず既に実行状態にある処理（特定演出を所定時間が経過する度に発生させる処理）を継続させることとした。そしてこれ以降も、前回の特定演出を基準とした所定時間が経過したときに操作状態が維持されている場合（長押し操作の場合）は、既に実行状態にある処理（特定演出を所定時間が経過する度に発生させる処理）をさらに継続させるようにしたことから、自動ボタン演出状態にあるときから実行状態にある操作系演出を好適に継続させつつも自動ボタン演出状態を終了させて遊技者による操作によって操作系演出が行われる状態へと移行させることができるようになり、これによって遊技者参加意識を高めることが期待されるようになる。

【２８１２】

［演出パターンの種別に応じた自動ボタン演出状態にかかる設定処理］

上述の通り、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、演出受付期間（上述の別例を適用する場合、第１の特定有効期間や第２の特定有効期間）内で遊技者による操作が行われずとも、該操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうる。また、これも上述したが、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図柄変動の実行期間中であったとしても、所定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作によって自動ボタン演出状態にかかる設定や解除がなされうるようにしており、このような操作の簡易化によって、図柄変動中における演出進展への注視を維持したままで自動ボタン演出状態にかかる設定や解除を行いうるようにしている。

【２８１３】

ただし、図柄変動の実行期間中に自動ボタン演出状態にかかる設定や解除がなされると、図柄変動の開始時には想定していなかった設定変更が生じることによって処理負荷が増大し、図柄変動の開始時に決定された演出進展に悪影響を及ぼすことが懸念される。この点、「大当り判定の結果に基づいて実行される演出パターン」の種別としては、少なくとも、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第１演出パターン」と、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定され得ない第２演出パターン」とが用意されることから、演出パターンの種別によっては、自動ボタン演出状態にかかる設定や解除が必ずしも速やかに実行されずとも何ら問題が生じない場合もありうる。したがって、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、第１演出パターンと第２演出パターンとのいずれが実行状態にあるかに応じて、図柄変動の実行期間中にあるときの自動ボタン演出状態にかかる設定や解除にかかる処理態様を異ならせるようにすることで、図柄変動の実行期間中における処理負荷の増大を抑制するようにしている。

【２８１４】

図２７８は、自動ボタン演出状態に制御されており且つ保留数が３つの演出状況にあるときに、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第１演出パターン」で図柄変動が開始され、該図柄変動の実行期間内で自動ボタン演出状態を解除するための操作（解除操作）や設定するための操作（設定操作）が行われたときの処理例を示すタイムチャートである。なお、第１演出パターンは、当り変動とハズレ変動とのいずれであってもよい。

【２８１５】

同図２７８に示されるように、いま、自動ボタン演出状態に制御されており且つ保留数が３つの演出状況にあるときに「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第１演出パターン」で図柄変動が開始されたとする。すると、図柄変動の実行期間中ではあるものの、自動ボタン演出状態が解除されうる状態（解除操作が許容されている状態）にあるなかで当該第１演出パターンとしての演出進展がなされることとなる。

【２８１６】
そして、この演出例では、図中に示されるタイミングｔｄ１１において、遊技者による解除操作が検出される場合を想定しており、該解除操作が検出されたことに基づいて自動ボタン演出状態が設定解除（終了）されるようになっている。なお上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、図柄変動中における自動ボタン演出状態の設定解除は、操作ボタン４１０が操作状態になったことが検出されたことに基づいて実行される。
【２８１７】
また、この演出例では、こうして自動ボタン演出状態が設定解除された後、図中に示される特定演出受付期間内のタイミングｔｄ１２において、操作ボタン４１０に対する操作（操作ボタン４１０が操作状態になったこと）が検出される場合を想定している。特定演出受付期間内で操作ボタン４１０に対する操作が検出されると演出受付がなされ、該演出受付に応じた操作後演出が実行されるとともに、当該特定演出受付期間が残り時間を消化することなく終了されることとなる。なお上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、自動ボタン演出状態に設定されていないときの特定演出受付期間では、操作ボタン４１０に対する操作が行われると演出受付はなされるが、自動ボタン演出状態への設定操作として受け付けられることはない。これに対し、自動ボタン演出状態に設定されているときの特定演出受付期間では、操作ボタン４１０に対する操作が行われると演出受付がなされて操作後演出が実行されるとともに、自動ボタン演出状態の解除操作としての受け付けもなされて自動ボタン演出状態が設定解除（終了）される。
【２８１８】
またさらに、この演出例では、こうして特定演出受付期間が終了された後、図中に示されるタイミングｔｄ１３において、遊技者による設定操作が検出される場合を想定しており、図柄変動中ではあるものの、該設定操作が検出されたことに基づいて自動ボタン演出状態へと設定されるようになっている。なお上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、図柄変動中における自動ボタン演出状態への設定は、操作ボタン４１０が操作状態にて所定時間（例えば２秒）にわたって維持されたことが検出されたときに実行されるようになっている。ただしこれに代えて、図柄変動中における自動ボタン演出状態への設定についても、操作ボタン４１０が操作状態になったことが検出されたことに基づいて実行されるようにしてもよい。
【２８１９】
そして、この演出例では、自動ボタン演出状態への設定がなされた後に図柄変動が停止されると、該図柄変動が停止されてから所定時間（例えば、０．５秒）後に、保留状態にあった次の図柄変動が消化（変動開始）されるようになっている。そして、次の図柄変動が実行されている期間では、遊技者による解除操作が行われない限り、自動ボタン演出状態にて設定されている状態のままで演出進展がなされることとなる。
【２８２０】
このように、図２７８に示される演出例では、自動ボタン演出状態に制御されておらず且つ第１演出パターンが実行されている状態において、該第１演出パターンが実行される期間のうち特定演出受付期間が設定されていないときに操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合、該第１演出パターンが実行状態にあるなかで自動ボタン演出状態への制御を実行しうるようにしている。このような構成によれば、自動ボタン演出状態に制御されている状態で「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第１演出パターン」で図柄変動が開始されてしまったとしても、特定演出受付期間が発生するよりも前に解除操作を行うことで、自動ボタン演出状態を解除した状態で特定演出受付期間が発生されるようにすることが可能であり、遊技者自ら操作したい願望が生じたときの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。図２７８に示した演出例では、特定演出受付期間が開始されるよりも前に解除操作が受け付けられる場合を想定しているが、特定演出受付期間が終了された後に解除操作が行われて第１演出パターンの期間内で自動ボタン演出状態を終了させるようにすることも可能である。

【２８２１】
また、上記構成によれば、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第１演出パターン」で図柄変動が実行されている期間中においては、自動ボタン演出状態への設定操作も許容されるようになっている。図２７８に示した演出例では、特定演出受付期間が終了した後に設定操作が受け付けられる場合を想定しているが、特定演出受付期間が開始されるよりも前の期間内において遊技者による設定操作が行われた場合であっても、該設定操作は受け付けられる。したがって、自動ボタン演出状態に制御されていない状態で「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第１演出パターン」で図柄変動が開始されたときには、特定演出受付期間が発生するよりも前の期間で自動ボタン演出状態への設定操作が検出されるように操作ボタン４１０に対する操作を行うことで、自動ボタン演出状態に設定した状態で特定演出受付期間が発生されるようにすることも可能であり、自動演出機能によって操作後演出を楽しみたくなったときの遊技興趣についてもこれを好適に維持することができるようになる。

【２８２２】
なお、このような作用効果を得るようにする上では、図柄変動の開始に際して第１演出パターンが選択されたときには、該第１演出パターン内の演出内容にかかる判定（抽選）に関していかなる演出判定結果が得られた場合であっても、特定演出受付期間についてはこれを必ず発生させるようにすることが望ましい。また、図柄変動の期間内においては特定演出表示が出現されうるようにし、該特定演出表示が出現したときには、実行状態にある図柄変動が終了されるまでの間に特定演出受付期間が必ず発生するように演出進展させるようにすることが望ましい。これらの構成によれば、図柄変動の実行期間内で現れる演出内容を確認することで、特定演出受付期間が発生することを認識しうるようになり、該特定演出受付期間が発生するまでの間に自動ボタン演出状態を解除または設定するかについての選択を行うことができるようになる。

【２８２３】
またこの際、上記特定演出表示については、特定演出受付期間内で演出受付されたときに操作後演出が期待度の高い態様で行われる可能性が高いか否かについての示唆を行いうるように、複数態様のいずれかによって行われるようにすれば、自動ボタン演出状態を解除または設定するかについての選択にかかる判断に供されるようにすることが期待されるようになる。

【２８２４】
またさらに、上記特定演出表示については、少なくとも第１の特定演出表示と第２の特定演出表示とがあるようにし、第１の特定演出表示が現れたときには、該第１の特定演出表示が現れてから特定演出受付期間が発生するまでの間に遊技者による操作によって自動ボタン演出状態への設定（または解除）を行うことが許容されうるが、第２の特定演出表示が現れたときには、該第２の特定演出表示が現れてから特定演出受付期間が発生するまでの間に遊技者による操作によって自動ボタン演出状態への設定（または解除）を行うことが許容されないようにすれば、特定演出表示が現れてから特定演出受付期間が発生するまでの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【２８２５】
図２７９は、自動ボタン演出状態に制御されており且つ保留数が３つの演出状況にあるときに、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定され得ない第２演出パターン（ハズレ変動）」で図柄変動が開始され、該図柄変動の実行期間内で自動ボタン演出状態を解除するための操作（解除操作）や設定するための操作（設定操作）が行われたときの処理例を示すタイムチャートである。

【２８２６】
同図２７９に示されるように、いま、自動ボタン演出状態に制御されており且つ保留数が３つの演出状況にあるときに「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定され得ない第２演出パターン」で図柄変動が開始されたとする。すると、この演出例においても、図２７８に示した場合と同様、図柄変動の実行期間中ではあるものの、自動ボタン

演出状態が解除されうる状態（解除操作が許容されている状態）にあるなかで当該第２演出パターンとしての演出進展がなされることとなる。

【２８２７】

そして、この演出例では、図中に示されるタイミングｔｄ２１において、遊技者による解除操作が検出される場合を想定しており、該解除操作が検出されたことに基づいて自動ボタン演出状態が設定解除（終了）されるようになっている。なお上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、図柄変動中における自動ボタン演出状態の設定解除は、操作ボタン４１０が操作状態になったことが検出されたことに基づいて実行される。

【２８２８】

すなわち、特定演出受付期間が設定されない第２演出パターンが実行状態にあるときに自動ボタン演出状態を終了させるメリットは少ないように思われるが、例えば、先読み演出などで大当り期待度の高い演出態様が現れると、通常は、この保留状態にある図柄変動が消化されたときには「特定演出受付期間が設定される第１演出パターン」が現れる可能性が高くなる。そしてこの際、遊技者自らの操作次第で演出を進展させることのできる通常の演出モードに戻したい願望（特定の演出状態を終了させたい願望）が生じることがある。

【２８２９】

この点、上記構成によれば、特定演出受付期間が設定される第１演出パターンが実行されている期間中はもとより、特定演出受付期間が設定されない第２演出パターンが実行されている期間中においても、遊技者による操作によって自動ボタン演出状態を終了可能とするようにしている。したがって、「特定演出受付期間が設定される第１演出パターン」が未だ保留状態にあるときに自動ボタン演出状態を事前終了させることが可能とされるようになり、これによって「第１演出パターン内の特定演出受付期間が設定される直前などに自動ボタン演出状態が終了されて操作手段（操作ボタン４１０）に対する操作をせわしなく行わなければならない事態」などが発生することが回避されうるようになる。

【２８３０】

またさらに、図２７９に示される演出例では、こうして自動ボタン演出状態が設定解除された後、図中に示されるタイミングｔｄ２３において、遊技者による設定操作が行われる場合を想定している。ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、自動ボタン演出状態に制御されておらず且つ特定演出受付期間が設定されない第２演出パターンが実行されている期間内にあるときに遊技者による操作が行われたとしても（操作ボタン４１０が原位置から操作状態になって該操作状態が所定時間（ここでは２秒間）にわたって維持されたとしても）、少なくとも当該第２演出パターンが実行されている期間内では遊技者による設定操作が受け付けられること（自動ボタン演出状態への設定が行われること）がないようにされている。なおこれに代えて、図柄変動中における自動ボタン演出状態への設定について、操作ボタン４１０が操作状態になったことが検出されたことに基づいて実行されるようにした場合であっても、当該第２演出パターンが実行されている期間内では遊技者による設定操作が受け付けられることはないようにされる。

【２８３１】

すなわち、「通常の演出状態から自動ボタン演出状態への設定」が特定演出受付期間が発生する直前に行われるようなことがあったとしても、該特定演出受付期間内では何ら操作を行う必要がないし、また仮に操作してしまったとしても演出受付はなされて操作後演出は実行されることとなる。このような事実に鑑みれば、特定演出受付期間が設定されない第２演出パターンが実行されている期間中では、設定操作が行われたとしても、自動ボタン演出状態への設定を速やかに行う必要はなく、次の図柄変動が消化された以降に発生しうる特定演出受付期間が開始されるまでの間に自動ボタン演出状態への設定がなされるようにすれば問題は生じないと考えられる。

【２８３２】

この点、図２７９に示される演出例においては、特定演出受付期間が設定されない第２演出パターン（ハズレ変動）が実行されている期間中では、該期間内で遊技者による設定操作が行われたとしても、該期間が終了するまでの間（図柄変動が実行されている間）は自動ボタン演出状態への設定がなされず、第２演出パターンに応じた図柄変動が終了されて図柄停止（ハズレ図柄停止）の状態にあるときに（図中では、タイミングｔｄ２４）、該設定操作に基づいて自動ボタン演出状態への設定がなされるようにしている。このように、第２演出パターンの図柄変動が実行されている期間内では、遊技者による操作が行われたとしても自動ボタン演出状態への設定を許容せず、該設定されるタイミングを、図柄停止された以降に持ち越すようにしたことから、図柄の変動開始時には決定されていなかった演出状態にかかる設定変更が図柄変動の実行途中で（遊技者による操作によって）生じることによって処理負荷が増大するようなことが好適に抑制されうるようになる。

【２８３３】

そして、図２７９に示される演出例では、図柄変動が停止されてから所定時間（例えば、０．５秒）が経過したときに、自動ボタン演出状態への設定がなされた状態で、保留状態にあった次の図柄変動が消化（変動開始）されるようになっている。そして、次の図柄変動が実行されている期間では、遊技者による解除操作が行われない限り、自動ボタン演出状態にて設定されている状態のままで演出進展がなされることとなる。

【２８３４】

このように、図２７９に示される演出例では、自動ボタン演出状態に制御されておらず且つ第２演出パターンが実行されている状態においては、該第２演出パターンが実行状態にある期間のうちいずれのタイミングで操作ボタン４１０に対する操作が行われた場合であっても、該第２演出パターンが実行状態にあるなかで自動ボタン演出状態への制御は実行されず、該第２演出パターンが終了された以降に自動ボタン演出状態への制御を実行しうるようにしている。これにより、図柄の変動開始時には決定されていなかった演出状態にかかる設定変更が図柄変動の実行途中で（遊技者による操作によって）生じることによって処理負荷が増大するようなことが好適に抑制されうるようになる。

【２８３５】

なお、図２７９に示した演出例では、特定演出受付期間が設定されない第２演出パターンの図柄変動が停止された後、保留状態にあった次の図柄変動が開始される場合を想定しているが、該第２演出パターンの図柄変動が停止（ハズレ図柄停止）された時点で、次の図柄変動が保留状態になかったとしても、図柄停止（ハズレ図柄停止）の状態にあるときに自動ボタン演出状態への設定がなされることとなる。

【２８３６】

また、図２７９に示した演出例では、特定演出受付期間が設定されない第２演出パターン（ハズレ変動）が実行されている期間内で遊技者による設定操作が行われた場合、該第２演出パターンの図柄変動が停止された状態にあるときに自動ボタン演出状態への設定がなされるようにしたが、必ずしもこれに限られず、要は、第２演出パターンが実行されている期間内における自動ボタン演出状態への設定を許容せず、該設定されるタイミングを、図柄停止された以降に持ち越すようにしたものであればよい。例えば、図柄停止（ハズレ図柄停止）の状態にあるとき、または次の図柄変動が実行されている期間内で自動ボタン演出状態への設定がなされるようにすることが望ましい。すなわち、次の図柄変動が開始される時点で「図柄変動内で、演出状態にかかる設定変更を行うことが決定されている」といった演出状況にあるのであれば、該決定されたスケジュール通りに演出進展させるだけでよいことから、図柄変動の実行途中で意図しない状態変更によって処理負荷が増大してしまうようなことは好適に回避されるようになる。

【２８３７】

なおこの場合、次の図柄変動が第２演出パターン（前回と同じ演出パターン）として実行される場合であっても、図柄停止（ハズレ図柄停止）の状態にあるとき、または次の図柄変動が実行されている期間内で自動ボタン演出状態への設定がなされるようにすることが望ましい。このような構成によれば、第２演出パターンで図柄変動が実行されている期

間内で遊技者による設定操作が行われるときには、次の図柄変動がいずれの演出パターンで実行されるかについての判断を行うことなく、図柄停止された以降に自動ボタン演出状態への設定が行われるタイミングを持ち越すことができるようになる。

【２８３８】

また、自動ボタン演出状態への設定を行うべく第２演出パターンが実行されている期間内で操作ボタン４１０が操作状態にされた場合、第２演出パターンが終了されてから少なくとも所定時間が経過した以降にしか自動ボタン演出状態への設定がなされないようにしてもよい。すなわちこの場合、次の図柄変動が保留状態にあるなかで第２演出パターンが終了されると、次の図柄変動の実行期間内で自動ボタン演出状態への設定がなされるが、次の図柄変動が保留状態にないなかで第２演出パターンが終了されると、図柄停止（ハズレ図柄停止）の状態にあるときに自動ボタン演出状態への設定がなされうることとなる。

【２８３９】

また、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定され得ない第２演出パターン（ハズレ変動）」とは別に、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定され得ない第３演出パターン（当り変動）」をさらに用意し、該第３演出パターンで図柄変動が実行されている期間内で遊技者による設定操作が行われたときには、図柄停止の状態または大当り遊技の実行期間内で自動ボタン演出状態への設定が行われるようにしてもよい。

【２８４０】

［自動ボタン演出状態の設定にかかる禁止期間］

上述の通り、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、演出受付期間（上述の別例を適用する場合、第１の特定有効期間や第２の特定有効期間）内で遊技者による操作が行われずとも、該操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうる。また、これも上述したが、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図柄変動の実行期間中であったとしても、所定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作によって自動ボタン演出状態にかかる設定がなされうるようにしており、このような操作の簡易化によって、図柄変動中における演出進展への注視を維持したままで自動ボタン演出状態にかかる設定を行いうるようにしている。

【２８４１】

ただし、このような自動ボタン演出状態への設定処理を含めて、図柄変動の実行期間中に遊技者による操作によって演出設定などの演出に関わる特定処理がいつでも許容されるようにすると、緊張感のない演出性によって遊技興趣が低下しかねない。したがって、大当り判定の結果に応じた図柄変動が実行される期間のうち、少なくとも特定の演出受付期間が発生していない状態にあるときに遊技者による操作によって演出設定などの演出に関わる特定処理が許容される遊技機においては、図柄変動が開始されてから特定の演出受付期間が発生するまでの間に上記演出に関わる特定処理が許容されない禁止期間が発生開始されうるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、禁止期間が発生する懸念が持たされるようになることで、特定の演出受付期間が発生していない状態においても、禁止期間が発生していない間に操作手段（操作ボタン４１０など）に対する操作を行っておく必要性が生じるようになり、遊技や演出に対する遊技者参加意識を好適に維持することが可能とされるようになる。

【２８４２】

以下、「演出に関わる特定処理」として「自動ボタン演出状態への設定処理」を採用した演出例について詳述するが、「演出に関わる特定処理」としてはこれに限られず、例えば、演出モード（第１キャラクタが主役になる演出モード）を他の演出モード（第２キャラクタが主役になる演出モード）に変更させる処理など、他の処理として適用するようにしてもよい。

【２８４３】

図２８０は、自動ボタン演出状態に制御されていないときに「操作を促す指示表示が現

れる特定演出受付期間（特定有効期間）が設定されうる第３演出パターン」で図柄変動が開始され、該図柄変動の実行期間内で自動ボタン演出状態への設定を行うための操作が行われたときの処理例を示すタイムチャートであり、図２８１は、第３演出パターンで演出進展されるときの演出例を示す図である。なお、第３演出パターンは、当り変動とハズレ変動とのいずれであってもよく、上述の第１演出パターンと同じであってもよい。

【２８４４】

図２８０及び図２８１（ａ）に示されるように、いま、自動ボタン演出状態に制御されていない演出状況にあるときに「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第３演出パターン」で図柄変動が開始されたとする。すると、図柄変動の実行期間中ではあるものの、自動ボタン演出状態に設定されうる状態（設定操作が許容されている状態）にあるなかで当該第３演出パターンとしての演出進展がなされることとなる。

【２８４５】

ただし、この演出例では、「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第３演出パターン」で図柄変動が行われる場合、特定演出受付期間が発生するよりも前のタイミングｔｅ１１（図２８０を参照）において、自動ボタン演出状態への設定を行うための操作受付これ自体、または自動ボタン演出状態への設定処理が許容されない禁止期間を発生開始させる。そして、図２８１（ｂ）に示されるように、この禁止期間では、該禁止期間が発生するときにしか出現し得ない特定演出（禁止中画像）が表示されるようになっている。なお、図２８１（ｂ）に示される特定演出（禁止中画像）では、南京錠にチェーンが纏わり付いている画像が表示されるとともに、「オート設定無効」といった文字が表示されるボタンロック演出として実行されている。

【２８４６】

こうして発生した禁止期間は、タイミングｔｅ１１から第１特定時間（例えば２５秒）が経過したタイミングｔｅ１２が到来したときに終了される。ただし、タイミングｔｅ１２が到来するまでの間にどれだけ操作（操作ボタン４１０に対する操作）が行われたとしても、図２８１（ｃ），（ｄ）に示されるように、上記特定演出（禁止中画像）には何らの変化も生じないようにされている。

【２８４７】

そして、タイミングｔｅ１２において禁止期間が終了されると、特定演出（禁止中画像）は非表示にされるようになり、自動ボタン演出状態への設定処理が許容される状態に戻される。そしてこの後、上述の「前兆演出」または「特定の操作関連演出」が行われると（図２８１（ｅ）を参照）、タイミングｔｅ１３において、操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が発生することとなる（（図２８１（ｆ）を参照））。なお、図２８１（ｆ）に示される例では、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される演出受付期間として設定されているが、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される演出受付期間として設定されるものであってもよい。

【２８４８】

この点、図２８０及び図２８１（ｆ）に示される演出例では、自動ボタン演出状態に設定されていない状態で特定演出受付期間が発生するようになっていることから、特定演出受付期間内の特定タイミングで上述の自動演出機能が機能することはない。ただし、図２８０に示される演出状況で「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第３演出パターン」が実行された場合であっても、禁止期間が開始されるよりも前に自動ボタン演出状態への設定を行うようにしておけば、自動ボタン演出状態に設定されている状態で特定演出受付期間が発生されるようにすることは可能であり、この場合は、特定演出受付期間内の特定タイミングで上述の自動演出機能を機能させることができるようになる。

【２８４９】

なお上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、図柄変動中における自動ボタン演出状態への設定は、操作ボタン４１０が操作状態になったタイミングではなく、操作ボタン４１０が操作状態になってから所定時間（例えば２秒）にわたって維持さ

れたときに実行されるようにしてもよい。ただしこの場合、図２８０に示されるタイミングｔｅ１１が到達するよりも前の２秒未満の期間内で、操作ボタン４１０が操作状態にされてこれが２秒間にわたって維持されると、タイミングｔｅ１１が発生した以降に自動ボタン演出状態への設定が許容されうることとなる。したがって、上記特定演出（禁止中画像）については、図２８０に示した演出例のように禁止期間が開始されるタイミングｔｅ１１で発生させるのではなく、タイミングｔｅ１１に遅れるかたちで発生させるようにすることが望ましい。

【２８５０】

図２８２及び図２８３は、「演出設定などの演出に関わる特定処理」にかかる禁止期間（ここでは、自動ボタン演出状態の設定にかかる禁止期間）についての変形例を示す図である。

【２８５１】

すなわち上述の通り、図２８０及び図２８１を参照して上述した演出例では、タイミングｔｅ１１（図２８０を参照）において禁止期間が発生すると、該禁止期間が発生してから第１特定時間（例えば２５秒）が経過してこれが終了されるまでの間はどれだけ操作（操作ボタン４１０に対する操作）が行われたとしても、設定操作が受け付けられないことはもとより、上記特定演出（禁止中画像）には何らの変化も生じないようにされている。

【２８５２】

ただし、図２８２及び図２８３を参照して詳述する以下の変形例では、禁止期間が「発生してから終了されるまでに第１特定時間（例えば２５秒）を要するもの」である点については同じであるが、該禁止期間が発生してから第１特定時間よりも短い第２特定時間（例えば１０秒）が経過すると、当該禁止期間を早期終了させるための遊技者による操作（操作ボタン４１０に対する操作）を許容しうる処理が実行可能とされている点で、図２８０及び図２８１を参照して詳述した上述の演出例と異なっている。

【２８５３】

すなわち、図２８２及び図２８３（ａ）に示されるように、いま、自動ボタン演出状態に制御されていない演出状況にあるときに「操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が設定されうる第３演出パターン」で図柄変動が開始されたとする。すると、この変形例においても、図柄変動の実行期間中ではあるものの、自動ボタン演出状態に設定されうる状態（設定操作が許容されている状態）にあるなかで当該第３演出パターンとしての演出進展がなされることとなる。

【２８５４】

また、特定演出受付期間が発生するよりも前のタイミングｔｅ１１（図２８２を参照）において、自動ボタン演出状態への設定を行うための操作受付これ自体、または自動ボタン演出状態への設定処理が許容されない禁止期間を発生開始させるとともに、この禁止期間では、該禁止期間が発生するときにしか出現し得ない特定演出（禁止中画像）が表示されるようになっている点も、図２８０及び図２８１を参照して上述した演出例と同様である。

【２８５５】

ただしこの変形例では、図２８２に示されるように、禁止期間のうち、タイミングｔｅ１１から第２特定時間（例えば１０秒）が経過したタイミングｔｅ１１ａが到来するまでの期間（解除不可とされる期間）では、該期間内でどれだけ操作（操作ボタン４１０に対する操作）が行われたとしても上記特定演出（禁止中画像）には何らの変化も生じないようにされるが（図２８３（ｃ）を参照）、タイミングｔｅ１１ａからタイミングｔｅ１２（禁止期間が発生してから第１特定時間（例えば２５秒）が経過したタイミング）が到来するまでの期間（解除が許容される期間）では、遊技者による操作（操作ボタン４１０に対する操作）が行われると当該禁止期間が早期終了されうる処理を実行可能としている。

【２８５６】

より具体的には、タイミングｔｅ１１ａが到来して当該禁止期間が遊技者による操作（操作ボタン４１０に対する操作）によって早期終了されうる状態になると、まず、演出表

示装置１６００において、該タイミングｔｅ１１ａが到来するまでの期間（解除不可とされる期間）では出現されていなかった特別画像が表示される。この変形例では、図２８３（ｄ）に示されるように、当該禁止期間としての残り時間を示唆する画像ＮＪＧが上記特別画像として表示されるようになっている。

【２８５７】

すなわち、この変形例にかかる禁止期間においては、タイミングｔｅ１１ａが到来するとこのような画像ＮＪＧが出現するようになることで（図２８３（ｄ）を参照）、当該禁止期間を解除不可とする期間（タイミングｔｅ１１～ｔｅ１１ａ）から、当該禁止期間の解除が許容される期間（タイミングｔｅ１１ａ～ｔｅ１２）へと移行したことが示唆されうるようになり、これによって残り時間が示されているなかで当該禁止期間を早期終了させるかについての演出として機能させることができるようになる。

【２８５８】

そして、禁止期間のうち、当該禁止期間の解除が許容される期間（タイミングｔｅ１１ａ～ｔｅ１２）内で１回目の操作（操作ボタン４１０に対する操作）が行われると、該操作ボタン４１０が操作状態になったことに基づいて当該禁止期間を早期終了させる処理を実行する。これにより、該１回目の操作（操作ボタン４１０に対する操作）が行われた以降は、タイミングｔｅ１２が未だ到来していない状態にあったとしても、遊技者による設定操作が受け付けられるようになる。

【２８５９】

ここで、この変形例では、遊技者による１回目の操作（操作ボタン４１０に対する操作）によって当該禁止期間が早期終了されるときには、演出表示装置１６００においても、該１回目の操作に基づいて演出変化を生じさせる処理を実行可能としている。この変形例では、図２８３（ｅ）に示されるように、南京錠にチェーンが纏わり付いている画像が破壊されて「解除成功」といった文字が表示されることで演出変化を生じさせることとしている。これにより、特定演出（禁止中画像）も、タイミングｔｅ１２が到来するよりも前に非表示にされるようになる。

【２８６０】

そして、こうして禁止期間が早期終了された状態では、タイミングｔｅ１２が到来するよりも前の期間内で２回目の操作（操作ボタン４１０に対する操作）が行われると、図２８２に示されるように、該２回目の操作があったとき（ここでは、２秒間にわたって操作状態が維持されたとき）に自動ボタン演出状態への設定処理が行われうるようになる。そしてこの場合、演出表示装置１６００においては、演出設定がなされたことに伴う表示（ここでは「オートボタン設定中」）が現れることとなる。

【２８６１】

そしてこの後、上述の「前兆演出」または「特定の操作関連演出」が行われると（図２８３（ｆ）を参照）、タイミングｔｅ１３において、操作を促す指示表示が現れる特定演出受付期間が発生することとなる（（図２８３（ｇ）を参照））。なお、図２８３（ｇ）に示される例では、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される演出受付期間として設定されているが、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される演出受付期間として設定されるものであってもよい。

【２８６２】

この点、図２８２及び図２８３（ｇ）に示される演出例では、自動ボタン演出状態に設定されている状態で特定演出受付期間が発生するようになっていることから、特定演出受付期間内の特定タイミングが到来するまでの間に遊技者による操作が行われなければ上述の自動演出機能が機能することとなる。ただし、図２８２及び図２８３（ｇ）に示される演出例であったとしても、無効期間の解除が許容される期間（タイミングｔｅ１１ａ～ｔｅ１２）内で１回目の操作を行って当該無効期間をまずは早期終了させ、該早期終了された状態で２回目の操作を行うことによって自動ボタン演出状態への設定処理が行われるようにしなければ、図２８０及び図２８１（ｆ）に示した演出例の場合と同じ演出状況が現れることとなることは言うまでもない。

【２８６３】
図２８０～図２８３に示した演出例では、「自動ボタン演出状態への設定処理が許容されない禁止期間」が終了されてから所定時間が経過した後に特定演出受付期間を発生させることとしたが、「自動ボタン演出状態への設定処理が許容されない禁止期間」が終了されてすぐに（禁止期間と繋がるかたちで）特定演出受付期間を発生させるようにしてもよい。すなわちこの場合、自動ボタン演出状態に制御されていないときに禁止期間が発生すると、自動ボタン演出状態への設定機会が禁止状態にされたままで特定演出受付期間が発生することとなることから、特定演出受付期間が発生していない状態にあるときの遊技者参加意識を高めることができるようになる。
【２８６４】
また、図２８０～図２８３に示した演出例にあって、「自動ボタン演出状態への設定処理が許容されない禁止期間」では、その後に発生する特定演出受付期間内で演出受付がなされたときに操作後演出として比較的高い期待度の演出態様が現れる割合や、実行状態にある図柄変動で大当り図柄が現れる割合などが異なる複数の演出態様のいずれかを出現させるようにしてもよい。
【２８６５】
また、図２８２及び図２８３に示した演出例では、大当り判定の結果に基づいて、
・図２８３（ｅ）の演出画像が現れている第三状態にあるときには、実行状態にある図柄変動で大当り図柄が現れる割合（期待度）がそれぞれ異なる複数の第三演出態様（例えば、「南京錠にチェーンが纏わり付いている画像の破壊具合が異なる複数の演出態様」など）のいずれかを出現させ、
・図２８３（ｄ）の演出画像が現れている第二状態にあるときには、上記第三状態になったときに複数の第三演出態様のうち「特定の第三演出態様（複数の第三演出態様のうち、遊技者に最も有利な第三演出態様）」が現れる割合（期待度）がそれぞれ異なる複数の第二演出態様（例えば、「画像ＮＪＧの色が異なる複数の演出態様」など）のいずれかを出現させ、
・図２８３（ｂ），（ｃ）の演出画像が現れている第一状態にあるときには、上記第二状態になったときに複数の第二演出態様のうち「特定の第二演出態様（複数の第二演出態様のうち、遊技者に最も有利な第二演出態様）」が現れる割合（期待度）がそれぞれ異なる複数の第一演出態様（例えば、「背景画像の色が異なる複数の演出態様」など）のいずれかを出現させる
等々、といった処理を実行するようにすることが望ましい。このような構成によれば、禁止期間内で演出が進展されたり、当該禁止期間が早期終了される処理が実行されるなかで、互いに関連した演出によって期待度が段階的に示唆されうるようになることから、当該禁止期間にあるときの遊技興趣を好適に維持することができることはもとより、当該禁止期間の早期終了を促して遊技者参加意識を高めることが期待されるようになる。この意味では、第一演出態様や第二演出態様については、可動装飾体が動作し得ない演出として実行されるようにし、禁止期間の早期終了へと直接繋がる第三演出態様についてのみ所定の可動装飾体を動作させる演出態様として実行されうるようにすることが望ましい。複数の第三演出態様のうち特定の第三演出態様が現れたときに所定の可動装飾体を動作させ、該特定の第三演出態様とは異なる第三演出態様が現れたときには所定の可動装飾体を動作させないようにしてもよい。
【２８６６】
また、図２８１（ｅ），（ｆ）や、図２８３（ｆ），（ｇ）で例示した演出については、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１など）のうち操作ボタン４１０に対する操作が演出受付可能とされる期間が発生するのか、それとも別の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）に対する操作が演出受付可能とされる期間が発生するのかについての上述した演出（特定の操作関連演出（図２４１～図２６１を参照））として実行されるものであってもよい。
【２８６７】

また、図２８０～図２８３に示した演出例では、「自動ボタン演出状態への設定処理が許容されない禁止期間」を発生させた後に特定演出受付期間を必ず発生させることとして説明した。ただし、特定演出受付期間については必ずしも発生させなくてもよく、「自動ボタン演出状態への設定処理が許容されない禁止期間」を発生させた後、特定演出受付期間が発生しないままで図柄変動が停止されうる演出パターンを用意するようにしてもよい。

【２８６８】

また、図２８０～図２８３に示した演出例にあって、「自動ボタン演出状態への設定処理が許容されない禁止期間」については、大当り期待度が相対的に低い演出パターン（例えば、スーパーリーチ状態が発生しない演出パターン）よりも大当り期待度が相対的に高い演出パターン（例えば、スーパーリーチ状態が発生する演出パターン）のほうが出現割合が高くなるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、大当り期待度が相対的に高い演出パターンが現われたにもかかわらず、所定期間にわたって自動ボタン演出状態への設定処理を実行させる機会が強制的に喪失されることとなることから、遊技者による操作への参加を促すことができるようになり、大当りを得ることに対する遊技者参加意識が高まることが期待されるようになる。

【２８６９】

ただし、所定期間にわたって自動ボタン演出状態への設定処理を完全禁止にしてしまうと、自動ボタン演出状態の発生を希望している遊技者の興趣低下が避けられなくなることから、図２８２及び図２８３に示したように、ある程度の時間経過があったところで、遊技者によって禁止期間の早期解除を可能とし、解除されると自動ボタン演出状態への遊技者による設定操作が再び許容される状態に戻すようにすることが望ましい。

【２８７０】

自動ボタン演出状態への設定操作について、遊技者による操作によって設定する操作対象は、操作ボタン４１０のほか、タッチパネルや、刀装飾体５００１、十字キーなど、他の操作手段であってもよい。また、自動ボタン演出状態への設定の際に用いられる操作対象とは別の操作対象を操作することによって禁止期間を早期終了させるようにしてもよいし、自動ボタン演出状態への設定の際に用いられる操作対象を操作することによって禁止期間を早期終了させるようにしてもよい。ただし、自動ボタン演出状態への設定の際に用いられる操作対象を操作することによって禁止期間を早期終了させる場合は、操作時の態様（単発押し、長押しなど）を互いに異ならせるようにすることが望ましい。

【２８７１】

なお上述の通り、図２８０～図２８３では、「演出に関わる特定処理」として「自動ボタン演出状態への設定処理」を採用した演出例を示したが、「演出に関わる特定処理」としてはこれに限られない。ただし、「演出に関わる特定処理」については、大当り判定の結果に応じた演出パターンとしていずれの種別で図柄変動が行われた場合であっても、該図柄変動の実行期間内で、操作手段に対する操作によって実行されうるものであることが望ましい。

【２８７２】

［可動操作手段に対する自動演出機能］

上述の通り、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、演出受付期間（上述の別例を適用する場合、第１の特定有効期間や第２の特定有効期間）内で遊技者による操作が行われずとも、該操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうる。また、これも上述したが、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図柄変動の実行期間中であったとしても、所定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作によって自動ボタン演出状態にかかる設定がなされうるようにしており、このような操作の簡易化によって、図柄変動中における演出進展への注視を維持したままで自動ボタン演出状態にかかる設定を行いうるようにしている。

【２８７３】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、操作手段として、操作ボタン４１０のほか、原位置と操作位置との間で所定の駆動力によって動作可能に設けられる可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を備えており、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する演出受付期間内で遊技者による操作が行われなかった場合であっても、該操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうるようにしている。

【２８７４】

ところで、このような可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する演出受付期間の発生に際しては、例えば、図２０４（Ｇ２）に示したように、所定の駆動力によって可動操作手段を原位置から操作位置へとまずは移動させて、該移動した状態にある可動操作手段を操作するように遊技者に対して操作機会が付与される場合がある。なお、この操作機会では、操作位置から原位置へと戻す操作ではなく、操作位置から原位置とは異なる位置へと移動させる操作によって演出受付がなされるものであってもよい。

【２８７５】

ただし、このような演出受付期間の発生に際しては、該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に何らかの異常・故障が生じている可能性があり、これによって該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を原位置から操作位置へと駆動させることができないようなことがあると、図２０４（Ｇ２）に示したような操作機会を適正に付与することができず、演出受付に応じた操作後演出が発生し得なくなってしまう懸念が生じる。そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に何らかの異常・故障が生じており、これによって該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を原位置から操作位置へと駆動させることができないままで、図２０４（Ｇ２）に示したような演出受付期間が発生した場合であっても、自動ボタン演出状態に制御されているときには、該演出受付期間内で操作位置からの遊技者による特定操作が検出されたときと同じ変化を演出に対して生じさせる処理（自動演出機能）が実行可能とされうるようにしている。

【２８７６】

このような構成によれば、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に何らかの異常・故障が生じてこれが動作し得ない状態になったとしても、自動演出機能を利用することで、可動操作手段を利用した操作後演出を適正に出現させることができるようになる。

【２８７７】

しかしながら、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に何らかの異常・故障が生じてこれが動作し得ない状態にあるときには、該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する操作これ自体が難しい状況にあることから、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定を行うために該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する操作が求められるようにしてしまうと、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定を行うことができず、結局は、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する演出受付に応じた操作後演出が発生し得なくなってしまう。

【２８７８】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、まず、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、操作ボタン４１０と可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）とのいずれに対する演出受付期間が発生したとしても、操作機会が付与された側の操作手段（ここでは、操作ボタン４１０または刀装飾体５００１）に対して操作があったときと同じ演出変化を生じさせる処理を実行可能としている（自動演出機能）。そしてこの上で、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定については、操作ボタン４１０と可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）とのうち、操作ボタン４１０に対する操作のみによって実行可能とされるようにしている。

【２８７９】

すなわちこの場合、異常・故障が生じたときに動作し得なくなる懸念がある側の可動操

作手段（ここでは、刀装飾体５００１）ではなく、一般的な押下型の操作ボタン４１０に対する操作だけで、操作ボタン４１０と可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）との両方に対応した自動ボタン演出状態（特定の演出状態）を発生させることができるようになる。したがって、図柄変動の実行期間中に可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じたとしても、操作ボタン４１０に対する操作によって自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定を行うようにすることで、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する演出受付に応じた操作後演出を適正に発生させることができるようになる。

【２８８０】

なお、このような異常・故障時における操作性を好適に確保する上では、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定操作に供される操作手段（ここでは、操作ボタン４１０）については、異常・故障における上述の復元処理の対象とならないような、基本的に非駆動（駆動系があったとしても振動する程度）とされた操作手段として設けられるものであることが重要であるといえる。

【２８８１】

しかしながら、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じていたとしても、該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）が停止状態を維持する限りは、異常・故障状態にあることを遊技者側が認識することは困難であるから、これでは自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定が行われることを期待することはできない。

【２８８２】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図柄変動の開始タイミング（または終了タイミング）で可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じているときには、該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を正常（原位置）に戻すための復元処理を実行するようにしている。なお、復元処理については、上述した処理内容として実行することが可能であり、例えば、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を原位置に戻すための復元動作（５秒間の動作）が、原位置に適正復帰するまで所定回数（例えば３回）を上限として繰り返し実行されるようになっている。

【２８８３】

このような構成によれば、図柄変動の開始タイミング（または終了タイミング）で可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対して復元処理が開始されている様子を確認することで、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じている状態にあることを遊技者側が認識することができるようになる。またさらに、該復元処理が実行された結果、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）が原位置へと適正に戻されたか否かを確認することで、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する復元処理に成功して異常・故障が生じている状態が解消されたのか、それとも復元処理に失敗して異常・故障が生じている状態が継続されているのかを遊技者側が認識することができるようになる。すなわちこの場合、復元処理に失敗して異常・故障が生じている状態が継続されていることを遊技者側が認識したときに、操作ボタン４１０に対する操作によって自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定を行うようにすることで、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じている状態にあったとしても該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する演出受付に応じた操作後演出を適正に発生させることができるようになる。

【２８８４】

ただし、異常・故障が生じている状態にある可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する復元処理に失敗した様子を確認した後に自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定操作を行ったとしても、該自動ボタン演出状態が発生するよりも前（例えば、復元処理の実行期間中など）に可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する演出受付期間が発生するようなことがあると、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００

１）に対する演出受付に応じた操作後演出を適正に発生させることができなくなってしまう懸念が生じる。

【２８８５】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、さらに、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与される特別演出受付期間を発生させうる複数の演出パターンのうち、いずれの演出パターンが大当り判定の結果に基づいて選択・実行されたとしても、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する復元処理に要する最大時間（復元動作（５秒間の動作）が上限回数（例えば３回）まで繰り返されたときの時間）と、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定操作に要する時間（ここでは２秒）との加算時間が経過した後にしか特別演出受付期間が発生されないように演出進展させる処理を実行可能としている。

【２８８６】

このような構成によれば、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与される特別演出受付期間を発生させうる演出パターンで図柄変動が開始されるとき、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じていたとしても、遊技者は、特別演出受付期間が発生するまでの間に異常・故障が発生している状態にあることを認識し、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定操作を行うことができるようになることから、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する演出受付に応じた操作後演出を適正に発生させることができるようになる。すなわち、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が発生している状態で特別演出受付期間が発生したとしても、特別演出受付期間内において可動操作手段に対する操作が行われたときと同じ変化を演出に対して生じさせることとなる。

【２８８７】

図２８４は、このような演出処理についての一例を示すタイムチャートである。

【２８８８】

同図２８４に示されるように、この演出処理にかかる例では、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じた場合、図柄変動の開始タイミングで該可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を正常に戻すための復元処理が最大で１５秒間にわたって実行されるようになっている。また、自動ボタン演出状態への設定操作には、２秒間を要するようになっている。また、特別演出受付期間は、最大で３秒間にわたって継続されうるようになっており、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する操作が演出受付されたことに応じた操作後演出には、１０秒間を要するようになっている。

【２８８９】

このような各時間設定値に鑑みれば、まず、特別演出受付期間を発生させうる演出パターン（変動パターン）としては、１５秒（復元処理）、２秒（設定操作）、３秒（特別演出受付期間）、及び１０秒（操作後演出）をそれぞれ加算した「３０秒」よりも長い時間が割り当てられたものであり、且つ１５秒（復元処理）及び２秒（設定操作）を加算した「１７秒」よりも後のタイミングで特別演出受付期間を発生させるように演出進展させるものでなければ、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じている状態で図柄変動（特別演出受付期間を発生させうる演出パターン）が開始されたときの上述の演出性を確保することはできない。

【２８９０】

したがって、図中では、大当り判定の結果に基づいて選択可能とされる複数の演出パターンとして、それぞれ異なる時間（１１秒～６０秒の図柄変動時間）が割り当てられている演出パターンＡ～Ｅが例示されているが、上述の加算時間である「３０秒」よりも短い時間しか割り当てられていない演出パターンＡ～Ｃでは、特別演出受付期間が発生し得ない演出進展しか実行されないようになっている。これに対し、上述の加算時間である「３０秒」よりも長い時間が割り当てられている演出パターンＤ，Ｅでは、特別演出受付期間を発生させうるようになっているが、図柄変動が開始されてから「１７秒（１５秒（復元

処理）及び２秒（設定操作）の加算時間）」よりも前のタイミングでは特別演出受付期間が発生し得ない演出進展しか実行されないようにすることで、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じている状態で図柄変動（特別演出受付期間を発生させうる演出パターン）が開始されたときの上述の演出性を確保するようにしている。

【２８９１】

なお、この演出処理にかかる例では、上述の加算時間である「３０秒」よりも長い時間が割り当てられている複数の演出パターンの全てで特別演出受付期間を発生させうるようにしているが、「３０秒」よりも長い時間が割り当てられている複数の演出パターンの一部でのみ特別演出受付期間を発生させうるようにしてもよい。

【２８９２】

ただし実際は、図柄変動が開始されてから１５秒（復元処理）及び２秒（設定操作）の加算時間が経過してすぐに特別演出受付期間が発生するようなことがあると、復元処理に失敗したことを認識してすぐに自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定操作を行わなければ、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に設定変更した状態で特別演出受付期間を発生させることができず現実的ではない。すなわち、復元処理に失敗したことを遊技者が認識したときには、通常、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への設定操作を行うか否かについて判断する時間が必要とされることから、このような時間値をも想定した上で上述の各時間設定値を設計しなければ、上述の作用効果についての実効性はないといえる。

【２８９３】

この点、このような時間値をも含めて設計されているのが、複数回の操作が演出受付されてそれら演出受付される都度に操作後演出を発生させる複数回操作有効期間（例えば、８秒間）や、操作機会が付与される操作手段を所定時間以上にわたって操作状態で維持させたときに演出受付されて操作後演出を発生させる長押し有効期間（例えば、１０秒間）などであり、これらの有効期間（演出受付期間）では、該有効期間の発生から遅れて操作を開始した場合であっても該有効期間が終了されるまでの間に複数回操作や長押しを適正回数・適正時間にわたって行いうるようになっている。

【２８９４】

このような事実に鑑みれば、上述の時間設定のうち、２秒（設定操作）に代えて、複数回操作有効期間（例えば、８秒間）または長押し有効期間（例えば、１０秒間）を用いるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、特別演出受付期間を発生させうる演出パターン（変動パターン）としては、「１５秒（復元処理）」、「８秒または１０秒（複数回操作有効期間または長押し有効期間）」、「３秒（特別演出受付期間）」、及び「１０秒（操作後演出）」をそれぞれ加算した「３６秒」または「３８秒」よりも長い時間が割り当てられたものであり、且つ「１５秒（復元処理）」及び「８秒または１０秒（複数回操作有効期間または長押し有効期間）」を加算した「２３秒」または「２５秒」よりも後のタイミングで特別演出受付期間を発生させるように演出進展させるようにすることとなり、演出パターンＡ～Ｅのうち演出パターンＥのみが条件を満たす演出パターンとして実行可能とされることとなる。

【２８９５】

なお、複数回操作有効期間（例えば、８秒間）や長押し有効期間（例えば、１０秒間）については、特別演出受付期間を発生させうる演出パターン（変動パターン）のなかで必ずしも発生するものでなくてもよく、これとは別の演出パターンで発生するものであってもよい。また、パチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）として、複数回操作有効期間（例えば、８秒間）及び長押し有効期間（例えば、１０秒間）のいずれかのみを発生するものであってもよく、この場合は、発生する側の有効期間の長さを、２秒（設定操作）に代えて設定することとなる。また、パチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）として、複数回操作有効期間（例えば、８秒間）及び長押し有効期間（例えば、１０秒間）の両方を発生可能とするものである場合は、それら有効期間の長い側を、２秒（設定操作）に代えて設定するようにすることが望ましい。

【２８９６】
また、時短機能が有効とされる遊技状態においては、より短い時間で図柄変動を次々と消化することが求められることから、該時短機能が有効とされる遊技状態においては、上述の各時間設定にかかる設計を必ずしも行わないようにしてもよい。ただしこの場合、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対して復元処理が実行されている期間中に特別演出受付期間が発生することが懸念される。したがって、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対して復元処理が実行されている期間中にも、遊技者による設定操作によって自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への制御がなされうるようにすることが望ましい。このような構成によれば、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対して復元処理が実行されている期間中にありながらも、該可動操作手段を用いた演出としての操作後演出が実行可能とされうるようになり、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対する復元処理と操作後演出との両方が並行される効率的な処理が実現されうるようになる。なお、この処理については、時短機能が有効とされる遊技状態に限られず、時短機能が有効とされない遊技状態に対して適用するようにしてもよく、この場合、上述の各時間設定にかかる設計は行わないこととなる。
【２８９７】
また、図２８４を参照して説明した演出処理にかかる例において、可動操作手段を用いた演出については、図１９０～図２６１に示した各演出のいずれかとして実行されるものであってもよい。特定の操作関連演出が実行される場合、図中に示した「可動操作手段を用いた演出」は、特定の操作関連演出、特別演出受付期間、及び操作後演出を順次に行う演出として実現されることとなる。
【２８９８】
また、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときにしか可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与される特別演出受付期間が発生しないようにし、該特別演出受付期間が発生したときには、操作しなかったとしても当該特別演出受付期間内で可動操作手段に対する演出受付が必ずなされて操作後演出が現れるようにしてもよい。なお、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されていないときには、少なくとも通常遊技状態にあるときの図柄変動中は、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与される特別演出受付期間は発生しないが、異常・故障における上述の復元処理の対象とならない操作手段（ここでは、操作ボタン４１０）に対して操作機会が付与される演出受付期間を発生させることは可能である。異常・故障における上述の復元処理の対象とならない操作手段（ここでは、操作ボタン４１０）に対して操作機会が付与される演出受付期間については、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）に制御されているときにも発生可能である。このような構成を採用した場合、上述の各時間設定にかかる設計を行ってもよいが、上述の各時間設定にかかる設計を行わずとも、可動操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）に異常・故障が生じている状態で特別演出受付期間を発生させうる演出パターンが開始されたときの上述の演出性を確保することができるようになる。
【２８９９】
また、この演出処理にかかる例では、遊技者による設定操作によって自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への制御がなされるようにしたが、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）への制御は必ずしも遊技者による操作によってなされるものでなくてもよく、例えば、大当り判定の結果に基づいて制御されたり、若しくは自動ボタン演出状態への設定これ自体が行われず、常に、自動演出機能が機能しうる遊技機として設けられるようにしてもよい。
【２９００】
［自動受付された操作対象が示唆される操作後演出］
上述の通り、自動ボタン演出状態（特定の演出状態）においては、所定の演出条件の成立に応じた第１の受付演出（操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される演出）が実行される期間内において操作ボタン４１０に対する操作が行われなかったとしても、該第

１の受付演出が実行される期間内の所定タイミングが到来すると演出受付が自動発生し、操作ボタン４１０に対する操作があったときと同じ操作後演出が実行されるようになっている。また、所定の演出条件とは異なる演出条件の成立に応じた第２の受付演出（刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される演出）が実行される期間内において刀装飾体５００１に対する操作が行われなかった場合も同様、該第２の受付演出が実行される期間内の所定タイミングが到来すると演出受付が自動発生し、刀装飾体５００１に対する操作があったときと同じ操作後演出が実行されるようになっている。したがって、受付演出が発生したときに、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のうち操作機会が付与されていない側の操作手段を誤って操作していたとしても、その間に操作機会が喪失されて操作後演出を確認できなくなる事態が発生するようなことが抑制されるようになる。なお、「所定の演出条件」及び「所定の演出条件とは異なる演出条件」は、大当り判定の結果に基づいて演出判定が行われた結果としてそれぞれ別々に成立しうるものである。

【２９０１】

ただし、「よそ見」などによって遊技者が知らないところで演出受付が自動発生し、該演出受付に応じた操作後演出が実行されるようなことがあると、該操作後演出は、操作対象となっている操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対して遊技者は何ら関与しないままで発生することとなる。すなわちこの場合、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれに対する操作に起因して発生する操作後演出であるかを遊技者側が認識できなくなることから、第１の受付演出と第２の受付演出とで期待度が異なる場合にはそれを認知できずに遊技興趣が逆に低下することが懸念される。

【２９０２】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図柄変動に際して、所定の演出条件が満たされる割合（第１の受付演出が実行される割合）を、上記異なる演出条件が満たされる割合（第２の受付演出が実行される割合）よりも高くなるように各種演出にかかる判定（大当り判定の結果に基づく演出判定）を行い、該判定の結果に基づいて図柄変動内の演出にかかる制御を行うようにしている。これにより、遊技者が知らないところで演出受付が自動発生した場合であっても、割合的に、第１の受付演出が実行されていた可能性が高いと予測することが可能とされるようになる。

【２９０３】

またさらに、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、演出受付が自動発生した場合、演出受付が許容される期間中に現れていた「操作対象の種別を示唆する画像（第１の受付演出であればボタン画像ＢＴＧに相当し、第２の受付演出であれば刀装飾画像ＳＹＧに相当）」を非表示にせずこれを表示状態として維持したままで、上記自動発生した演出受付に基づく操作後演出を開始させるようにしている。このような構成によれば、遊技者が知らないところで演出受付が自動発生した場合であっても、「操作対象の種別を示唆する画像」が表示されているなかで操作後演出が実行されることとなることから、操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれに対する操作に起因して発生した操作後演出であるかを認識できなくなることが好適に抑制されうるようになる。

【２９０４】

なおこの場合、操作後演出が発生する前と発生した後とで「操作対象の種別を示唆する画像」の表示態様（例えば、色や透過率など）や表示位置などは同じであってもよいし、異なっていてもよく、要は、操作対象とされていた操作手段がいずれの種別であったかを操作後演出が開始された時点での演出表示装置１６００における表示として表現されているものであればよい。また、遊技者による操作により発生した演出受付に基づいて操作後演出が発生する場合は、操作後演出の発生に際して「操作対象の種別を示唆する画像」を非表示とするようにしてもよいし、上述の演出受付が自動発生した場合と同様、「操作対象の種別を示唆する画像」を非表示にせずこれを表示状態として維持したままで、遊技者による操作に基づく操作後演出を開始させるようにしてもよい。ただし、設計の簡易化や処理負荷などに鑑みれば、演出受付が自動発生したか否かにかかわらず、「操作対象の種

別を示唆する画像」を非表示にせずこれを表示状態として維持したままで、遊技者による操作に基づく操作後演出を開始させるようにすることが望ましい。

【２９０５】

図２８５は、演出受付が自動発生した場合、「操作対象の種別を示唆する画像」を非表示にせずこれを表示状態として維持したままで操作後演出を開始させるときの演出進展にかかる例を示すタイムチャートである。図２８６及び図２８７は、図２８５に示される態様で演出進展される演出パターンが実行されるときに演出表示装置１６００で現れる演出表示例を示す図である。該演出例では、演出受付が自動発生しうる状況にあるものとして説明する。

【２９０６】

すなわち、いま、自動ボタン演出状態に制御されているなかで、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｆ１～ｔｆ３の期間を「演出受付（操作）を許容する演出受付期間」として設定可能な特定演出パターンが大当り判定の結果に基づいて開始されたとすると、図２８６（ａ）に示されるように、演出表示装置１６００では、まず、装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が行われる。

【２９０７】

この特定演出パターンでは、図２８６（ｂ）に示されるように、図柄変動の実行期間のうちタイミングｔｆ１（図２８５を参照）の到来に先立って、演出受付（操作）がまもなく許容されることを示唆する前兆演出として、図２４３～図２４６などに例示した特定の操作関連演出（これとは別に例示した特定の操作関連演出であってもよい）が行われるようになっている。すなわち上述の通り、図２４３～図２４６に例示した特定の操作関連演出では、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される場合と、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される場合とで共通の表示演出が行われるようになっており、該共通の表示演出が行われている間は操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれに対して操作機会が付与されるか秘匿にされる。ただし、特定の操作関連演出が開始されてから所定時間が経過してタイミングｔｆ１（図２８５を参照）が到来すると、相対的に期待度の低い第１の演出結果として操作ボタン４１０を操作すべき状態にある旨を示す演出状況が現れるか、相対的に期待度の高い第２の演出結果として刀装飾体５００１を操作すべき状態にある旨を示す演出状況が現れることで、相対的に期待度の低い操作ボタン４１０及び相対的に期待度の高い刀装飾体５００１のいずれに対して操作機会が付与されるかが示されるようになる。

【２９０８】

図２８６（ｃ）は、図２８６（ｂ）に示した特定の操作関連演出が行われた結果、タイミングｔｆ１（図２８５を参照）において、相対的に期待度の低い第１の演出結果として操作ボタン４１０を操作すべき状態にある旨を示す演出状況が現われて、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される第１の受付演出が開始された演出状況（大当り判定の結果に基づいて行われる演出判定で第１の演出条件（後述の図２８６（ｄ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第２の演出条件（後述の図２８６（ｅ）に示される演出結果が現れる演出パターン）が満たされている場合の演出状況）を示している。

【２９０９】

この演出状況においては、図中に示されるように、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）が表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、「押せ」といった文字表示と、下方向への矢印表示と、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は発光状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されている。

【２９１０】

ただし、この演出例では、演出受付が許容されるように設定される期間（図２８５：タイミングｔｆ１～ｔｆ３）内で操作ボタン４１０は操作されず、当該有効期間内の予め定められたタイミング（ここでは、タイミングｔｆ２（図２８５を参照））で操作ボタン４

１０に対する自動演出機能が有効化された場合を想定している。
【２９１１】
すなわちこの場合、演出受付が許容されるように設定される期間（図２８５：タイミングｔｆ１～ｔｆ３）内で操作ボタン４１０に対する操作によって演出受付がなされた場合と同じ変化を演出に対して生じさせることとなる。ここでは、図柄変動に際して行われた演出判定の結果に基づいて、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作せず、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２８６（ｄ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２８６（ｅ）を参照）」が操作後演出として実行されるようになっている。
【２９１２】
ただし、いずれの態様で操作後演出が実行された場合であっても、操作ボタン４１０を摸した摸画像（ボタン画像ＢＴＧ）は非表示にされずこれが維持された状態で操作後演出が開始されるようになっており、これによって遊技者が知らないところで演出受付が自動発生したとしても、当該操作後演出が「操作ボタン４１０に対する演出受付」に応じて行われているもの（比較的期待度が低い側の操作後演出）であることを認識することができるようになる。
【２９１３】
なお、この演出例では、演出受付が許容される期間については、図２８５に示されるように、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化されて演出受付が自動発生したタイミングｔｆ２で早期終了されることとなる。そしてこの後、演出受付が許容されないなかで、操作ボタン４１０を摸した摸画像（ボタン画像ＢＴＧ）を表示状態にしたままで操作後演出が開始されることとなるが、操作ボタン４１０を摸した摸画像（ボタン画像ＢＴＧ）については、操作後演出が終了されるタイミングｔｆ５が到来するよりも前に非表示にするようにしている。
【２９１４】
このような構成によれば、操作後演出が開始されてから終了されるまでの期間内において、操作対象とされていた操作手段（ここでは、操作ボタン４１０）を摸した摸画像が表示されている期間（タイミングｔｆ２～ｔｆ４）と、同摸画像が表示されない期間（タイミングｔｆ４～ｔｆ５）とが現れるようになる。したがって、操作対象とされていた操作手段（ここでは、操作ボタン４１０）を摸した摸画像を表示状態としたままで操作後演出が開始された場合であっても、該摸画像が非表示とされるよりも前に操作後演出を確認しなければならないことによる緊張感を好適に維持することが期待されるようになる。
【２９１５】
また、この演出例では、タイミングｔｆ２～ｔｆ３の期間と、タイミングｔｆ３～ｔｆ４の期間とを同じ長さに設定することとしている。このような構成によれば、演出受付が自動発生したときに「バー表示によって示されていた残り時間」を２倍した時間が経過すると、操作対象とされていた操作手段（ここでは、操作ボタン４１０）を摸した摸画像が非表示にされることを認識することができるようになることから、該摸画像を見逃してしまうことを抑制（操作後演出の実行中に摸画像が非表示にされたときの遊技興趣の低下を抑制）することが期待されるようになる。なおこの場合、バー表示についても、演出受付が自動発生したときにこれを非表示にせず、その表示を継続するようにしてもよい。
【２９１６】
一方、この演出例では、図２８６（ｂ）に示した特定の操作関連演出が行われた後のタイミングｔｆ１（図２８５を参照）において、図２８６（ｃ）に示した演出状況ではなく、図２８７（ｆ）に示される演出状況（大当り判定の結果に基づいて行われる演出判定で第３の演出条件（後述の図２８７（ｇ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第４の演出条件（後述の図２８７（ｈ）に示される演出結果が現れる演出パターン）が満たされている場合の演出状況）が現れる場合がある。
【２９１７】

この演出状況（図２８７（ｆ））においても、図中に示されるように、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）が表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、「押せ」といった文字表示と、下方向への矢印表示と、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。この際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０が発光状態になっている点も、図２８６（ｃ）に示した演出状況と同様である。

【２９１８】

ただし、図２８７（ｆ）に示される演出状況では、ボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）が特定態様（ここでは、炎を纏う態様）で表示されるようになっており、図２８６（ｃ）に示した演出状況で現われていた通常態様（ここでは、炎を纏わない態様）の場合よりも、当該図柄変動で大当り図柄が現れる割合（操作後演出として相対的に期待度の高い演出結果（ここでは、「激熱！！」）が現れる割合）が高い状況にあることが示唆されるようになっている。

【２９１９】

そして、この演出例でも、演出受付が許容されるように設定される期間（図２８５：タイミングｔｆ１～ｔｆ３）内で操作ボタン４１０は操作されず、当該有効期間内の予め定められたタイミング（ここでは、タイミングｔｆ２（図２８５を参照））で操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化された場合を想定している。

【２９２０】

この点、ボタン画像ＢＴＧが特定態様で表示された演出状況にあるときに演出受付が自動発生した場合も、図２８７（ｇ），（ｈ）に示されるように、ボタン画像ＢＴＧが通常態様で表示された演出状況にあるときに演出受付が自動発生した上述の場合（図２８６（ｄ），（ｅ））と同様、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作せず、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２８７（ｇ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２８７（ｈ）を参照）」が操作後演出（操作ボタン４１０に対する操作によって演出受付がなされた場合と同じ変化）として実行されるようになっている。

【２９２１】

ただしここでは、図２８７（ｇ），（ｈ）に示されるように、いずれの態様で操作後演出が実行された場合であっても、操作ボタン４１０を摸した摸画像を非表示にせず、これが特定態様（ここでは、炎を纏う態様）で表示されている状態のままで操作後演出を開始させるようにしている。これにより、遊技者が知らないところで演出受付が自動発生したとしても、当該操作後演出が「操作ボタン４１０に対する演出受付」に応じて行われたものであることはもとより、期待度の高い特定態様（ここでは、炎を纏う態様）でボタン画像ＢＴＧが表示されていたことを認識することができるようになる。

【２９２２】

すなわち、この演出例では、操作後演出として同じ演出態様（例えば、チャンス！！）が現われた場合であっても、操作ボタン４１０を摸した摸画像が特定態様で表示されているなかで当該操作後演出が開始された場合（例えば、図２８７（ｇ）を参照）は、操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様で表示されているなかで当該操作後演出が開始された場合（例えば、図２８６（ｄ）を参照）よりも大当り図柄が現れる割合が高くなるようになっていることから、操作後演出が開始された以降にもこうした演出違いを認識可能とすることで遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２９２３】

なお、この演出例においても、演出受付が許容される期間が終了されるタイミングや、操作ボタン４１０を摸した摸画像（特定態様）が非表示にされるタイミングや、タイミングｔｆ２～ｔｆ３の期間とタイミングｔｆ３～ｔｆ４の期間とが同じ長さに設定されている点などは、図２８５に示される通りであり、図２８６（ｃ）～（ｅ）を参照して上述した例の場合と同様である。

【２９２４】
他方、この演出例では、図２８６（ｂ）に示した特定の操作関連演出が行われた後のタイミングｔｆ１（図２８５を参照）において、図２８６（ｃ）や図２８７（ｆ）に示したいずれの演出状況でもなく、図２８７（ｉ）に示される演出状況（大当り判定の結果に基づいて行われる演出判定で第５の演出条件（後述の図２８７（ｊ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第６の演出条件（後述の図２８７（ｋ）に示される演出結果が現れる演出パターン）が満たされている場合の演出状況）が現れる場合がある。
【２９２５】
この演出状況（図２８７（ｉ））においては、図中に示されるように、刀装飾体５００１に対応する刀装飾画像ＳＹＧ（刀装飾体５００１を摸した摸画像）が表示領域内で表示されるとともに、刀装飾体５００１に対する操作を促す指示表示（ここでは、「刀を納めろ」といった文字表示と、右下方向への矢印表示と、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる刀装飾体５００１は、操作位置へと動作することとなり、これによって遊技者による原位置への操作が許容されるようになる。
【２９２６】
そして、この演出例においても、演出受付が許容されるように設定される期間（図２８５：タイミングｔｆ１～ｔｆ３）内で操作対象とされている操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）が操作されず、当該有効期間内の予め定められたタイミング（ここでは、タイミングｔｆ２（図２８５を参照））で刀装飾体５００１に対する自動演出機能が有効化された場合を想定している。
【２９２７】
この点、刀装飾画像ＳＹＧが表示された演出状況にあるときに演出受付が自動発生した場合も、図２８７（ｊ），（ｋ）に示されるように、ボタン画像ＢＴＧが表示された演出状況にあるときに演出受付が自動発生した上述の場合（図２８６（ｄ），（ｅ）または図２８７（ｇ），（ｈ））と同様、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作せず、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２８７（ｊ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２８７（ｋ）を参照）」が操作後演出（刀装飾体５００１に対する操作によって演出受付がなされた場合と同じ変化）として実行されるようになっている。
【２９２８】
ただしここでは、図２８７（ｊ），（ｋ）に示されるように、いずれの態様で操作後演出が実行された場合であっても、刀装飾体５００１を摸した刀装飾画像ＳＹＧを非表示にせず表示した状態のままで操作後演出を開始させるようにしている。これにより、遊技者が知らないところで演出受付が自動発生したとしても、当該操作後演出が「刀装飾体５００１に対する演出受付」に応じて行われたものであることを認識することができるようになる。
【２９２９】
すなわち、この演出例では、操作後演出として同じ演出態様（例えば、チャンス！！）が現われた場合であっても、刀装飾体５００１を摸した刀装飾画像ＳＹＧが表示されているなかで当該操作後演出が開始された場合（例えば、図２８７（ｊ）を参照）は、操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様や特定態様で表示されているなかで当該操作後演出が開始された場合（例えば、図２８６（ｄ）や図２８７（ｇ）を参照）よりも大当り図柄が現れる割合が高くなるようになっていることから、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。
【２９３０】
なお、この演出例においても、演出受付が許容される期間が終了されるタイミングや、刀装飾体５００１を摸した摸画像（刀装飾画像ＳＹＧ）が非表示にされるタイミングや、タイミングｔｆ２～ｔｆ３の期間とタイミングｔｆ３～ｔｆ４の期間とが同じ長さに設定

されている点などは、図２８５に示される通りであり、図２８６（ｃ）～（ｅ）を参照して上述した例の場合と同様である。

【２９３１】

図２８５～図２８７に示した上記演出例によれば、大当り期待度の異なる複数態様のいずれかで操作対象示唆画像を表示した状態で操作後演出を発生させるようにしたことから、操作対象示唆画像の態様と操作後演出の態様との両方を同時確認することができるようになり、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【２９３２】

図２８５～図２８７に示した上記演出例では、図２８６（ｃ）に示される演出状況が現われた場合と、図２８７（ｆ）に示される演出状況が現われた場合と、図２８７（ｉ）に示される演出状況が現われた場合とで、操作後演出として同じ演出内容を出現させるようにした。ただしこれに代えて、（操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される受付演出が発生した状況である）図２８６（ｃ）に示される演出状況と、図２８７（ｆ）に示される演出状況とでは同じ操作後演出を発生させるが、（刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される受付演出が発生した状況である）図２８７（ｉ）に示される演出状況ではこれとは異なる操作後演出（例えば、図２６９に示される操作後演出）を発生させるようにしてもよい。また、図２８６（ｃ）に示される演出状況と、図２８７（ｆ）に示される演出状況と、図２８７（ｉ）に示される演出状況とで、各演出状況の別に異なる操作後演出をそれぞれ出現させるようにしてもよい。なお、これらの別例を採用する場合、図２８６（ｂ）に示した前兆演出については必ずしも実行しないようにしてもよい。

【２９３３】

図２８５～図２８７に示した上記演出例では、間もなく受付演出が発生することを示唆する「図２８６（ｂ）に示される前兆演出（ここでは、特定の操作関連演出）」を実行した後、「操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される受付演出（図２８６（ｃ）、図２８７（ｆ）に示される演出状況）」と、「刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される受付演出（図２８７（ｉ）に示される演出状況）」とのいずれかを発生させるようにしたが、「刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される受付演出（図２８７（ｉ）に示される演出状況）」については必ずしも発生させなくてもよい。すなわちこの場合、間もなく受付演出が発生することを示唆する前兆演出が実行された後、タイミングｔｆ１においては、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される受付演出として、図２８６（ｃ）に示される演出状況と、図２８７（ｆ）に示される演出状況とのいずれかが表示されることとなるが、このような場合であっても、操作後演出が開始される時点で操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様で表示されているのか、それとも期待度の高い特定態様（ここでは、炎を纏う態様）で表示されているのかによって当該操作後演出に対する期待度が異なるようになることから、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２９３４】

なお、この場合における前兆演出の内容としては、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与されるときの前兆演出では出現し得ないものとして実行されるようにすることが望ましい。また、操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様で表示される場合と、該摸画像が期待度の高い特定態様（ここでは、炎を纏う態様）で表示される場合とで、共通の前兆演出を実行し、その結果として操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様または特定態様で出現するように演出進展させることが望ましい。

【２９３５】

また、操作ボタン４１０を摸した摸画像については、通常態様及び特定態様を含めた３つ以上の態様のいずれかで表示されるものとし、それら態様のいずれで表示されるかによって期待度が異なるようにしてもよい。ただし上記演出例では、タイミングｔｆ１において、これら態様のいずれで操作ボタン４１０を摸した摸画像が表示された場合であっても、該摸画像の態様を表示したままで操作後演出が開始されることとなる。

【２９３６】

また、特定の前兆演出を出現させた後、「図２８６（ｃ）に示される演出状況」、「図２８７（ｆ）に示される演出状況」、及び「図２８６（ｃ）に示される演出状況と同様、演出表示装置１６００においては操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様で表示されるが、遊技者による操作がなかったときに操作ボタン４１０に対する自動演出機能は有効化されず操作後演出が実行されない演出状況（図示略）」のいずれかが現れるようにしてもよい。すなわちこの場合、操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様で表示される受付演出が発生すると、遊技者による操作がなかったときに操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化されるのかを把握し難くすることができるようになることから、受付演出が発生したときの緊張感（遊技者自らが操作して操作後演出を開始させるべきかについての緊張感）を好適に維持することが期待されるようになる。またその一方で、操作ボタン４１０を摸した摸画像が特定態様で表示されたときには、遊技者による操作がなかったとしても操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化されて操作後演出が必ず発生するようになることから、期待度が高いことが示唆されることとも相まって、遊技興趣を好適に向上させることができるようになる。

【２９３７】

なお、大当り判定の結果に基づいて「図２８６（ｃ）に示される演出状況」ではなく、「図２８６（ｃ）に示される演出状況と同様、演出表示装置１６００においては操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様で表示されるが、遊技者による操作がなかったときに操作ボタン４１０に対する自動演出機能は有効化されず操作後演出が実行されない演出状況（図示略）」を発生させた場合は、演出受付期間が終了されるまでの間に操作ボタン４１０に対する操作が行われなければ、操作後演出は実行されないこととなる。ただしこの場合も、演出受付期間が終了して演出受付が許容されない演出状況になったときに、操作ボタン４１０を摸した摸画像を非表示にせず、これを通常態様で表示したままにすることが望ましい。このような構成によれば、操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様で表示される受付演出が発生したにもかかわらず、遊技者による操作が行われずに操作後演出が実行されない演出状況になってしまったことを認識することができるようになり、次回の受付演出で操作ボタン４１０を摸した摸画像が通常態様で表示された場合は、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化されることに過度な期待をせずに遊技者自らが操作するように促すことが期待されるようになる。

【２９３８】

図２８５～図２８７に示した上記演出例では、自動演出機能によって演出受付が発生した場合、操作ボタン４１０を摸した摸画像や、刀装飾体５００１を摸した摸画像の表示態様を変化させ、該変化させた表示態様でこれらの摸画像が表示された状態で操作後演出を開始させるようにしたが、演出受付期間にあるときの表示態様及び表示位置のままで操作ボタン４１０を摸した摸画像や、刀装飾体５００１を摸した摸画像が表示された状態で操作後演出を開始させるようにしてもよい。

【２９３９】

操作ボタン４１０を摸した摸画像や、刀装飾体５００１を摸した摸画像を表示したままで開始される操作後演出は、演出表示装置１６００における表示演出、遊技盤５にて設けられるランプによる発光演出、音による演出、及び装飾役物による可動演出のいずれか１つであってもよいし、これら各演出の適宜の組み合わせであってもよい。また後述するが、操作ボタン４１０を摸した摸画像や刀装飾体５００１を摸した摸画像を表示したままで開始される第１の操作後演出と、操作ボタン４１０を摸した摸画像や刀装飾体５００１を摸した摸画像が非表示とされるタイミングｔｆ４以降に開始される第２の操作後演出とがそれぞれ実行されるようにしてもよい。

【２９４０】

図２８５～図２８７に示した上記演出例では、自動演出機能によって演出受付が発生した場合に、操作ボタン４１０を摸した摸画像や、刀装飾体５００１を摸した摸画像を表示したままで操作後演出を開始させるようにした。ただし、処理負荷的には、遊技者による操作によって演出受付が発生した場合も、操作ボタン４１０を摸した摸画像や、刀装飾体

５００１を摸した摸画像を表示したままで操作後演出を開始させるようにして、同じ処理で操作後演出が実行されるようにすることが望ましい。

【２９４１】

図２８５～図２８７に示した上記演出例においても、後述の演出例の場合と同様、操作ボタン４１０を摸した摸画像や、刀装飾体５００１を摸した摸画像を動的に表示することとし、その動的表示を維持した状態で操作後演出を開始させるようにしてもよい。

【２９４２】

また、図２８６（ｃ）に示した受付演出がまもなく発生することを示唆する前兆演出を発生させて、その後、図２８６（ｃ）に示した受付演出が実行された場合も、操作ボタン４１０を摸した摸画像を表示したままで操作後演出を開始させるようにしてもよい。

【２９４３】

［自動受付のタイミングを認識し難くする操作後演出］

上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、演出受付が許容される有効期間内の予め定められたタイミングで操作対象に対する自動演出機能が有効化されて、遊技者による操作無しで操作後演出を発生させることが可能とされている。ただし、このような「自動演出機能」が有効化されうる状態にあるなかで、遊技者自らの操作によって操作後演出を発生させたいと思った場合は、受付演出が行われる期間内の予め定められたタイミング（自動演出機能が有効化されるタイミング）が到来するよりも前に操作しなければならず、遊技者自らが操作しようとした場合にはその分だけ当該受付演出としての有効期間が実質的に短縮されることとなる。したがって、このような受付演出が実行されている状況下で、どのような操作を行えばよいか認識できなかったり、有効期間が発生してからの経過時間（残り時間）が示唆される画像を逐一確認するようなことがあると、遊技者自らが操作しようとする頃には、演出受付が自動発生してしまうことにもなりかねず、遊技興趣の低下が懸念される。

【２９４４】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、まず、演出受付の対象とされる特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）を摸した摸画像を、複数の摸画像（例えば、操作ボタン４１０としての動作状態（操作状態）がそれぞれ異なるように描写されている複数の摸画像）が順次表示されることによる動画像として表示することで、「特定の操作手段をどう動かせばいいか」についての操作方法が示唆されるようにしている。また、このように摸画像を動画像として表示する場合は、複数の摸画像のうち予め定められた所定摸画像を最初に表示される画像として表示し、それ以降も予め定められた順序により複数の摸画像を順次表示させるようにすることで、当該動画像としての表示がどれだけ進展された状況にあるかを見るだけで、特定受付演出（有効期間）が発生してからの経過時間を認識することも可能とされるようにしている。

【２９４５】

すなわちこの場合、演出受付の対象とされる特定の操作手段を摸した摸画像を見るだけで、「特定の操作手段をどう動かせばいいか」についての操作方法と、特定受付演出が実行される期間（有効期間）が発生してからの経過時間とを同時認識することが可能とされるようになる。これにより、遊技者自らが操作しようと考えてから操作方法と残り時間を把握するまでに要する時間の短縮化が図られるようになり、ひいては演出受付が自動発生するよりも前に操作できるように促すことが期待されるようになる。

【２９４６】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定受付演出が実行される期間内のうち、その半分が経過した以降のタイミングで、上記演出受付を自動発生させる処理を実行しうるようにしており、これによっても演出受付が自動発生するよりも前に操作できるように促すようにしている。

【２９４７】

ただし、これらの処理を行うようにしたとしても、遊技者自らが操作するよりも前に演出受付が自動発生してしまう事態が発生することを完全に回避することはできない。した

がって、該事態が発生したとしても遊技興趣が低下し難くされる対策を講じるようにすることがより重要であるといえる。なお、該対策を講じるようにする場合は、上述した「演出受付が自動発生するよりも前に操作できるように促す」処理については必ずしも行われないようにしてもよい。

【２９４８】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、まず、演出受付が自動発生した場合であっても、摸画像を動画像として表示する処理を中止せずに継続させることとしている。すなわち、演出受付が自動発生して操作後演出が開始された以降も動画像としての摸画像を継続して進展表示させるようにすることで、演出受付が自動発生してからの所定時間（動画像が継続されている間）は操作後演出が開始された状況にあることを認識し難くし、該動画像としての摸画像が継続して表示されている間に遊技者による操作が行われれば該操作によって操作後演出が開始されたかのような印象を持たせることを可能とするようにしている。

【２９４９】

またさらに、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、遊技者による操作が「演出受付の自動発生」に遅れて行われた場合であっても、演出変化が該操作に起因して生じたかのような印象を持たせるべく、操作後演出を、段階的な演出として実行するようにしている。これにより、二段階目以降の演出変化が遊技者による操作に起因して生じたかのような印象を持たせることができるようになり、「演出受付の自動発生」によって遊技者による操作機会が奪われた印象を持たせ難くすることが期待されるようになる。

【２９５０】

図２８８は、特定の受付演出が発生したときに、演出受付の対象とされる特定の操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した摸画像（刀装飾画像ＳＹＧ）を、複数の摸画像（ここでは、刀装飾体５００１としての動作状態（操作状態）がそれぞれ異なるように描写されている複数の摸画像）が順次表示されることによる動画像として表示するときの例を示す図である。

【２９５１】

いま、大当り判定の結果に基づいて特定の受付演出が実行されて演出受付が許容される期間が発生したとすると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、演出受付の対象とされる特定の操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した摸画像（刀装飾画像ＳＹＧ）として、まず、図２８８（ａ）に示される刀装飾画像ＳＹＧａ（所定摸画像）を「最初に表示される画像」として表示する。またこの際、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示も、ゲージ満タンの状態で表示される。

【２９５２】

ここで、図２８８（ａ）に示される刀装飾画像ＳＹＧａは、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される受付演出が発生するときに「刀装飾体５００１を摸した摸画像」を動画像として表示するにあたり、「最初に表示される画像」として必ず選択されるものとなっている。すなわち、演出受付が許容される期間内において「ゲージ満タン」のバー表示が表示されている状態とは、刀装飾画像ＳＹＧａが表示されている状態とも言えるものあり、これらの画像は互いに対応するものであるといえる。

【２９５３】

そしてこれ以降は、図２８８（ｂ）～（ｆ）に示されるように、残り時間を示すバー表示については、そのゲージ量が時間経過とともに減少される動画として描写（ゲージ残量が異なる複数の画像による順次表示）されることとなり、刀装飾画像ＳＹＧについては、その動作量（操作量）が時間経過とともに増加していく動画として描写されるように複数の摸画像（図中では、刀装飾画像ＳＹＧｂ～ＳＹＧｆ）が予め定められた順序で表示されることとなる。

【２９５４】

このような構成によれば、特定の受付演出が発生したときに現れる刀装飾画像ＳＹＧの動きを見るだけで、「刀装飾体５００１をどのように操作すればいいか」についての操作

方法と、演出受付が許容される期間が発生してからの経過時間（刀装飾画像ＳＹＧａを起点とした、刀装飾画像ＳＹＧの動作量（操作量）によって把握可能）との両方をそれぞれ認識することができるようになる。したがって、遊技者自らが操作しようとしたにもかかわらず、遊技者による操作が行われるよりも前に演出受付が自動発生するタイミングが到来するようなことを発生させ難くすることが期待されるようになる。

【２９５５】

ここで、特定の受付演出においては、演出受付が許容される期間のうち図２８８（ｄ）に示されるタイミング（特定の受付演出が実行される期間内のうち、その半分が経過した以降のタイミング）で演出受付が自動発生するようになっている。したがって、遊技者自らが操作しようとする場合には、刀装飾画像ＳＹＧとしての動画像が「刀装飾画像ＳＹＧｄ」に表示進展されるまでの間に刀装飾体５００１を操作させることが求められることとなる。

【２９５６】

ところで、遊技者による操作が無しであったとしても図２８８（ｄ）に示されるタイミングで演出受付は自動発生するように特定の受付演出を実行することとした場合、「刀装飾画像ＳＹＧｅ」及び「刀装飾画像ＳＹＧｆ」は、遊技者による操作があったか否かにかかわらず本来表示され得ない画像とも言えるものとなっている。ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図２８８（ｄ）に示されるタイミングで演出受付を自動発生させるようにした場合であっても、「刀装飾画像ＳＹＧｅ」や「刀装飾画像ＳＹＧｆ」をあえて表示するものとなっており、これについては後述することとする。

【２９５７】

図２８９～図２９１は、刀装飾体５００１を摸した摸画像が動的表示される特定の受付演出が発生したものの、演出受付が自動発生するタイミングが到来するまでの間に遊技者による操作が間に合わなかったときに現れる演出についての例を示す図である。該演出例では、演出受付が自動発生しうる状況にあるものとして説明する。

【２９５８】

図２８９（ａ）は、保留数が２の状態にあり、装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた特定の演出パターンで演出表示装置１６００にて行われている演出状況を示している。

【２９５９】

図２８９（ｂ）は、図２８９（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示の実行中に、所定の演出条件（第１の演出条件）が満たされたことに基づいて特定動画像ＴＤＧが表示開始された演出状況を示している。なお、「所定の演出条件」としては、例えば、演出内で蓄積されるスコアを一定値溜めることなどが挙げられる。

【２９６０】

すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、所定の演出条件が満たされた場合、「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」を実行待ちの状態として（最大３回分まで）待機させる処理を実行可能としている。この点、図２８９（ｂ）では、演出表示装置１６００において、１つ目のコインを形取った枠内で「特定動画像ＴＤＧａ（特定動画像ＴＤＧ）」を表示開始させるとともに「刀ストック」のカウント値を「０」から「１」に変更させる表示を行うことで、「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」が新たに実行待ちの状態とされた演出状況にあることが示唆されるようになっている。

【２９６１】

ここで、この演出例にかかる特定動画像ＴＤＧについては、図２５５（ｂ）～（ｅ）に示した各画像がコインを形取った枠内で順次表示されることによって動画表示されるものとなっている。そして、「図２５５（ｂ）に示される画像」が表示されてから「図２５５（ｅ）」に示される画像まで順次表示された後は、これらの一連の表示（図２５５（ｂ）～（ｅ））がループ処理によって繰り返し行われるものとなっている。

【２９６２】

図２８９（ｃ）は、図２８９（ｂ）に示した「特定動画像ＴＤＧａ（特定動画像ＴＤＧ）」が表示開始された後、所定の演出条件（第１の演出条件）が再び満たされたことに基づいて、既に表示開始されている当該「特定動画像ＴＤＧａ（特定動画像ＴＤＧ）」とは別の、新たな「特定動画像ＴＤＧｂ（特定動画像ＴＤＧ）」が表示開始された演出状況を示している。

【２９６３】

すなわち上述の通り、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、所定の演出条件が満たされた場合、「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」を実行待ちの状態として（最大３回分まで）待機させる処理を実行可能としている。この点、図２８９（ｃ）では、１つ目のコインを形取った枠内で「特定動画像ＴＤＧａ（特定動画像ＴＤＧ）」が表示されている演出表示装置１６００において、２つ目のコインを形取った枠内でも「特定動画像ＴＤＧｂ（特定動画像ＴＤＧ）」を新たに表示開始させるとともに「刀ストック」のカウント値を「１」から「２」に変更させる表示を行うことで、２回分の「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」が実行待ちの状態とされた演出状況にあることが示唆されるようになっている。

【２９６４】

ここで、この演出例では、２つ目のコインを形取った枠内で「特定動画像ＴＤＧｂ（特定動画像ＴＤＧ）」を新たに表示開始させる場合、１つ目のコインを形取った枠内で既に表示中の状態とされている「特定動画像ＴＤＧａ（特定動画像ＴＤＧ）」と同期表示させる処理が行われる。すなわち、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、特定動画像ＴＤＧに関する所定タイマのタイマ値を所定時間毎に更新する処理を行っており、特定動画像ＴＤＧの新たな表示に際しては、該タイマ値を参照して該タイマ値に応じた画像（図２５５（ｂ）～（ｅ）に示した画像のいずれか）を「最初に表示される画像」として選択的に表示することとしている。

【２９６５】

例えば、所定タイマのタイマ値が「１」～「４」の範囲内で所定時間毎に更新されるものであったとすると、上記参照したタイマ値が「１」であった場合は図２５５（ｂ）に示した画像を「最初に表示される画像」として選択的に表示し、上記参照したタイマ値が「２」であった場合は図２５５（ｃ）に示した画像を「最初に表示される画像」として選択的に表示し、上記参照したタイマ値が「３」であった場合は図２５５（ｄ）に示した画像を「最初に表示される画像」として選択的に表示し、上記参照したタイマ値が「４」であった場合は図２５５（ｅ）に示した画像を「最初に表示される画像」として選択的に表示する。そして、こうして特定動画像ＴＤＧについての新たな表示が開始された以降は、所定タイマのタイマ値が更新される都度、該更新されたタイマ値に応じた画像を「特定動画像ＴＤＧ」として新たに表示し、それまで表示されていた画像が非表示とされるようにする。このような処理を、１つ目のコイン内の特定動画像ＴＤＧａと、２つ目のコイン内の特定動画像ＴＤＧｂとに対してそれぞれ行うようにすることで、特定動画像ＴＤＧａと特定動画像ＴＤＧｂとはそれらの表示開始タイミングにかかわらず互いに同期した動画像として表示されるようになる（図２８９（ｃ）では、特定動画像ＴＤＧａと特定動画像ＴＤＧｂとはいずれも図２５５（ｄ）に示される画像として表示されている）。なお、特定動画像ＴＤＧａ，特定動画像ＴＤＧｂについて、それらを同期して表示させる手法としてはこれに限られず、他の手法を採用してもよい。

【２９６６】

ただし、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、上記所定タイマに対する所定時間毎の更新処理については、特定動画像ＴＤＧが１つも表示されていない状況（例えば、図２８９（ａ）に示される状況のほか、図柄変動が行われていない状況なども含む）においても実行するものとなっており、これによって１つ目のコインを形取った枠内で「特定動画像ＴＤＧａ（特定動画像ＴＤＧ）」を表示開始させるときに、図２５５（ｂ）～（ｅ）に示した各画像のいずれが「最初に表示される画像」として選択されるかについてはその都度異なるようにしてこれを不定（所定の演出条件が満たされたタイミングに

応じて「最初に表示される画像」が変化）とすることとしている。すなわち後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、特定の受付演出が行われる期間内において、「最初に表示される画像」が予め定められている「刀装飾画像ＳＹＧとしての動画像（図２８８（ａ）～（ｆ））」と、「最初に表示される画像」が不定とされている「特定動画像ＴＤＧとしての動画像（図２５５（ｂ）～（ｅ））」とをそれぞれ表示させるものとなっている。

【２９６７】

こうして特定動画像ＴＤＧｂが新たに表示開始された以降は、図２８９（ｄ）に示されるように、特定動画像ＴＤＧａ及び特定動画像ＴＤＧｂは互いに同期した動画表示としてそれぞれ表示進展されることとなる。

【２９６８】

そして、こうして特定動画像ＴＤＧａ及び特定動画像ＴＤＧｂが互いに同期した動画表示として表示進展されているなかで上記実行待ちの状態とされている「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」を実行するための条件（第２の演出条件）が満たされると、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、図２８９（ｅ）に示されるように、１つ目のコイン内に表示されている「特定動画像ＴＤＧａ」にコイントスのような演出動作（所定の動き）が現れる表示を行うことによって「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」が開始されたことを示唆するようにしている。またこの際、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、それまで表示されていた「刀ストック２」を「ストック放出中」に変化させる処理を行うとともに、背景画像に対し、「特定動画像ＴＤＧａ」にコイントスのような演出動作（所定の動き）が現れたことに伴う演出変化（エフェクト）を生じさせるようにしている。

【２９６９】

この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、「特定動画像ＴＤＧａ」にコイントスのような演出動作（所定の動き）が現れると、図２８９（ｆ）に示されるように、該「特定動画像ＴＤＧａ」を元の位置に戻すことなく移動させた状態のままで「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」を実行するようにしており、これによって特定動画像ＴＤＧａへの遊技者による注視が促されるようにしている。なおここでは、「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」として、まず、「抜刀チャンス」及び「刀を納めて頂きたくござ候う」といった表示が演出表示装置１６００で行われるとともに、刀装飾体５００１を操作位置へと移動させる処理が行われる。

【２９７０】

なおこれ以降、所定の動きを行った特定動画像ＴＤＧａは、移動した状態のままで、移動する前からの表示進展が継続されることとなる。したがって、特定動画像ＴＤＧａは、移動した状態においても、２つ目のコイン内に表示されている特定動画像ＴＤＧｂと同期した動画表示として表示進展されることとなる。この実施の形態にかかる特定動画像ＴＤＧａは、移動した状態では、移動する前とは異なる態様（ここでは、若干だけ横回転された状態）で表示されており、これによっても「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」が開始された状態にあることを示唆している。

【２９７１】

そして、こうして「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」が開始されてから所定時間が経過すると、図２９０（ｇ）に示されるように、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される特定の受付演出が開始される。特定の受付演出においては、刀装飾体５００１を摸した摸画像が図２８８に示した態様で動的表示されるようになっており、これによって特定の受付演出が発生したときに現れる刀装飾画像ＳＹＧの動きを見るだけで、「刀装飾体５００１をどのように操作すればいいか」についての操作方法と、演出受付が許容される期間が発生してからの経過時間（刀装飾画像ＳＹＧａを起点とした、刀装飾画像ＳＹＧの動作量（操作量）によって把握可能）との両方をそれぞれ認識することが可能とされることは上述した通りである。

【２９７２】

したがって、この演出例においても、図２９０（ｇ）に示されるタイミングで特定の受付演出に対応する有効期間が発生したとすると、まず、「刀装飾体５００１を摸した摸画像」及び「演出受付が許容される残り時間を示すバー表示」が図２８８（ａ）に示される態様でそれぞれ表示された後、図２９０（ｈ），（ｉ）（図２８８（ｂ），（ｃ）に相当）といった各態様でそれぞれ表示進展されることとなる。

【２９７３】

ただし、この演出例では、特定の受付演出に対応する有効期間内で遊技者による操作が行われない場合を想定しており、図２９０（ｊ）（図２８８（ｄ）に相当）に示されるタイミングが到来すると、自動演出機能によって演出受付が発生し、該演出受付に応じた操作後演出が開始されるようになっている。

【２９７４】

この点、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、上述の通り、特定の受付演出内において演出受付が自動発生した場合であっても、摸画像（刀装飾画像ＳＹＧ）を動画像として表示する処理を中止せずにそのまま継続させることとしている。すなわち、図２９０（ｊ）、及び図２９１（ｋ），（ｌ）に示されるように、演出受付が自動発生して操作後演出が開始された以降も動画像としての摸画像（刀装飾画像ＳＹＧ）を継続してそのまま表示させるようにすることで、演出受付が自動発生してからの所定時間（動画像が継続されている間）は操作後演出が開始された状況にあることを認識し難くし、該刀装飾画像ＳＹＧが継続して表示されている間（図２９０（ｊ）、及び図２９１（ｋ），（ｌ）に示される期間内）に遊技者による操作が行われれば該操作によって操作後演出が開始されたかのような印象を持たせることを可能とするようにしている。

【２９７５】

また、この演出例では、刀装飾画像ＳＹＧとしての動的表示が少なくとも継続されている間（図２９０（ｊ）、及び図２９１（ｋ），（ｌ）に示される期間内）は、操作後演出として期待度の異なる第１演出結果（図２９０（ｍ））及び第２演出結果（図２９０（ｎ））のいずれを出現させる場合であっても同じ（共通の）演出態様（期待度が示唆されない態様）が現れるようにしている（一段階目の演出変化）。ここでは、図２９０（ｊ）、及び図２９１（ｋ），（ｌ）に示されるように、「同じ演出態様」として、刀装飾体５００１を「オーラ部材５０４０が現れる態様」とするとともに、演出表示装置１６００で表示される刀装飾画像ＳＹＧにもオーラ部材に相当するエフェクトを表示させることが行われるようになっている。

【２９７６】

そして、刀装飾画像ＳＹＧとしての動的表示が非表示にされた以降に、図柄変動に際して行われた演出判定の結果に基づいて、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２９１（ｍ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２９１（ｎ）を参照）」が操作後演出（二段階目の演出変化）としてさらに実行されるようになっている。また、こうして操作後演出によって期待度が示唆されているなかで、刀装飾体５００１やオーラ部材５０４０を原位置へと戻す駆動制御が行われる。

【２９７７】

このように操作後演出を段階的な演出として実行する構成によれば、遊技者による操作が「演出受付の自動発生（図２９０（ｊ）（図２８８（ｄ））に示されるタイミング）」に間に合わなかった場合であっても、刀装飾画像ＳＹＧとしての動的表示が継続されている間（図２９０（ｌ）（図２８８（ｆ））に示されるタイミングまで）に遅れて行われた場合であれば、その後、期待度が示唆される態様で操作後演出（二段階目の演出変化）が行われるようになることから、演出変化が該操作に起因して生じたかのような印象を持たせることができるようになり、「演出受付の自動発生」によって遊技者による操作機会が奪われた印象を持たせ難くすることが期待されるようになる。

【２９７８】

特に、この実施の形態では、上述の通り、特定の受付演出内（図２９０（ｇ）～（ｊ）、及び図２９１（ｋ），（ｌ））において、該受付演出に対応する有効期間が開始される時点で表示される画像（最初に表示される画像）が予め定められている「刀装飾画像ＳＹＧとしての動画像（図２８８（ａ）～（ｆ））」と、該画像が不定となっておりその都度異なる「特定動画像ＴＤＧとしての動画像（図２５５（ｂ）～（ｅ））」とがそれぞれ表示されるようになっている。すなわち、「刀装飾画像ＳＹＧとしての動画像（図２８８（ａ）～（ｆ））」ではなく、「特定動画像ＴＤＧとしての動画像（図２５５（ｂ）～（ｅ））」における進展状況を遊技者側が確認するようなことがあると、特定の受付演出が開始されてからの経過時間を誤認識してしまう事態が発生しかねないが、上述の構成によれば、特定の受付演出が開始されてからの経過時間を誤認識した結果として遊技者による操作が「演出受付の自動発生（図２９０（ｊ）（図２８８（ｄ））に示されるタイミング）」に間に合わない事態が発生した場合であっても、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２９７９】

ちなみに、図２９０及び図２９１を参照しつつ上述した特定の受付演出も、基本的には、図２８５に示した演出例と同じ態様で演出進展されるようになっている。すなわち、図２８５に示されるタイミングｔｆ１では図２９０（ｇ）に示される演出状況が現れるようになっており、図２８５に示されるタイミングｔｆ２では図２９０（ｊ）に示される演出状況が現れるようになっている。ただし、図２８５に示されるタイミングｔｆ２では期待度を示唆しない操作後演出のみが実行される点と、刀装飾画像ＳＹＧとして継続されていた動画像が非表示にされる図２８５に示されるタイミングｔｆ４が到来した以降に、期待度を示唆する操作後演出が新たに開始される点とで、図２８５に示した演出例と異なっていると言える。なお、この演出例において、図２８５に関する上述した別例を適用するようにしてもよい。

【２９８０】

また、この演出例においても、図２８５で示した演出例の場合と同様、演出受付が自動発生してから演出受付期間として当初設定されていた期間が終了されるまでの時間（タイミングｔｆ２～ｔｆ３）と、演出受付期間として当初設定されていた期間が終了されるタイミングから動画像が非表示されるまでの時間（タイミングｔｆ３～ｔｆ４）とは同じ長さの時間として設定するようにすることが望ましい。

【２９８１】

なお、特定動画像ＴＤＧとして複数の態様を用意するとともに、操作対象とされる操作手段を摸した摸画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧ）としても期待度の異なる複数の態様を用意するようにした上で、上記所定の演出条件（第１の演出条件）が満たされたときには特定動画像ＴＤＧとして複数の態様のいずれを表示させるかを判定し、それら態様のいずれで特定動画像ＴＤＧが表示されるかによって上記摸画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧ）として期待度の高い態様が出現し易くなるようにしてもよい。

【２９８２】

上記演出例では、特定動画像ＴＤＧが２つ分表示された後に第２の演出条件が満たされて「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」が実行される場合を例示したが、第２の演出条件は、特定動画像ＴＤＧが１つ分だけ表示されている状態で満たされるものであってもよい。また、第２の演出条件が満たされた場合（特定動画像ＴＤＧがに所定の動きが現われた場合）であっても、「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」を必ずしも実行しないようにしてもよく、例えば、「刀装飾体５００１に対して操作機会を発生させる演出態様」を含めた複数の演出態様のいずれかを選択的に実行するようにしてもよい。また、上記演出例にあって、このような特定動画像ＴＤＧは必ずしも表示されないようにしてもよく、図柄演出が行われているなかで所定タイミングが到来したときに特定の受付演出を開始させるようにしてもよい。

【２９８３】

演出受付が許容される有効期間内において「同じ摸画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧ

）」と「同じ長さを持ったバー表示」とがそれぞれ表示されるにもかかわらず、演出受付が許容される有効期間の長さが異なる第１受付演出と第２受付演出とが実行されうるようにしてもよい。すなわちこの場合、「バー表示」については、有効期間の長さに合わせてゲージ量が減っていく速度を異ならせることとなるが、「摸画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧ）」については、第１受付演出と第２受付演出とのいずれが実行されている場合であっても、「操作対象（ここでは、刀装飾体５００１）をどのように操作すればいいか」についての操作方法と、演出受付が許容される期間が発生してからの経過時間（刀装飾画像ＳＹＧａを起点とした、刀装飾画像ＳＹＧの動作量（操作量）によって把握可能）との両方をそれぞれ認識することができるように、同じ態様で動画像としての表示進展が行われるようにすることが望ましい。このような構成によれば、第１受付演出と第２受付演出とのいずれが実行されている状態にあるのか認識し難くされている状況にあるなかでも、「摸画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧ）」を確認しさえすれば、演出受付が許容されてからの経過時間を把握することは可能とされる。そして、こうして把握した経過時間をもとに、バー表示の残りゲージ量が多いか少ないかを確認することで、第１受付演出と第２受付演出とのいずれが実行されている状態にあるのかを認識することが可能とされるようになる。すなわち通常は、第１受付演出と第２受付演出とでは演出期待度が異なっていることが多いことから、こうした受付演出の種別を認識したもとで操作後演出を開始させるようにすることで、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【２９８４】

なお、上述の第１受付演出と第２受付演出とを用意するようにした場合、有効期間が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間は互いに異なる時間として設定することが望ましい。このように異なる時間として設定した場合、演出受付が自動発生するまでの時間が誤認され、その結果として遊技者自らが操作しようとしたにもかかわらず該操作が間に合わないような事態が発生しうるが、「摸画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧ）」による動的表示を継続させたり、操作後演出を段階的に実行したりする当該演出例によれば、このような事態が発生したとしても遊技興趣の低下は好適に抑制されるようになる。

【２９８５】

上記演出例では、特定の受付演出において、操作対象とされる操作手段を摸した摸画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧ）を動画像として表示する場合、図２８８に示した通り、「操作開始される位置（図２８８（ａ）を参照）」から「操作し終わった位置（図２８８（ｆ）を参照）」までの動作を、当該特定の受付演出としての有効期間の長さに合わせて表示進展させることとした。ただし、「操作開始される位置（図２８８（ａ）を参照）」から「操作し終わった位置（図２８８（ｆ）を参照）」までの１回分の動作を必ずしも有効期間の長さに合わせて表示進展させるようにしなくてもよく、例えば、該有効期間が終了されるまでの時間にわたって「操作開始される位置（図２８８（ａ）を参照）」と「操作し終わった位置（図２８８（ｆ）を参照）」との間での往復動を繰り返す動画像として表示するようにしてもよい。要は、受付演出に対応する有効期間が開始される時点で表示される画像（最初に表示される画像）が予め定められており、それ以降も予め定められた順序及び進展速度で動画像が進展（複数の画像による順次表示）されるものであれば、「操作対象（ここでは、刀装飾体５００１）をどのように操作すればいいか」についての操作方法と、演出受付が許容される期間が発生してからの経過時間（刀装飾画像ＳＹＧａを起点とした、刀装飾画像ＳＹＧの動作量（ここでは、何回往復動したかも含めた動作量）によって把握可能）との両方をそれぞれ認識することは可能である。

【２９８６】

上記演出例にあって、演出受付に基づいて行われる「段階的に実行される操作後演出」については他の態様であってもよい。例えば、操作対象とされる操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した摸画像としての動画像が継続されている状態において、「遊技盤５にて設けられるランプによる発光演出」を１段階目の操作後演出として開始させる。そして、操作対象とされる操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した摸画像としての動画像が非表示とされた以降であり、且つ「遊技盤５にて設けられるランプによる発

光演出」が１段階目の操作後演出として実行されている状況にあるなかで、「演出表示装置１６００における表示演出」または「装飾役物による可動演出」（若しくは、それらの少なくとも１つ）を２段階目の操作後演出として開始させる（２段階目の操作後演出では、１段階目の操作後演出で用いられる演出対象とは異なる演出対象を用いる）。このような構成によれば、「遊技盤５にて設けられるランプによる発光演出」が、「演出表示装置１６００における表示演出」または「装飾役物による可動演出」（若しくは、それらの少なくとも１つ）の前兆演出として演出的に機能することが期待されるようになることから、これが１段階目の操作後演出であると認識された場合であっても違和感（演出受付がなされて所定時間が経過するまでの間は、演出表示装置１６００を用いた操作後演出や装飾役物を用いた操作後演出が実行されない違和感）のない操作後演出を提供することができるようになる。

【２９８７】

また、１段階目の操作後演出と２段階目の操作後演出とで同じ演出対象（例えば、遊技盤５にて設けられるランプによる発光演出）を用いるようにした上で、操作対象とされる操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した摸画像としての動画像が継続されている状態では、期待度が示唆されない態様で留まるかたちで操作後演出（ランプによる発光演出）が行われるようにし、該摸画像としての動画像が非表示にされた以降に、操作後演出（ランプによる発光演出）を、期待度が示唆される態様として進展されるようにしてもよい。

【２９８８】

操作対象とされる操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した摸画像としての動画像の態様として期待度の異なる複数の態様を用意し、それら態様のいずれで動画像が表示された場合であっても、その態様共々、演出受付が発生した以降も動画像を継続して表示させるようにしてもよい。

【２９８９】

操作対象とされる操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した摸画像が動画像として表示された場合であっても、その有効期間内で該操作手段に対する操作が行われなければ演出受付が発生しない特別の受付演出を、上記特定の受付演出を発生させる演出条件とは別の演出条件の成立によって発生させるようにしてもよい。すなわちこの場合、「同じ摸画像（ここでは、刀装飾画像ＳＹＧ）による動画像」と「同じ長さを持ったバー表示」とがそれぞれ表示されるようにすることで、演出受付が自動発生する「特定の受付演出」と、演出受付が自動発生しない「特別の受付演出」とのいずれが実行されているのかを把握し難くすることができるようになり、緊張感のある受付演出を提供することができるようになる。ただし、演出受付が自動発生する「特定の受付演出」と、演出受付が自動発生しない「特別の受付演出」とでは、操作後演出として異なる演出内容が現れるようにすることが、演出受付が発生したときにいずれの受付演出であったかを認識させるようにする上で望ましい。また、演出受付が自動発生する「特定の受付演出」と、演出受付が自動発生しない「特別の受付演出」とのいずれかのみを発生可能とする演出パターンや、それらの両方を異なるタイミングで発生可能とする演出パターンを用意し、図柄変動に際して、それら演出パターンを含めた複数の演出パターンのいずれかを大当り判定の結果に基づいて実行することで、図柄変動内の予め定められたタイミングで「特定の受付演出」や「特別の受付演出」が現われうるようにしてもよい。

【２９９０】

図２８９～図２９１に示した上記演出例では、自動演出機能によって演出受付が発生した場合に、操作対象とされる操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した摸画像としての動画像を、その動的表示にかかる進展を継続させつつ操作後演出を開始させるとともに、該操作後演出を段階的に実行するようにした。ただし、処理負荷的には、遊技者による操作によって演出受付が発生した場合も、操作対象とされる操作手段（ここでは、刀装飾体５００１）を摸した摸画像としての動画像を、その動的表示にかかる進展を継続させつつ操作後演出を開始させるとともに、該操作後演出を段階的に実行するようにして、

同じ処理で操作後演出が実行されるようにすることが望ましい。

【２９９１】

［自動受付された受付演出の種別が示唆される操作後演出］

上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、演出受付が許容される有効期間内の予め定められたタイミングで操作対象に対する自動演出機能が有効化されて、遊技者による操作無しで操作後演出を発生させることが可能とされている。ただし、このような「自動演出機能」を備えるパチンコ機１では、遊技者による操作し忘れが生じたとしても演出受付が自動発生するようになっていることから、遊技者に対して操作機会が付与されたときの緊張感がなくなることはもとより、予め定められた動画が流れるだけの単なる表示演出に成り下がってしまうことが懸念される。

【２９９２】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、演出受付が許容される期間が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間が異なる第一受付演出及び第二受付演出を発生可能とした上で、それら演出受付でそれぞれ表示される残り時間画像（例えば、バー表示）及び摸画像（例えば、ボタン画像ＢＴＧ）については、互いに同じ画像となるようにした。すなわちこの場合、第一受付演出が発生しているにもかかわらず第二受付演出が発生していると誤認識されることが促されることとなり、このような誤認識をした遊技者からすれば、「演出受付が許容される期間が発生してから演出受付が自動発生するべきタイミングが到来したにもかかわらず演出受付が自動発生しない（または、演出受付が自動発生するべきタイミングが未だ到来していない段階にあるにもかかわらず演出受付が自動発生した）」といった、想定外の事態が生じるようになることから、これによって演出受付が自動発生するまでの緊張感を好適に維持することが期待されるようになる。

【２９９３】

ただし、第一受付演出が発生しているにもかかわらず、演出受付が自動発生するまでの時間がこれとは異なる第二受付演出が発生していると誤認識されると、どのような演出進展がなされているのかを理解できず、遊技興趣が逆に低下することが懸念される。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、有効期間としての残り時間を示すバー表示を、演出受付が自動発生した以降も継続して表示させることとしている。すなわちこの場合、演出受付が許容される有効期間の発生時には第一受付演出と第二受付演出とのいずれが実行されているか認識できなかったとしても、演出受付が自動発生（操作後演出が開始）するときにバー表示として残されたゲージ残量がどれだけあるかを確認することで、第一受付演出と第二受付演出とのいずれが実行されていたのかを認識可能としているもとで操作後演出を開始させることができるようになる。

【２９９４】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、同じ内容の前兆演出が発生するとともに、有効期間が発生するときにも同じ摸画像と同じバー表示とがそれぞれ表示されるにもかかわらず、該有効期間内で演出受付が自動発生する場合と演出受付が自動発生しない場合とがある演出進展を実行可能としている。このような構成では、前兆演出や受付演出が発生したとしても、その有効期間内で自動受付されるのか否かを見分けることができなくなることから、緊張感を持たせて受付演出を行うことができるようになる。

【２９９５】

図２９２及び図２９３は、演出受付が許容される期間（有効期間）が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間が異なる第一受付演出及び第二受付演出についての例を示す図である。該演出例では、演出受付が自動発生しうる状況にあるものとして説明する。

【２９９６】

図２９２（ａ）は、保留数が３の状態にあり、装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた演出パターンで演出表示装置１６００にて行われており、リーチ状態を形成した演出状況を示している。

【２９９７】

図２９２（ｂ）は、図２９２（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示（ここでは、リー

チ状態であるが、非リーチ状態であってもよい）の実行中に、演出受付（操作）がまもなく許容されることを示唆する前兆演出が実行されている演出状況を示している。

【２９９８】

図２９２（ｃ）は、図２９２（ｂ）に示した前兆演出が行われた後、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される第一受付演出が開始された演出状況（大当り判定の結果に基づいて行われる演出判定で第一演出条件（後述の図２９２（ｅ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第二演出条件（後述の図２９２（ｆ）に示される演出結果が現れる演出パターン）が満たされている場合の演出状況）を示している。

【２９９９】

この演出状況においては、図中に示されるように、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）が表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、「押せ」といった文字表示と、下方向への矢印表示と、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は発光状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されている。

【３０００】

ただし、この演出例では、演出受付が許容されるように設定される期間内で操作ボタン４１０は操作されず、当該有効期間内の予め定められたタイミングで操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化された場合を想定している。図２９２（ｄ）は、第一受付演出の実行期間（有効期間）において、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が今まさに有効化されようとしているところを描写しており、該自動演出機能が有効化されると、演出受付が許容されるように設定される有効期間内で操作ボタン４１０に対する操作によって演出受付がなされた場合と同じ変化を演出に対して生じさせることとなる。ここでは、図柄変動に際して行われた演出判定の結果に基づいて、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２９２（ｅ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２９２（ｆ）を参照）」が操作後演出として実行されるようになっている。

【３００１】

この点、この演出例では、いずれの態様（図２９２（ｅ），（ｆ））で操作後演出が実行された場合であっても、「演出受付が許容される期間としての残り時間を示すバー表示」は非表示にされずこれが維持された状態で操作後演出を開始させるようにしている。これにより、操作後演出が開始される時点でゲージ残量がどれだけ残っているかを確認することで、当該受付演出が「演出受付が許容される期間（有効期間）が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間が異なる第一受付演出及び第二受付演出」のいずれであるかが認識可能とされるようになる。すなわち通常は、第一受付演出と第二受付演出とでは演出期待度が異なっていることが多いことから、こうした受付演出の種別を認識したもとで操作後演出を開始させるようにすることで、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【３００２】

一方、この演出例では、図２９２（ａ）に示した演出状況が現われた後、図２９２（ｂ）に示した前兆演出ではなく、図２９３（ｇ）に示される前兆演出が出現する演出状況（大当り判定の結果に基づいて行われる演出判定で第三演出条件（後述の図２９３（ｊ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第四演出条件（後述の図２９３（ｋ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第五演出条件（後述の図２９３（ｌ），（ｍ）に示される演出状況が現れる演出パターン）が満たされている場合の演出状況）が現れる場合がある。

【３００３】

そして、図２９３（ｇ）に示される態様で前兆演出が行われた後は、図２９３（ｈ）に示されるように、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される第二受付演出が開始さ

れることとなる。
【３００４】
ただし、この第二受付演出では、演出受付が許容される期間が発生してから自動演出機能が有効化されるまでの時間が上記第一受付演出よりも短くされているにもかかわらず、図２９３（ｃ）及び図２９３（ｈ）に併せて示されるように、ボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）と、有効期間の残り時間が示唆されるバー表示（ゲージの長さも同じ）とがいずれも上記第一受付演出の場合と同じ画像となるようにしている。
【３００５】
すなわちこの場合、図２９３（ｃ）に示される演出状況が発生しているときと、図２９３（ｈ）に示される演出状況が発生しているときとのいずれの演出状況においても、第一受付演出と第二受付演出とのいずれが発生しているのか認識し難くされるようになり、いずれのタイミングで演出受付が発生するかについての緊張感を持たせることができるようになる。
【３００６】
そして、この演出例では、演出受付が許容されるように設定される期間内で操作ボタン４１０は操作されず、当該有効期間内の予め定められたタイミングで操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化された場合を想定している。図２９３（ｉ）は、第二受付演出の実行期間（有効期間）において、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が今まさに有効化されようとしているところを描写しており、当該有効期間が発生してから第二受付演出よりも早いタイミングで該自動演出機能が有効化されると、操作ボタン４１０に対する操作によって演出受付がなされた場合と同じ変化を演出に対して生じさせることとなる。ここでは、図柄変動に際して行われた演出判定の結果に基づいて、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２９３（ｊ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２９３（ｋ）を参照）」が操作後演出として実行されるようになっている。
【３００７】
この点、この演出例では、いずれの態様（図２９３（ｊ），（ｋ））で操作後演出が実行された場合であっても、「演出受付が許容される期間としての残り時間を示すバー表示」は非表示にされずこれが維持された状態で操作後演出を開始させるようにしている。これにより、操作後演出が開始される時点でゲージ残量がどれだけ残っているかを確認することで、当該受付演出が「演出受付が許容される期間（有効期間）が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間が異なる第一受付演出及び第二受付演出」のいずれであるかが認識可能とされるようになる。すなわち通常は、第一受付演出と第二受付演出とでは演出期待度が異なっていることが多いことから、こうした受付演出の種別を認識したもとで操作後演出を開始させるようにすることで、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。
【３００８】
ただし、この演出例では、図２９３（ｇ）に示される態様での前兆演出と、図２９３（ｈ）に示される態様での受付演出とが順次表示された場合であっても、図２９３（ｌ）に示されるように、遊技者による操作が行われないと自動演出機能が有効化されないままで当該受付演出としての有効期間が終了される演出状況（第五演出条件）も現われうるようにしている。
【３００９】
すなわちこの場合、同じ内容の前兆演出（図２９３（ｇ）を参照）が発生するとともに、有効期間が発生するときにも同じ摸画像と同じバー表示（ゲージ長さや、ゲージの減り方なども含めて）とがそれぞれ表示されるにもかかわらず、該有効期間内で演出受付が自動発生する第二受付演出として実行される場合（図２９３（ｉ）～（ｋ）を参照）と、演出受付が自動発生しない第三受付演出として実行される場合（図２９３（ｌ），（ｍ）を参照）とがある演出進展を実行可能としている。このような構成では、特定態様が現れる

前兆演出や、特定態様が現れる受付演出が表示されたとしても、その有効期間内で自動受付されるのか否かを見分けることができなくなることから、緊張感を持たせて受付演出を行うことができるようになる。

【３０１０】

しかも、この演出例では、図２９３（ｍ）に示されるように、自動演出機能が有効化されないままで当該受付演出としての有効期間が終了される場合も、該有効期間が終了されて演出受付が許容されていないなかで「演出受付が許容される期間としての残り時間を示すバー表示」を非表示にせずこれを維持するようにしている。したがって、ゲージ残量が「０」になっているにもかかわらず操作後演出が発生していない演出状況が発生した様子を確認することで、自動演出機能が有効化されない受付演出であったことを認識することができるようになり、遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。なお、図２９３（ｍ）に示される図中では「？］を出現させているが、何らの演出変化も生じさせないようにしてもよい。

【３０１１】

また、この演出例では、前兆演出の種別（図２９２（ｂ），図２９３（ｍ）を参照）こそ異なっているものの、演出受付が発生するときには同じ摸画像と同じバー表示とがそれぞれ表示されているにもかかわらず自動演出機能が有効化されるまでの時間が異なっていることから（図２９２（ｃ），図２９３（ｈ）を参照）、前兆演出を見逃してしまったときには、比較的早いタイミングで自動演出機能が有効化されるのか、比較的遅い段階で自動演出機能が有効化されるのか、それとも自動演出機能がそもそも有効化されないのかについての演出性を提供することができるようになり、緊張感を持たせて受付演出を行うことができるようになる。その一方で、図２９２（ｂ）に示される態様で前兆演出が行われたことが確認されたときには、自動演出機能が必ず有効化される受付演出が発生することを事前認識することができるようになることから、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【３０１２】

なお、この演出例では、図２９２（ｂ）に示される前兆演出と、図２９３（ｇ）に示される前兆演出とで表示態様を異ならせるようにしたが、これらを同じ表示態様で実行するようにしてもよい。すなわちこの場合、前兆演出及び受付演出を両方確認したとしても、自動演出機能がいずれのタイミングで有効化されるのか、さらには自動演出機能がそもそも有効化するのかを秘匿にした状態で操作機会を付与することができるようになる。

【３０１３】

ちなみに、図２９２及び図２９３を参照しつつ上述した各受付演出も、基本的には、図２８５に示した演出例と同じ態様で演出進展されるようになっている。すなわち、図２８５に示されるタイミングｔｆ１では図２９２（ｃ）または図２９３（ｈ）に示される演出状況が現れるようになっており、図２８５に示されるタイミングｔｆ２では図２９２（ｅ），（ｆ）または図２９３（ｊ），（ｋ）に示される演出状況が現れるようになっている。ただし、図２８５に示される例では、自動演出機能が有効化し得ない場合がある点と、成立している演出条件（演出パターン）に応じて自動演出機能が有効化されるタイミングｔｆ２が遅れたり早まったりすることがある点と、バー表示が残されたままで操作後演出が開始されるようになっている点とで、図２８５に示した演出例と異なっていると言える。なお、この演出例において、図２８５に関する上述した別例を適用するようにしてもよい。また、この演出例においても、バー表示のほか、操作手段を摸した摸画像も残したままで操作後演出を開始させるようにしてもよい。また、操作手段を摸した摸画像を残したままで操作後演出を開始させる場合、図２９０及び図２８９を参照しつつ説明したように、摸画像を動画像として継続させるようにしてもよい。

【３０１４】

また、この演出例においても、図２８５で示した演出例の場合と同様、演出受付が自動発生してから演出受付期間として当初設定されていた期間が終了されるまでの時間（タイミングｔｆ２～ｔｆ３）と、演出受付期間として当初設定されていた期間が終了されるタ

イミングからバー表示が非表示されるまでの時間（タイミングｔｆ３～ｔｆ４）とは同じ長さの時間として設定するようにすることが望ましい。

【３０１５】

また、この演出例においても、バー表示を残したまま操作後演出を開始するとき、図２９０及び図２８９を参照しつつ説明したような段階的な演出を行うようにしてもよい。

【３０１６】

また、第二受付演出が発生してから演出受付が自動発生してバー表示が非表示にされるまでの時間は、第一受付演出が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間よりも短い時間として設定するようにすることが望ましい。このような構成によれば、図２９２（ｄ）に示される態様でバー表示が表示されている時点で、比較的早いタイミングで演出受付が自動発生する第二受付演出ではないことが明らかとされる（第二受付演出であれば、既に非表示とされているはず）ようになることから、第一受付演出である可能性を意識して残りの有効期間を楽しむことができるようになる。

【３０１７】

この演出例において、自動演出機能が有効化されない受付演出を第三受付演出とするとき、該第三受付演出を発生させる演出パターン（図２９３（ｌ），（ｍ））については必ずしも用意しなくてもよい。

【３０１８】

上記第一受付演出及び上記第二受付演出については、一の図柄変動内で順次に発生しうるようにしてもよい。ただし、自動演出機能が有効化されるまでの時間が相対的に短い上記第二受付演出が実行されたときには、その後、図柄が停止されるまでの間に第一受付演出は発生しうるが、自動演出機能が有効化されるまでの時間が相対的に長い上記第一受付演出が実行されたときには、その後、図柄が停止されるまでの間に第二受付演出は発生し得ないようにすることが望ましい。このような構成によれば、第一受付演出が実行されることで演出受付されるまでの時間が相対的に長いと認識した者が、第二受付演出が発生したときに比較的早いタイミングでの演出受付の自動発生によって操作機会が喪失されてしまうような事態を好適に抑制することが期待されるようになる。

【３０１９】

上記演出例においても、操作手段を摸した摸画像については、期待度の異なる複数態様（第１態様，第２態様）のいずれかで表示するようにしてもよい。そして、期待度の低い第１態様が出ているときには必ずしも自動演出機能が有効化されない（第三受付演出）が、期待度の高い第２態様が出ているときには自動演出機能が必ず有効化される（第一受付演出または第二受付演出）ようにしてもよい。

【３０２０】

上記演出例では、第一受付演出（図２９２（ｃ）～（ｆ）を参照）が発生したときと、第二受付演出（図２９３（ｈ）～（ｋ）を参照）が発生したときと、第三受付演出（図２９３（ｌ），（ｍ）を参照）が発生したときとで、演出受付がなされるとそれぞれ同じ操作後演出（特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作など）が行われるようになっている。ただし、第一受付演出（図２９２（ｃ）～（ｆ）を参照）が発生したときと、第二受付演出（図２９３（ｈ）～（ｋ）を参照）が発生したときと、第三受付演出（図２９３（ｌ），（ｍ）を参照）が発生したときとで、演出受付がなされたときにそれぞれ異なる操作後演出を行うようにしてもよい。

【３０２１】

図２９２及び図２９３に示した上記演出例では、自動演出機能によって演出受付が発生した場合や、自動演出機能が有効化されずに有効期間が終了した場合に、バー表示を残したままで操作後演出を開始させたり、操作後演出が開始されない演出状況が現れるようにした。ただし、処理負荷的には、遊技者による操作によって演出受付が発生した場合も、バー表示を残したままで操作後演出を開始させるようにして、同じ処理で操作後演出が実行されるようにすることが望ましい。

【３０２２】

［自動受付されるかを示唆する演出としても機能する前兆演出］
上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、演出受付が許容される有効期間内の予め定められたタイミングで操作対象に対する自動演出機能が有効化されて、遊技者による操作無しで操作後演出を発生させることが可能とされている。ただし、このような「自動演出手段」を備えるパチンコ機１では、遊技者による操作し忘れが生じたとしても演出受付が自動発生するようになることから、遊技者に対して操作機会が付与されたときの緊張感がなくなることはもとより、予め定められた動画が流れるだけの単なる表示演出に成り下がってしまうことが懸念される。
【３０２３】
そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、「自動演出機能」の対象とされない非自動受付演出、及び「自動演出機能」の対象とされる自動受付演出をそれぞれ発生可能としている。すなわちこの場合、演出受付が必ずしも自動発生しなくなることから、これによって演出受付が自動発生するまでの緊張感を好適に維持することが期待されるようになる。
【３０２４】
しかしながら、「自動演出機能」の対象とされない非自動受付演出が発生しているにもかかわらず、遊技者による操作無しで演出受付が発生すると誤認識した結果として操作されないようなことがあると、演出受付の発生機会を喪失することとなり、遊技興趣の低下が懸念される。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、前兆演出が特別態様で実行されると、該前兆演出に対応する受付演出として自動受付演出が必ず発生するようにすることで、自動演出機能が有効化されるか理解できずに演出受付の発生機会が喪失されてしまうことによる遊技興趣の低下が抑制されうるようにしている。
【３０２５】
また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、前兆演出が特別態様で実行されている期間中においては、該前兆演出に対応する受付演出が「自動演出機能」の対象とされる自動受付演出として実行されることを認識可能とするにもかかわらず、該前兆演出が終了されて受付演出（自動受付演出）が実際に発生した状態（有効期間）になると、当該受付演出が、「自動演出機能」の対象とされる自動受付演出と、「自動演出機能」の対象とされない非自動受付演出とのいずれであるのかを認識し難くするようにしている。例えば、非自動受付演出と自動受付演出とのいずれにおいても、同じ操作手段を操作対象とし該操作手段を摸した摸画像や、同じ長さのゲージ量を持ったバー表示などを表示することで、いずれの受付演出が発生しているのかを認識し難くすることとなる。
【３０２６】
このような構成によれば、前兆演出がいずれの態様で実行されているのかを見逃してしまうと、受付演出が一旦開始された後には、「自動演出機能」が有効化されるのか否かを認識することが困難である。したがって、「自動演出機能」が有効化されるか否かを示唆する演出を実行するようにしつつも、演出受付が自動発生するまでの緊張感を好適に維持することが期待されるようになる。
【３０２７】
図２９４～図２９６は、前兆演出の態様によって「自動演出機能」が有効化される受付演出が発生するか否かが示唆される演出例を示す図である。ここでも、自動演出機能が有効化されうる状態（自動演出モード、若しくは常に自動演出されうる状態にある遊技機など）にあるときの演出例として説明するが、この演出例では、自動演出機能の有効化対象とされない受付演出も発生しうるようになっていることから、「オートボタン設定中」といった表示は行われないようになっている。
【３０２８】
図２９４（ａ）は、保留数が３の状態にあり、装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた演出パターンで演出表示装置１６００にて行われており、リーチ状態を形成した演出状況を示している。
【３０２９】

図２９４（ｂ）は、図２９４（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示（ここでは、リーチ状態であるが、非リーチ状態であってもよい）の実行中に、演出受付（操作）がまもなく許容されることを示唆する前兆演出が実行されている演出状況を示している。

【３０３０】

ここで、図２９４（ｂ）に示される前兆演出は、タイミングｔｇ１（図２９６（ａ）を参照）が到来したときに発生するものであり、操作対象である操作ボタン４１０を摸した摸画像がのちに現れる箇所に向けて渦を巻くように移動するエフェクト画像（特別態様）として表示されるものとなっている。そして、このような特別態様で前兆演出が実行されると、「自動演出機能」の対象とされる自動受付演出が、該前兆演出に対応する受付演出として必ず発生するようになっており、これによって前兆演出が行われる期間中にこの後の受付演出では「自動演出機能」が有効化されることを事前把握することができるようになっている。なお、この演出例にかかる前兆演出では、「オートボタン！」といった表示も現れるようになっているが、これについては必ずしも表示しなくてもよい。

【３０３１】

図２９４（ｃ）は、図２９４（ｂ）に示した前兆演出が行われてタイミングｔｇ２（図２９６（ａ）を参照）が到来したときの演出状況（大当り判定の結果に基づいて行われる演出判定で第１判定条件（後述の図２９４（ｅ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第２判定条件（後述の図２９４（ｆ）に示される演出結果が現れる演出パターン）を示しており、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される受付演出が今まさに開始されたところが描写されている。

【３０３２】

この演出状況においては、図中に示されるように、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）が表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、「押せ」といった文字表示と、下方向への矢印表示と、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は発光状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されている。

【３０３３】

そして上述の通り、図２９４（ｃ）に示される受付演出では、遊技者による操作なしでも有効期間内の所定タイミングが到来すると演出受付が自動発生（「自動演出機能」が有効化）して、遊技者による操作が行われたときと同じ操作後演出が現れるようになっている。ただし後述するが、図２９４（ｃ）に示される演出状況においては、「自動演出機能」が有効化される自動受付演出が発生しているのか、それとも「自動演出機能」が有効化されない非自動受付演出が発生しているのか認識し難くされている。すなわちこの場合、前兆演出がいずれの態様で実行されているのかを見逃してしまうと、受付演出が一旦開始された後には、「自動演出機能」が有効化されるのか否かを認識することが困難である。したがって、「自動演出機能」が有効化されるか否かを示唆する演出（特別態様の前兆演出）を実行するようにしつつも、演出受付が自動発生するまでの緊張感を好適に維持することが期待されるようになる。

【３０３４】

そして、この演出例では、演出受付が許容されるように設定される期間内で操作ボタン４１０は操作されず、当該有効期間内の予め定められたタイミングｔｇ３（図２９６を参照）で操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化された場合を想定している。図２９４（ｄ）は、タイミングｔｇ３において、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が今まさに有効化されようとしているところを描写しており、該自動演出機能が有効化されると、演出受付が許容されるように設定される有効期間内で操作ボタン４１０に対する操作によって演出受付がなされた場合と同じ変化を演出に対して生じさせることとなる。ここでは、図柄変動に際して行われた演出判定の結果に基づいて、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２９４（ｅ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動

作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２９４（ｆ）を参照）」が操作後演出として実行されるようになっている。

【３０３５】

この点、この演出例（図２９５を参照して後述する演出部分も含めて）では、いずれの態様（図２９４（ｅ），（ｆ））で操作後演出が実行された場合であっても、「演出受付が許容される期間としての残り時間を示すバー表示」は非表示にされずこれが維持された状態で操作後演出を開始させるようにしている。すなわち、詳述は割愛するが、この演出例（図２９５を参照して後述する演出部分も含めて）においても、演出受付が許容される期間（有効期間）が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間が異なる第一受付演出及び第二受付演出が用意されるものとなっており、操作後演出が開始される時点でゲージ残量がどれだけ残っているかを確認することで、当該受付演出が「演出受付が許容される期間（有効期間）が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間が異なる第一受付演出及び第二受付演出」のいずれであるかが認識可能とされるようにしている。すなわち通常は、第一受付演出と第二受付演出とでは演出期待度が異なっていることが多いことから、こうした受付演出の種別を認識したもとで操作後演出を開始させるようにすることで、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。なお、この演出例においても、「自動受付された受付演出の種別が示唆される操作後演出」の項目で記載した、上記構成（「バー表示」は非表示にされずこれが維持された状態で操作後演出を開始させる）以外の各構成についても適宜採用するようにしてもよい。

【３０３６】

また、この演出例（図２９５を参照して後述する演出部分も含めて）においても、「自動受付された操作対象が示唆される操作後演出」の項目で記載した、摸画像表示を残したまま操作後演出を開始させるといった構成を採用するようにしてもよい。またこの場合、同項目にて記載した上記構成（摸画像表示を残したまま操作後演出を開始させる）以外の各構成についても適宜採用するようにしてもよい。またこの場合、バー表示を非表示とせず残したまま操作後演出を発生させる構成については必ずしも採用せずこれを割愛してもよい。

【３０３７】

一方、この演出例では、図２９４（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示（ここでは、リーチ状態であるが、非リーチ状態であってもよい）の実行中に、図２９４（ｂ）に示した特別態様の前兆演出ではなく、図２９５（ｇ）に示される特定態様の前兆演出が出現する演出状況（大当り判定の結果に基づいて行われる演出判定で第３判定条件（後述の図２９５（ｊ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第４判定条件（後述の図２９５（ｋ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第５判定条件（後述の図２９５（ｌ），（ｍ）に示される演出状況が現れる演出パターン）が満たされている場合の演出状況）が現れる場合がある。

【３０３８】

ここで、図２９５（ｇ）に示される前兆演出は、タイミングｔｇ１（図２９６（ａ），（ｂ）を参照）が到来したときに発生するものであり、操作対象である操作ボタン４１０を摸した２つの摸画像が互いに近づいて重なるまでの演出（特定態様）として表示されるものとなっているが、当該前兆演出において、操作対象である操作ボタン４１０を摸した摸画像は必ずしも用いなくてもよい。そして、このような特定態様で前兆演出が実行されると、「自動演出機能」の対象とされる自動受付演出が該前兆演出に対応する受付演出として発生する場合と、「自動演出機能」の対象とされない非自動受付演出が該前兆演出に対応する受付演出として発生する場合とがあるようになっており、これによって当該前兆演出が行われる期間中にこの後の受付演出では「自動演出機能」が有効化されるのかを事前把握することができないようになっている。なお、この演出例にかかる前兆演出では、「オートボタン？」といった表示も現れるようになっているが、これについては必ずしも表示しなくてもよい。

【３０３９】

図２９５（ｈ）は、図２９５（ｇ）に示した前兆演出が行われて図２９６（ａ）に示されるタイミングｔｇ２が到来したときの演出状況を示しており、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される受付演出が今まさに開始されたところが描写されている。

【３０４０】

この演出状況においては、図中に示されるように、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）が表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、「押せ」といった文字表示と、下方向への矢印表示と、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は発光状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されている。

【３０４１】

そして上述の通り、図２９５（ｈ）に示される受付演出では、遊技者による操作がなくても有効期間内で演出受付が自動発生する（「自動演出機能」が有効化される）場合と、遊技者による操作がなければ有効期間内で演出受付が発生されない（「自動演出機能」が有効化されない）場合とがあるようになっている。そして、これも上述したが、図２９５（ｈ）に示される演出状況においては、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）と、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示とがそれぞれ表示されているだけであり、図２９４（ｃ）に示した演出状況との見分けがし難くされている。これにより、「自動演出機能」が有効化されることを示唆する演出（特別態様の前兆演出）を実行するようにしつつも、演出受付が自動発生するまでの緊張感を好適に維持することが期待されるようになる。

【３０４２】

この点、「自動演出機能」が有効化される自動受付演出が発生している場合は、遊技者による操作が行われないままでタイミングｔｇ３（図２９６（ａ）を参照）が到来すると、図２９５（ｉ）に示されるように、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が今まさに有効化されようとする演出状況が現れることとなる。そしてこの後、自動演出機能が有効化されると、演出受付が許容されるように設定される有効期間内で操作ボタン４１０に対する操作によって演出受付がなされた場合と同じ変化を演出に対して生じさせることとなる。ここでは、図柄変動に際して行われた演出判定の結果に基づいて、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２９５（ｊ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２９５（ｋ）を参照）」が操作後演出として実行されるようになっている。

【３０４３】

上述の通り、この演出例においても、いずれの態様（図２９５（ｊ），（ｋ））で操作後演出が実行された場合であっても、「演出受付が許容される期間としての残り時間を示すバー表示」は非表示にされずこれが維持された状態で操作後演出を開始させるようにしている。これにより、操作後演出が開始される時点でゲージ残量がどれだけ残っているかを確認することで、当該受付演出が「演出受付が許容される期間（有効期間）が発生してから演出受付が自動発生するまでの時間が異なる第一受付演出及び第二受付演出」のいずれであるかが認識可能とされるようになる。すなわち通常は、第一受付演出と第二受付演出とでは演出期待度が異なっていることが多いことから、こうした受付演出の種別を認識したもとで操作後演出を開始させるようにすることで、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【３０４４】

ただし、これも上述したが、この演出例では、図２９５（ｇ）に示される特定態様での前兆演出と、図２９５（ｈ）に示される態様での受付演出とが順次表示された場合であっても、遊技者による操作がなければ有効期間内で演出受付が発生されない（「自動演出機能」が有効化されない）ことがある。そしてこの場合、遊技者による操作が行われないままでタイミングｔｇ４が到来すると、図２９５（ｌ）及び図２９６（ｂ）に併せて示され

るように、自動演出機能が有効化されないままで当該受付演出としての有効期間が終了される演出状況（第五判定条件の成立に応じた演出パターンの選択時）が現われることとなる。

【３０４５】

すなわちこの場合、特定態様の前兆演出（図２９５（ｇ）を参照）が行われたときには、該前兆演出に対応する受付演出では、同じ摸画像と同じバー表示とがそれぞれ表示されるにもかかわらず、有効期間内で演出受付が自動発生する場合（図２９５（ｉ）～（ｋ）を参照）と自動発生しない場合（図２９５（ｌ），（ｍ）を参照）とが生じるようになることから、緊張感を持たせて受付演出を行うことができるようになる。

【３０４６】

しかも、この演出例では、図２９５（ｍ）に示されるように、自動演出機能が有効化されないままで当該受付演出としての有効期間が終了される場合も、該有効期間が終了されて演出受付が許容されていないなかで「演出受付が許容される期間としての残り時間を示すバー表示」を非表示にせずこれを維持するようにしている。したがって、ゲージ残量が「０」になっているにもかかわらず操作後演出が発生していない演出状況が発生した様子を確認することで、自動演出機能が有効化されない受付演出であったことを認識することができるようになり、遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。なお、図２９５（ｍ）に示される図中では「？］を出現させているが、何らの演出変化も生じさせないようにしてもよい。

【３０４７】

この演出例においても、図２８５で示した演出例の場合と同様、演出受付が自動発生してから演出受付期間として当初設定されていた期間が終了されるまでの時間（図２９６（ａ）に示されるタイミングｔｇ３～ｔｇ４）と、演出受付期間として当初設定されていた期間が終了されるタイミングからバー表示が非表示されるまでの時間（図２９６（ａ）に示されるタイミングｔｇ４～ｔｇ５）とは同じ長さの時間として設定するようにすることが望ましい。

【３０４８】

また、この演出例においても、バー表示を残したまま操作後演出を開始するとき、図２９０及び図２８９を参照しつつ説明したような段階的な演出を行うようにしてもよい。

【３０４９】

また、自動演出機能が有効化されるときにバー表示が残される時間（図２９６（ａ）に示されるタイミングｔｇ３～ｔｇ５）と、自動演出機能が有効化されないときにバー表示が残される時間（図２９６（ｂ）に示されるタイミングｔｇ４～ｔｇ５ａ）とは同じ時間になるようにすることが望ましい。

【３０５０】

上記非自動受付演出（図２９５（ｇ），（ｈ），（ｌ），（ｍ））及び上記自動受付演出（図２９４（ｂ）～（ｆ））については、一の図柄変動内で順次に発生しうるようにしてもよい。ただし、上記非自動受付演出が実行されたときには、その後、上記自動受付演出は発生しうるが、上記自動受付演出が実行されたときには、その後、上記非自動受付演出は発生し得ないようにすることが望ましい。このような構成によれば、自動受付演出が実行されることで演出受付が自動発生すると誤認した者が、その後、自動演出機能が有効化されない受付演出において演出発生の機会を喪失してしまうような事態を好適に抑制することが期待されるようになる。

【３０５１】

上記演出例においても、操作手段を摸した摸画像については、期待度の異なる複数態様（第１態様，第２態様）のいずれかで表示するようにしてもよい。そして、期待度の低い第１態様については、自動演出機能が有効化される受付演出と自動演出機能が有効化されない受付演出とのいずれにおいても表示されうるが、期待度の高い第２態様については、自動演出機能が有効化される受付演出が発生しているときに限り現れうるようにしてもよい。

【３０５２】
上記演出例では、特別態様の前兆演出を経て発生する自動受付演出（図２９４（ｄ）～（ｆ）を参照）と、特定態様の前兆演出を経て発生する自動受付演出（図２９５（ｉ）～（ｋ）を参照）と、特定態様の前兆演出を経て発生する非自動受付演出（図２９５（ｌ），（ｍ）を参照）とで、演出受付がなされると それぞれ同じ操作後演出（特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作など）が行われるようになっている。ただし、特別態様の前兆演出を経て発生する自動受付演出（図２９４（ｄ）～（ｆ）を参照）と、特定態様の前兆演出を経て発生する自動受付演出（図２９５（ｉ）～（ｋ）を参照）と、特定態様の前兆演出を経て発生する非自動受付演出（図２９５（ｌ），（ｍ）を参照）とで、演出受付がなされたときにそれぞれ異なる操作後演出を行うようにしてもよい。

【３０５３】
上記演出例では、特別態様の前兆演出を経て発生する自動受付演出（図２９４（ｄ）～（ｆ）を参照）と、特定態様の前兆演出を経て発生する自動受付演出（図２９５（ｉ）～（ｋ）を参照）と、特定態様の前兆演出を経て発生する非自動受付演出（図２９５（ｌ），（ｍ）を参照）とについて、図柄変動が開始されてから同じタイミングｔｇ１で前兆演出が開始され、同じタイミングｔｇ２で受付演出が開始されるようにしたが、これらの各開始タイミングについては必ずしも同じでなくてもよい。なお、これらの各演出については、それぞれ別の演出パターンで実行されることは上述した通りである。

【３０５４】
図２９４（ｂ）で示した特別態様の前兆演出と、図２９５（ｇ）で示した特定態様の前兆演出とで、それらの演出時間を異なるようにしてもよい。例えば、図２９４（ｂ）で示した特別態様の前兆演出についてはこれを見逃し難くなるように相対的に長い演出時間とし、図２９５（ｃ）で示した特定態様の前兆演出についてはこれを見逃し易くなるように相対的に短い演出時間とするようにすれば、遊技者にとって都合の悪い前兆演出が出現したときに限り見逃しが発生し易くなり、受付演出が開始されるよりも前に遊技興趣が低下することが抑制されうるようになる。

【３０５５】
上記演出例では、操作対象として操作ボタン４１０が用いられる場合として説明したが、必ずしもこれに限られない。例えば、特別態様の前兆演出を経て発生する自動受付演出（図２９４（ｄ）～（ｆ）を参照）では刀装飾体５００１を操作対象とし、特定態様の前兆演出を経て発生する自動受付演出（図２９５（ｉ）～（ｋ）を参照）と、特定態様の前兆演出を経て発生する非自動受付演出（図２９５（ｌ），（ｍ）を参照）とでは操作ボタン４１０を操作対象とするようにしてもよい。またさらに、特別態様の前兆演出を経て発生する自動受付演出（図２９４（ｄ）～（ｆ）を参照）では、刀装飾体５００１を操作対象とした受付演出が発生する場合と、操作ボタン４１０を操作対象とした受付演出が発生する場合とがあるようにしてもよい。なお、刀装飾体５００１を操作対象とする受付演出を発生させる場合は、該受付演出中に表示される摸画像は刀装飾画像ＳＹＧとして表示されることとなることは言うまでもない。

【３０５６】
上記演出例において、前兆演出（特別態様，特定態様）が実行される期間と、受付演出が実行される期間との一部が重複するようにしてもよい。例えば、受付演出が開始されてからの所定時間に限り前兆演出の少なくとも一部（例えば、渦巻き状のエフェクトの一部）が残されて、これが徐々に消えていくようにすれば、受付演出の有効期間が開始された以降も、序盤であれば自動演出機能が有効化されることを把握することができるようになる。なお、特別態様の前兆演出と特定態様の前兆演出とのうち、特別態様の前兆演出のみが上記受付演出が開始された以降も残されるようにしてもよい。

【３０５７】
この演出例において、特定態様の前兆演出（図２９５（ｇ））が現れたときには、「自動演出機能」の対象とされない非自動受付演出が、該前兆演出に対応する受付演出として必ず発生するようにし、これによって前兆演出が行われる期間中にこの後の受付演出では

「自動演出機能」が有効化されないことを事前把握することができるようにしてもよい。すなわちこの場合、図２９５（ｈ）に示される受付演出が発生した後、遊技者による操作が行われなければ、図２９５（ｌ），（ｍ）が順次に現れることとなり、図２９５（ｉ）～（ｋ）については割愛されることとなる。

【３０５８】

図２９４～図２９６に示した上記演出例では、自動演出機能によって演出受付が発生した場合や、自動演出機能が有効化されずに有効期間が終了した場合に、バー表示を残したままで操作後演出を開始させたり、操作後演出が開始されない演出状況が現れるようにした。ただし、処理負荷的には、遊技者による操作によって演出受付が発生した場合も、バー表示を残したままで操作後演出を開始させるようにして、同じ処理で操作後演出が実行されるようにすることが望ましい。

【３０５９】

［自動受付されるかを示唆する演出としても機能する受付演出］

上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、演出受付が許容される有効期間内の予め定められたタイミングで操作対象に対する自動演出機能が有効化されて、遊技者による操作無しで操作後演出を発生させることが可能とされている。ただし、このような「自動演出手段」を備えるパチンコ機１では、遊技者による操作し忘れが生じたとしても演出受付が自動発生するようになることから、遊技者に対して操作機会が付与されたときの緊張感がなくなることはもとより、予め定められた動画が流れるだけの単なる表示演出に成り下がってしまうことが懸念される。

【３０６０】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、前兆演出が特定態様で実行されると、該前兆演出に対応する受付演出として、「自動演出機能」の対象とされない非自動受付演出が発生する場合と、「自動演出機能」の対象とされる自動受付演出が発生する場合とがあるようにしている。すなわちこの場合、演出受付が必ずしも自動発生しなくなることから、これによって演出受付が自動発生するまでの緊張感を好適に維持することが期待されるようになる。

【３０６１】

しかしながら、「自動演出機能」の対象とされない非自動受付演出が発生しているにもかかわらず、遊技者による操作無しで演出受付が発生すると誤認識した結果として操作されないようなことがあると、演出受付の発生機会を喪失することとなり、遊技興趣の低下が懸念される。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、前兆演出が特定態様で実行される期間中は、該前兆演出に対応する受付演出が、自動受付演出と非自動受付演出とのいずれで発生するか認識し難くされるものの、受付演出が開始された以降の有効期間内においては、当該受付演出が、自動受付演出で発生していることを認識可能とする表示が現れうるようにすることで、自動演出機能が有効化されるか理解できずに演出受付の発生機会を喪失してしまうことが抑制されるようにしている。

【３０６２】

図２９７～図２９９は、前兆演出と受付演出とのうち、受付演出においてのみ「自動演出機能」が有効化されることを認識可能とする演出例を示す図である。ここでも、自動演出機能が有効化されうる状態（自動演出モード、若しくは常に自動演出されうる状態にある遊技機など）にあるときの演出例として説明するが、この演出例では、自動演出機能の有効化対象とされない受付演出も発生しうるようになっていることから、「オートボタン設定中」といった表示は行われないようになっている。

【３０６３】

図２９７（ａ）は、保留数が３の状態にあり、装飾図柄ＳＺ（特別図柄）の変動表示が大当り判定の結果に応じた演出パターンで演出表示装置１６００にて行われており、リーチ状態を形成した演出状況を示している。

【３０６４】

図２９７（ｂ）は、図２９７（ａ）に示した装飾図柄ＳＺの変動表示（ここでは、リー

チ状態であるが、非リーチ状態であってもよい）の実行中に、演出受付（操作）がまもなく許容されることを示唆する前兆演出が実行されている演出状況を示している。

【３０６５】

ここで、図２９７（ｂ）に示される前兆演出は、タイミングｔｈ１（図２９９（ａ）を参照）が到来したときに発生するものであり、操作対象である操作ボタン４１０を摸した２つの摸画像が互いに近づいて重なるまでの演出（特定態様）として表示されるものとなっている。特に、この演出例では、「自動演出機能」が有効化されることを示唆する「安心」といった表示がなされる第一摸画像と、「自動演出機能」が有効化されるか秘匿とされる「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像とが互いに近づいて重なるまでの演出（特定態様）として表示されるようになっている。図２９７（ｂ）に示される前兆演出が現れた場合、該前兆演出に対応する受付演出として、「自動演出機能」が有効化される自動受付演出が発生する場合と、「自動演出機能」が有効化されない非自動受付演出が発生する場合との両方があることから、当該前兆演出が行われている間は、該前兆演出が行われた後に自動受付演出と非自動受付演出とのいずれが発生するのかを認識することは困難である。なお、この前兆演出において、操作対象である操作ボタン４１０を摸した摸画像は必ずしも表示しなくてもよく、前兆演出が行われた後に自動受付演出と非自動受付演出とのいずれが発生するのかを認識し難くするものであればよい。

【３０６６】

図２９７（ｃ）は、図２９７（ｂ）に示される前兆演出が行われた結果、「自動演出機能」が有効化されることを示唆する「安心」といった表示がなされる第一摸画像と、「自動演出機能」が有効化されるか秘匿にされる「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像とのうち、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が残されて、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が非表示にされた演出状況（大当り判定の結果に基づいて行われる演出判定で第１判定結果（後述の図２９７（ｅ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第２判定結果（後述の図２９７（ｆ）に示される演出結果が現れる演出パターン）が得られている場合）を示している。こうした演出状況は、タイミングｔｈ２（図２９９（ａ）を参照）が到来するときに現れるようになっており、該タイミングｔｈ２においては、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される受付演出が開始されることとなる。

【３０６７】

より具体的には、図中に示されるように、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）として「安心」といった表示がなされた第一摸画像が表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、「押せ」といった文字表示と、下方向への矢印表示と、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は発光状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されている。

【３０６８】

この点、受付演出内で第一摸画像（安心）が表示される場合とは、「遊技者による操作なしでも有効期間内の所定タイミングが到来すると演出受付が自動発生（「自動演出機能」が有効化）して、遊技者による操作が行われたときと同じ操作後演出が現れる自動受付演出」が実行されている状況にあるときに限られている。したがって、受付演出が発生したときには第一摸画像（安心）が表示されていることを確認することで、「自動演出機能」が有効化される自動受付演出として実行されている状態にあることを認識することが可能とされるようになる。

【３０６９】

このような構成によれば、前兆演出（図２９７（ｂ）を参照）が行われている間は、「自動演出機能が有効化される自動受付演出」が当該前兆演出に対応する受付演出としてこの後に発生することを秘匿にするようにしつつも、該受付演出が開始されると、「自動演出機能が有効化される自動受付演出」が実行されている状態にあることが把握可能とされ

るようになる。すなわちこの場合、受付演出が開始される直前までは「自動演出機能」が有効化されるか否かを秘匿にすることで緊張感を好適に高めるようにしつつも、受付演出が開始された後にはこれを把握可能とされるようにすることで「自動演出機能」が有効化されるか理解できずに演出受付の発生機会を喪失してしまうことが抑制されうるようになる。

【３０７０】

そして、この演出例では、演出受付が許容されるように設定される期間内で操作ボタン４１０は操作されず、当該有効期間内の予め定められたタイミングｔｈ３（図２９９（ａ）を参照）で操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化された場合を想定している。図２９７（ｄ）は、タイミングｔｈ３において、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が今まさに有効化されようとしているところを描写しており、該自動演出機能が有効化されると、演出受付が許容されるように設定される有効期間内で操作ボタン４１０に対する操作によって演出受付がなされた場合と同じ変化を演出に対して生じさせることとなる。ここでは、図柄変動に際して行われた演出判定の結果に基づいて、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２９７（ｅ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２９７（ｆ）を参照）」が操作後演出として実行されるようになっている。

【３０７１】

この点、この演出例（図２９８を参照して後述する演出部分も含めて）では、いずれの態様（図２９７（ｅ），（ｆ））で操作後演出が実行された場合であっても、操作ボタン４１０を摸した摸画像（ボタン画像ＢＴＧ）は非表示にされずこれが維持された状態で操作後演出が開始されるようになっている。これにより、遊技者が知らないところで演出受付が自動発生したとしても、当該操作後演出が「操作ボタン４１０に対する演出受付」に応じて行われているものであることを認識することができることはもとより、「安心」といった表記があることで「自動演出機能が有効化されたことによって操作後演出が自動発生した状況」にあることも認識することができるようになる。

【３０７２】

なお、この演出例では、演出受付が許容される期間については、図２９９（ａ）に示されるように、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が有効化されて演出受付が自動発生したタイミングｔｈ３で早期終了されることとなる。そしてこの後、演出受付が許容されないなかで、操作ボタン４１０を摸した摸画像（ボタン画像ＢＴＧ）を表示状態にしたままで操作後演出が開始されることとなるが、操作ボタン４１０を摸した摸画像（ボタン画像ＢＴＧ）については、操作後演出が終了されるタイミングｔｈ６が到来するよりも前に非表示にするようにしている。

【３０７３】

このような構成によれば、操作後演出が開始されてから終了されるまでの期間内において、操作対象とされていた操作手段（ここでは、操作ボタン４１０）を摸した摸画像が表示されている期間（タイミングｔｈ３～ｔｈ５）と、同摸画像が表示されない期間（タイミングｔｈ５～ｔｈ６）とが現れるようになる。したがって、操作対象とされていた操作手段（ここでは、操作ボタン４１０）を摸した摸画像を表示状態としたままで操作後演出が開始された場合であっても、該摸画像が非表示とされるよりも前に操作後演出を確認しなければならないことによる緊張感を好適に維持することが期待されるようになる。

【３０７４】

一方、この演出例では、図２９７（ｂ）に示した前兆演出が行われた後には、図２９７（ｃ）に示した受付演出ではなく、図２９８（ｇ）に示される受付演出が発生しうる場合もあるようになっている。

【３０７５】

すなわち、図２９８（ｇ）は、図２９７（ｂ）に示した前兆演出が行われた結果、「自動演出機能」が有効化されることを示唆する「安心」といった表示がなされる第一摸画像

と、「自動演出機能」が有効化されるか秘匿とされる「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像とのうち、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が残されて、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が非表示にされた演出状況（大当り判定の結果に基づいて行われる演出判定で第３判定結果（後述の図２９８（ｉ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第４判定結果（後述の図２９８（ｊ）に示される演出結果が現れる演出パターン）、または第５判定結果（後述の図２９８（ｋ），（ｌ）に示される演出状況が現れる演出パターン）が得られている場合）を示している。こうした演出状況は、タイミングｔｈ２（図２９９（ａ）または（ｂ）を参照）が到来したときに現れるようになっており、該タイミングｔｈ２においては、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される受付演出が開始されることとなる。

【３０７６】

より具体的には、図中に示されるように、操作ボタン４１０に対応するボタン画像ＢＴＧ（操作ボタン４１０を摸した摸画像）として「どきどき」といった表示がなされた第二摸画像が表示領域内で表示されるとともに、操作ボタン４１０に対する操作を促す指示表示（ここでは、「押せ」といった文字表示と、下方向への矢印表示と、演出受付が許容される残り時間を示すバー表示）が現れるようになっている。なおこの際、操作機会の付与対象とされる操作ボタン４１０は発光状態になっており、これによっても該操作ボタン４１０に対する操作が促されている。

【３０７７】

この点、受付演出内で第二摸画像（どきどき）が表示される場合とは、「遊技者による操作なしでも有効期間内の所定タイミングが到来すると演出受付が自動発生（「自動演出機能」が有効化）して、遊技者による操作が行われたときと同じ操作後演出が現れる自動受付演出」が実行されている状況にあるときと、「遊技者による操作なしでは演出受付が発生せず、操作後演出が実行されない非自動受付演出」が実行されている状況にあるときとの両方があるようになっている。したがって、受付演出が発生したときには第二摸画像（どきどき）が表示されていることを確認することで、「自動演出機能」が有効化されるか否かを認識し得ない状況にあることを理解することができるようになり、これによって緊張感が維持されうるようになる。

【３０７８】

このような構成によれば、前兆演出（図２９７（ｂ）を参照）が行われている間と、該前兆演出に対応する受付演出（図２９８（ｇ）を参照）が行われている間とのいずれにおいても、「自動演出機能」が有効化されるか否かを認識することが困難とされるようになり、これによって緊張感が維持されうるようになる。

【３０７９】

そして、図２９８（ｇ）に示される受付検出が「自動演出機能が有効化される自動受付演出」として実行されている場合は、遊技者による操作が行われないままでタイミングｔｈ３（図２９９（ａ）を参照）が到来すると、図２９８（ｈ）に示されるように、操作ボタン４１０に対する自動演出機能が今まさに有効化されようとする演出状況が現れることとなる。そしてこの後、自動演出機能が有効化されると、演出受付が許容されるように設定される有効期間内で操作ボタン４１０に対する操作によって演出受付がなされた場合と同じ変化を演出に対して生じさせることとなる。ここでは、図柄変動に際して行われた演出判定の結果に基づいて、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００においてチャンス！！が表示される低期待態様演出（図２９８（ｉ）を参照）」、または「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）が動作するとともに、演出表示装置１６００において激熱！！が表示される高期待態様演出（図２９８（ｊ）を参照）」が操作後演出として実行されるようになっている。

【３０８０】

上述の通り、この演出例においても、いずれの態様（図２９８（ｉ），（ｊ））で操作後演出が実行された場合であっても、操作ボタン４１０を摸した摸画像（ボタン画像ＢＴＧ）は非表示にされずこれが維持された状態で操作後演出が開始されるようになっている

。これにより、遊技者が知らないところで演出受付が自動発生したとしても、当該操作後演出が「操作ボタン４１０に対する演出受付」に応じて行われているものであることを認識することができることはもとより、「どきどき」といった表記があることで「自動演出機能が有効化される自動受付演出が発生している状態」にあることが秘匿にされていたなかで演出受付が自動発生した結果として操作後演出が行われている状況にあることを認識することができるようになる。

【３０８１】

他方、図２９８（ｇ）に示される受付検出が「自動演出機能が有効化されない非自動受付演出」として実行されている場合は、遊技者による操作が行われないままでタイミングｔｈ４（図２９９（ｂ）を参照）が到来すると、図２９８（ｋ）及び図２９９（ｂ）に併せて示されるように、自動演出機能が有効化されないままで当該受付演出としての有効期間が終了される演出状況（第五判定結果が得られたことに応じた演出パターンの選択時）が現われることとなる。

【３０８２】

そして、この演出例では、図２９８（ｌ）に示されるように、自動演出機能が有効化されないままで当該受付演出としての有効期間が終了される場合も、該有効期間が終了されて演出受付が許容されていないなかで「操作ボタン４１０を摸した摸画像（ボタン画像ＢＴＧ）」を非表示にせずこれが維持されるようにしている。したがって、「自動演出機能が有効化される自動受付演出が発生している状態」にあることが秘匿にされていたなかで演出受付が自動発生しなかった結果として、操作後演出が行われていない状況にあることを認識することができるようになる。なお、図２９８（ｌ）に示される図中では「？」を出現させているが、何らの演出変化も生じさせないようにしてもよい。

【３０８３】

この演出例においても、図２８５で示した演出例の場合と同様、演出受付が自動発生してから演出受付期間として当初設定されていた期間が終了されるまでの時間（図２９９（ａ）に示されるタイミングｔｈ３～ｔｈ４）と、演出受付期間として当初設定されていた期間が終了されるタイミングから摸画像が非表示にされるまでの時間（図２９９（ａ）に示されるタイミングｔｈ４～ｔｈ５）とは同じ長さの時間として設定するようにすることが望ましい。

【３０８４】

また、自動演出機能が有効化されるときに摸画像が残される時間（図２９９（ａ）に示されるタイミングｔｈ３～ｔｈ５）と、自動演出機能が有効化されないときに摸画像が残される時間（図２９９（ｂ）に示されるタイミングｔｈ４～ｔｈ５ａ）とは同じ時間になるようにすることが望ましい。

【３０８５】

上記非自動受付演出（図２９８（ｇ），（ｋ），（ｌ））及び上記自動受付演出（図２９７（ｂ）～（ｆ））については、一の図柄変動内で順次に発生しうるようにしてもよい。ただし、上記非自動受付演出が実行されたときには、その後、上記自動受付演出は発生しうるが、上記自動受付演出が実行されたときには、その後、上記非自動受付演出は発生し得ないようにすることが望ましい。このような構成によれば、自動受付演出が実行されることで演出受付が自動発生すると誤認した者が、その後、自動演出機能が有効化されない受付演出において演出発生の機会を喪失してしまうような事態を好適に抑制することが期待されるようになる。

【３０８６】

上記演出例においても、操作手段を摸した摸画像については、期待度の異なる複数態様（第１態様，第２態様）のいずれかで表示するようにしてもよい。そして、期待度の低い第１態様については、自動演出機能が有効化される受付演出と自動演出機能が有効化されない受付演出とのいずれにおいても表示されうるが、期待度の高い第２態様については、自動演出機能が有効化される受付演出が発生しているときに限り現れうるようにしてもよい。

【３０８７】
上記演出例では、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される自動受付演出（図２９７（ｃ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される自動受付演出（図２９８（ｈ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される非自動受付演出（図２９８（ｋ）を参照）とで、演出受付がなされるとそれぞれ同じ操作後演出（特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）の動作など）が行われるようになっている。ただし、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される自動受付演出（図２９７（ｃ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される自動受付演出（図２９８（ｈ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される非自動受付演出（図２９８（ｋ）を参照）とで、演出受付がなされたときにそれぞれ異なる操作後演出を行うようにしてもよい。
【３０８８】
上記演出例では、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される自動受付演出（図２９７（ｃ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される自動受付演出（図２９８（ｈ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される非自動受付演出（図２９８（ｋ）を参照）とについて、図柄変動が開始されてから同じタイミングｔｈ１で前兆演出が開始され、同じタイミングｔｈ２で受付演出が開始されるようにしたが、これらの各開始タイミングについては必ずしも同じでなくてもよい。なお、これらの各演出については、それぞれ別の演出パターンで実行されることは上述した通りである。
【３０８９】
「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される受付演出（図２９７（ｃ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される受付演出（図２９８（ｈ），（ｋ）を参照）との間で、それら受付演出における有効期間の長さが異なるようにしてもよい。特に、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される受付演出（図２９８（ｈ），（ｋ）を参照）において、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される受付演出（図２９７（ｃ）を参照）よりも短い有効時間が設定されるようにすることで、有効期間における緊張感をより好適に維持することができるようになる。
【３０９０】
また、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される自動受付演出（図２９８（ｈ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される非自動受付演出（図２９８（ｋ）を参照）との間で、それら受付演出における有効期間の長さが異なるようにしてもよい。特に、「自動演出機能」が有効化されない非自動受付演出（図２９８（ｋ）を参照）において、「自動演出機能」が有効化される自動受付演出（図２９８（ｈ）を参照）よりも短い有効時間が設定されるようにすることで、有効期間における緊張感をより好適に維持することができるようになる。
【３０９１】
上記演出例では、操作対象として操作ボタン４１０が用いられる場合として説明したが、必ずしもこれに限られない。例えば、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される自動受付演出（図２９７（ｃ）を参照）では刀装飾体５００１を操作対象とし、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される自動受付演出（図２９８（ｈ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される非自動受付演出（図２９８（ｋ）を参照）とでは操作ボタン４１０を操作対象とするようにしてもよい。なお、刀装飾体５００１を操作対象とする受付演出を発生させる場合は、該受付演出中に表示される摸画像は刀装飾画像ＳＹＧとして表示されることとなることは言うまでもない。
【３０９２】
上記演出例において、前兆演出（特別態様，特定態様）が実行される期間と、受付演出が実行される期間との一部が重複するようにしてもよい。例えば、受付演出が開始されて

からの所定時間に限り前兆演出の少なくとも一部（例えば、所定のエフェクトなど）が上記摸画像との間で全体または部分的に重なるかたちで残されて、これが徐々に消えていくようにすれば、受付演出の有効期間が開始された以降も、序盤では、自動演出機能が有効化されることを把握し難くすることができるようになる。なお、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される受付演出（図２９７（ｃ）を参照）と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される受付演出（図２９８（ｈ），（ｋ）を参照）とのいずれかの受付演出においてのみ、前兆演出の少なくとも一部（例えば、所定のエフェクトなど）が上記摸画像との間で全体または部分的に重なるかたちで残されるようにしてもよい。

【３０９３】

この演出例において、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される受付演出については、「自動演出機能」の対象とされない非自動受付演出としてのみ発生されるようにしてもよい。すなわちこの場合、図２９８（ｇ）に示される受付演出が発生した後、遊技者による操作が行われなければ、図２９８（ｋ），（ｌ）が順次に現れることとなり、図２９８（ｈ）～（ｊ）については割愛されることとなる。

【３０９４】

図２９７～図２９９に示した上記演出例では、自動演出機能によって演出受付が発生した場合や、自動演出機能が有効化されずに有効期間が終了した場合に、摸画像を残したままで操作後演出を開始させたり、操作後演出が開始されない演出状況が現れるようにした。ただし、処理負荷的には、遊技者による操作によって演出受付が発生した場合も、摸画像を残したままで操作後演出を開始させるようにして、同じ処理で操作後演出が実行されるようにすることが望ましい。

【３０９５】

図２９７～図２９９に示した上記演出例では、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される受付演出に対応する前兆演出と、「どきどき」といった表示がなされる第二摸画像が表示される受付演出に対応する前兆演出とを同じにしている。ただし、所定の演出条件が満たされていることを条件に、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される受付演出に対応する前兆演出として、通常時（図２９７（ｂ）を参照）とは異なる演出内容が現れるようにしてもよい。例えば、期待度が高いことを示唆する炎エフェクトを前兆演出に対して付加するようにすれば、「期待度が高いこと」と、「自動演出機能が有効化されること」とが、所定の演出条件が満たされたときに限り事前示唆されるようになることから、有効期間が発生したときの緊張感を維持しつつ、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【３０９６】

図２９７～図２９９に示した上記演出例では、演出受付が発生した場合や、自動演出機能が有効化されずに有効期間が終了された場合に、操作対象とされる操作手段を摸した摸画像の表示態様を変化させ、該変化させた表示態様で摸画像を表示している状態で操作後演出を開始させる（または、操作後演出が開始されない）ようにしたが、有効期間（演出受付期間）にあるときの表示態様及び表示位置のままで摸画像が表示された状態で操作後演出を開始させる（または、操作後演出が開始されない）ようにしてもよい。

【３０９７】

操作対象とされる操作手段を摸した摸画像を表示したままで開始される操作後演出は、演出表示装置１６００における表示演出、遊技盤５にて設けられるランプによる発光演出、音による演出、及び装飾役物による可動演出のいずれか１つであってもよいし、これら各演出の適宜の組み合わせであってもよい。また、操作対象とされる操作手段を摸した摸画像を表示したままで開始される第１の操作後演出と、操作対象とされる操作手段を摸した摸画像が非表示とされるタイミングｔｈ５以降に開始される第２の操作後演出とがそれぞれ実行されるようにしてもよい。

【３０９８】

図２９７～図２９９に示した上記演出例においても、上述の演出例の場合と同様、操作

対象とされる操作手段を摸した摸画像を動的に表示することとし、その動的表示を維持した状態で操作後演出を開始させるようにしてもよい。

【３０９９】

図２９７～図２９９に示した上記演出例では、摸画像に対して「安心」または「どきどき」といった表記を付加し、それら摸画像としての態様を異ならせることで、受付演出が行われるときに「自動演出機能」が有効化されるかについての示唆を行うこととした。ただし、「自動演出機能」が有効化されるときにしか表示されない特別画像が受付演出が行われる期間（有効期間）内に表示されるようにすればよく、摸画像の態様としてこれを必ずしも表示しなくてもよい。なおこの場合、摸画像とは別に表示されている特別画像を非表示とせず、これを残したままで操作後演出が開始されるようにすることが望ましい。「どきどき」といった表記についてもこれと同様、摸画像とは別に表示してこれを残したままで操作後演出が開始される（または、操作後演出が開始されない）ようにしてもよい。

【３１００】

上記演出例では、受付演出が行われる期間中に「安心」、「どきどき」といった表示を異ならせることで、「自動演出機能」が有効化される自動受付演出が発生しているかについての示唆を行うこととした。ただしこれに代えて、操作対象とされる操作手段の態様（発光態様や、動作状態（振動の有無）など）を異ならせることで、「自動演出機能」が有効化される自動受付演出が発生しているかについての示唆を行うようにしてもよい。若しくは、受付演出が行われる期間中、「安心」、「どきどき」といった表示と、操作対象とされる操作手段の態様（発光態様や、動作状態（振動の有無）など）との両方を異ならせるようにしてもよいが、この場合は、「安心」、「どきどき」といった表示と、操作対象とされる操作手段の態様（発光態様や、動作状態（振動の有無）など）とのいずれか一方のみ該状態を継続させ、もう一方は該状態を終了して操作後演出が開始されるようにすることが、新たに発生した操作後演出へと注視を移すようにする上で望ましい。

【３１０１】

上記演出例において、「自動演出機能」が有効化される自動受付演出が発生する場合、該自動受付演出に対する前兆演出が発生するよりもさらに前の期間内において、「安心」といった表示がなされる第一摸画像が表示される受付演出が発生することを示唆する特定表示態様が現れうるようにしてもよい。なおこの場合、特定表示態様については、前兆演出が開始されてから終了されるまでの期間内など、少なくとも受付演出が開始されるよりも前に非表示とされるようにすることが望ましい。

【３１０２】

上記演出例において、前兆演出が行われている期間内で「自動演出機能」が有効化されない可能性を示唆する特定画像（どきどき）を一旦表示させた後、該特定画像（どきどき）を、それまで非表示にされていた特別画像（安心）に変化させるかたちで受付演出を開始させるようにしてもよい。このような構成であっても、前兆演出が行われている期間内では、「自動演出機能」が有効化されることを認識できず、有効期間が発生したときの緊張感を好適に維持することができるようになる。

【３１０３】

［自動演出機能を利用した演出性向上］

上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、演出受付が許容される有効期間内の予め定められたタイミングで操作対象に対する自動演出機能が有効化されて、遊技者による操作無しで操作後演出を発生させることが可能とされている。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような「自動演出機能」を利用した斬新な演出性を生み出すことで、当該パチンコ機１としての稼働率を高めるための工夫を施すようにしている。

【３１０４】

図３００は、自動演出機能を利用した斬新な演出性を説明するための図である。より具体的には、図柄変動が新たに消化されるときに未実行の状態を維持する保留の数（０～３）に基づいて受付演出を発生させるか、さらには自動演出機能を有効化させるかについて

の演出判定に供される乱数の振分表になっている。乱数の総数は「１００」となっており、これら乱数のいずれか１つを取得し、該取得した乱数が上記振分表のいずれに振り分けられているかを参照することで、受付演出を発生させるか、さらには自動演出機能を有効化させるかについての演出判定が行われることとなる。なおここでも、自動演出機能が有効化されうる状態（自動演出モード、若しくは常に自動演出されうる状態にある遊技機など）にあるときの演出例として説明する。

【３１０５】

同図３００に示されるように、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、通常遊技状態において、（遊技を始めたばかりの）保留数が未だ少ない第一演出状況（例えば、特定数である「２」よりも少ない状況）にあるときに消化された図柄変動（演出パターン）内で受付演出が発生した場合にこれが「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」である割合が、（遊技がある程度継続されて）保留数が多い第二演出状況（例えば、特定数である「２」よりも多い状況）にあるときに消化された図柄変動（演出パターン）内で受付演出が発生した場合にこれが「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」である割合よりも高くなるように、演出にかかる制御を行うものとなっている。

【３１０６】

なおここでは、保留数が未だ少ない状況にあるときに開始された図柄変動（演出パターン）では、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」を発生させる割合を相対的に高くするのに対し、保留数が多い状況にあるときに開始された図柄変動（演出パターン）では、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」を発生させる割合を相対的に低くするようにしている。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、「自動演出機能」の対象とされる自動受付演出についても、保留数が少ない状況にあるときに開始された図柄変動（演出パターン）ではその発生割合を相対的に高くするとともに、保留数が多い状況にあるときに開始された図柄変動（演出パターン）ではその発生割合を相対的に低くするようにしている。ただし、その発生割合の変化度合いは、「自動演出機能」の対象とされない非自動受付演出の場合よりも緩やか（マイルド）な傾向とされており、これによって受付演出が発生したときにこれが「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」である割合が保留数の増加に応じて低くなるようにしている。

【３１０７】

このような構成によれば、保留数が少ないときには多いときよりも、受付演出が発生したときにこれが自動受付演出ではなく非自動受付演出である割合が高くなる。したがって、遊技を開始したばかりで保留数が少ない状況にあるときには遊技者による遊技への参加意識を高めて熱中を促すことができるようになる。また、遊技がある程度継続されて保留数が多い状況になれば非自動受付演出である割合が低くなることから、遊技への参加意識を高める演出性に飽きが来ないうちに別の演出性（落ち着きのある演出性）を提供することができるようになる。このように、遊技が継続されるなかで操作に関連した演出性を変化させるようにしたことで、飽きを生じ難くして遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【３１０８】

また、上記構成によれば、上述した別の演出性（落ち着きのある演出性）に飽きが生じて遊技を辞めようすると、保留数が少なくなることによって遊技への参加意識が高められる演出性が再び現れるようになることから、こうした演出性の変化によって遊技中断を思い留まらせることが期待されるようになる。

【３１０９】

なお、この演出例にかかる発明として重要な点は、保留数の増減によって「自動演出機能」が有効化される割合を変化させることであり、これによって「自動演出機能」に関する演出性に変化を生み出すことである。したがって、保留数が少ないときに消化される図柄変動と、保留数が多いときに消化される図柄変動とで、受付演出の発生割合は異なっていてもよいし、異なっていなくてもよい。図柄変動内で受付演出が発生したときに、該受

付演出に対して「自動演出機能」が有効化される割合がどのように変化するかに技術的な特徴があるといえる。

【３１１０】

例えば、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」と、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」とのうち、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」についてのみ、保留数が少ない状況にあるときと、保留数が多い状況にあるときとで発生割合が異なるようにして、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」については、保留数が少ない状況にあるときと、保留数が多い状況にあるときとで発生割合が同じになるようにしてもよい。すなわちこの場合、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」については、例えば、図３００に示した乱数振り分けのままであり、保留数が少ない状況にあるときに開始された図柄変動（演出パターン）ではその発生割合を相対的に高くするとともに、保留数が多い状況にあるときに開始された図柄変動（演出パターン）ではその発生割合を相対的に低くすることとなる。ただし、「自動演出機能」の対象とされる自動受付演出については、保留数がいかなる数値にあったとしても同じ発生割合（例えば、図３００に示される「自動受付機能する」の値が、保留数にかかわらずいずれも「２０」にされるなど）にされることとなる。

【３１１１】

このような構成によれば、遊技者による操作無しでも操作があったときと同じ操作後演出が行われることを保障するレベル（「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」の発生割合）これ自体については、保留の数にかかわらずこれが一律にされるようになる。したがって、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」の発生割合が保留の数に応じて変化されるようにしたとしても、遊技者による操作し忘れに対して遊技の状況によらない一律の保障を提供することができるようになり安心感が生み出される。

【３１１２】

なお、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」については、複数の演出態様（受付演出発生中の表示内容が異なるものや、操作後演出が異なるものや、操作対象が異なるものなど）が用意され、図柄変動に際しての演出判定の結果に基づいていずれか１つの演出態様のみで非自動受付演出が発生する場合のほか、２以上の演出態様で非自動受付演出が複数回にわたって順次に発生する場合もあるようにしてもよい。すなわちこの場合、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」の発生割合とは、図柄変動の実行期間内でそれら演出態様の少なくとも１つが発生する割合のことを意味することとなる。

【３１１３】

また、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」についても、複数の演出態様（受付演出発生中の表示内容が異なるものや、操作後演出が異なるものや、操作対象が異なるものなど）が用意され、図柄変動に際しての演出判定の結果に基づいていずれか１つの演出態様のみで自動受付演出が発生する場合のほか、２以上の演出態様で自動受付演出が複数回にわたって順次に発生する場合もあるようにしてもよい。すなわちこの場合、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」の発生割合とは、図柄変動の実行期間内でそれら演出態様の少なくとも１つが発生する割合のことを意味することとなる。

【３１１４】

ただし、上記非自動受付演出が実行されたときには、その後、上記自動受付演出は発生しうるが、上記自動受付演出が実行されたときには、その後、上記非自動受付演出は発生し得ないようにすることが望ましい。このような構成によれば、自動受付演出が実行されることで演出受付が自動発生すると誤認した者が、その後、自動演出機能が有効化されない受付演出において演出発生の機会を喪失してしまうような事態を好適に抑制することが期待されるようになる。

【３１１５】

また、上記演出例では、図柄変動が行われる期間内において、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」と、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」とのいずれかのみが発生する例として説明したが、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出

」と、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」とが順次に発生しうるようにしてもよい。この場合、図３００に示される表では、「受付演出無し」の振り分け値と、「受付演出あり」の振り分け値とを加算した乱数の総数は「１００」を超えることとなる。

【３１１６】

また、上記演出例にあって、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」及び「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」の少なくとも一方において、操作対象とされる操作手段は２つ以上あってもよい。例えば、保留数が「０」のときに「自動受付機能する」に振り分けられている「２０」の乱数値を、第１操作手段に対して操作機会を付与する場合と、第２操作手段に対して操作機会を付与する場合とでさらに振り分けるようにしてもよい。

【３１１７】

なお、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」を発生させるかの判定や、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」を発生させるかの判定については、図柄変動に際して行われる大当り判定の結果に応じた演出判定の１つとして実行されるようにすることが望ましい。

【３１１８】

上述の通り、上記演出例では、保留数が多い状況にあるときには「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」は発生し難くされている。この点、このような保留数が多い状況にあるにもかかわらず「非自動受付演出」が発生したときには、保留数が少ない状況にあるときに「非自動受付演出」が発生した場合よりも、該「非自動受付演出」が発生した一の図柄変動内で「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」がさらに発生する割合が高くなるようにすれば、保留数が多いときに限り、「非自動受付演出」を、「自動受付演出」が発生することを示唆する演出（自動受付演出に対する前兆演出が行われるよりも前に示唆する演出）として機能させることができるようになり、これによっても自動演出機能に関する演出性を異ならせることができるようになる。なお、「非自動受付演出」が発生した一の図柄変動内で「自動受付演出」がさらに発生する割合を高くする手法としては「自動受付演出」これ自体の発生割合を高くするのではなく、「非自動受付演出」を発生させる演出条件が成立するのに合わせて、「自動受付演出」を発生させる演出条件も成立しやすくするようにすることが望ましい。

【３１１９】

また、保留数が最も多い状況（「非自動受付演出」が最も出現し難い状況）にあるときには、「非自動受付演出」が発生すると、該「非自動受付演出」が発生した一の図柄変動内で「自動受付演出」も必ず発生するようにしてもよい。このような構成によれば、「非自動受付演出」を、「自動受付演出」に対する前兆演出として機能させることができるようになり、これによっても自動演出機能に関する演出性を異ならせることができるようになる。

【３１２０】

「非自動受付演出」が発生した状況（有効期間）にあるときと、「自動受付演出」が発生した状況（有効期間）にあるときとで、操作手段を摸した摸画像または背景画像などの表示内容を異ならせるようにすることが望ましい。そしてこの場合、「非自動受付演出」が発生した状況（有効期間）にあるときと、「自動受付演出」が発生した状況（有効期間）にあるときとでそれぞれ表示されている表示画像のうち少なくとも異なっている部分についてはこれを非表示とせず残したままで演出受付を発生させて操作後演出が行われるようにすることが望ましく、これについては「自動受付された操作対象が示唆される操作後演出」の演出例で説明した通りである。異なっている部分（操作手段を摸した摸画像など）についてはこれを非表示とせず残したままで演出受付を発生させて操作後演出が行われるようにする場合は、「自動受付された操作対象が示唆される操作後演出」で記載されている構成や別例などを適宜に採用するようにしてもよい。

【３１２１】

当該演出例（自動演出機能を利用した演出性向上）にかかる上述した各構成やその変形

例については、自動演出機能の対象にされない非自動受付演出と、自動演出機能の対象にされる自動受付演出とをそれぞれ発生可能としている上述した各演出例に対してそれぞれ適用するようにしてもよい。

【３１２２】

［自動演出機能によるチャンネルの無駄使い防止］

前述の通り、チャンネルの数が有限（例えば、３２チャンネル）とされる遊技機では、入賞に応じた大当り判定にて特別の結果が得られたとしても、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）では特別の結果が得られたことに応じた特別音をチャンネルに割り当てることができず、これを出力できない（若しくは、既に再生状態にある音を強制停止させる）ことによる遊技興趣の低下が懸念される。

【３１２３】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、大当り判定の結果に応じた図柄変動として特定の演出パターンを実行する旨決定されると、当該図柄変動が開始されてから終了されるまでの期間中、演出表示装置１６００において特定の演出パターンに応じた表示演出を進展させる処理を行うとともに、所定チャンネルに対して特定の演出パターンに応じた「ＢＧＭ再生」の音を割り当てて再生させる処理を行う。そして、演出表示装置１６００における表示演出が図柄変動期間内の所定タイミングまで進展すると所定チャンネルに対して「ＢＧＭ再生」の音を割り当てたままにして抑制態様または無音で出力される状態にし、この状態で操作手段（操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）に対する受付演出を発生させる。そしてこの結果、演出受付が発生すると、「ＢＧＭ再生」の音は抑制態様または無音で出力される状態を維持する一方で、当該図柄変動にて大当り図柄（当該演出パターンで特別の表示態様）が現れる期待度を示唆する特別演出音を非抑制の態様で出力させることとしている（抑制下操作音出力処理）。特別演出で示唆される期待度は１００％であってもよい。

【３１２４】

すなわちこの場合、演出受付に応じた特別演出音の出力に際しては、所定チャンネルに対して「ＢＧＭ再生」の音が割り当てられたままの状態ではあるものの抑制態様または無音で出力される状態にされることから、チャンネルの使用状況に余裕がありそうな雰囲気を提供することができるようになる。したがって、「もしかするとチャンネルに空きがなく、特別演出音を出力させることができないかもしれない」といった不安感を取り除いた状態で、遊技者に対して特別演出音を出力させる操作機会を提供することができるようになり、これによって遊技興趣の低下が抑制されるようになる。

【３１２５】

なお、複数のＢＧＭデータなどの各種演出音に関するデータは、所定の記憶手段に記憶されており、該記憶手段から読み出されてチャンネルに対して割り当てられることにより各種演出音が再生されることとなる。

【３１２６】

ところで、特定の演出パターンに応じた特定ＢＧＭデータ（「ＢＧＭ再生」の音）をチャンネルに割り当てたままにしてこれを抑制態様または無音で出力させようとする場合、一般的には、チャンネルに割り当てられている音（「ＢＧＭ再生」の音）のボリュームを抑制させる処理（音データに定められているボリューム初期値を変更してこれを低下させる処理）を行うことが想定される。事実、遊技者に対して操作機会を付与する（演出受付の有効期間を発生させる）のに先立って、このようなボリューム抑制処理を行うようにすれば、特定の演出パターンに応じた音（「ＢＧＭ再生」の音）を抑制態様または無音で出力される状態にしてから遊技者に対して操作機会を付与する（演出受付の有効期間を発生させる）ようにすることは可能である。

【３１２７】

ただし周知の通り、遊技者に対して操作機会を付与する場合は演出受付の有効期間を所定時間にわたって発生させることとなるが、この有効期間内のいずれのタイミングで操作

（演出受付）が行われるかは不定（遊技者次第）でありこれを事前予測することはできない。したがって、有効期間内で操作（演出受付）が行われたときにこれを契機としてボリューム抑制処理を終了させボリュームを初期値まで戻す処理を行うことはできたとしても、こうして音量が戻されることとなる不定のタイミングで特定音楽を頭出しさせるように「ＢＧＭ再生」の音を予め記憶しておくようにすることは不可能である。

【３１２８】

なお、遊技者による操作があったときに音量を戻す処理を行うことに加えて、「ＢＧＭ再生」の音データを、「特別演出音再生時専用のＢＧＭ再生」の音データに切り換えてこれを再生させる処理を行うようにすることも考えられる。ただし、「ＢＧＭ再生」の音とは、特定の演出パターンが図柄停止されて終了されるまでの各種演出の内容や図柄停止のタイミングなどに合わせて再生されるものであるから、有効期間内のいずれのタイミングで操作（演出受付）が行われるか不定（遊技者次第）とされるなかで、該操作（演出受付）を契機として「ＢＧＭ再生」の音を新たに再生させるようにしてしまうと、それ以降の各種演出や図柄停止のタイミングとの間にいわゆる音ズレが発生してしまい遊技興趣が低下することが懸念される。要は、「演出受付が発生してから図柄変動が終了されるまでの残り時間も不定とされる」ことに鑑みれば、演出受付が発生したタイミングで、不定とされる残り時間に見合った長さのＢＧＭデータ（「ＢＧＭ再生」の音）をチャンネルに対して新たに割り当てることも困難であるといえる。

【３１２９】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定の演出パターンが実行される場合は、まず、該特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」の音として記憶されている複数の音データ（例えば、通常変動時の音データ、スーパーリーチ演出前半時の音データ、スーパーリーチ演出後半時の音データなど）を、これらに対応した各音生成用スケジュールデータにより規定されている時系列通りに所定チャンネルに順次割り当てる処理を行う。そして、このような特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」の音として記憶されている複数の音データのうち、特定の音データ（１つの音素材）は、上記音生成用スケジュールデータにより規定されている時系列通りに所定チャンネルに割り当てられると、当該特定の演出パターン内で演出受付の有効期間が発生するよりも前のタイミングから所定チャンネルに割り当てられて再生開始され、該有効期間が終了した後のタイミングまでの長い期間にわたって所定チャンネルに対する割り当て状態を維持して再生されるようにしている。

【３１３０】

この点、上記特定の音データ（１つの音素材）を時系列的に見たときの一部区間（特別期間）には、その他の区間と比べて抑制態様、または無音で音出力にかかる処理が行われることを規定するデータ内容が予め設定（無音データとして記憶）されており、当該特定の音データが上記音生成用スケジュールデータにより規定されている時系列通りに所定チャンネルに割り当てられると、その一部区間（特別期間）内で演出受付の有効期間が発生する時系列的関係となるようにされている。これに加えて、特別期間（一部区間）内で発生する上記演出受付の有効期間内のいずれのタイミングで遊技者による操作が行われたとしても、特別期間（一部区間）から該特別期間（一部区間）が終了した後の期間（他の区間）との、当該特定の音データ内の２つの区間に跨って、演出受付に応じた特別演出音を、「ＢＧＭ再生」の音が割り当てられている所定チャンネルとは別のチャンネルで非抑制の態様で再生させるようにしている。

【３１３１】

このような構成によれば、特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」の音として記憶されている複数の音データ（例えば、通常変動時の音データ、スーパーリーチ演出前半時の音データ、スーパーリーチ演出後半時の音データなど）を、これらに対応した各音生成用スケジュールデータにより規定されている時系列通りに所定チャンネルに順次割り当てる処理を行うだけで、初期値からのボリューム調整を行わずとも、「抑制態様または無音で出力される状態（特別期間）」を創出させることが可能とされるようになる。また、

こうして創出される「抑制態様または無音で出力される状態（特別期間）」において遊技者による操作が演出受付されたときには、これを契機とした即時性の高い処理によって非抑制の態様で特別演出音が再生開始されるようにする一方で、所定チャンネルで再生状態にある「ＢＧＭ再生」の音については、演出受付とは関係なく、「抑制態様または無音で出力される状態（特別期間）」を所定時間にわたって維持させる。そしてこの後、特別演出音が再生されているなかでこれに紛れ込ませるかたちで、特定の音データ（１つの音素材）のうちの一部区間（抑制態様または無音の音出力）が終了してその他の区間（非抑制の音出力）のデータ内容が再生されるようになることから、「ＢＧＭ再生」の音を密かに非抑制の態様での出力に戻すことが可能とされるようになり違和感のない演出音を提供することができるようになる。すなわちこの場合、抑制態様または無音で「ＢＧＭ再生」の音が出力される状態において遊技者による操作が演出受付されたときにはこれを契機とした即時性の高い処理によって特別演出音を非抑制の態様で再生開始させるようにしつつも、それ以降に各種演出や図柄停止のタイミングとの間に音ズレが生じることを好適に回避することができるようになる。

【３１３２】

なお上述の通り、特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」については、時系列的に見たときの一部区間（特別期間）で、その他の区間と比べて抑制態様、または無音で音出力にかかる処理が行われることを規定するデータ内容（無音データなど）が予め設定されることとなるが、「抑制態様または無音で出力される状態（特別期間）」においては、初期値からのボリューム調整によっても音量低下させるようにしてもよい。このような構成によれば、ＢＧＭデータが割り当てられているチャンネルからの雑音などによる悪影響も抑えることができるようになる。

【３１３３】

またさらに、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」の音が再生されている状態にあるときには、上述の特別区間とは異なる区間（通常区間）においても、操作手段（操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）に対する受付演出を発生させるものとなっている。

【３１３４】

すなわち、チャンネルの数が有限とされるパチンコ機１では、音データの割り当て対象とされるチャンネルに空きがない状況（空きチャンネルの数が０の状況）で受付演出が発生し、該受付演出において遊技者による操作が演出受付されるようなことがあると、再生状態にあるいずれかの演出音を出力中止にするかたちで該演出受付に応じた演出音を出力させるか、該演出受付に応じた演出音これ自体の出力を中止せざるを得なくなる。そしてこの場合、「演出音が途中で強制終了されたり、演出受付されたにもかかわらず何らの演出音も再生されない」といった、大当り判定に落選したときのような盛り上がりに欠ける演出状況が現れることとなることから、遊技者側としても、このような縁起の悪い演出状況を発生させたくない意識（操作によって演出受付を発生させるべきではないという意識）が働くこととなる。

【３１３５】

そうすると、受付演出を発生させたにもかかわらず遊技者による操作がなかなか行われず、遊技興趣の向上をうまく図ることができなくなることが懸念される。そうかといって、「演出受付を発生させたくない」という遊技者の意図に反して上述の「受付演出を自動発生させる技術」を単純に適用するようにしてしまうと、遊技興趣が逆に低下してしまうことにもなりかねない。

【３１３６】

他方、開発者側としては、自信があったり思い入れのある受付演出では、チャンネルの使用状況がいかなる状態にあったとしても「遊技者による積極的な操作によって演出受付を発生させて操作後演出を楽しんで欲しい」といった思惑がある場合も想定されうる。

【３１３７】

そこで上述の通り、上記構成では、まず、特定ＢＧＭデータがチャンネルに対して割り

当てられてから割り当て終了されるまでの区間のなかに、特定ＢＧＭ演出音が抑制態様または無音で出力されうる特別区間と、該特別区間とは異なる通常区間とがあるようにしている。そして、通常区間においては、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」を上記受付演出として発生可能とし、特別区間においては、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」を上記受付演出として発生可能としている。

【３１３８】

すなわちこの場合、「特定ＢＧＭ演出音が、抑制態様または無音にされず、通常態様で出力されうる通常区間」においては、（チャンネルの空き状況を予測して）演出受付を発生させるか否かの選択権は遊技者のみに委ねられることから、「空きチャンネルに余裕がないかもしれないから、演出受付を発生させないようにしよう」などといった遊技者の意図に反して受付演出が自動発生してしまうことが好適に回避されるようになる（自動演出機能によるチャンネルの無駄使い防止）。

【３１３９】

これに対し、「特定ＢＧＭ演出音が抑制態様または無音で出力されうる特別区間」においては、特定ＢＧＭ演出音がチャンネル割り当てから外れて空きチャンネルに余裕が生まれたかのような印象（遊技者側から見てもチャンネルに空きがあるように感じられる）を持たせることができるようになる。したがって、「もしかするとチャンネルに空きがなく、特別演出音を出力させることができないかもしれない」といった不安感を取り除いた状態で、遊技者による操作を積極的に促すことができるようになることはもとより、遊技者による操作が行われなかったとしても受付演出を自動発生させることで「どうせ演出受付が発生するのであれば、次回は遊技者自らの操作によって演出受付を発生させよう」といった気持ちになるように促すことができるようになる。

【３１４０】

図３０１は、このような処理が行われるときの各チャンネルの割り当て状況の一例を示すタイムチャートである。以下、図３０１を参照して、このような処理が実行されるときの具体例について説明する。なお、この演出例では、上記特別区間を、無音データが設定された無音区間として説明しているが、抑制態様にされたデータが設定された抑制区間であってもよい。

【３１４１】

同図３０１（ａ）に示されるように、演出判定の結果に応じた特定の演出パターンが実行されている期間中にあって、タイミングｔｍ１１では、演出進展されている当該特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」の音が再生チャンネル０２，０３に割り当てられて既に再生（ここでは、ステレオ再生）されている状況にある。この「ＢＧＭ再生」の音は、例えば、特定の演出パターンが実行される旨決定されたときに図柄変動が開始されてから終了されるまでの図柄変動の全期間にわたる一の音データ（１つの音素材）として音生成用スケジュールデータに基づいて再生されるものであってもよいし、図柄変動の全期間が複数期間に分けられてそれらの期間毎に用意された各別の音データがそれらに対応した音生成用スケジュールデータに基づいて順次再生されるものであってもよい。いずれにしろ、図３０１に示される例では、タイミングｔｍ１１を含めた図中の全期間（図柄変動期間のうちの一部期間）にわたって「ＢＧＭ再生」の音としての一の音データ（１つの音素材）がチャンネル０２，０３に対して割り当てられて再生の状態になっている。

【３１４２】

この点、図３０１（ａ），（ｂ）に示されるように、チャンネル０２，０３に対して割り当てられて再生の状態になっている一の音データ（「ＢＧＭ再生」の音）は、タイミングｔｍ１４になると、無音のデータ内容（無音データ）が設定されている無音区間での再生状態にされるようになっている。これにより、特定の演出パターンに対応する「ＢＧＭ再生」の音に関して初期値からのボリューム調整を行わずとも、これを所定チャンネルに割り当てたまま無音で出力される状態にすることができるようになる。

【３１４３】

このような構成によれば、タイミングｔｍ１４が発生した以降の無音区間では、「ＢＧ

Ｍ再生」の音がチャンネルから外されているように見える分だけチャンネルの使用状況に余裕がありそうな雰囲気が提供されるようになるのに対し、タイミングｔｍ１４が発生するよりも前の通常区間では、「ＢＧＭ再生」の音がチャンネルを占有している分だけチャンネルの使用状況に余裕がなさそうな雰囲気が提供されるようになる。

【３１４４】

すなわち、図示は割愛するが、「ＢＧＭ再生」の音とは異なる各種の音（例えば、予告演出音や、有効期間の発生に伴うエフェクト音や、入賞音など）については、タイミングｔｍ１４が発生した以降の無音区間と、タイミングｔｍ１４が発生するよりも前の通常区間とのいずれにおいても、適宜のチャンネルに対してそれぞれ割り当てられて再生状態にされるようになっている。特に、通常区間では、演出を盛り上げたり、入賞や払い出しなどの遊技状況に変化が生じたことを示唆したりするために複数の音が同時出力されることが多いことから、どれだけのチャンネルを使用している状況にあるのか（空きチャンネルに余裕があるのか）は把握し難くなっており、「ＢＧＭ再生」の音が常に再生状態にあることとも相まって、チャンネルの使用状況に余裕がなさそうな雰囲気が提供されることとなる。また、再生チャンネル「００」，「０１」は、前述した各種のエラー音を割り当てるための専用チャンネルとされており、これによっても演出音として使用可能なチャンネル数は減少されている。

【３１４５】

そして、この演出例では、チャンネルの使用状況に余裕がなさそうな通常区間でタイミングｔｍ１２が到来すると、操作手段（操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）に対して操作機会を付与する通常内受付演出を発生させる。該通常内受付演出に対する操作有効期間Ａ（タイミングｔｍ１２～ｔｍ１３）内で遊技者による操作が行われることにより演出受付がなされると、図３０１（ａ），（ｂ）に示されるように、該演出受付に応じた操作後演出の１つとして「特別演出音Ａ」を空きチャンネル（図中では、チャンネル「０８」，「０９」）に割り当てて再生させるようになっている。一方、操作有効期間Ａ内で演出受付がなされた時点で「特別演出音Ａ」を割り当て可能なチャンネルの全てが使用状態にあった場合には、再生状態にある音のいずれかを途中で強制終了させるかたちでそのチャンネルに対して「特別演出音Ａ」を割り当てることにより再生させるか、または「特別演出音Ａ」をチャンネルに割り当てずに再生しない処理が行われることとなる。

【３１４６】

ただし、チャンネルの使用状況に余裕がなさそうな通常区間では、遊技者のなかには、演出受付を発生させるべきではないという意識が働く者があることは上述した。そこで、この演出例では、チャンネルの使用状況に余裕がなさそうな通常区間で発生する通常内受付演出（操作有効期間Ａ）については、「自動演出機能の対象とされない非自動受付演出」としてこれを発生させることとしている。これにより、操作有効期間Ａ内で演出受付を発生させるか否かの選択権は遊技者のみに委ねられるようになることから、「空きチャンネルに余裕がないかもしれないから、演出受付を発生させないようにしよう」などといった遊技者の意図に反して受付演出が自動発生してしまうことが好適に回避されるようになる（自動演出機能によるチャンネルの無駄使い防止）。

【３１４７】

すなわち、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）において操作対象にされる操作手段に対して遊技者による操作が行われなければ、演出受付が発生しないままで当該通常内受付演出（操作有効期間Ａ）が終了されることとなり、「特別演出音Ａ」を含めた操作後演出はいずれも実行されずにそれ以降の演出進展が行われることとなる。

【３１４８】

これに対し、この演出例では、上述の通り、タイミングｔｍ１４が到来すると、チャンネルの使用状況に余裕があるように感じられる無音区間が現れる。そして、こうした無音区間でタイミングｔｍ１５が到来すると、操作手段（操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）に対して操作機会を付与する無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）を発生させることで、「もしかするとチャンネルに空きがなく、特別演出音を出力させることができな

いかもしれない」といった不安感を取り除いた状態で、遊技者による操作によって演出受付されることを積極的に促すようにしていることも上述した通りである。なお、無音内受付演出に対する操作有効期間Ｂ（タイミングｔｍ１５～ｔｍ１６）内で演出受付が発生すると、図３０１（ａ），（ｂ）に示されるように、該演出受付に応じた操作後演出の１つとして「特別演出音Ｂ」を空きチャンネル（図中では、チャンネル「１０」，「１１」）に割り当てて再生させることとなる。

【３１４９】

この点、この演出例にかかる無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）については、「もしかするとチャンネルに空きがなく、特別演出音を出力させることができないかもしれない」といった不安感が取り除かれた状態にあることに鑑み、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」としてこれを発生させることとしている。すなわちこの場合、遊技者が「空きチャンネルに余裕がないかもしれないから、演出受付を発生させない」といった意図を持つことはなくなるようになることから、遊技者の意図に反して受付演出が自動発生してしまうことを好適に回避しつつ、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）内での演出受付に応じた操作後演出を確実に実行することができるようになる。

【３１５０】

また、この演出例にかかる無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）では、遊技者による操作の有無にかかわらず、当該操作有効期間Ｂ内の予め定められたタイミングｔｍ１５ａが到来するまでの間（操作があったとき）か、遅くとも該タイミングｔｍ１５ａが到来したとき（自動演出機能が有効化されたとき）には演出受付が必ず発生することとなる。そして、図３０１（ａ），（ｂ）に示されるように、こうした演出受付に応じた操作後演出の１つとして「特別演出音Ｂ」が再生状態にされている間に、上記「ＢＧＭ再生」の音が無音区間から通常区間へと移り変わるタイミングｔｍ１７が到来するような関係性とされている。

【３１５１】

このような構成によれば、「特別演出音Ｂ」が再生されているなかでこれに紛れ込ませるかたちで、特定の音データ（「ＢＧＭ再生」の音）のうちの無音区間が終了してその他の区間（非抑制の音出力）のデータ内容が再生されるようになることから、「ＢＧＭ再生」の音を密かに非抑制の態様での出力に戻すことが可能とされるようになり、違和感のない演出音を提供することができるようになる。すなわちこの場合、「ＢＧＭ再生」の音が無音データとして出力される状態において演出受付が発生したときにはこれを契機とした即時性の高い処理によって「特別演出音Ｂ」を非抑制の態様で再生開始させるようにしつつも、それ以降に各種演出や図柄停止のタイミングとの間でＢＧＭに音ズレが生じることを好適に回避することができるようになる。このように、「ＢＧＭ再生」の音を密かに非抑制の態様での出力に戻すようにするためにも、上記無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）を、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」として発生させることは重要であるといえる。

【３１５２】

なお、この演出例にかかる操作有効期間Ｂ（タイミングｔｍ１５～ｔｍ１６）内においては、「特別演出音Ｂ」を割り当て可能なチャンネルが全て使用状態になるようなことがないように、図柄変動中における各種の予告演出などの実行期間がそれぞれ設定されている。

【３１５３】

図３０２は、この演出例にかかる通常内受付演出（操作有効期間Ａ）についての技術的特徴をより詳細に説明するための図である。次に、図３０２を参照して、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）についてさらに詳述する。

【３１５４】

上述の通り、この演出例にかかる通常内受付演出（操作有効期間Ａ）は、特定の演出パターンに応じた特定の音データ（「ＢＧＭ再生」の音）が再生される期間内のうち、通常区間におけるタイミングｔｍ１２が到来したことに基づいて、「自動演出機能の対象とさ

れない非自動受付演出」として発生するものとなっている。なお、図示は割愛するが、該通常内受付演出（操作有効期間Ａ）の発生に際しては、遊技者に対して操作機会が付与されることを示唆する前兆演出（例えば、図２９３（ｇ）を参照）を行うこととなるが、該前兆演出については、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）の発生に際して行われる前兆演出とは異なる表示内容として実行されるようにすることが望ましい。

【３１５５】

通常内受付演出に対応する操作有効期間Ａが発生すると、該操作有効期間Ａ内での操作に伴う演出受付が発生したことによって当該操作有効期間Ａが終了されるか、該操作有効期間Ａ内で操作が行われず演出受付が発生しないままで当該操作有効期間Ａが終了されるまでの間、例えば、図２９３（ｈ），（ｌ）を参照して説明した態様（または、その別例）などで、操作を促す画像や残り時間を示す画像などが表示される。そして、操作有効期間Ａ内で操作が行われて演出受付が発生したときには、操作後演出の１つとして「特別演出音Ａ」が出力されることに加えて、図２９３（ｊ），（ｋ）を参照して説明した態様（または、その別例）などで別の操作後演出がさらに実行される。なお、操作後演出を段階的に行う場合は、まず、「特別演出音Ａ」を先行して出力するようにすることが望ましい。これに対し、操作有効期間Ａ内で操作が行われず演出受付が発生しないままで当該操作有効期間Ａが終了されたときには、例えば、図２９３（ｍ）を参照して説明した態様（または、その別例）などで、当該操作有効期間Ａが終了されたのちの演出状況が現れることとなる。

【３１５６】

ここで、この演出例にかかる通常内受付演出（操作有効期間Ａ）は、タイミングｔｍ１２から「時間Ｔａ」が経過したタイミングｔｍ１３までの期間として設定されており、該通常内受付演出（操作有効期間Ａ）内で演出受付が発生したときは、「特別演出音Ａ」を「時間Ｔａ」よりも長い「時間Ｔｃ」にわたって出力させるものとなっている。

【３１５７】

すなわちこの場合、タイミングｔｍ１２において通常内受付演出（操作有効期間Ａ）が発生してからすぐに遊技者による操作が行われて演出受付が発生した場合であっても、「特別演出音Ａ」は、図３０２（ａ）に示されるように、タイミングｔｍ１３以降のタイミングｔｍ１３ａまでチャンネルに割り当てられて出力されることとなる。これに対し、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）が終了されるタイミングｔｍ１３の直前に遊技者による操作が行われて演出受付が発生した場合、「特別演出音Ａ」は、図３０２（ｂ）に示されるように、より遅延されたタイミングｔｍ１３ｂまでチャンネルに割り当てられて出力されることとなる。

【３１５８】

このような構成によれば、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）に応じた「特別演出音Ａ」は、タイミングｔｍ１２～ｔｍ１３ｂといった、上記操作有効期間Ａよりも倍以上に広い範囲にわたってチャンネルを使用しうることが理解できる。そしてこのことは、タイミングｔｍ１２～ｔｍ１３ｂでは少なくとも４つのチャンネル（ステレオによるＢＧＭ，ステレオによる特別演出音Ａ）が使用されうることとなりその分だけ空きチャンネルに余裕がなくなることを意味している。

【３１５９】

この点、図３０２及び図３０３に併せて示されるように、この演出例にかかる通常内受付演出では、操作有効期間Ａとしての「時間Ｔａ」を、後述の無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）としての「時間Ｔｂ」よりも短い時間に設定するようにしている。これにより、「特別演出音Ａ」にかかる出力が終了されるまでの時間（タイミングｔｍ１２～ｔｍ１３ｂ）を相対的に短くすることができるようになり、ひいては通常内受付演出に伴う演出音の発生によってチャンネルが足りなくなる事態の発生を好適に抑制可能としている。また、このように操作有効期間Ａとしての時間を比較的短くすることで空きチャンネルにあまり余裕がないように見せて、自動演出機能が有効化され得ない期間にあるなかで、遊技者に対して操作するか否かの選択を迫るような演出性を生み出すことも可能となる。

【３１６０】
なお、この演出例にあって、「特別演出音Ａ」にかかる出力は、遅くとも無音区間へと切り替わるタイミングｔｍ１４が到来するよりも前に終了されるようにしている（図３０２（ａ），（ｂ）を参照）。この点、タイミングｔｍ１２～ｔｍ１３ｂを相対的に短くする上述の構成によれば、このようなタイミングｔｍ１３ｂ，ｔｍ１４の関係性を維持しつつ、通常内受付演出を発生させてから比較的早い段階で無音区間が現れるようにすることも可能とされるようになり、演出的な間延びも好適に解消されうるようになる。
【３１６１】
図３０３は、この演出例にかかる無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）についての技術的特徴をより詳細に説明するための図である。次に、図３０３を参照して、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）についてさらに詳述する。
【３１６２】
上述の通り、この演出例にかかる通常内受付演出（操作有効期間Ｂ）は、特定の演出パターンに応じた特定の音データ（「ＢＧＭ再生」の音）が再生される期間内のうち、無音区間におけるタイミングｔｍ１５が到来したことに基づいて、「自動演出機能の対象とされる自動受付演出」として発生するものとなっている。
【３１６３】
なお上述の通り、図示は割愛するが、該無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）の発生に際しては、遊技者に対して操作機会が付与されることを示唆する前兆演出（例えば、図２９２（ｂ）を参照）を行うこととなる。
【３１６４】
この点、これも図示は割愛するが、この演出例にかかるパチンコ機１では、演出判定の結果に基づいて当該特定の演出パターンとは異なる所定演出パターンで図柄変動が行われる場合も、所定タイミングが到来したときには該所定演出パターンに対応するＢＧＭデータ（「ＢＧＭ再生」の音）を抑制態様または無音で出力させうるものとなっている。ただし、所定演出パターン内で「抑制態様または無音で出力される期間」が発生されるときには、該期間の発生から所定時間（一定の期間）が経過すると、何らの受付演出も発生されていないままで、ＢＧＭデータ（「ＢＧＭ再生」の音）を非抑制の態様で出力される演出状態に戻す演出進展が行われるようにしている。
【３１６５】
このような演出進展（所定演出パターン）が現れうるパチンコ機１であることに鑑みれば、特定演出パターン内の無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）の発生に際して行われる上記前兆演出（例えば、図２９２（ｂ）を参照）については、無音区間が現れるタイミングｔｍ１４が到来した後に開始させるようにすることで、無音区間が現れた時点では受付演出が発生するか否かを認識し難くして緊張感を維持するようにすることが望ましい。またこの際、無音区間内で受付演出が発生しない演出進展よりも、無音区間内で受付演出が発生する演出進展のほうが期待度が高くなるようにすることが望ましい。
【３１６６】
ちなみに、上記所定演出パターンにおいて、ＢＧＭデータ（「ＢＧＭ再生」の音）を抑制態様または無音で出力させる手法としては、データ内容（ボリューム初期値）これ自体を抑制態様または無音に設定する方法に限られず、初期値からのボリューム調整を行うことによってこれを実現するようにしてもよい。すなわち、所定演出パターンでは、ＢＧＭデータ（「ＢＧＭ再生」の音）が抑制態様または無音で出力されている間に受付演出が発生し得ないようになっており、ＢＧＭデータ（「ＢＧＭ再生」の音）を非抑制の態様で出力させる演出状態に戻すべきタイミングも不定ではなく予め定められていることから、初期値からのボリューム調整を行うようにした場合であっても上述した音ズレなどの不都合は生じない。
【３１６７】
そして、いま、図３０３（ａ）に示されるように、無音内受付演出に対応する操作有効期間Ｂが発生したとすると、該操作有効期間Ｂ内での操作に伴う演出受付が発生したこと

によって当該操作有効期間Ｂが終了されるか、該操作有効期間Ｂ内で操作が行われず演出受付が自動発生したことによって当該操作有効期間Ｂが終了されるまでの間、例えば、図２９２（ｃ），（ｄ）を参照して説明した態様（または、その別例）などで、操作を促す画像や残り時間を示す画像などが表示される。

【３１６８】

ここで、この演出例にかかる無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）は、タイミングｔｍ１５から「時間Ｔｂ」が経過したタイミングｔｍ１６までの期間として設定されており、該無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）内で演出受付が発生したときは、「特別演出音Ｂ」を「時間Ｔｂ」よりも長い「時間Ｔｄ」にわたって出力させるものとなっている。

【３１６９】

すなわちこの場合、タイミングｔｍ１５において無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）が発生してからすぐに遊技者による操作が行われて演出受付が発生した場合であっても、「特別演出音Ｂ」は、図３０３（ａ）に示されるように、通常区間に戻されるタイミングｔｍ１７以降のタイミングｔｍ１７ａまでチャンネルに割り当てられて出力されることとなる。これに対し、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）内のうち自動演出機能が有効化されるタイミングｔｍ１５ａ（操作有効期間Ｂが発生してから特定時間（＜時間Ｔｂ）が経過したタイミング）で演出受付が自動発生した場合、「特別演出音Ｂ」は、図３０３（ｂ）に示されるように、より遅延されたタイミングｔｍ１７ｂまでチャンネルに割り当てられて出力されることとなる。

【３１７０】

ところで、この演出例にかかるパチンコ機１では、「自動演出モード」にかかる遊技者による設定処理は搭載されておらず、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）が発生したときに遊技者による操作がなければ、タイミングｔｍ１５ａにおいて「自動演出機能」を必ず有効化させて演出受付を自動発生させるものとなっている。したがって、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）これ自体はタイミングｔｍ１５からタイミングｔｍ１６まで継続されうる期間として発生するものであるにもかかわらず、実質的には、タイミングｔｍ１５からタイミングｔｍ１５ａまでしか継続され得ない期間であるといえる。すなわちこの場合、タイミングｔｍ１５ａからタイミングｔｍ１６までの期間内で演出受付が発生することはあり得ないこととなるが、この演出例にかかるパチンコ機１では、このような偽装期間（タイミングｔｍ１５ａ～ｔｍ１６）をも含めたより長い期間（タイミングｔｍ１５～ｔｍ１６）として無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）をあえて発生させるようにしている。

【３１７１】

このような構成によれば、上述の通常内受付演出（操作有効期間Ａ）の場合とは異なり、空きチャンネルの数にも、操作有効時間Ｂとしての残り時間にも、いずれにも余裕があるように見える安心感のある雰囲気のなかで、遊技者に対して操作機会を付与することができるようになり、これによって遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【３１７２】

なお、操作有効時間Ｂとしての残り時間に余裕があるように見せるためには、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）の残り時間を示すバー表示にかかるゲージ量を、タイミングｔｍ１５のときに満タン状態として表示した後、タイミングｔｍ１６が到来するのにあわせてこれが０になる態様（スピード）で減少させるように表示するようにすることが望ましい。またこの場合、バー表示にかかるゲージ量が残された状態でタイミングｔｍ１５ａが到来して演出受付が自動発生することとなることから、図２９２（ｅ），（ｆ）に示される態様（または、その別例）のように、バー表示を非表示とせずこれを継続して表示させたままで「特別演出音Ｂ」を出力開始させるようにし、これによって通常内受付演出（操作有効期間Ａ）内で「自動演出機能」が有効化されたことを認識できるようにすることが望ましい。こうして残されたバー表示は、「特別演出音Ｂ」が出力状態にあるなかで非表示にされることとなる。

【３１７３】

また、このような構成によれば、操作有効時間Ｂを、遊技者によって認識される時間（

バー表示により示される残り時間）よりも実質的に短縮化させることができるようになる。例えば、仮に、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）が終了されるタイミングｔｍ１６の直前に遊技者による操作が行われて演出受付が発生しうるようなことがあったとすると、「特別演出音Ｂ」は、図３０３（ｃ）に示されるように、さらに遅延されたタイミングｔｍ１７ｃまでチャンネルに割り当てられて出力されることとなる。そうすると、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）に応じた「特別演出音Ｂ」は、タイミングｔｍ１５～ｔｍ１７ｃといった、極めて広い範囲にわたってチャンネルを使用しうる可能性が生じることとなってしまい、その分だけ空きチャンネルの余裕を喪失させてしまうことが理解できる。

【３１７４】

この点、この演出例にかかるパチンコ機１では、上述の通り、操作有効時間Ｂを、遊技者によって認識される時間（タイミングｔｍ１５～ｔｍ１６）に対して実質的に短縮化（タイミングｔｍ１５～ｔｍ１５ａ）させることで、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）に応じた「特別演出音Ｂ」がチャンネルを使用しうる期間を、図３０３（ｃ）に示される範囲（タイミングｔｍ１５～ｔｍ１７ｃ）から、図３０３（ｂ）に示される範囲（タイミングｔｍ１５～ｔｍ１７ｂ）にまで狭めることができるようになり、その分だけ空きチャンネルに余裕を持たせることができるようになる。

【３１７５】

ただし、上記演出例にあっては、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）を、実質的に短縮化された期間（タイミングｔｍ１５からタイミングｔｍ１５ａまでの特定時間）としてみた場合であっても、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）として設定される時間Ｔａよりもこれが長い時間として設定されるようにしている。このような構成を採用するようにすることが、空きチャンネルの数にも、操作有効時間Ｂとしての残り時間にも、いずれにも余裕があるように見える安心感のある雰囲気を作り出す上で重要であるといえる。

【３１７６】

また、上記無音区間にかかる演出例において、「遊技者による操作が受け付けられたときに「ＢＧＭ再生」の音を非抑制の態様として復帰させずその所定時間後に復帰させることによる違和感」をより一層覚え難くするようにする上では、特別演出音Ｂのボリューム初期値を、通常区間におけるＢＧＭ再生の初期値よりも大きく設定するようにすることが望ましい。このような構成によれば、ボリューム初期値の大きい特別演出音Ｂに注目を集めているなかで、ＢＧＭ再生の音を通常区間での再生状態へと密かに移行させることができるようになる。

【３１７７】

また、上記無音区間にかかる演出例において、演出受付に基づいて特別演出音Ｂを発生させることとしたが、変動パターンや大当り判定の結果に応じた特定の演出条件が満たされているときに限り演出受付されたことに基づいて特別演出音Ｂを発生させるようにしてもよい。なお、特定の演出条件が満たされていない場合であっても、タイミングｔｍ１５においては操作有効期間を発生させ、該操作有効期間内で演出受付されたときには、該演出受付されたことに基づいて所定の演出音（失敗演出音など）を再生させる。そして、操作有効期間内のいずれのタイミングで操作されたとしても、所定の演出音（失敗演出音など）が再生状態にされているなかでＢＧＭ再生の音を通常区間での再生状態へと密かに移行させるようにする点も、上記演出例の場合と同様にすることが望ましい。

【３１７８】

ただしこれに代えて、所定の演出音（失敗演出音など）を再生させる場合は、その再生時間を、特別演出音が再生状態にされる場合よりも短くし、該所定の演出音（失敗演出音など）の再生が終了した状態でＢＧＭ再生の音を通常区間での再生状態へと復帰させるようにしてもよい。なおこの場合、操作有効期間内のいずれのタイミングで操作されたとしても、ＢＧＭ再生の音が通常区間での再生状態へと復帰されるタイミングを、所定の演出音（失敗演出音など）の再生が終了した後に到来するように設定することとなる。

【３１７９】

若しくは、所定の演出音（失敗演出音など）を再生させる場合は、ＢＧＭ再生の音が通

常区間での再生状態へと復帰されることなく、当該図柄変動がハズレ態様で停止されるようにしてもよい。なおこの場合、タイミングｔｍ１４において、チャンネル０２，０３に対するＢＧＭ再生の音の割り当てを終了させ、これを空きチャンネルにするようにしてもよい。

【３１８０】

また、特別演出音Ｂを発生させる場合は、演出受付に基づいて表示変化と所定の可動体を動作させる可動演出とを併せて行うようにして、ＢＧＭ再生の音に対する注目度合いを低下させるようにすることが、ＢＧＭ再生の音を通常区間での再生状態へと密かに移行させるようにする上で望ましい。この場合、特別演出音Ａを発生させる場合は、演出受付に基づいて表示変化が発生するだけで、所定の可動体を動作させる可動演出は実行されないようにすることが望ましい。

【３１８１】

また、上記演出例では、一部区間において「ＢＧＭ再生」の音を無音出力させるようにしたが、これに限られず、その他の区間における「ＢＧＭ再生」の音よりも抑制された態様で出力されるものであればよい。ここで、抑制された態様とは、相対的に音量が低くされる態様のほか、単位時間当たりのスピーカのコーンの振動頻度を低下させる態様などを例示することができる。

【３１８２】

また、上記演出例では、所定チャンネルに割り当てられる「ＢＧＭ再生」の音データこれ自体に抑制態様または無音とされる時系列的な期間を設定しておくことで、「ＢＧＭ再生」の音のボリューム調整を行うことなく、これを再生するだけで抑制態様または無音で出力される状態（特別期間）を創出可能とした。ただし、所定チャンネルに割り当てられる「ＢＧＭ再生」の音データこれ自体に抑制態様または無音とされる時系列的な期間を必ずしも設定しなくてもよく、例えば、タイミングｔｍ１４において「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値（消音であってもよい）まで低下させるボリューム調整を行うようにしてもよい。すなわちこの場合、タイミングｔｍ１５ａにおいて演出受付が発生したとしても、該演出受付を契機として「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値から上昇させる処理（ボリューム初期値に戻す処理）は行わないようにする。そして、特定の演出条件が満たされている場合は、予め定められたタイミングｔｍ１７が到来するときに、特別演出音が再生されているなかで「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値から上昇させる処理（ボリューム初期値に戻す処理）を行うこととなる。これに対し、特定の演出条件が満たされていない場合は、上述の別例と同様、所定の演出音（失敗演出音など）が再生されているなかで「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値から上昇させる処理（ボリューム初期値に戻す処理）を行うようにしてもよいし、所定の演出音（失敗演出音など）の再生が終了した状態で「ＢＧＭ再生」の音の音量を特定値から上昇させる処理（ボリューム初期値に戻す処理）を行うようにしてもよいし、所定の演出音（失敗演出音など）を特定値から上昇させることなく当該図柄変動が終了されるようにしてもよい。

【３１８３】

また、上記演出例においては、少なくともタイミングｔｍ１４が到来するよりも前の所定タイミングからタイミングｔｍ１７までの期間にわたって、空きチャンネルに対して新たな音割り当てを発生し難くさせる制限処理を行うようにすることが望ましい。なお、このような制限処理としては、例えば、保留入賞音、普電演出音、音量調整音など、実行中の図柄変動で大当り図柄が現れるか否かの結果とは何ら関係のない特定の遊技音を制限対象とし、この制限対象とした特定の遊技音をチャンネルに新たに割り当てずにその再生を行わないようにすることが望ましい。

【３１８４】

また、大当り判定の結果に応じた図柄変動として特定の演出パターンを実行する旨決定された場合は、タイミングｔｍ１４が到来するよりも前にチャンネル０２，０３とは異なるチャンネルで特定の演出音（ＢＧＭの音とかぶらないように、音楽ではなく、効果音やセリフなどの演出音であることが望ましい）を再生させ、該特定の演出音が再生されてい

る間にタイミングｔｍ１４が到来してＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音で出力されるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、特定の演出音にＢＧＭ再生の音が紛れ込むようになることから、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音の状態にされたことを気付き難くすることができるようになる。なお、特定の演出音については、特別演出音Ｂ（または、所定の演出音）が出力されうるタイミングｔｍ１５以前（タイミングｔｍ１５、または該タイミングｔｍ１５よりも前）にその再生状態を終了させるようにすることが特別演出音Ｂが出力されない不安感を緩和させる上で望ましい。

【３１８５】

また、大当り判定の結果に応じた図柄変動として特定の演出パターンを実行する旨決定された場合は、特別演出音Ｂ（または、所定の演出音）が出力されるタイミングから、ＢＧＭ再生の音が抑制態様または無音にされる状態が終了されるタイミングｔｍ１７までの間に、複数のチャンネルで演出音を出力させるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、特別演出音Ｂを含めた複数の演出音が出力されるようになることから、それら演出音にＢＧＭ再生の音を容易に紛れ込ませることができるようになり、ＢＧＭ再生の音を通常態様での再生状態へと密かに移行させることができるようになる。

【３１８６】

上記演出例にかかるパチンコ機１においても、「自動演出モード」にかかる遊技者による設定処理を搭載するようにしてもよい。すなわちこの場合、「自動演出モード」に設定されているときには、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）内においても所定タイミングが到来すると自動演出機能が有効化されて演出受付が発生することとなる。これに対し、「自動演出モード」に設定されているときに無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）が発生した場合は、上記タイミングｔｍ１５ａよりも前の所定タイミングが到来したときに自動演出機能が有効化されて演出受付が発生するようにすることが望ましい。

【３１８７】

なお、上記演出例では、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）の実行期間中においても空きチャンネルの数が０にならないように、図柄変動中における各種の予告演出などの実行期間がそれぞれ設定されるようにしてもよい。要は、「ＢＧＭ再生」の音が非抑制の態様で継続出力されるようにすることで、その分だけ、空きチャンネルに余裕がないように感じられる雰囲気を提供するものであればよい。また逆に、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）の実行期間中においても空きチャンネルの数が０になる場合があるようにしてもよい。要は、「ＢＧＭ再生」の音が抑制の態様または無音で出力されるようにすることで、その分だけ、空きチャンネルに余裕があるように感じられる雰囲気を提供するものであればよい。

【３１８８】

上記演出例は、「特別演出音Ａ」をチャンネル「０８」，「０９」に割り当てるのに対し、「特別演出音Ｂ」についてはこれをチャンネル「１０」，「１１」に割り当てることとしたが、これら「特別演出音Ａ」及び「特別演出音Ｂ」については、同じチャンネルに割り当てるようにしてもよい。

【３１８９】

上記演出例では、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）に対する前兆演出を、無音区間が現れるタイミングｔｍ１４が到来した後に開始させることとした。ただし、該前兆演出を、無音区間が現れるタイミングｔｍ１４よりも前に開始させ、該前兆演出が実行されている間に無音区間が現れるタイミングｔｍ１４が到来するようにしてもよい。このような構成によれば、前兆演出が行われている間に無音区間が現れるか否か、といった演出性を提供することができるようになる。

【３１９０】

上記演出例では、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）と無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）とで同じ操作手段（例えば、操作ボタン４１０）を操作対象にすることとしたが、例えば、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）では、操作ボタン４１０を操作対象にした受付演出として実行されるのに対し、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）では、刀装飾体５０

０１を操作対象にした受付演出として実行されるようにしてもよい。なおこの場合、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）の実行期間中と、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）の実行期間中とで異なる摸画像（ボタン画像ＢＴＧ，刀装飾画像ＳＹＧ）が表示されることとなることから、それらの受付演出で操作後演出を開始させるときには、図２８５～図２８７を参照して説明した態様（または、その別例）のように、摸画像を非表示にせずこれを継続表示したままで操作後演出を開始させるようにしてもよい。

【３１９１】

上記演出例にあって、特定の演出パターンでは、通常区間にあるときに通常内受付演出（操作有効期間Ａ）を１回だけ発生させることとしたが、該通常区間にあるときに非自動受付演出としての通常内受付演出（操作有効期間Ａ）を複数回発生させるようにしてもよい。ただし、それら通常内受付演出では、互いに異なる操作後演出が実行されるようにすることが望ましい。これに対し、特定の演出パターンにおける無音区間では、「特別演出音Ｂ」が再生されている間に「ＢＧＭ再生の音」を密かに非抑制の態様で出力させるようにするべく、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）を１回だけ発生させるようにすることが望ましい。そして、通常内受付演出（操作有効期間Ａ）による操作後演出と、無音内受付演出（操作有効期間Ｂ）による操作後演出とは互いに異なる演出内容であることが望ましい。

【３１９２】

［図柄遊技の条件とは別の条件成立を契機とした可動演出］

上述の通り、このパチンコ機１（主制御ＭＰＵ１３１０ａ）では、始動口（第一始動口２００２，第二始動口２００４）に遊技球が受け入れられると、当りに関する判定を行う。そしてこの結果、大当りに当選したときは、大当り図柄が表示される図柄変動を実行した後に大量の遊技球が獲得可能とされる大当り遊技を実行するとともに、該大当り遊技の後、遊技者に有利な遊技状態（時短状態、確変状態）に制御しうる。また、このような図柄遊技が行われるなかで、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、当りに関する判定の結果に応じた演出（例えば、演出パターンのほか、タイマ演出や、操作演出、先読み演出などの各種の予告演出など）を実行可能としており、これによって大当り遊技が行われるまでの遊技興趣の維持を図るようにしていることも上述した通りである。

【３１９３】

しかしながら、上記主制御ＭＰＵ１３１０ａによる図柄遊技に応じた演出を行うだけでは、演出表示装置１６００における表示変化や、可動装飾体の挙動（例えば、裏前飾りユニット３１００や、裏中可動演出ユニット３２００、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）など）などが単調になってしまい、当該パチンコ機１を長い期間にわたって高い稼動率にて維持することが困難とされる懸念がある。

【３１９４】

そこで、このパチンコ機１では、遊技の進行にかかる判定処理やそれに応じた図柄変動（図柄遊技の開始条件）とは関係のない別条件が成立したときにも演出表示装置１６００における表示内容や可動装飾体の挙動に変化を生じさせることが可能とされる処理を実行可能としている。すなわちこの場合、図柄遊技の範疇を超えた態様での表示変化や可動体動作が現れることとなり、その単調さが解消されることで、当該パチンコ機１を長い期間にわたって高い稼動率にて維持することが期待されうるようになる。

【３１９５】

ここで、遊技の進行にかかる判定処理やそれに応じた図柄変動（図柄遊技の開始条件）とは関係のない別条件が成立したときに演出表示装置１６００における表示内容や可動装飾体の挙動に変化を生じさせる手法としては、例えば、以下に列記する各手法などを想定することができる。なお、図柄遊技の開始条件とは関係のない別条件が成立したときに演出表示装置１６００における表示内容や可動装飾体の挙動に変化を生じさせるにあたっては、以下の各手法のいずれを採用してもよいし、以下に列記した各手法のいずれとも異なる手法を採用してもよいが、図柄変動が仮に実行されていない状況（図１６７に示した処理フラグが「０」であり、且つ保留数が「０」である状態）にあったとしても上述の別条

件は成立しうるものでなければならないし、該状況において別条件が成立した場合であっても、演出表示装置１６００における表示内容や可動装飾体の挙動に変化を生じさせることが可能とされるものでなければならない。
・図柄変動とは関係のない演出抽選を定期的に実行し、この演出抽選で特定の結果が得られることを上述の「別条件の成立」とする手法
・特定の操作手段に対する累積の操作回数が所定数に達することを上述の「別条件の成立」とする手法
・ＲＴＣ（リアルタイムクロック）機能または周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ（または主制御ＭＰＵ１３１０ａ）内の演算処理によって時間を計測（例えば、電源投入されてからの時間を計測）し、この計測した時間が所定時間に達することを上述の「別条件の成立」とする手法

【３１９６】
一般に、パチンコ機では、ＲＴＣ機能を用いてその計測した時間が所定時間に達したときに、別条件が成立したとして、演出表示装置１６００における表示内容や可動装飾体の挙動に変化を生じさせる手法を採用することが多い。ただし、いずれの手法を採用するにせよ、図柄遊技の開始条件とは関係のない別条件が成立したときに表示内容や可動体の挙動に変化を生じさせる場合は、その変化タイミングが到来するまでに比較的長い時間（少なくとも数時間など）を要するようにすることが一般的であることから、こうした長い時間を要したにもかかわらず表示内容または可動装飾体の挙動に変化を生じさせることができない事態が生じるようなことがあると、遊技興趣が低下することが懸念される。

【３１９７】
そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、まず、可動装飾体を特定態様で動作させる可動体動作時期が予め設定されている特定状態（例えば、ＲＴＣ状態）を、図柄遊技の開始条件とは別の特定条件（例えば、ＲＴＣ機能による計測時間が所定時間に達すること）が成立したことに基づいて発生可能としている。そして、可動装飾体が異常状態（例えば、原位置に位置するべき状況であるにもかかわらず原位置に位置していないなど）にあり且つ特定状態が発生していない状況においては、図柄変動に対応する復元動作時期が到来したときに、該可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理を開始可能とするのに対し、可動装飾体が異常状態にあり且つ特定状態が発生している状況においては、予め定められた復元動作時期が到来しても所定の復元動作を行わせる処理を開始させず、特定状態内における所定時期で所定の復元動作を行わせる処理を開始可能としている。

【３１９８】
すなわちこの場合、図柄遊技の開始条件とは別の特定条件が成立したことに基づいて発生可能とされる特定状態においては、図柄変動側に応じた所定の復元動作を行わせる処理を禁止状態にし、特定状態内における所定時期で所定の復元動作を行わせる処理が開始可能とされることから、図柄変動の実行状況による影響を受けずに特定状態内の予め定められた手順で可動体異常を復元させて、可動装飾体による特定態様での動作（別条件が成立したときの動作）をより確実に実行させることが期待されるようになる。

【３１９９】
以下、図３０４を参照して、このような特定条件が成立したときに可動装飾体を動作させるときの処理内容についてその一例を説明する。なお、図３０４に示される例では、説明の便宜上、「電源投入からの経過時間がＲＴＣ機能を利用して所定時間に達した旨判定されるとそれまでとは異なる表示内容が現れるＲＴＣ状態（特定状態）を発生させ、該ＲＴＣ状態（特定状態）の発生タイミングに合わせて３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させる処理を実行可能なもの」として記載しているが、図柄遊技の開始条件とは関係のない別条件（特定条件）が成立したときに演出表示装置１６００における表示内容や可動装飾体の挙動に変化を生じさせる手法としてはこれに限られないことは上述した通りであり、他の手法を採用したときにも以下に説明する各技術を適宜採用することは可能である。

【３２００】

いま、ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するよりも前の状態にあるとすると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、まず、電源投入からの経過時間が所定時間に達するまでの残り時間（ＲＴＣ状態が発生するまでの残り時間）を定期的に更新することとなる。この点、図３０４に示される例では、タイミングＲｔ２において、電源投入からの経過時間が所定時間に達してＲＴＣ状態（特定状態）を発生させるようになっており、ＲＴＣ状態（特定状態）が発生したことに基づいて３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させる処理を実行可能としている。このように、図柄変動の状況とは関係のない条件成立（第二条件の成立）に基づいて３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃが順次動作されることで、これまでの遊技の流れが変わるかのような期待感を持たせることができるようになる。この際、演出表示装置１６００における表示内容に変化を生じさせるようにしてもよい。

【３２０１】

なお、ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するときの期待感をより好適に高めるようにする上では、例えば、該ＲＴＣ状態を所定時間（１０分間）に制限された演出期間として機能させ、該演出期間（ＲＴＣ状態）が発生してから終了するまでの間に大当りに当選すると、ＲＴＣ状態（特定状態）が発生していないとき（通常状態）には出現し得ない演出用キャラクタによる演出進展（特別演出モード）が可能とされるようにするなどの演出特典を持たせるようにすることがより望ましい。

【３２０２】

また、図３０４に示される例では、このようなタイミングＲｔ２より少し前（例えば、５秒前）のタイミングＲｔ１においても図柄変動の状況とは関係のない条件が成立するようになっており、該条件成立（第一条件の成立）に基づいて、もうすぐＲＴＣ状態が発生すること（第二条件が成立すること）を示す前表示を実行可能としている。すなわち、この例にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、電源投入からの時間経過を定期的に確認することで、タイミングＲｔ２のほか、タイミングＲｔ１が到来したか否かを判定するものとなっており、タイミングＲｔ１が到来した旨判定されると前表示（表示変化）が出現され、タイミングＲｔ２が到来した旨判定されるとＲＴＣ状態の発生に応じた処理（可動装飾体の挙動）が実行されるようになる。なお、「前表示」としては、例えば、「間もなくＲＴＣ状態」といった表示や、タイミングＲｔ２に向けてのカウントダウン表示などとして実行することが可能である。

【３２０３】

このような構成によれば、ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するタイミングＲｔ２に合わせて３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させるときに、これらの可動体動作が大当り判定の結果を基にしたものではない（何らの大当り期待度も持たない）ことが遊技者に対して事前示唆されるようになることから、遊技者による認識誤りによって遊技興趣が低下することを好適に回避することができるようになる。

【３２０４】

特に、図３０４に示される例では、少なくともタイミングＲｔ１～Ｒｔ２の期間においては、演出表示装置１６００における表示内容として何らの期待度も示されない表示（図柄変動に準じない表示）のみが現れるようにしており、装飾図柄（演出パターン）これ自体の表示もされないようにこれを非表示とするようにしている。すなわちこの場合、演出表示装置１６００における表示内容として何らの期待度も示されない表示（図柄変動に準じない表示）のみが現れているなかで、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させる処理が開始されるようになることから、遊技者による認識誤りによって遊技興趣が低下することをより好適に回避することが期待されるようになる。

【３２０５】

ここで、「タイミングＲｔ１において現れる前表示」や「タイミングＲｔ２において現れる可動体動作」はそれぞれ、「図柄変動に準じない表示」に相当し、「図柄変動に準じない可動装飾体の挙動」に相当するものである。したがって、タイミングＲｔ１，Ｒｔ２においては、それらタイミングにおける図柄変動の実行状況（実行有無を含めて）にかかわらず、表示や可動体の挙動がそれぞれ生じることなる。しかしながら、図柄変動の実行

状況によっては可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを動作させるための準備が整っていない事態（タイミングＲｔ２が到来したにもかかわらず可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃが原位置に位置していないなど）が生じかねず、ひいてはタイミングＲｔ２がようやく到来したにもかかわらず可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させる処理を行い得なくなることが懸念される。

【３２０６】

例えば、大当り判定の結果に応じた図柄変動としていくつかの変動パターンのうちのいずれかが選択された場合、それら図柄変動が行われる期間内においては、可動装飾体Ａや、可動装飾体Ｂ、可動装飾体Ｃを用いた可動演出が実行されることがあるが、こうした可動演出の実行途中で上述したＲＴＣ状態内における可動体動作時期（ここでは、ＲＴＣ状態の発生時）が到来するようなことがあると、少なくとも可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのうち実行途中の状態にある可動装飾体についてはこれを上述した「図柄変動に準じない可動装飾体の挙動」として用いることができなくなる場合が想定されうる。

【３２０７】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図柄変動に対応する復元動作時期が到来すると、可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃはもとより、当該パチンコ機１が備える各種の可動装飾体が原位置（正常状態）にあるか否かなどの可動異常判定を実行可能としている。そして、この可動異常判定において正常状態にない可動装飾体がある旨判定（異常判定）されると、該異常判定の処理に続くかたちで、その判定対象とされた可動装飾体に対して所定の復元動作（原位置へと移動させる動作など）を行わせる復元処理を実行することで、異常状態にある可動装飾体の早期復旧を可能ならしめるものとなっている。したがって、可動装飾体に対して所定の復元動作（原位置へと移動させる動作など）を行わせる復元処理を実行している途中で上述したＲＴＣ状態内における可動体動作時期が到来するようなことがあると、少なくとも可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのうち復元動作の途中段階にある可動装飾体についてはこれを上述した「図柄変動に準じない可動装飾体の挙動」として用いることができなくなる場合が想定されうる。

【３２０８】

なお、「図柄変動に対応する復元動作時期」としては、例えば、図柄変動の開始時期（図柄変動が開始されるときに主制御ＭＰＵ１３１０ａ側から送出されるコマンドを取得する時期）や、図柄変動の停止時期（図柄変動が停止されるときに主制御ＭＰＵ１３１０ａ側から送出されるコマンドを取得する時期）のうち少なくとも一方のタイミングなどとして実行（コマンドの取得に基づいて復元処理を実行）することが可能である。

【３２０９】

そこで、図３０４に示される例（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、まず、少なくとも「ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するタイミングＲｔ２が到来してから、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期によって可動装飾体が特定態様で動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）し終わるまでの期間」にあるときには、該期間内で用いられる可動装飾体（可動装飾体Ａ、可動装飾体Ｂ、可動装飾体Ｃ）が図柄変動側の演出パターンに応じた可動演出として用いられないようにこれを禁止することで、ＲＴＣ状態内における特定態様での可動体動作（図柄変動に準じない可動装飾体の挙動）が図柄変動側の可動演出によって行い得なくなる事態が生じることを抑制しうるようにしている。

【３２１０】

ただしこの際、可動演出に対応する演出パターンが表示されているにもかかわらず、該演出パターン内で可動演出が実行されないようなことがあると遊技興趣の低下が懸念される。この点、図３０４に示される例（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、タイミングＲｔ１において、演出表示装置１６００における表示内容として何らの期待度も示されない表示（図柄変動に準じない表示）のみが現れるようにしていることは上述した。

【３２１１】

そこで、図３０４に示される例では、タイミングＲｔ２が到来したときに実行途中の段階にある図柄変動（図中では、Ｂ変動（ハズレ））があるときには、それまで表示していた「何らの期待度も示されない表示（タイミングＲｔ１からの表示）」をこの時点で非表

示にはせず、該図柄変動（図中では、Ｂ変動（ハズレ））が停止されるタイミングＲｔ２ａまでの期間にわたってこれを維持するようにしている。

【３２１２】

このような構成によれば、タイミングＲｔ２～Ｒｔ２ａでは、ＲＴＣ状態（特定状態）が発生して図柄変動が実際には行われている状況であるにもかかわらず、演出表示装置１６００においては、装飾図柄による演出パターンが非表示にされており何らの期待度も示されない表示のみが現れるようになる。そして、このような表示が現れているなかで、ＲＴＣ状態の発生に応じた可動装飾体による動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）が進展されることから、タイミングＲｔ２～Ｒｔ２ａの期間内で演出パターンに応じた可動演出が実行されないことによる遊技興趣の低下を好適に抑制することが期待されるようになる。

【３２１３】

図３０４に示される例では、タイミングＲｔ２が到来したときに実行途中の段階にあった図柄変動（図中では、Ｂ変動（ハズレ））が終了（停止）されると（タイミングＲｔ２ａが到来すると）、ＲＴＣ状態の発生に応じた可動装飾体による動作期間内であったとしても、それまで表示していた「何らの期待度も示されない表示（タイミングＲｔ１からの表示）」をこの時点で非表示にして、ＲＴＣ状態（特定状態）の発生後の特定背景（例えば、ＲＴＣ状態中）を出現可能としている。そしてこの後、新たな図柄変動（図中では、Ｃ変動（ハズレ））が開始されると、ＲＴＣ状態の発生に応じた可動装飾体による動作期間内であったとしても、該図柄変動に応じた演出パターンや予告演出などの期待度が示される表示を通常通りに開始させるようにしている。

【３２１４】

ただし、こうして新たな図柄変動（図中では、Ｃ変動（ハズレ））が開始されて演出パターンが表示される状況になったとしても、「ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するタイミングＲｔ２が到来してから、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期によって可動装飾体が特定態様で動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）し終わるまでの期間」にある限りは、少なくとも可動装飾体Ａ、可動装飾体Ｂ、及び可動装飾体Ｃのいずれかを用いた図柄変動側の可動演出が禁止にされることは言うまでもない。この状態では、図柄変動側の可動演出こそ禁止されているが、ＲＴＣ状態の発生に応じた可動体動作が実行途中の状態にあることから、図柄変動側の可動演出を禁止にしたことによる遊技興趣の低下は抑制されるようになる。

【３２１５】

このような禁止処理としては、図柄変動（図中では、Ｃ変動）の開始時に禁止すべき状況にあるかを判定し、禁止すべき状況にある旨判定したときは、該当の図柄変動（図中では、Ｃ変動）これ自体を可動演出（少なくとも可動装飾体Ａ、可動装飾体Ｂ、及び可動装飾体Ｃのいずれかを用いた可動演出）の禁止対象として設定するようにしてもよい。すなわちこの場合、該当の図柄変動（図中では、Ｃ変動）の途中で「ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するタイミングＲｔ２が到来してから、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期によって可動装飾体が特定態様で動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）し終わるまでの期間」が完了されたとしても、当該図柄変動が終了されるまでの間は、可動演出（少なくとも可動装飾体Ａ、可動装飾体Ｂ、及び可動装飾体Ｃのいずれかを用いた可動演出）の実行が許容されないようになる。

【３２１６】

ところで、図３０４に示される例では、ＲＴＣ状態（特定状態）の発生後の特定背景（例えば、ＲＴＣ状態中）を出現させるタイミングを、本来のタイミングＲｔ２よりも遅いタイミングＲｔ２ａとしていることによる遊技興趣の低下が懸念される。ただし、ＲＴＣ状態これ自体はタイミングＲｔ２にて発生するが、ＲＴＣ状態が発生したことによる演出特典（ＲＴＣ状態が発生してから終了するまでの間に大当りに当選すると、特別演出モードに制御されるなど）についてはタイミングＲｔ２にて発生せず、該ＲＴＣ状態が発生してから最初に消化された図柄変動以降の図柄変動（図中では、Ｃ，Ｄ変動）のみが対象に

なっていることから、タイミングＲｔ２ａが到来したときに特定背景（例えば、ＲＴＣ状態中）を出現させることは適正であると言える。

【３２１７】

ちなみに、タイミングＲｔ２が到来したときに実行途中の段階にあった図柄変動（図中では、Ｂ変動（ハズレ））が終了（停止）されるまでの間に（タイミングＲｔ２ａが到来するまでの間に）、「ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するタイミングＲｔ２が到来してから、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期によって可動装飾体が特定態様で動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）し終わるまでの期間」が経過するような場合も想定されうる。ただし、この場合であっても、タイミングＲｔ２ａが到来しない限りは、「何らの期待度も示されない表示（タイミングＲｔ１からの表示）」が現れている状態は維持されることとなる。これは、図３０４に示される例にあって、ＲＴＣ状態の発生前後（タイミングＲｔ２前後）に跨るように実行される図柄変動（図中では、Ｂ変動）は、ＲＴＣの演出特典の対象にされていないためである。

【３２１８】

またさらに、図３０４に示される例（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、少なくとも「ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するタイミングＲｔ２が到来してから、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期によって可動装飾体が特定態様で動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）し終わるまでの期間」にあるときには、図柄変動に対応する復元動作時期が到来したとしてもこれを契機とした復元処理（異常状態にある可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理）が行われないようにこれを禁止することで、ＲＴＣ状態内における特定態様での可動体動作（図柄変動に準じない可動装飾体の挙動）が図柄変動側の復元処理によって行い得なくなる事態が生じることを抑制しうるようにしている。

【３２１９】

このような構成によれば、遊技開始条件とは別の特定条件が成立したことに基づいて発生可能とされるＲＴＣ状態（特定状態）においては、図柄変動側に応じた所定の復元動作を行わせる処理が禁止状態とされるようになり、ＲＴＣ状態（特定状態）内における所定時期で所定の復元動作を行わせる処理が実行可能とされるようになることから、図柄変動の実行状況による影響を受けずにＲＴＣ状態（特定状態）内の予め定められた手順で可動体異常を復元させて、可動装飾体による上記特定態様での動作をより確実に実行させることが期待されるようになる。

【３２２０】

すなわち、図３０４に示される例では、通常遊技状態に制御されており、且つ大当り判定に応じた図柄変動（図中では、Ａ変動（ハズレ））が行われている途中の段階にあるときに上記タイミングＲｔ１が到来する場合を想定している。そして上述の通り、まず、該タイミングＲｔ１においては、該図柄変動に準じない表示として、例えば、演出表示装置１６００における背景表示に「間もなくＲＴＣ状態」といった表示が現れる。そして、「間もなくＲＴＣ状態」といった表示が行われてからＲＴＣ状態が発生するタイミングＲｔ２が到来するまでの間に該図柄変動（図中では、Ａ変動（ハズレ））が終了されて、新たな図柄変動（変動Ｂ（ハズレ））が開始される。そして、該図柄変動が行われている途中の段階にあるときに上記タイミングＲｔ２が到来するようになっており、該タイミングＲｔ２においては、図柄変動に準じない可動装飾体の挙動として、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させる処理が実行されるようになっている。なお、タイミングＲｔ１からの「図柄変動に準じない表示」は、新たな図柄変動（図中では、変動Ｂ（ハズレ））が停止されるまでの期間にわたって継続される。

【３２２１】

また、これも上述したが、図３０４に示される例では、「ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するタイミングＲｔ２が到来してから、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期によって３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作が完了されるまでの期間（正常時：タイミングＲｔ２～Ｒｔ５、異常時：タイミングＲｔ２～Ｒｔ５´）」においては、各種の可動装

飾体のうち少なくとも可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを用いた図柄変動側の可動演出と、図柄変動側の復元処理とがいずれも行われないようにこれを禁止することとしている。したがって、図３０４に示される例にあって、タイミングＲｔ２～Ｒｔ２ａの期間では、図柄変動（図中では、Ｂ変動（ハズレ））が実行されているにもかかわらず、図柄変動側の演出表示（期待度が示される表示）と、図柄変動側の可動演出（期待度が示される可動体動作）と、図柄変動側の復元処理とのいずれもが実行されない期間として制御されることとなる（第一の制限）。これに対し、図３０４に示される例にあって、タイミングＲｔ２ａ～Ｒｔ５の期間では、図柄変動側の演出表示（期待度が示される表示）は実行されるが、図柄変動側の可動演出（期待度が示される可動体動作）と、図柄変動側の復元処理とのいずれもが実行されない期間として制御されることとなる（第二の制限）。

【３２２２】

なお、このようなタイミングＲｔ２～Ｒｔ２ａにおける制御（図柄変動側の演出表示（期待度が示される表示）と可動演出（期待度が示される可動体動作）とのいずれもが実行されない）は、該期間における図柄変動が、ハズレ変動ではなく、大当りの当選に基づいて行われるもの（大当り変動）であったとしても実行される。すなわちこの場合、何らの期待演出も実行されておらず、且つ３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作が実行途中の段階にあるタイミングＲｔ２ａになると、大当り図柄が突然現れるようになることから、ＲＴＣ状態になることを期待していた遊技者としてはその期待を超えたサプライズ的な演出としての面白みを享受することができるようになる。なお、こうして大当り図柄が現れた後は、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作が行われているなかで大当り遊技状態が発生することとなる。

【３２２３】

また、これも上述したが、タイミングＲｔ１からの表示（装飾図柄の変動すら行われず、何らの期待度も示されない表示のみ）については、タイミングＲｔ２が到来したときに実行途中にあった図柄変動が停止されるタイミングＲｔ２ａにて非表示にされることとなり、これに代えてＲＴＣ状態が発生した後の特定背景（「ＲＴＣ状態中」など）が表示されるようになる。また、特定背景（「ＲＴＣ状態中」など）が表示される状態で図柄変動（図中では、変動パターンＣ）が新たに開始されると、その変動パターンに応じた演出表示（期待度が示される表示）が通常通りに実行されるようになる。ただし、可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを用いた図柄変動側の可動演出については、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させる処理が完了されない限りは、タイミングＲｔ２ａが到来した以降も禁止状態として維持されることとなる。したがって、大当り判定の結果に基づいて、可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかを用いた図柄変動側の可動演出が行われる演出パターンが仮に選択された場合であっても、該可動演出時の液晶内表示や音響、ランプ点灯などは通常通りに実行されるものの、該当の可動装飾体が動作することはないようにされている。

【３２２４】

また、これも上述したが、図３０４に示される例では、ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するタイミングＲｔ２が到来してから、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期によって３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作が完了されるまでの期間（正常時：タイミングＲｔ２～Ｒｔ５、異常時：タイミングＲｔ２～Ｒｔ５´）」においては、図柄変動に対応する復元動作時期（ここでは、図柄変動の開始時期、停止時期）が到来したとしてもこれを契機とした復元処理（異常状態にある可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理）が行われないようにこれを禁止することとしている。したがって、図３０４に示される例にあって、タイミングＲｔ２ａでは、図柄変動（図中では、Ｂ変動（ハズレ））の停止時期（復元動作時期）や、図柄変動（図中では、Ｃ変動（ハズレ））の開始時期（復元動作時期）が到来するようになっているが、これらの復元動作時期では、異常状態にある可動装飾体が存在していたとしても、該可動装飾体に対して復元処理が実行されることはない。

【３２２５】

ただし、タイミングＲｔ２～Ｒｔ５（異常時は、タイミングＲｔ２～Ｒｔ５´）の期間

においては、こうして図柄変動側の復元処理を禁止にする代わりに、まず、タイミングＲｔ２において、可動装飾体Ａが異常状態になっているか否かを判定する。そして、図３０４（ｆ）に示される例では、可動装飾体Ａが異常状態になっていない旨判定されることとなり、該判定の結果に基づいて、可動装飾体Ａを正常時の動作態様で動作（正常時動作）させる処理が実行されることとなる。ここで、可動装飾体Ａにかかる正常時の動作態様とは、例えば、原位置にある可動装飾体Ａを所定の演出位置（第１位置）まで移動させた後、該所定の演出位置にある可動装飾体Ａを原位置まで移動させる動作態様のこととして実現することが可能である。

【３２２６】

次いで、可動装飾体Ａによる正常時動作が終了した後のタイミングＲｔ３において、可動装飾体Ｂが異常状態になっているか否かを判定する。そして、図３０４（ｆ）に示される例では、可動装飾体Ｂが異常状態になっていない旨判定されることとなり、該判定の結果に基づいて、可動装飾体Ｂを正常時の動作態様で動作（正常時動作）させる処理が実行されることとなる。ここで、可動装飾体Ｂにかかる正常時の動作態様とは、例えば、原位置にある可動装飾体Ｂを所定の演出位置（第２位置）まで移動させた後、該所定の演出位置にある可動装飾体Ｂを原位置まで移動させる動作態様のこととして実現することが可能である。

【３２２７】

そして次に、可動装飾体Ｂによる正常時動作が終了した後のタイミングＲｔ４において、可動装飾体Ｃが異常状態になっているか否かを判定する。そして、図３０４（ｆ）に示される例では、可動装飾体Ｃが異常状態になっていない旨判定されることとなり、該判定の結果に基づいて、可動装飾体Ｃを正常時の動作態様で動作（正常時動作）させる処理が実行されることとなる。ここで、可動装飾体Ｃにかかる正常時の動作態様とは、例えば、原位置にある可動装飾体Ｃを所定の演出位置（第３位置）まで移動させた後、該所定の演出位置にある可動装飾体Ｃを原位置まで移動させる動作態様のこととして実現することが可能である。

【３２２８】

そして、図３０４（ｅ）に示される例では、このような可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる各動作が順次完了された後のタイミングＲｔ５が到来すると、ＲＴＣ状態（特定状態）の発生時における「図柄変動に準じない可動装飾体の挙動」が終了されて、図柄変動側の復元処理に対する禁止状態が解除されることとなる。

【３２２９】

これに対し、可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃに対する各異常判定のいずれかで異常状態にある旨判定された場合は、該異常状態にある可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理を実行可能としている。ただし、ＲＴＣ状態の発生時における一連の可動体動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）を実行しているなかで、異常状態にある可動装飾体に対して所定の復元動作を行っている様子を遊技者側が感じ取ってしまうようなことがあると興ざめとなり、遊技興趣の低下が懸念される。

【３２３０】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、異常状態にある可動装飾体に対する所定の復元動作を、ＲＴＣ状態の発生時における一連の可動体動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）とは別の動作として独立して実行するのではなく、異常状態にある可動装飾体を復帰させる動作を含む特殊態様の動作として実行させるようにしている。すなわちこの場合、異常状態にある可動装飾体に対する所定の復元動作これ自体が、ＲＴＣ状態の発生時動作の一部に組み込まれている動作であるかのように見せることができるようになることから、異常状態にある可動装飾体に対して所定の復元動作を行うときの遊技興趣の低下が好適に回避されるようになる。

【３２３１】

例えば、図３０４（ｆ）に示される例では、可動装飾体Ａによる正常時動作が終了した

後のタイミングＲｔ３において、可動装飾体Ｂが異常状態になっている旨判定される場合を想定したものであるが、該異常判定の結果に基づいて、可動装飾体Ｂを正常時の動作態様で動作（正常時動作）させる処理ではなく、可動装飾体Ｂを復帰（復元）させる動作を含む異常時の動作態様で動作（特殊動作）させる処理を実行可能としている。そしてこの後は、該復帰（復元）させた可動装飾体Ｂを正常時の動作態様で動作（正常時動作）し直すようなことをせず、図３０４（ｅ）において示したタイミングＲｔ４（可動装飾体Ｂによる正常時動作が終了した後のタイミング）と同様、可動装飾体Ｃが異常状態になっているか否かを判定し、該可動装飾体Ｃが異常状態になっていないときには、可動装飾体Ｃを正常時の動作態様で動作（正常時動作）させる処理が実行されることとなる。なお、可動装飾体Ｂによる正常時動作に要する時間と、可動装飾体Ｂによる特殊動作に要する時間とは同じであってもよいし、同じでなくてもよい。

【３２３２】

このような構成によれば、ＲＴＣ状態が発生した以降（例えば、可動装飾体Ａの動作中など）に可動装飾体Ｂに異常が発生した場合であっても、その異常発生した可動装飾体Ｂを動作させるべきタイミングが到来するまでの間は、図柄変動側の状況にかかわらず、これを異常状態のままであえて放置することとなる。そして、可動装飾体Ｂを動作させるべきタイミングが到来したときには、可動装飾体Ｂを、正常時の動作態様に代えて、復元動作を含む特殊態様で動作させるようにしていることから、「３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作」といったＲＴＣ状態の発生時における演出態様を好適に維持しつつ、該異常発生した可動装飾体Ｂを復元させることができるようになる。すなわちこの場合、ＲＴＣ状態の発生時動作として複数用意されている動作態様の１つが実行されたかのように見せることができるようになることから、異常状態にある可動装飾体に対して所定の復元動作を行うときの遊技興趣の低下が好適に回避されるようになる。

【３２３３】

なお、タイミングＲｔ２ａで開始される図柄変動（図中では、Ｃ変動（ハズレ））は、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期によって３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作が実行されている途中段階にあるときに開始されて、該３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作が完了された以降までにわたって継続されるものとなっている。したがって、図柄変動（図中では、Ｃ変動（ハズレ））の停止時期（復元動作時期）やその次の図柄変動（図中では、Ｄ変動（ハズレ））の開始時期（復元動作時期）が到来するときには、図柄変動側の復元処理に対する禁止状態は既に解除されていることから、それら時期において異常状態にある可動装飾体が存在しているときには、該可動装飾体に対して復元処理が実行されることとなる。

【３２３４】

また、図３０４（ｆ）に示される例にあって、可動装飾体Ｂを「復元動作を含む特殊態様」で動作させるときの該「復元動作を含む特殊態様」については、「正常時の動作態様」と異なる動作態様によって可動装飾体Ｂを復元（原位置復帰）させるものであればよく、例えば、可動装飾体Ｂを原位置に戻すために要する最低限の動作態様であってもよい。

【３２３５】

また、図３０４に示される例では、タイミングＲｔ１において、演出表示装置１６００における表示内容として何らの期待度も示されない表示（例えば、「まもなくＲＴＣ状態」など）のみが現れるようにしている。そして、該表示については、タイミングＲｔ２ａが到来するまで維持することとしたが、該表示については、タイミングＲｔ２においてＲＴＣ状態が発生したことに基づいて異なる表示内容（例えば、「ＲＴＣ準備状態」など）へと切り換えるようにしてもよい。ただし、タイミングＲｔ２において表示内容を切り換えて新たな表示を出現させる場合であっても、タイミングＲｔ２～Ｒｔ２ａの期間においては、演出表示装置１６００における表示内容として何らの期待度も示されない表示（図柄変動に準じない表示）が現れるようにすることが重要である。

【３２３６】

また、図３０４に示される例では、可動装飾体Ｂに異常発生した場合について説明した

が、可動装飾体Ａ，Ｃを動作させるにあたり、異常判定がなされた場合にも、正常時の動作態様に代えて、復元動作を含む特殊態様でそれぞれ動作させるようにすることが望ましい。

【３２３７】

また、図３０４に示される例では、可動装飾体を特定態様で動作させる可動体動作時期を、ＲＴＣ状態（特定状態）の発生時期として設定することとした。ただし、該可動体動作時期については、ＲＴＣ状態（特定状態）が発生してから所定時間が経過したタイミングに設定するようにしてもよい。

【３２３８】

また、図３０４に示される例では、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ側の図柄変動に準じない機能（ＲＴＣ機能）に基づいて条件成立されるタイミングＲｔ１，Ｒｔ２が到来したことに基づいて、「図柄変動に準じない表示」や、「図柄変動に準じない可動装飾体の挙動」を開始させることとした。ただしこれに代えて、主制御ＭＰＵ１３１０ａ側の図柄変動に準じない機能に基づいて送信されたコマンドに基づいて、「図柄変動に準じない表示」や、「図柄変動に準じない可動装飾体の挙動」を開始させるようにしてもよい。

【３２３９】

また、図３０４に示される例では、「ＲＴＣ状態（特定状態）が発生するタイミングＲｔ２が到来してから、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期によって可動装飾体が特定態様で動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）し終わるまでの期間」にあるときに、図柄変動側の復元処理が行われないようにこれを禁止するものとなっており、これによってＲＴＣ状態（特定状態）内における特定態様での可動体動作（図柄変動に準じない可動装飾体の挙動）が図柄変動側の復元処理との競合によって行い得なくなる事態を生じ難くするようにしている。しかしながら、ＲＴＣ状態（特定状態）の発生直前に、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかに対する復元処理が開始されるようなことがあると、該復元処理が実行状態とされているなかでＲＴＣ状態（特定状態）が発生し、ひいてはＲＴＣ状態（特定状態）内における可動体動作時期が到来することにもなりかねない。すなわちこの場合、ＲＴＣ状態（特定状態）の発生直前に開始された復元処理によって、ＲＴＣ状態（特定状態）内における特定態様での可動体動作（図柄変動に準じない可動装飾体の挙動）が行い得なくなることが懸念される。したがって、図３０４に示される例にあっては、タイミングＲｔ１～Ｒｔ２の期間においても、当該パチンコ機１が備える各種の可動装飾体のうち少なくとも３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃに対する復元処理が実行されないようにこれを禁止することが望ましい。

【３２４０】

図３０５は、図３０４に示した例に対する変形例であり、「タイミングＲｔ１～Ｒｔ２の期間において、当該パチンコ機１が備える各種の可動装飾体のうち少なくとも３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃの復元処理が実行されない」ようになっている点で、図３０４に示した例と異なるものとなっている。

【３２４１】

すなわち、図３０５に示される例では、タイミングＲｔ１が到来してからＲＴＣ状態が発生するまでの期間（タイミングＲｔ１～Ｒｔ２）においては、少なくとも３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃに対する異常判定（若しくは、復元処理）これ自体を実行しないようにしている。これにより、図柄変動に準じない表示（「間もなくＲＴＣ状態」など）がなされているなかで、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかが異常状態になっていたとしてもこれが復元されることはなく、異常状態のままで放置されることとなる。

【３２４２】

そして、図３０５に示される例では、ＲＴＣ状態が発生するタイミングＲｔ２が到来すると、まず、ＲＴＣ状態内における可動体動作に関する処理を実行するのに先立って、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかが異常状態になっているか否かについての異常判定（第一異常判定）を行うこととしている。

【３２４３】

上記異常判定の結果、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれにも異常がない旨判定されたときには、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期（第二異常判定）が到来したとして、図３０４を参照して上述した通りの処理（ＲＴＣ状態内における可動体動作に関する処理）を行うこととなる。したがって、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させるに際しては、動作対象の可動装飾体に異常が発生していないかの異常判定が改めて個別実行されることとなり、異常がない旨判定されたときには正常時態様での動作（図３０４（ｅ）を参照）が現れ、異常がある旨判定されたときには特殊態様での動作（図３０４（ｆ）を参照）が現れるようになる。すなわちこの場合、例えば、可動装飾体Ｂでは、ＲＴＣ状態内における可動体動作に関する処理が開始されるのに先立って、第一異常判定が実行され、ＲＴＣ状態内における可動体動作に関する処理が開始された後にも当該可動装飾体Ｂを動作させるのに先立って、第二異常判定が実行されることとなる。

【３２４４】

これに対し、ＲＴＣ状態内における可動体動作に関する処理を実行するのに先立って、上記異常判定が行われた結果、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかに異常がある旨判定されたときには、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期が到来するのを遅延させるかたちで、該異常状態にある可動装飾体に対する復元処理を実行するようにしている。すなわち、当該異常判定がなされた状況とは、「ＲＴＣ状態内における可動体動作時期が未だ到来しておらず、可動装飾体による特定態様での動作が未だ開始されていない状況」であることから、該状況を維持させたままで異常状態にある可動装飾体を復元させることで、可動装飾体による特定態様での動作が、上述の「特殊態様」ではなく「正常時態様」で実行可能とされるようになる。

【３２４５】

例えば、いま、図３０５（ｆ）に示されるように、ＲＴＣ状態が発生するタイミングＲｔ２において、「ＲＴＣ状態内における可動体動作時期が未だ到来しておらず、可動装飾体による特定態様での動作が未だ開始されていない状況」にあるときの異常判定が行われた結果として、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかに異常がある旨判定されたとする。すると、「ＲＴＣ状態内における可動体動作時期が未だ到来しておらず、可動装飾体による特定態様での動作が未だ開始されていない状況」を維持したままで、該異常判定された可動装飾体に対する復元処理を実行することとなる。

【３２４６】

すなわちこの場合、図３０５（ｅ），（ｆ）に併せて示されるように、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれもが異常でない旨判定されたときに比べて、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期が到来するのを遅延（図中では、タイミングＲｔ２から、タイミングＲｔ２ｂへの遅延）させることとなるが、こうした遅延によって生まれる期間（図中では、タイミングＲｔ２～Ｒｔ２ｂ）を利用することで、異常判定された可動装飾体を復元させてからＲＴＣ状態内における可動体動作時期が到来するようにすることができるようになる。そしてこの後、ＲＴＣ状態内における可動体動作時期が到来すると、図３０４を参照して上述した通りの処理が行われることとなる。

【３２４７】

この点、図３０５（ｆ）に示される例では、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させるに際して、いずれの可動装飾体も異常が発生していない旨判定される場合を想定している。すなわちこの場合、遅延されたタイミングＲｔ２ｂから、図３０４（ｅ）を参照して説明した態様で３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃが順次動作することとなる。そして、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃがそれぞれ正常時態様で順次動作し終わった後のタイミングＲｔ５ｂが到来すると、ＲＴＣ状態（特定状態）の発生時における「図柄変動に準じない可動装飾体の挙動」が終了されて、図柄変動側の復元処理に対する禁止状態（タイミングＲｔ１～Ｒｔ５ａにわたる禁止状態）が解除されることとなる。

【３２４８】

これに対し、図３０５（ｇ）に示される例では、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃを順次に動作させるに際して、可動装飾体Ｂに異常が発生している旨判定された場合（タイミング

Ｒｔ２における異常判定（第一異常判定）が行われた後（若しくは、復元された後）、可動装飾体Ｂに対して異常が新たに発生した場合）を想定している。すなわちこの場合、遅延されたタイミングＲｔ２ｂから、図３０４（ｆ）を参照して説明した態様で３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃが順次動作することとなる。そして、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃが各判定結果に応じた態様（可動装飾体Ａ，Ｃは正常時態様であり、可動装飾体Ｂは特殊態様）で順次動作し終わった後のタイミングＲｔ５ｂが到来すると、ＲＴＣ状態（特定状態）の発生時における「図柄変動に準じない可動装飾体の挙動」が終了されて、図柄変動側の復元処理に対する禁止状態（タイミングＲｔ１～Ｒｔ５ｂにわたる禁止状態）が解除されることとなる。すなわちこの場合、例えば、第一異常判定においても可動装飾体Ｂに異常が発生していた場合は、該第一異常判定に応じた復元処理（復元動作）と、上記第二異常判定に応じた特殊態様での動作とがそれぞれ実行されることとなる。

【３２４９】

このような構成によれば、ＲＴＣ状態の開始直前や開始直後の可動体動作中に可動異常が発生した場合であっても、ＲＴＣ状態の発生時における一連の可動体動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）を適切に実行することができるようになり、ＲＴＣ状態が発生したことに対する期待感が好適に維持されうるようになる。

【３２５０】

なお、図３０５に示す例にあって、タイミングＲｔ２における異常判定において複数の可動装飾体に異常があったときには、それら異常状態にある可動装飾体に対する復元処理を順次に実行した後、ＲＴＣ状態の発生時における一連の可動体動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）を実行するようにすることが望ましい。なおこの場合、復元処理の対象とされる可動装飾体の数が多くなる分だけ、ＲＴＣ状態の発生時における一連の可動体動作（ここでは、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作）が開始される時期がより長い時間にわたって遅延されることとなるが、ＲＴＣ状態の発生時における一連の可動体動作を正常時態様で実行することが可能とされるようになる。複数の可動装飾体に対する復元動作を並行して実行させるようにしてもよく、この場合は、ＲＴＣ状態の発生時における一連の可動体動作が開始されるまでの遅延時間を抑制することができるようになる。

【３２５１】

ただし、図３０５に示される例にあっても、異常状態にある可動装飾体に対して所定の復元動作を行っている様子を遊技者側が感じ取ってしまうようなことがあると興ざめとなり、遊技興趣の低下が懸念される。したがって、図３０５（ｆ），（ｇ）に示される例では、「復元動作」が終了されるとこれに続いて「３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作」が実行（順次実行）されるようにすることで、タイミングＲｔ２にて現れる復元動作も含めたタイミングＲｔ５ａ，Ｒｔ５ｂまでの一連の可動体動作が「ＲＴＣ状態の発生時における一連の可動体動作」として見えるようにして、異常状態にある可動装飾体に対して所定の復元動作を行っていることを認識し難くするようにしている。

【３２５２】

したがって、当該パチンコ機１では、これらの異常発生状況とは異なる状況において異常が発生した場合は、可動装飾体に異常が発生していることを示す表示（エラーコードなど）を行いうるが、図３０４（ｆ）に示される例ではもとより、図３０５（ｆ），（ｇ）に示される例においては、異常状態にある可動装飾体に対して復元動作（復元処理）を実行している期間中（第一異常判定に応じた復元動作中）や、可動装飾体Ｂを特殊態様で動作させる期間中（第二異常判定に応じた特殊態様での動作中）で、可動装飾体に異常が発生していることを示す表示（エラーコードなど）を出現させることはない。また、正常時態様での動作が終わってから特殊態様での動作が開始されるタイミングや、特殊態様での動作が終わってから正常時態様での動作が開始されるタイミング、さらには図３０５（ｆ），（ｇ）に示した復元動作が終わってから３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作が開始されるタイミングなどにおいて、これらタイミングの発生を契機として演出表示装置１６００における表示内容に変化を生じさせるようなこともない。これらのことも、「

ＲＴＣ状態の発生時における一連の可動体動作」が行われているだけに見えるようにして、異常状態にある可動装飾体に対して所定の復元動作を行っていることを認識し難くするようにする上で重要であるといえる。

【３２５３】

なお、図３０４及びその別例や、図３０５及びその別例においては、ＲＴＣ状態の発生に基づく可動体動作として、３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作を行うこととしたがこれに限られず、図柄変動側の可動演出でも用いられる可動装飾体（１つ、または２つ、若しくは３つ以上など）を、遊技開始条件（始動条件）とは別の特定条件の成立に基づいて発生する特定状態内における可動体動作時期において特定の態様で動作させるものであればよい。

【３２５４】

また、このようなＲＴＣ状態（特定状態）内における可動体動作時期にて動作可能とされる可動装飾体として、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体（例えば、動作可能に設けられた操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）と、遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体（例えば、裏前飾りユニット３１００や、裏中可動演出ユニット３２００、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）など）とをそれぞれ用いるようにしてもよい。

【３２５５】

ただし、例えば、図３０４及びその別例や、図３０５及びその別例において、ＲＴＣ状態（特定状態）内における可動体動作時期にて動作可能とされる可動装飾体の１つとして、操作手段としても用いられる枠側可動装飾体（操作ボタン４１０や刀装飾体５００１など）を用いるようにした場合、タイミングＲｔ２ａが到来した以降においても、このような操作手段としても用いられる枠側可動装飾体が「図柄変動に準じない動作」を行っている状況が生じかねない。

【３２５６】

すなわち上述の通り、タイミングＲｔ２ａにおいては、ＲＴＣ状態の発生に応じた可動装飾体による動作期間内であったとしても、それまで表示していた「何らの期待度も示されない表示（タイミングＲｔ１からの表示）」をこの時点で非表示にして、ＲＴＣ状態（特定状態）の発生後の特定背景（例えば、ＲＴＣ状態中）が出現可能とされる。そしてこの後、新たな図柄変動（図中では、Ｃ変動（ハズレ））が開始されると、ＲＴＣ状態の発生に応じた可動装飾体による動作期間内であったとしても、該図柄変動に応じた演出パターンや予告演出などの期待度が示される表示が通常通りに開始されることも上述した。したがって、このような新たな図柄変動（図中では、Ｃ変動（ハズレ））が行われる期間内では、操作手段としても用いられる枠側可動装飾体（操作ボタン４１０や刀装飾体５００１など）がＲＴＣ状態の発生に応じた特定動作に供されている状態にあるにもかかわらず、その演出パターンによっては、操作手段としても用いられる枠側可動装飾体に対して操作機会が付与されかねず、演出的に混乱を招く事態が生じうる。なお、タイミングＲｔ２～Ｒｔ２ａの期間（さらには、それ以前のタイミングＲｔ１～Ｒｔ２の期間）においては、図柄変動に準じない表示（何らの期待度も示されない表示）が現れているだけであるから、図柄変動（図中では、Ｃ変動（ハズレ））が行われていたとしても当該期間内で操作機会が付与されることはない。

【３２５７】

そこで、特定の操作手段（枠側可動装飾体）がＲＴＣ状態の発生に応じた特定動作に供されている状態にあるにもかかわらず、該特定の操作手段に対して大当り判定の結果に応じた操作機会付与にかかる演出時期が到来した場合は、演出表示装置１６００においては、該特定の操作手段に対して操作を行うことを促す特定表示（操作指示画像）を行うようにする一方で、特定動作を行っている状態にある特定の操作手段を操作したとしてもこれを演出受付しないようにすることが望ましい。このような構成によれば、ＲＴＣ状態の発生に応じた特定動作が実行されているときに、該特定の操作手段に対して本来であれば操作機会が付与された状況にあったことを遊技者に対して適切に示唆することが可能である。また、特定の操作手段に対する操作を演出受付しないようにしたことで、動作状態にあ

る特定の操作手段に対して操作が行われることにより故障や異常などが発生することを好適に抑制することが期待されるようになる。

【３２５８】

ただし、ＲＴＣ状態の発生に応じた特定動作の実行期間中、特定の操作手段に対して操作を行うことを促す特定表示が行われているにもかかわらず特定の操作手段に対する操作が演出受付されないようなことが頻出すると、演出が進展されないことによる遊技興趣が低下しかねない。したがって、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体（例えば、動作可能に設けられた操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）のうち、大当り判定に応じた図柄変動内での操作演出の発生割合が相対的に高い操作手段（例えば、操作ボタン４１０）については、ＲＴＣ状態（特定状態）内における可動体動作時期にて動作可能とされる可動装飾体の１つとして用いられないようにすることが望ましい。なおこの場合、ＲＴＣ状態の発生に応じた可動装飾体による動作期間内に、図柄変動内での操作演出の発生割合が相対的に高い操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対して操作機会が付与されるときには、操作指示画像にかかる表示と操作されたときの演出受付（演出受付に応じた所定演出）とが通常通りに実行されるようにすることが望ましい。

【３２５９】

すなわち、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体（例えば、動作（例えば、振動など）可能に設けられた操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）のうち、大当り判定に応じた図柄変動内での操作演出の発生割合が相対的に低い特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１）を、ＲＴＣ状態（特定状態）内における可動体動作時期にて動作可能とされる可動装飾体の１つとして用いるようにすることで、該可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）がＲＴＣ状態の発生に応じた特定動作に供されている状態にあるにもかかわらず、該可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）に対して大当り判定の結果に応じた操作機会付与にかかる演出時期が到来する事態が発生することを抑制することができるようになる。

【３２６０】

また、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体（好ましくは、図柄変動内での操作演出の発生割合が相対的に低い特定の操作手段）を、ＲＴＣ状態（特定状態）内における可動体動作時期にて動作可能とされる可動装飾体の１つとして用いるようにする場合は、ＲＴＣ状態の発生時に、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作とは独立した動作として、該枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）による動作を行うようにすることが望ましい。このような構成によれば、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれかに対して特殊動作（図３０４を参照）や復元動作（図３０５を参照）が実行された場合であっても、これら動作が行われたことによる影響（遅延など）を受けることなく枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）による図柄変動に準じない動作を行うことができるようになる。なおこの場合、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃについてはいずれも盤側可動装飾体として用いられるようにすることが望ましい。これにより、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのいずれが復元動作していたとしても、該可動装飾体との間で干渉が生じる可能性を排除して、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体による動作を並行して実行させることができるようになる。

【３２６１】

そしてこの上で、ＲＴＣ状態（特定状態）が発生してから枠側可動装飾体（好ましくは、図柄変動内での操作演出の発生割合が相対的に低い特定の操作手段（例えば、刀装飾体５００１））による図柄変動に準じない動作（ＲＴＣ状態の発生に応じた動作）が完了されるまでに要する時間を「特定時間」とするとき、大当り判定に応じた演出パターンのいずれが実行された場合であっても、図柄変動が開始（演出パターンが開始）されてから「特定時間」が少なくとも経過しない限りは、演出パターン内の予め定められた操作機会付与タイミング（ここでは、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）に対する操作機会）が到来しないように、各演出パターン（内の操作機会付与タイミング）にかかる設定を行うようにすることが望ましい。

【３２６２】
このような構成によれば、図３０４及びその別例や、図３０５及びその別例にあって、タイミングＲｔ２ａにていずれの演出パターンをもった図柄変動が開始されたとしても、該図柄変動内で枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与される頃には、ＲＴＣ状態の発生に応じた該枠側可動装飾体による動作（ＲＴＣ状態の発生に応じた動作）は既に完了されており演出受付可能とされることから、図柄変動側の演出性を犠牲にすることなくＲＴＣ状態の発生時における演出性を高めることができるようになる。
【３２６３】
また上述の通り、ＲＴＣ状態が発生してから最初に消化された図柄変動以降の図柄変動でしか通常通りの演出制御が許容されないようになっていることに鑑みれば、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）による図柄変動に準じない動作（ＲＴＣ状態の発生に応じた動作）については、ＲＴＣ状態の発生に基づいてその実行が開始可能とされるのに対し、ＲＴＣ状態が発生してから最初に消化される図柄変動はこれに遅れて開始せざるを得ないこととなることから、その遅れ時間（タイミングＲｔ２～Ｒｔ２ａ）分だけ、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）による図柄変動に準じない動作を先行して完了させるのに余裕を持たせることができるようになる。
【３２６４】
また、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）によるＲＴＣ状態の発生時における動作を、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作とは独立した動作として実行する場合も、その実行に際しては、該枠側可動装飾体に異常が発生していないかを判定し、該異常が発生している旨判定したときには、正常時態様の動作に代えて、復元動作を含む特殊態様の動作として枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）による動作を実行するか、復元動作を行ってからこれに続くかたちで正常時態様の動作を行うようにすることが望ましい。なお、この場合における「復元動作を含む特殊態様」も、「正常時の動作態様」と異なる動作態様によって枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）を復元（原位置復帰）させるものであればよく、例えば、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）に戻すために要する最低限の動作態様であってもよい。
【３２６５】
そして、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）によるＲＴＣ状態の発生時における動作が、「正常時態様」、「復元動作を含む特殊態様」、及び「復元動作を行ってからこれに続くかたちで正常時態様の動作を行う態様」のいずれの態様で実行される場合であっても、当該動作が完了しない限りは、上記枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与されるタイミングが到来しないように、各演出パターンにかかる設定を行うようにすることがより望ましい。このような構成によれば、タイミングＲｔ２ａにおいて大当り判定に応じた演出パターンのいずれが実行された場合であっても、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）によるＲＴＣ状態の発生時における動作が、正常時態様と、異常判定されたときの態様とのいずれで実行されるかにかかわらず、該動作が完了した後に限り、上記枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与されうるようにすることができるようになる。
【３２６６】
また、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）に対する操作機会が演出受付されると、該演出受付に基づいて、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃの少なくとも１つを動作させる特定の可動演出を実行可能とするようにしてもよい。ただしこの場合、タイミングＲｔ２ａにて開始された図柄変動内で枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）に対して操作機会が付与されるときに、該枠側可動装飾体による動作（ＲＴＣ状態の発生に応じた動作）は既に完了されていたとしても、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作は未だ実行途中の段階にあるようなことがあると、その操作機会を演出受付することができなくなってしまい、遊技興趣の低下が懸念される。したがって、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作が正常時態様で行われたときにこれが完了されるまでに要

する上記タイミングＲｔ２からの時間を「特別時間」とするとき、大当り判定に応じた演出パターンのいずれが実行された場合であっても、図柄変動が開始（演出パターンが開始）されてから上記「特定時間」と当該「特別時間」とのいずれもが経過しない限りは、演出パターン内の予め定められた操作機会付与タイミング（ここでは、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１に対する操作機会）が到来しないように、各演出パターン（内の操作機会付与タイミング）にかかる設定を行うようにすることが望ましい。

【３２６７】

なお、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）についてもこれがタイミングＲｔ１～Ｒｔ２の期間内において異常状態であったときには、該枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）に対する復元処理を禁止にするようにして、異常状態をあえて維持したままでタイミングＲｔ２が到来するようにすることが望ましい。

【３２６８】

これに対し、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃのうち特定の可動装飾体（例えば、動作順序の早い可動装飾体Ａや、復元動作に要する時間が長い可動装飾体など）についてはこれがタイミングＲｔ１～Ｒｔ２の期間内において異常状態であったときには、該可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を禁止にするが、特定の可動装飾体とは異なる可動装飾体（例えば、動作順序の遅い可動装飾体Ｂ（または、可動装飾体Ｃ）や、復元動作に要する時間が短い可動装飾体など）についてはこれがタイミングＲｔ１～Ｒｔ２の期間内において異常状態であったときには、該可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を禁止にせず行うようにしてもよい。これは、例えば、可動装飾体Ｂ（または、可動装飾体Ｃ）に対する復元処理（復元動作）は、タイミングＲｔ２までに完了される必要はなく、上記可動装飾体ＡがＲＴＣ発生時の動きを行っている間に完了させることができれば、上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃによる順次動作を正常時態様にて実行することが可能とされるためである。

【３２６９】

また、ＲＴＣ状態が発生してから上記３つの可動装飾体Ａ，Ｂ，Ｃの一連の動作が開始されるタイミングと、枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１）の動作が開始されるタイミングとは異なっていてもよい。

【３２７０】

［可動演出への影響を少なくした可動異常に対する復元処理］

上述の通り、このパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、特定の可動装飾体が異常状態にある状況（より正確には、且つ特定状態が発生していない状況）にあるときに図柄変動に対応する復元動作時期（例えば、図柄変動の開始時期や停止時期など）が到来すると、該特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理を実行可能としている。ただし、演出の状況にかかわらずこのような復元処理が実行されると興ざめであり遊技興趣の低下が懸念される。

【３２７１】

例えば、「図柄変動に対応する復元動作時期」として、上述した「図柄変動の開始時期」が設定されているとする。そして、いま、図３０６に示されるように、特定の可動装飾体が異常状態にある状況において新たな図柄変動が開始されるタイミングｔｍ１が到来したとすると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、少なくとも下記の各処理を実行することとなる。

・図柄変動が開始されるときに主制御ＭＰＵ１３１０ａ側から送出されるコマンドを取得したことに基づいて該図柄変動に応じた演出パターンを設定するとともに、該設定した演出パターンを、図柄変動が行われるなかで演出進展させる処理

・図柄変動が開始されるときに主制御ＭＰＵ１３１０ａ側から送出されるコマンドを取得したことに基づいて（図柄変動に対応する復元動作時期が到来したことに基づいて）、特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理

【３２７２】

ここで、図３０６に示される例では、演出パターンとして「特定の可動装飾体を図柄変

動内の特定タイミングｔｍ２で動作させうる特定の演出パターン」が設定された場合を想定している。したがって、タイミングｔｍ１が到来すると、「特定の可動装飾体を図柄変動内の特定タイミングｔｍ２で動作させうる特定の演出パターン」にかかる演出進展と、特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理とがそれぞれ並行される状況が現れることとなる。

【３２７３】

なお一般に、このような特定の演出パターンが実行可能とされるパチンコ機１にあっては、該特定の演出パターンとの間で演出的に対の関係となる演出パターン（相対的に期待度の低い演出パターン）が用意される。そして、対の関係となる演出パターン（相対的に期待度の低い演出パターン）においては、特定の可動装飾体を図柄変動内の特定タイミングｔｍ２で動作させないにもかかわらず、特定タイミングｔｍ２に向けて「特定の可動装飾体を図柄変動内の特定タイミングｔｍ２で動作させうる特定の演出パターン（相対的に期待度の高い演出パターン）」の場合と同じ態様の演出が行われるようにすることがなされる。このように、演出的に対の関係となる２つの演出パターン（特定の可動装飾体を動作させる演出パターン、特定の可動装飾体を動作させない演出パターン）が用意されることで、特定タイミングｔｍ２に際しては（例えば、特定タイミングｔｍ２が到来するまでの所定時間は）、特定の可動装飾体が動作するか否かの演出性をもった所定演出（例えば、動作するか否かについての演出表示など）が実行可能とされるようになり、こうした演出性によって遊技興趣が好適に維持されるようになる。

【３２７４】

ただし、図柄変動が開始された以降、特定タイミングｔｍ２が到来する時点においても特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理が未だ実行状態にあるようなことがあると、特定タイミングｔｍ２が到来したにもかかわらず該特定の可動装飾体が演出動作し得ない状況にあることが明らかになってしまう。すなわちこの場合、図柄変動内の特定タイミングｔｍ２に際して上記所定演出が行われたとしても、特定の可動装飾体が動作するか否かの演出性をもった当該所定演出としての機能が喪失されかねず、遊技興趣が低下する懸念がある。

【３２７５】

そこで、同図３０６に示される例では、演出パターンのうち「特定の可動装飾体を特定タイミングｔｍ２で動作させうる特定の演出パターン」にかかる演出進展と、特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理（図柄変動に対応する復元動作時期に基づく復元処理）とがそれぞれ並行される状況が現れると、復元の状況にかかわらず特定タイミングｔｍ２が到来するまでの間に「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」が終了されるようになっている。なお、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」としては、様々な手法を採用することが可能であるが、以下の説明では、「異常状態が解消されるか、所定の上限数に達するまで特定の可動装飾体に対する復元動作が繰り返し行われる処理」が実行されるものとして説明する。

【３２７６】

より具体的には、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」については、該特定の可動装飾体が異常になっている程度によって、該異常状態からの復元が完了されるまでに要する時間が異なることとなる。例えば、特定の可動装飾体に対して１回目の復元動作を実行しただけでその異常状態が解消されて原位置へと復帰（復元）したときには、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」が完了されるタイミングｔｘも比較的早い時期で到来することとなるが、特定の可動装飾体に対する復元動作が失敗して復帰（復元）されるまでにこれが繰り返される回数が多くなるほど、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」が完了されるタイミングｔｘは遅い時期へとずれるかたちで先送りされることとなる。そして遅くとも、特定の可動装飾体に対する復元動作に失敗しており未だ復帰（復元）されていないが復元動作をもう一回実行するとタイミングｔｘを超えてしまうような状況になると、該特定の可動装飾体を異常状態にしたままで所定の復元動作を行わせる処理を終了させることで、復元の状況にかか

わらず特定タイミングｔｍが到来するまでの間に所定の復元動作を行わせる処理が終了されるようになる。

【３２７７】

なお、特定の可動装飾体に対する復元動作を１回行うとｘ時間を要するとするときに、「ｘ時間×ｎ回＜タイミングｔｍ１～ｔｍ２の時間」なる関係が成立するように、１回の図柄変動内で所定の復元動作を繰り返す上限回数ｎを設定しておき、該上限回数ｎに達した段階で復帰（復元）していなかったとしても所定の復元動作を行わせる処理が終了されるようにすることで、復元の状況にかかわらず特定タイミングｔｍ２が到来するまでの間に所定の復元動作を行わせる処理が終了されるようにしてもよい。

【３２７８】

このような構成によれば、特定の可動装飾体を図柄変動内の特定タイミングｔｍ２で動作させうる特定の演出パターンにかかる演出進展と、特定の可動装飾体に対する所定の復元動作とがそれぞれ並行される状況が現れると、復元の状況にかかわらず特定タイミングｔｍ２が到来するまでの間に所定の復元動作を行わせる処理が終了されるようになる。すなわちこの場合、特定タイミングｔｍ２が到来するまでの間に特定の可動装飾体が復元された場合はもとより、特定の可動装飾体が復元されなかった場合であっても、特定タイミングｔｍ２においては特定の可動装飾体が停止状態とされるようになることから、該特定タイミングｔｍ２が到来したときに特定の可動装飾体が動作するか否かの演出性についてはこれを好適に維持することができるようになる。例えば、特定の可動装飾体が原位置とは異なる位置で停止状態にあったとしても、特定タイミングｔｍ２が到来したときにはこれを契機として何らかの挙動を生じさせるかもしれない、または可動装飾体は動作しないとしても該可動装飾体が有するランプは発光するかもしれない（可動装飾体による演出動作が行われるときには該可動装飾体が有するランプが発光するとした場合）などといった希望を持たせることは可能である。

【３２７９】

ただし実際は、上記所定演出が行われている間に特定の可動装飾体が復元動作を行っているような状況にあると、該特定の可動装飾体が動作するか否かの演出性をもった当該所定演出としての機能が喪失されかねない。したがって、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」が完了されるタイミングｔｘについては、復元の状況にかかわらず上記所定演出が開始されるまでの間に終了されるようにすることが、遊技興趣を維持する上でより望ましいといえる。

【３２８０】

なお、所定演出としては、例えば、特定の可動装飾体が「スーパーリーチ演出内で特定の表示結果（例えば、攻撃が命中する表示結果）が現れると動作し該特定の表示結果が現れなければ動作しないもの」として設けられるものであるときには、「特定の表示結果が現れるか否かを煽るようなかたちで先行して現れる表示演出」を例示することが可能であり、特定の可動装飾体が「遊技者による操作によって演出受付されたことに基づいて動作する（若しくは、演出受付されたが動作しない）もの」として設けられるものであるときには、「遊技者による操作を促す特定表示を出現させる演出」を例示することが可能である。

【３２８１】

ここで、図３０６に示される例では、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」が完了されるタイミングｔｘにおいて、特定の可動装飾体が異常状態から復帰（復元）されて正常状態になった場合を想定している。このように、変動開始時（若しくは、前回の図柄停止時などの「復元動作時期」）には異常状態であったとしても、正常状態へと復元されたもとで図柄変動内の特定タイミングｔｍ２が到来すると、該特定タイミングｔｍ２において特定の可動装飾体を演出動作させることが可能とされるようになる。

【３２８２】

これに対し、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」が完了され

るタイミングｔｘにおいて、特定の可動装飾体が異常状態から復帰（復元）できず、異常状態のままで図柄変動内の特定タイミングｔｍ２が到来するときには、少なくとも該特定タイミングｔｍ２（より正確には、タイミングｔｘ）から図柄変動が終了されて次の復元動作時期が到来するときまで停止状態を維持することとなる。すなわちこの場合、特定タイミングｔｍ２において特定の可動装飾体を演出動作させることはできないものの、特定の可動装飾体が動作するか否かの演出性についてはこれを好適に維持することが可能であり、当該特定の演出パターンが大当り変動に基づくものであるときには、特定タイミングｔｍ２において特定の可動装飾体が演出動作しなかったにもかかわらず大当り図柄が停止されることで、サプライズ的な演出を提供することができるようになる。

【３２８３】

しかしながら、近年、パチンコ機では、より複雑な構造で多段階の動きを行う可動装飾体を備えるようになりつつあり、このような可動装飾体では、その復元処理としてもこれが完了されるまでにより長い時間を要することとなることが多い。ただしその一方で、特定の可動装飾体を図柄変動内の特定タイミングｔｍ２で動作させうる特定の演出パターンや、これと対の関係となる演出パターンなどでは、それらの演出パターンが開始されるときに特定の可動装飾体が異常状態にあったとしても、図柄変動が開始されてから特定タイミングｔｍ２が到来するまでに要する時間（より好ましくは、所定演出が行われるまでの時間）よりも短い時間内で特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理を終了させることが求められることは上述した。すなわちこの場合、特定の可動装飾体が異常状態になる度にこれを応急処置的で簡素な態様でしか復元させることができず、これでは当該特定の可動装飾体としての劣化を早めてしまうことにもなりかねない。

【３２８４】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）を用意しており、図柄変動が開始されるときに主制御ＭＰＵ１３１０ａ側から送出されるコマンドに基づいて該特別の演出パターンを選択した場合は、該特別の演出パターンが演出進展される間（特別の演出パターンに対応する図柄変動が行われている間）、特定の可動装飾体を動作させず、且つ所定演出（例えば、動作するか否かについての演出表示など）を出現させないように制御するものとなっている。そして、図３０７Ａ（ａ），（ｄ）に示されるように、特定の可動装飾体が異常状態にある状況において図柄変動が開始されるタイミングｔｍ１１が到来した結果、特別の演出パターンにかかる演出進展と、特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理とがそれぞれ並行される状況が現れたときには、少なくとも特別の演出パターンが行われている間（図柄停止されるまでの期間）は復元処理を終了させずにこれが継続されるようにしている。

【３２８５】

より具体的には、タイミングｔｍ１１から開始された復元処理において、特定の可動装飾体に対して１回目の復元動作を実行しただけでその異常状態が解消されて原位置へと復帰（復元）する場合であっても、当該復元処理は、少なくとも特別の演出パターンが行われている間は終了されず、その全期間にわたって特定の可動装飾体に対する復元処理を実行することとなる。

【３２８６】

このような構成によれば、特定の可動装飾体が異常状態にあるときには上記特別の演出パターンが行われるときを狙って、より本格的な態様での復元処理（例えば、復元後にも正常診断を追加実施するなど）を行うことができるようになることから、当該特別の演出パターンについてはこれが復元・診断用の演出パターンとして機能するようになり、遊技者としてもこのように念入りに復元される様子を見て安心してその後の演出を楽しむことができるようになる。なおこの意味では、特別の演出パターンについては、大当り判定にて落選したときに限り選択可能とされるものとして用意するようにすることが望ましい。また、演出表示装置１６００における表示内容としても「復元・診断用の演出パターンです。しばらくお待ちください」などといったようなユニークな表示態様を出現させること

が望ましい。
【３２８７】
しかも、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図３０７Ａ（ａ），（ｄ）に示されるように、特定の可動装飾体が異常状態にあるときにタイミングｔｍ１１が到来して上記特別の演出パターンが行われる場合、該特別の演出パターンが終了されるタイミングｔｍ１２以降も、タイミングｔｍ１１にて開始させた復元処理を終了させずこれを継続するようにしている。このような構成によれば、「特定の可動装飾体に異常が発生しているにもかかわらずその復元処理については図柄変動が行われる単位毎に実行せざるを得ない」といった制約が排除されることから、より本格的な態様での復元処理を行うことが可能とされるようになる。
【３２８８】
ただし、特別の演出パターンが終了されるタイミングｔｍ１２において、保留消化が途切れず、新たな図柄変動に応じた演出パターンが行われるようなことがあると、次の復元動作時期（ここでは、次回の図柄変動開始時期）が到来することとなる。そしてこの際、タイミングｔｍ１１にて開始させた復元処理を未だ継続しているような状況にあったとすると、特定の可動装飾体が未だ異常状態（原位置に位置していないなど）にある旨判定されることとなる。そして、該判定に基づいて、特定の可動装飾体に対する復元処理を新たに開始させることがなされるようなことがあると、実質的には、一の図柄変動が行われる時間内で完結可能な復元処理しか行い得なくなることからその処理内容としても自ずと限界のあるものとなり、異常に対して十分な対処ができないことによって当該特定の可動装飾体としての劣化を早めてしまうことにもなりかねない。
【３２８９】
この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、図３０７Ａ（ｂ），（ｄ）に示されるように、特定の可動装飾体に対する復元処理を実行している状況にあるときに次の復元動作時期（ここでは、次回の図柄変動開始時期）が到来した場合、実行状態にある復元処理を終了させずこれを次の復元動作時期を跨るかたちで継続させるようにしている。このような構成によれば、特定の可動装飾体に対する復元処理を実行しているときの保留がいかなる状況にあったとしても、「特定の可動装飾体に異常が発生しているにもかかわらずその復元処理については図柄変動が行われる単位毎に実行せざるを得ない」といった制約が排除されることから、より本格的な態様での復元処理を行うことが可能とされるようになる。
【３２９０】
ただし、図３０７Ａ（ｃ），（ｄ）に示されるように、特定の可動装飾体に対する復元処理を実行している状況にあるときに新たな図柄変動が開始された結果、該新たな図柄変動として、「特定の可動装飾体を図柄変動内の特定タイミングｔｍ２で動作させうる特定の演出パターン」が現れる場合もありうる。したがって、図３０７Ａ（ａ）～（ｃ）に示されるように、特別の演出パターンが終了された後の遊技や演出の状況（さらには、復元の状況など）にかかわらず、タイミングｔｍ１１から開始された「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」が完了されるタイミングｔｘについては、その次の図柄変動内の特定タイミングｔｍ２が到来するまでに要する時間（より好ましくは、所定演出が行われるまでの時間）よりも短い時間内で終了させるようにすることが望ましい。このような構成であっても、タイミングｔｍ１１～ｔｍ１２の時間（特別の演出パターンの消化に要する時間）に加えて、タイミングｔｍ１２～ｔｘの時間が終了されるまでの比較的長い時間にわたって特定の可動装飾体に対する復元処理を継続して行うことが可能とされるようになる。
【３２９１】
なお、特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）が終了された後、特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）が連続して実行される状況が現れた場合には、該新たな特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）内で復元処理を終了させず、３回以上の図柄変動（演出パターン）に跨る（一の復元処理が開始された後、該一の

復元処理が２つ以上の復元動作時期に跨る）かたちで一の復元処理を継続させるようにしてもよい。

【３２９２】

図３０７Ａに示される例では、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」が完了されるタイミングｔｘにおいて、特定の可動装飾体が異常状態から復帰（復元）されて正常状態になった場合を想定している。このように、次の復元動作時期（ここでは、次回の図柄変動開始時期）を跨ぐかたちで一の復元処理を継続させるようにしたことで、従来では復元し得なかった深刻な異常状態であってもこれが復帰可能とされうるようになり、特定タイミングｔｍ２において特定の可動装飾体を演出動作させることが可能とされるようになる。

【３２９３】

これに対し、次の復元動作時期（ここでは、次回の図柄変動開始時期）を跨ぐかたちで一の復元処理を継続させるようにしたにもかかわらず、タイミングｔｘにおいて、特定の可動装飾体が異常状態から復帰（復元）できなかったときには、タイミングｔｘから図柄変動が終了されて次の復元動作時期がさらに到来するときまで停止状態を維持することとなる。すなわちこの場合、特定タイミングｔｍ２において特定の可動装飾体を演出動作させることはできないものの、特定の可動装飾体が動作するか否かの演出性についてはこれを好適に維持することが可能であり、当該特定の演出パターンが大当り変動に基づくものであるときには、特定タイミングｔｍ２において特定の可動装飾体が演出動作しなかったにもかかわらず大当り図柄が停止されることで、サプライズ的な演出を提供することができるようになる。

【３２９４】

なお、特定の可動装飾体が異常状態にあり、且つ該特定の可動装飾体に対する復元処理が実行されていない状況において、復元動作時期（ここでは、図柄変動開始時期）が到来する都度、該特定の可動装飾体に対する復元処理を幾度も開始させるようなことがあると、特定の可動装飾体が復元不可能な程度に故障している場合、復元し得ないにもかかわらず該特定の可動装飾体に対する復元処理がひたすら繰り返されることによって遊技興趣が低下することが懸念される。したがって、特定の可動装飾体が異常状態にされた以降、復元動作時期が所定の上限数だけ到来したにもかかわらず（復元処理（特定の可動装飾体）の実行回数が所定の上限数に達したにもかかわらず）該異常状態から復元されていないときには、これ以降、新たな復元動作時期が到来したとしても特定の可動装飾体に対する復元処理を新たに開始させないようにすることが望ましい。

【３２９５】

ただしその一方で、特定の可動装飾体が異常状態にされた以降、特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）のみが上記所定の上限数分だけ連続して実行（開始）された後に、特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）とは異なる演出パターン（例えば、特定の演出パターン）が実行される状況が現れた場合は、所定の上限数分の特別の演出パターンとその次の演出パターンとに跨るかたちで一の復元処理を継続させるようにしてもよい。すなわちこの場合、特定の可動装飾体が異常状態にされた以降、復元動作時期が所定の上限数だけ到来したにもかかわらず該異常状態から復元されていないこととなるが、「所定の上限数＋１」回目の復元動作時期が到来したときにも特定の可動装飾体に対する復元処理を終了させずにこれを継続させることとなる。このように、復元動作時期を跨ぐかたちで一の復元処理が継続される態様については、該一の復元処理が継続されている間に復元動作時期が何回到来したとしても上記所定の上限数に対する計数としては１回分の復元処理として扱ってこれが終了されないようにすることで、より本格的な態様での復元処理を行うことが妨げられないようにすることが望ましい。

【３２９６】

ところで、このような復元処理（図柄変動に対応する復元動作時期に基づいて行われる復元処理）については、遊技盤５側に設けられる盤側可動装飾体（例えば、裏前飾りユニット３１００や、裏中可動演出ユニット３２００、特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）など）

のほか、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体に対しても、基本的には、上述した通りの態様で実行される。ただし、扉枠３側に設けられる枠側可動装飾体のうち、操作手段としても用いられる枠側可動装飾体（例えば、動作可能に設けられた操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）については、上述した特定の可動装飾体（盤側可動装飾体）の場合とは異なる態様で復元（復帰）させる場合があるようにしている。

【３２９７】

例えば、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、上述の通り、図柄変動が行われる期間中、刀装飾体５００１に対する操作機会を付与する操作機会付与演出が実行される可動操作系の演出パターン（例えば、図２５２で示した演出パターン）を用意している。そして、これも上述したが、このような操作機会付与演出では、「刀装飾体５００１を原位置から操作位置へと所定の駆動力によって移動させる処理（図２５２（ｆ）を参照）」と、「刀装飾体５００１に対する演出受付期間を発生させる処理（図２５２（ｆ）を参照）」、さらには「操作を促す表示（「押し込め」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）を行う処理（図２５２（ｆ）を参照）」がそれぞれ行われる。そしてこの結果、操作位置へと移動した状態にある刀装飾体５００１が操作（ここでは、押し込む操作）されてこれが演出受付されると、該演出受付に基づいて「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）などの盤側可動装飾体を演出動作させる処理（図２５２（ｇ）を参照）」と「表示内容に変化を生じさせる処理（図２５２（ｇ）を参照）」とがそれぞれ行われることとなる。なお、この処理にて演出動作される盤側可動装飾体は、図３０６や図３０７Ａにて説明した特定の可動装飾体であってもよい。

【３２９８】

ただし、このような操作機会付与演出のうち「刀装飾体５００１を原位置から操作位置へと所定の駆動力によって移動させる処理」については、刀装飾体５００１が異常状態にあるときには実行されず正常状態にあるときに実行可能とされるのに対し、「刀装飾体５００１に対する演出受付期間を発生させる処理」と「操作を促す表示を行う処理」とについては、刀装飾体５００１が正常状態にあるときと異常状態にあるときとのいずれであっても実行可能とされるものとなっている。したがって、可動操作系の演出パターンでは、刀装飾体５００１が異常状態にあったとしても、「操作を促す表示」を見た遊技者によって刀装飾体５００１が操作されてこれが演出受付されると、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）などの盤側可動装飾体を演出動作させる処理」と「演出表示装置１６００における表示内容に変化を生じさせる処理」とがそれぞれ行われることとなる。そればかりか、可動操作系の演出パターンでは、刀装飾体５００１が異常状態にあったとしても、こうした遊技者による操作によって刀装飾体５００１が外力を受けて操作部位が動作することでその異常状態が自ずと解消される場合も生じうることとなる。

【３２９９】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、操作手段としても用いられる枠側可動装飾体（例えば、動作可能に設けられた操作ボタン４１０や、刀装飾体５００１など）が異常状態になった場合、当該枠側可動装飾体（操作手段）に対して原位置へと復帰させるための駆動力を付与する復帰処理（図３０６，図３０７Ａを参照して説明した態様での復元処理）を、「上述の復元動作時期（ここでは、図柄変動の開始時期）」と、「可動操作系の演出パターン内で遊技者による操作によって演出受付された後」との各タイミングにおいてそれぞれ実行可能としている。

【３３００】

このような構成によれば、盤側可動装飾体が異常状態であるときには、図柄変動の開始時や停止時（より厳密には、開始後や停止後）などのタイミングを狙って、盤側可動装飾体を復帰させる処理が行われるのに対し、枠側可動装飾体が異常状態であるときには、図柄変動の開始時や停止時などのタイミングはもとより、これとは別の独自タイミング（変動期間中のうち、枠側可動装飾体（操作手段）に対して外力（遊技者による操作）が加えられてその異常状態が解消される可能性があるタイミング）を狙って、枠側可動装飾体（操作手段）を復元（復帰）させる処理が行われるようになることから、異常状態にある枠

側可動装飾体（操作手段）の原位置復帰を早期に実現可能とすることが期待されるようになる。

【３３０１】

図３０８は、このような枠側可動装飾体（操作手段）として刀装飾体５００１が用いられた場合に、該刀装飾体５００１が原位置復帰されるまでの処理についてその一例を示すタイムチャートである。

【３３０２】

同図３０８に示されるように、いま、可動操作系の演出パターン（図柄変動が行われる期間中、刀装飾体５００１に対する操作機会を付与する操作機会付与演出が実行される演出パターン）が実行されており、タイミングｔｍ２１において、「刀装飾体５００１を原位置から操作位置へと移動させる処理」が実行されたとする。そして、刀装飾体５００１が操作位置に位置した状態にあるときに、「刀装飾体５００１に対する演出受付期間を発生させる処理」、「操作を促す表示（「押し込め」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）が実行されているなかで、遊技者によって刀装飾体５００１が操作されてこれが演出受付されたとすると（タイミングｔｍ２２）、「特定装飾部材ＳＤＹ（簾役物）などの盤側可動装飾体を演出動作させる処理」と「演出表示装置１６００における表示内容に変化を生じさせる処理」とがそれぞれ行われることとなる。なお、図３０８に示される例では、演出受付されたことに基づいて、図３０６や図３０７Ａにて説明した特定の可動装飾体を盤側可動装飾体として演出動作させるようになっている。

【３３０３】

この点、図３０８に示される例では、こうして演出受付されたタイミングｔｍ２２において刀装飾体５００１に異常が発生してこれが原位置に復帰されなくなるとともに、演出受付に基づいて演出動作した特定の可動装飾体（盤側可動装飾体）にも別の異常が発生してこれが原位置に復帰されなくなった場合を想定している。なおこの際、刀装飾体５００１に異常が発生した旨の判定と、特定の可動装飾体に異常が発生した旨の判定がそれぞれなされることとなるが、特定の可動装飾体に異常が発生した旨の判定についてはこれに伴う特定の報知音及び表示報知のいずれもが実行されないようにするとともに、刀装飾体５００１に異常が発生した旨の判定についてはこれに伴って特定の報知音及び表示報知の少なくとも一方が行われるようにすることが望ましい。これは、刀装飾体５００１が「遊技者による手の届くところ（扉枠３）に置かれるもの」であり、これが異常状態になったことを報知するようにすれば異常状態からの修復作業を遊技者の手によって行うことが期待されるのに対し、特定の可動装飾体は「遊技者による手の届かないところ（遊技盤５）に置かれるもの」であり、これが異常状態になったことを報知したところで、遊技者として何も手助けできないし、可動演出が実行されない状態にあることを強調するだけで遊技興趣の低下を助長しかねないからである。ただし、こうした報知は、所定時間が経過したときに終了されるようにすることが望ましい。

【３３０４】

さらに言えば、図３０８に示される例では、タイミングｔｍ２２において演出受付されたことに基づいて「特定の可動装飾体を演出動作させる処理」を行っているなかで該特定の可動装飾体に異常が発生することとなるが、「演出表示装置１６００における表示内容に変化を生じさせる処理」についてはこれが通常通りに実行されるようにすることで、特定の可動装飾体に異常発生したことを認識し難くするようにすることが望ましい。そしてこの後、刀装飾体５００１及び特定の可動装飾体はいずれも異常状態とされたままで当該可動操作系の演出パターンが演出進展されることとなり、タイミングｔｍ２３において図柄変動が停止されることとなる。

【３３０５】

図３０８に示される例では、タイミングｔｍ２３になると、既に保留状態になっている図柄変動がすぐに（例えば、０．６秒後に）消化（開始）されるようになっており、該新たな図柄変動に応じた演出パターンとして図３０６にて説明した特定の演出パターンが実行される場合を想定している。すなわち、特定の演出パターンでは、図柄変動が開始され

てから所定時間が経過したタイミングｔｍ２において特定の可動装飾体を演出動作させるものとなっているが、復元動作時期（ここでは、図柄変動開始時）に開始される「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」が完了されるタイミングｔｘについては、復元の状況にかかわらずタイミングｔｍ２よりも短い時間内（より好ましくは、所定演出が開始されるまでの間）で終了されるようになっていることは上述した通りである。

【３３０６】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、刀装飾体５００１についても復元動作時期（ここでは、図柄変動開始時）が到来したことに基づいて、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」と少なくとも一部の動作が並行されるかたちでこれを原位置へと戻すように動作（駆動力付与）させる処理を実行可能としている。しかも、このような「刀装飾体５００１に対して所定の復元動作を行わせる処理」が完了されるタイミングも同様、復元の状況にかかわらずタイミングｔｍ２よりも短い時間内（より好ましくは、所定演出が開始されるまでの間）で終了されるようにしている。

【３３０７】

このような構成によれば、特定の可動装飾体の異常状態が解消され、タイミングｔｍ２において該特定の可動装飾体による可動演出が行われる状況になったときに、刀装飾体５００１による復元動作が継続されているようなことがなくなることから、復元動作と可動演出とが並行されるときの興ざめの発生を回避することができるようになる。

【３３０８】

なお、図３０８に示される例では、特定の可動装飾体に対する復元処理が開始・終了されるタイミングと、刀装飾体５００１に対する復元処理が開始・終了されるタイミングとがいずれも同じとされているが、それらタイミングの一方のみが同じであってもよいし、それらタイミングのいずれもが異なっていてもよい。

【３３０９】

また、「特定の可動装飾体に対して所定の復元動作を行わせる処理」については、図３０７Ａを参照して説明した通り、特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）が現れたときには該特別の演出パターンが終了した以降も継続可能であることはもとより、特別の演出パターンが終了されてから保留状態にある図柄変動がすぐに（例えば、０．６秒後に）消化（開始）される状況においては次の復元動作時期（ここでは、次回の図柄変動開始時期）を跨るときに当該処理（一の復元処理）を終了せずこれを継続させるかたちで実行可能としているが、「刀装飾体５００１に対して所定の復元動作を行わせる処理」についてもこれと同じ態様（図３０７Ａを参照して説明した態様）で実行可能とされるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、「刀装飾体５００１に対して所定の復元動作を行わせる処理」についても、特別の演出パターンが現れたときには次の復元動作時期（ここでは、次回の図柄変動開始時期）を跨るかたちで実行されることとなるが、次の図柄変動が開始されてからタイミングｔｍ２が到来するまでに要する時間が経過するまでの間に、復元の状況にかかわらず終了されるようにすることとなる。

【３３１０】

また、刀装飾体５００１についてもこれが異常状態にされた以降、特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）のみが所定の上限数分だけ連続して実行された後に、特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）とは異なる演出パターン（例えば、特定の演出パターン）が実行される状況が現れた場合、所定の上限数分の特別の演出パターンとその次の演出パターンとに跨るかたち当該刀装飾体５００１に対する一の復元処理を継続させるようにしてもよい

【３３１１】

そして、図３０８に示される例では、タイミングｔｘにおいて、特定の可動装飾体に対する復元処理と刀装飾体５００１に対する復元処理とがそれぞれ終了されるがいずれも復元に失敗した場合を想定している。したがって、タイミングｔｍ２においては特定の可動

装飾体による可動演出が行われることなく、刀装飾体５００１及び特定の可動装飾体はいずれも異常状態とされたままで当該特定の演出パターンが演出進展されることとなり、タイミングｔｍ２４において図柄変動が停止されることとなる。

【３３１２】

なお、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、特定の演出パターン内においてタイミングｔｘ～ｔｍ２の期間内で、特定の可動装飾体を外力（モータなどによる駆動力を付与しない）によって原位置へと復帰させた（正常状態にさせた）としても、タイミングｔｍ２において、特定の可動装飾体による演出動作が行われることはない。すなわち、タイミングｔｘ～ｔｍ２の期間内で特定の可動装飾体に対して外力（モータなどによる駆動力を付与しない）が加えられることこれ自体が異常な事態であるといえる。このような信頼性の低い状況にあるなかで特定の可動装飾体による演出動作を行ったとしてもこれに失敗する可能性が高いことからこれを行わないようにすることが遊技興趣の低下を抑制する上で望ましいといえる。

【３３１３】

また、刀装飾体５００１に対する復元処理に失敗して再び異常状態になった場合は、これに伴う特定の報知音及び表示報知のいずれもが行われないようにすることが望ましい。すなわち、刀装飾体５００１に対する復元処理に失敗して再び異常状態になる都度に報知を行うようなことがあると、異常状態が解消されないことを遊技者の責任にしているかのような誤解を与えかねないことから、正常状態から異常状態になった最初の異常発生時に限り上述の報知（特定の報知音及び表示報知の少なくとも一方）を行うようにして遊技者による修復作業を促すようにすることが望ましい。

【３３１４】

また、図３０８に示される例では、タイミングｔｍ２４以降に到来するいずれかの復元動作時期（ここでは、図柄変動開始時期）を契機とした復元処理によって、刀装飾体５００１及び特定の可動装飾体のうち特定の可動装飾体のみが異常状態から復帰した場合を想定している。そして、いま、刀装飾体５００１のみが異常状態にあるなかで可動操作系の演出パターンが再び行われており、図３０８に示されるように、タイミングｔｍ２５において異常状態にあった刀装飾体５００１が遊技者による操作によって演出受付されたとすると、このような操作によって刀装飾体５００１に発生していた異常が解消された可能性を期待することができるようになる。

【３３１５】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、タイミングｔｍ２５において異常状態にあった刀装飾体５００１が遊技者による操作によって演出受付されたときには、その後、刀装飾体５００１を原位置へと戻す（原位置にて留まらせる）ように駆動力を付与可能となっている。なおこの際、演出受付に基づいて特定の可動装飾体による可動演出が行われることに鑑みれば、刀装飾体５００１を原位置へと戻すように駆動力を付与する処理が行われる期間（１回の復帰動作で成功した場合の期間）としては、特定の可動装飾体による可動演出が開始された後に発生させ、且つ特定の可動装飾体による可動演出が終了（特定の可動装飾体が原位置へと戻る）されるよりも前に終了させるようにすることが、このような復帰処理が実行されていることを認識し難くする上で望ましい。ただし、このような外力（遊技者による操作）によってこれまで復帰できなかった刀装飾体５００１の復帰可能性が高まっている数少ないチャンスが到来していることに鑑みれば、刀装飾体５００１を原位置へと戻すように駆動力を付与する処理（刀装飾体５００１に対する復帰動作）に失敗した場合は、特定の可動装飾体による可動演出が終了された後の期間までにわたって、刀装飾体５００１を原位置へと戻すように駆動力を付与する処理を継続して実行（刀装飾体５００１に対する復帰動作を再び実行）するようにして遊技者側に異常状況を認識し易くすることで、遊技者による手助けを促すようにすることが望ましい。ただし、この復帰処理に失敗した場合も、これに伴う特定の報知音及び表示報知のいずれもが行われないようにすることが望ましい。

【３３１６】

そして、図３０８に示される例では、このような外力（遊技者による操作）を利用した刀装飾体５００１に対する復帰処理（原位置への復帰）に成功した場合を想定しており、この後は、刀装飾体５００１及び特定の可動装飾体はいずれも正常状態とされたままで当該可動操作系の演出パターンが演出進展されることとなり、タイミングｔｍ２６において図柄変動が停止されることとなる。

【３３１７】

このように、図３０８に示した例によれば、操作手段としても用いられる枠側可動装飾体（刀装飾体５００１）については、盤側可動装飾体（特定の可動装飾体）に対して設定される復元動作時期（図柄変動開始時）に加えて、外力（遊技者による操作）を利用した復元動作時期（演出受付された後のタイミング）が設定されることとなる。すなわち、操作手段としても用いられる枠側可動装飾体（刀装飾体５００１）は、遊技者によって直接接触されることもあって異常状態になり易いものの、異常状態になった場合であっても原位置復帰の機会が多めに付与されるとともにその復帰方法としても様々な態様（駆動力付与のみによって復帰させる態様、少なくとも外力を利用して復帰させる態様）が用いられることから、異常状態が解消される可能性も高くなり遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【３３１８】

なお、異常状態にあった刀装飾体５００１が遊技者による操作によって演出受付された後に該刀装飾体５００１に対して原位置へと復帰させるための駆動力を付与する処理については、図柄変動開始時期（例えば、タイミングｔｍ２３）が到来したときに行われる復元処理と異なる内容（異なる動作態様）で刀装飾体５００１に対して駆動力を付与するようにしてもよい。すなわち、当該処理については、外力（遊技者による操作）を利用して刀装飾体５００１を復帰させるものであるから、外力を利用しないときの処理とは異なる内容で行うようにすることが、復帰確率を高める上で望ましいといえる。また、当該処理については、復帰の状況にかかわらずその図柄変動内で復帰処理が終了されるような簡易的な態様で実行することとし、復帰に失敗したときには次の復元動作時期でより本格的な復帰処理が行われるようにすることが望ましい。

【３３１９】

また、図３０８に示した例にあっては、復元動作時期（ここでは、図柄変動開始時期）が所定の上限数だけ到来してその回数分だけ該刀装飾体５００１に対する復元処理を実行したにもかかわらず異常状態から復元されず、新たな復元動作時期（ここでは、図柄変動開始時期）が到来したとしても刀装飾体５００１に対する復元処理を新たに開始させない状況になっているときに、可動操作系の演出パターンが開始されて、タイミングｔｍ２５において異常状態にある刀装飾体５００１が遊技者による操作によって演出受付された場合であっても、該演出受付された後には、刀装飾体５００１を原位置へと戻す（原位置にて留まらせる）ように駆動力を付与する処理を行うようにすることが望ましい。すなわち上述の通り、演出受付された後の復帰処理は、外力（遊技者による操作）によってこれまで復帰できなかった刀装飾体５００１の復帰可能性が高まっている状況にあるときに行われるものであるといえることから、外力無しでの復帰が諦められている上述の状況にあったとしても、当該処理については諦めずに実行するようにすることが望ましいといえる。したがって、「刀装飾体５００１に対する演出受付期間を発生させる処理（図２５２（ｆ）を参照）」、及び「操作を促す表示（「押し込め」といった文字表示や、演出受付期間の残り時間を示すバー表示）を行う処理（図２５２（ｆ）を参照）」についても、外力無しでの復帰が諦められている上述の状況においても通常通りに行われるようにすることが重要である。

【３３２０】

また、刀装飾体５００１が、操作位置に位置した状態で押し込む（特定の検出位置まで動作させる）ように第１操作機会を付与する場合と、原位置にあるときに押し込む（特定の検出位置まで動作させる）ように第２操作機会を付与する場合とがあるように設けられる操作手段であったときは、異常状態にあった刀装飾体５００１に対する第２操作機会に

おいて演出受付が発生したとしても原位置へと復帰させるための駆動力を付与せず、異常状態にあった刀装飾体５００１に対する第１操作機会において演出受付が発生したときに限り原位置へと復帰させるための駆動力を付与するようにすることが望ましい。すなわち、第２操作機会が付与されるときに演出受付されたとしても操作部位の動作量は比較的少ないことから、異常状態が解消されている可能性も自ずと低いと予想されるためである。

【３３２１】

また、異常状態にあった刀装飾体５００１が遊技者による操作によって演出受付された後に該刀装飾体５００１に対して原位置へと復帰させるための駆動力を付与する処理については、必ずしも演出受付されたことを条件として実行されるものでなくてもよく、例えば、演出受付期間が終了した以降に実行するようにしてもよい。

【３３２２】

なお、図３０４～図３０８に示した例では、図柄変動に対応する復元動作時期として図柄変動開始時期（さらには、演出受付後のタイミング）を例示することとしたが、該復元動作時期については、図柄変動が実行されることを少なくとも条件として到来する所定のタイミングであればよく、例えば、図柄変動開始時期及び図柄変動停止時期の少なくとも一方として用いるようにしてもよい。図柄変動に対応する復元動作時期として図柄変動停止時期を用いるようにした場合、図柄変動が停止されるときに主制御ＭＰＵ１３１０ａ側から送出されるコマンドに基づいて復元処理を開始させることとなり、この開始させた復元処理を、保留消化された特定の演出パターン内のタイミングｔｍ２が到来するまでの間に終了させたり、保留消化された特別の演出パターンの終了後までに跨るように実行させたりするなどの上述した各処理が行われることとなる。

【３３２３】

また、特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）については、遊技の状態に応じてその出現頻度が異なるようにしてもよい。例えば、可動装飾体の動作頻度が高くなる特別の演出状態が発生した場合は、動作頻度が高くされる分だけ異常状態も発生しやすくなることから、該特別の演出状態においては、通常の演出状態にあるときよりも特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）の出現頻度が高くなるように遊技可能とすることが望ましい。

【３３２４】

ところで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、操作手段としても用いられる枠側可動装飾体（例えば、刀装飾体５００１など）や特定の可動装飾体などが異常状態にあるときに上記特別の演出パターン（復元・診断用の演出パターン）が行われると、図３０７Ａに示したように、次の図柄変動に応じた演出パターンが開始された以降までの期間にわたって該異常状態にある可動装飾体に対する一の復元処理を継続して実行可能なものとなっている。ただしこの場合、一の復元処理が継続して実行されている間に新たな復元動作時期（例えば、図柄変動開始時期）が到来したとしても、該異常状態にある可動装飾体に対する復元処理を改めて開始させるようなことはせず、既に実行状態にある一の復元処理を終了させずにこれを継続させることとなることから、該復元処理の対象となっている可動装飾体とは別の可動装飾体が新たに異常状態になったときに該別の可動装飾体に対する復元処理をいずれのタイミングで開始させるかが問題となる。

【３３２５】

例えば、図３０７Ａに示される例にあって、タイミングｔｍ１１において開始された特定の可動装飾体に対する復元処理は、特別の演出パターンが終了されるタイミングｔｍ１２が到来した以降、新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）を跨ぐときにも終了することなく継続実行されるようになっている。この点、タイミングｔｍ１１が経過してから新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）が到来するまでの間に特定の可動装飾体とは別の可動装飾体に新たに異常が発生した場合は、少なくとも以下の手法１～３のうちの１つ、または「手法１及び手法２の両方」、または「手法１及び手法３の両方」を採用して該別の可動装飾体に対する復元処理を実行するようにすることが望ましい。

【３３２６】
手法１：少なくとも「特定の可動装飾体が盤側可動装飾体として設けられるものであるのに対し、上記別の可動装飾体が枠側可動装飾体として設けられるもの」といった関係にある場合、特定の可動装飾体に対する一の復元処理が継続実行されるなかで新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）が到来したときに、該新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）が到来したことに基づいて別の可動装飾体（枠側可動装飾体）に対する復元処理を新たに開始させるようにする。
【３３２７】
このような手法１によれば、新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）は、既に実行状態にある特定の可動装飾体に対する復元処理に対しては無効なものとして扱われるが、復元処理が未だ実行状態にない別の可動装飾体（枠側可動装飾体）に対しては有効なものとして扱われることとなり、当該タイミング（新たな復元動作時期）を契機として該別の可動装飾体（枠側可動装飾体）に対する復元処理を新たに開始させることができるようになる。すなわちこの場合、特定の可動装飾体（盤側可動装飾体）に対する復元処理と、別の可動装飾体（枠側可動装飾体）に対する復元処理とが同時実行される状況が現れることとなるが、それら可動装飾体の間で干渉が生じる懸念はなく、それら可動装飾体の早期復帰が期待されるようになる。
【３３２８】
手法２：少なくとも「特定の可動装飾体と別の可動装飾体とのいずれもが盤側可動装飾体として設けられるもの」といった関係にある場合は、特定の可動装飾体に対する一の復元処理が継続実行されるなかで新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）が到来したとしても、その時点では別の可動装飾体（盤側可動装飾体）に対する復元処理を開始させず、特定の可動装飾体に対する一の復元処理が終了されるのを待ってから、上記新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）が到来したことに基づいて別の可動装飾体（盤側可動装飾体）に対する復元処理を新たに開始させるようにする。
【３３２９】
このような手法２によれば、新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）は、既に実行状態にある特定の可動装飾体に対する復元処理に対しては無効なものとして扱われるが、復元処理が未だ実行状態にない別の可動装飾体（盤側可動装飾体）に対しては有効なものとして扱われることとなる。この点、別の可動装飾体（盤側可動装飾体）に対する復元処理についてはこれを開始させるにあたり、特定の可動装飾体に対する一の復元処理が終了されるのを待つようにしたことから、それら可動装飾体の間で干渉が生じる懸念はなく、それら可動装飾体の早期復帰が期待されるようになる。
【３３３０】
手法３：少なくとも「特定の可動装飾体と別の可動装飾体とのいずれもが盤側可動装飾体として設けられるもの」といった関係にある場合は、特定の可動装飾体に対する一の復元処理が継続実行されるなかで新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）が到来したとしても、該新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）の到来を契機として別の可動装飾体に対する復元処理を実行することはせず、特定の可動装飾体に対する一の復元処理が終了されるのを待ってからその後に到来した復元動作時期を契機として、別の可動装飾体（盤側可動装飾体）に対する復元処理を新たに開始させるようにする。
【３３３１】
このような手法３によれば、新たな復元動作時期（次の図柄変動の開始時期）は、既に実行状態にある特定の可動装飾体に対する復元処理と、未だ実行状態にない別の可動装飾体に対する復元処理とのいずれに対しても無効なものとして扱われることとなり、特定の可動装飾体に対する一の復元処理が終了されない限りは、別の可動装飾体に新たな異常が発生したとしても該異常状態に対する処理が何ら実行されないこととなる。すなわちこの場合、特定の可動装飾体に対する一の復元処理が実行状態にあるときに別の可動装飾体が異常状態になったとしても、それら可動装飾体を１つずつ丁寧に復元させることができるようになり、異常に対して十分な対処を行うことが可能とされるようになることで、それ

ら可動装飾体としての劣化の進行速度を抑えることが期待されるようになる。

【３３３２】

次に、復元動作の実行中に新たな復元動作時期（図柄変動の開始タイミングや終了タイミングなど）が到来したときの態様（上記手法１～手法３など）について、図３０７Ｂ及び図３０７Ｃを参照しつつ詳述する。

【３３３３】

まず、この例にかかるパチンコ機１では、説明の便宜上、演出動作しうる可動装飾体として、第１の可動装飾体（上述した「特定の可動装飾体」）、第２の可動装飾体、第３の可動装飾体、第４の可動装飾体、及び第５の可動装飾体を少なくとも備えている。そして、可動装飾体のいずれか１つのみが正常状態にない場合は、該正常状態にない可動装飾体が「第１の可動装飾体」、「第２の可動装飾体」、「第３の可動装飾体」、「第４の可動装飾体」、及び「第５の可動装飾体」のいずれであっても、該正常状態にない可動装飾体は、図柄変動に対応する復元動作時期（図柄変動の開始タイミングや終了タイミングなど）が到来したときに復元動作（復元処理）を開始するようになっている。

【３３３４】

ただし、図柄変動に対応する復元動作時期が到来したときに正常状態にない可動装飾体が複数あった場合、それら正常状態にない可動装飾体の全てが該復元動作時期を契機として一斉に復元動作（復元処理）を開始するようなことがあると、図柄変動に応じた演出に集中できず興ざめとなることが懸念される。

【３３３５】

そこで、この説明例にかかるパチンコ機１では、図柄変動に対応する復元動作時期が到来したときに正常状態にない可動装飾体が複数あった場合は、それら正常状態にない可動装飾体の一部だけが該復元動作時期が到来したことを契機として復元動作を開始しうるようにしており、これによって正常状態にない可動装飾体の全てが一斉に復元動作を開始するようなことを回避して、状況に応じた態様での復元動作を実現するようにしている。

【３３３６】

例えば、いま、図３０７Ｂに示されるように、図柄変動（１回目）が終了（ハズレ停止）して次回の図柄変動（２回目）が開始されるタイミングｔｍ３２が到来した（図柄変動に対応する復元動作時期が到来した）とき、第１の可動装飾体、第２の可動装飾体、第３の可動装飾体、第４の可動装飾体、及び第５の可動装飾体の全てに異常が発生していたとする。なお、ここでの「異常」とは、検出手段により「異常」が検出された状況にあることを意味しているが、必ずしも「異常」が検出された状況になくてもよく、可動装飾体として「異常」が発生している状況（未検出の状態）にあることを単に意味するものであってもよい。

【３３３７】

すると、この説明例にかかるパチンコ機１では、該復元動作時期（タイミングｔｍ３２）が到来したことに基づいて、異常状態にある可動装飾体についての復元処理を実行することとなる。ただしここでは、第１の可動装飾体、第２の可動装飾体、及び第４の可動装飾体については各々の復元動作が並行するように開始されるが、第３の可動装飾体及び第５の可動装飾体については復元動作を開始させず異常状態のままで待機する。これにより、正常状態にない可動装飾体の全てが一斉に復元動作を開始することが回避されるようになり、状況に応じた態様での復元動作が実現されるようになる。

【３３３８】

この点、この例にかかるパチンコ機１では、タイミングｔｍ３２において復元動作を開始させず異常状態のままとされた第３の可動装飾体については、次回の復元動作時期（タイミングｔｍ３５）の到来を待たず、第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了されるタイミングｔｍ３４が到来したことに基づいて、その復元動作を開始させるようにしている。これにより、正常状態にない可動装飾体の全てが一斉に復元動作を開始することを回避しつつも、正常状態にない可動装飾体の全てを比較低早期に正常状態に復帰させることができるようになる。

【３３３９】
また、この例にかかるパチンコ機１では、タイミングｔｍ３２において復元動作を開始させず異常状態のままとされた第５の可動装飾体については、次回の復元動作時期（タイミングｔｍ３５）が到来した時点においても復元動作を開始せず、第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了されるタイミングｔｍ３６が到来したことに基づいて、その復元動作を開始させるようにしている。これにより、演出に対する集中を阻害するような組み合わせで複数の可動装飾体が復元動作を並行することが好適に回避されるようになる。
【３３４０】
なお、図３０７Ｂに示される例では、第１の可動装飾体に対する復元処理が終了されるタイミングｔｍ３４よりも前に、第２の可動装飾体に対する復元処理が終了されるが、該第２の可動装飾体に対する復元処理が終了された時点で「第３の可動装飾体」や「第５の可動装飾体」が復元動作を開始することはない。また、図３０７Ｂに示される例では、第１の可動装飾体に対する復元処理が終了されるタイミングｔｍ３４よりも後に、第４の可動装飾体に対する復元処理が終了されるが、該第４の可動装飾体に対する復元処理が終了されるまで第３の可動装飾体が復元動作を開始せず待機状態を維持することはないし、該第４の可動装飾体に対する復元処理が終了された時点で「第５の可動装飾体」が復元動作を開始することもない。
【３３４１】
すなわち、第３の可動装飾体は、特定の可動装飾体（ここでは、第１の可動装飾体）が異常状態でなければタイミングｔｍ３２が到来したときに復元処理（復元動作）を開始するが、特定の可動装飾体（ここでは、第１の可動装飾体）が異常状態であればタイミングｔｍ３２が到来したときに復元処理（復元動作）を開始せず該特定の可動装飾体（ここでは、第１の可動装飾体）の復元処理（復元動作）が終了するのを待ってから復元処理（復元動作）を開始するものとなっている。
【３３４２】
また、第５の可動装飾体は、第１の可動装飾体や第３の可動装飾体が異常状態でなければタイミングｔｍ３２が到来したときに復元処理（復元動作）を開始するが、第１の可動装飾体や第３の可動装飾体が異常状態であればタイミングｔｍ３２が到来したときに復元処理（復元動作）を開始せず第１の可動装飾体及び第３の可動装飾体の各復元処理（復元動作）が終了するのを待ってから復元処理（復元動作）を開始するものとなっている。
【３３４３】
このように、複数の可動装飾体のうち特定の組み合わせ（例えば、演出への集中を邪魔するような組み合わせ）の可動装飾体については復元処理が並行されないようにすることで、図柄変動に応じた演出に集中できる環境を好適に保持しつつ、復元処理を行うことができるようになる。
【３３４４】
また、図３０７Ｂに示される例では、「第３の可動装飾体」よりも「第５の可動装飾体」のほうが先に異常状態になっているにもかかわらず、「第１の可動装飾体」に対する復元処理が終了したときには、まず、「第３の可動装飾体」に対する復元処理を先に開始させるようにしている。このように、異常状態になった順序通りに復元処理を行わないようにすることで、演出重要性の高い可動装飾体から優先的に正常復帰させることができるようになり、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。
【３３４５】
また、図３０７Ｂに示される例では、第３の可動装飾体が復元処理（復元動作）を実行している途中の状況において、図柄変動（２回目）が終了（ハズレ停止）して次回の図柄変動（３回目）が開始されるタイミングｔｍ３５（図柄変動に対応する復元動作時期）が到来する場合を想定している。このような復元動作時期とは、本来、正常状態に未だ復帰していない第３の可動装飾体に対して復元動作を新たに開始させるように機能するものである。ただしここでは、第３の可動装飾体については、復元動作時期としてのこのような

機能を用いず、該復元動作時期（タイミングｔｍ３５）を跨るように復元処理（復元動作）を継続実行するようにしている。これにより、タイミングｔｍ３５が到来したことに基づいて復元処理（復元動作）がやり直しとされる場合よりも早期に正常状態へと復帰させることができるようになる。例えば、図柄変動（３回目）が第３の可動装飾体を用いた可動演出を実行するものであった場合は、「図柄変動（３回目）内で第３の可動装飾体を用いた可動演出が開始されるタイミングよりも前に該第３の可動装飾体を正常状態へと復帰させる」ことのできる確率が高くなる。すなわち、この例では、図柄変動の開始時点で可動装飾体が異常状態であったとしても、可動装飾体を用いた可動演出が開始される時点で該可動装飾体が正常状態に復帰していさえすれば、該図柄変動内で可動装飾体を用いた可動演出として演出動作させることが可能とされるようになっている。

【３３４６】

ここで、図３０７Ｂに示される例にあって、第３の可動装飾体は、図柄変動（１回目）が終了（ハズレ停止）して次回の図柄変動（２回目）が開始されるタイミングｔｍ３２（図柄変動に対応する復元動作時期）が到来するよりも前のタイミングｔｍ３１で異常が発生する場合を想定している。そして、異常状態にあるなかでタイミングｔｍ３２（図柄変動に対応する復元動作時期）が到来した結果として、該タイミングｔｍ３２に遅れるかたち（タイミングｔｍ３４）で復元処理（復元動作）を開始するようにした。

【３３４７】

ただし、第３の可動装飾体については、タイミングｔｍ３２（図柄変動に対応する復元動作時期）よりも後であり、且つ第１の可動装飾体が復元処理（復元動作）を実行している期間内のタイミングである「タイミングｔｍ３３」まで正常状態を維持し、該タイミングｔｍ３３で異常が発生した場合であっても、図３０７Ｂに示した例と同様、第１の可動装飾体の復元処理（復元動作）が終了されるタイミングｔｍ３４が到来したことに基づいて復元処理（復元動作）を開始させるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、第３の可動装飾体は、タイミングｔｍ３３で異常状態になってから図柄変動に対応する復元動作時期が未だ到来していない状況にあるにもかかわらず、他の可動装飾体（第１の可動装飾体）に対する復元処理（復元動作）の契機となった復元動作時期（タイミングｔｍ３３よりも前に到来したタイミングｔｍ３２）を利用して復元処理（復元動作）を開始させることができるようになることから、正常状態へと早期に復帰させることができるようになる。「タイミングｔｍ３２での復元動作時期を利用した復元処理（復元動作）」にかかる詳細については後述する。

【３３４８】

なおこの際、第１の可動装飾体に対する復元処理が長引いてタイミングｔｍ３５を超えた場合、該復元処理については、タイミングｔｍ３５を跨ぐように継続実行させることが望ましい。また、タイミングｔｍ３５においては、第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始させず、タイミングｔｍ３５を跨ぐように実行された第１の可動装飾体に対する復元処理が終了されたタイミングで、第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始させるようにすることが望ましい。

【３３４９】

そしてこの場合、タイミングｔｍ３２（復元動作時期）が到来した時点で第５の可動装飾体は異常状態になっていたにもかかわらず、該タイミングｔｍ３２（復元動作時期）が到来した時点では異常状態になっていなかった「第３の可動装飾体」に対する復元処理（復元動作）を「第５の可動装飾体」よりも先に開始させることができるようになることから、演出重要性の高い可動装飾体から優先的に正常復帰させることができるようになる。なお、「第５の可動装飾体」は、タイミングｔｍ３２（復元動作時期）が到来した時点では正常状態であった「第３の可動装飾体」に対する復元処理（復元動作）が終了したことに基づいて、タイミングｔｍ３２での復元動作時期を利用した復元処理（復元動作）を開始することとなる。「タイミングｔｍ３２での復元動作時期を利用した復元処理（復元動作）」とは、タイミングｔｍ３２が到来したことに基づいて実行されるプログラム内に、第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）と、第３の可動装飾体に対する復元処理

（復元動作）と、第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）とが含まれており、これらの各復元処理が順次に実行される態様となっていることを意味している。例えば、「第１の可動装飾体」に対する復元処理が終了したときに、「第３の可動装飾体」が異常状態になっているかを判断し、該異常状態になっている旨判断したときは「第３の可動装飾体」に対する復元処理を開始させる。「第３の可動装飾体」に対する復元処理が終了したときに、「第５の可動装飾体」が異常状態になっているかを判断し、該異常状態になっている旨判断したときは「第５の可動装飾体」に対する復元処理を開始させる。「第１の可動装飾体」に対する復元処理が終了したときに「第３の可動装飾体」が異常状態になっていなければ「第３の可動装飾体」に対する復元処理は行わず、「第５の可動装飾体」が異常状態になっているかを判断する。そしてこの結果、該異常状態になっている旨判断したときは「第５の可動装飾体」に対する復元処理を開始させることとなる。すなわちこの場合、タイミングｔｍ３４において「第３の可動装飾体」が正常状態であったときは、該タイミングｔｍ３４が到来したことに基づいて「第５の可動装飾体」に対する復元処理が開始されることとなる。

【３３５０】

これに対し、図３０７Ｃに示される例では、図柄変動（１回目）の開始タイミング（復元動作時期）を契機として開始された「第１の可動装飾体に対する復元処理」が、「図柄変動（１回目）が終了（ハズレ停止）して次回の図柄変動（２回目）が開始されるタイミングｔｍ４２」が到来した（図柄変動に対応する復元動作時期が到来した）時点でも終了されておらず実行途中の状況にあり、且つ該タイミングｔｍ４２が到来した時点において「第２の可動装飾体」、「第３の可動装飾体」、「第４の可動装飾体」、及び「第５の可動装飾体」がいずれも異常状態になっている場合を想定している。

【３３５１】

すると、この例にかかるパチンコ機１では、まず、「第１の可動装飾体」に対する復元処理を、タイミングｔｍ４２が到来したことに基づいて初めからやり直しするようなことはせず、該タイミングｔｍ４２（復元動作時期）を跨るように継続実行するようにしている。これにより、タイミングｔｍ４２が到来したことに基づいて復元処理（復元動作）がやり直しとされる場合よりも早期に正常状態へと復帰させることができるようになる。例えば、図柄変動（２回目）が第１の可動装飾体を用いた可動演出を実行するものであった場合は、「図柄変動（２回目）内で第１の可動装飾体を用いた可動演出が開始されるタイミングよりも前に該第１の可動装飾体を正常状態へと復帰させる」ことのできる確率が高くなる。すなわち、この例では、図柄変動の開始時点で可動装飾体が異常状態であったとしても、可動装飾体を用いた可動演出が開始される時点で該可動装飾体が正常状態に復帰していさえすれば、該図柄変動内で可動装飾体を用いた可動演出として演出動作させることが可能とされるようになっている。

【３３５２】

また、この例にかかるパチンコ機１では、該復元動作時期（タイミングｔｍ４２）が到来したことに基づいて、異常状態にある可動装飾体についての復元処理を実行することとなる。ただしここでは、第４の可動装飾体については、実行途中の状態にある第１の可動装飾体と各々の復元動作が並行するように開始されるが、第２の可動装飾体、第３の可動装飾体、及び第５の可動装飾体については復元動作を開始させず異常状態のままで待機する。これにより、正常状態にない可動装飾体の全てが一斉に復元動作を開始することが回避されるようになり、状況に応じた態様での復元動作が実現されるようになる。

【３３５３】

特に、第２の可動装飾体については、図３０７Ｂに示したように、第１の可動装飾体が「正常状態になく且つ復元処理（復元動作）を実行していない」といった状況にあるときには、復元動作時期（タイミングｔｍ３２）が到来したことに基づいて、第１の可動装飾体と並行するように復元処理（復元動作）を開始するものとなっている。それにもかかわらず、図３０７Ｃに示されるように、第１の可動装飾体が「正常状態になく且つ復元処理（復元動作）を実行している」といった状況にあるときに復元動作時期（タイミングｔｍ

４２）が到来したときには、該復元動作時期（タイミングｔｍ４２）が到来した時点で第２の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始させないようにしている。

【３３５４】

すなわち、第１の可動装飾体が復元動作時期（タイミングｔｍ４２）を跨いで復元処理（復元動作）を実行している状況とは、第１の可動装飾体が正常復帰（原位置への復帰）に手間取っている状態にあり、遊技者側もそのような状態にある「第１の可動装飾体」に気が取られつつある状況にあると言える。そして、このような状況にあるなかで多くの可動装飾体が復元処理（復元動作）を新たに開始させるようなことがあれば、遊技者が図柄変動に応じた演出に集中できず興ざめとなることが懸念される。

【３３５５】

この点、この例にかかるパチンコ機１では、第１の可動装飾体と並行して復元処理（復元動作）を実行可能な可動装飾体（図３０７Ｂを参照）のうち、第４の可動装飾体については、図３０７Ｃに示される状況においても、実行途中の状況にある第１の可動装飾体と並行して復元処理を開始させることとしている。これに対し、第２の可動装飾体については、図３０７Ｃに示される状況においては、実行途中の状況にある第１の可動装飾体と並行して復元処理を開始させず、該第１の可動装飾体に対する復元処理が終了するまでは待機状態として維持するようにしている。そして、該第１の可動装飾体に対する復元処理が終了された状態で復元動作時期（図３０７Ｃでは、タイミングｔｍ４５）が新たに到来するのを待って、該タイミングｔｍ４５が到来したことに基づいて第２の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始させるようにしている。これにより、第１の可動装飾体が正常復帰に手間取っている状況にあるときに多くの可動装飾体が新たに復元処理（復元動作）を開始することが抑制されるようになり、上述の懸念が解消されるようになる。

【３３５６】

また、この例にかかるパチンコ機１では、タイミングｔｍ４２において復元動作を開始させず異常状態のままとされた第３の可動装飾体については、図３０７Ｂに示した例と同様、次回の復元動作時期（タイミングｔｍ４５）の到来を待たず、第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了されるタイミングｔｍ４４が到来したことに基づいて、その復元動作を開始させるようにしている。これにより、正常状態にない可動装飾体の全てが一斉に復元動作を開始することを回避しつつも、正常状態にない可動装飾体の全てを比較低早期に正常状態に復帰させることができるようになる。

【３３５７】

また、この例にかかるパチンコ機１では、タイミングｔｍ４２において復元動作を開始させず異常状態のままとされた第５の可動装飾体については、図３０７Ｂに示した例と同様、次回の復元動作時期（タイミングｔｍ４５）が到来した時点においても復元動作を開始せず、第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了されるタイミングｔｍ４６が到来したことに基づいて、その復元動作を開始させるようにしている。これにより、演出に対する集中を阻害するような態様で複数の可動装飾体が復元動作を並行することが好適に回避されるようになる。

【３３５８】

なお、図３０７Ｃに示される例では、第１の可動装飾体に対する復元処理が終了されるタイミングｔｍ４４よりも前に、第４の可動装飾体に対する復元処理が終了されるが、該第４の可動装飾体に対する復元処理が終了された時点で「第２の可動装飾体」や、「第３の可動装飾体」や、「第５の可動装飾体」が復元動作を開始することはない。

【３３５９】

すなわち、第３の可動装飾体は、特定の可動装飾体（ここでは、第１の可動装飾体）が異常状態でなければタイミングｔｍ４２が到来したときに復元処理（復元動作）を開始するが、特定の可動装飾体（ここでは、第１の可動装飾体）が異常状態であればタイミングｔｍ４２が到来したときに復元処理（復元動作）を開始せず該特定の可動装飾体（ここでは、第１の可動装飾体）の復元処理（復元動作）が終了するのを待ってから復元処理（復元動作）を開始するものとなっている。

【３３６０】
また、第５の可動装飾体は、第１の可動装飾体や第３の可動装飾体が異常状態でなければタイミングｔｍ４２が到来したときに復元処理（復元動作）を開始するが、第１の可動装飾体や第３の可動装飾体が異常状態であればタイミングｔｍ４２が到来したときに復元処理（復元動作）を開始せず第１の可動装飾体及び第３の可動装飾体の各復元処理（復元動作）が終了するのを待ってから復元処理（復元動作）を開始するものとなっている。
【３３６１】
このように、複数の可動装飾体のうち特定の組み合わせ（例えば、演出への集中を邪魔するような組み合わせ）の可動装飾体については復元処理が並行されないようにすることで、図柄変動に応じた演出に集中できる環境を好適に保持しつつ、復元処理を行うことができるようになる。
【３３６２】
また、図３０７Ｃに示される例では、第３の可動装飾体が復元処理（復元動作）を実行している途中の状況において、図柄変動（２回目）が終了（ハズレ停止）して次回の図柄変動（３回目）が開始されるタイミングｔｍ４５（図柄変動に対応する復元動作時期）が到来する場合を想定している。このような復元動作時期とは、本来、正常状態に未だ復帰していない第３の可動装飾体に対して復元動作を新たに開始させるように機能するものである。ただしここでは、第３の可動装飾体については、復元動作時期としてのこのような機能を用いず、該復元動作時期（タイミングｔｍ４５）を跨るように復元処理（復元動作）を継続実行するようにしている。これにより、タイミングｔｍ４５が到来したことに基づいて復元処理（復元動作）がやり直しとされる場合よりも早期に正常状態へと復帰させることができるようになる。例えば、図柄変動（３回目）が第３の可動装飾体を用いた可動演出を実行するものであった場合は、「図柄変動（３回目）内で第３の可動装飾体を用いた可動演出が開始されるタイミングよりも前に該第３の可動装飾体を正常状態へと復帰させる」ことのできる確率が高くなる。すなわち、この例では、図柄変動の開始時点で可動装飾体が異常状態であったとしても、可動装飾体を用いた可動演出が開始される時点で該可動装飾体が正常状態に復帰していさえすれば、該図柄変動内で可動装飾体を用いた可動演出として演出動作させることが可能とされるようになっている。
【３３６３】
ここで、図３０７Ｃに示される例にあって、第３の可動装飾体は、図柄変動（１回目）が終了（ハズレ停止）して次回の図柄変動（２回目）が開始されるタイミングｔｍ４２（図柄変動に対応する復元動作時期）が到来するよりも前のタイミングｔｍ４１で異常が発生する場合を想定している。そして、異常状態にあるなかでタイミングｔｍ４２（図柄変動に対応する復元動作時期）が到来した結果として、該タイミングｔｍ４２に遅れるかたち（タイミングｔｍ４４）で復元処理（復元動作）を開始するようにした。
【３３６４】
ただし、第３の可動装飾体については、タイミングｔｍ４２（図柄変動に対応する復元動作時期）よりも後であり、且つ第１の可動装飾体が復元処理（復元動作）を実行している期間内のタイミングである「タイミングｔｍ４３」まで正常状態を維持し、該タイミングｔｍ４３で異常が発生した場合であっても、図３０７Ｃに示した例と同様、第１の可動装飾体の復元処理（復元動作）が終了されるタイミングｔｍ４４が到来したことに基づいて復元処理（復元動作）を開始させるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、第３の可動装飾体は、タイミングｔｍ４３で異常状態になってから図柄変動に対応する復元動作時期が未だ到来していない状況にあるにもかかわらず、他の可動装飾体（第１の可動装飾体）に対する復元処理（復元動作）の契機となった復元動作時期（タイミングｔｍ４３よりも前に到来したタイミングｔｍ４２）を利用して復元処理（復元動作）を開始させることができるようになることから、正常状態へと早期に復帰させることができるようになる。「タイミングｔｍ４２での復元動作時期を利用した復元処理（復元動作）」にかかる詳細について、「タイミングｔｍ３２での復元動作時期を利用した復元処理（復元動作）」のところで説明した通りである。

【３３６５】
またこの場合、タイミングｔｍ４２（復元動作時期）が到来した時点で第５の可動装飾体は異常状態になっていたにもかかわらず、該タイミングｔｍ４２（復元動作時期）が到来した時点では異常状態になっていなかった「第３の可動装飾体」に対する復元処理（復元動作）を「第５の可動装飾体」よりも先に開始させることができるようになることから、演出重要性の高い可動装飾体から優先的に正常復帰させることができるようになる。なお、「第５の可動装飾体」は、タイミングｔｍ４２（復元動作時期）が到来した時点では正常状態であった「第３の可動装飾体」に対する復元処理（復元動作）が終了したことに基づいて、タイミングｔｍ４２での復元動作時期を利用した復元処理（復元動作）を開始することとなる。「タイミングｔｍ４２での復元動作時期を利用した復元処理（復元動作）」とは、タイミングｔｍ４２が到来したことに基づいて実行されるプログラム内に、第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）と、第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）と、第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）とが含まれており、これらの各復元処理が順次に実行される態様となっていることを意味している。例えば、「第１の可動装飾体」に対する復元処理が終了したときに、「第３の可動装飾体」が異常状態になっているかを判断し、該異常状態になっている旨判断したときは「第３の可動装飾体」に対する復元処理を開始させる。「第３の可動装飾体」に対する復元処理が終了したときに、「第５の可動装飾体」が異常状態になっているかを判断し、該異常状態になっている旨判断したときは「第５の可動装飾体」に対する復元処理を開始させる。「第１の可動装飾体」に対する復元処理が終了したときに「第３の可動装飾体」が異常状態になっていなければ「第３の可動装飾体」に対する復元処理は行わず、「第５の可動装飾体」が異常状態になっているかを判断する。そしてこの結果、該異常状態になっている旨判断したときは「第５の可動装飾体」に対する復元処理を開始させることとなる。すなわちこの場合、タイミングｔｍ４４において「第３の可動装飾体」が正常状態であったときは、該タイミングｔｍ４４が到来したことに基づいて「第５の可動装飾体」に対する復元処理が開始されることとなる。

【３３６６】
このような図３０７Ｃに示した例によれば、復元動作時期（タイミングｔｍ４２）が到来したとき、正常状態にない（可動すべき状態にないのに原位置にない）可動装飾体（第１の可動装飾体、第２の可動装飾体、第３の可動装飾体、第４の可動装飾体、及び第５の可動装飾体）のうち、これよりも前に到来した復元動作時期（図柄変動（１回目）の開始タイミング）を契機として復元動作を実行している可動装飾体（第１の可動装飾体）については、復元動作をやり直しせずに該復元動作時期を無視してこれを継続実行させるが、復元動作を実行していない可動装飾体（第４の可動装飾体）については、該復元動作時期（タイミングｔｍ４２）を無視せずこれを契機として復元動作を開始しうることとなる。すなわちこの場合、異常状態にある複数の可動装飾体は、各々が置かれた状況に応じて、復元動作時期としての機能を無視するものと、無視しないものとがあるようになることから、演出が行われているなかで、状況に適した復元処理を実現することができるようになる。

【３３６７】
また、図３０７Ｃに示した例によれば、図柄変動に対応する復元動作時期（図柄変動（１回目）の開始タイミング）が到来したことを契機として「第１の可動装飾体」が復元動作を実行している間に図柄変動に対応する復元動作時期（図柄変動（２回目）の開始タイミング）が再び到来した場合、復元動作を実行している第１の可動装飾体については、該再び到来した復元動作時期（図柄変動（２回目）の開始タイミング）を契機として該復元動作のやり直しを行うことなくこれを継続して実行可能としている。すなわちこの場合、正常復帰に手間取ってしまい、この結果として復元動作を行っている間に復元動作時期が再び到来した場合であってもこれを無視するようになることから、実行途中の状態にある復元動作を中断することなく継続させることが可能となり、これによって異常状態にある可動装飾体の早期復帰を促すことができるようになる。

【３３６８】
また、図３０７Ｃに示した例では、複数変動に跨って第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が実行されている間に、別の可動装飾体（第３の可動装飾体）に異常が発生した場合、該第３の可動装飾体は、図柄変動に対応する復元動作時期（タイミングｔｍ４２）の到来時には復帰動作を開始せず、実行途中の状態にある第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了したことに基づいて復元処理（復元動作）を開始するようにしている。すなわちこの場合、第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を復元動作時期の到来時（タイミングｔｍ４２）にやり直しせず、且つ第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を復元動作時期（タイミングｔｍ４２）の到来時に開始させないようにした上で、継続実行した「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了してすぐに第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が開始されるようになることから、複数の可動装飾体のうち特定の組み合わせ（例えば、演出への集中を邪魔するような組み合わせ）の可動装飾体については復元処理が並行されないようにしつつも、複数の可動装飾体を比較的早期に正常復帰させることができるようになる。
【３３６９】
また、図３０７Ｃに示した例では、第３の可動装飾体がタイミングｔｍ４３で異常状態になった場合、該第３の可動装飾体は、異常になってから復元動作時期が未だ到来していないタイミングｔｍ４４（復元動作時期を跨るように実行された「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」の終了タイミング）が到来したことに基づいて復元処理（復元動作）を開始させるようにしている。すなわちこの場合、第３の可動装飾体は、タイミングｔｍ４３で異常状態になってから図柄変動に対応する復元動作時期が未だ到来していない状況にあるにもかかわらず、他の可動装飾体（第１の可動装飾体）に対する復元処理（復元動作）の契機となった復元動作時期（タイミングｔｍ４３よりも前に到来したタイミングｔｍ４２）を利用して復元処理（復元動作）を開始させることができるようになることから、正常状態へと早期に復帰させることができるようになる。
【３３７０】
また、この例にかかるパチンコ機１では、復元動作時期を跨ぐように復元処理（復元動作）を継続実行した結果、可動装飾体が正常復帰した当該図柄変動内で該可動装飾体を用いた可動演出の実行タイミングが到来したときは、正常復帰したばかりの当該可動装飾体を用いて可動演出を実行可能としている。このような構成では、復元処理（復元動作）を継続実行することによって、可動演出が開始されるタイミングまでに可動装飾体を早期に正常復帰させることができるようになる。
【３３７１】
また、可動装飾体に対する復元処理（復元動作）の実行中、図柄変動に対応する復元動作時期が複数回到来したとしても、それらの全てを無視し、可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を継続させるようにすることが望ましい。
【３３７２】
また、この例にかかるパチンコ機１にあって、第１の可動装飾体及び第２の可動装飾体は、図３０７Ｂに示したように、復元処理（復元動作）を並行する関係にあるものである。ただし、図３０７Ｃに示したように、第１の可動装飾体のみが復元動作を実行している間に新たな復元動作時期（タイミングｔｍ４２）が到来した場合は、該タイミングｔｍ４２で第２の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始せず、各々の復元動作が並行されないようにした。これにより、第１の可動装飾体が正常復帰に手間取っている状況にあるときに多くの可動装飾体が新たに復元処理（復元動作）を開始することが抑制されるようになる。
【３３７３】
そして、第１の可動装飾体の復元動作が終了して正常復帰した後に新たな復元動作時期（タイミングｔｍ４５）が到来すると、該タイミングｔｍ４５で第２の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始させるようにしている。このような構成によれば、第１の可動装飾体が正常復帰に手間取っている状況が解消されてすぐに第２の可動装飾体に対す

る復元処理（復元動作）が開始されるようなことがなく、新たな復元動作時期（タイミングｔｍ４５）が到来するのを待ってから第２の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が開始されるようになることから、演出に対して集中することのできる環境を好適に整えることが可能とされるようになる。

【３３７４】

なおこの際、第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が失敗で終了されることになった場合であっても、該復元処理（復元動作）が終了した後に新たな復元動作時期（タイミングｔｍ４５）が到来したときには、該タイミングｔｍ４５が到来したことに基づいて第２の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始させることとなる。すなわちこの場合、第１の可動装飾体を用いた可動演出を提供することができなくなることから、第２の可動装飾体だけでも正常復帰させて該第２の可動装飾体を用いた可動演出を実行可能とするようにすることが望ましい。

【３３７５】

なお、図３０７（Ｃ）に示される例において、第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了して正常復帰した後、新たな復元動作時期（タイミングｔｍ４５）が到来するまでの間に当該第１の可動装飾体が再び異常状態になったときは、新たな復元動作時期（タイミングｔｍ４５）が到来したときに、第１の可動装飾体及び第２の可動装飾体が各々の復元処理（復元動作）を並行するように開始することが望ましい。

【３３７６】

上記した例においては、第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が失敗（原位置に戻らない）で終了されることになった場合であっても、該第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了したことに基づいて第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始させるようにすることが望ましい。また、第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が失敗（原位置に戻らない）で終了されることになった場合であっても、該第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了したことに基づいて第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始させるようにすることが望ましい。

【３３７７】

上記した例において、第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了された時点（タイミングｔｍ３４，ｔｍ４４）で第３の可動装飾体が異常状態でなかったときには、該第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了したことに基づいて第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を開始させるようにすることが望ましい。また、こうして開始された「第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」の実行期間内で第３の可動装飾体が新たに異常状態になったときには、該第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が終了したことに基づいて上記第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を行うようなことはせず、図柄変動に対応する新たな復元動作時期が到来したときに上記第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を行うようにすることが望ましい。ただし、図柄変動に対応する新たな復元動作時期が到来した時点で第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）が未だ終了されておらず実行状態であったときには、該復元動作時期が到来したときに「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」を開始せず、「第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了した以降の復元動作時期が到来したときに「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」を開始させるようにすることが望ましい。

【３３７８】

また、図３０７Ｃに示した例では、図柄変動（２回目）に対応する復元動作時期（タイミングｔｍ４２）が到来したとき、正常状態にない可動装飾体のうち、これよりも前の図柄変動（１回目）に対応する復元動作時期を契機として復元処理（復元動作）を実行している第１の可動装飾体については、復元処理（復元動作）をやり直しせずに該復元動作時期（タイミングｔｍ４２）を無視してこれを継続実行させるが、復元処理（復元動作）を実行していない第４の可動装飾体については、該復元動作時期（タイミングｔｍ４２）を無視せずこれを契機として復元動作を開始するようにしている。この点、該復元動作時期

（タイミングｔｍ４２）を無視せず復元処理（復元動作）を開始した第４の可動装飾体であっても、当該復元処理（復元動作）を行っている間に新たな復元動作時期（タイミングｔｍ４３）が到来した場合には、該新たな復元動作時期（タイミングｔｍ４３）を無視し、該復元動作時期を跨るように復元動作を継続実行するようにすることが望ましい。

【３３７９】

復元処理（復元動作）を実行している状態にある可動装飾体と、復元処理（復元動作）の実行待ち状態にある可動装飾体とがある状況にあるときに、図柄変動にかかる演出表示が視認不可とされる特定異常状態（磁気異常によって全画面が異常時表示としてされる状態など）が発生したとしても、該特定異常状態の発生に応じた上述の報知が実行されているなかで、既に実行状態にある復元処理（復元動作）についてもこれを中止せず継続実行させるとともに、復元処理（復元動作）の実行待ち状態にある可動装飾体についても復元動作時期が到来したときに復元処理（復元動作）を新たに開始させるようにすることが望ましい。

【３３８０】

復元処理（復元動作）を実行している状態にある可動装飾体や、復元処理（復元動作）の実行待ち状態にある可動装飾体があるときに、図柄変動内でそれらの可動装飾体を用いた可動演出の実行タイミングが到来した場合、それらの可動装飾体に対して復元処理（復元動作）のための駆動力を付与することはあっても、演出実行のための駆動力を付与することはない（演出動作しない）ようにすることが、正常状態への早期復帰を実現する上で望ましい。ただし、それらの可動装飾体に対して演出実行のための駆動力を付与することはないが、可動演出に応じた発光態様についてはこれが現れるように、夫々の可動装飾体に設けられている発光部を通常通りに発光させるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、可動演出これ自体が実行されないのではなく、可動演出を構成する演出の一部（発光演出）は適正に実行されるようになることから、期待度（大当り図柄が現れる割合であり、「０」，「１００」も含む）に応じて異なる発光態様が「正常状態にない可動装飾体」にも現れるようになり、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【３３８１】

また、復元処理（復元動作）を失敗で終了した状態にある可動装飾体については、復元動作時期が再び到来したとしても復元処理（復元操作）を行うことはないから、少なくとも電源投入が継続されている限りは、該可動装飾体を可動演出で動作させることはないものであるといえる。ただし、このような状態にある可動装飾体であっても、該可動装飾体を用いた可動演出が実行されるタイミングが到来したときには、可動演出これ自体が実行されないのではなく、可動演出を構成する演出の一部（発光演出）は適正に実行されるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、期待度（大当り図柄が現れる割合であり、「０」，「１００」も含む）に応じて異なる発光態様が「復元処理（復元動作）を失敗で終了した状態にある可動装飾体」にも現れるようになり、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【３３８２】

なお、復元処理（復元動作）を実行している状態にある可動装飾体や、復元処理（復元動作）の実行待ち状態にある可動装飾体や、復元処理（復元動作）を失敗で終了した状態にある可動装飾体については、他の演出が実行されるときにも通常通りに発光部を発光可能とするものであってもよい。

【３３８３】

復元動作時期については、図柄変動に対応して到来するものだけでなく、それとは別の条件によって到来するものを含むものであってもよい。そして、図柄変動とは異なる条件で到来する特定時期で復元処理（復元動作）を開始させる場合には、該復元処理（復元動作）に対応する特定報知（可動体異常報知）を行う一方で、図柄変動に対応する復元動作時期に復元動作を行う場合には、特定報知（可動体異常報知）を行うことなく非報知の状態で復元処理（復元動作）を開始（実行）させるようにすることが望ましい。

【３３８４】

また、図３０７Ｃに示した例では、図柄変動（２回目）に対応する復元動作時期（タイミングｔｍ４２）が到来したとき、正常状態にない可動装飾体のうち、これよりも前の図柄変動（１回目）に対応する復元動作時期を契機として復元処理（復元動作）を実行している第１の可動装飾体については、復元処理（復元動作）をやり直しせずに該復元動作時期（タイミングｔｍ４２）を無視してこれを継続実行させるが、復元処理（復元動作）を実行していない第４の可動装飾体については、該復元動作時期（タイミングｔｍ４２）を無視せずこれを契機として復元動作を開始するようにしている。このように第１の可動装飾体が正常復帰に手間取っている状況にあるときにも図柄変動に対応する復元動作時期（タイミングｔｍ４２）が到来したときにはこれを無視せず復元処理（復元動作）を開始することとなる「第４の可動装飾体」については、図柄変動にて当り結果が導出されるときや、大当り遊技の開始や実行中に動作するような、重要な演出に用いられるものであることが望ましい。

【３３８５】

上記例にかかるパチンコ機１において、第３の可動装飾体については、「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が正常復帰に成功（基準位置検知）した場合と失敗（基準位置非検知）した場合とのいずれで終了（完了）されたとしても、該「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了したことに基づいて復元処理（復元動作）を開始するようにすることが望ましい。

【３３８６】

また、「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が正常復帰に失敗で終了し、且つ該「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了したことに基づいて行われた「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が正常復帰に成功で終了した場合であって、該正常復帰に成功した図柄変動内で第３の可動装飾体が再び異常状態になったときには、次の図柄変動に対応する復元動作時期が到来したときに「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」を行わず「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」を行うようにすることが望ましい。

【３３８７】

ただしこの際、次の図柄変動に対応する復元動作時期が到来した時点で、「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了したことに基づいて開始された「第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が実行状態にあったときには、「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」と「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」とのいずれも行わず、「第５の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了した後に到来する「図柄変動に対応する復元動作時期」を契機として「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」を行わず「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」を行うようにすることが望ましい。

【３３８８】

なお、「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が正常復帰に成功で終了した後、「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が実行されている間に該第１の可動装飾体に再び異常が発生した場合であっても、「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が次の図柄変動に対応する復元動作時期を跨ぐように実行される場合は、該復元動作時期で「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が開始されないようにすることが望ましい。すなわちこの場合、「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が正常復帰に成功または失敗で終了した後に到来する復元動作時期で「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が開始されることとなる。

【３３８９】

また、図３０７Ｃに示した例では、図柄変動（２回目）に対応する復元動作時期（タイミングｔｍ４２）が到来したとき、正常状態にない可動装飾体のうち、これよりも前の図柄変動（１回目）に対応する復元動作時期を契機として復元処理（復元動作）を実行している第１の可動装飾体については、復元処理（復元動作）をやり直しせずに該復元動作時期（タイミングｔｍ４２）を無視してこれを継続実行させる。また、第３の可動装飾体に

ついては、復元動作時期（タイミングｔｍ４２）を無視し、「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了するのを待って、該終了したことに基づいて復元処理（復元動作）を開始するようにした。この点、こうして開始された「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が実行されている間に第１の可動装飾体が再び異常状態になったときには、「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了したときに該終了に基づいて「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」を開始するのではなく、図柄変動に対応する復元動作時期が新たに到来したことに基づいて「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」を開始させるようにすることが望ましい。

【３３９０】

ただしこの際、図柄変動に対応する復元動作時期が新たに到来したときに「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了されておらず実行途中の状況（復元動作時期を跨ぐように実行されている状況）にあったときには、該復元動作時期を無視し、「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了するのを待つようにすることが望ましい。そして、該「第３の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」が終了した後に到来した図柄変動に対応する復元動作時期で「第１の可動装飾体に対する復元処理（復元動作）」を開始させるようにすることが望ましい。

【３３９１】

すなわちこの場合、「第１の可動装飾体」と「第３の可動装飾体」とは、いずれも異常状態にあったときには「第１の可動装飾体」を先行して正常復帰させるように復元処理が行われる関係性を有するものでありながらも、第３の可動装飾体が正常状態にないときに図柄変動に対応する復元動作時期が到来すると、第１の可動装飾体は、該復元動作時期が到来したことに基づいて復元動作を開始する場合（第３の可動装飾体が復元処理を実行していない状況にあった場合）と復元動作を開始しない場合（第３の可動装飾体が復元処理を実行している状況にあった場合）とがあるようになることから、状況に応じた復元処理を実現することができるようになる。

【３３９２】

パチンコ機１については、当り判定にかかる当選確率や演出パターンにかかる選択確率を変更可能な設定変更手段を備えるようにしてもよい。ただし、これら確率の設定がいずれであっても、図柄変動に対応する復元動作時期は、同じ時期（例えば、図柄の変動開始時）として用いるようにすることが望ましい。

【３３９３】

第１の可動装飾体、第２の可動装飾体、第３の可動装飾体、第４の可動装飾体、及び第５の可動装飾体には、遊技者が接触可能な位置に設けられる可動装飾体が含まれるようにしてもよい。そしてこの場合、遊技者が接触可能な位置に設けられる可動装飾体については、異常状態になる可能性が最も高いと思われることから、他の可動装飾体の状況にかかわらず復元動作時期が到来すると復元処理（復元動作）を開始する「第４の可動装飾体」として設けられるようにすることが望ましい。

【３３９４】

可動装飾体よりも前方に導光絵柄が表出される導光板を設けるようにした上で、可動装飾体に対する復元処理（復元動作）中にも導光絵柄を表出する演出を制限せずに実行可能とするようにすることが、可動装飾体に対する復元処理（復元動作）を遊技者側から視認し難くする上で望ましい。

【３３９５】

図３０７Ｂ及び図３０７Ｃで示した「第１の可動装飾体」及び「第２の可動装飾体」については、特定の可動演出でいずれも動作状態になる演出関係性を有するものとして用意するようにすることが望ましい。例えば、「第１の可動装飾体」及び「第２の可動装飾体」に互いに関連性のある装飾を施すようにしたり、図柄変動（演出パターン）に基づく可動演出として同時期に動作して一の装飾（キャラクタや文字列の完成など）を形づくるものとして用意するようにする。第３の可動装飾体については、特定の可動演出や、一の装飾を形づくるときに用いられないものとして用意するようにする。このような構成によれ

ば、復元処理（復元動作）が行われるときに、図柄変動（演出パターン）に基づく可動演出と同じ態様（同時期での動作）で一の装飾が形づくられることが回避されるようになることから、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【３３９６】

「第１の可動装飾体」、「第２の可動装飾体」、「第３の可動装飾体」、「第４の可動装飾体」、及び「第５の可動装飾体」については、遊技盤５側に設けられるものと、扉枠３側に設けられるものとに分けて配設されるようにしてもよい。

【３３９７】

なお、上記例にかかるパチンコ機１では、「第１の可動装飾体」、「第２の可動装飾体」、「第３の可動装飾体」、「第４の可動装飾体」、及び「第５の可動装飾体」を備えることとしたが、「第２の可動装飾体」、「第３の可動装飾体」、「第４の可動装飾体」、及び「第５の可動装飾体」については、それら可動装飾体の全てを必ずしも備えなくてもよく、それら可動装飾体のうち「１つ」や、適宜の「２つ」または「３つ」を備えるようにしてもよい。このような構成であっても、図３０７Ｂや図３０７Ｃを参照しつつ説明した技術的特徴（「第１の可動装飾体」との関係でどのような態様で復元処理を行うか）を有することとなる。

【３３９８】

［演出発光可能な操作部に対する操作時ペナルティ］

上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）に対する操作によって音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして通常は、こうして音量設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された音量設定値に基づいて演出音にかかる音量を調整する処理（音量設定値を音量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、該調整された音量で、音量調整確認音が出力されうる。

【３３９９】

またこれも上述したが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図示は割愛するが、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）とは別に、当該パチンコ機１が備える各種の演出用ランプ（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａによる制御対象とされるランプ）に対する輝度調整用ボタンを備えており、輝度調整用ボタンが操作された旨判断されると各種の演出用ランプにかかる輝度に関して遊技者による設定値（輝度設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして通常は、こうして輝度設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された輝度設定値に基づいて発光輝度を調整する処理（輝度設定値を光量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、輝度に関する遊技者設定値（輝度設定値）が低下されたり上昇されたりした時点での「音量設定値に応じた音量」で、輝度調整確認音が出力されうる。

【３４００】

なお、このような設定値（音量設定値、輝度設定値）にかかる変更受付と、該変更された設定値に応じた調整処理については、図柄が変動していない状態と、図柄が変動している状態とのいずれにおいても、遊技者による操作によってそれぞれ実行可能とされるようになっている。

【３４０１】

ところで、近年、遊技機の分野では、遊技者による操作対象である操作部の数が多くなる傾向にあるが、それら操作部が雑に扱われる場合があり、その結果としてそれら操作部のうち１つでも故障すると操作性や演出性が著しく低下することから、遊技興趣の低下が避けられない。

【３４０２】

特に、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上述の通り、操作ボタン４１０とは別に、

・刀部５０１０（刀身部５０１１，柄部５０１２，鍔部５０１３）が納刀位置と抜刀位置との間で所定操作（抜刀操作、納刀操作）によって移動可能（可変）に設けられる刀装飾体５００１（図１９２，図２２２などを参照）
を備えており、操作機会が付与されていないにもかかわらず「刀部５０１０（刀身部５０１１，柄部５０１２，鍔部５０１３）を鞘部５０２０から抜刀させる操作（抜刀操作）」や「納刀操作」が繰り返し行われるようなことがあると、故障発生の原因になりかねない。

【３４０３】
そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、まず、刀身部５０１１、柄部５０１２、及び鍔部５０１３に対して演出発光部（図示略）をそれぞれ配設させるとともに、刀部５０１０（刀身部５０１１，柄部５０１２，鍔部５０１３）が鞘部５０２０に対して納刀状態となる特定位置（原位置）にあるかを検出可能な特別検出部（図示略）を有することとしている。そして、少なくとも「デモ画面が表示されている期間中（大当り判定に応じた遊技演出や図柄変動が未実行の非遊技状態）」にあるときには、特別検出部による検出の結果、刀部５０１０が特定位置（原位置）にない旨判断されると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、ペナルティとしての演出制限期間を発生させるようにしている。

【３４０４】
このような構成によれば、少なくとも図柄変動が行われていない非遊技状態にあるときに、刀部５０１０が、所定操作によって演出発光部（刀身部５０１１、柄部５０１２、及び鍔部５０１３）共々に変位された結果、特定位置に位置していないことが検出されると演出制限期間が発生しうるようになることから、操作部が雑に扱われることが好適に抑制されうるようになる。

【３４０５】
この点、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、上述の「演出音の出力音量にかかる設定値（音量設定値）の変更」と、上述の「発光輝度にかかる設定値（輝度設定値）の変更」とのいずれもが遊技者による操作によって受け付け可能な状態とされたままで、上記演出制限期間を発生させるようにしている。ただし後述するが、この演出制限期間では、
・演出音に関しては、その出力音量にかかる設定値（音量設定値）が変更された場合であっても、該音量設定値に応じた音量で演出音が出力されることはなく、且つ音量調整確認音も出力されることはないようにされるのに対し、
・演出ランプに関しては、その発光輝度にかかる設定値（輝度設定値）が変更された場合、当該パチンコ機１が備える複数の演出ランプのうち、検出対象とされた刀部５０１０が備える演出発光部（刀身部５０１１、柄部５０１２、及び鍔部５０１３）については該輝度設定値に応じた輝度で発光されることはないものの、検出対象とされた刀部５０１０とは異なる部位に備えられている演出ランプ（例えば、遊技盤５の装飾基板に実装される各種の演出用ＬＥＤなど）については該設定値に応じた輝度での演出発光が実行可能とされる状態にされる
等々、といった処理が行われうるようになっている。

【３４０６】
このような構成によれば、上記演出制限期間が発生したとき、音量にかかる設定値変更と輝度にかかる設定値変更とのいずれもが受付可能とされるにもかかわらず、音量設定に関連した処理と輝度設定に関連した処理とで制限度合いが異なるようになる。

【３４０７】
すなわち、演出音に関しては、内部的には音量設定値が密かに可変とされるものの、該変更された音量設定値が反映されるかたちで演出音が出力されることはなく音量調整確認音すらも出力されないようにすることで、遊技者に緊張感（やってはいけないことをやってしまったかも）を与えるようにしている。

【３４０８】
これに対し、輝度に関しては、遊技者が操作を行った「刀部５０１０」が備える演出発

光部（刀身部５０１１、柄部５０１２、及び鍔部５０１３）については輝度設定値が変化されたとしても該変更された輝度設定値が反映されるかたちで演出発光することはないが、遊技者が操作を行った「刀部５０１０」とは異なる部位に備えられている演出ランプは、該変更された輝度設定値が反映されるかたちでの演出発光（例えば、特定の予告演出が行われるタイミングに合わせた発光など）を行いうるようにすることで、「刀部５０１０」に対する雑な扱いが原因で演出制限が課されていることを認識可能としてこれを警告しつつも、当該パチンコ機１全体としては遊技や演出を継続させる意図であることを好適にアピールすることができるようになる。この意味では、遊技球が流下したり入賞したりする遊技盤５における演出用ランプについては、正常通り、該変更された輝度設定値が反映されるかたちでの演出発光を実行するようにすることが望ましい。これにより、「遊技者が遊技開始しようする意欲を削いでしまったり、遊技終了を促してしまったり」といったことを好適に回避しつつ、操作部を雑に扱うことに対する警告を行うことができるようになる。

【３４０９】

しかも後述するが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音量設定に関連した処理に対する制限と、輝度設定に関連した処理に対する制限とで、それぞれの制限に対する解除条件を異ならせるようにしている。特に、当初は比較的厳格な制限を課していた側の「音量設定に関連した処理」については比較的早期に正常状態へと大きく改善されるようにすることで遊技継続を強く促すようにするのに対し、当初は比較的甘めの制限を課していた側の「輝度設定に関連した処理」については改善傾向を見せつつも、全体的な改善速度を遅くしたり、一部の制限を残したままにしたりするようにしており、これによって長い時間にわたって緊張感を適度に維持させて雑な扱いが再びされることを防止することが期待されるようになる。

【３４１０】

図３０９は、刀部５０１０に対する操作に対してペナルティを発生させるときの音量設定と輝度設定とに対する制限について、その一例を示すタイムチャートである。

【３４１１】

いま、デモ画面中など、遊技が実行されていない非遊技状態にあり、且つエラー状態やペナルティなどが発生していない正常状態にあるとすると、該状態では、同図３０９に示されるように、音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理の実行が許容されている。音量設定値が変更された場合は、該変更された音量設定値に基づいて演出音にかかる音量を調整する処理（音量設定値を音量として反映させる処理）が実行され、且つ該調整された音量で音量調整確認音が出力されることとなる。

【３４１２】

また、同状態においては、輝度に関して遊技者による設定値（輝度設定値）を変更させる処理の実行も許容されている。輝度設定値が変更された場合は、該変更された輝度設定値に基づいて発光輝度を調整する処理（輝度設定値を光量として反映させる処理）が実行され、且つ輝度調整確認音が出力されることとなる。

【３４１３】

また、同状態においては、柄ＬＥＤ（柄部５０１２における演出発光部）、鍔ＬＥＤ（鍔部５０１３における演出発光部）、刀身ＬＥＤ（刀身部５０１１における演出発光部）、及び操作部外ＬＥＤ（遊技盤５における演出用ランプ）がいずれも「通常発光」の状態とされている。なお、「通常発光」の状態とは、演出の状況にかかわらず常に発光を維持する演出用ランプとして設けられるものであれば「発光が維持されている状態」に相当するものである。ただし、所定の演出条件が成立したときに基づいて発光する演出用ランプとして設けられるものである場合は、「所定の演出条件が成立したときに発光状態になることが許容されている発光待ち状態（消灯状態）」をも含めた概念であり、必ずしも発光している状態になくともよい。また、鞘部５０２０については、納刀状態においても刀身ＬＥＤの発光態様の確認が可能とされるように、透光性を持たせるかたちで設けるようにすることが望ましい。

【３４１４】
ただし、同図３０９に示されるように、操作演出が発生し得ない非遊技状態にあるにもかかわらず、タイミングｔｏ１において、所定操作が行われた結果、刀部５０１０（刀身部５０１１，柄部５０１２，鍔部５０１３）が鞘部５０２０に対して納刀状態にない旨検出（特定位置（原位置）にない旨検出）されたとすると、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、まず、第１演出抑制状態を発生させることとしている。
【３４１５】
この第１演出抑制状態では、同図３０９に示されるように、音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理の実行が許容されている。ただし、音量設定値が変更されたとしても、該変更された音量設定値に基づいて演出音にかかる音量を調整する処理（音量設定値を音量として反映させる処理）は実行されず、且つ音量調整確認音が出力されることもない。
【３４１６】
また、同状態においては、輝度に関して遊技者による設定値（輝度設定値）を変更させる処理の実行も許容されている。この点、輝度設定値が変更された場合、当該パチンコ機１が備える複数の演出ランプのうち、所定操作によって移動（変位）した刀部５０１０内にある柄ＬＥＤ（柄部５０１２における演出発光部）、鍔ＬＥＤ（鍔部５０１３における演出発光部）、及び刀身ＬＥＤ（刀身部５０１１における演出発光部）については、該変更された輝度設定値に基づいて発光輝度を調整する処理（輝度設定値を光量として反映させる処理）が実行されることはないものの、所定操作によって移動（変位）していない操作部外ＬＥＤ（遊技盤５における演出用ランプ）については、該変更された輝度設定値に基づいて発光輝度を調整する処理（輝度設定値を光量として反映させる処理）が実行されるようになっている。また、同状態においては、複数の演出ランプのうち一部（操作部外ＬＥＤ）についてはその発光輝度の調整が可能とされうるものの、該調整が行われたとしても輝度調整確認音を出力させないようにしている。
【３４１７】
このような構成によれば、上記第１演出抑制状態においては、音量にかかる設定値変更と輝度にかかる設定値変更とのいずれもが受付可能とされるにもかかわらず、音量設定に関連した処理と輝度設定に関連した処理とで制限度合いが異なるようになる。
【３４１８】
すなわち、演出音に関しては、内部的には音量設定値が密かに可変とされるものの、該変更された音量設定値が反映されるかたちで演出音が出力されることはなく音量調整確認音すらも出力されないようにすることで、遊技者に緊張感（やってはいけないことをやってしまったかも）を与えるようにしている。
【３４１９】
これに対し、輝度に関しては、遊技者が操作を行った「刀部５０１０」が備える演出発光部（刀身部５０１１、柄部５０１２、及び鍔部５０１３）については輝度設定値が変化されたとしても該変更された輝度設定値が反映されるかたちで演出発光することはないが、所定操作によって移動（変位）しておらず且つ遊技が行われる遊技盤５に設けられている演出用ランプ（操作部外ＬＥＤ）は、該変更された輝度設定値が反映されるかたちでの演出発光（例えば、この状態で遊技が開始されて所定の演出条件が満たされたとすると、特定の予告演出が行われるタイミングに合わせた発光など）を行いうるようになる。したがって、「刀部５０１０」に対する雑な扱いを警告しつつも、当該パチンコ機１全体としては遊技や演出を継続させる意図であることを好適にアピールすることができるようになる。
【３４２０】
より具体的には、上記第１演出抑制状態において、柄ＬＥＤ（柄部５０１２における演出発光部）は、予め定められた発光輝度及び発光態様での発光状態（ペナルティ用発光）を継続するように制御されており、例えば、当該第１演出抑制状態において輝度設定値が

変更されたとしても該変更された輝度設定値が反映されることはないし、図柄変動が開始されて大当り判定の結果に応じた発光要求が生じたとしてもこれに応じた発光態様が現れることはないようになっている。

【３４２１】

また、鍔ＬＥＤ（鍔部５０１３における演出発光部）は、第１演出抑制状態においても正常時通りの発光を行いうるようになっており、演出の状況にかかわらず常に発光を維持する演出用ランプとして設けられるものであれば「発光が維持されている状態」とされるし、所定の演出条件が成立したときに基づいて発光する演出用ランプとして設けられるものである場合は、「所定の演出条件が成立したときに発光状態になることが許容されている発光待ち状態」とされることとなる。ただし、鍔ＬＥＤは、上記第１演出抑制状態において輝度設定値が変化されたとしても該変更された輝度設定値が反映されるかたちで演出発光することはないようにされており、これによって刀部５０１０内においても発光演出を許容して遊技継続を促すようにしつつも当該「刀部５０１０」に対する雑な扱いを警告可能としている。

【３４２２】

また、刀身ＬＥＤ（刀身部５０１１における演出発光部）は、第１演出抑制状態において消灯状態を継続するように制御されており、例えば、図柄変動が開始されて大当り判定の結果に応じた発光要求が生じたとしてもこれに応じないようになっている。したがって、刀身ＬＥＤでは、上記第１演出抑制状態において輝度設定値が変化されたとしても該変更された輝度設定値が反映されるかたちで演出発光することはあり得ない。

【３４２３】

一方、所定操作によって移動（変位）した刀部５０１０外に設けられている操作部外ＬＥＤ）に対しては何らの制限も課されておらず、上述した「通常発光」の状態が継続されることとなる。したがって、当該第１演出抑制状態において輝度設定値が変更されたときには該変更された輝度設定値が（発光状態にあれば）反映されうるし、図柄変動が開始されて大当り判定の結果に応じた発光要求が生じたときにはこれに応じた発光態様が現れることとなる。

【３４２４】

このような構成では、所定操作によって移動した状態にある「刀部５０１０」が備える演出ランプに対してのみ制限が課されるようになっていることから、遊技が行われる遊技盤５に対してのみ注視が集まるようなことがあると、輝度設定値が変化されたときに発光輝度が通常通りに調整可能とされるように見えることから、第１演出抑制状態が発生している状態にあることが認識されなくなる懸念がある。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第１演出抑制状態において遊技者による操作により輝度設定値が変更されて複数の演出ランプのうち一部（操作部外ＬＥＤ）についてその発光輝度の調整が行われたとしても、輝度調整確認音を出力させないようにしている。これにより、「刀部５０１０」が視認されない場合であっても、演出が制限状態にあることを遊技者に対して認識させることができるようになり、「刀部５０１０」を原位置へと戻すように促すことができるようになる。

【３４２５】

そして、このような第１演出抑制状態が発生してからタイミングｔｏ２において、刀部５０１０を納刀状態へと位置させる操作が行われて、該刀部５０１０が納刀状態にある旨検出（特定位置（原位置）にある旨検出）されたとすると、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、第１演出抑制状態から第２演出抑制状態へと移行させる処理を行う。

【３４２６】

この第２演出抑制状態では、同図３０９に示されるように、音量に関しては、第１演出抑制状態にあったときの制限内容が全て解除されて正常通りに処理されるようになっており、音量設定値を変更させる処理の実行が許容されることはもとより、音量設定値を音量として反映させる処理の実行と、音量調整確認音を出力させる処理の実行とのいずれもが

許容される状態となっている。

【３４２７】

これに対し、輝度に関しては、第１演出抑制状態にあったときの制限内容のうち「輝度調整確認音に対する制限」は解除されるものの、「輝度調整に対する部分的制限」は解除されずに継続されるようになっている。したがって、第２演出抑制状態では、輝度設定値を変更させる処理の実行と、複数の演出用ランプのうち操作部外ＬＥＤについての発光輝度を調整する処理の実行と、輝度調整確認音を出力させる処理の実行とがそれぞれ許容されることとなるが、複数の演出用ランプのうち刀部５０１０が備える演出用ランプについての発光輝度を調整する処理についてはその実行が許容されない状態（制限状態）のままで維持されることとなる。

【３４２８】

すなわち、第２演出抑制状態とは、第１演出抑制状態において「刀部５０１０が納刀状態にある旨検出された」ことに基づいて発生する状態であり、刀部５０１０は既に特定位置（原位置）に位置しており、雑な扱いは解消されている状況にあるといえる。これを受けて、当初は比較的厳格な制限を課していた側の「音量設定に関連した処理」については正常状態へといち早く且つ大きく改善されるようにすることで遊技継続を強く促すことを主目的としている。

【３４２９】

しかしながら、第１演出抑制状態が発生した以降、刀部５０１０を特定位置（原位置）へと戻すだけで全ての制限がすぐに解除されるようにしてしまうと、ペナルティとしての機能が不十分であり、「刀部５０１０」に対する雑な扱いが再発しかねない。この点、上記構成によれば、第１演出抑制状態において「刀部５０１０が納刀状態にある旨検出された」ときには第２演出抑制状態へと移行させる。そして、輝度に関しては、第１演出抑制状態にあったときの制限内容のうち「輝度調整確認音に対する制限」は解除されるものの、「輝度調整に対する部分的制限」は解除されずに継続されるようにしている。

【３４３０】

すなわちこの場合、雑な扱いの対象になった「刀部５０１０」これ自体では演出制限が残されるようになることから、「刀部５０１０」に対するこれ以上の雑な扱いが行い難くされる雰囲気（「壊れてしまうのではないか」など）を提供することができるようになり、ひいては再発防止を期待できるようになる。

【３４３１】

その一方で、第２演出抑制状態では、「刀部５０１０」に対する雑な扱いは既に解消されている状況にあることから、遊技が行われる遊技盤５へと遊技者が注視している状況（遊技に集中している状況）は、もはや望ましい状況にあると言える。この点、第２演出抑制状態においては、遊技が行われる遊技盤５へと遊技者が注視している状況（刀部５０１０を視認していない状況）にあるときには、輝度設定値が変化されたときに発光輝度が通常通りに調整可能となっているように見せる（正常状態にあるように見せる）べく、遊技者による操作により輝度設定値が変更されて複数の演出ランプのうち一部（操作部外ＬＥＤ）についてその発光輝度の調整が行われたときには、輝度調整確認音を出力させるようにしている。これにより、遊技者を遊技に集中させて、刀部５０１０に対する雑な扱いが再発するようなことを回避するようにしている。

【３４３２】

このような第２演出抑制状態によれば、当初は比較的甘めの制限を課していた側の「輝度設定に関連した処理」については改善傾向を見せつつも、雑な扱いの対象になった「刀部５０１０」に限り制限をあえて残したままにすることで、長い時間にわたって緊張感を適度に維持させて雑な扱いが再びされることを防止するようにしつつ、遊技者を遊技に集中させることが期待されるようになる。

【３４３３】

また、第２演出抑制状態では、複数の演出用ランプのうち一部の演出用ランプ（柄ＬＥＤ、鍔ＬＥＤ、刀身ＬＥＤ）は発光輝度の調整対象から外されることとなるが、それ以外

の演出用ランプ（操作部外ＬＥＤ）における発光輝度が調整されるときには、正常状態にあるときに発光輝度が調整されるときと同様、輝度調整確認音を出力させるようにしている。すなわちこの場合、第２演出抑制状態が発生したとしても、遊技者による操作が受け付けられないような状況ではなく、正常状態にあるときと同様、遊技者による操作によって反応しうる状況にあることをアピールすることができるようになり、遊技者による遊技継続を好適に促すことができるようになる。

【３４３４】

特に、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第２演出抑制状態において一部の演出用ランプ（操作部外ＬＥＤ）のみを対象として発光輝度が調整される場合であっても、正常状態にあるときと同じ輝度調整確認音をチャンネルに対して割り当てて出力するようにしている。これにより、部分的にしか調整できない状況下にあったとしても既に正常時に戻っているかのような安心感を与えて遊技継続への意欲を促すことが期待されるようになる。ただし、第２演出抑制状態が終了されて正常状態へと移行するときには、その時点での輝度設定値が一括反映されるかたちで柄ＬＥＤにおける輝度が調整されることとなるが、このときは輝度調整確認音を出力しないようにすることが、既に正常時に戻っていたかのように見せる上で重要である。

【３４３５】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、同図３０９に示されるように、第２演出抑制状態が発生してから所定時間（例えば、６０秒間）が経過したか否かを監視しており、該所定時間が経過した旨判定されると（タイミングｔｏ３）、当該第２演出抑制状態を終了させて正常状態へと移行させる処理を実行可能としている。

【３４３６】

すなわち、「相対的に演出制限度合いの厳しい第１演出抑制状態」から「相対的に演出制限度合いの甘い第２演出抑制状態」への移行条件については、「遊技者による操作を契機」とすることでこれを早期成立させることが可能とされており、これによって遊技継続に対する意欲が削がれないようにしている。ただし、「相対的に演出制限度合いの甘い第２演出抑制状態」から「正常状態」への移行条件については、「第２演出抑制状態が発生してから所定時間が経過すること」とすることでこれを早期成立させることが許容されないようにしている。これらの移行条件を採用するようにしたことで、遊技継続に対する意欲を好適に維持させるようにしつつも、雑な扱いに対する警告を効果的に行うことができるようになり、ひいては再発防止を期待できるようになる。

【３４３７】

しかも、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、同図３０９に示されるように、雑な扱いの対象になった「刀部５０１０」に備えられている複数の演出用ランプ（柄ＬＥＤ、鍔ＬＥＤ、刀身ＬＥＤ）のうち一部の演出用ランプ（ここでは、鍔ＬＥＤ、刀身ＬＥＤ）については、第２演出抑制状態が終了されて正常状態に戻された場合であっても「制限あり」での発光しか許容されないようにしている。

【３４３８】

より具体的には、鍔ＬＥＤ、刀身ＬＥＤについては、正常時通りの発光を行うことは可能とされるものの、輝度設定値が変化されたとしても該変更された輝度設定値が反映されることはなく予め定められた輝度設定値でしか演出発光を行うことがないようにされるようになっている。すなわちこの場合、特に、鍔ＬＥＤについては、第１演出抑制状態が発生した以降、同じ制限下での演出発光のみが継続的に行われることとなり、これによって一部に故障が発生した可能性を意識付けさせて「刀部５０１０」に対する雑な扱いが再発されることを抑制することが期待されるようになる。若しくは、演出抑制状態が終了して正常状態になった以降も、それ以前に演出抑制状態が発生した履歴として機能させることができるようになり、当該パチンコ機１としての安定的な運用を期待することができるようになる。なお、鍔ＬＥＤ、刀身ＬＥＤに対して残される当該演出制限については、解除不可能なままで維持するようにしてもよいが、例えば、ＲＡＭクリアや電源遮断などのこ

れまでとは異なる条件成立によって解除可能とされるようにすることが望ましい。
【３４３９】
このような構成によれば、第１演出抑制状態が終了して音量調整に関連した処理が正常に戻された以降も、輝度調整に関連した処理については、さらに段階的な改善が求められるようになることから、遊技意欲を維持させつつ、より長い時間にわたって緊張感を維持することが可能とされるようになる。
【３４４０】
なお、第１演出抑制状態（さらには、第２演出抑制状態）については、非遊技状態（デモ画面中など）のほか、遊技が実行されている遊技実行状態（大当り判定の結果に応じた図柄変動中や大当たり遊技状態など）にあるときにも、刀部５０１０が納刀状態にない旨検出（特定位置（原位置）にない旨検出）されたことに基づいて発生可能とされるようにすることが望ましい。すなわち、遊技状態（大当り判定の結果に応じた図柄変動中など）においても、操作機会が付与されていない状態などでは刀部５０１０は雑に扱われるべきものではなく、遊技や演出を進める上で適正に扱われることが望まれるからである。
【３４４１】
ただし、図３０９に示した「第２演出抑制状態」に制御されている状況にあったとしても、遊技実行状態（図柄変動が実行状態）にあるときに輝度設定値の変更にかかる受け付けがなされてこれに応じた輝度調整が行われたときには、輝度調整確認音を出力しないようにすることが望ましい。すなわち、「第１演出抑制状態」から「第２演出抑制状態」に移行されると、少なくとも音量調整に関連した処理側は全ての制限が解除されるようになることから、緊張感をうまく維持することができなくなってしまう懸念がある。そうかといって、遊技継続を強く促すようにする上では、それまで厳格であった側の「音量調整に関連した処理」に対する制限を大きく改善するようにすることが重要である。
【３４４２】
この点、「緊張感をうまく維持できていない場合」とは、第２演出抑制状態が発生した状況（演出制限が厳格な第１演出抑制状態が終了した状況）を軽んじて遊技を再開してしまっているような場合であると想定され、逆に、遊技を再開していないような状況では緊張感をうまく維持できている状況にあるとも想定される。そこで、第２演出抑制状態であっても、緊張感をうまく維持できていないと想定される図柄変動の実行状態（遊技再開）にあるときには、輝度調整確認をあえて出力しないようにして、「輝度調整に関連した処理」だけを見ると第１演出抑制状態から改善されていないように見せることで、適度な緊張感が付与されるようになることを期待することができるようになる。
【３４４３】
この意味では、図３０９に示した「第２演出抑制状態」に制御されている状況では、図柄変動が実行状態にあるときに音量設定値の変更にかかる受け付けがなされてこれに応じた音量調整が行われたときにも、音量調整確認音を出力しないようにするようにしてもよい。また、図柄変動が実行状態にあるときのこのような特別処理（音量調整確認音を出力させない処理、輝度調整確認音を出力させない処理）については、第２演出抑制状態が終了して制限が一部残されるかたちで正常状態に戻された状況にあるときにも適用するようにしてもよい。すなわち、遊技実行状態にある途中で輝度調整確認音や音量調整確認音が出力されるようになったり輝度調整確認音や音量調整確認音が出力されなくなったりすると、その意味が理解できず遊技に集中できなくなる恐れがあるからである。
【３４４４】
なお、上記説明例では、柄ＬＥＤ、鍔ＬＥＤ、及び刀身ＬＥＤを備えることとしたが、該刀部５０１０は、演出用ランプとして少なくとも柄ＬＥＤを備えるものであればよい。このような構成であっても、第１演出抑制状態及び第２演出抑制状態において「刀部５０１０」に対する雑な扱いを警告しつつ、段階的な改善を見せることで遊技意欲を維持することが可能である。
【３４４５】
また、上記説明例では、第１演出抑制状態において「刀部５０１０が納刀状態にある旨

検出」されるとすぐに「第１演出抑制状態」から「第２演出抑制状態」へと移行させる処理を行うこととしたが必ずしもこれに限られず、例えば、第１演出抑制状態において「刀部５０１０が納刀状態にある旨検出」されてから所定時間（例えば５秒）が経過したことに基づいて「第１演出抑制状態」から「第２演出抑制状態」へと移行させる処理を行うようにしてもよい。このような構成によれば、「第１演出抑制状態」から「第２演出抑制状態」へと比較的早期に移行させることを許容しつつも、少なくとも所定時間（例えば１０秒）は演出制限が厳格な第１演出抑制状態のままで維持させることができるようになる。なお、該所定時間（例えば５秒）については、第２演出抑制状態が発生してからこれが終了されるまでに要する上記所定時間（例えば６０秒）よりも短い時間として設定するようにすることが望ましいが、必ずしもこれに限られるものではない。

【３４４６】

また、上記説明例では、演出制限の発生要因を、操作手段（刀部５０１０）に対する所定操作としたが必ずしもこれに限られない。例えば、遊技者による操作対象でない特定物（例えば、装飾可動体や扉枠３など、第１状態と第２状態との間で移動可能な物）であったとしても、これが雑な扱いを受けて強制変位されるようなことがあれば故障の原因になりかねない。したがって、特定物に対して少なくとも演出用ランプとして「上述の柄ＬＥＤのような演出制限を受けるランプ」を少なくとも設けるようにした上で、該特定物が原位置にない旨検出されたことに基づいて上述の如くの演出抑制状態を発生させるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、非遊技状態と遊技状態とのいずれにあるかにかかわらず、特定物が第１状態（原位置）にない旨検出されたことに基づいて上述の如くの第１演出抑制状態を発生させ、その後、特定物が第１状態（原位置）に戻された旨検出されたことに基づいて上述の如くの第２演出抑制状態を発生させ、該発生から所定時間が経過することに基づいて正常状態（若しくは、制限ありの正常状態）に戻されることとなる。

【３４４７】

また、上記説明例にあって、音量調整確認音や輝度調整確認音を出力しないときの手法については、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てないようにすることのほか、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てるがその音量値を「０」にすることによって実現することも可能である。

【３４４８】

また、上記説明例では、「第１演出抑制状態」において音量設定値に対する変更が複数回にわたって受け付けられた後、「第２演出抑制状態」へと移行された場合は、該「第２演出抑制状態」へと移行した時点でそれまでの音量設定値に対する複数回の変更内容が一括反映されるかたちで音量調整されることとなる。また、「第１演出抑制状態」や「第２演出抑制状態」において輝度設定値に対する変更が複数回にわたって受け付けられた後、タイミングｔｏ３において正常状態に戻された場合は、該「正常状態」へと移行した時点でそれまでの輝度設定値に対する複数回の変更内容が一括反映されるかたちで柄ＬＥＤにおける輝度が調整されることとなる。このような複数回の設定値変更が「あるタイミング」で一括調整される手法（その際の、調整確認音の出力有無も含めて）については、図１６６～図１６８を参照して説明した内容を適宜採用することによって実現可能である。またこの場合、音量設定値が一括反映されうるタイミングｔｏ２と、輝度設定値が一括反映されうるタイミングｔｏ３とが異なるようになることから、正常状態へと復帰する道のりを段階的に見せることができるようになり、既に正常時に戻っていたかのように見せたり、回復傾向にあるように見せたりして、遊技継続への意欲を促すことができるようになる。また、第２演出抑制状態が発生してから終了されるまでの所定時間は、１０秒程度の時間であってもよい。

【３４４９】

なお、音量調整確認音と輝度調整確認音とは同じ音として出力させることとし、いずれの「確認音」が出力されたのかは確認できないものの、何らかの「確認音」が出力された状態にあることは認識可能とするようにすることが望ましい。すなわち、確認音として様々な音を採用するようにしてしまうと、期待度を示唆する期待演出音である可能性を意識

させてしまう事態が発生しかねず、遊技興趣が低下することが懸念されるためである。
【３４５０】
［異常報知時における輝度調整］
上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図示は割愛するが、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）とは別に、当該パチンコ機１が備える各種の演出用ランプ（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａによる演出制御の対象とされるランプ）に対する輝度調整用ボタンを備えており、輝度調整用ボタンが操作された旨判断されると各種の演出用ランプにかかる輝度に関して遊技者による設定値（輝度設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして通常は、こうして輝度設定値が変更された時点で発光状態になっている演出用ランプがあれば、該演出用ランプにおける発光輝度を、上記変更された輝度設定値に基づいて調整する処理（輝度設定値を光量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、輝度に関する遊技者設定値（輝度設定値）が低下されたり上昇されたりした時点での「音量設定値に応じた音量」で、輝度調整確認音が出力されうる。
【３４５１】
なお、輝度設定値が変更された時点で発光状態になっていない演出用ランプについては、その後、大当り判定の結果に基づく発光要求があったときに上記変更された輝度設定値に応じた輝度で発光状態とされることとなる。より具体的には、演出の状況にかかわらず常に発光を維持する演出用ランプとして設けられるものであれば、輝度設定値の変更が受け付けられるとすぐに該変更された輝度設定値に応じた発光輝度での発光態様に変化されることとなるが、所定の演出条件が成立（大当り判定に応じた演出要求）したことに基づいて発光する演出用ランプとして設けられるものである場合は、該所定の演出条件が成立したタイミングで上記変更された輝度設定値に応じた発光輝度として演出発光が行われることとなる。すなわち、所定の演出条件が成立するまでの間は、上記変更された輝度設定値に応じた発光輝度での演出発光が可能とされている状態（発光待ち状態）で維持されることとなる。
【３４５２】
また、輝度設定値にかかる変更受付と、該変更された輝度設定値に応じた調整処理については、図柄が変動していない状態と、図柄が変動している状態とのいずれにおいても、遊技者による操作によってそれぞれ実行可能とされるようになっている。
【３４５３】
ところで、パチンコ機１では上述の通り、図１５６で例示したような特定異常検出が発生すると、該異常種別に応じた異常報知を行うこととなるが、ホール側としては、不正行為が行われている可能性が低い種別の異常検出であるのであれば、遊技者にそのまま遊技を継続してもらいたいような場合もありうる。すなわち、深刻ではない軽度な異常であるにもかかわらず異常報知を行った結果として遊技興趣が低下し、遊技者が遊技を終了するようなことがあると、当該パチンコ機１としての稼働率が低下することによる不利益が発生しかねない。
【３４５４】
そこで、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、当該パチンコ機１が特定の状態（例えば、非時短状態で右ゲート通過（異常遊技）が発生した状態など）になったことが検出された場合、複数の演出用ランプのうち、一部の演出用ランプ（例えば、遊技盤５に設けられる演出用ランプ）については演出による発光を可能な状態（演出発光中、または演出発光の条件が満たされるまでの待ち状態（消灯状態））としたままで、それ以外の演出用ランプに含まれる特定演出用ランプ（例えば、扉枠３に設けられる演出用ランプ）を少なくとも用いて異常報知発光を実行可能としている。
【３４５５】
そして、このような異常報知発光の実行期間中においても、遊技者による操作受付がなされる都度、輝度設定値の変更が受け付け可能とされており、演出による発光が可能な状態のままとされている上記一部の演出用ランプでは、その発光輝度が、該変更された輝度

設定値に基づいて調整を受けることが可能とされるのに対し、上記特定演出用ランプでは、該変更された輝度設定値にかかわらず予め定められた輝度設定値でのみ当該異常報知発光を実行するようになっている。

【３４５６】

このような構成によれば、異常報知発光の実行期間中にある場合であっても、複数の演出用ランプのうち部分的ではあるものの遊技者による操作受付がなされる度に輝度設定値の変更が反映されるようになり、該反映された輝度設定値での演出発光が実行されるようになる。したがって、ホール側に対して異常報知を行うようにしつつも、遊技者による遊技継続を好適に促すことができるようになる。

【３４５７】

ただし後述するが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このように輝度調整の対象が一部に限られる異常報知発光の実行期間中にあるときは、輝度設定値の変更が受け付けられた場合であっても輝度調整確認音を必ずしも出力せず、輝度調整の対象が一部に限られる当該期間が終了されるまでの残り時間が少なくなったときに、輝度調整確認音が再び出力可能とされる状況が現れるようにしており、これによって異常報知発光が終了して間もなく正常時での発光が許容されるであろう段階にきていることを遊技者に対して示唆可能とするようにしている。

【３４５８】

図３１０は、特定異常検出に応じた異常報知期間中における演出用ランプの発光態様について、その一例を示すタイムチャートである。

【３４５９】

同図３１０に示されるように、いま、デモ画面中など、遊技が実行されていない非遊技状態にあるときのタイミングｔｐ１において、特定の状態（例えば、非時短状態で右ゲート通過（異常遊技）が発生した状態など）になったことが検出されたとすると、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、該検出に基づいてランプ警告期間（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）を発生させる。

【３４６０】

このランプ警告期間（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）では、当該パチンコ機１が備える複数の演出用ランプのうち一部の演出用ランプ（図中では、「ＬＥＤ－Ａ群」に相当）については演出発光を可能としたままで、それ以外の演出用ランプ（図中では、「ＬＥＤ－Ｂ群」に相当）を用いて異常報知発光が行われることとなる。なお、異常報知発光については、それ以外の演出用ランプの全てを用いて必ずしも実行しなくてもよく、それ以外の演出用ランプの一部（例えば、扉枠３に設けられる特定演出用ランプ）だけを用いて実行するようにしてもよい。

【３４６１】

すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定の状態（例えば、非時短状態で右ゲート通過（異常遊技）が発生した状態など）が発生した場合であっても、一部の演出用ランプ（図中では、「ＬＥＤ－Ａ群」に相当）については、当該特定の状態が発生していないときと同じ態様で発光演出を行うようになっており、これによってホール側に対して異常報知を行うようにしつつも、遊技者による遊技継続を好適に促すようにしている。

【３４６２】

したがって、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、ランプ警告期間（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）が発生している状態であっても、輝度設定値にかかる変更受付が許容されている。そして、「異常報知発光を行わない」ようにされている一部の演出用ランプ（図中では、「ＬＥＤ－Ａ群」に相当）では、ランプ警告期間中でない場合と同様、その発光輝度が、該変更された輝度設定値に基づいて調整されうる（常時発光するものであれば即変化、演出要求に応じて発光するものであれば変更された輝度設定値での発光待ち状態）ようにされている（調整反映可能）。

【３４６３】

これに対し、それ以外の演出用ランプ（図中では、「ＬＥＤ－Ｂ群」に相当）については、ランプ警告期間（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）中に輝度設定値が変更されたとしても該変更された輝度設定値は反映されず、予め定められている輝度設定値でのみ異常報知発光を行うようになっている（調整反映不能）。すなわちこの場合、一部の演出用ランプとそれ以外の演出用ランプとでは異なる輝度設定値が反映されるかたちでの発光が同時期に行われうることとなり、これによって演出発光とは別に、演出とは関係のない異常報知発光が行われている状態にあることを遊技者に対して認識し易くすることができるようになる。なおこの意味では、演出発光については、異常報知発光が採用する輝度設定値以下の範囲でのみ輝度設定値を変化させることができるようにすることが望ましい。

【３４６４】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような異常報知発光の実行期間中にあるときは、輝度設定値の変更が受け付けられた場合であっても、輝度調整確認音を必ずしも出力しないようにしている。すなわち、輝度調整の対象が一部に限られる当該期間が終了されるまでの残り時間が所定時間（例えば、１０秒）よりも少なくなるタイミングｔｐ２が到来するまでの間（タイミングｔｐ１～ｔｐ２）は、輝度設定値が変更されて一部の演出用ランプにおける発光輝度が実際に調整されたとしても輝度調整確認音を出力しないように制御されている。そして、タイミングｔｐ２が到来したことに基づいて、輝度設定値の変更が受け付けられたとき（一部の演出用ランプにおける発光輝度が実際に調整されたとき）に輝度調整確認音が再び出力可能とされる状況を発生させるようにしている。

【３４６５】

このような構成によれば、異常報知発光の実行期間中において、輝度設定値の変更を行ったにもかかわらず輝度調整確認音が出力されなければ、当該期間が終了されるまでの残り時間が所定時間（例えば、１０秒）よりも長い状況にあることが認識可能であるのに対し、輝度設定値の変更を行ったときに輝度調整確認音が出力されたときには、当該期間が終了されるまでの残り時間が所定時間（例えば、１０秒）よりも短い状況にあることが認識可能とされるようになる。したがって、異常報知発光これ自体の態様に変化はなくこれを継続したままの状態であっても、内部的には正常状態（改善）に向かっている状況にあることを遊技者に対して示唆することができるようになり、これによって比較的長い時間にわたって異常報知発光を行うようにした場合であっても遊技継続への意欲を好適に促すことが期待されるようになる。

【３４６６】

特に、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、部分的（ＬＥＤ－Ａ群）にしか輝度設定値が反映されない異常報知発光の実行期間中（タイミングｔｐ２～ｔｐ３）であっても、全ての演出用ランプが輝度設定値の反映を可能な正常状態の場合と同じ音を上記輝度調整確認音として出力させるようにしており、これによって既に正常状態に戻っているかのような安心感を与えて、異常報知発光が行われている期間中における遊技興趣の低下を抑制するようにしている。ただしこの場合、同図３１０に示されるように、異常報知発光の実行期間が終了されるタイミングｔｐ３においては、それまで複数回にわたって輝度設定値が変更されていたとしてもその時点での輝度設定値がそれ以外の演出用ランプ（それまで異常報知発光を行っていた「ＬＥＤ－Ｂ群」）に対して一括反映されるかたちで演出発光が行われることとなるが、このときは輝度調整確認音を出力しないようにすることが、既に正常状態に戻っていたかのように見せる上で重要である。

【３４６７】

なお、上記説明例では、デモ画面中など、遊技が実行されていない非遊技状態にあるときに、特定の状態（例えば、非時短状態で右ゲート通過（異常遊技）が発生した状態など）になったことが検出されたことに基づいてランプ警告期間（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）を発生させる例として説明した。ただし、遊技が実行されている遊技状態（図柄変動状態など）にあるときに、特定の状態（例えば、非時短状態で右ゲート通過（異常遊技）が発生した状態など）になったことが検出された場合も、該検出に基づいてランプ警告期間

（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）を発生させることとなる。
【３４６８】
遊技が実行されている遊技実行状態（図柄変動状態や大当り遊技状態など）にあるときにランプ警告期間（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）を発生させる場合も、基本的には、上記説明例の場合と同様である。ただしこの場合は、残り時間が所定時間（例えば、１０秒）よりも少なくなるタイミングｔｐ２が到来した以降の期間（タイミングｔｐ２～ｔｐ３）になったか否かにかかわらず、ランプ警告期間（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）においては輝度調整確認音を出力しないようにすることが望ましい。すなわち、遊技実行状態にある場合とは、遊技者によって遊技がまさに継続されている状態にあることを意味することから、遊技が終了される可能性が極めて少ない状況にあると想定される。したがって、間もなく正常状態に戻されうる状況（タイミングｔｐ２～ｔｐ３）になったとしても、輝度調整確認音が出力されない制御を維持するようにすることで、「未だに異常報知発光の実行期間中である」といった正確な情報を遊技者として認識させるようにすることがより望ましいといえる。またこの場合、異常報知発光の実行期間（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）が終了して正常状態になった以降も、遊技実行状態が継続されている間は、輝度調整確認音を出力しない状態を維持するようにしてもよい。遊技実行状態にある途中で輝度調整確認音が出力されるようになったり輝度調整確認音が出力されなくなったりすると、その意味が理解できず遊技に集中できなくなる恐れがあるからである。
【３４６９】
なお、上記説明例にあって、輝度調整確認音が出力可能な状態とされているタイミングｔｐ２～ｔｐ３の期間中にあるときに、非遊技状態から遊技実行状態になった場合（図柄変動が開始された場合など）は、該遊技実行状態になったことに基づいて「輝度調整確認音が出力されない制御（タイミングｔｐ１～ｔｐ２における非可聴制御）」を再実行させることとなる。そして、「輝度調整確認音が出力されない制御」を、タイミングｔｐ３が到来するまでの間にわたって維持するか、または遊技実行状態が終了されるまでの間にわたって維持することとなる。
【３４７０】
また、上記説明例にあって、例えば、残り時間が所定時間（例えば、１０秒）よりも少なくなるタイミングｔｐ２が到来した以降の期間（タイミングｔｐ２～ｔｐ３）になった場合であっても、該期間内にあるときに特定の状態（例えば、非時短状態で右ゲート通過（異常遊技）が発生した状態など）になったことが再検出された場合は、該検出のあった時点から上述の異常報知発光にかかる処理（タイミングｔｐ１以降の処理）を再びやり直すようにすることが望ましい。すなわちこの場合、輝度調整確認音が出力可能な状態にされていたとしても、輝度調整確認音が出力されない状態に再び戻されることとなる。
【３４７１】
また、上記説明例では、タイミングｔｐ３が到来したときに、全ての演出用ランプが輝度設定値に基づく調整を受けることが可能とされる正常状態へと移行させるようにした。ただし、ランプ警告期間（タイミングｔｐ１～ｔｐ３）においては輝度設定値に基づく調整を受けることのできない演出用ランプとして複数の演出用ランプを用意しておき、タイミングｔｐ３が到来したときにはそれら演出用ランプの一部だけが輝度設定値に基づく調整を受けることができるようにするが、少なくとも特定の演出用ランプについてはタイミングｔｐ３が到来した以降の正常状態においても輝度設定値に基づく調整を受けることができないようにしてもよい。このような構成によれば、特定の演出用ランプに対しては輝度調整に関する制限が残されるようになることから、ランプ警告期間が終了して正常状態になった以降も、それ以前にランプ警告期間が発生した履歴として機能させることができるようになり、当該パチンコ機１としての安定的な運用を期待することができるようになる。なお、特定の演出用ランプに対して残される当該制限については、解除不可能なままで維持するようにしてもよいが、例えば、ＲＡＭクリアや電源遮断などによって解除可能とされるようにすることが望ましい。
【３４７２】

なお、輝度調整確認音については、音量調整確認音と同じ音として出力させるようにして、いずれの「確認音」が出力されたのかは確認できないものの、何らかの「確認音」が出力された状態にあることは認識可能とするようにすることが望ましい。すなわち、確認音として様々な音を採用するようにしてしまうと、期待度を示唆する期待演出音である可能性を意識させてしまう事態が発生しかねず、遊技興趣が低下することが懸念されるためである。

【３４７３】

また、上記説明例にかかる異常報知発光の実行期間中では、遊技者による操作受付に基づいて演出音の音量にかかる設定値の変更の受け付けも許容されるようにすることが望ましい。そしてこの場合、異常報知発光の実行期間中における「報知音や音量調整に関する処理」としては、図１６６～図１６８を参照して説明した内容を適宜採用することによって実現可能である。なおこの場合、図１６６～図１６８を参照して説明した「報知音や音量調整に関する処理」については、タイミングｔｐ３が到来したときに終了（音量の一括反映）させるようにしてもよいが、タイミングｔｐ２が到来したときに終了（音量の一括反映）させるようにしてもよい。このような構成では、音量設定値が一括反映されうるタイミングｔｐ２と、輝度設定値が一括反映されうるタイミングｔｐ３とが異なるようになることから、正常状態へと復帰する道のりを段階的に見せることができるようになり、既に正常時に戻っていたかのように見せたり、回復傾向にあるように見せたりして、遊技継続への意欲を促すことができるようになる。

【３４７４】

また、上記説明例では、特定の状態を、「非時短状態で右ゲート通過（異常遊技）が発生した状態」として例示することとしたが、これに限られず、図１６６～図１６８を参照して説明した例の場合と同様（扉開放異常、または磁気検出異常が発生した状態など）であってもよい。

【３４７５】

また、上記説明例にあって、音量調整確認音や輝度調整確認音を出力しないときの手法については、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てないようにすることのほか、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てるがその音量値を「０」にすることによって実現することも可能である。

【３４７６】

［１４．スケジューラによる演出制御］

遊技機は、音声出力、ランプの点灯・点滅、画像の表示などによって、遊技中に種々の演出が行われ、遊技の興趣を高めるために、種々の趣向を凝らした演出が試みられている。遊技機は、前述したように、主制御基板１３１０から出力されるコマンドに基づいて演出制御装置である周辺制御基板１５１０によって複数種類の演出装置を制御して遊技の遊技状態に応じた演出を実行する。主制御基板１３１０と周辺制御基板１５１０とは、単方向で信号伝達を行う単方向信号線で接続されている。

【３４７７】

複数種類の演出を連携して実行するために、例えば、特開平７－３１３６９４号公報には、シナリオデータを用いて、多様な演出表示を実現する制御技術を開示している。シナリオデータとは、画面に表示する図柄を時系列で順次規定したデータである。このシナリオデータに従って、指定された図柄を順次表示させる汎用的な処理を実現する制御処理を用意しておくことにより、シナリオデータを切り換えるだけで多種多様な演出表示を容易に実現できる利点がある。シナリオデータには、ＢＧＭの指定を含めることも可能である。この場合は、音源ＩＣが指定されたＢＧＭを出力することによって、表示画面に対応した音声を出力させることが可能となる。

【３４７８】

しかしながら、遊技機では、更に趣向を凝らした演出が求められている。上述の従来技術では、音声出力、ランプの点灯、画像の表示など、複数の演出装置を連動させて多様な演出を行うことが困難であった。例えば、シナリオデータに従った画像表示を実行してい

る間にＢＧＭを変更することはできなかった。また、画像表示の途中で、ユーザの操作に応じて効果音を出力する場合には、画像の表示及びＢＧＭの出力を停止し、効果音を出力していた。効果音の出力が終わると、ＢＧＭがどこまで演奏されていたかに関わらず、また最初からＢＧＭ及び画像表示が再開され、違和感を与える演出となっていた。ランプの点灯・点滅については、遊技状態に応じて、画像表示の内容とは無関係に、個別のプログラムによって制御されており、画像表示に連動した多種多様な点灯・点滅を実現することは困難であった。

【３４７９】

［１８－１．周辺制御部におけるソフトウェア構成］

本実施形態の遊技機では、周辺制御基板１５１０に備えられる周辺制御部１５３０が主制御基板１３１０からのメインコマンドを受信し、遊技の演出を実行する。本実施形態では、受信したメインコマンドに基づいて演出を実行する各構成をソフトウェアとして構成しているが、ハードウェアとして構成してもよい。以下、本実施形態における演出制御を実現するための機能の構成及び概要を説明した後、各機能の詳細について説明する。

【３４８０】

［１８－１－１．各機能の構成及び概要］

図３１１は、本実施形態における演出制御を実行するための機能の構成及び概要を説明する機能ブロック図である。周辺制御部１５３０は、入力コマンド解析部５０１０、演出制御部５０２０、レイヤデータ記憶部５０３０、演出ブロック制御部５０４０、演出ブロックデータ記憶部５０５０、スケジューラ実行部５０６０、スケジューラーデータ記憶部５０７０及び出力モジュール部５０８０を備える。

【３４８１】

入力コマンド解析部５０１０は、メインコマンドの入力を受け付け、入力されたコマンドを解析する。演出制御部５０２０は、メインコマンドの解析結果に基づいて、レイヤデータ記憶部５０３０からレイヤデータを取得し、ブロック制御情報（演出ブロック番号）を決定する。レイヤについて説明すると、本実施形態では、背景やキャラクタなどの演出区分ごとにレイヤを設定し、各レイヤに各演出要素を描画して、これらのレイヤを重ねて表示することで液晶表示装置に画像を出力する。これにより、例えば、背景のみが異なり、キャラクタの表示（動作）が同じであれば、キャラクタを表示するレイヤを共通化することが可能となる。これにより、演出データ（スケジューラーデータ）の容量を削減したり、開発効率を向上させたりすることができる。レイヤデータ記憶部５０３０には、レイヤ毎の演出を特定するための情報などが格納される。

【３４８２】

演出ブロック制御部５０４０は、演出制御部５０２０で決定されたブロック制御情報（演出ブロック番号）を受け取り、演出ブロック番号に対応した演出ブロックデータを演出ブロックデータ記憶部５０５０から取得する。演出ブロックデータには演出を実行するためのスケジューラーデータが含まれる。スケジューラーデータとは、各演出装置における演出の制御を行うために、演出装置に応じて要求される複数の処理のうち実行すべき所定の処理を指示するファンクションを、実行すべき順序で複数格納したデータである。演出ブロックデータは、液晶表示装置に表示する演出を実行するための「液晶演出ブロックデータ」と、液晶表示装置に識別図柄を変動表示するための「液晶図柄ブロックデータ」と、サウンド（音）、ランプ、役物などを制御するための「サブ演出ブロックデータ」との３種類がある。演出ブロック制御部５０４０は、演出ブロックデータの種類に応じた制御を実行し、演出ブロックデータを含むスケジューラ制御情報をスケジューラ実行部５０６０に受け渡す。

【３４８３】

スケジューラ実行部５０６０は、演出ブロックデータに含まれるスケジューラーデータをスケジューラーデータ記憶部５０７０から取得する。そして、スケジューラーデータを実行し、各演出装置に対応したファンクションを呼び出し、出力モジュール部５０８０に演出装置制御情報を送信する。

【３４８４】
出力モジュール部５０８０は、スケジューラ実行部５０６０から演出装置制御情報を受け取り、当該演出装置制御情報に基づいて各演出装置に演出装置駆動データを送信する。各演出装置は、演出装置駆動データに基づく動作を行う。出力モジュール部５０８０は、演出制御装置（周辺制御基板１５３０）に備えられたＣＰＵ（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）によって演出制御部５０２０がソフトウェア的に構成されており、当該ＣＰＵが別のコンピュータプログラムを実行することによって実現している。なお、演出制御部５０２０と別の演算回路によって構成し、ハードウェアとして構成してもよい。
【３４８５】
［１８－１－２．モジュール構成］
続いて、前述した各機能を実現するモジュール等の構成の詳細について説明する。図３１２は、本実施形態の遊技機の周辺制御部１５３０におけるモジュール等の構成の一例を示す図である。各構成は、周辺制御部１５３０の周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが実行するコンピュータプログラムによってソフトウェアとして構成されているが、一部又は全部をハードウェアとして構成してもよい。
【３４８６】
本実施形態では、各演出装置を駆動するためのシステムモジュール５１００が周辺制御部１５３０によって処理される。システムモジュール５１００には、演出に関するモジュールとして、コマンド解析モジュール５２００、液晶モジュール５４００、サウンドモジュール５５００、ランプモジュール５６００及び駆動装置モジュール５７００などが含まれる。また、メインコマンドに基づいて各演出装置を駆動するための演出装置制御情報を作成するための演出制御部５０２０が含まれる。
【３４８７】
システムモジュール５１００は、メインコマンドバッファ５１１０、液晶ディスプレイリストコマンドバッファ５１２０、ランプデータ出力バッファ５１３０、モータデータ出力バッファ５１４０及びシリアル制御ＩＣ５１５０を含む。メインコマンドバッファ５１１０は、主制御基板１３１０から送信されるメインコマンドを受信し、コマンド解析モジュール５２００に受け渡す。本実施形態では、メインコマンドは３バイトワンセットの情報であり、先頭バイトから順にコマンドステータス値、コマンドモード値、コマンドステータスとモード値のチェックサム値となっており、８ビットずつ３回に分けて出力される、メインコマンドバッファ５１１０で、この信号を受信して、チェックサム値を評価し、受信したコマンドが正しいと判断されなかった場合には、受信したコマンドを破棄し、また正しいコマンドと判断された場合には、コマンド解析モジュール５２００に受け渡す。
【３４８８】
メインコマンドには、遊技状態や遊技機の動作状態のうち演出に関連する内容を表す情報が含まれる。例えば、始動入賞口等への遊技球の入賞の有無、特図抽選の結果、特別図柄の変動パターン（変動時間）などをメインコマンドに含めることができる。また、本実施形態をスロットマシンに適用する場合には、扉開放その他のセンサ出力や、始動レバーや停止ボタンの操作、リールの回転や停止、停止時の役の成否などが挙げられる。なお、ここに挙げたコマンドは例示であり、遊技機の機種や、演出内容に応じて種々のコマンドを含めることができる。
【３４８９】
コマンド解析モジュール５２００は、入力コマンド解析部５０１０に含まれ、メインコマンドの内容を解析し、演出に関わるコマンドか否かを判定する。演出に関わるコマンドと判定された場合には、演出制御部５０２０に受け渡す。
【３４９０】
演出制御部５０２０は、メインコマンドの解析結果に基づいて、演出制御の対象となるレイヤをレイヤーデータテーブルから特定する。そして、特定されたレイヤからブロックデータ番号（演出ブロック番号）を取得し、各レイヤに対応するブロックデータ番号を演出ブロック制御部５０４０に送信する。

【３４９１】
演出ブロック制御部５０４０は、液晶演出ブロック制御部５３１０及びサブ演出ブロック制御部５３２０を含む。液晶演出ブロック制御部５３１０は、液晶表示装置に画像を表示する演出を実行するための制御情報を決定する。サブ演出ブロック制御部５３２０は、音出力やランプの点灯・点滅、役物の動作などを実行するための制御情報を決定する。
【３４９２】
液晶演出ブロック制御部５３１０は、演出ブロック番号が決定されると、当該演出ブロック番号に対応する液晶演出ブロックデータを実行する。液晶演出ブロックデータは、液晶表示演出を実行するためのブロックデータであり、一又は複数の描画スケジューラーデータを含む。描画スケジューラーデータを実行することによって、背景、キャラクタ、識別図柄などが液晶表示装置に表示される。
【３４９３】
液晶演出ブロック制御部５３１０は、制御（表示）対象に応じたスケジューラ実行部５０６０を起動し、ブロックデータに含まれる描画スケジューラーデータを実行する。液晶表示用のスケジューラ実行部５０６０には、背景、キャラクタなどの演出要素を表示するための液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１と、識別図柄を表示するための液晶図柄１ｆ描画スケジューラ実行部５３３２とが含まれる。
【３４９４】
液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１及び液晶図柄１ｆ描画スケジューラ実行部５３３２は、画面の更新周期であるフレーム周期（１ｆ＝約３３．３３４ミリ秒）で実行される。液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１及び液晶図柄１ｆ描画スケジューラ実行部５３３２は、液晶演出ブロックデータで特定される描画スケジューラーデータを描画スケジューラで駆動し、液晶モジュール５４００によって液晶ディスプレイリストコマンドを生成する。液晶ディスプレイリストコマンドは、液晶ディスプレイリストコマンドバッファ５１２０を介して、演出表示装置（遊技盤側液晶表示装置１６００、扉枠側液晶表示装置４６０）に受け渡される。
【３４９５】
音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａは、液晶ディスプレイリストコマンドバッファ５１２０に基づき表示データを生成し、演出表示装置（遊技盤側液晶表示装置１６００、扉枠側液晶表示装置４６０）に出力する。表示データは、例えば、液晶ディスプレイリストコマンドで指定されたキャラクタデータを指定された位置にフレームバッファ上に展開する方法で生成する。
【３４９６】
サブ演出ブロック制御部５３２０は、演出ブロック番号が決定されると、当該演出ブロック番号に対応するサブ演出ブロックデータを実行する。サブ演出ブロックデータは、ランプ、音、モータの各演出を実行するためのブロックデータであり、一又は複数のサブ演出スケジューラーデータを含む。サブ演出スケジューラーデータを実行することによって、ランプ、音、モータの各演出装置が、サブ演出スケジューラーデータに予め定義された動作を行う。
【３４９７】
サブ演出ブロック制御部５３２０は、各種演出装置の実行周期に応じたスケジューラ実行部５０６０を起動し、サブ演出ブロックデータに含まれるサブ演出スケジューラーデータを実行する。各種演出装置制御用のスケジューラ実行部５０６０には、１フレーム間隔で演出装置を制御するサブ演出１ｆスケジューラ実行部５３３３と、１ミリ秒間隔で演出装置を制御するサブ演出１ｍｓスケジューラ実行部５３３４とが含まれる。このように、実行間隔に応じたスケジューラ実行部を備えることによって遊技機の構成や演出装置の要求仕様に応じて演出を実行することが可能となる。例えば、１ｆは描画の更新間隔に対応するため、音出力や役物の動作などを液晶表示と同期させることが可能となる。また、センサの検出間隔が１ｍｓ単位であれば、役物の動作に不具合が生じた場合に迅速に対応することが可能となる。

【３４９８】
サブ演出ブロック制御部５３２０は、液晶表示以外の演出制御を実行するが、本実施形態では、例として、サウンド（音）出力、ランプの点灯・点滅、役物の動作の３種類の演出制御について説明する。なお、サブ演出１ｆスケジューラ実行部５３３３とサブ演出１ｍｓスケジューラ実行部５３３４による演出制御は、実行周期以外は同じものとして特に区別することなく説明する。以下、演出装置の種類に応じた制御の概要について説明する。
【３４９９】
まず、サウンド（音）出力による演出を実行する場合について説明する。サブ演出ブロックデータに音出力用のスケジューラーデータが含まれていると、スケジューラ実行部５０６０が音出力用のスケジューラを起動し、当該スケジューラーデータを実行する。そして、音出力用のファンクション（例えば、ＳＰＬＡＹ）を実行すると、指定されたパラメータに基づいてサウンドモジュール５５００が音源駆動データ（音源コマンド）を生成する。なお、スケジューラは複数起動することが可能となっており、例えば、ＢＧＭと演出効果音の出力を異なるスケジューラで制御することによって並行して音源駆動データを生成し、同時に音を出力することができる。音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａは、音源駆動データで指定された音源データを液晶及び音ＲＯＭ１５４０ｂから読み出し、オーディオデータ送信ＩＣ１５４０ｃによってスピーカ９２１、５７３から出力する。
【３５００】
次に、ランプによる演出を実行する場合について説明する。サブ演出ブロックデータにランプ制御用のスケジューラーデータが含まれていると、スケジューラ実行部がランプ用スケジューラを起動し、当該スケジューラーデータを実行する。そして、ランプ制御用のファンクション（例えば、ＨＰＬＡＹ）を実行すると、指定されたパラメータに基づいてランプモジュール５６００がランプ駆動データを生成する。なお、音出力の場合と同様にスケジューラを複数起動することが可能となっており、複数のランプやレイヤを並行して制御することができる。
【３５０１】
ランプモジュール５６００は、ランプ駆動データを周期（１フレーム又は１ミリ秒）毎に作成し、ランプデータ出力バッファ５１３０に出力する。ランプデータ出力バッファ５１３０は、ダブルバッファ構造を有しており、ランプモジュール５６００によって生成されたランプ駆動データを一時的に格納し、シリアル制御ＩＣ５１５０に出力する。ランプデータ出力バッファ５１３０をダブルバッファにすることによって単一周期でランプデータの作成と出力を同時に行うことができる。このように構成することによって、ランプの系統が増加したり、ランプのレイヤーを重ね合わせたりすることによるランプ制御の処理時間の増加に対して、ランプデータの出力をランプデータの作成の次の動作周期とすることで、ランプデータの作成に関わる処理が処理周期内で終了すれば良いことになる。
【３５０２】
具体的には、ランプデータ出力バッファ５１３０がバッファＡとバッファＢとによって構成されている場合、例えば、バッファＡに前回作成済みのランプ駆動データが格納されていればバッファＢに次周期用のデータを出力し、バッファＡから前回作成済みのランプ駆動データをＤＭＡによってシリアル制御ＩＣ５１５０に出力し、各ランプを点灯・点滅させる。次の周期では、バッファを切り替え、ランプモジュール５６００からバッファＡにランプ駆動データを出力し、バッファＢに格納されたランプ駆動データをシリアル制御ＩＣ５１５０に出力する。なお、ＬＥＤの点灯・点滅を制御する場合についてもランプと同様であり、ランプの制御についての説明は特に断りのない限りＬＥＤに置き換えることができる。
【３５０３】
最後に、役物を動作させるための駆動装置（例えば、モータ、ソレノイド）を制御する場合について説明する。サブ演出ブロックデータに駆動装置制御用のスケジューラーデータが含まれていると、スケジューラ実行部が駆動装置用スケジューラ（モータスケジュー

ラ）を起動し、当該スケジューラーデータを実行する。そして、駆動装置制御用のファンクション（例えば、ＭＰＬＡＹ）を実行すると、指定されたパラメータに基づいて駆動装置モジュール５７００がランプ駆動データを生成する。なお、音出力の場合と同様にスケジューラを複数起動することが可能となっており、複数の駆動装置を並行して制御することができる。

【３５０４】

駆動装置モジュール５７００は、モータ駆動データを周期毎に作成し、モータデータ出力バッファ５１４０に出力する。本実施形態では、１ミリ秒周期でモータ駆動データの作成及び出力が行われる。モータデータ出力バッファ５１４０は、駆動装置モジュール５７００によって生成されたモータ駆動データを一時的に格納し、シリアル制御ＩＣ５１５０に出力する。なお、モータ駆動データは、ＤＭＡによらずに周辺制御ＭＰＵ１５１１ａのシリアルポートから出力される。ただし、各駆動装置にモータデータを反映するためのラッチ信号の出力は、モータデータ出力バッファ５１４０からシリアル制御ＩＣ５１５０に出力するタイミングと同一タイミングではなく、全モータデータ送信の次の周期でラッチ信号を出力している。これはラッチ信号の出力タイミングが、全モータデータのシリアル送信完了後になるため、モータデータのシリアル送信時間が長くなるにつれて、シリアル送信完了までの待ち時間がオーバーヘッドとなり、フレーム周期毎の全体の処理時間が足りなくなるためである。本実施形態ではモータデータシリアル送信と対応するラッチ信号出力のタイミングをずらすことで、シリアル送信完了までの待ち時間を０にすることを実現しているが、使用するＣＰＵにより、ＤＭＡを複数使用できる場合には、モータ駆動データをＤＭＡを用いてシリアル送信し、ＤＭＡ完了割り込みでラッチ信号を出力することで、同じようにシリアル送信完了までの待ち時間を０にすることができる。また、モータ駆動データの出力と同時に、演出駆動フォト情報が駆動装置モジュール５７００（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）に入力される。各演出駆動フォト情報はパラレルシリアル制御ＩＣ経由でシリアル通信で受信される。

【３５０５】

［１８－２．データ構成］

本実施形態において、スケジューラーデータは、種々の構造を採ることができる。例えば、他のスケジューラーデータをスケジューラーデータの一部として取り込むためのコールファンクションを設けてもよい。スケジューラ実行部５０６０は、スケジューラーデータで規定された処理を順次実行するとともに、コールファンクションの実行時には、一旦、コールファンクションで指定された他のスケジューラーデータを実行した後、元のスケジューラーデータの処理を継続して実行することになる。こうすることにより、一般のプログラムにおいてサブルーチンをコールするのと同じように、汎用的な演出内容を、種々の場面で活用することが可能となる。

【３５０６】

この機能は、単にスケジューラーデータを作成する負荷を軽減できるというだけでなく、次に示す通り、遊技機に特有の効果も有する。遊技機では、遊技中に種々の抽選等が行われ、その結果に応じて遊技の展開が変わってくる。遊技者の中には、抽選中の演出内容の微妙な違いを見つけて、抽選結果等を推測することができる者もいる。これに対し、本実施形態では、コールファンクションによって、汎用的な演出内容を種々の場面で活用することができるため、こうした微妙な違いを解消することができ、抽選結果等を予測しづらくすることができ、遊技の興趣が損なわれるのを抑制することができるのである。

【３５０７】

スケジューラーデータは、また別の構成として、遊技状態に応じて演出内容を切り替える条件分岐ファンクションを含めるようにしてもよい。スケジューラ実行部５０６０は、スケジューラーデータで規定された処理を順次実行するとともに、条件分岐ファンクションの実行時には、メインコマンドに基づいて遊技状態を判定し、遊技状態に応じた演出内容を実行することになる。こうすることにより、一つのスケジューラーデータで、多種多様に分岐する遊技状態に対応することが可能となる。条件分岐に用いられる遊技状態とし

ては、例えば、遊技中に行われる抽選の結果や、遊技者によるボタン等の操作の有無などが挙げられる。回胴式遊技機では、回転リールの停止状態、パチンコ機では始動入賞口への入賞状態などを用いてもよい。また、遊技中のエラー発生の有無によって条件分岐するようにしてもよい。

【３５０８】

条件分岐後の演出内容も種々の構成が可能である。例えば、条件分岐以後は、２つ以上の処理に完全に分離される構成としてもよい。また、条件分岐によって所定の処理を行った後は、分岐前の処理に復帰するように構成してもよい。後者の態様によれば、例えば、遊技中にボタンが押された場合に一時的に効果音を出力する処理を実行した後、従前の演出に違和感なく復帰させることが可能となる。

【３５０９】

先に説明した通り、遊技機には、種々の演出装置を含めることができ、一例として、画像を表示するための表示装置を含めることもできる。表示装置としては、液晶パネル、ＣＲＴ、有機ＥＬパネル、プラズマディスプレイなど、画像を表示可能な種々の装置を用いることができる。表示装置の表示内容は、画像処理装置によって制御される。画像処理装置は、所定の表示コマンドに従って画像をビットマップ展開し、表示装置に画像を表示するための表示データを生成する装置である。例えば、ＶＤＰ（Video Display Processor）と、画面に表示するキャラクタ等をビットマップで用意したキャラクタＲＯＭなどの組合せで構成することができる。

【３５１０】

［１８－３．演出制御の基本概念］

図３１３は、本実施形態の遊技機における演出制御の基本概念を示す説明図である。ここでは、主な演出制御がファンクションを含むスケジューラーデータを実行することによって実行されるサブ演出の場合について説明し、特に、サウンド（音）出力を例として説明する。

【３５１１】

スケジューラ実行部５０６０（サブ演出スケジューラ実行部５３２０）は、演出実行時に演出装置に応じた種類及び数のスケジューラ５５０２を起動する。スケジューラ実行部５０６０は、サブ演出ブロックデータに指定されたスケジューラーデータをスケジューラーデータ記憶部５０７０から取得し、当該スケジューラーデータに含まれるファンクションを実行する。スケジューラーデータの構造については後述する。

【３５１２】

音出力時に実行されるサウンド用ファンクションには、フレーズを再生させる「ＳＰＬＡＹ」、再生中のフレーズを停止させる「ＳＴＯＰ＿ＰＨ」、フレーズ再生時のボリュームレベルを設定する「ＶＯＬ＿ＰＨ」などが含まれる。これらのサウンド用ファンクションは、サウンドモジュール５５００によって処理され、パラメータなどによって指定された制御が実行される。サウンドモジュール５５００は、サウンド用ファンクションの実行を受け付けると、音源駆動データを生成し、音源駆動データを音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに対して出力する。

【３５１３】

サウンドモジュール５５００によって処理されたファンクションによって、指定されたチャンネルに対応する音の出力が制御される。本実施形態の遊技機では、３２個のチャンネルが設けられているが、理解を容易にするためにチャンネル数を４として説明する。また、各チャンネルによって出力される音は、ボリューム５５０６ｖ［１］～［４］を介してスピーカ［１］～［４］から出力される。なお、ここに図示したスピーカ［１］～［４］は、各チャンネルＣｈ１～Ｃｈ４の出力を模式的に表したものであり、遊技機に設けられた物理的ないずれか一つのスピーカと対応していることを意味している訳ではない。

【３５１４】

スケジューラ５５０２と出力チャンネルとの対応関係は、チャンネルＣｈ１～Ｃｈ４に対応づけて設けられたチャンネル管理用ワーク５５０７［１］～５５０７［４］によって

管理される。図の右下にチャンネル管理用ワーク５５０７のデータ構造を例示した。ワーク５５０７には、フレーズ番号、ステレオ再生フラグ、出力ボリューム、ループ属性が格納される。フレーズ番号は、現在、どのフレーズが再生されているのかを示す情報である。ステレオ再生フラグは、ステレオ出力するか否かを表している。出力ボリュームはチャンネルごとのボリュームである。ループ属性は、繰り返し再生するか否かの指定である。これらの情報は、サウンド用ファンクションに基づいてサウンドモジュール５５００によって指定される。

【３５１５】

以上、図３１３では音（サウンド）出力制御を例として本実施形態における演出制御の基本概念を示した。サブ演出スケジューラ実行部は、サブ演出ブロックデータで指定されたスケジューラを起動し、当該スケジューラ上でスケジューラーデータを実行する。スケジューラーデータが実行されると、各演出装置を制御するファンクションが呼び出され、各演出装置に対応するモジュール（サウンドモジュール５５００、ランプモジュール５６００、駆動装置モジュール５７００）によって処理される。

【３５１６】

［１８－４．演出制御におけるデータの流れ］

以上、遊技機の演出制御におけるモジュール構成及び制御の基本概念について説明した。続いて、メインコマンドを受信してからスケジューラーデータを取得するまでの演出制御の流れについて説明する。

【３５１７】

［１８－４－１．演出制御に必要なデータの取得］

図３１４Ａは、本実施形態の遊技機の演出制御に必要なデータを取得するまでの構成を説明する図である。演出制御部５０２０は、図３１２にて説明したように、主制御基板１３１０からメインコマンドを受信すると、コマンド解析モジュール５２００によって解析し、解析結果を演出制御部５０２０に通知する。

【３５１８】

演出制御部５０２０は、レイヤデータテーブルを元に、各レイヤ、変動パターンレイヤ（変動パターンに関わる演出を行うレイヤ）、保留レイヤ（保留演出に関わる演出を行うレイヤ）、遊技指示レイヤ（遊技指示を行うレイヤ）、通信エラーレイヤ（通信エラーの報知を行うレイヤ）、報知レイヤ（各種報知を行うレイヤ）、異常報知レイヤ（異常報知を行うレイヤ）毎に、コマンド解析モジュール５２００による解析結果に基づいて、各レイヤ毎に対応する演出ブロックデータ番号の取得及び更新管理を行う。また、取得した演出ブロックデータ番号を演出ブロック制御部５０４０に引き渡す。演出ブロック番号は、例えば、変動パターンレイヤであれば、変動パターン番号に基づいて、変動パターン別液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル、変動パターン別液晶図柄ブロックデータ組み合わせ番号テーブル、変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブルから決定される。演出ブロックの分割の単位は、一連の演出（例えば、特別図柄の変動が開始されてから停止するまでに実行される演出）内で共通の演出となる所定単位（ブロック）に分割される。また、ブロックごとに各演出装置毎の演出内容、演出時間などの制御情報を含むブロックデータが定義される。演出ブロック番号に基づき演出ブロック単位で演出を制御することによって各演出装置による演出を同期させることができる。また、レイヤの並びは液晶表示上のレイヤと対応しており、本実施形態であれば、変動パターンレイヤは最背面、異常報知レイヤは最前面となり、これは重要な情報ほど、前面に表示するための構成である。

【３５１９】

演出ブロック制御部５０４０は、各レイヤに対応するブロックデータ番号（演出ブロック番号）を受信すると、各レイヤに対応するスケジューラ制御部（液晶演出ブロック制御部５３１０、液晶図柄ブロック制御部５３１１、サブ演出ブロック制御部５３２０）によって、対応するブロックデータ（液晶演出ブロックデータ５０５１、液晶図柄ブロックデータ５０５２、サブ演出ブロックデータ５０５３）を取得する。各ブロックデータには、

前述のように、演出を実行するためのスケジューラーデータが含まれる。

【３５２０】

例えば、メインコマンドが始動入賞コマンドの場合には保留レイヤが特定され、液晶表示画面上に保留表示を行うための液晶演出ブロックデータ５０５１や始動入賞時の効果音を出力するためのサブ演出ブロックデータ５０５３が取得される。また、特別図柄の変動開始時には、変動開始コマンドなどが送信され、変動パターンレイヤが特定される。さらに、エラーの発生や警告を報知する場合にもコマンドが送信され、異常検知レイヤが特定される。また、レイヤ毎に演出を行うことで複数の演出を同時に重ねて行うことができる。

【３５２１】

液晶演出ブロック制御部５３１０は、液晶演出ブロックデータ番号を元に、各レイヤに対応する液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブルから、液晶演出ブロックデータ５０５１を取得すると、液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１によって液晶演出１ｆスケジューラを起動する。液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１は、さらに、液晶演出スケジュールデータ５０７１を取得する。そして、液晶演出１ｆスケジューラ上で液晶演出スケジュールデータ５０７１を実行することによって、液晶演出スケジュールデータ５０７１に定義されたファンクションの処理を液晶モジュール５４００に指示する。液晶モジュール５４００は、指定されたスケジューラーデータに基づいて実行を指示されたファンクションを処理し、ＶＤＰ１５４０ａを駆動するために必要なディスプレイリストコマンドを作成し、ＶＤＰ１５４０ａに当該ディスプレイリストコマンドを出力し、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に画像を描画する。液晶演出１ｆスケジューラにおける処理は、画面の更新間隔（１フレーム）に同期して実行される。

【３５２２】

また、液晶図柄ブロック制御部５３１１は、液晶図柄ブロックデータ番号を元に、各レイヤに対応する液晶図柄ブロックデータ組み合わせ番号テーブルから、液晶図柄ブロックデータ５０５２を取得すると、液晶図柄１ｆ描画スケジューラ実行部５３３２によって液晶図柄１ｆスケジューラを起動する。液晶図柄１ｆ描画スケジューラ実行部５３３２は、さらに、液晶図柄スケジュールデータ５０７２を取得する。そして、液晶図柄１ｆスケジューラ上で液晶図柄スケジュールデータ５０７２を実行することによって、液晶図柄スケジュールデータ５０７２に定義されたファンクションの処理を液晶モジュール５４００に指示する。液晶モジュール５４００は、指定されたスケジューラーデータに基づいて実行を指示されたファンクションを処理し、ＶＤＰ１５４０ａを駆動するために必要なディスプレイリストコマンドを作成し、ＶＤＰ１５４０ａに当該ディスプレイリストコマンドを出力し、遊技盤側演出表示装置１６００及び扉枠側演出表示装置４６０に画像を描画する。液晶図柄１ｆスケジューラにおける処理は、画面の更新間隔（１フレーム）に同期して実行される。

【３５２３】

サブ演出ブロック制御部５３２０は、サブ演出ブロックデータ５０５３を取得すると、サブ演出ブロックデータ５０５３に指定された情報などに基づいて、実行周期（１フレーム又は１ミリ秒）を特定する。そして、実行周期が１フレームの場合にはサブ演出１ｆスケジューラ実行部５３３３によってサブ演出１ｆスケジューラを起動し、又は、実行周期が１ミリ秒の場合にはサブ演出１ｍｓスケジューラ実行部５３３４によってサブ演出１ｍｓスケジューラを起動する。

【３５２４】

さらに、サブ演出１ｆスケジューラ実行部５３３３又はサブ演出１ｍｓスケジューラ実行部５３３４は、サブ演出スケジュールデータ５０７３を取得し、対応するスケジューラ上で実行する。サブ演出スケジュールデータ５０７３は、実行周期による差違はなく、すべてのファンクションをすべての実行周期のスケジューラで実行可能である。これにより、実行周期の異なるスケジューラで共通で使用するスケジューラデータの作成が可能とな

り、データ容量の削減となる。また、演出装置の実行周期の変更にも迅速に対応できる。また、同一のスケジュールデータを別々のスケジューラで同時に実行可能であり、これによりスケジューラデータの共有化が可能となり、同種の不具合が複数個所で発生することを防ぎ、データ容量の削減も実現することができる。

【３５２５】

ここで、同一のスケジュールデータを別々のスケジューラで同時に実行する具体例について説明する。図３１４Ｂは、本実施形態のステップアップ予告の液晶描画演出を説明する図である。ステップアップ予告には、ステップアップ予告１から４までの４種類が実行可能となっており、段階的に演出内容を発展させた演出を実行することにより、遊技者に図柄の変動表示結果の期待度を示唆する。

【３５２６】

ステップアップ予告１では、ステップアップ１演出が実行されると予告演出が終了する。ステップアップ予告２では、ステップアップ１演出の終了間際にステップアップ２演出が発生し、ステップアップ２演出の終了後、予告演出が終了する。ステップアップ予告３、４に関しても同様に演出が実行され、それぞれステップアップ３演出、ステップアップ４演出の終了後、予告演出が終了する。

【３５２７】

ステップアップ予告では、液晶演出に合わせて、音及びランプもステップアップ予告演出を実行する。音の演出ではステップアップ演出の各段階で異なる音を出力するため、演出の進行状況（段階）ごとに、ステップ１からステップ４までの４種類のスケジューラーデータが定義される。一方、ランプの演出では、ステップアップ演出の各段階で同じランプパターンを表示するため、共通のランプ用スケジューラーデータを１種類定義しておけばよい。

【３５２８】

なお、ステップアップ予告の液晶演出は次の段階に発展する際には、現段階のステップアップ予告終了間際に次のステップアップ予告が開始されるため、一時的に複数のステップアップ演出が同時に行われる期間がある。前述のように、ランプの演出では後続のステップアップ演出に対しても同一のスケジューラーデータを実行する必要があるが、本実施形態では、複数のスケジューラで同一のスケジューラーデータを同時に実行可能な構成となっている。そのため、各段階で同一の演出を実行する場合、演出の実行期間が重複しても共通のスケジューラーデータを１種類定義しておけばよい。

【３５２９】

具体的には、ステップアップ１演出においてランプスケジューラ（ＬＭＰ＿ＳＣＨ０１）でステップアップ予告ランプスケジューラデータ（ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＳＴＥＰ）を実行する場合、ステップアップ１演出終了間際に開始されるステップアップ２演出発生時に、同じステップアップ予告ランプスケジューラデータ（ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＳＴＥＰ）を別のランプスケジューラ（ＬＭＰ＿ＳＣＨ０２）で実行する。このように構成することによって、同一のスケジューラーデータを重複して定義することなく、同一のスケジューラーデータを同時に（重複して）実行することによって、一連の演出において、同一パターンの演出を並行して実行することを実現している。

【３５３０】

サブ演出１ｆスケジューラ実行部５３３３又はサブ演出１ｍｓスケジューラ実行部５３３４は、制御対象の演出装置に対応するモジュール（サウンドモジュール５５００、ランプモジュール５６００、駆動装置モジュール５７００）を呼び出し、サブ演出スケジュールデータ５０７３に定義されたファンクションの処理を指示する。各モジュールは、指定されたスケジューラーデータに基づいて実行を指示されたファンクションを処理し、演出装置を駆動するために必要なデータを作成し、演出装置に当該駆動データを出力する。

【３５３１】

［１８－４－２．スケジューラーデータの実行概要］

図３１５は、本実施形態のスケジューラーデータの実行時の流れを説明する図である。

演出制御部５０２０は、コマンド解析モジュール５２００によるメイン（主基板）コマンドの解析結果に基づいて演出内容を決定し、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａ、サウンドモジュール５５００、ランプモジュール５６００及び駆動装置モジュール５７００によって各種演出装置を制御する。図３１５には、このコマンドを設定するために参照されるスケジューラーデータ５４０１の構造を示す。

【３５３２】

本実施形態では、スケジューラーデータ５４０１は、演出ブロック制御部５０４０から指定される演出番号ごとに用意され、周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂに格納されている。スケジューラーデータ５４０１と演出番号との対応関係は、演出管理テーブルに規定されている。図の左側に示す通り、演出管理テーブルは、スケジューラーデータの格納アドレスを示す、演出管理ポインタを備えている。演出管理ポインタは、演出番号に対応する数だけ用意されているが、ここでは５つのみを例示した。図の例では、例えば、演出管理ポインタ［１］は、最初は、スケジューラーデータ５４０１の先頭アドレスＡ１を格納していることになる。スケジューラーデータの処理が実行されるにつれ、演出管理ポインタ［１］の値は、順次、Ａ１、Ａ２と移行していく。

【３５３３】

本実施形態では、演出番号は、演出管理ポインタのアドレス値を用いる。図３１５の例では、演出番号０１Ｈ、０２Ｈ等は、それぞれ演出管理ポインタ［１］、［２］等の格納アドレスを表している。なお、演出番号はアドレス値に限らず、任意の識別情報を用いることができる。この場合には、演出管理テーブルを、演出番号と演出管理ポインタとを対応づけた構成とすればよく、スケジューラ実行部５０６０は、演出番号をキーとして演出管理ポインタを検索した上で、スケジューラーデータの処理を行うようにすればよい。また、演出管理ポインタのアドレス値を演出番号として用いれば、演出管理テーブルのデータ量を軽減できるとともに、上述の検索も不要となるため、スケジューラーデータの処理に要する負荷を軽減することができる。

【３５３４】

スケジューラーデータ５４０１を構成する各コマンドは、図３１５に示すように、原則としてファンクションとパラメータから構成される。ファンクションとは、前述したように、演出装置を制御するための命令であり、例えば、演出装置の動作を各モジュールに指示するためのものである。パラメータは、ファンクションの処理内容を具体的に指示する変数である。なお、パラメータを指定する必要がないファンクションを設けてもよい。

【３５３５】

ファンクションは、シーケンス制御、ランプ、音、モータ（駆動装置）及びユーザなどグループに分類されている。シーケンス制御は、演出制御を行うための基本的なファンクションであり、ランプ、音及びモータは、各演出装置を制御するためのファンクションである。ユーザは、これらのグループに属さないファンクションである。ファンクションの具体的な説明については、図３１８から図３２０にて後述する。

【３５３６】

図３１５に示す例では、アドレスＡ２において「コール」ファンクションが指定されている。「コール」ファンクションは、シーケンス制御のグループに属し、次のファンクションのポインタ値を待避した上で、パラメータで指定されたアドレスを演出管理ポインタにセットする。スケジューラ実行部５０６０は、一時的にパラメータで指定されたアドレスに移行してスケジューラーデータの処理を行った後、上述の待避したポインタ値に基づき、従前の処理に復帰することができる。

【３５３７】

スケジューラ実行部５０６０は、アドレスＡ２の次に、「コール」ファンクションのパラメータで指定されたアドレスＡ３１を実行する。アドレスＡ３１において液晶コマンドをセットし、Ａ３２において音声動作番号、Ａ３３においてランプ動作番号をセットして、Ａ３ｎでリターンする。演出コマンドは、これらの処理を終了すると、「コール」が指定されたアドレスＡ２に復帰し、次のアドレスＡ３の処理に移行する。

【３５３８】
このように、「コール」ファンクションを活用することによって、アドレスＡ３１～Ａ３ｎで指定された一連のブロックＢＬ３の内容をスケジューラーデータの種々の部分に取り込むことが可能となる。こうすることによって、スケジューラーデータの容量を低減できるとともに、その作成負荷を軽減することができる。パチンコ機やスロットマシンなどの遊技機では、遊技中に種々の抽選等が行われ、その結果に応じて遊技の展開が変わってくる。遊技者の中には、抽選中の演出内容の微妙な違いを見つけて、抽選結果等を推測することができる者もいる。これに対し、本発明では、コールによって、汎用的な演出内容を種々の場面で活用することができるため、こうした微妙な違いを解消することができ、抽選結果等を予測しづらくすることができ、遊技の興趣が損なわれるのを抑制することができるのである。

【３５３９】
このように「コール」ファンクションを用いることが可能ではあるが、本実施形態のスケジューラーデータ５４０１は、インタプリタのプログラムとは異なるものである。上述の通り、スケジューラーデータ５４０１で使用する主たるファンクションは、「役物動作番号セット」、「音声動作番号セット」、「ランプ動作番号セット」など、他のスケジューラへの指示内容を設定するものであり、スケジューラ実行部５０６０が実現できる非常に限定的な機能を具体的に指示するものに過ぎないからである。

【３５４０】
図３１５に示す例では、次にアドレスＡ３でＮＯＰ（ウェイト）が実行される。「ＮＯＰ」ファンクションでは、指定されたフレーム数分だけ待機し、スケジューラーデータの処理を継続する。ここでは、パラメータＰｒｍ［０３１］で指定された時間が経過するまで、スケジューラーデータの処理を待機する。後述する通り、本実施形態では、タイマ割り込みによって処理が繰り返し実行される。したがって、スケジューラ実行部５０６０は、「ＮＯＰ」ファンクションでは、パラメータＰｒｍ［０３１］の値が０でなければ、以降の処理を行うことなくスケジューラーデータの処理を一旦終了し、この値が０であれば、次のアドレスのファンクションに移行する処理を行う。

【３５４１】
本実施形態では、図３１４Ａで示したワーク領域５３０１と同じ形式のワークを利用して、音声動作番号等の指定を行っている。システムイベントが使用するワーク領域５３０１とスケジューラ実行部５０６０が使用するワークとは別に用意されており、スケジューラ実行部５０６０は、スケジューラーデータの指定に従って、音声動作番号等をそれぞれワークに格納する。また、演出制御部５０２０が指定するレイヤも、システムモジュール用のレイヤ（図３１４Ａ参照）とは別に設けられている。各モジュール用のワークにおいても、これらのレイヤの中から、音声動作番号、ランプ動作番号を並行して複数指定可能となっている。

【３５４２】
条件分岐のアドレスＡ１１以降も同様にスケジューラーデータは、ファンクション及びパラメータによって規定される。図３１５に示した例では、条件分岐のアドレスＡ１１以降、演出終了（アドレスＡｎ）に至るまで、条件分岐は設けられていない。この範囲は、上述のブロックＢＬ１とは別のブロックＢＬ２となるため、ブロックＢＬ１との抵触を考慮することなく、役物コマンド（アドレスＡ２２）や音声動作番号（アドレスＡ２１）などが指定可能である。これらの設定に代えて、「コール」ファンクションによって、ブロックＢＬ３等を取り込むようにしてもよい。

【３５４３】
スケジューラーデータでは、条件分岐と「コール」ファンクションとを組み合わせて用いてもよい。例えば、演出内容を切り換えるための乱数を発生させ、その乱数の値に応じて異なるアドレスをコールすればよい。図３１５に示した例では、アドレスＡ２において、「乱数値≦Ｔｈ１？」という条件を付せば、この条件を満たす時にアドレスＡ３１～Ａ３ｎの演出が実行されることになる。また、アドレスＡ２の次（アドレスＡ２＋１）にお

いて、「Ｔｈ１＜乱数値≦Ｔｈ２？」という条件を付して、アドレスＡ４１（図示しない）をコールすれば、乱数の値に応じて、アドレスＡ３１以降とは異なる演出が実行される。このように、乱数に応じた条件分岐で異なるアドレスをコールすれば、乱数によって演出内容をランダムに切り換えることができ、遊技の興趣を高めることが可能となる。以下、このように演出内容を切り換えることを、本明細書では、「演出抽選」と呼ぶものとする。

【３５４４】

演出抽選では、表示、音、ランプ、駆動装置のすべてを切り換える場合もあれば、一部のみを切り換える場合もある。すべてを切り換える場合には、「コール」ファンクションで呼び出されたスケジューラーデータ内で、表示、音、ランプの内容をすべて指定すればよい。一部のみを切り換える場合には、「コール」ファンクションで呼び出されたスケジューラーデータ内で、切り換えの対象となる部分のみを指定し、その他の部分は「コール」ファンクションからリターンしてきた後に統一して指定すればよい。

【３５４５】

また、スケジューラーデータ内で、条件分岐と「コール」ファンクションを用い、演出抽選用の乱数に応じて、異なるスケジューラーデータをコールするように規定してもよい。この場合には、表示、サウンド、ランプ、駆動装置が独立して演出抽選を行う結果、その組み合わせによって実現される演出態様は非常に多彩となり、より興趣を高めることができる利点がある。

【３５４６】

ただし、表示、サウンド、ランプ、駆動装置の演出抽選の結果に関わらず、違和感のない演出を実現するためには、これらの演出が同時に終了することが好ましい。したがって、本実施形態では、演出抽選の選択対象となるスケジューラーデータは、同一時間で演出が終了する内容となっている。なお、同一時間で演出が終了することは必須の要件ではなく、これらの演出時間が同じでなくてもよい。

【３５４７】

スケジューラーデータでの演出抽選には、演出内容が多彩になるほか、表示、サウンド、ランプ、駆動装置の出力状況に応じて抽選態様を切り換えることができる利点もある。例えば、演出抽選が指示された時点で、駆動装置が８の字状の振り分け動作を実行中であり、他の動作が制限されている時には、駆動装置モジュール５７００は駆動装置に関する演出抽選を禁止してもよい。同様に、表示、サウンド、ランプについても、演出抽選が指示された時の状況に応じて、演出抽選を禁止してもよい。また、演出抽選禁止において、一部のスケジューラーデータを選択禁止とすることにより、演出抽選を一部禁止としてもよい。

【３５４８】

上述の通り、演出抽選は、あくまでも周辺制御基板１５１０の制御処理によって、演出内容を切り換えるものであり、遊技自体に影響を与えるものではない。しかし、このように演出抽選を可能とすることによって、主制御基板１３１０から出力されるコマンドの種類よりも多彩な演出を実現することができ、興趣をより高めることができる。

【３５４９】

［１８－４－３．サウンド（音）出力制御の概要］

続いて、音の出力を制御するサウンドモジュールの機能について説明する。図３１６は、本実施形態のサウンドモジュール５５００の機能を示す説明図である。サウンドモジュール５５００は、スケジューラ実行部５０６０から指示を受け、スケジューラーデータに含まれるファンクションに指定された処理を実行し、音声出力を行う。サウンドモジュール５５００は、複数のスケジューラ５５０２から要求を受け付けて処理を行うことができる。各スケジューラ５５０２は、音声用のサウンドレイヤと対応づけて設けられている。また、各スケジューラ５５０２には、動作管理用のワーク５５０７がそれぞれ用意されている。ワーク５５０７の内容は後述する。

【３５５０】

スケジューラ実行部５０６０は、スケジューラ制御情報に基づいて音声動作番号を特定すると、音声動作番号テーブルを参照し、実行すべきスケジューラーデータ５５０５を特定する。音声動作番号テーブルは、音声動作番号に対して、サウンドポインタ及びサウンドレイヤを対応づけたテーブルである。本実施形態では、音声動作番号は、音声動作番号テーブルの格納アドレスに対応する。音声動作番号は、任意の識別情報を用いることが可能であるが、前述した演出番号の場合と同様に、格納アドレスに対応させたほうが音声動作番号テーブルの容量低減及びテーブル参照時の処理負荷軽減を可能とするという利点がある。

【３５５１】

サウンドポインタは、スケジューラーデータ５５０５の格納アドレスを指定している。本実施形態では、サウンドポインタ［１］にアドレスＳＡ１が格納されている。

【３５５２】

スケジューラーデータ５５０５は、ファンクションとパラメータによって構成される。音出力を制御するためのスケジューラーデータ５５０５で使用されるファンクションについては、図３１９及び図３２０にて後述する。

【３５５３】

図３１６に示す例では、アドレスＳＡ２において、「コール」ファンクションが規定されている。スケジューラ実行部５０６０は、アドレスＳＡ３１（図示せず）以降の一連のブロックを実行した後、アドレスＳＡ２の次のアドレスＳＡ３の処理を行う。

【３５５４】

アドレスＳＡ３では、フレーズ再生が規定されている。スケジューラ実行部５０６０は、パラメータで指定されたフレーズ番号００Ｈに対応するフレーズデータ５５０８を読み込み、これを再生する。

【３５５５】

また、図３１６の右側にフレーズデータ５５０８の構造例を示す。フレーズ番号は、各フレーズデータに付された識別情報である。本実施形態では、任意の識別情報を用いることが可能だが、フレーズデータ５５０８の格納アドレスをフレーズ番号として用いてもよい。この場合には、フレーズデータ５５０８からフレーズ番号を省略することが可能となる。

【３５５６】

チャンネルは、フレーズ再生時に指定された出力チャンネルである。左右パンポット、上下パンポットとは、遊技機に備えられた各スピーカの左右／上下の出力バランスである。ボリュームは、出力ボリュームである。曲番号は、再生すべき音声の識別番号である。曲番号が音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに通知されると、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａは、曲番号に対応する音源データを液晶及び音ＲＯＭ１５４０ｂから読み出し、音声を再生する。ループは、音声を繰り返し再生するか否かの指定である。ステレオは、ステレオ出力するか否かの指定である。

【３５５７】

各スケジューラ５５０２には、動作管理用のワーク５５０７が対応づけられている。ワーク５５０７には、図中に示す種々の情報が格納される。動作状態は、各レイヤが動作中か否かを示している。音声番号は、動作中のスケジューラーデータ５５０５の番号を表している。本実施形態では、スケジューラーデータ５５０５の先頭アドレスを用いている。サウンドポインタは、スケジューラ５５０２が実行しているスケジューラーデータ５５０５のアドレスである。図３１６に示す例では、処理が進むにつれ、サウンドポインタの値が、順次、ＳＡ２、ＳＡ３と移行する。タイマ値は、次のファンクションを実行するまでの待ち時間を表す。スケジューラーデータ５５０５で待ち時間が指定された時に設定され、時間の経過とともに、順次、減算される。サウンドモジュール５５００は、この値が０となった時に次のファンクションを実行する。

【３５５８】

コールネスト数、ループネスト数は、スケジューラーデータ５５０５及びフレーズ番号

で多重的に指定されたコール、ループのネスト数を表している。つまり、例えば、アドレスＳＡ２の「コール」ファンクション（第１コール）で呼び出されるアドレスＳＡ３１以降の処理において、さらに「コール」ファンクション（第２コール）によって別のアドレスのスケジューラーデータ５５０５を呼び出すと、コールネスト数は２となる。第２コールを終えて、第１コールに復帰すると、コールネスト数は１に減じられる。ループも同様である。コール戻りアドレスはコール先からの戻りアドレスでありコールネスト数に応じて設けられる。ループ先頭アドレスは、ループ範囲の先頭アドレスであり、ループ回数は、ループの繰り返し回数である。ループ先頭アドレス等は、ループネスト数に応じて設けられる。

【３５５９】

［１８－４－４．ランプ出力制御の概要］

続いて、ランプの出力を制御するランプモジュールの機能について説明する。図３１７は、本実施形態のランプモジュール５６００の機能を示す説明図である。ランプモジュール５６００は、スケジューラ実行部５０６０から指示を受け、スケジューラーデータに含まれるファンクションに指定された処理を実行し、ランプ出力、すなわちランプの点灯・点滅制御を行う。ランプモジュール５６００も、サウンドモジュール５５００と同様に、複数のスケジューラ５６０２から要求を受け付けて処理を行うことができる。各スケジューラ５６０２は、ランプ用のランプレイヤと対応づけて設けられている。また、各スケジューラ５６０２には、動作管理用のワーク５６０３がそれぞれ用意されている。ワーク５６０３の内容は後述する。

【３５６０】

スケジューラ実行部５０６０は、スケジューラ制御情報に基づいてランプ動作番号を特定すると、ランプ動作番号テーブルを参照して、実行すべきスケジューラーデータ５６０１を特定する。ランプ動作番号テーブルは、ランプ動作番号に対して、ランプポインタ及びランプレイヤを対応づけたテーブルである。本実施形態では、ランプ動作番号は、ランプ動作番号テーブルの格納アドレスに対応する。ランプ動作番号は、任意の識別情報を用いることが可能であるが、前述した演出番号の場合と同様に、格納アドレスを用いたほうがランプ動作番号テーブルの容量低減及びテーブル参照時の処理負荷軽減を可能とするという利点がある。

【３５６１】

ランプポインタは、スケジューラーデータ５６０１の格納アドレスを指定している。本実施形態では、ランプポインタ［１］にアドレスＬＡ１が格納されている。

【３５６２】

スケジューラーデータ５５０５は、演出データ（図３１５）と同様に、ファンクションとパラメータによって構成されている。ランプを制御するためのスケジューラーデータ５５０５で使用されるファンクションについては、図３１９にて後述する。

【３５６３】

図３１７に示した例では、アドレスＬＡ２において、「コール」ファンクションが規定されている。スケジューラ実行部５０６０は、アドレスＬＡ３１（図示せず）以降の一連のブロックを実行した後、アドレスＬＡ２の次のアドレスＬＡ３の処理を行う。

【３５６４】

アドレスＬＡ３では、階調パターン設定が規定されている。スケジューラ実行部５０６０は、パラメータで指定されたアドレスＬＡ１１に格納されている階調パターンデータ５６０６を設定する。ランプスケジューラ５６０２には、それぞれ階調スケジューラ５６０４が対応づけて設けられており、指定された階調データ１でランプを点灯させ、タイマ値で指定された時間が経過すると、階調データ２でランプを点灯させる。ここでは、２通りの階調データが指定されている例を示したが、３つ以上指定されている場合も、タイマ値の時間間隔で順次、階調データを切り換えつつ、ランプを点灯させる。階調パターン設定をアドレスＬＡ１２以降も複数用意しておくことにより、階調データ間の切り換えタイマ値を変化させつつ、種々の階調パターンでランプを点灯させることが可能となる。階調パ

ターンデータ内に、ループを設けることも可能である。階調スケジューラ５６０４は、アドレスＬＡ１１～ＬＡ１ｎの一連の処理を実行すると、ランプの点灯を終了する。ランプスケジューラ５６０２は、スケジューラーデータ５６０１のアドレスＬＡ３の処理に復帰し、次のアドレスの処理を停止（アドレスＬＡｎ）に至るまで実行する。

【３５６５】

各スケジューラ５６０２には、動作管理用のワーク５６０３が対応づけられている。ワーク５６０３には、図中に示す種々の情報が格納される。スケジューラステータスは、スケジューラが起動中か否かを示す。動作パターンナンバーは、動作中のスケジューラーデータ５６０１の番号を表している。本実施形態では、スケジューラーデータ５６０１の先頭アドレスを用いるものとした。スケジューラタイマは、次のファンクションを実行するまでの待ち時間を表す。スケジューラーデータで待ち時間が指定された時に設定され、時間の経過とともに、順次、減算される。ランプは、この値が０となった時に次のファンクションを実行する。階調データタイマは、階調パターンデータ５６０６の実行時に、次の階調データを実行するまでの待ち時間を表す。図３１７に示す例で、アドレスＬＡ１１に規定された階調データを実行する際には、階調データタイマに、設定されたタイマ値が０になると、階調データ１から階調データ２に移行し、再びタイマ値が０になると、アドレスＬＡ１１の処理を終了してアドレスＬＡ１２の処理に移行する。

【３５６６】

ランプポインタは、スケジューラ５６０２が実行しているスケジューラーデータ５６０１のアドレスである。図３１７に示す例では、処理が進むにつれ、ランプポインタの値が、順次、ＬＡ１、ＬＡ２、ＬＡ３と移行する。階調データポインタは、階調スケジューラ５６０４が実行している階調パターンデータ５６０６のアドレスである。図中の例では、処理が進むにつれ、階調データポインタの値は、順次、ＬＡ１１、ＬＡ１２と移行する。ループ回数は、ループの繰り返し回数であり、ループ先頭アドレスは、ループ範囲の先頭アドレスである。サウンドの場合と同様、ループにネストを許容してもよい。

【３５６７】

［１８－４－５．駆動装置制御の概要］

続いて、駆動装置の動作を制御する駆動装置モジュール５７００の機能について説明する。駆動装置は、例えば、ステッピングモータである。制御に関してはランプモジュール５６００と同様であるため図示を省略する。駆動装置モジュール５７００は、スケジューラ実行部５０６０から指示を受け、スケジューラーデータに含まれるファンクションに指定された処理を実行し、駆動装置の動作制御を行う。駆動装置モジュール５７００も、複数のスケジューラから要求を受け付けて処理を行うことができる。

【３５６８】

駆動装置の制御項目には、例えば、移動量（ステッピングモータの回転ステップ角）、移動時間、移動速度（モータの回転速度）、励磁方法、台形駆動、回転方向などがある。さらに、原点位置まで戻すための復帰動作の実行指示やメカエンド停止（駆動装置の可動範囲が機械的に制限されている場合に可動範囲の限界位置に付勢した状態で停止させること）の指示が含まれる。なお、台形駆動では、回転開始、停止時にステップ関数的に速度を変化させるのではなく、所定の角加速度で回転速度を変化させる。

【３５６９】

スケジューラーデータは、ファンクションとパラメータによって構成されている。駆動装置を制御するためにスケジューラーデータで使用されるファンクションについては、図３２０にて後述する。

【３５７０】

［１８－５．ファンクション］

以上、演出制御に用いられるモジュールにおいてファンクションを使用する例について説明した。ここで、その他のファンクションについて説明する。図３１８から図３２０は、本実施形態の遊技機の演出制御におけるファンクションの一例を示す図である。前述のように、ファンクションは、シーケンス制御、ランプ、サウンド（音）、モータ及びユー

ザのグループに分類されている。以下、各グループに属するファンクションについて説明する。

【３５７１】

［１８－５－１．ファンクションの詳細（シーケンス制御）］

シーケンス制御のグループに属するファンクションは、主として、演出の流れを制御するための機能である。図３１８には、シーケンス制御のファンクションの一例が挙げられている。以下、各ファンクションの概要を説明する。

【３５７２】

「ＳＴＯＰ」は、スケジューラーデータの終端を表すファンクションである。「ＮＯＰ」は、パラメータとして実行回数を指定することによって、実行回数に応じた時間だけ待機するウエイト用ファンクションである。実行回数に応じた時間は「ＮＯＰ」ファンクションを実行する処理周期により異なり、フレーム周期で実行する場合であれば、１フレームは本実施形態では、約３３．３３４ミリ秒であるため、実行回数として３０を指定すると約１秒間待機することになり、また１ｍｓ周期で実行する場合であれば、同じく実行回数を３０と指定すると約３０ｍｓ間待機することになる。「ＮＯＰ＿Ｆ＿ＶＡＬＵＥ」は、実行回数（フレーム数）、スケジューラメモリ番号、マスク値及び比較値をパラメータとし、スケジューラメモリ番号、マスク値及び比較値に基づく条件を満たすと「ＮＯＰ＿Ｆ＿ＶＡＬＵＥ」ファンクションを終了し、条件を満たさない場合には、実行回数に応じた時間だけ待機する条件付きウエイト用ファンクションである。

【３５７３】

「ＭＥＭＷ」は、対象スケジューラワーク番号及び値をパラメータとし、対応するスケジューラワークエリアに指定された値を書き込むファンクションである。「ＬＯＯＰＳＴ」は、繰り返し処理（ループ）を行うためのファンクションであり、ループ先頭の指定し、パラメータとしてループ回数を設定する。なお、ループ回数に「０」を設定した場合、無限ループになる。「ＬＯＯＰ」は、繰り返し処理（ループ）の終端を指定するためのファンクションである。

【３５７４】

「ＲＥＴ」は、呼び出し元のブロック（ファンクションデータ）に処理を復帰させるためのファンクションである。「コール」ファンクションによって待避されたポインタ値を、演出管理テーブルに設定する。「ＣＡＬＬ」は、前述した「コール」ファンクションであり、指定されたアドレス（ブロック）から処理を実行し、パラメータとしてアドレス値やラベルなどの呼び出し先を特定する情報が設定される。「ＣＡＬＬ」では、次に実行されるファンクションのポインタ値を退避し、呼び出し先のアドレスを演出管理ポインタにセットする。そして、呼び出し先の処理を実行した後、上述した「ＲＥＴ」ファンクションで退避されたアドレスを演出管理ポインタにセットし、従前の処理に復帰する。

【３５７５】

「ＳＵＢＣ」は、パラメータに指定された対象スケジューラワーク番号及び分岐テーブルに基づいて、スケジューラーワーク番号値をインデックスとして、呼び出す処理（実行するブロック）を選択し、選択された処理を実行する。すなわち、指定された条件に基づいて「コール」ファンクションを実行する。「ＳＵＢＣ」を利用した具体例については、図３２３にて後述する。「ＳＵＢＣ」ファンクションによって呼び出し先の処理が終了すると、呼び出し元の処理（「ＳＵＢＣ」ファンクションの次の処理）に復帰する。

【３５７６】

「ＳＵＢＪ」は、パラメータに指定された対象スケジューラワーク番号及びテーブルに基づいて、スケジューラーワーク番号値をインデックスとして、呼び出す処理（実行するブロック）を選択し、選択された処理を実行する。すなわち、指定された条件に基づいて後述する「ＪＵＭＰ」ファンクションを実行する。「ＳＵＢＪ」を利用した具体例については、図３２４にて後述する。「ＳＵＢＪ」ファンクションを実行した呼び出し元の処理には復帰せず、呼び出し先の処理をそのまま継続する。「ＪＵＭＰ」は、パラメータで指定したアドレスを演出管理ポインタにセットし、指定されたアドレスやラベルから処理を

継続する。
【３５７７】
「ＲＥＱ」は、パラメータで指定された他のスケジューラを起動するためのファンクションである。「ＲＥＱ」を利用した具体例については、図３２５にて後述する。「ＲＥＱＦ」は、「ＲＥＱ」と同様に、パラメータで指定された他のスケジューラを起動するためのファンクションであり、パラメータで指定された上書き禁止時間が経過するまでは、他のスケジューラーデータが上書きされて起動することを禁止する。「ＲＥＱ」では複数のスケジューラーデータによる制御を並列して実行することができる。一方、「ＲＥＱＦ」は実行するスケジューラーデータの処理を指定した期間、単独で実行させることが可能となり、例えば、役物の初期化の場合に役物を動作させる他のスケジューラーデータが実行されて制御不能になることを防止することができる。
【３５７８】
［１８－５－２．ファンクションの詳細（ランプ）］
ランプのグループに属するファンクションは、ランプ演出の流れを制御するための機能である。図３１９にはランプ制御に関するファンクションの一例が挙げられており、各ファンクションの概要について説明する。
【３５７９】
「ＨＰＬＡＹ」は、パラメータで指定された階調データに基づいてランプを点灯させるランプ階調データ再生処理を実行するためのファンクションである。「ＨＰＬＡＹ」では、同じ階調データでランプが再生されている状態であっても再セットし、ファンクション実行時に最初からランプの再生を開始する。階調データは階調パターンデータアドレスを設定することで指定し、ワーク５６０３内の階調データタイマをクリアすることによって、階調データの実行を指示する。
【３５８０】
「ＫＰＬＡＹ」は、「ＨＰＬＡＹ」と同様に、パラメータで指定された階調データに基づいてランプを点灯させるランプ階調データ再生処理を実行するためのファンクションである。「ＫＰＬＡＹ」では、同じ階調データでランプが再生されている場合には再セットせずに実行中のランプの再生を継続する。
【３５８１】
「ＨＰＬＡＹ２」は、パラメータで階調データに加えてレイヤを指定してランプ階調データ再生処理を実行するファンクションである。処理については「ＨＰＬＡＹ」と同様である。「ＫＰＬＡＹ２」は、「ＨＰＬＡＹ２」と同様に、パラメータで階調データに加えてレイヤを指定してランプ階調データ再生処理を実行するファンクションである。処理については「ＫＰＬＡＹ」と同様である。
【３５８２】
「ＨＰＬＡＹ」及び「ＫＰＬＡＹ」は、パラメータに指定されたランプ階調データを再生する、指定ランプ階調データ再生処理を実行する。ランプ階調データが既に再生されている場合、「ＨＰＬＡＹ」による再生時には当該ランプ階調データの再生を中断して同じランプ階調データを先頭から再生し、「ＫＰＬＡＹ」による再生時にはランプ階調データの再生を中断せずに継続する。すなわち、ランプ階調データが再生されている間に、同一のランプの階調データを「ＫＰＬＡＹ」を用いて実行を行ったとしても特に処理を実行しない。
【３５８３】
「ＨＰＬＡＹ２」は、前述した「ＨＰＬＡＹ」の機能に加えて、パラメータでランプ階調データを再生するレイヤーを指定する、パラメーターでレイヤーを指定すること以外は「ＨＰＬＡＹ」と処理は変わらない。
【３５８４】
「ＫＰＬＡＹ２」は、前述した「ＫＰＬＡＹ」の機能に加えて、パラメータでランプ階調データを再生するレイヤーを指定する、パラメーターでレイヤーを指定すること以外は「ＫＰＬＡＹ」と処理は変わらない。

【３５８５】
［１８－５－３．ファンクションの詳細（サウンド（音））］
サウンド（音）のグループに属するファンクションは、音出力を制御するための機能である。図３１９及び図３２０には音制御に関するファンクションの一例が挙げられており、各ファンクションの概要について説明する。
【３５８６】
「ＳＰＬＡＹ」は、パラメータで指定されたフレーズ番号に基づいて音を出力するフレーズ再生処理を実行するためのファンクションである。「ＳＰＬＡＹ」では、同じフレーズ番号の音が再生されている状態であっても再セットし、ファンクション実行時に最初から音の再生を開始する。「ＳＸＰＬＡＹ」は、「ＳＰＬＡＹ」と同様に、パラメータで指定されたフレーズ番号に基づいて音を出力するフレーズ再生処理を実行するためのファンクションである。「ＳＸＰＬＡＹ」では、同じフレーズ番号の音が再生されている場合には再セットせずに音の再生を継続する。「ＳＴＯＰ＿ＰＨ」は、パラメータで指定されたフレーズ番号に基づく音の再生を停止するフレーズ停止処理を実行するためのファンクションである。
【３５８７】
「ＰＡＮ＿ＰＨ」は、パラメーターで指定された再生中のフレーズを「ＰＡＮ＿ＰＨ」ファンクション実行開始時の音声出力座標位置から、同じくパラメーターで指定された遷移時間とパンポット終了座標位置を用いて、パンポット終了座標位置まで指定された遷移時間で音声出力座標位置の移動を行うためのファンクションである。「ＰＡＮ＿ＰＨ２」は「ＰＡＮ＿ＰＨ」ファンクションの機能に加えて、パラメータでパンポット開始座標位置も指定できるようになっており、「ＰＡＮ＿ＰＨ」ファンクションと同じように、ファンクション実行開始時に対象のフレーズの音声出力座標位置がパラメータで指定されたパンポット開始座標位置からパンポット終了座標位置まで指定された遷移時間で音声出力座標位置の移動を行うためのファンクションである。
【３５８８】
「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＰＨ」は、パラメータで指定された再生中のフレーズを「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＰＨ」ファンクション実行開始時のボリューム値から同じくパラメーターで指定された遷移時間とフェード終了ボリューム値を用いて、フェード終了ボリューム値まで指定された遷移時間でボリューム値の増減を行うためのファンクションである。「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＰＨ２」は「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＰＨ」ファンクションの機能に加えて、パラメータでフェード開始ボリューム値も指定できるようになっており、「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＰＨ」ファンクションと同じように、ファンクション実行開始時に対象のフレーズのボリューム値がパラメータで指定されたフェード開始ボリューム値からフェード終了ボリューム値まで指定された遷移時間でボリューム値の増減を行うためのファンクションである。
【３５８９】
「ＶＯＬ＿ＰＨ」は、パラメータで指定された再生中のフレーズのボリューム値の増減をパラメータで指定されたボリューム値で行うファンクションである。「ＶＯＬ＿ＭＵＴＥ＿ＯＮ＿ＰＨ」は、パラメータで指定されたフレーズの音量を消音（ミュート）にするファンクションである。「ＶＯＬ＿ＭＵＴＥ＿ＯＦＦ＿ＰＨ」は、パラメータで指定されたフレーズの音量の消音（ミュート）を解除するファンクションである。
【３５９０】
「ＳＣＰＬＡＹ」及び「ＳＸＣＰＬＡＹ」は、パラメータに指定されたフレーズ番号に対応するフレーズを、指定されたチャンネルで再生する指定ｃｈ曲再生処理を実行する。同じフレーズが既に再生されている場合、「ＳＣＰＬＡＹ」による再生時には当該フレーズの再生を中断して同じフレーズを先頭から再生し、「ＳＸＣＰＬＡＹ」による再生時にはフレーズの再生を中断せずに継続する。すなわち、すなわち、フレーズが再生されている間に、同一のフレーズを「ＳＸＣＰＬＡＹ」を用いて実行を行ったとしても特に処理を実行しない。

【３５９１】
「ＰＡＮ＿ＣＨ」は、前述した「ＰＡＮ＿ＰＨ」がフレーズを対象としたパンポットを行うのに対して、ｃｈ（チャンネル）を対象としたパンポットを行う、ｃｈはパラメータで指定されフレーズがｃｈに変わること以外「ＰＡＮ＿ＰＨ」と処理は変わらない。「ＰＡＮ＿ＣＨ２」に関しても前述した「ＰＡＮ＿ＰＨ２」がフレーズを対象としたパンポットを行うのに対して、ｃｈを対象としたパンポットを行う、ｃｈはパラメータで指定されフレーズがｃｈに変わること以外「ＰＡＮ＿ＰＨ２」と処理は変わらない。
【３５９２】
「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＣＨ」は、前述した「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＰＨ」がフレーズを対象としたフェードを行うのに対して、ｃｈを対象としたフェードを行う、ｃｈはパラメータで指定されフレーズがｃｈに変わること以外「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＰＨ」と処理は変わらない。「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＣＨ２」に関しても前述した「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＰＨ２」がフレーズを対象としたフェードを行うのに対して、ｃｈを対象としたフェードを行う、ｃｈはパラメータで指定されフレーズがｃｈに変わること以外「ＶＯＬ＿ＦＡＤＥ＿ＰＨ２」と処理は変わらない。
【３５９３】
「ＶＯＬ＿ＣＨ」は、前述した「ＶＯＬ＿ＰＨ」がフレーズを対象としたボリューム値の増減を行うのに対して、ｃｈを対象としたボリューム値の増減を行う、ｃｈはパラメータで指定されフレーズがｃｈに変わること以外「ＶＯＬ＿ＰＨ」と処理は変わらない。「ＶＯＬ＿ＭＵＴＥ＿ＯＮ＿ＣＨ」に関しても前述した「ＶＯＬ＿ＭＵＴＥ＿ＯＮ＿ＰＨ」がフレーズを対象とした消音（ミュート）を行うのに対して、ｃｈを対象とした消音（ミュート）を行う、ｃｈはパラメータで指定されフレーズがｃｈに変わること以外「ＶＯＬ＿ＭＵＴＥ＿ＯＮ＿ＰＨ」と処理は変わらない。「ＶＯＬ＿ＭＵＴＥ＿ＯＦＦ＿ＣＨ」に関しても前述した「ＶＯＬ＿ＭＵＴＥ＿ＯＦＦ＿ＰＨ」がフレーズを対象とした消音（ミュート）の解除を行うのに対して、ｃｈを対象とした消音（ミュート）の解除を行う、ｃｈはパラメータで指定されフレーズがｃｈに変わること以外「ＶＯＬ＿ＭＵＴＥ＿ＯＦＦ＿ＰＨ」と処理は変わらない。
【３５９４】
［１８－５－４．ファンクションの詳細（モータ）］
モータのグループに属するファンクションは、モータやソレノイドの出力を制御するための機能である。図３２０にはモータ制御に関するファンクションの一例が挙げられており、各ファンクションの概要について説明する。
【３５９５】
「ＭＰＬＡＹ」は、パラメータに指定されたモータデータ番号に基づく動作をモータに再生させるモータ再生処理を実行する。「ＭＭＰＬＡＹ」は、パラメータに指定されたモータにモータデータ番号に基づく動作を再生させるモータ再生処理を実行する。「ＳＯＬ＿ＯＮ」は、パラメータに指定されたソレノイドデータ番号に基づく動作をソレノイドに実行させるソレノイドＯＮ処理を実行する。「ＳＯＬ＿ＯＦＦ」は、パラメータに指定されたソレノイドデータ番号に基づく動作をソレノイドに停止させるソレノイドＯＦＦ処理を実行する。
【３５９６】
［１８－５－５．ファンクションの詳細（ユーザ）］
ユーザのグループに属するファンクションは、ここまでに説明したグループに属さない制御を実行するための機能である。図３２０にはこれらのファンクションの一例が挙げられており、各ファンクションの概要について説明する。
【３５９７】
「ＭＢＵＦ＿ＳＥＴ」は、モータ出力バッファにスケジューラワーク値をセットするモータ出力バッファスケジューラワーク値セット処理を実行する。「ＣＯＭＭＡＮＤ」及び「ＣＯＭＭＡＮＤ０」は、スケジューラ内からコマンドを発行する処理である。「ＣＯＭＭＡＮＤ」では音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａなどに対してコマンドを発行する。例えば、液

晶表示装置に描画を開始するためのコマンドを発行する。一方、「ＣＯＭＭＡＮＤ０」によって発行されたコマンドは、コマンド解析モジュール５２００によって解析され、メインコマンドと同様の動作を行う。「ＭＥＭＣ」は、実行中のスケジューラのワーク領域の内容を、別のスケジューラのワーク領域にコピーするスケジューラメモリコピー処理を実行する。

【３５９８】

［１８－６．スケジューラ］

続いて、各ファンクションを呼び出すスケジューラについて説明する。スケジューラは、一連の処理を実行するために必要なファンクションを実行順に定義したデータ列であるスケジューラーデータを実行するために使用される。スケジューラは、管理上用途ごとに一又は複数設けられているが、すべてのスケジューラですべてのファンクションが実行可能であり、音用のスケジューラでランプに関わるファンクションを実行したり、役物用のスケジューラで音用のファンクションを実行することができる、用途毎に複数設けられたスケジューラには処理周期（フレーム又は１ｍｓ）以外の差違はなく、全てのファンクションを混在して実行することも可能である。またスケジューラの実行本数に制限はなく、登録済みのスケジューラを複数同時に実行することができる。

【３５９９】

図３２１は、本実施形態のスケジューラ定義の一例を示す図である。スケジューラは、状態遷移や制御対象となる装置によって便宜的に分類することができる。以下、スケジューラの代表的な種類について概要を説明する。

【３６００】

まず、状態遷移に関するスケジューラの例について説明すると、遊技全体の遊技状態の遷移を制御するメイン状態遷移スケジューラーデータを実行するための特図状態スケジューラ（特図状態ＳＣＨ、ＴＯＫ＿ＳＣＨ）がある。周辺制御基板１５１０における演出制御において、主制御基板１３１０から受信したコマンドに基づいて遊技状態の遷移を制御する。特図状態スケジューラの処理周期は１ｆ（フレーム）である。

【３６０１】

また、周辺制御基板１５１０における内部状態（サブ内部状態）の遷移を制御するサブ状態スケジューラーデータを実行するためのサブ状態スケジューラ（サブ状態ＳＣＨ、ＳＵＢ＿ＳＣＨ）がある。内部状態は、所定条件成立時などに遷移し、例えば、遊技者が演出ボタンを操作したり、演出の実行抽選に当選したり、変動開始から所定時間経過したりする場合に他の状態に遷移する。サブ状態スケジューラの処理周期は１ｆ（フレーム）である。

【３６０２】

音を対象とするスケジューラには、背景表示や図柄の変動表示にともなって出力される音の出力を制御する背景、図柄音スケジューラーデータを実行するためのスケジューラ（ＳＮＤ＿ＳＣＨ０１）、予告演出実行時に出力される音の出力を制御するスケジューラ（ＳＮＤ＿ＳＣＨ０２、０３）、役物による予告実行時の音の出力を制御するスケジューラ（ＳＮＤ＿ＳＣＨ０４）がある。音を対象とするスケジューラの処理周期は１ｆ（フレーム）である。

【３６０３】

ランプを対象とする関連のスケジューラには、音関連のスケジューラと同様に、背景表示や図柄の変動表示にともなうランプの点灯・点滅を制御する背景、図柄ランプスケジューラーデータを実行するためのスケジューラ（ＬＭＰ＿ＳＣＨ０１）、予告演出実行時のランプの点灯・点滅を制御するスケジューラ（ＬＭＰ＿ＳＣＨ０２、０３）、役物による予告実行時のランプの点灯・点滅を制御するスケジューラ（ＬＭＰ＿ＳＣＨ０４）がある。ランプを対象とするスケジューラの処理周期は１ｆ（フレーム）である。

【３６０４】

また、音及びランプを連動させて制御するスケジューラも定義されている。このようなスケジューラには、球切れや球詰まりなどの報知や磁気センサなどによる異常検知による

警報などを外部に報知するために、音の出力やランプの点灯・点滅を実行する音・ランプ報知レイヤスケジューラーデータをレイヤごとに実行するためのスケジューラ（ＩＮＦ＿ＳＣＨ０１～０３）がある。また、音の出力とランプの点灯・点滅を連動させた演出を実行するために汎用的に使用される音・ランプ汎用スケジューラ（ＳＮＤＬＭＰ＿ＳＣＨ０１～０５）がある。これらのスケジューラの処理周期は１ｆ（フレーム）である。

【３６０５】

モータを対象とするスケジューラには、システム動作を実行するためのモータシステムスケジューラーデータを実行するためのスケジューラ（ＭＯＴＳＹＳ＿ＳＣＨ）、ＲＡＭクリア時の設定を行うためのモータラムクリアスケジューラーデータを実行するためのスケジューラ（ＭＯＴＲＡＭ＿ＳＣＨ）、役物の配置などを初期化するためのモータ役物初期化スケジューラーデータを実行するためのスケジューラ（ＭＯＴＩＮＩ＿ＳＣＨ）、役物の位置補正を行うためのモータ役物補正スケジューラーデータを実行するためのスケジューラ（ＭＯＴＨＯＳ＿ＳＣＨ）、演出等による役物の動作を実行するためのスケジューラ（ＭＯＴ＿ＳＣＨ）がある。

【３６０６】

演出等による役物の動作を実行するためのスケジューラには、特定の役物の動作を制御するためのスケジューラ（ＭＯＴ＿ＳＣＨ０１～０５）や役物の種類などに依存せずに使用される汎用的なスケジューラ（ＭＯＴ＿ＳＣＨ０５～１０）とがある。

【３６０７】

なお、モータを対象とするスケジューラの処理周期は１ｍｓ（ミリ秒）であり、遊技状態の管理、音やランプを対象とするスケジューラの処理周期（本実施形態　１ｆ＝約３３．３３４ｍｓ）よりも短くなっている。

【３６０８】

なお、各対象装置を制御するスケジューラの数は、本実施形態では固定であるが、スケジューラの本数を遊技状態や予告に対応して動的に増減するように制御してもよい。これにより、遊技機に備えられた役物などの数や演出数に依存せずに各スケジューラを起動することが可能となり、演出を実行するための制約を少なくすることができる。

【３６０９】

［１８－７．スケジューラーデータの適用例（演出１）］

以上、演出制御で用いられるファンクションやこれらのファンクションを組み合わせて一連の制御を行うスケジューラの種類や機能の概要について説明したが、以下、図面を参照しながらスケジューラーデータ、ファンクションの具体的な適用例について説明する。

【３６１０】

［１８－７－１．演出概要］

図３２２Ａは、本実施形態のスケジューラーデータを利用して制御される役物の動作の一例を示す図である。図３２２Ａに示すように、本実施形態の遊技盤５には、ロゴ役物５００１、星役物５００２（左星役物５００２ａ、中星役物５００２ｂ、右星役物５００２ｃ）及び鉈役物５００３が配置される。

【３６１１】

ロゴ役物５００１は、遊技領域の左上方に配置される。ロゴ役物５００１が動作すると、初期位置（上段位置）から中間位置まで落下（移動）し、演出終了後、初期位置に復帰する。さらに、ロゴ役物５００１は、上下方向の移動のほか、移動前後に上下左右に振動する演出を行うことも可能となっている。

【３６１２】

星役物５００２は、遊技領域の上方に配置され、左星役物５００２ａは左側、中星役物５００２ｂは中央、右星役物５００２ｃは右側に配置される。各星役物５００２はそれぞれ独立して動作可能となっており、演出内容に応じて一又は複数の星役物５００２が所定のタイミングで動作する。

【３６１３】

左星役物５００２ａは左下方に移動し、遊技領域の中央やや左下の位置まで移動可能と

なっている。また、中星役物５００２ｂは下方に移動し、遊技領域の中心よりもやや上方の位置まで移動可能となっている。右星役物５００２ｃは右下方に移動し、遊技領域の中央やや右下の位置まで移動可能となっている。なお、各星役物５００２は、最終到達位置まで移動する前に停止してもよいし、最終到達位置に到達後、途中位置まで戻って停止するようにしてもよい。

【３６１４】

鉈役物５００３は、遊技領域の中央上方に配置される。鉈役物５００３は、初期位置（上段位置）から、中間位置及び下段位置まで落下（移動）可能となっている。遊技者による演出ボタンの操作や鉈役物予告演出の抽選結果などに応じて、初期位置から中間位置まで移動して一旦停止し、その後下段位置まで移動したり、初期位置から下段位置まで一気に移動したりする動作態様が設定されている。鉈役物５００３についてもロゴ役物５００１と同様に、移動前後に上下左右に振動する演出を行うことが可能となっている。

【３６１５】

続いて、１回の図柄変動で実行される予告演出の流れについて説明する。まず、図３２２Ｂを参照して、ステップアップ予告、ボタン（ＢＴＮ）カットイン予告、群予告、星役物予告及びボタン（ＢＴＮ）ロゴ役物落下予告について説明する。なお、鉈予告演出を含む予告演出の流れについては、図３３２を参照して説明する。

【３６１６】

図３２２Ｂは、本実施形態における特別図柄の変動開始から停止するまでの一連の変動表示において実行される予告演出の実行タイミングの一例を示し、このとき使用されるスケジューラ及びスケジューラーデータを説明する図である。図３２２Ｂに示す一連の変動表示では、変動前半にステップアップ予告及びボタン（ＢＴＮ）カットイン予告が実行される。その後、リーチが発生し、変動後半には群予告、星役物予告及びボタン（ＢＴＮ）ロゴ役物落下予告が実行される。各予告演出には、ランプの点灯や音の出力、画像出力、役物の動作などを制御するためのスケジューラーデータが実行される。

【３６１７】

以下、各予告演出を実行するためのスケジューラーデータの一部を抜粋し、当該スケジューラーデータによる制御及び構成するファンクションについて説明する。具体的には、ステップアップ予告においてランプを制御するスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＳＴＰ」（図３２３）、ボタンカットイン予告においてランプを制御するスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」（図３２４）、星役物予告において星役物５００２の動作を制御するモータスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ１」（図３２５～図３２７）、ボタンロゴ役物落下予告においてロゴ役物５００１の動作を制御するモータスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」（図３２８）について説明する。

【３６１８】

［１８－７－２．ステップアップ予告におけるランプ制御］

本実施形態のステップアップ予告では、期待度（ステップアップ予告の抽選結果値）に応じて、所定のランプの点灯態様が段階的に変化するように制御する。図３２２Ｂに示したように、ステップアップ予告ランプスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＳＴＰ」は、予告グループ０１に属し、予告グループ０１ランプスケジューラーデータ用スケジューラ（ランプＳＣＨ予告０１）「ＬＭＰ＿ＳＣＨ０２」で駆動される。

【３６１９】

図３２３は、本実施形態のステップアップ予告におけるランプの点灯・点滅制御を行うスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＳＴＰ」の内容を説明する図である。

【３６２０】

スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＳＴＰ」が開始されると、まず、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＳＴＰ：ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ」が実行される。このファンクションは、スケジューラワークエリアインデックス分岐コール「ＳＵＢＣ」であり、対象スケジューラワーク番号「ＹＫＫ＿ＳＴＰ」、ステップアップ予告分岐コール

アドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ」をパラメータとして実行される。
【３６２１】
スケジューラ実行部５０６０は、指定されたステップアップ予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ」を参照し、ステップアップ予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＳＴＰ」の内容に基づいて、分岐先となるスケジューラーデータのアドレスを特定する。ステップアップ予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＳＴＰ」には、ステップアップ予告の抽選結果値が格納され、ステップアップ予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ」の各レコードのインデックス（アドレス）に対応する。
【３６２２】
ステップアップ予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ」には、ステップアップ予告ランプスケジューラーデータのアドレスが格納されている。具体的には、スケジューラーデータのアドレスを示すＳＵＢＣ＿ＮＯＮ、ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ１、ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ２、ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ３、ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４が格納されている。なお、ＳＵＢＣ＿ＮＯＮは、何も処理をしないことを示すダミーコール用のアドレスであり、ダミーコール用のアドレスを用意しておくことで、予告非当選時にランプを非点灯とすることを実現している。ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ１、ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ２、ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ３、ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４は、ステップアップ数（１～４）に対応するステップアップ予告を実行するためのスケジューラーデータのアドレスである。
【３６２３】
本実施形態では、ステップアップ予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＳＴＰ」にはステップアップ数が４のステップアップ予告に対応する抽選結果値が格納されており、スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４」が実行される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４」は、各ステップに対応する階調パターンデータ（ＰＴＡ＿ＳＴＰ＿ＰＴ１～４）を指定してランプ階調データ再生処理（ＫＰＬＡＹ）を実行し、ステップごとに９０フレーム（約３秒間）のウエイト処理を実行する。これにより、各ステップで、３秒間、対応する階調パターンでランプを点灯・点滅させる。このとき、スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４」は、背景、図柄ランプスケジューラーデータ用スケジューラ「ＬＭＰ＿ＳＣＨ０１」を使用して駆動される。
【３６２４】
その後、スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４」において、ファンクション「ＲＥＴ」が実行されることで、呼び出し元（スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＳＴＰ」）の処理に戻る。さらに、ファンクション「ＳＴＯＰ」を実行し、スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＳＴＰ」を終了する。
【３６２５】
本実施形態では、ステップアップ予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＳＴＰ」にはステップアップ数が４のステップアップ予告に対応する抽選結果値が格納されており、スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４」が実行される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４」は、各ステップアップに対応するランプ階調パターンデータ（ＰＴＡ＿ＳＴＰ＿ＰＴ１～４）を指定してランプ階調データ再生処理（ＫＰＬＡＹ）を実行し、ステップごとに９０フレーム（約３秒間）のウェイト処理を実行する。これにより、各ステップで、３秒間、対応するランプ階調パターンでランプを点灯・点滅させる。このとき、スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４」は、予告グループ０１ランプスケジューラーデータ用スケジューラ「ＬＭＰ＿ＳＣＨ０２」を使用して駆動される。
【３６２６】
その後、スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４」において、ファンクション「ＲＥＴ」が実行されることで、呼び出し元（スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＳＴＰ」）の次の処理に戻る。さらに、ファンクション「ＳＴＯＰ」を実行し、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＳＴＰ」を終了する。
【３６２７】

以上、ステップアップ予告について説明したが、ここで、スケジューラワークエリアインデックス分岐コール「ＳＵＢＣ」で実現可能な機能を記載する。１つ目には動的に書き換わるワークメモリ内容（本実施形態では予告抽選結果値）に基づき複数の抽選結果に対して、ワンアクションで、抽選結果に対するスケジューラーデータの呼び出しを可能としていることである。予告の内容によっては、抽選結果値の範囲が数百になるものも存在し、ＩＦ文の様な二分岐では、判断に対するスケジューラデータ数が増え複雑になりすぎ修正等の管理が困難になる。一方、「ＳＵＢＣ」では、ワークメモリ内容をインデックスとすることで上記の問題を簡単に解決している。また、本実施形態ではワークメモリ及び分岐用のコールアドレステーブルの個数は互いに１つとなっているが、共に複数にすることで複雑な条件分岐をワンアクションで処理するようにしてもよい。２つ目には「ＣＡＬＬ」の形式を取っているため、「ＳＵＢＣ」ファンクション実行後に共通のスケジューラデータを実行することが可能となり、分岐後のスケジューラデータを分岐数分記載する必要がなく、たった１つのスケジューラデータを記載することで、すべての分岐後に同じ処理を実行することができる。また、プログラムの不具合に対応するために、ワークメモリの値が分岐用のコールアドレステーブルの要素数を超える場合には分岐処理を行わず、「ＳＵＢＣ」ファンクションを終了するようにしてもよい。

【３６２８】

すなわち、ファンクション「ＳＵＢＣ」は、あらかじめテーブル形式で保持された分岐先からワーク領域に格納された値に基づいて分岐先のスケジューラーデータを選択し、選択されたスケジューラーデータを呼び出すことができる。単なる条件分岐では、分岐の数に応じて条件を定義し、分岐先のスケジューラーデータを各々設定する必要があるが、ファンクション「ＳＵＢＣ」では、分岐先の追加や削除を容易に行うことができるため、演出内容の追加・変更の対応を容易にし、開発効率を向上させることができる。

【３６２９】

［１８－７－３．ボタンカットイン予告におけるランプ制御］

本実施形態のボタンカットイン予告は、変動前半に開始され、所定期間内に遊技者による演出ボタンの操作入力を受け付けることによって最後まで予告が実行される。また、ステップアップ予告と同様に、期待度（ボタンカットイン予告の抽選結果値）に応じて、所定のランプの点灯態様が制御される。

【３６３０】

ボタンカットイン予告は予告グループ０２に属し、ランプスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」は、図３２２Ｂに示したように、予告グループ０２ランプスケジューラーデータ用スケジューラ（ランプＳＣＨ予告０２）「ＬＭＰ＿ＳＣＨ０３」で駆動される。ステップアップ予告とは別の予告グループに属し、別のスケジューラでスケジューラーデータが駆動されるため、並行して予告を実行することが可能となっている。

【３６３１】

図３２４は、本実施形態のボタンカットイン予告におけるランプの制御を行うスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」の内容を説明する図である。

【３６３２】

スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」が開始されると、まず、ファンクション「ＫＰＬＡＹ：ＬＭＰ＿ＳＣＨ０３：ＰＴＡ＿ＣＵＴ＿ＳＴＡ」を実行し、その後、３０フレーム（約１秒間）のウエイト処理「ＮＯＰ：３０」を実行する。これにより、階調パターンデータ「ＰＴＡ＿ＣＵＴ＿ＳＴＡ」に基づいて、１秒間、指定されたランプが点灯（点滅）する。このとき、ランプスケジューラ「ＬＭＰ＿ＳＣＨ０３」が使用される。

【３６３３】

続いて、遊技者からの演出ボタンの入力を受け付けるために、３秒間のループ処理を実行する。具体的には、パラメータのループ回数を９０回としてファンクション「ＬＯＯＰＳＴ」を実行する。ループ１回あたり１フレームに対応するため、９０回のループで３秒

間に相当する。ループ処理では、ループの開始を示す「ＬＯＯＰＳＴ」からループの終了を示すファンクション「ＬＯＯＰ」までのファンクションを最大で指定された回数だけ実行する。したがって、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＢＴＮ：ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＢ」が最大９０回実行される。

【３６３４】

ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＢＴＮ：ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＢ」について説明すると、スケジューラワークエリアインデックス分岐コール「ＳＵＢＣ」が、対象スケジューラワーク番号「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」及びボタンカットイン予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＢ」をパラメータとして実行される。

【３６３５】

スケジューラ実行部５０６０は、ボタンカットイン予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＢ」を参照し、ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」の内容に基づいて、分岐先となるスケジューラーデータの先頭アドレスを特定する。ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」には演出ボタンの操作状態が格納され、演出ボタンが操作されていない場合には「０：ボタン　ＯＦＦ」、演出ボタンが操作された場合には「１：ボタン　ＯＮ」が設定される。演出ボタンの操作状態は、ボタンカットイン予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＢ」の各レコードのインデックス（アドレス）に対応する。また、ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」の内容は、スケジューラーデータ外のボタン処理用のプログラムで書き換えが行われる。

【３６３６】

ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」に「０：ボタン　ＯＦＦ」が設定されている間はボタンカットイン予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＢ」において、ボタンカットイン予告ボタンＯＦＦ時ランプスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ＿ＢＴＮＯＦＦ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ＿ＢＴＮＯＦＦ」の内容は、ファンクション「ＲＥＴ」のみであり、呼び出し元のスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」のファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＢＴＮ：ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＢ」の直後（ファンクション「ＬＯＯＰ」）に戻る。したがって、９０回のループ処理の間に演出ボタンの入力が検出されなかった場合には、ループ処理から抜け出してファンクション「ＳＴＯＰ」が実行され、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」が終了する。

【３６３７】

一方、ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」に「１：ボタン　ＯＮ」が設定された場合には、ボタンカットイン予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＢ」において、ボタンカットイン予告ボタンＯＮ時ランプスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ＿ＢＴＮＯＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ＿ＢＴＮＯＮ」の内容は、ファンクション「ＳＵＢＪ：ＹＫＫ＿ＣＵＴ：ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ」であり、スケジューラワークエリアインデックス分岐ジャンプ「ＳＵＢＪ」が、対象スケジューラワーク番号「ＹＫＫ＿ＣＵＴ」及びボタンカットイン予告分岐ジャンプアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ」をパラメータとして実行される。

【３６３８】

ボタンカットイン予告分岐ジャンプアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ」には、ボタンカットイン予告ランプスケジューラーデータのアドレスが格納されている。具体的には、スケジューラーデータのアドレスを示すＳＵＢＪ＿ＮＯＮ、ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ１、ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ２、ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ３、ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ４が格納されている。なお、ＳＵＢＪ＿ＮＯＮは、何も処理をしないことを示すダミーコール用のアドレスであり、ダミーコール用のアドレスを用意しておくことで、予告非当選時にランプを非点灯とすることを実現している。ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ１、ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ２、ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ３、ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵ

Ｔ４は、ボタンカットイン予告の抽選結果値に対応するランプの点灯パターン（色、点灯時間）を実行するためのスケジューラーデータのアドレスである。

【３６３９】

本実施形態では、ボタンカットイン予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＣＵＴ」には、ボタンカットイン予告のパターン（ＰＴＮ）４を示す抽選結果値が格納されており、スケジューラーデータ「ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ４」が実行される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ４」では、まず、ランプ階調データ再生処理（ＫＰＬＡＹ）によってランプを赤色（階調データパターン「ＰＴＡ＿ＣＵＴ＿ＲＥＤ」）に点灯させた後、１５０フレームのウェイト処理を実行することで５秒間継続させる。このとき、ランプスケジューラ「ＬＭＰ＿ＳＣＨ０３」を使用してスケジューラーデータを駆動する。このとき、スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＳＴＰ４」は、予告グループ０２ランプスケジューラーデータ用スケジューラ「ＬＭＰ＿ＳＣＨ０３」を使用して駆動される。

【３６４０】

なお、ボタンカットイン予告ランプスケジューラーデータ「ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ４」の呼び出しは、ＣＡＬＬではなくＪＵＭＰなので、ボタンカットイン予告ランプスケジューラーデータの実行はファンクション「ＳＴＯＰ」で終了し、呼び出し元のスケジューラ「ＳＵＢＣ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」には復帰しない。したがって、スケジューラ「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」の終了は、「ＳＣＨ＿ＬＭＰ＿ＹＫＫ＿ＣＵＴ」に含まれる「ＳＴＯＰ」ファンクションが実行された場合と、スケジューラ「ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ１」から「ＳＵＢＪ＿ＬＭＰ＿ＣＵＴ４」に含まれる「ＳＴＯＰ」ファンクションが実行された場合の２種類がある。

【３６４１】

以上、ボタンカットイン予告について説明したが、ここで、スケジューラワークエリアインデックス分岐ジャンプ「ＳＵＢＪ」で実現可能な機能を記載する。１つ目には動的に書き換わるワークメモリ内容（本実施形態では予告抽選結果値）に基づき複数の抽選結果に対して、ワンアクションで、抽選結果に対するスケジューラーデータの呼び出しを可能としていることである、予告の内容によっては、抽選結果値の範囲が数百になるものも存在し、ＩＦ文の様な二分岐では、判断に対するスケジューラデータ数が増え複雑になりすぎ修正等の管理ができなくなる。「ＳＵＢＪ」では、ワークメモリ内容をインデックスとすることで上記の問題を簡単に解決している。また、本実施形態ではワークメモリ及び分岐用のコールアドレステーブルの個数は互いに１つとなっているが、共に複数にすることで複雑な条件分岐をワンアクションで処理するようにしてもよい。２つ目には「ＪＵＭＰ」の形式を取っているため、「ＳＵＢＪ」ファンクション実行後の分岐したスケジューラデータ別にすべて違った処理を実行することができる。また、「ＳＵＢＣ」と同様に、プログラムの不具合に対応するために、ワークメモリの値が分岐用のコールアドレステーブルの要素数を超える場合には分岐処理を行わず、「ＳＵＢＣ」ファンクションを終了するようにしてもよい。

【３６４２】

すなわち、ファンクション「ＳＵＢＪ」は、ファンクション「ＳＵＢＣ」と同様に、あらかじめテーブル形式で保持された分岐先からワーク領域に格納された値に基づいて分岐先のスケジューラーデータを選択し、選択されたスケジューラーデータに処理を遷移させることが可能となり、ファンクション「ＳＵＢＣ」と同様の効果を得ることができる。

【３６４３】

また、ファンクション「ＳＵＢＪ」は、ファンクション「ＳＵＢＣ」とは異なり、呼び出し先のスケジュールデータの処理を継続して実行し、呼び出し元の処理に復帰しないため、択一的に処理を実行する場合に適している。例えば、演出ボタンを操作するか否かによって実行する演出内容が異なる場合にファンクション「ＳＵＢＪ」を使用することによって重複して演出が実行されることを抑制することができる。一方、ファンクション「ＳＵＢＣ」では呼び出し元のスケジューラーデータによる処理に復帰するため、呼び出し先の処理実行後、共通化した事後処理を実行することが可能となり、処理を簡素化すること

ができる。
【３６４４】
したがって、ファンクション「ＳＵＢＣ」及びファンクション「ＳＵＢＪ」を用いることによって、スケジューラーデータの構造を簡素化しながら処理分岐に柔軟に対応可能な構造とすることが可能となる。さらに、テーブル形式の分岐先を変更するだけでの追加・変更の対応も容易になるため、開発効率を向上させるとともに、遊技機の仕様変更に対応することも容易になる。
【３６４５】
［１８－７－４．星役物予告におけるモータ制御］
続いて、本実施形態における変動後半において実行される星役物予告の制御について説明する。特別図柄の変動表示にリーチが発生し、変動後半に移行すると、群予告が発生し、群予告とは独立して星役物予告が実行される。星役物予告は、駆動体（モータ）によって動作可能な複数種類の星役物５００２（本実施形態では、左星役物５００２ａ、中星役物５００２ｂ及び右星役物５００２ｃの３種類）が動作することによって図柄変動の期待度を報知する。具体的には、星役物５００２が出現する数が多いほど期待度が高くなる。
【３６４６】
本実施形態の星役物予告は、図３２２Ｂに示したように、星役物予告モータスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ１」をモータスケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＣＨ０２」（左星役物スケジューラーデータ用スケジューラ）で駆動することによって実行される。なお、本実施形態の遊技機では、星役物５００２を動作させるための専用スケジューラ（ＭＯＴ＿ＳＣＨ０２～０４）があらかじめ設けられているが、汎用のスケジューラ（ＭＯＴ＿ＳＣＨ０５～０９）を使用することも可能である。
【３６４７】
図３２５から図３２７は、本実施形態の星役物予告におけるモータ制御を行うスケジューラーデータの内容を説明する図である。図３２５は全体の流れ及び左星役物５００２ａを制御するスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ１」、図３２６は右星役物５００２ｃを制御するスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ２」、図３２７は中星役物５００２ｂを制御するスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ３」を説明する図である。
【３６４８】
スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ１」が開始されると、まず、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＨＹＡ：ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ」が実行される。このファンクションは、スケジューラワークエリアインデックス分岐コール「ＳＵＢＣ」であり、対象スケジューラワーク番号「ＹＫＫ＿ＨＹＡ」、星役物予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ」をパラメータとして実行される。
【３６４９】
スケジューラ実行部５０６０は、指定された星役物予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ」を参照し、星役物予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＨＹＡ」の内容に基づいて、分岐先となるスケジューラーデータのアドレスを特定する。星役物予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＨＹＡ」には、星役物予告の抽選結果値が格納され、星役物予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ」の各レコードのインデックス（アドレス）に対応する。
【３６５０】
星役物予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ」には、星役物出現スケジューラーデータのアドレスが格納されている。具体的には、スケジューラーデータのアドレスを示すＳＵＢＣ＿ＮＯＮ、ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ１、ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ２、ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ３が格納されている。なお、ＳＵＢＣ＿ＮＯＮは、何も処理をしないことを示すダミーコール用のアドレスであり、ダミーコール用のアドレスを用意しておくことで、予告非当選時に役物を非動作とすることを実現している。ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ１、ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ２、ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ３は

星役物予告を実行するためのスケジューラーデータのアドレスであり、具体的には、ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ１は左星役物５００２ａのみ、ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ２は左星役物５００２ａ及び右星役物５００２ｃ、ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ３は３種類すべての星役物５００２を動作させるためのスケジューラーデータである。

【３６５１】

本実施形態では、星役物予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＨＹＡ」には、左星役物５００２ａ、中星役物５００２ｂ、右星役物５００２ｃを出現させる星役物予告を実行することを示す抽選結果値「３」が格納されており、スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ３」が実行される。なお、左星役物５００２ａのみを動作させる場合には星役物予告の抽選結果値に「１」、左星役物５００２ａ及び右星役物５００２ｃを動作させる場合には星役物予告の抽選結果値に「２」が設定される。

【３６５２】

スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＨＹＡ３」は、まず、左星役物５００２ａの出現動作のパターンを示すパラメータ「ＰＴＡ＿ＨＹＡ＿ＬＥＦ」を指定して、モータ再生処理に対応するファンクション「ＭＰＬＡＹ」を実行する。このとき、ファンクション「ＭＰＬＡＹ」は、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ１」が実行されているモータスケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＨＣ０２」で実行される。

【３６５３】

次に、スケジューラ実行部５０６０は、ファンクション「ＲＥＱ」によって、右星役物５００２ｃ出現スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ２」を実行する。ファンクション「ＲＥＱ」は、パラメータで指定したスケジューラーデータを、同じくパラメータで指定したスケジューラで実行するためのファンクションである。ここでは、右星役物５００２ｃ出現スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ２」を、右星役物５００２ｃスケジューラーデータ用スケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＨＣ０３」を使用して実行する。同様に、ファンクション「ＲＥＱ」によって、中星役物５００２ｂ出現スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ２」を、中星役物５００２ｂスケジューラーデータ用スケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＨＣ０４」を使用して実行する。なお、本実施形態では、左星役物５００２ａに対するモータ再生処理と同一フレーム内で、右星役物５００２ｃ及び中星役物５００２ｂを動作させるためのモータ再生処理（ファンクション「ＭＰＬＡＹ」）を実行させている。以上のように、各星役物５００２を動作させるスケジューラーデータを異なるスケジューラで実行させることによって、各星役物５００２を並行して制御することができる。

【３６５４】

続いて、スケジューラ実行部５０６０は、３００フレーム（１０秒間）のウエイト処理「ＮＯＰ：３００」を実行する。このウエイト時間の間、指定した態様で左星役物５００２ａが動作する。ウエイト処理終了後、ファンクション「ＲＥＴ」を実行し、呼び出し元の星役物予告モータスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ１」に戻り、ファンクション「ストップ」によってスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ１」の実行が終了する。

【３６５５】

次に、図３２６を参照して右星役物５００２ｃの制御について説明する。右星役物５００２ｃ出現スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ２」は、ファンクション「ＲＥＱ」による実行時に指定された右星役物５００２ｃスケジューラーデータ用スケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＨＣ０３」を使用して実行される。

【３６５６】

スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ２」が開始されると、図３２６に示すように、右星役物５００２ｃの出現動作態様（パターン）を示すパラメータ「ＰＴＡ＿ＨＹＡ＿ＲＧＴ」を指定して、モータ再生処理「ＭＰＬＡＹ」を実行する。続いて、３００フレーム（１０秒間）のウエイト処理「ＮＯＰ：３００」を実行する。このウエイト時間が右星役物５００２ｃの動作時間となる。ウエイト処理終了後、呼び出し元のス

ケジューラーデータの処理には復帰せずにファンクション「ＳＴＯＰ」の実行によって処理を終了する。

【３６５７】

最後に、図３２７を参照して中星役物５００２ｂの制御について説明する。中星役物５００２ｂ出現スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ３」は、ファンクション「ＲＥＱ」による実行時に指定された中星役物５００２ｂスケジューラーデータ用スケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＨＣ０４」を使用して実行される。

【３６５８】

スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＨＹＡ３」が開始されると、図３２７に示すように、中星役物５００２ｂの出現動作態様（パターン）を示すパラメータ「ＰＴＡ＿ＨＹＡ＿ＭＩＤ」を指定して、モータ再生処理「ＭＰＬＡＹ」を実行する。続いて、３００フレーム（１０秒間）のウエイト処理「ＮＯＰ：３００」を実行する。このウエイト時間が中星役物５００２ｂの動作時間となる。ウエイト処理終了後、呼び出し元のスケジューラーデータの処理には復帰せずにファンクション「ＳＴＯＰ」の実行によって処理を終了する。

【３６５９】

以上のように、本実施形態では、左星役物５００２ａを動作させるスケジューラーデータにおいて、右星役物５００２ｃを動作させるスケジューラーデータと中星役物５００２ｂを動作させるスケジューラーデータとを、ファンクション「ＲＥＱ」を使用して実行することによって、各役物を並列して動作させることが可能となる。すなわち、各役物の動作はそれぞれ個別に定義したスケジューラーデータを必要に応じて実行することで、特別な制御を行うことなく並列して実行することができる。スケジューラーデータを並列に実行させる利点は、まず、他のスケジューラを意識することなく単一の役物動作を記載できる点である。さらに、スケジューラ１本で予告パターンに対応する複数の動作を行う場合、組み合わせ数が膨大となり、スケジューラーデータが複雑化するとともにデータ数が膨大となってしまうことに対し、ファンクション「ＲＥＱ」を使用してスケジューラーデータを並列に呼び出すことによって、最小数のスケジューラーデータを作成し、呼び出すことで、簡易に制御することが可能となる。なお、本実施形態では、３種類の役物を並行して動作させる例について説明したが、役物の動作に支障がなければさらに多くの役物を並列して実行することが可能である。以上より、本実施形態によれば、複雑な制御を必要とすることなく複数の役物を並列して動作させることを可能とし、バリエーションに富んだ演出を容易に実現することができる。

【３６６０】

［１８－７－５．ロゴ役物落下予告におけるモータ制御］

続いて、本実施形態における変動後半に実行されるロゴ役物落下予告の制御について説明する。ロゴ役物落下予告は、群予告及び星役物予告とは独立して実行される。ロゴ役物落下予告は、遊技機のロゴを摸したロゴ役物５００１が遊技盤側演出表示装置１６００の前方を垂直方向に落下するように動作する予告演出であり、通常よりも大当りの発生確率が高いことを示している。

【３６６１】

本実施形態のロゴ役物落下予告は、図３２２Ｂに示したように、ロゴ役物落下予告モータスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」をモータスケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＣＨ０１」（ロゴ役物スケジューラーデータ用スケジューラ）で駆動することによって実行される。なお、汎用のスケジューラ（ＭＯＴ＿ＳＣＨ０５～０９）をロゴ役物５００１を動作させることも可能である。

【３６６２】

図３２８は、本実施形態のロゴ役物落下予告におけるモータ制御を行うスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」の内容を説明する図である。

【３６６３】

スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」が開始されると、まず、フ

ァンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＬＧＯ＿ＧＡＴ」を実行し、その後、３０フレーム（約１秒間）のウエイト処理「ＮＯＰ：３０」を実行する。これにより、動作パターンデータ「ＰＴＡ＿ＬＧＯ＿ＧＡＴ」に基づいて、１秒間、指定された動作を行う。具体的には、ロゴ役物５００１がガタガタ振動する。このとき、モータスケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＣＨ０１」が使用される。

【３６６４】

続いて、遊技者からの演出ボタンの入力を受け付けるために、３秒間のループ処理を実行する。具体的には、パラメータのループ回数を９０回としてファンクション「ＬＯＯＰＳＴ」を実行する。前述のように、ループ処理では、「ＬＯＯＰＳＴ」と「ＬＯＯＰ」の間のファンクションを繰り返し実行する。したがって、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＬＧＯ：ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」が最大９０回実行される。

【３６６５】

ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＬＧＯ：ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」について説明すると、スケジューラワークエリアインデックス分岐コール「ＳＵＢＣ」が、対象スケジューラワーク番号「ＹＫＫ＿ＬＧＯ」及びボタンロゴ役物落下予告抽選結果分岐コールテーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」をパラメータとして実行される。

【３６６６】

スケジューラ実行部５０６０は、ボタンロゴ役物落下予告抽選結果分岐コールテーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」を参照し、ボタンロゴ役物予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＬＧＯ」の内容に基づいて、分岐先となるスケジューラーデータの先頭アドレスを特定する。ボタンロゴ役物予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＬＧＯ」にはボタンロゴ役物落下予告の実行抽選の結果が格納され、ボタンロゴ役物落下予告の実行抽選にはずれた場合には「０：未実行」、ボタンロゴ役物落下予告の実行抽選に当選した場合には「１：ロゴ落下予告実行」が設定される。ボタンロゴ役物落下予告の実行抽選の結果は、ボタンロゴ役物落下予告抽選結果分岐コールテーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」の各レコードのインデックス（アドレス）に対応する。

【３６６７】

ボタンロゴ役物予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＬＧＯ」に「０：未実行」が設定されている間はボタンロゴ役物落下予告抽選結果分岐コールテーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」において、ロゴ役物落下予告未実行時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ＿ＮＯＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ＿ＮＯＮ」の内容は、ファンクション「ＲＥＴ」のみであり、呼び出し元のスケジューラ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」のファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＬＧＯ：ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」の直後（ファンクション「ＬＯＯＰ」）に戻る。したがって、ボタンロゴ役物落下予告の実行抽選にはずれた場合には、９０回のループ処理が実行された後、ループ処理から抜け出してファンクション「ＳＴＯＰ」が実行され、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」が終了する。

【３６６８】

一方、ボタンロゴ役物予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＬＧＯ」に「１：ロゴ落下予告実行」が設定された場合、すなわち、ボタンロゴ役物落下予告の実行抽選に当選した場合には、ボタンロゴ役物落下予告抽選結果分岐コールテーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」において、ロゴ役物落下予告実行時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ＿ＤＯＷＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ＿ＤＯＷＮ」の内容は、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＢＴＮ：ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ」であり、スケジューラワークエリアインデックス分岐コール「ＳＵＢＣ」が、対象スケジューラワーク番号「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」及びボタンロゴ役物落下予告ボタン分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ」をパラメータとして実行される。

【３６６９】

スケジューラ実行部５０６０は、ボタンロゴ役物落下予告ボタン分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ」を参照し、ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ

＿ＢＴＮ」の内容に基づいて、分岐先となるスケジューラーデータの先頭アドレスを特定する。ボタンカットイン予告の場合と同様に、ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」には演出ボタンの操作状態が格納され、演出ボタンが操作されていない場合には「０：ボタン　ＯＦＦ」、演出ボタンが操作された場合には「１：ボタン　ＯＮ」が設定される。演出ボタンの操作状態は、ボタンロゴ役物落下予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ」の各レコードのインデックス（アドレス）に対応する。

【３６７０】

ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」に「０：ボタン　ＯＦＦ」が設定されている間はボタンロゴ役物落下予告ボタン分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ」において、ロゴ役物落下予告ボタンＯＦＦ時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ＿ＢＴＮＯＦＦ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ＿ＢＴＮＯＦＦ」の内容は、ファンクション「ＲＥＴ」のみであり、呼び出し元のスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ＿ＤＯＷＮ」のファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＢＴＮ：ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ」の直後（ファンクション「ＲＥＴ」）に戻る。これにより、さらに、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」のファンクション「ＬＯＯＰ」に戻る。したがって、ボタンロゴ役物落下予告の実行抽選に当選した場合であっても９０回のループ処理の間に演出ボタンの入力が検出されなかった場合には、ループ処理から抜け出してファンクション「ＳＴＯＰ」が実行され、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」が終了する。

【３６７１】

一方、ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」に「１：ボタン　ＯＮ」が設定された場合には、ボタンロゴ役物落下予告ボタン分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ」において、ロゴ役物落下予告ボタンＯＮ時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ＿ＢＴＮＯＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ＿ＢＴＮＯＮ」の内容は、まず、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ：ＣＯＭ＿ＬＧＯ＿ＯＮ」を実行する。ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ」は、スケジューラーデータの実行時にコマンドを発行するためのファンクションである。ここでは、コマンド「ＣＯＭ＿ＬＧＯ＿ＯＮ」を発行する。コマンド「ＣＯＭ＿ＬＧＯ＿ＯＮ」は、ロゴ役物５００１落下時のエフェクトを遊技盤側演出表示装置１６００に描画を開始させるためのコマンドであり、演出制御部５０２０に対して発行される。

【３６７２】

さらに、スケジューラ実行部５０６０は、コマンド「ＣＯＭ＿ＬＧＯ＿ＯＮ」の発行と同じフレーム内で、ファンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＬＧＯ＿ＤＯＷＮ」を実行する。パラメータ「ＰＴＡ＿ＬＧＯ＿ＤＯＷＮ」はロゴ役物５００１を落下させる動作を行うためのパターンデータである。さらに、ファンクション「ＮＯＰ：１２０」によって、１２０フレーム（約４秒間）のウエイト処理を実行する。このとき、ロゴ役物５００１は３秒間かけて落下動作を行い、残りの１秒間は落下位置で停止する。

【３６７３】

さらに、ファンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＬＧＯ＿ＩＮＩ」を実行することによって、ロゴ役物５００１が落下位置から初期位置に移動する動作を行う。続いて、ファンクション「ＮＯＰ：９０」によって、９０フレーム（約３秒間）のウエイト処理を実行し、その間にロゴ役物５００１を初期位置に復帰させる。ウエイト処理終了後には、ロゴ役物落下動作の実行を終了したため、ファンクション「ＭＥＭＷ：ＹＫＫ＿ＬＧＯ：０」を実行し、ボタンロゴ役物予告抽選結果を「０：未実行」に書き換え、呼び出し元のスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ＿ＤＯＷＮ」のファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＢＴＮ：ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＬＧＯ」の直後（ファンクション「ＲＥＴ」）に戻る。これにより、さらに、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」のファンクション「ＬＯＯＰ」に戻る。スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」のファンクション「ＬＯＯＰ」に復帰するが、ボタンロゴ役物予告抽選結果を「０：未実行」に書き換えているため、ボタンロゴ役物の落下を行うスケジューラデータ「Ｐ

ＴＡ＿ＬＧＯ＿ＤＯＷＮ」は実行されず残りのループ回数処理を行い、ファンクション「ＳＴＯＰ」によってスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＬＧＯ」の実行を終了する。

【３６７４】

以上のように、ロゴ役物５００１を落下させる場合にコマンドを内部発行することによって、ロゴ役物５００１の落下時のみ、かつ、ロゴ役物５００１の落下タイミングで、液晶にエフェクトを表示することが実現できる。本実施形態では、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ」を使用することによって、複数種類の演出装置を連携して適切なタイミングで必要に応じて実行することを可能とし、より興趣の高い演出を実行することができる。

【３６７５】

本実施形態では、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ」を用いて、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに液晶にエフェクトを表示させているが、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ」で発行したコマンドをプログラム側で処理することで、制御をスケジューラからプログラムに一旦戻し、ファンクションコマンドでは対応できない複雑な処理を行い、処理結果をその後のスケジューラで使用するワークエリアに書き込むことで、本来ファンクションコマンドでは制御できない処理も行うことができる。また、スケジューラーデータ内でコマンドを発行するメリットは、コマンド発行タイミングがそのまま処理タイミングとすることで、プログラムによる時間管理や実行判定が必要ない点である。また、変動開始時にあらかじめ決定されないユーザによる外部入力（ボタン、ジョグダイヤル、タッチパッド）に対してインタラクティブに処理し、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ」を用いてコマンド発行を行い、処理を行うことが可能となる。

【３６７６】

また、本実施形態で、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ」は、固定値のコマンドを送信する機能となっているが、固定値ではなく、ワークエリアを指定して、ワークエリアの内容をコマンドとして送信するようにしてもよい。

【３６７７】

［１８－８．スケジューラーデータの適用例（電源投入時）］

続いて、遊技機の電源投入時に周辺制御基板１５１０において実行されるスケジューラーデータについて説明する。ここでは、遊技機の電源投入から遊技が開始されて最初の変動表示が開始されるまでの制御について説明する。

【３６７８】

［１８－８－１．処理概要］

図３２９は、本実施形態の遊技機の電源投入時に実行されるスケジューラーデータを説明する図面である。本実施形態の遊技機では、遊技機の電源が投入されると、主制御基板１３１０から周辺制御基板１５１０に電源投入時コマンドが出力される。

【３６７９】

スケジューラ実行部５０６０は、電源投入時コマンドを受信すると、サブ状態スケジューラ「ＳＵＢ＿ＳＣＨ」で、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＰＯＷＥＲＯＮ」を駆動する。

【３６８０】

スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＰＯＷＥＲＯＮ」が実行されると、所定の順序でサブ内部状態遷移スケジューラが実行され、サブ遊技状態（サブ内部状態）に対応するスケジューラーデータが起動される。スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＰＯＷＥＲＯＮ」の進行にともなって、液晶表示画面にはサブ内部状態に対応する画面、例えば図３２９に示すように、待機中画面、メーカデモ画面、機種デモタイトル画面、ゴト防止画面などが表示される。このとき、メイン遊技状態は待機中状態となっている。待機中状態が終了すると、遊技が開始され、始動入賞口に遊技球が入賞すると、メイン遊技状態及びサブ内部状態が変動中状態に遷移する。

【３６８１】

［１８－８－２．電源投入時制御］

続いて、各種コマンド及びスケジューラーデータを処理するための構成について説明する。図３３０は、本実施形態の遊技機の周辺制御基板１５１０においてコマンド及びスケジューラーデータを処理するための構成及びこれら構成の関係を説明する図である。

【３６８２】

前述のように、遊技機の電源を起動した場合や主制御基板１３１０における遊技制御において所定のイベントが発生した場合には、主制御基板１３１０からメインコマンドが送信され、周辺制御基板１５１０によって受信される。メインコマンドは、図３１２にて説明したように、システムモジュール５１００のメインコマンドバッファ５１１０に格納され、コマンド解析モジュールにおけるメインコマンド解析処理によって解析される。コマンド解析モジュールは、メインコマンド解析処理によって発生したイベントの種類などを特定し、対応するスケジューラを起動してスケジューラーデータを実行する。

【３６８３】

また、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ０」（図３１９）が実行され、スケジューラからコマンドが出力された場合にも、メインコマンドと同様に、出力されたコマンドがメインコマンドバッファ５１１０に格納され、メインコマンド解析処理によって解析される。

【３６８４】

メインコマンドやファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ０」によって出力されたコマンドを受信すると、メインコマンド解析処理によって周辺制御基板１５１０での制御を実行するためのコマンドが生成される。生成されるコマンドには、スケジューラを起動するコマンドや各種演出装置を制御するコマンド（サブ内部出力用コマンド）が含まれる。

【３６８５】

スケジューラを起動するコマンドでは、例えば、主制御基板１３１０における遊技状態の変化や周辺制御基板１５１０における制御の進行によるサブ内部状態の変化に対応する制御を行うためのスケジューラーデータ、始動入賞など主制御基板１３１０から通知されたイベントに対応した演出を実行させるためのスケジューラーデータ、各種演出装置が一連の態様で動作するように定義されたスケジューラーデータなどが実行される。本実施形態では、コマンドから直接スケジューラを起動する以外にも、スケジューラーデータに含まれるファンクション「ＲＥＱ」によって別のスケジューラを起動することが可能となっている。

【３６８６】

一方、演出装置を制御するコマンド（サブ内部出力用コマンド）は、例えば、液晶表示装置に所定の画像を表示する液晶コマンドなどである。演出装置を制御するコマンドは、メインコマンドを解析した結果に基づいて出力される場合の他に、スケジューラーデータに含まれるファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ」によって出力される。演出装置を制御するコマンドは、一旦、サブ内部出力用コマンドバッファに格納され、バッファの先頭から格納された順に処理される。

【３６８７】

以上のように、本実施形態では、スケジューラから他のスケジューラをさらに起動させることによって、一のメインコマンドを受信することで複数のスケジューラを階層的に組み合わせて実行することが可能となる。これにより、周辺制御基板１５１０における各種制御をスケジューラーデータ単位で部品化することが可能となり、スケジューラを組み合わせることによって、多様な演出制御を実現しながら、複数種類の演出を並行して実装したり、デバッグの作業を効率化したりするなど、遊技機の開発効率を向上させることができる。

【３６８８】

さらに、本実施形態では、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ０」によるコマンド出力によって、コマンドの解析処理を共通化することが可能となる。これにより、コマンド解析によるスケジューラーデータの選択ロジック、ファンクションのパラメータの決定ロジックを共通化することが可能となるため、膨大な数のスケジューラーデータの組み合わせをテーブルで管理しなければならないといった問題点が生じることを抑制することができる

。
【３６８９】
続いて、主制御基板１３１０から電源投入時のコマンドを受信した場合のスケジューラの起動及びスケジューラーデータの実行について説明する。図３３１は、本実施形態の電源投入時においてスケジューラーデータを実行する過程について説明する図である。
【３６９０】
図３３０にて説明したように、遊技機に電源が投入され、主制御基板１３１０から送信された電源投入コマンドを周辺制御基板１５１０が受信すると、メインコマンド解析処理によって電源投入コマンドが解析され、スケジューラ起動処理によってサブ状態スケジューラが起動され、対応するスケジューラーデータが順次実行される。各スケジューラーデータを実行において、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ０」を実行してコマンをド発行することにより、サブ内部状態を作成し、さらに、必要に応じてサブ内部状態に対応する、ランプや音の出力を行う。
【３６９１】
実行されるスケジューラについて具体的に説明すると、まず、サブ状態スケジューラ「ＳＵＢ＿ＳＣＨ」を使用して、状態電源投入スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＰＯＷＥＲＯＮ」を実行する。状態電源投入スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＰＯＷＥＲＯＮ」では、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤＯ」によって次の内部状態に遷移するコマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＴＡＩＫＩ」を発行し、スケジューラを停止する。
【３６９２】
コマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＴＡＩＫＩ」は、「メインコマンド解析処理」で処理され、次のサブ内部状態に対応する状態待機時スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＴＡＫＩ」が実行される。
【３６９３】
続いて、サブ状態スケジューラ「ＳＵＢ＿ＳＣＨ」を使用して、状態待機時スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＴＡＫＩ」が実行されると、ファンクション「ＫＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＬＡＭＰ＿ＴＡＩＫＩ」を実行する。これにより、待機状態のランプ点灯パターン「ＰＴＡ＿ＬＡＭＰ＿ＴＡＩＫＩ」に基づいて、ランプの点灯が開始される。その後、ファンクション「ＮＯＰ：９００」を実行することで９００フレーム（３０秒）の間、待機状態になる。待機状態終了後、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤＯ」によって次の内部状態に遷移するコマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＭＤＥＭＯ」を発行し、スケジューラを停止する。
【３６９４】
コマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＭＤＥＭＯ」は、「メインコマンド解析処理」で処理され、次のサブ内部状態に対応する状態メーカーデモスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＭＤＥＭＯ」が実行される。
【３６９５】
続いて、サブ状態スケジューラ「ＳＵＢ＿ＳＣＨ」を使用して、状態メーカーデモスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＭＤＥＭＯ」が実行されると、ファンクション「ＫＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＬＡＭＰ＿ＭＤＥＭＯ」を実行する。これにより、メーカデモ状態のランプ点灯パターン「ＰＴＡ＿ＬＡＭＰ＿ＭＤＥＭＯ」に基づいて、ランプの点灯が開始される。その後、ファンクション「ＮＯＰ：３００」を実行することで３００フレーム（１０秒）の間、待機状態になる。待機状態終了後、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤＯ」によって次の内部状態に遷移するコマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＫＤＥＭＯ」を発行し、スケジューラを停止する。
【３６９６】
コマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＫＤＥＭＯ」は、「メインコマンド解析処理」で処理され、次のサブ内部状態に対応する状態機種デモスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＫＤＥＭＯ」が実行される。
【３６９７】

続いて、サブ状態スケジューラ「ＳＵＢ＿ＳＣＨ」を使用して、状態メーカーデモスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＫＤＥＭＯ」が実行されると、ファンクション「ＫＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＬＡＭＰ＿ＫＤＥＭＯ」を実行する。これにより、機種デモ状態のランプ点灯パターン「ＰＴＡ＿ＬＡＭＰ＿ＫＤＥＭＯ」に基づいて、ランプの点灯が開始される。その後、ファンクション「ＮＯＰ：９００」を実行することで９００フレーム（３０秒）の間、待機状態になる。待機状態終了後、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤＯ」によって次の内部状態に遷移するコマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＧＯＴＯ」を発行し、スケジューラを停止する。

【３６９８】

コマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＫＤＥＭＯ」は、「メインコマンド解析処理」で処理され、次のサブ内部状態に対応する状態ゴト防止スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＧＯＴＯ」が実行される。

【３６９９】

続いて、サブ状態スケジューラ「ＳＵＢ＿ＳＣＨ」を使用して、状態ゴト防止スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＧＯＴＯ」が実行されると、ファンクション「ＫＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＬＡＭＰ＿ＧＯＴＯ」を実行する。これにより、ゴト防止状態のランプデータ「ＰＴＡ＿ＬＡＭＰ＿ＧＯＴＯ」の点灯パターンに基づいて、ランプの点灯が開始される。さらに、ファンクション「ＳＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＳＮＤ＿ＧＯＴＯ」を実行することで、ゴト防止状態の音データ「ＰＴＡ＿ＳＮＤ＿ＧＯＴＯ」に基づいて、音の再生が開始される。その後、ファンクション「ＮＯＰ：４５０」を実行することで４５０フレーム（１５秒）の間、待機状態になる。待機状態終了後、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤＯ」によって次の内部状態に遷移するコマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＴＡＩＫＩ」を発行し、スケジューラを停止する。

【３７００】

コマンド「ＣＯＭ＿ＳＴＳ＿ＴＡＩＫＩ」は、「メインコマンド解析処理」で処理され、次のサブ内部状態に対応する状態待機時スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＳＴＳ＿ＴＡＫＩ」が実行される。遊技機は、この段階で遊技可能な状態となり、遊技が開始され、遊技球が入賞するまで、この待機状態のままループする。

【３７０１】

以上のように、本実施形態では、主制御基板から送信される電源投入コマンドを受信するのみで周辺制御基板１５１０における内部状態を設定することを可能としている。具体的には、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ０」によって、あたかも主制御基板１３１０がコマンドを発行したかのように制御することができる。例えば、電源投入時の初期化コマンドはパラメータが固定値の場合があり、主制御基板１３１０からのメインコマンドではなく、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ０」でコマンドを出力することによって、主制御基板１３１０から送信されるメインコマンドの数を削減することが可能となる。これにより、主制御基板１３１０の遊技制御プログラムの容量を削減することが可能となり、特に遊技制御プログラムの容量に制約がある場合には有効である。

【３７０２】

［１８－９．スケジューラーデータの適用例（演出２）］

続いて、ボタンカットイン予告とボタンロゴ役物落下予告の代わりに鉈役物落下予告を実行する例について説明する。鉈役物落下予告は、前半と後半に分かれており、前半予告と後半予告が連携して実行される。この際、前半予告に使用されたパラメータを後半予告に引き継ぐなどの制御が行われる点でここまで説明した制御とは異なる制御が行われる。

【３７０３】

［１８－９－１．演出概要］

図３３２は、本実施形態における特別図柄の変動開始から停止するまでの一連の変動表示における予告演出の一例を示す図であり、（Ａ）は変動開始から終了するまでに実行される演出及び当該演出を実行するためのスケジューラーデータ及び実行されるスケジューラを示し、（Ｂ）は鉈役物落下予告における鉈役物５００３の位置を説明する図である。

【３７０４】
図３３２（Ａ）に示す一連の変動表示では、変動前半にステップアップ予告及び鉈役物落下予告の前半部であるボタン（ＢＴＮ）鉈役物前半落下予告が実行される。その後、リーチが発生し、変動後半には群予告、前半から継続されたボタン鉈役物前半落下予告に続いて鉈役物後半落下予告が実行される。各予告演出には、ランプの点灯や音の出力、画像出力、役物の動作などを制御するためのスケジューラーデータが実行される。ステップアップ予告の内容については、前述した通りである。
【３７０５】
次に、図３３２（Ｂ）を参照しながら、鉈役物落下予告の内容について説明する。鉈役物落下予告は、前述のように、ボタン（ＢＴＮ）鉈役物前半落下予告と、鉈役物後半落下予告に分かれて構成されている。
【３７０６】
前半部であるボタン鉈役物前半落下予告では、演出ボタンを操作することによって予告演出が進行する。そのため、ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選していても演出ボタンを操作しなければ、鉈役物５００３の落下演出が実行しないようになっている。一方、後半部である鉈役物後半落下予告では、演出ボタンの操作によらず、鉈役物後半落下予告の実行抽選の結果に基づいて演出が実行される。
【３７０７】
ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選し、演出ボタンを所定のタイミングで操作すると、鉈役物５００３は中段位置まで落下する。さらに、鉈役物５００３が中段位置まで落下した状態で鉈役物後半落下予告の実行抽選に当選すると、鉈役物５００３が下段位置まで落下する。すなわち、鉈役物５００３は、鉈役物落下予告の前半で上部（上段位置、初期位置）から中央（中段位置）まで落下し、後半で下部（下段位置）まで落下するようになっている。なお、鉈役物後半落下予告の実行抽選に当選すると、鉈役物５００３の位置に関わらず、下部まで落下するようになっている。また、鉈役物落下予告が終了すると、鉈役物５００３は上部（初期位置）に復帰する。
【３７０８】
したがって、図３３２（Ｂ）に示すように、鉈役物落下予告は６種類のパターンで演出が実行される。具体的に説明すると、ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選の結果が非当選の場合には、演出ボタンの操作に依存しないため、鉈役物後半落下予告が非当選の場合（パターン１）と当選の場合（パターン２）がある。パターン１の場合、ボタン鉈役物前半落下予告及び鉈役物後半落下予告が非当選であるため、鉈役物５００３は落下せず上部から移動せずに維持される。パターン２の場合には、鉈役物落下予告では鉈役物５００３が落下せずに上部に位置する一方、鉈役物後半落下予告では実行抽選に当選したため、鉈役物５００３が上部から下部まで一気に落下する。
【３７０９】
ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選した場合には、演出ボタンを操作したか否かによってボタン鉈役物前半落下予告の演出態様が異なっている。したがって、鉈役物落下予告は、演出ボタンの操作の有無、鉈役物後半落下予告の実行抽選の結果によって４パターンの演出態様が実行可能となっている。
【３７１０】
ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選し、演出ボタンを操作せず、さらに、鉈役物後半落下予告の実行抽選の結果が非当選の場合には、鉈役物５００３は落下せずに上部に位置したままとなる（パターン３）。ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選し、演出ボタンを操作し、さらに、鉈役物後半落下予告の実行抽選の結果が非当選の場合には、演出ボタン操作時に、鉈役物５００３が上部から中間まで落下し、鉈役物落下予告が終了するまで中間に位置したままとなる（パターン４）。
【３７１１】
ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選し、演出ボタンを操作せず、さらに、鉈役物後半落下予告の実行抽選に当選した場合には、演出ボタンを操作していないため、鉈役

物後半落下予告が開始されるまで鉈役物５００３は落下せずに上部に位置し、鉈役物後半落下予告において上部から下部まで落下する（パターン５）。ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選し、演出ボタンを操作し、さらに、鉈役物後半落下予告の実行抽選に当選した場合には、演出ボタン操作時に、鉈役物５００３が上部から中間まで落下し、さらに、鉈役物後半落下予告において上部から下部まで落下する（パターン６）。

【３７１２】

以上のように、本実施形態の鉈役物落下予告は、６パターンの演出態様が出現可能であり、以下、鉈役物落下予告における鉈役物５００３の動作を制御するスケジューラーデータについて説明する。具体的には、図３３２（Ａ）に示した、ボタン鉈役物前半落下予告において鉈役物５００３の動作を制御するボタン鉈役物前半落下予告モータスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」と、鉈役物後半落下予告において鉈役物５００３の動作を制御する鉈役物後半落下予告モータスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」について説明する。

【３７１３】

［１８－９－２．鉈役物落下予告における各種制御］

図３３３は、本実施形態の鉈役物落下予告の前半部であるボタン鉈役物前半落下予告におけるモータ制御を行うボタン鉈役物前半落下予告スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」の内容を説明する図である。前述のように、ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選した場合には、ファンクション「ＬＯＯＰ」によって３秒間演出ボタンの操作を受け付け、演出ボタンが操作された場合に鉈役物５００３を動作させる演出を実行する。ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選が非当選の場合、当選しても演出ボタンが操作されなかった場合には、鉈役物５００３を動作させずに終了する。ボタン鉈役物前半落下予告スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」の実行には、モータスケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＣＨ０１」が使用される。

【３７１４】

スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」が開始されると、まず、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ：ＣＯＭ＿ＮＴＡ１＿ＳＴＡ」を実行し、遊技盤側演出表示装置１６００に鉈役物５００３をガタガタさせる時のエフェクトの描画を開始する。その後、ファンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＧＡＴ」を実行し、その後、３０フレーム（約１秒間）のウエイト処理「ＮＯＰ：３０」を実行する。これにより、動作パターンデータ「ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＧＡＴ」に基づいて、１秒間、指定された動作を行う。具体的には、鉈役物５００３がガタガタ振動する。

【３７１５】

続いて、遊技者からの演出ボタンの入力を受け付けるために、３秒間のループ処理を実行する。具体的には、パラメータのループ回数を９０回としてファンクション「ＬＯＯＰＳＴ」を実行する。前述のように、ループ処理では、「ＬＯＯＰＳＴ」と「ＬＯＯＰ」の間のファンクションを繰り返し実行する。したがって、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＮＴＡ１：ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」が最大９０回実行される。

【３７１６】

ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＮＴＡ１：ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」について説明すると、スケジューラワークエリアインデックス分岐コール「ＳＵＢＣ」が、対象スケジューラワーク番号「ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」及びボタン鉈役物前半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」をパラメータとして実行される。

【３７１７】

スケジューラ実行部５０６０は、ボタン鉈役物前半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」を参照し、ボタン鉈役物前半落下予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」の内容に基づいて、分岐先となるスケジューラーデータの先頭アドレスを特定する。ボタン鉈役物前半落下予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」にはボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選の結果が格納され、ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に非当選の場合には「０：非当選」、ボタン鉈役物前半落下予告実行抽選に当選し

た場合には「１：鉈役物前半落下予告実行」が設定される。ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選の結果は、ボタン鉈役物前半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」の各レコードのインデックス（アドレス）に対応する。

【３７１８】

ボタン鉈役物前半落下予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」に「０：非当選」が設定されている場合には、ボタン鉈役物前半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」において、ボタン鉈役物前半落下予告未実行時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１＿ＮＯＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１＿ＮＯＮ」の内容は、ファンクション「ＳＴＯＰ」のみであり、ボタン鉈役物前半落下予告抽選の結果が「非当選」であるため、ボタン鉈役物前半落下予告を実行せずにスケジューラーデータの実行を終了する。

【３７１９】

一方、ボタン鉈役物前半落下予告ワークエリア「ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」に「１：鉈役物前半落下予告実行」が設定された場合、すなわち、ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選した場合には、ボタン鉈役物前半落下予告抽選結果分岐コールテーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」において、鉈役物落下予告実行時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ」の内容は、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＢＴＮ：ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１」であり、スケジューラワークエリアインデックス分岐コール「ＳＵＢＣ」が、対象スケジューラワーク番号「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」及びボタン鉈役物前半落下予告ボタン分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１」をパラメータとして実行される。

【３７２０】

スケジューラ実行部５０６０は、ボタン鉈役物前半落下予告ボタン分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１」を参照し、ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」の内容に基づいて、分岐先となるスケジューラーデータの先頭アドレスを特定する。ボタンカットイン予告やボタンロゴ役物落下予告の場合と同様に、ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」には演出ボタンの操作状態が格納され、演出ボタンが操作されていない場合には「０：ボタン　ＯＦＦ」、演出ボタンが操作された場合には「１：ボタン　ＯＮ」が設定される。演出ボタンの操作状態は、ボタン鉈役物前半落下予告分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１」の各レコードのインデックス（アドレス）に対応する。

【３７２１】

ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」に「０：ボタン　ＯＦＦ」が設定されている間はボタン鉈役物前半落下予告ボタン分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１」において、ボタン鉈役物前半落下予告ボタンＯＦＦ時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＢＴＮＯＦＦ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＢＴＮＯＦＦ」の内容は、ファンクション「ＲＥＴ」のみであり、呼び出し元のスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ」のファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＢＴＮ：ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１」の直後（ファンクション「ＲＥＴ」）に戻る。これにより、さらに、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」のファンクション「ＬＯＯＰ」に戻る。したがって、ボタン鉈役物前半落下予告の実行抽選に当選した場合であっても９０回のループ処理の間に演出ボタンの入力が検出されなかった場合には、ループ処理から抜け出してファンクション「ＳＴＯＰ」が実行され、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」が終了する。

【３７２２】

一方、ボタンＯＮ＿ＯＦＦワークエリア「ＹＫＫ＿ＢＴＮ」に「１：ボタン　ＯＮ」が設定された場合には、ボタン鉈役物前半落下予告ボタン分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１」において、ボタン鉈役物前半落下予告ボタンＯＮ時モータスケ

ジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＢＴＮＯＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＢＴＮＯＮ」の内容は、まず、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ：ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＭＩＤ」を実行し、コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＭＩＤ」を発行する。コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＭＩＤ」は、鉈役物落下時のエフェクトを遊技盤側演出表示装置１６００に描画を開始させるためのコマンドであり、演出制御部５０２０に対して発行される。

【３７２３】

さらに、スケジューラ実行部５０６０は、コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＭＩＤ」の発行と同じフレーム内で、ファンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＭＩＤ」を実行する。パラメータ「ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＭＩＤ」は鉈役物５００３を中間位置まで落下させる動作を行うためのパターンデータである。さらに、ファンクション「ＮＯＰ：１２０」によって、１２０フレーム（約４秒間）のウエイト処理を実行し、この間に鉈役物５００３が中間位置まで落下する。

【３７２４】

最後に、ファンクション「ＭＥＭＷ：ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ：１」を実行することによって、スケジューラ用鉈位置情報ワークエリア「ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ」に「１」を書き込み、鉈役物５００３が中間位置に移動したことを記録する。その後、ファンクション「ＳＴＯＰ」によってスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」の実行を終了する。

【３７２５】

鉈役物落下予告の前半部であるボタン鉈役物前半落下予告が終了すると、後半部である鉈役物後半落下予告を開始する。図３３４及び図３３５は、本実施形態の鉈役物落下予告の後半部である鉈役物後半落下予告におけるモータ制御を行う鉈役物後半落下予告スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」の内容を説明する図である。鉈役物後半落下予告スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」の実行には、ボタン鉈役物前半落下予告スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ１」と同様に、モータスケジューラ「ＭＯＴ＿ＳＣＨ０１」が使用される。

【３７２６】

スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」が開始されると、まず、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ：ＣＯＭ＿ＮＴＡ２＿ＳＴＡ」を実行し、遊技盤側演出表示装置１６００に鉈役物５００３が落下するか否かを示唆するエフェクトの描画を開始する。その後、９０フレーム（約３秒間）のウエイト処理「ＮＯＰ：９０」を実行する。鉈役物５００３が落下した場合に大当りの期待が大きくなるため、３秒間、エフェクト描画を行うことによって遊技者の期待感を高める。

【３７２７】

続いて、スケジューラ実行部５０６０は、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＮＴＡ２：ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」を実行する。ファンクション「ＳＵＢＣ：ＹＫＫ＿ＮＴＡ２：ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」では、スケジューラワークエリアインデックス分岐コール「ＳＵＢＣ」が、対象スケジューラワーク番号「ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」及び鉈役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」をパラメータとして実行される。

【３７２８】

スケジューラ実行部５０６０は、鉈役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」を参照し、鉈役物後半落下予告２ワークエリア「ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」の内容に基づいて、分岐先となるスケジューラーデータの先頭アドレスを特定する。鉈役物後半落下予告２ワークエリア「ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」には鉈役物後半落下予告の実行抽選の結果が格納され、鉈役物後半落下予告の実行抽選に非当選の場合には「０：非当選」、鉈役物後半落下予告実行抽選に当選した場合には「１：鉈役物後半落下予告実行」が設定される。鉈役物後半落下予告の実行抽選の結果は、鉈役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」の各レコードのインデ

ックス（アドレス）に対応する。
【３７２９】
鉄役物後半落下予告２ワークエリア「ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」に「０：非当選」が設定されている場合には、鉄役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」において、鉄役物後半落下予告未実行時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」では、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ：ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２ＮＯＮ」を実行し、スケジューラ用鉄位置情報ワークエリア「ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ」の値及び鉄役物後半落下予告抽選結果非当選時分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２ＮＯＮ」に基づいて分岐する。
【３７３０】
スケジューラ用鉄位置情報ワークエリア「ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ」に「０：初期位置」が設定されている場合には、鉄役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２ＮＯＮ」において、鉄役物後半落下予告未実行時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＮＯＮ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＮＯＮ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」では、ファンクション「ＲＥＴ」を実行し、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」まで復帰する。
【３７３１】
「０：初期位置」が設定されている場合には、鉄役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２ＮＯＮ」において、鉄役物後半落下予告未実行時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＮＯＮ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＮＯＮ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」では、ファンクション「ＲＥＴ」を実行し、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」まで復帰する。その後、スケジューラ用鉄位置情報ワークエリア「ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ」の値を「０：初期位置」に上書きし、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」を終了する。
【３７３２】
一方、スケジューラ用鉄位置情報ワークエリア「ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ」に「１：中間位置」が設定されている場合には、鉄役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２ＮＯＮ」において、鉄役物前半落下予告実行・後半落下予告非当選時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」が選択される。
【３７３３】
鉄役物前半落下予告実行・後半落下予告非当選時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」では、まず、１２０フレーム（約４秒間）のウエイト処理「ＮＯＰ：１２０」を実行する。ここで実行されるウエイト処理では、後述するように、鉄役物５００３が下段位置にある場合に中間位置まで戻すための待機時間になる。ここでは、もともと中間位置に鉄役物５００３があるため、４秒間待機することになる。
【３７３４】
ウエイト処理終了後、ファンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＩＮＩＴ＿ＭＩＤ－ＴＯＰ」を実行し、鉄役物５００３を中間位置から初期位置に復帰させる。さらに、鉄役物５００３の動作時間を確保するために、１２０フレーム（約４秒間）のウエイト処理「ＮＯＰ：１２０」を実行し、ファンクション「ＲＥＴ」によってスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」まで復帰する。
【３７３５】
また、鉄役物後半落下予告２ワークエリア「ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」に「１：鉄後半落下予告」が設定されている場合には、鉄役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」において、鉄役物後半落下予告当選時モータスケジュー

ラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２＿ＤＯＷＮ」が選択される。スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２＿ＤＯＷＮ」では、ファンクション「ＳＵＢＣ：ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ：ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２ＤＯＷＮ」を実行し、スケジューラ用鉈位置情報ワークエリア「ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ」の値及び鉈役物落下予告２分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２ＤＯＷＮ」に基づいて分岐する。

【３７３６】

スケジューラ用鉈位置情報ワークエリア「ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ」に「０：初期位置」が設定されている場合には、鉈役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２ＤＯＷＮ」において、鉈役物前半落下予告未実行・後半落下予告当選時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＮＯＮ＿ＮＴＡ２＿ＤＯＷＮ」が選択される。

【３７３７】

スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＮＯＮ＿ＮＴＡ２＿ＤＯＷＮ」では（図３３５）、まず、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ：ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＥＮＤ」を実行し、コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＥＮＤ」を発行する。コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＥＮＤ」は、遊技盤側演出表示装置１６００に鉈役物５００３が初期位置から下段位置まで落下するエフェクトの描画を開始させるためのコマンドである。

【３７３８】

さらに、スケジューラ実行部５０６０は、コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＥＮＤ」の発行と同じフレーム内で、ファンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＥＮＤ」を実行する。パラメータ「ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＥＮＤ」は鉈役物５００３を下段位置まで落下させる動作を行うためのパターンデータである。さらに、ファンクション「ＮＯＰ：２４０」によって、２４０フレーム（約８秒間）のウエイト処理を実行し、この間に鉈役物５００３を初期位置から下段位置まで落下させる。

【３７３９】

そして、鉈役物５００３が下段位置まで移動したタイミングで、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ：ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＥＮＤ」を実行し、コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＥＮＤ」を発行する。コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＥＮＤ」は、遊技盤側演出表示装置１６００に鉈役物５００３が下段位置に到達したエフェクトの描画を開始させるためのコマンドである。さらに、ファンクション「ＮＯＰ：９０」によって、９０フレーム（約３秒間）のウエイト処理を実行し、遊技盤側演出表示装置１６００でエフェクトの描画を継続させる。

【３７４０】

その後、ファンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＩＮＩＴ＿ＥＮＤ－ＭＩＤ」を実行する。パラメータ「ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＩＮＩＴ＿ＥＮＤ－ＭＩＤ」は鉈役物５００３を下段位置から中間位置まで復帰させる動作を行うためのパターンデータである。

【３７４１】

続いて、ファンクション「ＣＡＬＬ：ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」を実行し、前述したスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」を呼び出すことで、鉈役物５００３を中段位置から初期位置に復帰させる。その後、ファンクション「ＲＥＴ」によってスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」まで復帰する。

【３７４２】

一方、スケジューラ用鉈位置情報ワークエリア「ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ」に「１：中間位置」が設定されている場合には、鉈役物後半落下予告抽選結果分岐コールアドレステーブル「ＴＢＬ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２ＤＯＷＮ」において、鉈役物前半落下予告実行・後半落下予告当選時モータスケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ＿ＮＴＡ２＿ＤＯＷＮ」が選択される。

【３７４３】

スケジューラーデータ「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ＿ＮＴＡ２＿ＤＯＷＮ

」では（図３３５）、まず、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ：ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＭＩＤ－ＥＮＤ」を実行し、コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＭＩＤ－ＥＮＤ」を発行する。コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＭＩＤ－ＥＮＤ」は、遊技盤側演出表示装置１６００に鉈役物５００３が中間位置から下段位置まで落下するエフェクトの描画を開始させるためのコマンドである。

【３７４４】

さらに、スケジューラ実行部５０６０は、コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＥＮＤ」の発行と同じフレーム内で、ファンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＥＮＤ」を実行する。パラメータ「ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＳＴＡ－ＥＮＤ」は鉈役物５００３を下段位置まで落下させる動作を行うためのパターンデータである。さらに、ファンクション「ＮＯＰ：１２０」によって、１２０フレーム（約４秒間）のウエイト処理を実行し、この間に鉈役物５００３を中間位置から下段位置まで落下させる。

【３７４５】

そして、鉈役物５００３が下段位置まで移動したタイミングで、ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ：ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＥＮＤ」を実行し、コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＥＮＤ」を発行する。コマンド「ＣＯＭ＿ＮＴＡ＿ＥＮＤ」は、遊技盤側演出表示装置１６００に鉈役物５００３が下段位置に到達したエフェクトの描画を開始させるためのコマンドである。さらに、ファンクション「ＮＯＰ：９０」によって、９０フレーム（約３秒間）のウエイト処理を実行し、遊技盤側演出表示装置１６００でエフェクトの描画を継続させる。

【３７４６】

ここで、初期位置から下段位置まで鉈役物５００３が落下した場合と鉈役物５００３を初期位置に復帰させる動作を開始するタイミングを合わせるために、ファンクション「ＮＯＰ：１２０」によって、１２０フレーム（約４秒間）のウエイト処理を実行する。この時間は、鉈役物５００３が初期位置から中間位置に移動するまでの時間である。

【３７４７】

その後、「ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＮＯＮ＿ＮＴＡ２＿ＤＯＷＮ」の場合と同様に、ファンクション「ＭＰＬＡＹ：ＰＴＡ＿ＮＴＡ＿ＩＮＩＴ＿ＥＮＤ－ＭＩＤ」を実行し、鉈役物５００３を下段位置から中間位置まで復帰させる。さらに、ファンクション「ＣＡＬＬ：ＳＵＢＣ＿ＭＯＴ＿ＮＴＡ１＿ＤＯＷＮ＿ＮＴＡ２＿ＮＯＮ」を実行し、鉈役物５００３を中段位置から初期位置に復帰させる。その後、ファンクション「ＲＥＴ」によってスケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」まで復帰する。

【３７４８】

鉈役物５００３が初期位置に戻り、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」まで復帰すると、ファンクション「ＭＥＭＷ：ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ：０」を実行し、スケジューラ用鉈位置情報ワークエリア「ＳＣＨ＿ＭＥＭ＿ＮＴＡ」の値を「０：初期位置」に更新し、スケジューラーデータ「ＳＣＨ＿ＭＯＴ＿ＹＫＫ＿ＮＴＡ２」を終了する。

【３７４９】

鉈役物落下予告では、前半部と後半部にスケジューラーデータが分割されており、前半部において遊技者が演出ボタンを操作するか否かによって、後半部における鉈役物５００３の動作が異なる。そこで、前半部においてファンクション「ＭＥＭＷ」を使用して鉈役物５００３の位置を書き込み、後半部で書き込まれた位置情報を取得することによって、鉈役物５００３の位置を特定することを可能とする。これにより、鉈役物５００３の位置ごとにモータの移動量を判断することができ、各対応したスケジューラデータを呼び出すことで演出ボタンの操作結果に応じた演出を実行することを可能としている。

【３７５０】

また、鉈役物５００３の動作後の初期位置への復帰動作においても中間位置から初期位置への移動で共通のスケジューラーデータを呼び出しているため、スケジューラーデータ全体を簡素化することができる。

【３７５１】

ファンクション「ＭＥＭＷ」は、スケジューラーデータの実行時に所定の領域に固定値を書き込み、他のスケジューラーデータの実行時に参照することによって共通の値を参照することができる。これにより、複数のスケジューラーデータの実行によって変化する状態などを示す値を各スケジューラーデータの実行時に特定することができるため、遊技者の操作などに応じた処理をプログラムコードを作成したり、状態ごとにスケジューラーデータを作成したりすることなく、スケジューラーデータの定義のみで処理を完結させることができる。これにより、状態によって異なる処理を必要とするスケジューラーデータであっても必要数を最低限に抑制することが可能となり、スケジューラーデータの作成やデバッグを効率化し、管理を容易にすることができる。また、本実施形態では、固定値を書き込むファンクションとなっているが、固定値の代わりにワーク名称をファンクションのパラメータで指定することで、プログラム側からのデータの受け渡しや、コマンド情報に基づいた処理をスケジューラ上で行えることになり、より複雑な処理をスケジューラで行えることになる。ファンクション「ＭＥＭＷ」の特異な特徴は、ファンクション「ＭＥＭＷ」を含むスケジューラデータ実行開始時に決定していない情報に関しても、ファンクション「ＭＥＭＷ」実行時までに情報が決定すれば処理を行うことができる。これにより有効時間の制御やインタラクティブな制御を可能としている。

【３７５２】

［１８－１０．スケジューラーデータの構成例（変動パターン）］

以上、一連の予告演出を実行する流れについて説明した。このような一連の予告演出の実行内容は、主制御基板１３１０から送信された変動パターンコマンドに基づいて抽選される。さらに、具体的な演出内容が予告演出ごとに抽選される。

【３７５３】

以下、主制御基板１３１０から送信された変動パターンコマンドに基づいて、一連の予告演出の実行を制御する手順と、これら一連の予告演出と変動パターンに関わる基本演出（予告演出以外の抽選に関わらず演出され、変動パターンと一対一となる背景演出や図柄演出に関わる演出）を実行するためのスケジューラーデータの構成について説明する。

【３７５４】

本実施形態では、特別図柄の変動が開始されてから変動停止するまでの期間を所定の構成単位で分割したブロック単位（演出区間）で管理している。ブロックは、例えば、図柄変動の開始からリーチが発生するまで、又は、リーチが発生しない場合には図柄が停止するまでの間（前半変動）、リーチ発生から図柄が停止するまでの間（後半変動）、図柄の停止から当該変動が終了するまでの間などとなっている。また、各ブロックには、変動パターンに対応した時間が割り当てられており、割り当てられた時間内での予告演出の実行タイミングや実行時間が定義されている。各ブロックに対応する時間及び実行される基本演出に関するデータをあわせてブロックデータとする。

【３７５５】

また、ブロック分割のルールは、複数の変動パターンで変動に関わる基本演出を比較した場合、同一の基本演出部分を共通のブロックデータとし、液晶表示の基本演出に相違がある部分をブロックデータとして分割する。図３３６Ａを参照すると、本実施形態における変動パターンコマンドに対応する液晶演出ブロックデータの組み合わせを格納する変動パターン別液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＬＣＤ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）では、変動パターン「１０Ｈ０１Ｈ」は通常変動６秒ハズレとなっており、通常の変動を６秒間行い、その後ハズレの図柄演出を行う。通常変動の６秒演出、ハズレ停止演出は他の変動パターンでも使用するため、通常変動の６秒間の液晶演出ブロックデータ（ＬＣＤ０１＿ＢＬＫ）と、ハズレ停止の液晶演出ブロックデータ（ＬＣＤ０２＿ＢＬＫ）に分割される。

【３７５６】

変動パターン「１０Ｈ０２Ｈ」は通常変動１２秒ハズレとなっており、通常の変動を１２秒間行い、その後ハズレの図柄演出を行う。通常変動の１２秒演出は他の変動パターンでも使用するため、通常変動の１２秒間の液晶演出ブロックデータ（ＬＣＤ０３＿ＢＬＫ

）として分割し、ハズレの図柄演出に関しては変動パターン「１０Ｈ０１Ｈ」とまったく同じとなるため、ハズレ停止の液晶演出ブロックデータは、変動パターン「１０Ｈ０１Ｈ」で液晶表示ブロックに分割した、ハズレ停止の液晶演出ブロックデータ（ＬＣＤ０２＿ＢＬＫ）を共通で使用する。他の変動パターンに関しても、同じように、基本演出に関して既にブロックデータ化されている部分に関しては、共通で使用し、相違がある部分に関しては新たにブロックデータ化を行う。

【３７５７】

以上のように、ブロック化を行うことによって共通の基本演出部分はユニークな数のブロックデータとなり、すべての変動パターン及び変動以外の大当り等の基本演出は、ユニークな液晶演出ブロックデータを組み合わせることで、すべての変動パターン及び変動以外の大当り等の基本演出の実現が可能となる。なお、作成すべき演出データの総量が大幅に少なくなることも重要であるが、ブロック化の最大の目的は、特定の基本演出の変更があった場合に、特定の基本演出が含まれる液晶演出ブロックデータを使用しているすべての変動パターンに変更が反映されることである。

【３７５８】

本実施形態における液晶表示に関しては、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａを制御するため、本実施形態における、音、ランプ、役物のスケジューラーデータとはまったく異なったフォーマットと機能になっているが、ブロックデータごとに基本演出用の描画スケジューラーデータと予告演出用の描画スケジューラーデータが組み合わされる構成は、音、ランプ、役物等を制御するサブ演出ブロックデータと同じ構成となっている。また、液晶表示用の描画スケジューラーデータは、背景に表示される絵やムービー、図柄に関わる演出に関わる、フレーム情報、静止画や動画素材ＩＤ、表示位置情報、拡大縮小情報、回転角度情報、色情報、アルファ情報等、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに対するディスプレイリストコマンドを生成するための制御情報を指定可能なファンクションで構成されており、また、ブロックデータ内で発生する予告演出に関わる演出の種類や実行タイミングを示す情報などが埋め込まれている。

【３７５９】

さらに、本実施形態では、液晶表示装置に識別図柄を変動表示させるためのブロックデータを、その他の液晶演出を行うためのブロックデータとは別に、液晶図柄ブロックデータとして定義している。これにより、識別図柄を変動表示させるための制御を他の液晶演出の制御と独立させることが可能となり、例えば、識別図柄の形状を異ならせて変動表示させる場合であっても共通の予告演出を液晶表示装置で実行することが可能となる。なお、図柄表示用の描画スケジューラーデータは、液晶演出用の描画スケジューラーデータと同じフォーマットと機能になっている。また、ブロックデータごとに基本演出用の描画スケジューラーデータと図柄に関わる予告演出用の描画スケジューラーデータが組み合わされる構成は、前述したサブ演出ブロックデータや液晶演出ブロックデータと同じ構成となっている。図柄表示用の描画スケジューラーデータは、液晶表示用の描画スケジューラーデータと同じ構成及び機能となっており、加えて、識別図柄の変動表示の態様を特定する情報などが埋め込まれている。

【３７６０】

図３３６Ａは、本実施形態における変動パターンコマンドに対応する液晶演出ブロックデータの組み合わせを格納する変動パターン別液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＬＣＤ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）を説明する図である。図３３６Ｂは、本実施形態における変動パターンコマンドに対応する液晶図柄ブロックデータの組み合わせを格納する変動パターン別液晶図柄ブロックデータ組み合わせ番号（ＺＵＧ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）を説明する図である。図３３７は、本実施形態における変動パターンコマンドに対応するサブ演出ブロックデータの組み合わせを格納する変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＳＣＨ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）を説明する図である。

【３７６１】

変動パターン別液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＬＣＤ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）は、変動パターンごとの液晶演出ブロックデータの組み合わせを示す情報を保持するテーブルである。例えば、変動パターン番号に対し、構成する液晶演出ブロックデータを特定するユニークな番号が時系列順に保持されている。例えば、変動パターン番号が「１０Ｈ０３Ｈ」の場合には、前半変動において１２秒間の通常変動を示す「ＬＣＤ０３＿ＢＬＫ」、後半変動においてノーマルショートリーチを示す「ＬＣＤ０４＿ＢＬＫ」、はずれ停止時を示す「ＬＣＤ０２＿ＢＬＫ」によって構成される。このとき、「ＬＣＤ０３＿ＢＬＫ」、「ＬＣＤ０４＿ＢＬＫ」、「ＬＣＤ０２＿ＢＬＫ」の順に格納される。このように、変動パターンごとに液晶演出ブロックデータをつなげ合わせることによって基本演出及び予告演出の構成を定義（実現）することができる。

【３７６２】

また、図４３５に示すように、同一の演出区間には、すべて同じ液晶演出ブロックデータが使用されている。例えば、前半変動が通常変動１２秒の場合には実際に実行される予告演出の内容に関わらず「ＬＣＤ０３＿ＢＬＫ」が使用される。これにより、液晶演出ブロックデータの数を変動の種類に対応するユニークな個数で実現することが可能となっており、変動パターンごとに液晶演出ブロックデータを一意に特定することができる。

【３７６３】

図３３６Ｂに示すように、変動パターン別液晶図柄ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＺＵＧ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）は、変動パターン別液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブルと同様に、変動パターンごとのブロックデータの組み合わせを示す情報を保持する。また、変動パターン番号に対応するサブ演出ブロックデータは、同じ変動パターン番号の液晶演出ブロックデータと一対一に対応する構成（同じ組み合わせ、同じ演出時間）で定義される。

【３７６４】

また、図３３７に示すように、変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＳＣＨ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）は、変動パターン別液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブルと同様に、変動パターンごとのブロックデータの組み合わせを示す情報を保持する。また、変動パターン番号に対応するサブ演出ブロックデータは、同じ変動パターン番号の液晶演出ブロックデータ及び液晶図柄ブロックデータと一対一に対応する構成（同じ組み合わせ、同じ演出時間）で定義される。

【３７６５】

次に、変動パターンに対応するスケジューラーデータに基づく予告演出の実行手順について説明する。ここでは、変動パターン「１０Ｈ０３Ｈ」に対応する演出スケジューラーデータに基づく基本演出と予告演出の実行手順について説明する。まず、液晶演出ブロックデータに基づく演出制御、液晶図柄ブロックデータに基づく演出制御及びサブ演出ブロックデータに基づく演出制御を実行する手順の概要について説明する。図３３８は、本実施形態における変動パターン「１０Ｈ０３Ｈ」の前半変動（通常変動１２秒）の演出制御の概要を説明する図である。

【３７６６】

主制御基板１３１０から変動パターンコマンド（メイン変動関連コマンド）「１０Ｈ０３Ｈ」を受信すると、コマンド解析モジュール５２００が受信したコマンドを解析することによって、変動パターン番号「１０Ｈ０３Ｈ」が特定され、演出制御部５０２０に通知する。

【３７６７】

演出制御部５０２０は、図３１４Ａにて説明したように、使用するレイヤを決定するとともに、レイヤに対応するブロックデータ番号を決定し、決定したブロック番号を元に、各変動パターン番号「１０Ｈ０３Ｈ」に対応するブロックデータ番号を、変動パターン別液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＬＣＤ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）、変動パターン別液晶図柄ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（ＺＵＧ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）及び変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わ

せ番号テーブル（ＳＣＨ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ）から取得する。各演出装置に対応するブロックデータ番号をすべて同じ番号とすることで、各演出装置の演出をすべて同期して実行することが可能となる。

【３７６８】

そして、演出制御部５０２０は、液晶演出ブロック制御部５３１０、液晶図柄ブロック制御部５３１１及びサブ演出ブロック制御部５３２０に、全レイヤ数分のブロックデータ番号を送信する。

【３７６９】

その後、液晶演出ブロック制御部５３１０は液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１、液晶図柄ブロック制御部５３１１は液晶図柄１ｆ描画スケジューラ実行部５３３２、サブ演出ブロック制御部５３２０はサブ演出１ｆ（１ｍｓ）スケジューラ実行部５３３３（５３３４）によって、送信されたブロックデータ番号に対応するブロックデータを時系列順に実行する。具体的には、液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１は前半変動に対応する通常変動１２秒液晶演出ブロックデータ「ＬＣＤ０３＿ＢＬＫ」、液晶図柄１ｆ描画スケジューラ実行部５３３２は通常変動１２秒液晶図柄ブロックデータ「ＺＵＧ０３＿ＢＬＫ」、サブ演出１ｆ（１ｍｓ）スケジューラ実行部５３３３（５３３４）は通常変動１２秒サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」を実行する。

【３７７０】

液晶演出ブロックデータの処理を開始すると、当該液晶演出ブロックデータに対応する一又は複数の液晶演出１ｆスケジューラを起動し、演出内容に応じて特定された描画スケジューラーデータを実行する。描画スケジューラーデータには、液晶表示装置に画像を表示するための液晶ファンクション情報が含まれ、演出内容に応じたパラメータを指定し、所定の順序で液晶ファンクション情報を液晶モジュール５４００に送信する。液晶モジュール５４００は受信した液晶ファンクション情報を解析実行し、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに対してＤＩＳＰＬＡＹリストを送信することで液晶表示装置に描画が行われる。

【３７７１】

また、液晶図柄ブロックデータを処理する場合には、液晶図柄１ｆスケジューラを起動し、識別図柄の変動表示態様に応じた描画スケジューラーデータを実行する。液晶表示装置に描画する手順については、液晶演出ブロックデータを処理する場合と同様である。

【３７７２】

一方、サブ演出ブロックデータの処理を開始すると、当該サブ演出ブロックデータに対応する一又は複数のサブ演出１ｆ（１ｍｓ）スケジューラを起動し、演出内容に応じて特定されたスケジューラーデータを実行する。なお、スケジューラは実行周期に応じて用意してもよいし、共用として起動時に実行周期を設定するようにしてもよい。

【３７７３】

スケジューラーデータには、前述したように、ランプ（「ＫＰＬＡＹ」）、スピーカー（「ＳＰＬＡＹ」）、役物（「ＭＰＬＡＹ」）などの演出装置を制御するための演出データ指定ファンクションが含まれている。演出データ指定ファンクションを定義された順序で順次実行することによって指定された演出を実行するように構成されている。演出データ指定ファンクションは、制御対象の演出装置に対応するモジュール（ランプモジュール５６００、サウンドモジュール５５００、駆動装置（モータ）モジュール５７００等）に送信され、各モジュールによって各種演出装置による演出が実行される。

【３７７４】

また、スケジューラーデータから他のスケジューラーデータをファンクション「ＲＥＱ、ＲＥＱＦ」によって呼び出すことも可能である。このとき呼び出されたスケジューラーデータにおいて演出データ指定ファンクションを実行することによって各種演出装置を制御することが可能となっている。さらに、コマンド送信ファンクション「ＣＯＭＭＡＮＤ」又は「ＣＯＭＭＡＮＤ０」を使用することによって、ファンクションではなくコマンドによる制御が可能となっている。例えば、役物の動作を制御する演出データ指定ファンクションを実行するタイミングで、液晶コマンドを液晶モジュール５４００に送信すること

によって、前述した鉈役物落下予告演出のように役物の動作と描画が連携した演出を実行することができる。

【３７７５】

ここで、サブ演出ブロックデータを使用して演出制御を実行する手順について説明する。図３３９は、本実施形態の変動パターンレイヤに関わる変動パターン別サブ演出ブロックデータ制御開始処理の手順を示すフローチャートである。

【３７７６】

演出ブロック制御部５０４０は、コマンド解析モジュール５２００から通知された変動パターン番号に基づいて、演出制御部５０２０で変動パターンレイヤが選択され、変動パターンに対応する、変動パターン別ブロックデータ番号の制御を変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（図３３７）用いて制御を開始する。変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル（図３３７）の行位置を変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル行インデックスにセットする（ステップＳ７００１）。例えば、図３３７に示すテーブルであれば、変動パターン番号が「１０Ｈ０１Ｈ」であれば変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル行インデックスに「０」が設定され、変動パターン番号が「１０Ｈ０３Ｈ」であれば３行目であるため、変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル行インデックスに「２」（行－１）が設定される。

【３７７７】

次に、演出ブロック制御部５０４０は、変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル列インデックスを「０」で初期化する（ステップＳ７００２）。指定された行（変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル行インデックス）の１列目に対応するサブ演出ブロックデータから開始される。最後に、演出ブロック制御部５０４０は、スケジューラ実行部５０６０によって変動パターン別サブ演出ブロックデータ制御スケジューラ起動処理を実行する（ステップＳ７００３）。これにより、変動パターン別サブ演出ブロックデータを実行するためのスケジューラを起動し、サブ演出ブロックデータに含まれるスケジューラーデータを実行する。

【３７７８】

図３４０は、本実施形態の変動パターン別サブ演出ブロックデータ制御起動処理の手順を示すフローチャートである。

【３７７９】

スケジューラ実行部５０６０は、まず、変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブルから行及び列インデックスに基づいて、変動パターン別サブ演出ブロックデータ番号テーブルの番号を取得する（ステップＳ７０１１）。さらに、サブ演出ブロックデータ番号テーブル行インデックスを「０」で初期化する（ステップＳ７０１２）。これにより、変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブルから特定された変動パターン別サブ演出ブロックデータ番号テーブルの先頭のレコードから処理を開始する。

【３７８０】

続いて、スケジューラ実行部５０６０は、変動パターン別サブ演出ブロックデータ内に登録されたスケジューラデータを起動する（ステップＳ７０１３）。スケジューラデータは、変動パターン別サブ演出ブロックデータ番号テーブル（図３４２（Ｂ））に登録された各演出に対応するサブ演出ブロックデータ内に登録されている。具体的には、サブ演出ブロックデータ番号テーブル行インデックスに基づいて、サブ演出ブロックデータ番号テーブルから各演出（背景サブ演出ブロックデータ、予告に対応するサブ演出ブロックデータ）に対応するサブ演出ブロックデータを取得する。各演出（背景サブ演出ブロックデータ、予告に対応するサブ演出ブロックデータ）に対応するサブ演出ブロックデータには、一又は複数のスケジューラデータが登録されており、スケジューラデータ毎に対応するスケジューラが定義されている。複数のスケジューラデータが登録されている場合には、予告の抽選結果等に基づいて一又は複数のスケジューラデータを対応させる。

【３７８１】
さらに、スケジューラ実行部５０６０は、サブ演出ブロックデータ内に定義されたすべてのスケジューラデータの起動が終了すると、サブ演出ブロックデータ番号テーブル行インデックスを更新し、サブ演出ブロックデータ番号テーブル行インデックスが変動パターン別サブ演出ブロックデータ番号テーブルの行の要素数を超えたか否かを判定する（ステップＳ７０１４）。変動パターン別サブ演出ブロックデータ番号テーブルの行の要素数を超えた場合には（ステップＳ７０１４の結果が「ＹＥＳ」）、サブ演出ブロックデータ制御起動処理を終了する。一方、変動パターン別サブ演出ブロックデータ番号テーブル行要素数を超えない場合には（ステップＳ７０１４の結果が「ＮＯ」）、次のサブ演出ブロックデータを処理する。

【３７８２】
図３４１は、本実施形態の変動パターン別サブ演出ブロックデータ制御更新処理の手順を示すフローチャートである。変動パターン別サブ演出ブロックデータ制御更新処理では、変動パターン別サブ演出ブロックデータ番号テーブルを構成する各演出（背景サブ演出ブロックデータ、予告に対応するサブ演出ブロックデータ）に対応するサブ演出ブロックデータ内のすべてのスケジューラデータの実行が完了した場合に、次の変動パターン別サブ演出ブロックデータを実行するための処理である。変動パターン別サブ演出ブロックデータ制御更新処理は、周期的に実行され、変動パターン別サブ演出ブロックデータの実行状況を監視する。

【３７８３】
スケジューラ実行部５０６０は、まず、変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブルから変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル行及び列インデックスを用いて、変動パターン別サブ演出ブロックデータ番号テーブルの番号を取得する（ステップＳ７０２１）。これにより、変動パターン別サブ演出ブロックデータ番号テーブルを構成する各演出（背景サブ演出ブロックデータ、予告に対応するサブ演出ブロックデータ）に対応するサブ演出ブロックデータを特定し、サブ演出ブロックデータに定義されているスケジューラが実行中であるか否かを判定する（ステップＳ７０２２）。実行中であれば（ステップＳ７０２２の結果が「ＹＥＳ」）、そのままスケジューラの実行を継続し、サブ演出ブロックデータ制御更新処理を終了する。

【３７８４】
次に、スケジューラ実行部５０６０は、変動パターン別サブ演出ブロックデータで定義された各演出（背景サブ演出ブロックデータ、予告に対応するサブ演出ブロックデータ）に対応するサブ演出ブロックデータの全スケジューラの動作が終了した場合には（ステップＳ７０２２の結果が「ＮＯ」）、変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル列インデックスをインクリメントし、次の列データが終了データ（「ＤＡＴＡ＿ＥＮＤ」）であるか否かを判定する（ステップＳ７０２３）。終了データであれば（ステップＳ７０２３の結果が「ＹＥＳ」）、一連の演出が完了しているため、変動パターン別サブ演出ブロックデータ制御更新処理を終了する。

【３７８５】
一方、次の列データが終了データでない場合には（ステップＳ７０２３の結果が「ＮＯ」）、スケジューラ実行部５０６０は、次の列データに対応する変動パターン別サブ演出ブロックデータの実行を開始するため、変動パターン別サブ演出データブロック制御スケジューラ起動処理を実行する（ステップＳ７０２４）。

【３７８６】
図３３６Ａ、図３３６Ｂ及び図３３７にて説明したように、変動パターン別サブ演出ブロックデータは液晶演出ブロックデータや液晶図柄ブロックデータに対応付けて定義され、対応するブロックデータを同じタイミングで実行し、各ブロックデータの実行時間を同一にすることによって描画スケジューラによる演出制御とサブ演出スケジューラによる演出制御、複数のスケジューラによる演出制御を同期させることができる。また、ブロック化を行うことで、同一の変動パターンであれば、演出の組み合わせや演出の出現の有無に

かかわらず、演出ブロック及び演出ブロックで定義されるスケジューラの起動回数は必ず同じ回数となり、プログラムの複雑さを低減することができ、結果、品質を向上させることができる。

【３７８７】

以上のように、本実施形態では、一又は複数の描画スケジューラ及びサブ演出スケジューラによる演出制御を同期させることによって、各種演出装置の動作を連携させることを可能とし、違和感のない多彩な演出を実行することができる。また、同一の実行時間を有するスケジューラーデータを並行して実行可能とすることから、各種演出装置の制御を行うスケジューラーデータを演出装置単位、ブロックデータ単位で、独立して開発及び動作確認を行うことが可能となり、開発効率を向上させることができる。

【３７８８】

図３４２は、本実施形態の変動パターン「１０Ｈ０３Ｈ」に対応する変動表示の基本演出と予告演出を実行する手順について説明する図であり、（Ａ）は基本演出と予告演出を実行するタイミング及び当該予告演出の実行時間、（Ｂ）は変動パターン別サブ演出ブロックデータの構成を示している。変動パターン別サブ演出ブロックデータは、背景演出と予告演出を実行するための背景サブ演出ブロックデータと予告サブ演出ブロックデータを含む。なお、図３４２（Ｂ）では、背景ブロックデータ、予告ブロックデータの２種類のサブ演出ブロックデータの組み合わせとなっているが、サブ演出ブロックデータの数を変動させることができる。

【３７８９】

図３４２に示すように、変動パターン「１０Ｈ０３Ｈ」の変動表示を構成する変動パターン別サブ演出ブロックデータは、「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」（通常変動１２秒）、「ＳＣＨ０４＿ＢＬＫ」（ノーマルショートリーチ）、「ＳＣＨ０２＿ＢＬＫ」（ハズレ停止）によって構成される。変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」は、変動開始から左図柄及び右図柄が停止するまでの１２秒間に対応する。変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０４＿ＢＬＫ」は、左図柄及び右図柄が同じ識別図柄で停止し、ノーマルショートリーチが実行される期間に対応する。変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０２＿ＢＬＫ」は、中図柄が停止して変動表示の結果がハズレに確定し、確定図柄が表示されている期間に対応する。

【３７９０】

変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」では、図３４２（Ａ）に示すように、ステップアップ予告、ＢＴＮロゴ役物落下予告及び図柄停止予告の予告に関わるサブ演出ブロックデータと背景に関わるサブ演出ブロックデータが定義される。また、サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０４＿ＢＬＫ」では、カットイン予告及び群予告のサブ演出ブロックデータと背景に関わるサブ演出ブロックデータが定義される。さらに、サブ演出ブロック「ＳＣＨ０２＿ＢＬＫ」では、予告演出サブ演出ブロックデータは定義せず、背景に関わるサブ演出ブロックデータが定義される。なお、図中では、予告演出の実行が重複しないようになっているが複数の予告演出を重複するよう予告ブロックデータを複数定義して実行してもよい。なお、図３４２に示した各予告演出の内容は前述したとおりである。

【３７９１】

以下、各サブ演出ブロックデータによる演出制御について説明する。図３４２（Ｂ）に示すように、変動パターン「１０Ｈ０３Ｈ」の変動表示における２種類のサブ演出ブロックデータが並行して実行される。まず、変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」について説明する。

【３７９２】

背景に関わるサブ演出スケジューラデータには、通常変動１２秒背景サブ演出ブロックデータが定義されている。通常変動１２秒背景サブ演出ブロックデータには、通常変動１２秒背景に関わるサブ演出スケジューラ番号とサブ演出スケジューラデータが定義されている。通常変動１２秒背景サブ演出ブロックデータは、背景に関わるスケジューラデータ

となるため、サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」と同一の演出時間となっている。そのため、サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」が終了するまで継続して実行される。

【３７９３】

予告に関わるサブ演出スケジューラデータには、ファンクション「ＮＯＰ」とステップアップ予告サブ演出ブロックデータ、ＢＴＮロゴ役物落下予告サブ演出ブロックデータ、図柄停止予告サブ演出ブロックデータが定義されている。ファンクション「ＮＯＰ」は液晶演出スケジューラと同期させるためのウエイトとなり、液晶演出に合わせてサブ演出を行うために定義している。ステップアップ予告サブ演出ブロックデータは、ステップアップ予告に関わるサブ演出スケジューラ番号とサブ演出スケジューラデータが定義されている。ステップアップ予告サブ演出ブロックデータは、ステップアップ予告液晶演出ブロックデータと同一の演出時間となっている。ＢＴＮロゴ役物落下予告サブ演出ブロックデータはＢＴＮロゴ役物落下予告に関わるサブ演出スケジューラ番号とサブ演出スケジューラデータが定義されている。ＢＴＮロゴ役物落下予告サブ演出ブロックデータは、ＢＴＮロゴ役物落下予告液晶演出ブロックデータと同一の演出時間となっている。図柄停止予告サブ演出ブロックデータは図柄停止予告に関わるサブ演出スケジューラ番号とサブ演出スケジューラデータが定義されている。図柄停止予告サブ演出ブロックデータは、図柄停止予告液晶演出ブロックデータと同一の演出時間となっている。変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」は、上記のサブ演出ブロックデータを組み合わせ実行することで構成される。

【３７９４】

上記のサブ演出ブロックデータを液晶演出ブロックデータと同期して実行することにより、サブ演出ブロックデータ内に定義される、各音、ランプ、モータのスケジューラデータが、液晶演出と同期して実行されることになる。

【３７９５】

このとき、変動開始から最初の液晶演出ブロックデータ（ステップアップ予告）が開始されるまでの間、各液晶予告演出に対応する液晶演出ブロックデータの終了から次の液晶予告演出対応する液晶演出ブロックデータの開始までの間、及び、最後の液晶予告演出（図柄停止予告）に対応する液晶演出ブロックデータが終了してから変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」の実行が終了するまでの間、ファンクション「ＮＯＰ」が実行され、指定された時間だけ待機する。このように、変動パターン別スケジューラブロック内での各液晶演出ブロックデータに対応するサブ演出スケジューラーデータの出現タイミングをファンクション「ＮＯＰ」によって制御することにより、プログラムなどによって各予告演出の実行タイミングで逐次スケジューラーデータの実行を指示することなく、対応するスケジューラーデータを開始すれば、指定されたタイミングで液晶予告演出に対応した各演出装置の演出を実行することが可能となる。また、変動パターン別サブ演出ブロックデータ内の各スケジューラーデータの最後のファンクション「ＮＯＰ」はなくてもよいものとする。

【３７９６】

ランプ、音、役物などの演出装置を制御するスケジューラーデータで設定される予告演出の実行時間は、予告演出ごとに共通の時間が定義される。これにより、サブ演出ブロックデータによる制御が開始されてから各予告演出が実行されるまでの時間が一意に決定されるため、各演出装置の制御タイミングを同期させることができる。

【３７９７】

また、変動パターン別サブ演出ブロックデータ実行時における時間情報は、変動開始でからはなく変動パターン別サブ演出ブロックデータ実行開始時からの相対値で管理される。これにより、同一の変動パターン別サブ演出ブロックデータを複数の変動パターンで使用した場合に、変動パターン毎に、変動パターン別サブ演出ブロックデータ内の各演出は、変動開始時からの演出開始時間が異なることになるが、変動パターン別サブ演出ブロックデータ内で時間値が相対的に管理されているため、問題なく処理することができる。な

お、変動パターン別液晶演出ブロックデータの場合も同様に変動パターン別液晶演出ブロックデータ実行開始時からの相対値で管理され、変動パターン別液晶図柄ブロックデータの場合も同様に変動パターン別液晶図柄ブロックデータ実行開始時からの相対値で管理される。

【３７９８】

次に、変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０４＿ＢＬＫ」について説明する。変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０４＿ＢＬＫ」はノーマルショートリーチに対応するが、このとき、２種類のサブ演出ブロックデータが並行して実行される。

【３７９９】

背景に関わるサブ演出スケジューラデータには、ノーマルショートリーチ背景サブ演出ブロックデータが定義されている。ノーマルショートリーチ背景サブ演出ブロックデータには、ノーマルショートリーチ背景に関わるサブ演出スケジューラ番号とサブ演出スケジューラデータが定義されている。ノーマルショートリーチ背景サブ演出ブロックデータは、背景に関わるスケジューラデータとなるため、変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０４＿ＢＬＫ」と同一の演出時間となっている。そのため変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０４＿ＢＬＫ」が終了するまで継続して実行される。

【３８００】

予告に関わるサブ演出スケジューラデータには、ファンクション「ＮＯＰ」とカットイン予告サブ演出ブロックデータ、群予告サブ演出ブロックデータが定義されている。ファンクション「ＮＯＰ」は、液晶演出スケジューラと同期させるためのウエイトとなり、液晶演出に合わせてサブ演出を実行するために定義されている。カットイン予告サブ演出ブロックデータは、カットイン予告に関わるサブ演出スケジューラ番号とサブ演出スケジューラデータが定義されている。カットイン予告サブ演出ブロックデータは、カットイン予告液晶演出ブロックデータと同一の演出時間となっている。群予告サブ演出ブロックデータは、群予告に関わるサブ演出スケジューラ番号とサブ演出スケジューラデータが定義されている。群予告サブ演出ブロックデータは、群告液晶演出ブロックデータと同一の演出時間となっている。変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０４＿ＢＬＫ」は上記のサブ演出ブロックデータを組み合わせ実行することで構成される。

【３８０１】

上記のサブ演出ブロックデータを液晶演出ブロックデータと同期して実行することにより、サブ演出ブロックデータ内に定義される、各音、ランプ、モータのスケジューラデータが、液晶演出と同期して実行されることになる。

【３８０２】

また、変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０４＿ＢＬＫ」では、変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０３＿ＢＬＫ」と同じ、サブ演出ブロックデータ列数となっているが、サブ演出ブロックデータ列数の増減することは問題ない。

【３８０３】

最後に、変動パターン別サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０２＿ＢＬＫ」では、予告に関わる演出が行われないため、ハズレ停止背景サブ演出ブロックデータのみ実行される。背景に関わるサブ演出スケジューラデータには、ハズレ停止背景サブ演出ブロックデータが定義されている。ハズレ停止背景サブ演出ブロックデータには、通常変動１２秒背景に関わるサブ演出スケジューラ番号とサブ演出スケジューラデータが定義されている。ハズレ停止背景サブ演出ブロックデータは、背景に関わるスケジューラデータとなるため、サブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０２＿ＢＬＫ」と同一の演出時間となっている。そのためサブ演出ブロックデータ「ＳＣＨ０２＿ＢＬＫ」が終了するまで継続して実行される。

【３８０４】

図３４３は、本実施形態の変動パターン別液晶演出ブロックデータと変動パターン別液晶図柄ブロックデータとの関係を説明する図である。変動パターン別液晶演出ブロックデータと変動パターン別液晶図柄ブロックデータは、液晶演出スケジューラデータ内でのス

ケジューラデータにおいて実行されるファンクションが、サブ演出ブロックデータ内のスケジューラデータで実行されるファンクションと相違するのみであり、データフォーマット及び制御方法に関しては共通であるため説明を省略する。

【３８０５】

続いて、図３１４Ｂにて説明したステップアップ演出を例に、サブ演出ブロックデータの構成について説明する。まず、ステップアップ予告用の液晶表示スケジューラーデータを作成する概要について説明する。図３４４は、本実施形態の液晶表示用のステップアップ予告を映像合成・モーション作成グラフィックツールでステップアップ演出単位（ステップアップ１演出～４演出）で描画用データファイルを作成するイメージを示す図である。

【３８０６】

描画用データファイルは、ステップアップ演出単位で作成され、静止画や動画を組み合わせた一連の演出で構成されている。また、図３４４に示すように、描画用データファイルは、ツールによって本実施形態における液晶演出スケジューラデータにステップアップ演出単位で変換される。

【３８０７】

液晶予告演出（ステップアップ予告１～４）と一対一で描画用データファイルを作成しない理由は、例えば、ステップアップ１演出のみが変更された場合、本実施形態のように４種類のステップアップ予告が実行可能であれば４本分の描画用データファイルを変更する必要があり、変更に要する作業時間や修正漏れのリスクを考量すると、描画用データファイルはステップごとにユニークな個数で作成し、組み合わせて予告を実現したほうが効率がよいからである。

【３８０８】

図３４５は、本実施形態のステップアップ予告の演出ブロックデータの構成を説明する図である。（Ａ）はステップアップ予告液晶演出ブロックデータの構成を示し、（Ｂ）はステップアップ予告サブ演出ブロックデータの構成を示す。前述のように、本実施形態では４種類のステップアップ予告が実行可能となっているが、（Ａ）及び（Ｂ）にはステップアップ予告１及び２について示す。ステップアップ予告３及び４では、ステップアップ３演出、ステップアップ４演出が所定のタイミングで実行される。

【３８０９】

ステップアップ予告液晶演出ブロックデータについて説明すると、まず、変動開始時に取得されたステップアップ予告の抽選結果値に基づいて、ステップアップ予告１～４の何れかのステップアップ予告を実行するかが決定される。ステップアップ予告の抽選結果値が非当選であれば、ステップアップ予告液晶演出ブロックデータを実行せずに終了するため、ステップアップ予告は実行されず、液晶表示装置に対する描画は行わない。

【３８１０】

一方、ステップアップ予告の抽選結果値がステップアップ予告１であれば、ステップアップ予告液晶演出ブロックデータのステップアップ予告１が選択され、ステップアップ予告の抽選結果値がステップアップ予告２であれば、ステップアップ予告液晶演出ブロックデータのステップアップ予告２が選択され、対応する演出ブロックデータが選択される。ステップアップ予告２の演出ブロックデータは、ステップアップ１液晶演出スケジューラデータを実行するための液晶スケジューラＬＣＤ＿ＳＣＨ０１、及び、ステップアップ２液晶演出スケジューラデータを並行して実行するための液晶スケジューラＬＣＤ＿ＳＣＨ０２において動作する。

【３８１１】

液晶スケジューラＬＣＤ＿ＳＣＨ０１では、ステップアップ１液晶演出スケジューラデータを実行すると、次に実行するデータが「ＤＡＴＡ＿ＥＮＤ」であるため、液晶スケジューラＬＣＤ＿ＳＣＨ０１における動作を終了する。

【３８１２】

また、液晶スケジューラＬＣＤ＿ＳＣＨ０２でファンクション「ＮＯＰ」を実行し、パ

ラメータで指定された時間分ウエイトを行った後、ステップアップ２液晶演出スケジューラデータを実行する。ステップアップ２液晶演出スケジューラデータ実行終了後、次に実行するデータが「ＤＡＴＡ＿ＥＮＤ」であるため、液晶スケジューラＬＣＤ＿ＳＣＨ０２における動作を終了する。

【３８１３】

以上のように、予告の演出スケジューラデータを最小の構成単位で組み合わせることによって、単一の予告の複数のバリエーションを実現できることになる。

【３８１４】

続いて、図３４５（Ｂ）を参照しながらステップアップ予告サブ演出ブロックデータについて説明する。ステップアップ予告サブ演出ブロックデータは、ステップアップ予告液晶演出ブロックデータと、ブロック構成及び実行時間がすべて一対一で対応して構成されている。これにより、変動パターンや予告の抽選結果の組み合わせに対しても、動的にすべての演出装置で同期させることが可能となり、一体感のある演出を実現することができる。

【３８１５】

なお、ステップアップ予告サブ演出ブロックデータは、ステップアップ予告液晶演出ブロックデータとの間で、液晶演出スケジューラデータで実行されるファンクションと、サブ演出スケジューラデータで実行されるファンクションが相違するだけであり、データフォーマット及び制御方法に関しては共通するため説明を省略する。

【３８１６】

以上のように、本実施形態では、主制御基板１３１０から変動パターンコマンドを受信すると、変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせテーブル「ＳＣＨ＿ＣＴＬ＿ＢＬＯＣＫＤＡＴＡ＿ＮＯ」からデータアクセス順に格納されたサブ演出ブロックデータを取得する。そして、データアクセス順に従って、取得したサブ演出ブロックデータに含まれるスケジューラーデータを実行することによって、所定の順序、かつ、所定のタイミングで定義された基本演出と予告演出を実行することが可能となる。

【３８１７】

したがって、本実施形態によれば、各種演出装置を制御するスケジューラーデータを並行して実行可能とするとともに、同じタイミングで実行されるスケジューラーデータを同一の実行時間に定義することによって、各種演出装置による演出を同期させることができる。さらに、スケジューラーデータの実行を開始すると、その後はスケジューラーデータ内で設定されたタイミングで所定の動作が行われる。これにより、変動パターンなどの演出内容を特定する情報に基づいて対応するブロックデータを実行するだけで、階層化されて定義されたスケジューラーデータが自動的に取得され、定義されたタイミングで演出を実行することが可能となっている。

【３８１８】

さらに、本実施形態によれば、複数のスケジューラを起動し、各スケジューラでスケジュールデータを各々独立して実行できるため、複数種類のスケジューラーデータを並行して開発することが可能となり、開発効率を飛躍的に向上させることができる。

【３８１９】

また、本実施形態によれば、所定のフォーマットで記述されたスケジューラーデータをスケジューラが解析し、演出装置を制御するように構成されている。したがって、遊技機の制御機構（例えば、周辺制御基板１５１０やこれに含まれる演算装置など）が更新された場合であっても、新たな遊技機に対応するスケジューラを搭載することによって、共通のスケジュールデータを使用することができる。すなわち、スケジューラは異なるプラットフォームで共通のスケジュールデータを実行するためのミドルウェアとしての機能を有しており、遊技機の演出制御に関するソフトウェア資産を長期的に活用することが可能となる。

【３８２０】

なお、本実施形態におけるスケジューラはソフトウェアによって実現してもよいし、ハ

ードウェアによって実現してもよい。ソフトウェアによってスケジューラを実現する場合には、スケジューラーデータの実行時に起動されたスケジューラを使用後停止させ、メモリの使用領域を開放するようにしてもよい。スケジューラを停止させることによってメモリの使用量を削減することができる。例えば、スケジュールデータの実行が完了してから所定時間経過した場合に開放してもよいし、遊技機が客待ち状態になった場合に最低限のスケジューラ以外停止させるようにしてもよい。

【３８２１】

［１９．液晶演出スケジューラーデータによる演出制御］

続いて、液晶演出ブロックデータを構成する液晶演出スケジューラーデータの詳細について説明する。液晶演出スケジューラーデータは、サブ演出ブロックデータと同様に、演出対象を制御するファンクションの組み合わせによって構成される。サブ演出ブロックデータでは、音の出力、ランプの点灯、駆動装置の動作などが制御対象となっていたが、液晶演出スケジューラーデータは、液晶表示装置への描画が制御対象となる。

【３８２２】

［１９－１．液晶演出用スケジューラファンクション］

まず、液晶演出スケジューラーデータを構成するファンクション（液晶演出用スケジューラファンクション）について説明する。液晶演出用スケジューラファンクションは、前述した液晶演出ブロックデータを構成する液晶演出用スケジューラデータに記述される演出制御用の命令（ファンクション、コマンド）であり、液晶演出用スケジューラファンクションによって音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａにコマンドを送信し、演出を実行する。また、液晶演出用スケジューラファンクションを実行する際に、パラメータを指定することによって表示するオブジェクトの属性（例えば、色や形状、動作内容など）を変化させることができる。

【３８２３】

［１９－１－１．液晶演出用スケジューラファンクション］

図３４６は、本実施形態の液晶演出用スケジューラファンクションの一例を示す図である。以下、各液晶演出用スケジューラファンクションの概要について説明する。

【３８２４】

各液晶演出用スケジューラファンクションは、グループごとに管理されている。本実施形態では、座標設定、スケール設定、回転角度設定、α設定、フレーム設定、Ｚインデックス設定、演出ＳＷ設定、サブスケジューラ設定のグループがある。

【３８２５】

まず、座標設定のグループに属するファンクションについて説明する。座標設定グループに属するファンクションは、例えば、液晶表示装置の表示領域の座標を指定して、液晶表示対象物をセットするものである。これにより、液晶表示対象物の位置を指定して表示することが可能となる。

【３８２６】

ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_POSX」「LCD_FUNC_TYPE_POSY」「LCD_FUNC_TYPE_POSZ」は、それぞれＸ軸座標位置、Ｙ軸座標位置、Ｚ軸座標位置を指定して液晶表示対象物の表示位置を設定する。

【３８２７】

ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ANCHORX」はＸ軸座標位置、ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ANCHORY」はＹ軸座標位置を指定して、液晶表示対象アンカーポイント位置を設定する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ANCHORXY」は、Ｘ軸、Ｙ軸座標位置を指定して、液晶表示対象アンカーポイント位置を設定する。液晶表示対象アンカーポイント位置とは、液晶表示対象物の中心位置である。

【３８２８】

次に、表示対象（静止画、動画）のスケーリング（スケール設定）を行うためのファンクションが属するグループについて説明する。スケーリングとは、例えば、ＣＧＲＯＭ上に格納される静止画や動画のサイズから液晶表示装置に表示する際に拡大や縮小を行う指

定となる表示領域の中心を設定したり、座標の単位を変換したりすることである。表示領域に適切な座標系を設定して描画処理を行うことにより、液晶表示対象物を適切な位置・サイズで表示することができる。

【３８２９】

スケール設定のグループには、ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_SCALE」「LCD_FUNC_TYPE_SCALEX」「LCD_FUNC_TYPE_SCALEY」「LCD_FUNC_TYPE_SCALEZ」「LCD_FUNC_TYPE_SCALEXY」「LCD_FUNC_TYPE_SCALEXYZ」が属する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_SCALE」は、Ｘ軸、Ｙ軸値を指定して、液晶表示対象物の拡大又は縮小率を設定する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_SCALEX」は、Ｘ軸値を指定して、液晶表示対象物の座標を設定する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_SCALEY」は、Ｙ軸値を指定して、液晶表示対象物の拡大又は縮小率を設定する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_SCALEZ」は、Ｚ軸値を指定して、液晶表示対象物の拡大又は縮小率を設定する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_SCALEXY」は、Ｘ軸、Ｙ軸値を指定して、液晶表示対象物の拡大又は縮小率を設定する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_SCALEXYZ」は、Ｘ軸、Ｙ軸、Ｚ軸値を指定して、液晶表示対象物の拡大又は縮小率を設定する。

【３８３０】

次に、液晶表示対象物を回転させて表示させる際の角度を設定するためのファンクションが属するグループについて説明する。基準となる液晶表示対象物のみをＣＧＲＯＭに記憶しておき、角度を指定して表示することによって、回転後の液晶表示対象物を複数記憶する必要がなくなり、記憶容量の増大を抑制することができる。

【３８３１】

回転角度設定のグループには、ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ANGLEX」「LCD_FUNC_TYPE_ANGLEY」「LCD_FUNC_TYPE_ANGLEZ」「LCD_FUNC_TYPE_ANGLEXYZ」が属する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ANGLEX」はＸ軸値、ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ANGLEY」はＹ軸値、ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ANGLEZ」はＺ軸値を指定して、液晶表示対象物を回転させる。また、ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ANGLEXYZ」は、Ｘ軸値、Ｙ軸値、Ｚ軸値を指定して、液晶表示対象物を回転させる。

【３８３２】

続いて、その他のファンクションについて説明する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ALPHA」はα設定処理であり、具体的にはα値を指定して液晶表示対象物の透過度を設定する。α値とは透過度を示す数値であり、背景色を完全に透過する透明（無色）から、背景色をまったく通さない完全な不透明まで設定することができる。

【３８３３】

ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_FRAME」はフレーム設定処理であり、具体的には、液晶表示対象物の描画更新間隔であるフレーム値を設定する。フレーム値とは、アニメーション処理時に液晶表示対象物を再描画する間隔を示す数値である。

【３８３４】

ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_ZINDEX」は、液晶表示対象物のＺインデックスを設定する。Ｚインデックスとは、液晶表示対象物を表示する階層であり、これを設定することによって液晶表示対象物を画面上で前面に表示させたり、背面側に移動させたりする。例えば、液晶表示対象物が背景である場合には、最背面に描画されるようにＺインデックスを設定する。

【３８３５】

ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_LCDSW」「LCD_FUNC_TYPE_FRAMELCDSW」「LCD_FUNC_TYPE_KICKLCDSW」は、演出ＳＷに関する情報を設定するため演出ＳＷ設定グループに属する。演出ＳＷは、詳細は後述するが、描画（画像、動画）を行うための制御情報に組み込まれた情報であり、この情報を検出することで所定の処理がコールバックされ、演出内容を切り替えたり、別の演出を実行したりする。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_LCDSW」は、液晶演出スケジューラーデータ内のＣＧＲＯＭ上の静止画インデックス番号やＣＧＲＯＭ上の動画インデックス番号に演出ＳＷ情報を設定する。ファンクション「LCD_FUNC_TYP

E_FRAMELCDSW」は、液晶演出スケジューラーデータ全体にフレーム演出ＳＷ情報を設定する。ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_KICKLCDSW」は、液晶演出スケジューラーデータに後述する特殊制御の情報を定義したＳＷ情報を設定する。

【３８３６】

ファンクション「LCD_FUNC_TYPE_SUBSCH」は、サブスケジューラを呼び出すためのファンクションである。汎用性の高い処理をサブスケジューラとして定義し、所定のタイミングでコールバックすることによって、処理を簡素化するとともに開発効率を向上させることができる。

【３８３７】

［１９－１－２．液晶演出用スケジューラファンクションパラメータ］

以上、本実施形態の遊技機で使用される液晶演出用スケジューラファンクションの一例について説明した。続いて、液晶演出用スケジューラファンクションの実行時に指定されるパラメータについて例を挙げて説明する。図３４７及び図３４８は、本実施形態における液晶演出用スケジューラファンクション用のパラメータの一例を示す図である。

【３８３８】

液晶演出用スケジューラファンクションのパラメータは、液晶演出用スケジューラファンクションと同様にグループごとに管理されている。液晶演出用スケジューラファンクションのグループとパラメータのグループとは、異なるグループ分けとなっている。パラメータのグループには、シーケンス制御、演出ＳＷ、フッテージ設定、図柄差し替え関連、サブ演出用スケジューラファンクションなどがある。

【３８３９】

シーケンス制御のパラメータのグループには、「AAD_FRAME」「AAD_POS」「AAD_POS2」「AAD_POS3」「AAD_ALPHA」「AAD_ANGLE」「AAD_ENTRY」「AAD_ENTRY_B」「AAD_SKIP」「AAD_SKIP_B」「AAD_SCALE」「AAD_SCALE2」「AAD_SCALE3」「AAD_SIZE」などが含まれる。以下、各パラメータについて説明する。

【３８４０】

「AAD_FRAME」は、フレーム値を指定するためのパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_POS」は、Ｘ軸座標位置を指定するためのパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_POS2」は、Ｘ軸及びＹ軸座標位置を設定するための用パラメータであり、各々１６ビットの長さである。「AAD_POS3」は、Ｘ軸、Ｙ軸及びＺ軸座標位置を設定するためのパラメータであり、各々１６ビットの長さである。

【３８４１】

「AAD_ALPHA」は、液晶表示対象物の透過度であるα値を指定するためのパラメータであり、８ビットの長さである。「AAD_ANGLE」は、液晶表示対象物の回転角度を指定するためのパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_ENTRY」は、設定するパラメータの総データ数を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_ENTRY_B」は、設定するパラメータの総データ数を指定するパラメータであり、８ビットの長さに分割した２個のパラメータとなる。

【３８４２】

「AAD_SKIP」は、スキップするフレーム数を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_SKIP_B」は、液晶表示の際にスキップするフレーム数を指定するパラメータであり、８ビットの長さに分割した２個のパラメータとなる。

【３８４３】

「AAD_SCALE」は、表示領域の座標系が１軸である場合にスケール値を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_SCALE2」は、表示領域の座標系が２軸である場合に拡大又は縮小率を指定するパラメータであり、それぞれ１６ビットの長さである。「AAD_SCALE3」は、表示領域の座標系が３軸である場合に拡大又は縮小率を指定するパラメータであり、それぞれ１６ビットの長さである。「AAD_SIZE」は、ＸＹ２軸で液晶表示対象物のサイズを指定するパラメータであり、それぞれ１６ビットの長さである。

【３８４４】

演出ＳＷのパラメータのグループには、「AAD_LCDSWENTRY」「AAD_LCDSW」「AAD_LCDSW_PARAM」「AAD_KICKLCDSWENTRY」「AAD_KICKLCDSW」「AAD_FRAMELCDSWENTRY」「AAD_FRAMELCDSW_PARAM」などが含まれる。

【３８４５】

「AAD_LCDSWENTRY」は、演出ＳＷの総登録数を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_LCDSW」は、演出ＳＷの番号を指定するパラメータであり、１６ビットの長さの数値を２個指定する。「AAD_LCDSW_PARAM」は、演出ＳＷ番号を渡すためのパラメータであり、１６ビットの長さである。

【３８４６】

「AAD_KICKLCDSWENTRY」は、キック演出ＳＷの総登録数を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_KICKLCDSW」は、キック演出ＳＷの番号を指定するパラメータであり、１６ビットの長さの数値を２個指定する。「AAD_FRAMELCDSWENTRY」は、フレーム演出ＳＷの総登録数を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_FRAMELCDSW_PARAM」はフレーム演出ＳＷ番号を渡すためのパラメータであり、１６ビットの長さである。

【３８４７】

フッテージ設定のパラメータのグループには、「AAD_SEQFOOTENTRY」「AAD_SEQFOOT」などが含まれる。「AAD_SEQFOOTENTRY」は、所定の領域に登録する静止画像の数を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_SEQFOOT」は、ＣＧＲＯＭに格納された静止画像のインデックス番号を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。

【３８４８】

図柄差し替え関連のパラメータのグループには、「AAD_ZUGARA」などが含まれる。「AAD_ZUGARA」は、図柄インデックス番号を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。

【３８４９】

サブ演出用スケジューラファンクションのパラメータのグループには、「AAD_SUBENTRY」「AAD_SUB」などが含まれる。「AAD_SUBENTRY」は、サブスケジューラファンクションパラメータ数を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。「AAD_SUB」は、サブスケジューラファンクション番号を指定するパラメータであり、１６ビットの長さである。

【３８５０】

［２０．画像情報に基づくコールバック制御］

遊技機における演出制御は、従来、各種演出装置を個別に制御するプログラムや複数の演出装置を連携させるプログラムなどを組み合わせて実行することによって実現していた。これらのプログラムは、変動パターンと関連するコマンドに加えて予告の内容毎に、演出装置の動作内容や制御手順を表すプログラムコードによって記述され、高度な技術を有するプログラマによって作成されていた。液晶描画においては、演出が実行されるフレームで個々の演出描画データを呼び出し、複数の演出描画（背景、図柄、予告、保留等）を組み合わせていた。

【３８５１】

しかしながら、近年の遊技機では、ハードウェアの性能向上とともに遊技機の興趣を向上させるため、多種多様な演出を実行することが求められ、複雑な演出制御を実現する必要があった。これにより、プログラマ個人に高度な技術が要求されるとともに開発工数が増大し、質的にも量的にも必要な人員（プログラマ）を確保することが困難になった。さらに、演出制御プログラムのプログラムコードの総量が増大することで、遊技機の動作確認や品質向上を目的とするテストに要する工数も増大していた。

【３８５２】

そこで、前述の課題を解決するため、本実施形態の遊技機では、開発期間短縮と品質向上のために、液晶描画（画像表示）と連携して実行される演出をプログラムコードによっ

て実現するのではなく、液晶描画演出を作成するツールによって遊技機用のプログラムデータを出力し、出力されたプログラムデータに基づいて演出を制御することによって、開発期間の短縮と品質の向上を実現する。

【３８５３】

具体的には、液晶表示装置に表示される画像や動画を時系列に沿って割り当てることによって、液晶描画演出を実行するためのデータを作成可能なツールを利用する。このツールでは、単一の演出描画データ（予告、背景、図柄、保留等）を一の演出ブロックと定義し、変動パターンや大当り等の状態ごとに演出ブロックをまとめて演出共通ブロックを作成し、複数の演出共通ブロックを組み合わせることで、変動パターンや大当り等の一連の演出描画を実現する。

【３８５４】

しかしながら、遊技機の構成上、抽選に関わる演出の表示又は非表示、演出及び図柄の差し替え、遊技者による外部入力に対するインタラクティブな演出が発生するため、単に組み合わせられた演出共通ブロックをそのまま実行するだけでは、すべての演出を実現することは不可能である。

【３８５５】

そこで、本実施形態では、上述したツールによって演出共通ブロックを作成する際に、所定のタイミングで演出を実行したり、所定の制御を実行したりするためのプログラムを呼び出すための演出スイッチ（演出ＳＷ）を設定する（組み込む）ことができる。演出ＳＷは、ＲＡＭ上のフラグであり、ＯＮ又はＯＦＦに設定される。描画を行うための演出データに設定された演出ＳＷが設定されている場合には、演出ＳＷの「ＯＮ」「ＯＦＦ」に関わらず、必ずコールバックが発生する。また、コールバック先の関数で演出ＳＷがＯＮであった場合には、演出ＳＷに対応する定義済みの演出ＳＷ情報に基づいてあらかじめ定められた制御を行う。演出ＳＷは、主制御基板１３１０又は周辺制御基板１５１０の内部で発行するコマンドによりＯＮに設定される。演出ＳＷは、液晶レイヤーテーブル、液晶演出共通ブロック、液晶演出ブロック、液晶演出スケジューラデータ、液晶演出スケジューラデータ内の各表示対象、静止画、動画にそれぞれ設定される。

【３８５６】

液晶演出ブロック制御部５３１０が液晶描画時に演出共通ブロックに含まれる演出ブロックを実行解析し、組み込まれた演出ＳＷを検出すると、検出された演出ＳＷに基づいてプログラム関数を動的に呼び出す（コールバックする）。そして、コールバックされたプログラム関数によって処理された情報に基づいて、ディスプレイリストコマンドを作成し、演出表示のＯＮ／ＯＦＦや演出の差し替えを実現することができる。なお、コールバックによって呼び出されるプログラム関数では、液晶演出以外の演出（例えば、音出力、ランプの点灯、役物の動作など）を実行することも可能となっている。また、フラグの設定や所定領域のデータの更新など、後続の演出制御に必要な情報を設定するなどの処理も可能である。以上のように、演出ＳＷの検出によってプログラム関数を呼び出すことで、複数の演出ブロックによる描画の表示又は非表示、演出及び図柄の差し替え、遊技者による外部入力に対するインタラクティブな演出を実現することができる。

【３８５７】

コールバックによって呼び出される液晶演出のＯＮ／ＯＦＦや演出の差し替え用のプログラム関数は、周辺制御部１５３０にあらかじめ組み込まれており、新たに作成する必要がない。したがって、高度なプログラムの知識を持たないデザイナーや企画作成者が演出設計時に画像や動画などの演出要素を設定しながら、あらかじめ定義されているプログラム関数を呼び出すように演出ＳＷを設定することによって、複雑な演出仕様を実現することができる。さらに、演出作成ツールを利用して演出の構成単位で演出ブロック（液晶演出スケジューラーデータ）を作成することで大幅な開発期間の短縮が可能となり、加えて、ランダムな抽選結果に基づいて演出内容のテストを行わずに、演出ＳＷを用いたテストを行うことによってテスト工程の簡略化とテストに要する時間の大幅な削減を実現することができる。

【３８５８】
［２０－１．演出スイッチの構成］
続いて、演出スイッチ（ＳＷ）の構成について説明する。図３４９は、本実施形態における演出スイッチの構成を説明する図である。演出ＳＷは、演出ＳＷ番号によって一意に識別され、演出を差し替えるために必要な情報やコールバックによって呼び出されるプログラム関数などが関連付けられている。
【３８５９】
演出ＳＷ番号には、演出ＳＷグループＩＤ、演出ＳＷリセットグループＩＤ、演出ＳＷアトリビュート、演出ＳＷ起動コマンドアドレス、演出差し替え情報テーブルアドレス等が関連付けられる。
【３８６０】
演出ＳＷグループとは、演出の実行態様に応じてグループ化された演出ＳＷの集合であり、演出ＳＷグループＩＤは演出ＳＷグループの識別子であり、どの演出ＳＷグループに属しているかを定義する。演出ＳＷリセットグループは演出ＳＷグループと同じ構成であり、演出ＳＷリセットグループＩＤを指定することで当該演出ＳＷリセットグループに属する演出ＳＷグループをＯＦＦに設定し、一括して演出ＳＷグループに属する演出を非表示にすることができる。演出ＳＷリセットグループＩＤは演出ＳＷリセットグループの識別子である。演出ＳＷグループＩＤ及び演出ＳＷリセットグループＩＤは、ビット構成になっているため、複数の演出ＳＷグループを指定することができる。
【３８６１】
図３５０は、本実施形態の演出ＳＷグループの構成の一例を示す図である。また、前述のように、演出ＳＷにはアクティブとパッシブとがあり、演出ＳＷグループは、一又は複数のアクティブ演出ＳＷとパッシブ演出ＳＷによって構成されている。具体的には、演出ＳＷグループに属するアクティブ演出ＳＷの先頭グループ番号とアクティブ演出ＳＷの個数、及び、パッシブ演出ＳＷの先頭グループ番号とパッシブ演出ＳＷの個数が含まれる。
【３８６２】
演出ＳＷアトリビュートは、演出ＳＷの属性を示す情報であり、具体的には、液晶演出ＳＷ全リセット情報、差し替え情報、特殊制御情報、パッシブ・アクティブ情報等が含まれる。液晶演出ＳＷ全リセット情報は、演出ＳＷの評価時に指定された演出グループに属する演出ＳＷをＯＦＦに設定するか否かを指定する情報である。差し替え情報は、演出ＳＷの評価時に演出差し替え用のコールバック関数を呼び出すか否かを指定する情報である。特殊制御情報（特殊制御ビヘイビア）は、演出ＳＷの評価時に既定のコールバック関数を呼び出すか否かを指定する情報である。パッシブ・アクティブ情報は、演出ＳＷの評価方法を示すものであり、パッシブでは演出ＳＷを静的に評価し、アクティブでは演出ＳＷを動的に評価する。
【３８６３】
演出ＳＷ起動コマンドアドレスは、演出ＳＷ起動コマンドテーブルのアドレスである。演出ＳＷ起動コマンドとは、演出ＳＷをＯＮに設定するためのコマンド列であり、演出ＳＷ起動コマンドテーブルには、演出ＳＷをＯＮに設定するためのコマンドが定義される。図３５１は、本実施形態の演出ＳＷ起動コマンドテーブルの一例を示す図である。図３５１には、演出ＳＷ起動コマンドテーブル「lcdsw_cmd_en_ykk_b051_crs_charenge_suc」と演出ＳＷ起動コマンドテーブル「lcdsw_cmd_act_b056_cmc_su3_out_red」が例示されている。各テーブルは、コマンド数と、判定用のコマンド数分のデータによって構成されている。
【３８６４】
［２０－２．ステップアップ予告演出における演出スイッチによる制御］
次に、演出スイッチを利用した演出制御を、ステップアップ予告演出を例として説明する。図３５２は、本実施形態におけるステップアップ予告の一例を示す図であり、（Ａ）はステップアップ予告演出が実行される段階を示し、（Ｂ）は各段階で液晶表示装置に表示される画面の一例を示す。

【３８６５】
本実施形態のステップアップ予告は、図３５２（Ａ）に示したように、最大４段階まで実行可能であり、各段階のステップアップ予告の終了時に、次の段階への発展演出が実行される。ステップアップ予告が発展する場合には次段階のステップアップ予告演出が継続して実行され、発展しない場合にはそのままステップアップ予告が終了する。
【３８６６】
ここで、各段階のステップアップ予告演出のバリエーションについて説明する。ステップアップ予告演出開始後の最初の段階であるステップアップ予告１では、表示画面が墨によって塗りつぶされる演出が実行される。このとき、墨の色と塗りつぶしのパターンによって期待度が示唆される。例えば、墨の色が黒の場合には期待度が低く、白、赤、虹色の順で期待度が高くなる。また、塗りつぶしのパターンとしては、塗りつぶしが開始される位置が多いほど期待度が高く、また、塗りつぶしが開始される位置そのもので期待度が変化するようにしてもよい。例えば、左下一箇所のみから塗りつぶしが開始される場合には期待度が低く、左下と左上の二箇所から塗りつぶしが開始される場合、左下と左上と右上の三箇所から塗りつぶしが開始される場合の順で期待度が高くなり、そして、四隅から塗りつぶしが開始される場合には最も期待度が高くなる。
【３８６７】
また、前述のように、各段階のステップアップ予告の終了時に、次の段階のステップアップ予告への発展演出が実行される。発展演出は、実際に次の段階に発展するか否かに関わらず遊技者の期待感を高めるために途中まで共通の態様で演出が実行される。ステップアップ予告１の場合について説明すると、まず、液晶表示画面を抽選によって決定された墨の色と塗りつぶしパターンの組み合わせで画面を塗りつぶしていく。その後、完全に画面が塗りつぶされると、徐々に墨がはけていき（薄くなり）、ステップアップ予告２で表示するための文字が浮かび上がる。ステップアップ予告２に発展する場合には、そのまま墨がはけるとともに文字の表示が濃くなり、演出が継続される。一方、発展演出に失敗する場合には、文字の表示が濃くならずに墨がはけるとともに非表示になる。
【３８６８】
ステップアップ予告２では、期待度に応じた文字が表示される。文字のパターンは、「変化」「押忍」「気合」「継続」「一撃必殺」の順で期待度が高くなる。ステップアップ予告２の演出態様は、まず、文字が表示された状態でステップアップ予告１における墨の色と塗りつぶしのバリエーションの組み合わせで塗りつぶされる領域を拡大しながら画面を埋める。その後、墨によって画面が完全に塗りつぶされると、ステップアップ予告３に移行する。一方、発展演出が失敗した場合には、墨によって画面が完全に塗りつぶされる前に徐々に墨がはけていき、最終的に墨が完全にはけてしまい、表示されていた文字が消えてしまうことになる。
【３８６９】
ステップアップ予告３では、ステップアップ予告２によって液晶表示画面が墨によって塗りつぶされた状態なっており、この状態から徐々に墨がはけていく演出が実行される。このとき、墨がはけていくパターンに応じて期待度が示唆される。例えば、左下一箇所のみから墨がはけていく場合には期待度が低く、左下と左上の二箇所から墨がはけていく場合、左下と左上と右上の三箇所から墨がはけていく場合の順で期待度が高くなり、そして、四隅から墨がはけていく場合には最も期待度が高くなる。墨がはけていく過程で文字が表示され、すべてはけた後に液晶表示画面上に文字が表示されている場合には発展演出が成功し、ステップアップ予告４に移行する。一方、墨がすべてはけた後に液晶表示画面上に文字が表示されていない状態であれば発展演出に失敗したことになる。
【３８７０】
ステップアップ予告４は、ステップアップ予告の最終段階であり、液晶表示画面に表示された文字の内容（パターン）及び色によって期待度が示唆される。例えば、文字のパターンは、「勝負」「好機」「発展」「熱闘」「激熱」「幸福」の順で期待度が高くなる。また、文字色は、黒、白、赤、虹の順で期待度が高くなる。ステップアップ予告４の演出

態様では、表示された文字が拡大するアニメーション等が実行される。

【３８７１】

続いて、以上説明したステップアップ予告を演出ＳＷによって実行する手順について説明する。図３５３から図３５５は、本実施形態における演出ＳＷを用いたステップアップ予告の実行手順を説明するための図である。図３５３はステップアップ予告１におけるすべての演出内容と演出ＳＷの対応を示す図である。図３５４（Ａ）は画面の四方向から黒の墨で塗りつぶすステップアップ予告１を実行するためのステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータ及び描画イメージ、（Ｂ）は画面の右上及び左下から赤の墨で塗りつぶすステップアップ予告１を実行するためのステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータ及び描画イメージを示している。図３５５はステップアップ予告１に関わる演出を差し替えるための演出ＳＷと演出の関係性を示す図である。

【３８７２】

図３５３は、ステップアップ予告１で演出されるすべての演出となり、各描画（墨描画左下、墨描画左上、墨描画右下、墨描画右上、文字失敗、文字成功）別に区分されており、各区分毎に演出ＳＷの名称と演出内容を対応させて記載している。図に示すステップアップ演出の総数は、左下、左上、右下、右上描画区分について各４演出で計１６演出、また、文字失敗、文字成功描画区分について各５演出で計１０演出、総計２６演出となっている。また、各描画区分内で同時に実行可能な演出は常に一つとなり、描画区分「文字失敗」と「文字成功」に関してはどちらか一方のみ実行されるため、ステップアップ予告１で同時に実行する最大演出数は描画区分「左下」、描画区分「左上」、描画区分「右下」、描画区分「右上」と描画区分「文字失敗」又は描画区分「文字成功」の合わせて５演出となる。

【３８７３】

また、ステップアップ予告１の予告抽選結果値に合わせて、各描画区分の演出決定方法に関して具体的に説明する。まず、ステップアップ予告１の抽選が行われ、墨描画に関わる演出内容を決定する。墨描画に関わる演出内容とは、具体的には、描画区分「左下、左上、右下、右上」から墨が出現する位置の選択と、選択された墨の出現場所から出現する墨の色となる。加えて描画区分「文字失敗」又は描画区分「文字成功」のいずれかと、このとき表示される文字の内容となる。

【３８７４】

次に、図３５４（Ａ）を用いてステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータの構成とステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータを何の制御も行わず実行した場合のステップアップ予告１描画イメージを説明する。上述したように、ステップアップ予告１の演出総数は総計２６演出になるが、ステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータには左下、左上、右下、右上、文字失敗、文字成功の描画区分毎に一の演出データだけが定義されている。ステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータを何の制御も行わず実行した場合、すなわち、すべてのステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータを同時に実行した場合には、ステップアップ予告１描画イメージの図にあるように、画面の左下、左上、右下、右上から同時に黒色の墨が広がり、描画区分「文字失敗」と描画区分「文字成功」で「変化」の文字が薄く表示され、その後、描画区分「文字失敗」で「変化」の文字が消去され、同時に描画区分「文字成功」で「変化」の文字がはっきり表示される。

【３８７５】

さらに、図３５４（Ｂ）では、ステップアップ予告１の抽選結果によって、描画区分「左下」が「赤」、描画区分「左上」が「なし」、描画区分「右下」が「なし」、描画区分「右上」が「赤」、描画区分「文字失敗」が「気合」、描画区分「文字成功」が「なし」のコマンドを発行する。これにより、描画イメージは描画区分「左下」から赤色の墨が広がり、かつ、描画区分「右上」から赤色の墨が広がり、描画区分「文字失敗」で「気合」の文字が薄く表示され、その後、描画区分「文字失敗」で「気合」の文字が消去される。

【３８７６】

このとき、発行された各抽選コマンドの内容によって対応する演出に対応する演出ＳＷがそれぞれＯＮに設定される。具体的には、ステップアップ予告１抽選コマンド描画区分「左下」が「赤」に対して、「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＲＥＤ」がＯＮに設定され、ステップアップ予告１抽選コマンド描画区分「右上」が「赤」に対して、「ＬＥＤＳＷ＿ＲＩＧＵＰ＿Ｓ１＿ＲＥＤ」がＯＮに設定され、ステップアップ予告１抽選コマンド描画区分「文字失敗が気合」に対して、「ＬＥＤＳＷ＿ＭＯＪＩ＿ＮＧＳ１＿ＫＩＡ」がＯＮに設定される。一方、ステップアップ予告１抽選コマンド描画区分「左上」が「なし」、ステップアップ予告１抽選コマンド描画区分「右下」が「なし」、ステップアップ予告１抽選コマンド描画区分「文字成功」が「なし」のコマンドは演出が行われないため、いずれの演出ＳＷもＯＮに設定されずにＯＦＦに設定された状態となる。

【３８７７】

以上により、ステップアップ予告１の全演出の中から描画区分「左下」から赤色の墨が広がり、かつ、描画区分「右上」から赤色の墨が広がり、描画区分「文字失敗」で「気合」の文字を表示する場合に対応する演出ＳＷを、ステップアップ予告１の抽選結果に基づいてコマンドに対応させてＯＮに設定することを実現している。

【３８７８】

続いて、図３５５を参照しながら、図３５４（Ａ）のステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータを用いて、図３５５（Ｂ）のステップアップ予告１の抽選結果にあわせた演出を行うための、演出差し替えを行う仕組みを説明する。

【３８７９】

図３５５は、本実施形態における描画区分毎に液晶演出スケジューラデータ上に定義されるマスタデータと、当該マスタデータと差し替えられる差し替えデータに対応する演出ＳＷを説明する図である。図３５５の左下墨演出差し替えグループを参照して具体的に説明すると、ステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータのマスタデータに対応する演出ＳＷは、左下から黒の墨が広がる動画のＣＧＲＯＭ上のインデックス番号と対応する演出ＳＷ「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＢＬＫ」となる。一方、差し替えデータに対応する演出ＳＷは、左下から白の墨が広がる動画のＣＧＲＯＭ上のインデックス番号と対応する演出ＳＷ「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＷＨＩ」、左下から赤の墨が広がる動画のＣＧＲＯＭ上のインデックス番号と対応する演出ＳＷ「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＲＥＤ」、左下から虹の墨が広がる動画のＣＧＲＯＭ上のインデックス番号と対応する演出ＳＷ「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＲＥＩ」になる。なお、差し替えデータはステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータには定義されず、左下墨演出差し替えテーブルに別途定義される。また、マスタデータの左下から黒の墨が広がる動画のＣＧＲＯＭ上のインデックス番号と対応する演出ＳＷ「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＢＬＫ」はステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータと左下墨演出差し替えテーブルの両方に定義される。

【３８８０】

液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１では、演出の描画を行うためにディスプレイリストコマンドを作成する行程でステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータを解析実行し、ステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータに定義されている演出ＳＷ「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＢＬＫ」をトリガとして（検出すると）、コールバックを発生させ、液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１から演出差し替え用のプログラム関数に制御を移す。

【３８８１】

コールバックにより呼び出される差し替え用のプログラム関数では、左下墨演出差し替えテーブルを参照し、当該左下墨演出差し替えテーブルに登録されているすべての演出ＳＷを判定し、ＯＮに設定されている演出ＳＷを特定する。本実施形態では、ステップアップ予告１抽選コマンド描画区分「左下」が「赤」となっており、演出ＳＷ「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＲＥＤ」がＯＮに設定されているので、演出ＳＷ「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＲＥＤ」に対応する「左下から赤の墨」のＣＧＲＯＭ上の動画番号が特定

される。

【３８８２】

コールバックにより呼び出される差し替え用のプログラム関数は、特定した左下から赤の墨のＣＧＲＯＭ上の動画番号を液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１に引き渡し実行を終了する。制御が再び液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１に戻ると、液晶演出１ｆ描画スケジューラ実行部５３３１は、ステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータに定義された左下から黒の墨が出現する動画に対応するＣＧＲＯＭ上の動画番号を用いてディスプレイリストコマンドを作成するのではなく、差し替え用のプログラム関数から引き渡された左下から赤の墨が出現する動画に対応するＣＧＲＯＭ上の動画番号を用いてディスプレイリストコマンドを作成する。

【３８８３】

本実施形態のコールバックによる演出の差し替えの特徴は、低レベルな制御構造（本実施形態では液晶演出スケジューラデータ、変更が容易でツール化に適したデータ構造）から高レベルな制御構造（本実施形態では差し替え用のプログラム関数、変更は不向きだが複雑な処理を実行可能とするプログラム関数）をコールバックにより呼び出すことで、差し替えを行うタイミングの検知と差し替え制御を分離することが可能となり、簡易なデータ構造である液晶演出スケジューラデータを用いて複雑な処理を行うことを実現する。

【３８８４】

また、本実施形態では、コールバックするための識別子（本実施形態における演出ＳＷのＯＮ／ＯＦＦ設定値）に関わらず、必ずコールバックによって処理が実行される。本実施形態の演出制御と同じ制御をコールバックによって実行するのではなく、液晶演出スケジューラデータ側に複雑な制御を行うための構造を取り入れて、液晶１ｆ描画スケジューラ実行部側で複雑な液晶演出スケジューラデータを解析実行することで演出制御を実現した場合には、液晶１ｆ描画スケジューラ実行部側で処理するプログラムコードの複雑さが増し、さらに、新しい機能の追加や機能の変更を行う場合には必ず液晶演出スケジューラデータの変更が必要になる。この場合、プログラムコードとデータの両方の変更が必ず必要となり、制御の変更による不具合の発生だけではなく、変更前には正常に動作していた機能にも影響を与えて新たな不具合が発生してしまうおそれがある。

【３８８５】

これに対し、本実施形態では、コールバックの実行はコールバックするための識別子（演出ＳＷのＯＮ／ＯＦＦ設定値）に関わらず、必ずコールバックによって処理を実行し、コールバックによって実行された複数のコールバック関数内で実行可否や処理内容を判断する。単一の機能を実現するために対応するコールバック関数を作成することで、新しい機能の追加や機能の変更を行う場合でも液晶演出スケジューラデータ構造の変更は必要なく、新たな機能に対応するコールバック関数を作成するか、既存のコールバック関数を変更することで実現できる。このため、機能の変更や追加による影響範囲が新規追加又は変更対象のコールバック関数にとどまり、他のコールバック関数に影響を与えて不具合の原因となる可能性が少なくなる。また、単一の大きなプログラムで液晶演出スケジューラデータの実行解析を一元的に実行する場合と比較して、各機能を実現するための複数のコールバック関数と液晶演出スケジューラデータによって実行解析を行う方が、プログラムの構造や構成をより単純化することができる。

【３８８６】

本実施形態では、演出の差し替えに特化して説明したが、本実施形態のコールバックによる制御の仕組みは演出の差し替えだけではなく、図柄の差し替え、演出の表示又は非表示の制御、描画対象の描画データの変換及び他の演出表示装置のスケジューラデータの実行やスケジューラデータの変換にも適用可能である。

【３８８７】

ここで、マスタデータの左下から黒の墨が広がる動画のＣＧＲＯＭ上のインデックス番号と対応する演出ＳＷ「ＬＥＤＳＷ＿ＬＥＦＤＷ＿Ｓ１＿ＢＬＫ」をステップアップ予告１液晶演出スケジューラデータと左下墨演出差し替えテーブルの両方に定義する目的につ

いて説明する。演出差し替えテーブルにマスタの演出ＳＷと対応するＣＧＲＯＭ上のインデックス番号を定義しない場合には、マスタと差し替え対象の関係性、すなわち、マスタの演出ＳＷと対応するＣＧＲＯＭ上のインデックス番号は必ず液晶演出スケジューラデータ上にのみ存在し、また、マスタに対応する差し替え用の演出ＳＷと対応するＣＧＲＯＭ上のインデックス番号は演出差し替えテーブルのみに存在することになる。本実施形態の遊技機では演出差し替えテーブル及び演出ＳＷが各々数千程度定義されている。遊技機の企画開発から市場に投入されるまでの間に遊技仕様の変更や遊技仕様の追加が頻繁に発生する状況下では、ＣＧＲＯＭ上の動画（画像）のインデックス番号と演出ＳＷとの整合性を維持することはきわめて困難となる。

【３８８８】

ＣＧＲＯＭ上のインデックス番号と演出ＳＷとの関係性では、演出差し替えテーブルにマスタの演出ＳＷと対応するＣＧＲＯＭ上のインデックス番号を誤って定義してしまったり、逆に差し替え用の演出ＳＷと対応するＣＧＲＯＭ上のインデックス番号を液晶演出スケジューラデータに誤って登録してしまったりすることが起こりえる。この場合には、演出抽選のコマンド値と差し替えテーブル上の演出ＳＷと対応するＣＧＲＯＭ上のインデックス番号のデータ数に相違が発生し、演出抽選で選択された演出とは異なる演出で差し替えが行われる。演出にはそれぞれ期待度が設定されているため、はずれの変動では出現しない大当り専用の演出が出現するようなことが起こりえるため、遊技機としては致命的な不具合となる。本実施形態のように、演出差し替えテーブルにマスタの演出ＳＷと対応するＣＧＲＯＭ上のインデックス番号も含めて定義することで、整合性の確認は演出総数と差し替えテーブルとを対比することによって実現可能となる。また、液晶演出スケジューラデータでは差し替えテーブル内のいずれのデータを定義しても問題なく動作するため、きわめて不具合が起こりにくい制御手法となる。本実施形態では、演出抽選の結果、液晶演出スケジューラデータ上に定義されているマスタの演出が抽選されたとしても、液晶演出スケジューラデータ上のマスタのＣＧＲＯＭ上のインデックス番号は使用されず、必ず差し替えテーブル内に定義されたマスタのＣＧＲＯＭ上のインデックス番号を用いてディスプレイリストコマンドが作成され演出が描画される。

【３８８９】

ステップアップ予告３では、前述のように、塗りつぶされた状態から表示領域の頂点の一部又は全部から徐々に墨が消去され、発展演出成功時には文字が浮かび上がる。一方、発展演出失敗時には文字は表示されずに墨が完全に消去され、そのままステップアップ予告が終了する。成功時及び失敗時のいずれの場合であっても表示領域の頂点から墨が徐々に消去される演出が実行されるため、頂点ごとに墨を徐々に消去する描画パターン４種類分の演出ＳＷフラグ（レイヤ）が定義される。また、発展演出の結果に対応する２種類の演出ＳＷフラグ（レイヤ）が定義される。

【３８９０】

図３５５に記載した左下墨差し替えグループ以外の左上墨差し替えグループ、右下墨差し替えグループ、右上墨差し替えグループ、文字失敗演出差し替えグループ、文字成功演出差し替えグループも左下墨差し替えグループと構成と制御方法は同様である。

【３８９１】

ステップアップ予告４では、以降継続してステップアップ予告が実行されないため、表示された文字のアニメーションに態様に応じた演出ＳＷフラグ（レイヤ）を定義してもよいし、１種類の演出ＳＷフラグ（レイヤ）のみを定義し、パラメータで文字のアニメーションの種類を設定するようにしてもよい。

【３８９２】

以上のように、本実施形態では、墨の出現位置又は文字内容別の描画演出パターンを個別に定義し、実行する演出に対応する演出ＳＷフラグをＯＮに設定することで、異なる種類の演出を実行したり、組み合わせた演出を実行することができる。演出の切り替えや組み合わせは演出ＳＷフラグの設定を個別に切り替えるだけであるため、新たにプログラムを作成するなどの技術を必要とせずに演出を構成する企画者などがツールによってパラメ

ータを設定するだけで様々なバリエーションの演出を実現することができる。例えば、ステップアップ予告１では、墨の出現位置による描画パターン４種類、発展演出の結果表示パターン２種類を組み合わせるだけで数十種類の描画パターンを実現可能とする。これにより、開発するプログラムの種類を最小限に抑制し、遊技機の演出制御プログラムの開発効率を向上させるとともに、開発された演出制御プログラムの検査を効率化することが可能となり品質を向上させることができる。

【３８９３】

［２０－３．演出スイッチに基づく制御の概要］

続いて、演出スイッチに基づく制御の概要について説明する。図３５６は、本実施形態の演出スイッチによる制御手順を説明する図であり、特に、演出ＳＷをＯＮに設定する評価手順を示す。本実施形態では、まず、主制御基板１３１０から演出開始の契機となるメインコマンド（主制御コマンド）を受信すると、周辺制御部１５３０によって周辺制御基板１５１０内の構成に対して発行される周辺制御内部発行コマンドが生成される。周辺制御内部発行コマンドは、予告抽選を実行したり、周辺制御部１５３０によって演出を実行したりするためのコマンドである。

【３８９４】

周辺制御基板１５１０の演出ＳＷコマンド解析モジュールは、解析された主制御コマンドと受信したサブ内部発行コマンドを評価し、対応する演出ＳＷをＯＮに設定する。具体的には、周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂに格納されている演出ＳＷ判定データと比較し、受信したコマンドと一致するデータが登録されているか否かを判定する。演出ＳＷ判定データのコマンド列に受信したコマンドと一致するデータが登録されているか否かを判定し、一致するデータが存在する場合には、コマンド列に対応する演出ＳＷ番号に基づいて、周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに記憶されている演出ＳＷフラグをＯＮに設定する。

【３８９５】

演出ＳＷ判定データは２種類の情報で構成され、第１の情報は演出ＳＷをＯＮにするための演出ＳＷ判定コマンド列となる。演出ＳＷ判定コマンド列は固定長ではなく、複数のコマンド値、主制御コマンド値とサブ内部コマンド値を組み合わせたり、周辺制御内部発行コマンド値と周辺制御内部コマンド値を組み合わせることが可能となっている。例えば主制御基板１３１０から送信される変動開始指定コマンド値と確率状態指定コマンド値とを並べて定義したり、周辺制御内部発行コマンド値の背景指定コマンドとミニキャラ予告の抽選結果のコマンド値を並べて定義することが可能となっている。

【３８９６】

複数のコマンドを並べて定義することによって、例えば、同じミニキャラ予告であっても背景別に演出表示されるミニキャラが異なる場合、背景コマンド値を判定し、背景を特定した後にミニキャラコマンド値を判定することで初めて背景に対応したミニキャラの演出を特定できることになるが、コマンドの数分だけ複数回の判定が必要となってしまう。これに対し、本実施形態のように、背景指定コマンドとミニキャラ予告の抽選結果のコマンド値を並べて定義することで、コマンド値に対応する演出ＳＷは背景に対応したミニキャラとすることが可能となり、複数回判断する必要がなく、複数のコマンドの組み合わせで定義される演出に関しても、単一のコマンドで定義される演出と同じように対応する演出を特定することができる。また、同一のコマンド値に対して、複数の演出ＳＷを定義することが可能であるため、単一のコマンド値で複数の演出ＳＷを同時に起動することができる。

【３８９７】

演出ＳＷ判定データの第２の情報は演出ＳＷ番号となり、演出ＳＷフラグ配列のインデックス番号となる。演出ＳＷ判定データは、演出ＳＷ判定コマンド値と演出ＳＷ番号の組み合わせで、すべての演出ＳＷに対して登録される。

【３８９８】

以上より、図３５６に示すように、コマンド「０ｘ１０３００１」を受信した場合には、演出ＳＷ判定データに演出ＳＷ番号１００の「LCDSW_LEFDW_S1」が登録されているため

、ＲＡＭに記憶されている演出ＳＷフラグlcdsw_flg[LCDSW_LEFDW_S1]をＯＮに設定する。

【３８９９】

以上のように、コマンドに対応する演出ＳＷフラグを設定することによって、図３５３から図３５５に示したように、対応する予告演出を実行するための液晶演出スケジューラーデータの実行時に所定の処理が呼び出される。

【３９００】

また、演出ＳＷコマンド解析モジュールには、演出ＳＷに基づく演出を実行するための関数が定義されている。以下、これらの関数の一例を説明する。図３５７は、本実施形態の演出ＳＷコマンド解析モジュールに定義される関数の一例を説明する図である。各関数は、演出ＳＷ番号（ＬＥＤＳＷ番号）を引数とする。

【３９０１】

ＬＥＤＳＷ＿ＴＳＴは、定常プログラムやコールバックされたプログラムから、演出ＳＷ番号がＯＮであるか否かを判定する関数である。ＬＥＤＳＷ＿ＳＥＴは、コマンドによる演出ＳＷ起動ではなく、定常プログラムやコールバックされたプログラムから演出ＳＷをＯＮにするための関数である。

【３９０２】

ＬＥＤＳＷ＿ＯＦＦは、定常プログラムやコールバックされたプログラムから演出ＳＷをＯＦＦにする関数である。また、演出ＳＷのアトリビュートに「全リセット」の属性が定義されている場合には、演出ＳＷ番号に対応する「演出ＳＷ情報テーブル」の「リセット対象演出ＳＷグループＩＤ」に基づき、リセット対象演出ＳＷグループに属するすべての演出ＳＷをＯＦＦに設定する。

【３９０３】

ＬＥＤＳＷ＿ＧＥＴは、定常プログラムやコールバックされたプログラムから、対象の演出ＳＷのアトリビュート情報を取得する関数である。ＬＣＤＳＷ＿ＡＴＩＭＥＲは、定常プログラムやコールバックされたプログラムから、アクティブ演出ＳＷ起動時からのフレーム時間を取得する関数である。

【３９０４】

［２０－４．演出スイッチの実装例］

続いて、演出スイッチを用いた制御の実装例について説明する。図３５８から図３６３は、本実施形態における演出スイッチを用いた制御を実行するためのプログラムコードの一部を示す図である。なお、各図に示すプログラムコードはＣ言語によって記載されている。

【３９０５】

演出ＳＷは、前述のように、液晶レイヤーテーブル、液晶演出共通ブロック、液晶演出ブロック、液晶演出スケジューラデータ、液晶演出スケジューラデータ内の各表示対象、静止画、動画にそれぞれに設定される。なお、すべての演出ブロックに演出ＳＷが設定されるため、演出ブロックの実行時には常に演出ＳＷに基づく処理をコールバックする。特定の処理を実行する必要がない場合であってもコールバックを実行し、コールバック関数内で特定の処理を行わない判断を行いコールバック関数を終了する。

【３９０６】

図３５８は、本実施形態の演出ＳＷ情報テーブルの構成の詳細を説明する図であり、（Ａ）は演出ＳＷ情報テーブルを定義するプログラムコードの一例、（Ｂ）は演出ＳＷ制御情報のビットアサイン、（Ｃ）は演出ＳＷグループの一例を示す図である

【３９０７】

演出ＳＷ情報テーブルは、（Ａ）に示す演出ＳＷ情報テーブル管理構造体に基づいて構成されており、演出ＳＷグループＩＤ、リセット対象演出ＳＷグループＩＤ、演出ＳＷ制御情報（演出ＳＷアトリビュート）、演出ＳＷコマンド情報アドレス、演出差し替え情報テーブル情報を含む。

【３９０８】

演出ＳＷグループＩＤは、対応する演出ＳＷが属する演出ＳＷグループの識別情報である。演出ＳＷグループは、同じ（同種の）予告演出を行うための演出ＳＷであったり、保留表示のための演出ＳＷであったり、報知のための演出ＳＷであったりするなど、機能などによってグルーピングされている。演出ＳＷグループＩＤはビットで表現されており、一の演出ＳＷが複数の演出ＳＷグループに属することが可能となっている。

【３９０９】

リセット対象演出ＳＷグループＩＤは、後述する「ａｔｔｒｉｂビットアサイン」で「演出ＳＷ全リセット」が指定されていた場合に、演出ＳＷをＯＦＦにセットする演出ＳＷグループを指定するための識別情報である。これにより、演出ＳＷの切り替え時などに同時に処理を中止（リセット）する演出ＳＷをまとめて指定することが可能となる。リセット対象演出ＳＷグループＩＤは演出ＳＷグループＩＤと同様にビットで表現されており、複数のグループを指定することが可能となっている。

【３９１０】

演出ＳＷ制御情報は、演出ＳＷの機能を定義する情報であり、具体的には、液晶演出ＳＷ全リセット情報、差し替え情報、特殊制御情報、パッシブ・アクティブ情報を含む。また、演出ＳＷ制御情報は、１６ビットで構成されており、各ビットで演出ＳＷの機能を定義する。演出ＳＷの機能に対応するビットは図３５８（Ｂ）に示したとおりであり、以下、内容を説明する。

【３９１１】

パッシブ（ＰＡＳＳＩＶＥ）・アクティブ（ＡＣＴＩＶＥ）情報は、演出ＳＷの評価方法を示すものであり、ビットが“０”の場合は「ＰＡＳＳＩＶＥ」、“１”の場合は「ＡＣＴＩＶＥ」となる。パッシブでは演出ＳＷが定義されている期間に演出ＳＷを起動するコマンドを複数回受信した場合においても演出ＳＷに対応する描画演出は一度のみ行われ、アクティブでは演出ＳＷが定義されている期間に演出ＳＷを起動するコマンドを複数回受信した場合は対応する演出を受信したコマンド回数分演出を再実行する。アクティブはボタン有効期間内でボタンが複数回押下される場合にボタン押下に対応する描画演出を表示する場合等に使用する。

【３９１２】

特殊制御情報（特殊制御ビヘイビア）は、演出ＳＷの評価時に既定のコールバック関数を呼び出すか否かを指定する情報である。ビットに“１”設定されている場合には、システム側のコールバック関数ではなく、ユーザ側のコールバック関数が呼び出される。

【３９１３】

差し替え情報は、演出ＳＷの評価時に演出差し替え用のコールバック関数を呼び出す情報である。ビットに“１”設定されている場合には、液晶演出スケジューラデータ内の各表示対象、静止画、動画にそれぞれに定義された演出ＳＷ評価時に、あらかじめ定義済みの差し替え用のコールバック関数が呼び出される。

【３９１４】

液晶演出ＳＷ全リセット情報は、演出ＳＷの評価時に指定された演出グループに属する演出ＳＷをＯＦＦに設定するか否かを指定する情報である。ビットに“１”設定されている場合には、演出ＳＷ評価時に、「リセット対象演出ＳＷグループＩＤ」で設定されたすべてのグループに属する演出ＳＷがＯＦＦに設定される。

【３９１５】

ここで、図３５８（Ａ）の説明に戻る。演出ＳＷコマンド情報アドレスは、演出ＳＷ評価時において演出ＳＷがＯＮに設定されている場合に、定義されたコマンド情報が出力される。出力されるコマンドは、演出ＳＷコマンド情報アドレスの参照先に格納されており、出力されたコマンドによって新たな演出ＳＷの制御や演出を実行する。

【３９１６】

演出ＳＷ差し替えテーブル情報は、演出ＳＷ制御情報の差し替え情報のビットに“１”が設定されていた場合（「差し替えあり」が指定されていた場合）、差し替え対象のデータが定義されている差し替えテーブルのアドレスが格納されている。差し替えテーブルの

詳細については、図３６１にて後述する。
【３９１７】
次に、演出ＳＷグループについて説明する。本実施形態では、関連する複数の演出ＳＷを設定する場合など、演出グループとして管理する。演出グループは、演出ＳＷグループＩＤ、アクティブ演出ＳＷ先頭ＩＤ、アクティブ演出ＳＷ個数、パッシブ演出ＳＷ先頭ＩＤ、パッシブ演出ＳＷ個数を含んで構成される。
【３９１８】
演出ＳＷグループＩＤは、演出ＳＷグループの識別子である。演出ＳＷグループでは、アクティブ演出ＳＷ及びパッシブ演出ＳＷが連続した領域で格納されている。アクティブ演出ＳＷ先頭ＩＤは、演出ＳＷグループに属するアクティブ演出ＳＷの中で、先頭に位置する演出ＳＷの識別情報である。アクティブ演出ＳＷ個数は、アクティブ演出ＳＷ先頭ＩＤに対応する演出ＳＷから配置されたアクティブ演出ＳＷの個数である。パッシブ演出ＳＷ先頭ＩＤは、演出ＳＷグループに属するパッシブ演出ＳＷの中で、先頭に位置する演出ＳＷの識別情報である。パッシブ演出ＳＷ個数は、パッシブ演出ＳＷ先頭ＩＤに対応する演出ＳＷから配置されたパッシブ演出ＳＷの個数である。以上のように、演出ＳＷグループＩＤをリセット対象演出ＳＷグループＩＤに定義することにより、「ａｔｔｒｉｂビットアサイン」で「演出ＳＷ全リセット」が指定されていた場合には、演出ＳＷグループＩＤに属する連続した複数のパッシブ演出ＳＷ及び連続した複数のアクティブ演出ＳＷを同時にＯＦＦに設定することが可能となる。
【３９１９】
図３５９は、本実施形態における演出ＳＷに対応する演出ＳＷ番号を定義するプログラムコードの一例を示す図である。図３５９に示すプログラムコードでは、列挙型（ｅｎｕｍ）を用いて演出ＳＷ番号に具体的な数値を定義している。本実施形態では、演出ＳＷ番号をインデックスとしてワーク領域や演出情報テーブルを参照することができる。
【３９２０】
このように演出ＳＷ番号を列挙型で定義することによって、プログラム内で演出ＳＷ番号を設定又は参照する場合に直接数値で扱う必要がなくなり、プログラムの可読性を向上させることができる。
【３９２１】
次に、演出ＳＷフラグ及び演出ＳＷ情報テーブルについて説明する。図３６０は、本実施形態の演出ＳＷフラグ及び演出ＳＷ情報テーブルを定義するプログラムデータの一例を示す図であり、（Ａ）は演出ＳＷフラグ、（Ｂ）は演出ＳＷ情報テーブルを示す。
【３９２２】
演出ＳＷフラグは、対応する演出ＳＷに基づく処理をコールバックしたコールバック関数側で実行するか否か（ＯＮ／ＯＦＦ）を示すフラグである。（Ａ）に示すように、演出ＳＷフラグはバイト型の配列変数に格納されており、配列のインデックスは演出ＳＷ番号に対応する。演出ＳＷ番号に対応する演出ＳＷを実行する場合には“１”（ＯＮ）が設定され、実行しない場合には“０”（ＯＦＦ）が設定される。
【３９２３】
演出ＳＷ情報テーブルは、図３５８（Ａ）に示した演出ＳＷ情報テーブル管理構造体によって定義されており、演出ＳＷ情報テーブルの各要素はプログラム実行時に読み込まれ、プログラムデータを変更しない限り更新されない定数となっている。また、演出ＳＷ情報テーブルは、演出ＳＷフラグと同じく演出ＳＷ番号をインデックスとする配列に格納され、すべての演出ＳＷに対応するデータが格納される。
【３９２４】
続いて、演出差し替えを行うための演出ＳＷ差し替えテーブル情報及び演出ＳＷ差し替えテーブルについて説明する。演出ＳＷ差し替えテーブル情報は、図３５８（Ａ）に示したように、演出ＳＷ情報テーブルに含まれている。図３６１は、本実施形態の演出ＳＷ情報テーブルに含まれる演出ＳＷ差し替えテーブル情報及び演出ＳＷ差し替えテーブルを定義するプログラムデータの一例を示す図であり、（Ａ）は演出ＳＷ差し替えテーブル情報

、（Ｂ）は演出ＳＷ差し替えテーブルを示す。
【３９２５】
図３６１（Ａ）は、演出ＳＷ差し替えテーブル情報「lcdsw_cchanege_info_lefdw_s1」の構成を示すプログラムデータである。演出ＳＷ差し替えテーブル情報には、演出ＳＷ差し替えテーブルのアドレス、演出ＳＷマスタデータ、演出ＳＷ差し替えデータが格納される。演出ＳＷ差し替えテーブルのアドレスは、実際の差し替え素材の番号が格納されているテーブルのアドレスとなる。
【３９２６】
演出ＳＷマスタデータは、液晶演出スケジューラデータに定義される演出ＳＷデータであり、「lcdsw_cchanege_info_lefdw_s1」の場合は、墨の色が黒の場合がこれに該当する（LCDSW_LEFDW_S1_BLK）。差し替えデータは、マスターデータから差し替えられる素材を示す情報であり、例えば、墨の色を白に差し替える場合（LCDSW_LEFDW_S1_WHI）等があり、演出ＳＷを評価することで対応する差し替えデータに素材情報を差し替える。
【３９２７】
図３６１（Ｂ）は、演出ＳＷ差し替えテーブル「lcdsw_cchanege_lefdw_s1」の構成を示すプログラムデータである。演出ＳＷ差し替えテーブルには、まず、差し替えテーブル内に定義される素材番号の列数及び行数が定義されており、本実施形態では列数が１、行数が４となっている。列数及び行数の定義の後、差し替え素材を示す情報が格納される。本実施形態では、差し替え情報は１次元のテーブル構造となっているが、２次元や３次元のテーブル構造でも問題ない。
【３９２８】
具体的な差し替え方法は、まず、演出ＳＷ差し替えテーブル情報を参照し、演出ＳＷ差し替えテーブル情報内に定義されている演出ＳＷ演出スイッチマスタデータ、演出ＳＷ差し替えデータをすべて評価する。このとき、演出抽選の結果により発行されたコマンドにより演出ＳＷ差し替えテーブル情報内に定義されているいずれかの演出ＳＷがＯＮに設定されている。ここでは、演出ＳＷ差し替えデータ（LCDSW_LEFDW_S1_WHI）がＯＮに設定されていると仮定して説明する。演出ＳＷ差し替えテーブル情報内でＯＮに設定されている演出ＳＷの行数をインデックスとして演出ＳＷ差し替えテーブルの同じ行を特定する。演出差し替えデータ内で演出ＳＷ差し替えデータ（LCDSW_LEFDW_S1_WHI）の行に対応するのは、素材番号（CG_MOVE_LEFDW_S1_WHI）となり、差し替えを行う素材番号が特定される。素材番号とはＣＧＲＯＭ上の静止画又は動画を特定するインデックス番号となる。
【３９２９】
［２１．レイヤの構成］
次に、画像や動画を表示するレイヤーについて説明する。レイヤは、液晶表示対象物を複数の領域（層、レイヤ）に分割して描画することによって、表示結果を汎用的に利用することが可能となる。例えば、背景のレイヤを分けることによって、表示されるキャラクタを変更しても共通の方法で描画することができる。
【３９３０】
本実施形態では、レイヤーの情報を格納するテーブル（レイヤー情報テーブル）を個別に格納・管理することによって、一部のレイヤの変更があっても他のレイヤに影響を与えないように構成することができる。
【３９３１】
図３６２は、本実施形態のレイヤー情報テーブルを定義するプログラムデータの一例を示す図であり、（Ａ）は各レイヤー情報テーブルを格納するアドレスを格納するリスト、（Ｂ）はレイヤー情報テーブル（背景用）の内容を示す。レイヤー情報テーブルにも上述した演出ＳＷが定義されており、演出ＳＷをトリガとしてコールバック関数が呼び出されコールバック関数内において演出ＳＷの情報に基づいて対応する液晶レイヤーテーブルを実行するか否かを決定する。例えば演出ＳＷ（LEDSW_BG_RIV）がＯＮの場合、川背景のレイヤーテーブル（direct_layer01_common0002）が実行される。また、図３６３は、本実施形態のレイヤー情報テーブルを定義するプログラムデータの一例を示す図であり、（Ａ

）はレイヤー情報テーブル（予告前半１）の内容、（Ｂ）はレイヤー情報テーブル（予告前半２）の内容を示す。予告前半１、２のレイヤー情報テーブルは、ともに背景用のレイヤー情報テーブルと同じく、演出ＳＷによって実行するレイヤーテーブルを決定する。

【３９３２】

本実施形態では、図３６２（Ａ）に示すように、背景用、図柄表示用、前半予告用、大当り演出用、役物動作用、保留表示用等のレイヤー情報テーブルが定義される。

【３９３３】

また、図３６２（Ｂ）は背景用のレイヤー情報テーブルを示しており、本実施形態における演出では、海背景、山背景、川背景が定義されており、さらに、遊技状態に応じた背景（時短中背景、高確中背景）も定義されている。さらに、演出ＳＷによって、一部背景色を変更するなどバリエーションを追加することができる。

【３９３４】

図３６３（Ａ）は予告前半１用のレイヤー情報テーブルを示しており、ルーレット予告、ブラックアウト予告、ウインドウ予告が定義されており、予告クリア用のコマンドも定義されている。図３６３（Ｂ）は予告前半１用のレイヤー情報テーブルを示しており、ステップアップ予告、ボタンミニキャラ予告、会話予告が定義されており、予告前半１の場合と同様に、予告クリア用のレイヤーテーブルも定義している。予告クリア用のレイヤーテーブルは各予告のレイヤー情報テーブルで定義する各予告のレイヤーテーブルで実行する予告の描画を終了するために使用される。具体的には、上述した演出ＳＷの演出ＳＷ制御情報のリセット対象演出ＳＷグループＩＤに予告レイヤーの演出ＳＷグループＩＤを定義し、「ａｔｔｒｉｂビットアサイン」で「演出ＳＷ全リセット」を定義する。そして、演出ＳＷ（LEDSW_YKK_CLR）がＯＮに設定されている場合、リセット対象演出ＳＷグループＩＤに定義された演出ＳＷグループＩＤに属するすべての予告の演出ＳＷがＯＦＦに設定されて演出ＳＷに対応する描画が終了し、非表示となる。なお、予告クリア用のレイヤーテーブルは演出を何も行わないため空のデータとなる。

【３９３５】

なお、レイヤテーブルを格納するリストやレイヤ情報を格納するテーブルに割り当てられた領域の最後には、終端判断用レコードが格納され、終端判断用レコードを検出すると、データの読み込みが終了したことを判定することが可能となる。これにより、要素数をあらかじめリストやテーブルごとに設定することなく、動的にデータ量（レコード数）を変更することが可能となる。

【３９３６】

［２２．ステップアップ予告の実装例］

続いて、液晶演出ブロックデータ（共通ブロック）による予告演出の実装例について、ステップアップ予告演出を例として説明する。

【３９３７】

［２２－１．演出レイヤーテーブル・液晶演出ブロックデータ］

図３６４は、本実施形態における液晶レイヤーテーブル及び液晶演出共通ブロックを定義するプログラムデータの一例を示す図であり、（Ａ）はステップアップ予告演出の液晶レイヤーテーブル、（Ｂ）は液晶演出共通ブロックの構成を示す。

【３９３８】

図３６４（Ａ）に示すように、ステップアップ予告演出に対応する液晶レイヤーテーブルは、液晶レイヤーテーブル内に登録される液晶演出共通ブロックの個数と個数分の液晶演出共通ブロックが液晶演出共通ブロックの総描画フレーム数及び演出ＳＷと対になって定義されている。本実施形態では、総描画フレーム数（５８０）フレーム、演出ＳＷ「LCDSW_STEPUP」、共通ブロック「LCD_COMMONBLK_STEPUP」が定義されている。演出ＳＷ「LCDSW_STEPUP」に基づいてコールバックを実行し、コールバック関数内で演出ＳＷ「LCDSW_STEPUP」の情報に基づいて共通ブロック「LCD_COMMONBLK_STEPUP」を実行するか否かを決定する。

【３９３９】

液晶演出共通ブロック「LCD_COMMONBLK_STEPUP」は、演出ＳＷ、描画総フレーム数、ループ開始フレーム位置、再生時間、液晶演出ブロックの順で定義される。図３６４（Ｂ）に示すように、液晶演出ブロックが複数の場合には、同じフォーマットで複数行定義される。ステップアップ予告４の後には、終端（terminal）が設定されており、液晶演出ブロックの追加削除によってステップ数の増減に対応できるように構成されている。例えば、ステップアップ予告５を追加する場合には、ステップアップ予告４と終端との間にステップアップ予告５に対応するデータを追加すればよい。

【３９４０】

演出ＳＷは、レイヤーテーブルで定義されている演出ＳＷと同様に、設定値に基づいて対応する液晶演出ブロックの実行可否を制御する。描画総フレーム数は、液晶演出ブロックの総演出フレーム数を定義する。１行目のステップアップ予告１を用いて説明すると、ステップアップ予告１の液晶演出ブロックの再生を（１５０）フレーム行うことが定義されている。ループ開始フレーム位置は、１行目の液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU1」の再生終了後にどの表示データフレームに復帰するかを決定するためのフレーム位置となる。

【３９４１】

再生時間は、液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU1」の再生時間となる。総再生時間、ループ開始フレーム位置及び再生時間の関係は、再生時間が液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU1」の再生時間となるため、液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU1」の再生完了後に、再度、液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU1」の先頭又は途中からループ再生を行う場合には、ループさせるフレーム数を再生時間に加算し、加算したフレーム数を総再生時間に定義する。ステップアップ予告１「LCD_YKK_STEPUP_SU1」の液晶演出ブロックの再生時間は（１５０）フレームのため、液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU1」の再生終了後に後半の５０フレームを２回ループさせる場合には、総再生時間に再生時間（１５０）フレーム＋ループ再生時間（５０×２）フレームの（２５０）フレームを定義し、ループ開始フレーム位置に（１００）フレームを定義することで実現できる。擬似連演出時に図柄が確定せずにゆらゆら変動を行うような演出は、ループ再生の機能を使用することで実現できる。

【３９４２】

また、本実施形態の液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU1」の総再生時間と再生時間が同じであるにも関わらずループ開始フレームが再生終了の１つ前のフレームに定義されている理由は、何らかの不具合で次の演出共通ブロックが実行されない場合に描画の更新が行われなくなり、液晶画面が停止することを防ぐために、総再生時間を超えた場合にはループ開始ポイントに基づいて描画を繰り返している。

【３９４３】

本実施形態でステップアップ予告１からステップアップ予告３までの演出を実行する場合における液晶演出共通ブロック「LCD_COMMONBLK_STEPUP」による制御は、周辺制御基板１５３０で演出に関わる予告の抽選を実行した後、ステップアップ予告演出に関わる周辺制御内部コマンド、ステップアップ予告１コマンド、ステップアップ予告２コマンド、ステップアップ予告３コマンドを発行する。続いて、発行されたコマンドに対応してステップアップ１演出ＳＷ「LEDSW_YKK_STEP_SU1」、ステップアップ２演出ＳＷ「LEDSW_YKK_STEP_SU2」、ステップアップ３演出ＳＷ「LEDSW_YKK_STEP_SU3」をＯＮに設定する。一方、ステップアップ４演出ＳＷ「LEDSW_YKK_STEP_SU4」はステップアップ予告４コマンドが発行されていないため、ＯＦＦに設定されたままとなる。

【３９４４】

演出ＳＷの設定後、液晶演出共通ブロック「LCD_COMMONBLK_STEPUP」内に定義されているすべての演出ＳＷに基づいてコールバックを実行し、コールバック関数を呼び出す。呼び出されたコールバック関数内で、各演出ＳＷがＯＮに設定されているか否かを判定し、ＯＮに設定されている演出ＳＷに対応する液晶演出ブロックを実行する。液晶演出共通ブロック「LCD_COMMONBLK_STEPUP」では、「LEDSW_YKK_STEP_SU1」、「LEDSW_YKK_STEP_SU2

」、「LEDSW_YKK_STEP_SU3」がＯＮに設定されているので、それぞれ液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU1」、「LCD_YKK_STEPUP_SU2」、「LCD_YKK_STEPUP_SU3」が実行される。一方、「LEDSW_YKK_STEP_SU4」はＯＦＦに設定されているため、「LCD_YKK_STEPUP_SU4」は実行されない。以上のように、液晶演出共通ブロック内に複数の液晶演出ブロックを定義し、演出ＳＷを用いて液晶演出ブロックを実行するか否かを制御可能であるため、複数の予告を組み合わせて実行することを可能とし、さらに、各演出の表示／非表示の切り替えを可能とする。

【３９４５】

続いて、ステップアップ予告における各ステップの液晶演出ブロックの内容について説明する。図３６５は、ステップアップ予告の各ステップの液晶演出ブロック（LCD_YKK_STEPUP_SU1～4）を定義するプログラムデータの一例を示す図である。

【３９４６】

液晶演出ブロックの内容は、まず、液晶演出ブロックに定義するデータの総数が定義される。実行フレーム数、ファンクション又は液晶演出スケジューラデータとなる液晶演出ブロックで使用されるファンクションは、「LCD_NOP」と「LCD_NULL」の２種類と液晶演出スケジューラデータとなる。「LCD_NOP」は実行フレーム数分ウエイトするファンクションとなり、また、「LCD_NULL」は液晶演出ブロックの終了を示すファンクションとなる。

【３９４７】

続いて、液晶演出ブロックについて具体的な説明を行う。液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU2」を参照しながら説明すると、先頭の（３）は「LCD_YKK_STEPUP_SU2」が３行のデータ（ステップ数が３）で構成されていることを示す。次の行では、実行フレーム数（１２０）を指定した「LCD_NOP」となるため、液晶演出ブロックの実行開始から（１２０）フレームの間、ウエイトする。（１２０）フレームの間ウエイトした後、液晶演出スケジューラーデータ「LCD_DIR_STEPUP_SU2」を実行フレーム数（１７５）に対応するフレーム分だけ実行する。その後、実行フレーム数（１）が指定された「LCD_NULL」を実行し、液晶演出ブロック「LCD_YKK_STEPUP_SU2」の実行を終了する。

【３９４８】

図３５２で説明したようにステップアップ予告の各段階のステップアップ予告の終了時に、次の段階のステップアップ予告への発展演出の実行を実現するために「LCD_NOP」のウエイトを使用することで実現している。

【３９４９】

具体的には、液晶演出ブロック「LCD_DIR_STEPUP_SU1」はウエイトを行わず、液晶演出スケジューラーデータ「LCD_DIR_STEPUP_SU1」の実行を開始する。液晶演出ブロック「LCD_DIR_STEPUP_SU2」は「LCD_NOP」によるウエイトを実行し、（１２０）フレームの間ウエイトをした後、液晶演出スケジューラーデータ「LCD_DIR_STEPUP_SU2」の実行を開始することで、液晶演出スケジューラーデータ「LCD_DIR_STEPUP_SU1」が実行を開始してから（１２０）フレーム経過した時点で液晶演出スケジューラーデータ「LCD_DIR_STEPUP_SU2」が実行を開始する。これにより、ステップアップ予告１の終了時に、次の段階のステップアップ予告２への発展演出を重ねて実行することを可能にしている。

【３９５０】

また、液晶演出ブロックには時系列順に複数の液晶演出スケジューラデータを定義することが可能であり、連続して液晶演出スケジューラデータを定義した場合には、実行フレーム数の期間対応した液晶演出スケジューラデータを実行し、次の行の液晶演出スケジューラデータを実行する。

【３９５１】

ステップアップ予告２の演出スケジューラーデータでは、ファンクションの総数が定義された後、ステップアップ予告演出１を実行している間待機するためのファンクションNOP、ステップアップ予告演出２を実行するためのファンクションLCD_YKK_STEPUP_SU2、最後にスケジューラーデータの終了を示すファンクションLCD_NULLが定義される。ステップ

アップ予告３及びステップアップ予告４についても同様に記述される。
【３９５２】
［２３．ボタンミニキャラ演出の実装例］
以上、ステップアップ予告演出の液晶演出スケジューラーデータの説明をした。続いて、図柄の変動中に演出ボタンの操作をうながし、所定期間内に演出ボタンを操作することによって、液晶表示画面にミニキャラクタが登場する演出について説明する。
【３９５３】
［２３－１．ボタンミニキャラ演出の態様］
図３６６は、本実施形態のボタンミニキャラ演出の概要を説明する図である。ボタンミニキャラ演出は、メインコマンド受信時又は変動開始時に実行抽選を行い、当選した場合に実行される。ボタンミニキャラ演出では、ボタンの操作入力の受付期間に演出ボタンが操作されると、液晶表示画面上に所定のキャラ（ミニキャラ）が表示される。また、ボタンの操作入力の受付期間には、前半有効期間と後半有効期間とが設定されており、異なる態様でミニキャラが表示される。
【３９５４】
さらに説明すると、ボタンミニキャラ演出の実行抽選に当選し、変動開始から９０フレーム（ｆ）経過すると、ボタンミニキャラ前半有効期間となる。ボタンミニキャラ前半有効期間は９０フレームであり、ボタンミニキャラ前半有効期間の開始とともに液晶表示画面上にボタンの押下をうながす画像（動画）が表示される。ボタンミニキャラ前半有効期間にボタンを操作するとミニキャラが表示される。具体的には後述するが、ボタンミニキャラ前半有効期間にボタンを操作するとミニキャラを表示するための演出ＳＷがＯＮに設定され、コールバックによって対応する液晶演出ブロックが実行される。
【３９５５】
ボタンミニキャラ後半有効期間にボタンを操作すると、ボタンミニキャラ後半前半有効期間と同様に、ミニキャラが表示される。図３０８では、ボタンミニキャラ前半有効期間にボタンを操作した場合と異なる態様でキャラクタが表示されているが、同じ態様で表示してもよいし、ボタンミニキャラ前半有効期間でボタンが操作された場合に限り異なる態様でキャラクタを表示するようにしてもよい。
【３９５６】
ボタンミニキャラ後半有効期間にボタンを操作すると、ボタンミニキャラ前半有効期間と同様に、ミニキャラが表示される。図３６６では、ボタンミニキャラ前半有効期間にボタンを操作した場合と異なる態様でキャラクタが表示されているが、同じ態様で表示してもよいし、ボタンミニキャラ前半有効期間でボタンが操作された場合に限り異なる態様でキャラクタを表示するようにしてもよい。
【３９５７】
［２３－２．液晶演出共通ブロック］
図３６７は、本実施形態におけるボタンミニキャラ演出に対応する液晶レイヤーテーブルを定義するプログラムデータの一例を示す図である。
【３９５８】
図３６７に示すように、ボタンミニキャラ演出に対応する液晶レイヤーテーブル「direct_layer05_common0002」は液晶レイヤーテーブル内に登録する液晶演出共通ブロックの個数と個数分の液晶演出共通ブロックが液晶演出共通ブロックの総描画フレーム数、演出ＳＷと対になって定義されている。本実施形態では、総描画フレーム数（１８０）フレーム、演出ＳＷ「LCDSW_BTN_MINIBEF」、液晶演出共通ブロック「LCD_COMMONBLK_MINIBEF」が定義されている。続いて、総描画フレーム数（１５０）フレーム、演出ＳＷ「LCDSW_BTN_MINIAFT」、液晶演出共通ブロック「LCD_COMMONBLK_MINIAFT」が定義されている。液晶レイヤーテーブル「direct_layer05_common0002」では、まず、（１８０）フレームの間、液晶演出共通ブロック「LCD_COMMONBLK_MINIBEF」を実行する。その後、（１５０）フレームの間、液晶演出共通ブロック「LCD_COMMONBLK_MINIAFT」を実行し、液晶レイヤーテーブル「direct_layer05_common0002」の実行を終了する。

【３９５９】
次に、ボタンミニキャラ演出の各液晶演出共通ブロックの構成について説明する。図３６８は、本実施形態におけるボタンミニキャラ演出の個別の共通ブロックを定義するプログラムデータの一例を示す図である。
【３９６０】
図３６８の液晶演出共通ブロック「LCD_COMMONBLK_MINIBEF」と「LCD_COMMONBLK_MINIAFT」の構成及び制御方法に関しては、図３６４にて説明した演出レイヤーテーブル及び液晶演出ブロックデータと同様である。液晶演出ブロックデータ「LCD_YKK_MINIBEF」及び「LCD_YKK_MINIAFT」を実行するか否かを判断するためのコールバック関数を呼び出す演出ＳＷ「LEDSW_YKK_MINIBEF」及び「LEDSW_YKK_MINIAFT」は、演出ＳＷ制御情報にアクティブ属性を定義したアクティブ演出ＳＷとなる。したがって、ボタンを操作した回数だけ、演出ＳＷに対応する描画演出（演出ブロック）が実行される。
【３９６１】
［２３－３．液晶演出ブロックデータ］
図３６９は、本実施形態におけるボタンミニキャラ演出を実行するための液晶演出ブロックデータを定義するプログラムデータの一例を示す図である。
【３９６２】
図３６９に示した液晶演出ブロックデータ「LCD_YKK_MINIBEF」及び「LCD_YKK_MINIAFT」の構成及び制御方法に関しては、上述した液晶演出ブロックデータと同様である。各液晶演出ブロックデータによる処理について説明すると、まず、前半の演出では、液晶演出ブロックデータ「LCD_YKK_MINIBEF」内の先頭に定義される「LCD_NOP」を実行し、変動開始から（９０）フレームの間ウエイトする。続いて、ボタンミニキャラ前半有効期間に対応する液晶演出スケジューラーデータ「LCD_DIR_MINIBEF」を（９０）フレーム実行し、液晶演出ブロックデータ「LCD_YKK_MINIBEF」の実行を終了する。また、後半の演出では、ボタンミニキャラ後半有効期間に対応する液晶演出ブロックデータ「LCD_YKK_MINIAFT」内の先頭に定義される「LCD_NOP」を実行し、変動開始から（３０）フレームの間ウエイトする。その後、ボタンミニキャラ後半有効期間に対応する液晶演出スケジューラーデータ「LCD_DIR_MINIAFT」を（１２０）フレーム実行し、液晶演出ブロックデータ「LCD_YKK_MINIAFT」の実行を終了する。
【３９６３】
上述したように、演出ＳＷ「LEDSW_YKK_MINIBEF」と「LEDSW_YKK_MINIAFT」はアクティブ演出ＳＷであるため、液晶演出スケジューラーデータ「LCD_DIR_MINIBEF」と「LCD_DIR_MINIAFT」の実行中に演出ＳＷ「LEDSW_YKK_MINIBEF」と「LEDSW_YKK_MINIAFT」をＯＮに設定するコマンドが複数回発行された場合には、演出ＳＷ「LEDSW_YKK_MINIBEF」と「LEDSW_YKK_MINIAFT」に対応する描画演出を発行された回数分実行する。また、演出ＳＷにより必ず毎フレーム、コールバックが発生し、対応するコールバック関数が呼び出される。呼び出されたコールバック関数内でボタン押下時の制御を実行し、また、ボタン押下制御終了後も液晶演出スケジューラーデータ実行終了後まで毎フレームコールバックを実行する。ボタン有効期間中の演出描画を行う液晶演出スケジューラーデータを作成してアクティブ演出ＳＷで制御することにより、別途ボタン有効期間を判断することなくコールバックが実行されている期間をボタン有効期間とする制御が可能となる。例えば、ボタンを連打することによって連打した回数をカウントし、回数に応じた演出を実行することができる。また、コールバック関数内でランプの制御を行うファンクションを含むサブ演出スケジューラーデータを呼び出すことによってボタン操作に応じてランプを点灯させることができる。さらに、役物を制御するファンクションを含むサブ演出スケジューラーデータを呼び出すことによってボタン操作回数に応じた動作をさせ、ボタン操作有効期間が終了した後に初期位置に復帰させるスケジューラーデータを実行させることができる。役物を初期位置に復帰させる手順は、例えば、ボタン操作有効期間が終了するまで「LCD_NOP」によって待機させ、その後、役物を初期位置に復帰させるファンクションを含む演出ブロックを実行する。

【３９６４】
［２４．図柄用液晶演出スケジューラ］
以上のように、本実施形態では、予告演出を実行する場合に、遊技状態や予告対象となる変動表示ゲームの期待度に応じて描画内容を差し替えることを可能とする。同様に、変動表示ゲームにおいて変動表示させる識別図柄を遊技状態などの所定条件が成立した場合に差し替えることも可能である。以下、識別図柄の差し替えの手順について概要を説明する。
【３９６５】
本実施形態の遊技機では、左図柄、右図柄、中図柄の順に識別図柄の変動表示が停止し、各列には識別図柄が所定の順序で配置されたリールが割り当てられる。各リールには遊技状態に応じた態様で識別図柄が描画されており、態様ごとに各リールが定義される。識別図柄の変動表示は、各リールに描画された識別図柄を背景画像とともに順次表示することによって実現される。
【３９６６】
識別図柄の表示は、予告演出と同様に、１フレームごとに更新され、演出ＳＷが割り当てられている。識別図柄を表示するための液晶演出スケジューラデータには、識別図柄を表示するための静止画又は動画のＣＧＲＯＭ上のインデックス番号とＣＧＲＯＭ上のインデックス番号に対応する演出ＳＷがマスタデータとして定義されている。識別図柄差し替え用の演出ＳＷにはリール番号が定義されている。リール番号は遊技状態や演出別に表示されるユニークな識別番号を表す。例えば、山背景、川背景、海背景で表示される識別図柄がそれぞれ違う場合は山背景の左図柄はＲ０、中図柄はＲ１、右図柄はＲ２となり、川背景の左図柄はＲ３、中図柄はＲ４、右図柄はＲ５となり、山背景の左図柄はＲ６、中図柄はＲ７、右図柄はＲ８となる。リール番号を用いることで遊技状態や演出に対して個別に対応させることが可能となり、また、識別図柄の表示位置も特定することが可能となる。
【３９６７】
さらに、リール番号はリールインデックス番号を含む。リールインデックス番号とは識別図柄のリール配列数毎に定義される。リール配列とは識別図柄が１，２，３，４，５，６，７，８，９，０と順に表示され０の次は１に戻って表示する時の識別図柄のデザインと識別図柄の総数と識別図柄の表示順を定義したものをリールインデックスと定義する。リールインデックスも複数定義することが可能である。
【３９６８】
また、識別図柄を差し替えるためのテーブルには、リール番号とリール番号に対応するリールインデックス番号に対応した識別図柄の差し替えテーブルと、リール差し替え用のリール差し替えワーク番号テーブルがある。識別図柄の差し替えテーブルには、リールインデックス毎にリール配列に対応した静止画又は動画のＣＧＲＯＭ上のインデックス番号が定義されている。
【３９６９】
識別図柄の差し替えは、識別図柄の差し替えテーブルに加えてリールインデックス差し替えワーク番号テーブルを用いて行う。リールインデックス差し替えワーク番号テーブルには、リールインデックス毎に対応する一又は複数のＲＡＭ上のリール差し替え用のワーク番号を定義している。リール差し替えワークには、擬似連変動に関わる識別図柄の仮停止図柄番号値や識別図柄の確定図柄番号値等、識別図柄が停止又は遊技者から停止しているように認識可能な場合に表示される識別図柄番号値が演出内容に合わせて周辺制御プログラムによって変動開始時にあらかじめ格納される。
【３９７０】
識別図柄を差し替えためのデータの特定について説明すると、識別図柄差し替え用の演出ＳＷに基づいてコールバックを実行したときに、識別図柄差し替え用のコールバック関数内でリール番号に対応するリールインデックス番号に基づいてリールインデックス差し替えワーク番号テーブルから対象となるリールインデックス差し替えワーク番号を特定す

る。さらに、リールインデックス差し替えワーク内に格納される識別図柄番号値を取り出し、液晶演出スケジューラデータ内で演出される識別図柄の表示個数に基づいてリールインデックス差し替えワーク番号を補正する。同じく、リール番号に対応するリールインデックス番号に基づいて、識別図柄の差し替えテーブルで対応する差し替えテーブルを特定し、特定したテーブル内の差し替え対象の静止画又は動画のＣＧＲＯＭ上のインデックス番号を補正したリールインデックス差し替えワーク番号を用いて特定する。

【３９７１】

また、識別図柄の差し替えは、演出差し替えと同様に液晶演出スケジューラデータ上に定義されているマスタの演出が選択されたとしても、液晶演出スケジューラデータ上のマスタのＣＧＲＯＭ上のインデックス番号は使用されず、必ず差し替えテーブル内に定義されたマスタのＣＧＲＯＭ上のインデックス番号を用いてディスプレイリストコマンドが作成され、演出内容が描画される。

【３９７２】

さらに、識別図柄の差し替えを毎フレーム行うことによって、ノイズの発生などによって誤った識別図柄が表示されてもすぐに正常な表示に復帰することが可能となる。また、遊技状態に応じたリールを設定することで、エラーによって識別図柄の差し替えに不具合が生じた場合であっても、識別図柄の内容に関わらず遊技者は遊技状態を把握することが可能となり、遊技者の興趣低下を抑制することができる。

【３９７３】

［２５．コールバックタイミング］

続いて、演出ＳＷ検出時におけるコールバックの発生タイミングについて説明する。本実施形態では、コールバックするコールバック関数内で関数に引き渡されるパラメータにより、描画区分の判別が可能となっている。

【３９７４】

図３７０は、本実施形態の演出ＳＷによるコールバック実行時のコールバック関数内で判断可能な描画区分の一例を示す図である。

【３９７５】

「LCD_EFF_BEF_LCD_A」は液晶Ａ描画開始前、「LCD_EFF_AFT_LCD_A」は液晶Ａ描画開始後にコールバックが発生する。また、「LCD_EFF_BEF_LCD_B」は液晶Ｂ描画開始前、「LCD_EFF_AFT_LCD_B」は液晶Ｂ描画開始後にコールバックが発生する。液晶Ａと液晶Ｂはそれぞれ別の液晶となり、各液晶の描画開始前、描画完了の判定を可能とすることで液晶Ａの描画完了を契機として液晶Ｂに描画を行ったり、液晶Ｂの描画終了を契機として液晶Ａに描画を行うことが可能となる。

【３９７６】

「LCD_EFF_BEF_ANIM」は、すべての描画が開始される前にコールバックが発生し、「LCD_EFF_AFT_ANIM」は、すべての描画が完了した後にコールバックが発生する。描画開始前の判定を行うことで描画前にフレームバッファを必要な背景色で初期化したり、描画終了の判定を行うことで描画完了時に他の演出装置に対して演出の実行を指示することが可能となる。

【３９７７】

「LCD_EFF_BEF_ANIM」は対応するレイヤの描画が開始される前にコールバックが発生し、「LCD_EFF_AFT_ANIM」は対応するレイヤの描画が完了した後にコールバックが発生する。特定のレイヤの描画の開始前又は完了後に所定の処理を実行することができる。例えば、レイヤ描画開始前の判定を行うことで報知のレイヤの描画時に複数の報知が発生している場合には、優先順位の高い報知の表示を拡大して描画することが可能となる。また、レイヤ描画開始後の判定を行うことで図柄レイヤ描画開始前に期待度の高い図柄が停止するタイミングに合わせて描画された図柄の周りにエフェクトの描画を行うことにより、期待度の高い図柄が停止するときにのみ図柄の周りにエフェクトを表示することが可能となる。

【３９７８】

以上のように、描画区分を特定して描画の開始前又は完了後に所定の処理を実行することができる。また、共通ブロックごとにコールバックを発生させることも可能である。図３７０に示すように、「LCD_EFF_BEF_COMBLK」は共通ブロック描画開始前、「LCD_EFF_AFT_COMBLK」は共通ブロック描画完了後にコールバックを発生させることができる。共通ブロック描画開始前の判定を行うことで液晶演出共通ブロックを構成する単一の演出に対応する特定の液晶演出ブロックの実行を中止して演出の描画を行わなくすることや、液晶演出共通ブロック描画終了後の判定を行うことで変動開始時にあらかじめ決定していた実行予定の液晶演出共通ブロックとは別の液晶演出共通ブロックの実行を行うことも可能となる。

【３９７９】

また、「LCD_EFF_BEF_DIR」は液晶演出共通ブロック中の液晶演出ブロック描画開始前、「LCD_EFF_AFT_DIR」は液晶演出ブロック描画完了後にコールバックを発生させる。液晶演出ブロック描画開始前の判定を行うことで遊技者による外部入力の結果で実行する液晶演出ブロックを変更することが可能となる。また、液晶演出ブロック描画開始後の判定を行うことで単一の演出を描画する液晶演出ブロックの描画内容に基づいて新たな描画を液晶演出ブロックで描画した内容に加えることが可能となる。さらに、「LCD_EFF_BEF_CAST」は液晶演出スケジューラデータ中の静止画及び動画描画開始前、「LCD_EFF_AFT_CAST」は静止画及び動画描画完了後にコールバックを発生させることができる。静止画や動画の描画開始前の判定を行うことで各種演出の差し替えが可能となる。また、静止画や動画の描画完了後の判定を行うことで各種演出の差し替え内容に応じた演出の描画を加えることが可能となる。

【３９８０】

以上のように描画区分によって実現可能な制御が異なるため、コールバックした各種コールバック関数内で描画区分を判断することは大変重要となる。

【３９８１】

［２６．演出スイッチグループ管理］

ここまで説明したとおり、本実施形態では、液晶演出ブロックごとに液晶演出スケジューラーデータによって複数の手順（ファンクション）が管理され、遊技機の状態や演出の区分に基づいてレイヤごとに画像や動画が描画される。また、前述のように、各レイヤに一又は複数の演出ＳＷが設定される。

【３９８２】

演出の実行時には、複数のレイヤに並行して画像などが描画されており、複数の液晶演出スケジュラーデータが並列して実行される。例えば、ステップアップ予告演出では、ステップアップ予告１の実行時には、背景レイヤ背景が描画され、図柄レイヤに識別図柄が描画される。さらに、予告レイヤ（予告＿前半１レイヤ）にステップアップ予告１による描画が行われる。図３７１は、本実施形態の予告演出実行時における個別のレイヤの描画結果及び全レイヤの描画結果の一例を示す図である。

【３９８３】

このとき、各レイヤに一又は複数の演出ＳＷが設定されているが、これらの演出ＳＷを個別に管理しようとすると、処理が複雑になってしまうおそれがある。そこで、本実施形態では、レイヤや遊技機の状態、演出の区分ごとに演出ＳＷをグループ化して管理する。

【３９８４】

例えば、レイヤごとに割り当てられた演出ＳＷをグループ化する。具体的には、図３７１に示すように、背景レイヤ、図柄レイヤ、予告レイヤに対応して演出ＳＷグループ背景、演出ＳＷグループ図柄、演出ＳＷグループ予告を構成する。これらの演出ＳＷグループをさらにグループ化して管理し、遊技機の状態や演出の区分ごとに演出ＳＷを管理してもよい。

【３９８５】

このように、演出ＳＷをグループ化して管理することによって、個別の演出要素を一括して制御することができる。例えば、現在表示中の背景と背景に合わせた図柄表示及び保

留表示を新たな変動開始する際に別の背景に変化させる場合には、背景に合わせた区分で背景レイヤ、図柄レイヤ、保留レイヤの演出ＳＷをグループ化し、グループに属する演出ＳＷをコールバックを用いたコールバック関数内で一括してＯＦＦに設定する。これにより、現在の背景に合わせた図柄表示及び保留表示を背景とともに一括して非表示にすることが可能となり、新たな背景に合わせた図柄表示及び保留表示を対応するレイヤで行うことによって複数のレイヤで重ね合わせて表示している複数の演出表示の中から必要な演出表示のみを対象として描画の切り替えを行うことが可能となる。

【３９８６】

また、遊技状態にまたがる演出、例えば、変動開始から変動終了後の大当り演出では、図柄は非表示となり、背景は大当りの演出に変更されるが、保留に関しては変動中に描画していた保留を継続して表示することも可能である。このような制御は、上述した非表示にする対象の演出グループをリセット対象演出ＳＷグループＩＤに定義し、かつ、演出ＳＷ全リセットの指定を行った演出ＳＷを変動開始時の液晶演出共通ブロックや大当り演出開始時の液晶演出共通ブロックに定義することで実現することができる。

【３９８７】

［２７．例外共通ブロック］

ここまで説明した本実施形態では、遊技者の興趣を高めるため、複雑化する遊技演出の制御を効率化する目的で、演出をすべて一定の長さのブロック単位で共通ブロックとして管理していた。これにより、変動パターンや予告抽選の結果に合わせて演出ブロックを選択し、選択された演出ブロックに基づいて描画することで図柄の変動表示や大当り等の一連の演出を実現し、複雑な制御をすることなく、役物やランプ、音の出力などのサブ演出と描画内容とを同期させる制御を実現していた。共通ブロックは、図柄の変動開始から図柄確定までの間で所定のタイミングで区切られた期間が設定されており、これらの期間は、例えば、前半変動や後半変動に対応し、変動パターンに割り当てられた図柄の変動時間に合わせて設定されていた。

【３９８８】

このように構成することによって、複数種類の変動パターンで共通ブロックを汎用的に利用可能となっていた。さらに、前半変動で実行される予告演出と、後半変動で実行される予告演出との独立性を確保することによって、共通ブロックの組み合わせの自由度を高くすることができた。

【３９８９】

しかし、上述のように共通ブロックは所定の期間で区切られているため、一定の長さの演出ブロックを組み合わせるだけでは変動開始から変動終了まで継続する演出は実現することは困難であった。このような複数の期間にまたがる演出を実行する場合、先行する共通ブロックと後続の共通ブロックとが対応付けられて汎用性が低下してしまうことに加えて、各共通ブロックが独立して実行されるため、演出の連続性を維持するために制御が複雑になってしまうおそれがあった。そのため、このような演出を実現するためには、プログラムデータの設定ではなく、個別にプログラムコードを作成して制御する必要があった。

【３９９０】

そこで、前述の課題を解決するため、本実施形態では、すべての演出で一定の長さの演出ブロックを組み合わせて図柄の変動表示や大当りの一連の演出を行うだけではなく、演出ブロックの長さを例外的に一定の長さではなく、演出期間に合わせた演出ブロック長を許容するように構成する。さらに、演出時間の異なる演出ブロックを組み合わせて描画可能とし、また、組み合わせた演出ブロックにまたがるような演出ブロックも同時に描画可能とすることで、変動開始から変動終了まで継続する描画演出を実現する。

【３９９１】

複数の期間にまたがる演出には、例えば、図柄の変動開始とともに数字をカウントダウン表示し、前半変動から後半変動にまたがってカウントダウン表示を継続するカウントダウン演出がある。図３７２は、本実施形態の複数期間にまたがる共通ブロックの一例を説

明する図であり、（Ａ）は図柄の表示及び予告演出の実行タイミング、（Ｂ）は共通ブロックによる液晶予告演出ブロック、及び、複数期間にまたがる共通ブロックによる液晶予告演出ブロックの構成を示す。

【３９９２】

図３７２に示す例では、変動パターン「１０Ｈ０３Ｈ」に対応し、前半変動が「通常変動１２秒」、後半変動が「ノーマルショートリーチ」となっている。図３７２（Ａ）に示すように、前半変動では、ステップアップ予告及びＢＴＮロゴ役物落下予告が実行され、後半変動では、カットイン予告及び群予告が実行される。各予告演出の内容については前述したとおりである。また、ステップアップ予告の開始時から群予告の終了時までカウントダウン予告が実行される。

【３９９３】

図３７２（Ｂ）では、共通ブロックを使用する予告演出（ステップアップ予告、ＢＴＮロゴ役物落下予告、カットイン予告及び群予告）の液晶演出ブロックデータと、ステップアップ予告の開始時から群予告の終了時までの期間、実行されるカウントダウン予告の演出ブロックの構成を示している。共通ブロックに対応する各ブロックデータについては、前述したとおりである。

【３９９４】

カウントダウン予告の演出ブロックでは、液晶演出予告ブロックデータを開始するまで待機するファンクションＮＯＰ、液晶演出予告ブロックデータ、液晶演出予告ブロックデータ終了後、後半変動が終了するまで待機するファンクションＮＯＰによって構成されている。なお、液晶演出予告ブロックデータを開始するまで待機するファンクションＮＯＰはステップアップ予告が開始される前に実行されるＮＯＰ、後半変動が終了するまで待機するファンクションＮＯＰは群予告終了後に実行されるＮＯＰと同じ待機時間が設定されている。

【３９９５】

以上のように、演出ブロックの実行期間に例外を設定することを可能とすることで、共通ブロックの運用をより柔軟に行うことが可能となる。また、演出開始前後に待機時間を設定することによって、例外設定によって他の演出ブロックの実行タイミングがずれるなどの影響を最小限にすることができる。なお、例外共通ブロックの制御も他の共通ブロックと同様に演出ＳＷを用いたコールバック関数によって制御を行う。

【３９９６】

［２８．画像変換］

遊技の興趣を高める目的や描画に関わる処理時間の短縮のために、液晶表示１画面分の描画データをフレームバッファから取り出し、フレームバッファとは別に音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａのキャプチャー用の記憶領域に格納することで、画像の再利用や変形・追加描画などの加工処理を行っていた。このように、一時的に別の領域に描画データを格納し、次フレームの描画に利用することによって、効率的に多様な演出表現を実現していた。

【３９９７】

図３７３は、各レイヤに書き込まれた画像をそれぞれ書き込むことでフレームバッファに画像を書き込む従来の構成を説明する図である。図３７３に示すように、従来は各レイヤに描画された画像をフレームバッファに重ねて書き込み、その後、表示装置に出力するように構成されていた。

【３９９８】

具体的には、まず、背景レイヤに表示される動画や静止画をディスプレイリストコマンドを用いてフレームバッファ上に書き込む。次に、図柄レイヤに表示される動画や静止画をディスプレイリストコマンドを用いて、フレームバッファ上に上書きする。さらに、予告レイヤに表示される動画や静止画をディスプレイリストコマンドを用いて、フレームバッファ上に上書きする。最後に、保留レイヤに関わる動画や静止画をディスプレイリストコマンドを用いて、フレームバッファ上に上書きし、１フレーム分の描画データを作成している。

【３９９９】
その後、周辺制御基板１５３０は、フレームバッファに作成された表示予定の１フレーム分の描画データを、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａのＲＡＭに別途割り当てられたキャプチャー用のバッファにコピーする。キャプチャー用のバッファに記憶された描画データに対して新たに図柄の周りにエフェクトを加えた後、フレームバッファに書き戻し、次回表示用の１フレーム分の描画データを作成する。
【４０００】
このようにすることで、次回フレームに表示する描画データを、作成済みの描画データに対してエフェクトを加えることだけで、簡易に作成することが可能となっている。しかしながら、このような従来技術による画像変換では、１フレーム分の描画データに対する画像変換のみが実現可能であり、１フレーム分の液晶描画画面に対する新たな描画要素の加算に加えて、１フレーム分の液晶描画画面全体の拡大や縮小に限られてしまう。キャプチャー用のバッファ上で各レイヤに描画された描画要素又はレイヤ内の各描画要素に画像変換を行うことは不可能である。
【４００１】
描画要素ごとに画像変換を行うことができない理由は、各演出における描画要素、例えば、背景、図柄、予告などは、レイヤ順にフレームバッファ上で上書きされるため、重なりがある描画要素に関しては、後から描画されるレイヤの描画要素によって上書きされてしまう。また、描画要素は、フレームバッファ上に描画された時点で色が付されたドット（点）の集合となるため、矩形で描画要素を取り出そうとしても、別の描画要素で上書きされた時点で、上書きされた部分の描画要素のデータは失われているためである。
【４００２】
現在では、ＶＤＰの処理能力が向上したことにより、描画済みの液晶表示１画面分の画像データを再利用する必要性は乏しくなったが、遊技の興趣向上を目的として演出の表現を多様化するために複雑化した描画処理を実行するために負荷の増大が予想されていた。
【４００３】
本実施形態では、前述の課題を解決し、より多様性のある演出を行うために、作成済みのフレームバッファの液晶表示１画面分の画像データをキャプチャし、キャプチャした画像に対する変形や新たな描画の追加を行うのではなく、液晶表示１画面分の画像データを新たに描画する時に、液晶表示１画面分の画像データを構成する各演出表示単位で、描画中に動的に画像の変更や新たな描画を加えることにより複雑な演出表現を実現する。
【４００４】
具体的には、単一の演出描画データ（予告、背景、図柄、保留等）をひとつの演出ブロックと定義し、演出ブロックによる表示を行うための液晶演出スケジューラデータ内に演出ブロック単位で演出ＳＷを組み込む。そして、液晶描画時に液晶演出スケジューラデータを実行解析し、液晶演出スケジューラデータに組み込まれた演出ＳＷの情報に基づいて処理（プログラム関数）を動的に呼び出す（コールバック）。
【４００５】
画像を変更する場合には、液晶演出スケジューラデータ及びコールバックされたプログラム関数内で対応する演出ブロックをフレームバッファ上に描画するのではなく、フレームバッファとは別に音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａのＲＡＭ上に割り当てたオフスクリーンバッファ（画像表示情報一時記憶手段）上に描画を行う。そして、オフスクリーンバッファ上の画像に対し画像の変更や新たな画像の追加を行った後、当該画像をフレームバッファ上に書き戻す。このように構成することによって、特定の予告のみの画像の変更や新たな画像の追加や背景のみの演出の差し替えに加えて、複数の演出を重ね合わせた画像に対する画像の変更や新たな画像の追加を実現することができる。
【４００６】
以下、各レイヤに描画された画像をオフスクリーンバッファに格納し、当該オフスクリーンバッファに格納された画像を変換してフレームバッファに書き込む構成について具体的に説明する。図３７４は、本実施形態におけるオフスクリーンバッファに格納された画

像ファイルを変換してからフレームバッファに書き込む手順を説明する図である。
【４００７】
前述のように、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａのＲＡＭにフレームバッファとは別のオフスクリーンバッファと呼ばれる画像変換用のバッファを一又は複数割り当てる。そして、画像変換用のバッファで画像変換を行い、一又は複数のオフスクリーンバッファ上で変換された画像とフレームバッファ上に描画された画像を組み合わせることで複雑な画像変換を可能とする。
【４００８】
さらに説明すると、演出に対応して各レイヤを構成する液晶演出ブロックデータと液晶演出ブロックデータを構成する各液晶演出スケジューラデータに演出ＳＷが埋め込まれており、液晶描画時のディスプレイリストコマンド作成時に埋め込まれた演出ＳＷに基づいてコールバックによってコールバック関数が呼び出され、当該コールバック関数において画像変換を行う。
【４００９】
図３７４では、まず、背景レイヤの描画を開始する前に、演出ＳＷに基づいてコールバックされた関数内で、描画対象をフレームバッファからオフスクリーンバッファＡに切り替える。次に、背景レイヤの各演出要素の描画タイミングで、演出ＳＷに基づいてコールバックされた関数内で、オフスクリーンバッファＡに背景レイヤの各演出要素の拡大用のディスプレイリストコマンドを作成して送信することで、オフスクリーンバッファＡ上に拡大された各背景を描画する。
【４０１０】
続いて、図柄レイヤの描画を開始する前に、演出ＳＷに基づいてコールバックされた関数内で、描画対象をフレームバッファからオフスクリーンバッファＡに切り替えて描画する。次に、図柄レイヤの各演出要素の描画タイミングで、演出ＳＷに基づいてコールバックされた関数内で、オフスクリーンバッファＡ上に描画された背景上に描画された図柄に対して、エフェクトを加えるディスプレイリストコマンドを作成する。このディスプレイリストコマンドを送信することにより、オフスクリーンバッファＡに描画された背景と図柄に対してエフェクトを加えることができ、さらに、オフスクリーンバッファＡに描画された画像をフレームバッファに上書きする。
【４０１１】
続いて、予告レイヤの描画を開始する前に、演出ＳＷに基づいてコールバックされた関数内で、描画対象をフレームバッファからオフスクリーンバッファＢに切り替えて描画する。次に、予告レイヤに関連するすべての演出要素の描画が終了したタイミングで、演出ＳＷに基づいてにコールバックされた関数内で、予告レイヤの各演出要素の予告描画を回転させるディスプレイリストコマンドを作成する。このディスプレイリストコマンドを送信することにより、オフスクリーンバッファＢに回転した各予告を描画し、さらに、オフスクリーンバッファＢに描画された画像をフレームバッファに上書きする。
【４０１２】
最後に、保留レイヤのすべての演出要素をフレームバッファに書き込み、今回表示するための１フレーム分の液晶描画画面を作成する。
【４０１３】
以上の手順によって、前述した従来の画像変換とは異なり、画面全体に対する画像変換ではなく、各レイヤ描画単位、レイヤを構成する描画要素単位、また、フレームバッファに描画する順番によらずに画像変換を行うことができる。
【４０１４】
本実施形態では、１フレーム分の液晶画面の描画開始から描画終了までの期間内で同一の演出ＳＷに基づくコールバックが描画タイミング毎に複数回行われることが特徴となっている。なお、描画タイミングの種類についての詳細は、上述した図３７０を使用した説明の通りである。
【４０１５】

また、コールバックにより画像変換を行うことによって、描画中の画像が画像変換の対象であるか否かを判定したり監視したりする必要がない。さらに、一連の変動関連の描画開始ではなく、画像変換対象の画像を描画するディスプレイリストコマンドを作成するタイミングで、予告抽選の抽選結果値やユーザの外部入力によるインタラクティブな動作の結果に基づいて画像変換の方法を決定することが可能となる。

【４０１６】

［２９．ＲＡＭレス転送］

従来、ＣＧＲＯＭ上に記憶されたアニメーションデータを元にしてディスプレイリストコマンドを作成し、作成されたディスプレイリストコマンドを音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａが処理することによって遊技演出実行時の描画を行っていた。このとき、ＣＧＲＯＭに記憶されたアニメーションデータを解析しながら作成したディスプレイリストコマンドを、周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに割り当てられたバッファに格納し、１画面分のディスプレイリストコマンド作成終了後に外部リクエストＤＭＡ（転送手段）を用いてバッファの内容をＶＤＰに送信していた。

【４０１７】

しかしながら、現状では演出仕様が複雑化し、処理の負荷が増大することにより、変動開始時の予告抽選処理等の処理時間が増加する一方、ランプ系統数増加によるランプ点灯データレイヤ合成処理や、モータ系統数増加によるモータデータ作成処理の処理時間も同様に増加している。演出等の周辺制御の処理時間は定められた周期で実行されているため、上記のような負荷の高い処理が重複して実行される場合には、周期内に処理を完了できないおそれがあった。

【４０１８】

例外的に周期内に処理を完了できない場合はともかく、定常的に周期内に処理を完了できない場合には、処理周期に基づいて主制御装置による遊技制御と周辺制御装置による演出制御を同期させることができなくなり、遊技の進行と各演出装置による遊技の演出とが乖離し、遊技の興趣を著しく低下させてしまうおそれがあった。

【４０１９】

そのため、演出等の周辺制御処理において負荷の高い処理に要する時間を削減するなどして周辺制御処理の処理時間を短縮する必要があった。そこで、本実施形態では、周辺制御処理において比較的負荷の高い描画処理、特に前述した、ＣＧＲＯＭ上のアニメーションデータを解析し、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａが処理可能なネイティブなディスプレイリストコマンドを作成する処理時間を削減し、周辺制御処理全体の処理時間を短縮する手段について説明する。

【４０２０】

まず、液晶表示装置に画像を表示するためのディスプレイリストコマンド群を音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに転送する従来の手順について説明する。図３７５は、ディスプレイリストコマンド群を周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに一時的に記憶してから音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに転送する手順を説明する図である。

【４０２１】

図３７５に示す手順では、まず、液晶演出スケジューラディスプレイリスト制御モジュールによって周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂから各種液晶演出スケジューラーデータを取得し、当該液晶演出スケジューラーデータをＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群に解析変換する。液晶演出スケジューラーデータをＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群に変換する目的は、液晶演出スケジューラーデータには音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに送信するディスプレイリストコマンドに関する情報（ＶＤＰレジスタ番号やレジスタ番号に対応するパラメータ値）が含まれていないため、液晶演出スケジューラーデータを音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａが実行可能なＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンドに変換する必要がある。変換されたＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群は、周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに一時的に記憶される。また、液晶演出スケジューラーデータ実行時に演出ＳＷによって呼び出されたコールバック関数が実行された場合に必要に応じ

て液晶演出スケジューラーデータをＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群に解析変換し、周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに記憶する。

【４０２２】

そして、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが液晶演出スケジューラーデータを処理する過程で外部リクエストＤＭＡにディスプレイリスト転送設定を行う。これにより、周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに記憶されたＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群は、外部リクエストＤＭＡによって周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃから取得され、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに転送される。

【４０２３】

音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａは、転送されたＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンドを受信すると、ディスプレイリスト用ＦＩＦＯに一時的に記憶する。音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａは、ディスプレイリスト用ＦＩＦＯに記憶されたディスプレイリストを先頭から処理し、液晶表示装置に画像（動画）を出力する。

【４０２４】

以上のように、１フレーム分のディスプレイリストコマンド群を周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃのバッファに記憶し、ディスプレイリストコマンド群を作成した次の処理周期で外部リクエストＤＭＡを用いてバッファからディスプレイリストコマンド群をＶＤＰ１５４０ａに送信することで描画を実現している。ただし、一画面分の膨大な液晶演出スケジューラデータをＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群に解析変換する処理は大きな処理負荷となる。なお、一の遊技機に異なるメーカのＶＤＰを複数搭載する構成であった場合には、中間データ形式である液晶演出スケジューラデータをメーカ毎のＶＤＰに対応したＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群に解析変換することが可能となる。

【４０２５】

そこで、本実施形態では、一部又は全部のディスプレイリストコマンド群について、周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに記憶することなく音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに転送可能な構成を適用する。図３７６は、本実施形態におけるディスプレイリストコマンド群を周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに記憶せずに音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに転送する手順を説明する図である。

【４０２６】

図３７６に示す手順では、まず、液晶演出スケジューラディスプレイリスト選択管理モジュールによって外部リクエストＤＭＡにディスプレイリスト転送設定を行う。外部リクエストＤＭＡは、設定されたディスプレイリストコマンド群を周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃからではなく、周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂから取得する。

【４０２７】

周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂには、ディスプレイリストコマンド群を周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに一時的に記憶する場合と同様に液晶演出スケジューラーデータが記憶されているが、各液晶演出スケジューラーデータは変換済のＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群と、割り込みディスプレイリストコマンドによって構成されている。

【４０２８】

外部リクエストＤＭＡは、液晶演出スケジューラディスプレイリスト選択管理モジュールによる転送設定に基づいて、指定された液晶演出スケジューラーデータを周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂから取得し、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに転送する。音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａは、転送されたＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド及び割り込みディスプレイリストコマンドを、ディスプレイリスト用ＦＩＦＯに一時的に記憶する。

【４０２９】

音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａは、ディスプレイリスト用ＦＩＦＯからＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンドを取り出し、取り出したＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンドを解析及び実行し、フレームバッファに画像を書き込む。さらに、ＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群とともに転送された割り込みディスプレイリストコマンドを解析実行した契機でディスプレイリストの解析を中断し、外部リクエストＤＭＡに

対して転送中断要求を発生させる。その後、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａに対して割り込みを発生させる。

【４０３０】

周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａからの割り込みを検知すると、割り込み処理モジュールにおいて割り込み要因が割り込みディスプレイリストコマンドによる割り込みであることを判断し、コールバックを実行する。コールバック関数では、液晶演出スケジューラーデータ対応コールバック情報テーブルを参照し、演出の差し替えや図柄の差し替えを行う。演出の差し替え方法に関しては上述した図３６１等を使用した説明と同じとなり、また、図柄の差し替え方法も上述した図３６１等を使用した説明と同じとなる。液晶演出スケジューラーデータ対応コールバック情報テーブルは、液晶演出スケジューラーデータ内に定義されている割り込みディスプレイリストコマンドの数と対応する演出ＳＷが定義されている。コールバック関数によって差し替え情報を確定し、確定した差し替え情報を元にディスプレイリストコマンドを作成し、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに送信する。その後、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに対してディスプレイリスト解析再開のディスプレイリストコマンドを送信する。音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａは、ディスプレイリスト解析再開のディスプレイリストコマンドを解析し、外部リクエストＤＭＡに対して転送再開要求を発生させるとともにディスプレイリストコマンドの解析を再開する。

【４０３１】

上記のようにコールバック関数を用いて演出の差し替え部分のみ処理することによって、差し替え以外のすべての演出に関わるＶＤＰネイティブディスプレイリストの変換を一切行わずに周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃ（一時記憶手段）を使用せず、周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂから外部リクエストＤＭＡ（転送手段）を用いて音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに転送を行うことが可能となる。

【４０３２】

以上のように構成することによって、ＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群を周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃに記憶することなく、音源内蔵ＶＤＰ１５４０ａに転送することができる。これにより、画像の表示にともなう周辺制御ＭＰＵ１５１１ａの負荷を軽減することが可能となり、画像処理を高速化することができる。また、周辺制御ＲＡＭ１５３０ｃの使用領域を節約することができるため、記憶領域を有効に利用することが可能となる。

【４０３３】

なお、周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂには、使用頻度の高いＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群のみを記憶し、使用頻度の低いＶＤＰネイティブディスプレイリストコマンド群については、従来の手順で処理してもよい。これにより、使用頻度の高いディスプレイリストコマンドの処理が短縮されることで全体的に処理速度を高めることができるとともに周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂの容量の増大を抑制することができる。また、汎用性の高い画像（動画）に対応するディスプレイリストコマンドを周辺制御ＲＯＭ１５３０ｂに記憶し、機種やバージョンの相違により異なる画像の処理を従来の手順で行うことにより、開発効率の向上を図ることも可能となる。

【４０３４】

［３０．アライメント調整］

遊技機の遊技制御や周辺制御（演出制御）で使用されるプロセッサ（ＣＰＵ，ＭＰＵ）は、基本的には整数型及び浮動小数型のデータ型を扱うことができる。３２ビットのＣＰＵで使用可能な整数型は、ｃｈａｒ（文字、キャラクタ）型、ｉｎｔ（整数）型、ｌｏｎｇ（長整数）型であり、それぞれ１バイト、２バイト、４バイトのサイズとなっている。また、浮動小数点型は、ｆｌｏａｔ（単精度）型、ｄｏｕｂｌｅ（倍精度）型であり、それぞれ４バイト、８バイトのサイズとなっている。

【４０３５】

遊技機の周辺制御で使用するプロセッサは、ＣＩＳＣプロセッサ又はＲＩＳＣプロセッ

サのいずれであっても、メモリ（ＲＯＭ、ＲＡＭ）上のデータを１バイト単位ですべてのアドレスに格納されたデータを読み書き可能なバイトマシンとなっている。なお、複数バイトのデータを読み書きするアドレスはこの限りではない。プロセッサが複数バイトのデータの読み込みを行う場合には、常にバイト境界から読み込みが行われ、バイト境界をまたぐようにアクセスした場合にはアライメント違反が発生する。アライメント違反発生時の挙動はプロセッサによるが、例えば、処理を継続できる代わりにメモリアクセスが複数回発生することによってプログラムの実行が遅延してしまったり、実行時例外の発生により処理が中断してしまったりする。

【４０３６】

しかし、現状の遊技機の開発において、遊技を制御するプログラムを実行したときに、メモリ（ＲＯＭ、ＲＡＭ）上に複数の情報で構成されるデータ構造に関しては、アライメントを意識せずに作成されることが多かった。そのため、プログラム実行時にアライメント違反が発生し、プログラムの実行速度が低下してしまうことがあった。遊技機の周辺制御では、所定の処理周期内ですべての処理を完了させる必要があったため、プログラムの実行速度の低下は大きな問題となる場合があった。特に、遊技機の演出は、複数の要素に基づいて構成されているため、各要素に関連する様々な情報を一括して管理する必要があり、異なる種類のデータ型で様々な情報を格納するデータ構造が採用されている。

【４０３７】

以上の課題を解決するため、本実施形態に係る遊技機では、遊技制御に用いる複数の情報で構成されるデータ構造では、メモリ上に当該データ構造に対応するデータを記憶する場合に、各情報を格納する領域間又は終端に空のデータを明示的に埋め込む。これにより、プロセッサによるデータのアクセス開始位置を調整し、必ずバイト境界アドレスからプロセッサがアクセスするように情報を配置することで、アライメント違反を発生させないようにし、プログラムの実行速度の低下を防止することができる。すべてのＲＯＭ上、ＲＡＭ上のデータ構造に対してアライメントの調整を行うことは膨大な作業となるため、プロセッサに対する負荷が大きく処理時間が長くなる変動開始時の演出抽選処理、電源投入時の初期化処理、液晶の描画に関わる制御処理、ランプ制御処理等に関わるＲＯＭ上、ＲＡＭ上のデータ構造でアライメントの調整を行うことが望ましい。また、上述した処理以外でアライメントの調整を行うことは何も問題ない。

【４０３８】

［演出理解を促すヘルプ画像］

図１１８を参照して説明した通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、大当り判定の結果に基づいて複数の演出パターンのいずれを実行するかについての演出パターン判定を実行可能としている。そして、該演出パターン判定が行われた結果として一の演出パターンが選択されると、該選択した演出パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）のうちいずれの期待演出（複数可）を選択的に出現させるかについての予告演出判定を実行可能としている。なお、この予告演出判定の結果によっては、上記選択した演出パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）の全てが順次実行されることとなる場合もありうるし、複数の期待演出（予告演出など）のいずれもが実行されないこととなる場合もありうる。

【４０３９】

そして、こうした演出パターン判定や予告演出判定が行われると、それら判定の結果に応じた演出内容を上記演出表示装置１６００に表示させる制御を行うことで、大当り判定の結果に応じた装飾図柄による変動演出がその背景描写（背景予告）や可動体動作（役物演出）などにかかる期待演出（予告演出）とともに実行されることとなる。そしてこの結果、装飾図柄による変動演出が、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出とともに実行された結果、大当り図柄で停止表示されると、遊技者に対して特典としての大当り遊技が実行可能とされるようになる。

【４０４０】

このような構成では、上記装飾図柄による変動演出が「大当り判定の結果として大当りが得られているか否かを確定的に示す機能」をもった演出として供されることとなり、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出が「大当りが得られていることについての期待度（０％や１００％を含む）を示唆する機能」をもった演出として供されることとなる。すなわち、遊技者は、これらの演出を通じて遊技を楽しむこととなる。

【４０４１】

ただし、このような期待演出を背景描写（背景予告）として実現するときには、基本的に、「期待度の高い画像を出現させる割合をどの程度の数値に設定するか」といった程度の演出性を持たせることしか行われない。したがって、「期待度の高い画像（期待演出）が出現しなければ大当りへの期待感を持つことが困難となってしまう」といった根本的な問題が未だ解決されていない実情にあった。

【４０４２】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、まず、予告演出判定の結果として特殊演出を行う旨判定された場合（所定の演出条件が満たされた場合）、少なくとも背景描写に用いられている背景画像をその原画像データとは異なる特殊態様で表示させる処理を実行可能としており、該特殊態様で表示されたときには、該特殊態様で表示されなかったときよりも期待度（大当り図柄が現れる割合）が高いことが示唆されうるようにしている。

【４０４３】

ここで、「特殊態様で表示させる処理」としては、例えば、

・原画像データを、所定角度分だけ回転（表示領域におけるｘ，ｙ，ｚ軸のいずれか（若しくは、適宜の組み合わせ）を中心とした回転など）させた回転加工データとして表示させる処理や、

・原画像データを、所定程度の「ぼかし」が入れられたモザイク加工データとして表示させる処理

等々、といった処理を例示することが可能である。

【４０４４】

すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、所定の演出条件が満たされた場合、原画像データに対して僅かだけの加工（回転加工やモザイク加工など）を施してからこれを表示（特殊態様で表示）させる特殊演出をあえて行うこととしている。このような構成によれば、原画像データに対して僅かだけの加工が施される特殊演出が行われたとしても遊技者側がその事実を確定的に察知・認識することは困難になってしまうが、これとの引き換えに、特殊演出が行われていない状態にあったとしても「もしかすると、特殊演出が実行されている状態にあるかもしれない」といった感覚・幻想を覚えさせることができるようになることから、期待度の高い画像（特殊演出）が出現していない状態が継続されたとしても大当りへの期待感を好適に維持させることが期待されるようになる。

【４０４５】

しかしながら、このような「特殊態様で表示させる処理」に関する実施状況を遊技者側が認識するための手掛かりが何も存在しなければ、期待度の高い状況にある可能性についてすら認識し難くなってしまい、結局は、特殊演出を行うことこれ自体の意味が喪失しかねない。

【４０４６】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、遊技者による操作に応じて、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかについてのヘルプ画像を表示させる処理を実行可能としている。このような構成によれば、遊技者による操作に応じてヘルプ画像が表示可能とされることから、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかを認識できないことによる遊技興趣の低下を抑制し、ひいては期待感を好適に維持させることが期待されるようになる。

【４０４７】

ただし、この説明例にかかる「ヘルプ画像」とは、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるか否かを明示するものではなく、認識困難性をあえて包含したものとなっている。このような認識困難性をあえて有するようにするからこそ、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるようには見えなかったとしてもそれを確信することはできないことから、希望は残されうるようになり、期待感を維持することが可能とされるようになる。

【４０４８】

図３７７は、遊技が実行されていない非遊技状態（デモ画面中など）と、遊技が実行されている遊技実行状態との間で状態移行するときの演出表示装置１６００における表示例を示している。

【４０４９】

図３７７（ａ）は、遊技が実行されていない非遊技状態（デモ画面中など）にあるときの上記演出表示装置１６００における表示例を示している。同図３７７（ａ）に示されるように、非遊技状態にあるときの演出表示装置１６００では、「特殊演出が実行されている状態にあるか」を調べるのに役立つキャラクタ画像ＰＧ（ここでは、ペンギンを摸したキャラクタ）を、所定の操作手段（操作ボタン４１０など）に対する操作によって登場させることができることを示唆する案内画像ＡＧが表示される。この説明例では、案内画像ＡＧとして、説明文とキャラクタ画像ＰＧとがそれぞれ表示されるようになっている。

【４０５０】

図３７７（ａ）に示される状況にあるときに始動入賞が発生して遊技（大当り判定に応じた特別図柄の変動）が開始されると、演出表示装置１６００では、まず、図３７７（ｂ）に示されるように案内画像ＡＧが非表示にされる。それとともに、装飾図柄ＳＺによる変動演出が、その背景描写（背景予告）や可動体動作（役物演出）などにかかる期待演出（予告演出）とともに実行されることとなる。このように、遊技が開始されると案内画像ＡＧが自動的に非表示にされるようにすることで、遊技実行状態にあるときの演出性に悪影響を及ぼすことが回避されるようにしつつ、キャラクタ画像ＰＧ（ここでは、ペンギンを摸したキャラクタ）の存在を好適にアピールすることができるようになる。

【４０５１】

図３７７（ｃ）は、図３７７（ｂ）に示した装飾図柄ＳＺによる変動演出が終了（停止表示）されたときの上記演出表示装置１６００における表示例を示している。

【４０５２】

図３７７（ｃ）に示した状況において保留情報が残っている場合は、該保留情報が消化されることにより装飾図柄ＳＺによる変動演出が新たに開始されることで、案内画像ＡＧは非表示にされた状態のままで図３７７（ｂ）に示される演出状況が再び現れることとなる。これに対し、図３７７（ｃ）に示した状況において保留情報が残っていない場合は、非遊技状態（デモ画面中など）へと再び移行される。すなわちこの場合、図３７７（ｂ）に示した装飾図柄ＳＺによる変動演出が終了（停止表示）されてから所定時間にわたって遊技が新たに開始されない状態が継続されたことに基づいて、案内画像ＡＧが表示される状況（図３７７（ａ）に示した状況）が再び現れることとなる。なお、案内画像ＡＧが表示される状況にあるときの演出表示装置１６００では、装飾図柄ＳＺを停止表示させたままとしてもよいし、装飾図柄ＳＺこれ自体を非表示にしてもよい。

【４０５３】

そして、この演出例にかかる「特殊態様で表示させる処理」は、装飾図柄ＳＺによる変動演出が「特定の演出パターン」で実行されている状態（演出判定で所定の判定結果が得られた場合）にあって、且つ特定の演出画像が現れる期間内（特定の演出パターン内の予め定められたタイミング）にあるときに実行されうるものとなっている。

【４０５４】

図３７８は、装飾図柄ＳＺによる変動演出が「特定の演出パターン」で実行されている状態にあって、且つ姫キャラクタ（特定の演出画像）が背景画像として大きく表示される期待演出が行われている状態にあるときの演出表示装置１６００における表示例を示して

いる。

【４０５５】

すなわち、この演出例では、少なくとも「姫キャラクタ（特定の演出画像）が背景画像として大きく表示される期待演出」が行われる状態にあるとき、所定の演出条件が満たされていることを条件に、装飾図柄ＳＺとその背景画像（姫キャラクタ）との各原画像データに対して僅かだけの回転加工を施してからこれらを表示させる処理（特殊態様で表示させる処理）が実行されうるようになっている。「特殊態様で表示させる処理」が実行された姫キャラクタ（特定の演出画像）が表示されているときは、「特殊態様で表示させる処理」が実行されていない姫キャラクタ（特定の演出画像）が表示されているときよりも大当り図柄が現れる割合が高い。

【４０５６】

より具体的には、図３７８（ａ）に示される状況では、「特殊態様で表示させる処理」は実行されておらず、装飾図柄ＳＺとその背景画像（姫キャラクタ）とが各原画像データのままで表示されている。これに対し、図３７８（ｂ）に示される状況では、装飾図柄ＳＺとその背景画像（姫キャラクタ）との各原画像データに対して左に３度の回転加工を施してからこれらを表示させる処理（特殊態様で表示させる処理）が実行されており、図３７８（ｃ）に示される状況では、装飾図柄ＳＺとその背景画像（姫キャラクタ）との各原画像データに対して左に６度の回転加工を施してからこれらを表示させる処理（特殊態様で表示させる処理）が実行されている状態にある。

【４０５７】

図３７８（ａ）～（ｃ）から明らかであるように、「特殊態様で表示させる処理」が行われる場合であっても、装飾図柄ＳＺとその背景画像（姫キャラクタ）との各原画像データに対しては僅かだけの回転加工しか施されないようになっている。特に、同図中においては、図３７８（ａ）～（ｃ）の間で比較して見ることができるようになっているが、実際の演出では、演出判定の結果に応じた図３７８（ａ）～（ｃ）のいずれか１つしか表示されず、それらの間で比較することはできない。したがって、図３７８（ｂ），（ｃ）が現れた場合であっても、特殊態様で表示されている状態にあることを確信することは困難であるが、特殊態様で表示されている状態にある可能性（高期待度である可能性）を遊技者が意識することは期待されるし、図３７８（ａ）が現れた場合であっても、特殊態様で表示されていない状態にあることを確信することは困難であり、「特殊態様で表示されている状態にあるかもしれない」といった希望を残す（期待感を維持する）程度のことは期待されるようになる。

【４０５８】

なお、装飾図柄ＳＺとその背景画像（姫キャラクタ）との各原画像データに対して左に３度（または６度）の回転加工を施してからこれらを表示させる処理（特殊態様で表示させる処理）については、各原画像データに対して回転加工をそれぞれ別々に施してから表示させる処理として実行するようにしてもよいし、各原画像データを合わせて一の画像に変換してから該一の画像に対して回転加工を施して表示させる処理として実行するようにしてもよい。

【４０５９】

また、図３７８（ｂ），（ｃ）については、図３７８（ｃ）に示される画像が表示されると、図３７８（ｂ）に示される画像が表示されたときよりも大当り図柄が現れる割合が高くなる関係性を持たせるようにしてもよい。若しくは、「特殊態様で表示させる処理」が実行される場合は、図３７８（ａ）を一旦表示させた後、図３７８（ｂ），（ｃ）の順で刻々と傾き変化する動画像として表示させるようにしてもよい。若しくは、図３７８（ｂ），（ｃ）の両方を必ずしも用意しなくてもよく、図３７８（ｂ），（ｃ）のいずれかのみが表示されるようにしてもよい。

【４０６０】

ただし上述の通り、このような「特殊態様で表示させる処理」に関する実施状況を遊技者側が判断するための手掛かりが何も存在しなければ、このような特殊演出を行うことこ

れ自体の意味が喪失しかねない。そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、少なくとも「姫キャラクタ（特定の演出画像）が背景画像として大きく表示される期待演出」が行われる状態にあるとき、操作ボタン４１０などの所定の操作手段に対する操作によって、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかについてのヘルプ画像を表示させる処理を実行可能としている。

【４０６１】

図３７９は、「姫キャラクタ（特定の演出画像）が背景画像として大きく表示される期待演出」が行われている状態において、遊技者による操作が受け付けられたことに基づいてヘルプ画像が表示されたときの演出表示装置１６００における表示例を示している。

【４０６２】

すなわち、この演出例では、少なくとも「姫キャラクタ（特定の演出画像）が背景画像として大きく表示される期待演出」が行われる状態（図３７８を参照）にあるときに、遊技者による操作（操作ボタン４１０など）が行われると、「特殊演出（ここでは、傾き演出）が実行されている状態にあるか」を調べるのに役立つキャラクタ画像ＰＧ（ここでは、ペンギンを摸したキャラクタ）がヘルプ画像として表示されるようになっている。

【４０６３】

より具体的には、図３７８（ａ）に示した状況にあるときに遊技者による操作（操作ボタン４１０など）が行われると図３７９（ａ）に示される状況が現れることとなり、図３７８（ｂ）に示した状況にあるときに遊技者による操作（操作ボタン４１０など）が行われると図３７９（ｂ）に示される状況が現れることとなり、図３７８（ｃ）に示した状況にあるときに遊技者による操作（操作ボタン４１０など）が行われると図３７９（ｃ）に示される状況が現れることとなる。

【４０６４】

ただし、図３７９（ａ）～（ｃ）から明らかであるように、キャラクタ画像ＰＧ（ヘルプ画像）が表示された場合、「特殊態様で表示させる処理」が実行されているかに役立てることこそできるものの、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるか否かが明示されることはないようになっている。このような認識困難性をあえて有するようにするからこそ、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるように見えたらその可能性を強く意識することができるようになるし、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態ではないように見えたとしても確信することはできず当該処理の実施可能性に対する希望が残されうるようになり期待感を維持することが可能とされるようになる。

【４０６５】

ここで、この演出例にかかるキャラクタ画像ＰＧ（ヘルプ画像）は、図３７９（ａ）～（ｃ）に示されるように、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるか否かやその実行態様にかかわらず、予め定められた位置であり、且つ水平方向に定規をかざすように持った一の態様でのみ表示可能とされている。このように、「特殊態様で表示させる処理」による影響を受けず且つ水平方向に延びるように表示される画像（ここでは、定規）を遊技者による操作によって出現させるようにすることで、該画像（ここでは、定規）を、「特殊演出（ここでは、傾き演出）が実行されている状態」にあるか否かの目安画像（ヘルプ画像）として機能させることができるようになる。

【４０６６】

特に、この演出例では、「特殊態様で表示させる処理」の実行対象とされる画像（姫キャラクタ）との間で重なる位置に、「特殊態様で表示させる処理」による影響を受けず且つ水平方向に延びるように表示される目安画像（ここでは、定規）を出現させるようにしている。したがって、特殊処理の実行対象とされる画像（姫キャラクタ）との間での重なり具合を確認することで、特殊処理が実行されている状態にあるかの判断に、より一層役立てることができるようになる。

【４０６７】

すなわち、このような演出例にあって、「特殊態様で表示させる処理」が施された特殊

演出とは、微妙に傾く演出になっており、該傾く演出が行われる場合は、該傾く演出が行われない場合よりも期待度が高くなる。このため、遊技者は、該傾く演出が行われている状態にあるかを判断するために所定の操作手段（操作ボタン４１０など）を操作することとなるが、該操作を行ったとしても「特殊態様で表示させる処理」が実行されているのかを確定的には報知しない認識困難性をあえて有するようにしている。これにより、傾く演出が実行されているように見えたときには高期待度である可能性を遊技者が意識することが期待されるし、傾く演出が実行されているように見えなかったとしても、「傾く演出が実行されている状態にあるかもしれない」といった希望を残す（期待感を維持する）ことが期待されるようになる。

【４０６８】

さらに言えば、「特殊演出（ここでは、傾き演出）が実行されている状態」にあるか否かの目安画像（ここでは、定規）を、「特殊態様で表示させる処理」の対象とされる画像（装飾図柄ＳＺ、背景画像）に対してその少なくとも一部を重ならせるかたちで表示するところまでが１つの演出になっており、目安画像（ここでは、定規）これ単体では演出（期待度）として機能し得ず、既に表示状態にある演出画像（ここでは、姫キャラクタ）と比較することで初めてその機能を発揮する、といった面白みを演出として提供することができるようになる。

【４０６９】

また、このような構成によれば、目安画像（ここでは、定規）を表示しないままで演出進展させることも遊技者による選択次第（操作次第）で可能とされるようになることから、「特殊演出（ここでは、傾き演出）が実行されている状態」にあることになんとなく自信がないようなときには、遊技者による操作をあえて行わないようにするなど、様々な遊び方を楽しむことができるようになる。

【４０７０】

なお、この演出例では、「特殊態様で表示させる処理」を、「原画像データに対して回転加工を施してから表示させる処理」として実行することとしたが、必ずしもこれに限られない。例えば、原画像データではなく、原画像データをもとに作成した画像データに対して回転加工を施してから表示させる処理として実行するものであってもよい。また、画像データに対して回転加工を施すものではなく、別の加工や変換を加えるものであってもよい。要は、通常態様とは異なる態様をもった画像に変換して表示させる特殊処理を実行可能であり、該特殊処理が実行されうる状況にあるときに遊技者による操作によって該特殊処理の対象にならない目安画像を表示可能なものであれば、上述の作用効果を奏するようにすることが可能である。

【４０７１】

ところで、上述の演出例では、「特殊態様で表示させる処理」を、「姫キャラクタ（特定の演出画像）が背景画像として大きく表示される期待演出」が行われる状態にあるときに実行しうるものとして説明したが、演出判定の結果に応じて、装飾図柄ＳＺが変動開始してから変動停止されるまでの期間内で複数回にわたって実行可能とされうるようにしてもよい。なおこの際、「特殊態様で表示させる処理」の実行される回数が多いときは、該回数が少ないときよりも大当り図柄が現れる割合が高くなるようにすることが望ましい。

【４０７２】

また、キャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）についても、「姫キャラクタ（特定の演出画像）が背景画像として大きく表示される期待演出」が行われる状態にあるときだけでなく、装飾図柄ＳＺが変動開始してから変動停止されるまでの全期間にわたって遊技者による操作により表示可能とされうるようにしてもよい。また、装飾図柄ＳＺが停止状態にあるときにも遊技者による操作により表示可能とされうるようにしてもよい。

【４０７３】

すなわちこの場合、演出表示装置１６００においていかなる背景画像が表示されている状況にあったとしても、遊技者による操作があれば、キャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）を出現させる処理を実行することとなる。しかしながら、キャラクタ画像ＰＧ（

特に、ここでは定規）が「背景画像に対する比較基準画像（目安画像）」であることに鑑みれば、キャラクタ画像ＰＧを表示させるのに好ましい表示位置は、その都度の背景画像の種別によって異なることは明らかである。そうかといって、その都度の背景画像の種別に合わせて、キャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）の表示位置や表示形態などを変更するようにしてしまうと、当該キャラクタ画像ＰＧが、比較基準画像（目安画像）としての本質的機能を喪失することになりかねず、信頼性欠如の疑いによって遊技興趣が低下することが懸念される。すなわち、比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧは、演出状況にかかわらず不変的であり絶対的な画像として表示されることが求められる。

【４０７４】

そこで、キャラクタ画像ＰＧについては、遊技者による操作（操作ボタン４１０など）に応じて、その表示位置を、予め定められた複数個の表示位置の間で変更可能とされるようにすることが望ましい。ただし、いずれの表示位置で表示される場合であっても、その表示形態は同じであるようにすることが重要である。

【４０７５】

図３８０は、遊技者による操作によってキャラクタ画像ＰＧが表示位置を変えるように表示されるときの表示例を示している。

【４０７６】

図３８０（ａ）は、リーチ状態において特定の背景画像が表示されている演出状況を示している。いま、この演出状況にあるときに、遊技者が、「特殊態様で表示させる処理が実行されたのではないか」といった疑念を抱き、比較基準画像（目安画像）を表示させるための操作を行ったとすると、その操作の態様に応じて予め定められている複数の表示位置（図３８０（ｂ）～（ｄ）を参照）のいずれかで比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧを表示させる処理が行われる。

【４０７７】

例えば、予め定められた短時間内に操作ボタン４１０が１回だけ操作された場合は、表示領域内の左側位置（図３８０（ｂ））に、比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧを表示させる処理が行われる。これに対し、予め定められた短時間内に操作ボタン４１０が２回操作された場合は、表示領域内の中央位置（図３８０（ｃ））に、比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧを表示させる処理が行われ、予め定められた短時間内に操作ボタン４１０が３回操作された場合は、表示領域内の右側位置（図３８０（ｄ））に、比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧを表示させる処理が行われることとなる。

【４０７８】

図３８０（ｂ）～（ｄ）から明らかであるように、いずれの表示位置で表示された場合であってもキャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）これ自体の形態は同じとされているが、「特殊態様で表示させる処理」の対象とされうる背景画像（若しくは、装飾図柄）とキャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）との間の位置関係がそれぞれ異なることから、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかの判断容易性も自ずと異なるようになる。

【４０７９】

例えば、図３８０（ｃ）に示される位置（表示領域内の中央位置）にキャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）を表示させる場合は、該キャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）が比較対象である背景画像と重ならないように表示されることとなるし、図３８０（ｄ）に示される位置（表示領域内の右側位置）にキャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）を表示させる場合は、該キャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）が比較対象である背景画像と重なりはするものの背景画像（立札）のほぼ全体を隠すように表示されることとなることから、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかの判断が比較的困難となると言える。

【４０８０】

このような構成によれば、比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）を、その都度の背景画像の種別によって異なる「比較する上で適した表示位置」に遊技者による操作によって表示させることができるようになることから、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかの判断材料を好適に提供することができるようになる。

【４０８１】

なお、この演出例では、操作ボタン４１０に対する所定時間内の操作回数に応じて、比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）の表示位置を可変とすることとしたが、必ずしもこれに限られない。例えば、操作ボタン４１０に対する長押し時間の長さに応じて表示位置を可変とするようにしてもよいし、操作ボタン４１０とは異なる操作手段を複数備えることとし、それら操作手段のいずれが操作されたかに応じて該操作された操作手段に対応して予め定められている表示位置にキャラクタ画像ＰＧを表示するようにしてもよい。操作ボタン４１０とは異なる操作手段に対する操作によってキャラクタ画像ＰＧを表示させるようにした場合は、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与されている状況（受付期間）においてもキャラクタ画像ＰＧを表示させることが可能とされうるようになる。

【４０８２】

また、比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）は、これ単体では演出（期待度）として機能し得ないものであるから、背景画像との比較・判断に要するのに十分な時間（例えば、３秒）が経過した以降は、期待演出（背景画像）を視認し難くするだけの無価値な画像に成り下がるものとなってしまう。したがって、遊技者による操作によって表示されたときから所定時間（例えば、３秒）が経過したときには、何らの操作も必要とせずに、自動的に非表示にされるようにすることが望ましい。

【４０８３】

ただし、比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧ（特に、ここでは定規）が表示された位置と、背景画像の種別との関係などによっては、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかの比較・判断を行うのに所定時間（例えば、３秒）だけでは足りない場合も生じうる。そこで、上記演出例では、比較基準画像（目安画像）としてのキャラクタ画像ＰＧが表示されている間（３秒内）に、該キャラクタ画像ＰＧを出現させるために操作した所定の操作手段が再操作された場合は、該キャラクタ画像ＰＧが継続表示される時間を延長するようにしている。例えば、所定の操作手段が再操作される都度、該操作されたタイミングを基準として所定時間後（例えば、３秒後）に非表示にされるようにすれば、遊技者が納得するまで断続的な操作を行うことでキャラクタ画像ＰＧの表示状態を維持することができるようになり、じっくり比較・判断することができるようになる。

【４０８４】

しかしながら、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）としてのこのような際限のない継続表示を単純に許容するようにしてしまうと、特殊処理が実行されている状態にあるかの判断が極めて容易となりかねない。すなわち、「特殊処理が実行されている状態にある」または「特殊処理が実行されている状態にない」との確信的な結論を遊技者が常に得ることともなりかねず、これでは「特殊態様で表示させる処理が実行されている状態にあるか否かを明示するものではなく、認識困難性をあえて持たせる」ようにした上述の趣旨が没却されることとなる。

【４０８５】

そこで、キャラクタ画像ＰＧが表示されている間（３秒内）に所定の操作手段が再操作されたときには、該キャラクタ画像ＰＧ（定規）が継続表示される時間を延長することとの引き換えに、キャラクタ画像ＰＧが持っている定規の長さ（長手方向）を所定単位分（例えば、１センチ）だけ短くするなど、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）これ全体としての大きさ（表示面積）を小さくするようにして、背景画像との比較に困難性を付加するようにすることが望ましい。すなわちこの場合、キャラクタ画像ＰＧが表示されている

間に所定の操作手段が再操作される都度、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が非表示にされるまでの時間を延長することとの引き換えに、該比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）これ全体としての表示面積が次第に小さくなって（ここでは、定規が次第に短くなって）いくようになることから、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）の表示時間を延長可能としつつも、特殊態様で表示させる処理が実行されている状態にあるかについての認識困難性を好適に維持することができるようになる。

【４０８６】

ただし、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）をあまりに小さく表示（定規の長さをあまりに短く表示）するようにしてしまうと、背景画像との比較にこれを役立てることができなくなり、遊技興趣の低下に繋がりかねない。したがって、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）これ全体としての大きさ（表示面積）については、最小限度の大きさ（ここでは、最短限度の定規の長さ）を予め設定しておき、該最小限度の大きさにまで小さくされたときは、該状態において所定の操作手段が再操作された場合であっても比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が非表示にされるまでの時間を延長せず、該比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）これ全体としての表示面積をさらに小さくすることも行われないようにすることが望ましい。

【４０８７】

また、このような比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）これ全体としての大きさ（表示面積）は、該比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が非表示にされた以降も持ち越されるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現（または、表示時間を延長）させるために所定の操作手段が操作される都度、該比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）これ全体としての表示面積が次第に小さくなって（ここでは、定規が次第に短くなって）いき、ついには出現すらされなくなることから、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかを本当に知りたいときにだけ操作するように促すことができるようになり、それ以外は本来の演出内容に集中させることが期待されるようになる。

【４０８８】

なお、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）これ全体としての大きさ（表示面積）については、当該の変動演出が終了して次の変動演出が開始された以降も持ち越されるようにしてもよい。このような構成によれば、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を極めて貴重な演出機会として付与することができるようになり、基本的には、背景画像や装飾図柄ＳＺを見るだけで「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかを予測する演出性（図３７８を参照）を提供することができるようになる。

【４０８９】

ちなみに、図３７９及び図３８０に示される比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）は、電源投入（若しくは、ＲＡＭクリア）があった以降、所定の操作手段に対する操作によって初めて表示されたときの状態である。これ以降、所定の操作手段に対する操作が行われる都度、比較基準画像これ全体としての表示面積が次第に小さくなって（ここでは、定規が次第に短くなって）いき、ついには出現すらされなくなることとなる。ただし、特定の検出がなされたときや、特定の条件が満たされたときなどに、比較基準画像（複数位置に出現される場合は、それら位置のいずれか１つに対応する比較基準画像のみ）これ全体としての表示面積を大きく（ここでは、定規を長く）して表示する処理も用意するようにしてもよい。このような構成によれば、所定の操作手段に対する操作によって比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させることのできる残り回数を回復させることができるようになる。

【４０９０】

また上述の通り、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）の表示される位置がそれぞれ異なるように設定される複数の操作手段を用意する場合は、それら操作手段のいずれが操作されたかに応じて該操作された操作手段に対応して予め定められている表示位置にキャラクタ画像ＰＧを表示させることとなる。なおこの場合、各操作手段（表示位置）の別に、

比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させることのできる残り回数（最小単位になるまでの操作回数）を設定しておき、特定の操作手段に対して操作が行われると、該特定の操作手段に対応する位置に表示される比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）のみが小さく表示（定規が短く表示）されるようにすることが望ましい。

【４０９１】

例えば、図３８０を参照して説明した演出例の場合、図３８０（ａ）に示される演出状況において第１の操作手段が操作されると、図３８０（ｂ）に示される演出状況が現れることとなる。図３８０（ｂ）に示される演出状況において、第１の操作手段が再操作されると、表示状態にある比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）の表示時間が延長されることとの引き換えに、これが小さく（定規が短く）なって表示されることは上述した通りである。ただしこの後、第２の操作手段が操作された場合であっても、図３８０（ｃ）に示される演出状況が現れるだけであり、第１の操作手段が再操作されたことに伴う比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）としての縮小表示が、第２の操作手段に対する操作によって中央位置に表示される比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）に引き継がれることはない。第３の操作手段が操作された場合も同様、図３８０（ｄ）に示される演出状況が現れるだけであり、第１の操作手段が再操作されたことに伴う比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）としての縮小表示が、第３の操作手段に対する操作によって右側位置に表示される比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）に引き継がれることはない。

【４０９２】

この点、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が特定位置（例えば、図３８０（ｃ）に示される中央位置）に表示されている間（３秒内）に、該特定位置（中央位置）と対応しない別の操作手段（例えば、第１の操作手段）が操作された場合は、特定位置（中央位置）にて既に表示状態にある比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を表示状態にて維持したままで、該別の操作手段（第１の操作手段）と対応する別の位置（左側位置）にて比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を新たに表示させるようにすることが望ましい。

【４０９３】

すなわちこの場合、所定の操作手段に対する操作によって、背景画像との関係で比較困難な位置に比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させてしまった場合であっても、所定の操作手段とは別の操作手段を操作するようにすることで、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を別の表示位置にて新たに表示させることが可能とされるようになる。これにより、比較容易性を高めるためにいずれの位置で比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を表示させるべきかについての探索を行う面白みを付加できるようになる。

【４０９４】

しかも、上記構成では、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を別の表示位置にて新たに表示させる場合であってもこれを契機として既に表示状態にあった比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を非表示とするようなことはせず、その表示状態を維持するようにしている。このような構成によれば、複数の比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が同時表示されるようになり、その分だけ背景画像との間での比較材料を増やす（ここでは、２つの定規が並ぶようになり、水平方向の長さが実質的に長くなる）ことができるようになることから、比較困難な背景画像が現れているが「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかをどうしても知りたいようなタイミングなどでの比較容易性を大幅に向上させる機会を付与することができるようになる。ただしこれは、複数の操作手段に対してそれぞれ設定されている「比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させることのできる残り回数（最小単位になるまでの操作回数）」を２つ同時に消費することとの引き換えによって発生させることができるものであるから、比較容易性を大幅に向上させることによる代償も大きいといえる。

【４０９５】

また上述の通り、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）は、遊技者による操作によって表示されたときから所定時間後（３秒後）に非表示にされることから、複数の比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が同時表示される時間を長くする上では、１つ目の操作手段を

操作してからできるだけ早く２つ目の操作手段を操作することが求められることとなる。すなわちこの場合、１つ目の操作手段に対する操作によって現れた比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）だけで「特殊処理が実行されている状態」にあるか否かを判断するのか、それとも代償を大きくしてでも２つ目の操作手段に対する操作をさらに行って比較容易性を大幅に向上させることとするのかについての迅速な判断が求められることとなり、該判断が遅れる分だけ遊技者側の不利益が拡大されることとなることから、緊張感を好適に維持することができるようになる。

【４０９６】

また、このような構成によれば、複数の比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が同時表示された場合であっても、それら比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が非表示にされるタイミングは異なるようになるし、各比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）としての大きさ（定規の長さ）も操作状況に応じて互いに異なるようになる。さらに言えば、各操作手段における操作状況（残り回数）によっては、「特定の操作手段を操作しても比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）は表示されないが、別の操作手段を操作すると比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示される」といったような演出状況も現れうるようになることから、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させるにあたり、いずれの操作手段に対して操作を行うべきかの判断にも、比較対象とされる背景画像の種別だけではない判断要素を付加してより一層の面白さを提供することができるようになる。

【４０９７】

なお上述の通り、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）は、遊技者による操作によって表示されたときから所定時間後（３秒後）に非表示にされるものであるが、該所定時間が経過するよりも前に図柄変動（装飾図柄ＳＺ）がハズレで停止状態になったときにはこれを契機として非表示にされるようにすることが望ましい。すなわち、図３７９及び図３８０に示したように、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示されている状態では表示領域における演出内容が視認し難くされることとなるし、背景画像などとの比較によって演出内容に集中することが困難とされることとなる。そしてこの結果、ハズレで停止状態になったことに気付かないようなことがあると、演出に役立てるためのキャラクタ画像ＰＧとしての趣旨が没却されることとなることから、ハズレで停止状態になったときにはこれを契機としてキャラクタ画像ＰＧを非表示にすることが望ましい。

【４０９８】

ただし、大当りで停止状態になったときにはキャラクタ画像ＰＧを非表示にせず、所定時間が経過するまで表示状態にて継続されるようにしてもよい。すなわち、大当りで停止状態になったときには、これに気付かなかったとしても大当り遊技が開始されることとなることから、所定時間が経過してキャラクタ画像ＰＧが非表示になったときにサプライズ的な演出として機能させることが期待されるようになる。

【４０９９】

また、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示されるときには、該比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧに関連した特定音が出力されうるようにすることが望ましい。このような構成によれば、演出に注視している状況であっても、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示されたことを容易に認識することができるようになる。ただし、このような特定音を出力させる場合は、以下のような手法を採用するようにすることが遊技興趣の維持を図る上でより望ましい。

【４１００】

すなわち、各操作手段（表示位置）の別に、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させることのできる残り回数（最小単位になるまでの操作回数）を設定するようにしたとは言え、該残り回数が消費されるまでの期間中、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が頻繁に表示されるようなことがあると、表示領域における演出内容が視認し難くされることとも相まって本来の演出に集中させることが困難となってしまう。そこで、キャラクタ画像ＰＧが表示されるときには特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）が音出力されうるようにする一方で、この特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）については「特殊態様で表

示させる処理」が実行されていない状態にあるときに限りその音出力が許容されうるようにする。このように、「特殊態様で表示させる処理」の実行に関して、肯定側での確定示唆として特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）を用いるのではなく、否定側での確定示唆としてのみ特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）を用いるようにしたことで、このような特定音に嫌悪した遊技者が、本来の演出に集中し、「特殊態様で表示させる処理」の実行可能性が高そうな状況にあるときに限り比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させるようになることが期待されるようになる。

【４１０１】

ただし、特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）については、「特殊態様で表示させる処理」が実行されていない状態にあるときに遊技者による操作によって比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示されることとなった場合であっても、その音出力が必ずしも許容されないようにすることが望ましい。すなわちこの場合、遊技者による操作によって比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が新たに表示（または、既に表示状態にあった比較基準画像の大きさが小さく（定規の長さが短く）変化）されるときに特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）が音出力されると、「特殊態様で表示させる処理」が実行されていない状態にあることが確定的に認識されるようになるが、特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）が音出力されなかったときは「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態と「特殊態様で表示させる処理」が実行されていない状態とのいずれの場合もありうるようになるから、特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）が出力されなかったときの面白みを維持することができるようになる。

【４１０２】

なお、特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）については、表示位置が異なる複数の操作手段のいずれが操作された場合であっても、上述した所定条件下で出力されうるようにしてもよい。ただし、複数の操作手段のうち特定の操作手段が操作された場合に限り、上述した所定条件下で特定音が出力されうるようにすれば、特定音が出力される可能性のあるなかで、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかの判断に役立つ比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させるか、特定音が出力される可能性のないなかで、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるかの判断に役立つ比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させるかを遊技者側に選択させることができるようになる。

【４１０３】

また、上記演出例では、表示状態にある比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）の表示時間を延長することとの引き換えにこれを小さく（定規が短く）して表示することで、特殊態様で表示させる処理が実行されている状態にあるかについての認識困難性を好適に維持するようにしている。この点、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が比較的小さいときに特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）が出力される場合は、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が比較的大きいときに特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）が出力される場合よりもその音量を小さくするようにすれば、表示状態にある比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）の表示時間が延長されたときの認識困難性をある程度は維持することが期待されるようになる。

【４１０４】

また、複数の表示位置（図３８０を参照）で比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が同時表示されるときに互いに重なることがないように、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）の大きさとその表示位置とをそれぞれ設定するようにすることが望ましい。各比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が重ならずに表示される分だけ背景画像との間での比較材料を増やすことができるようになる。

【４１０５】

また、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）については透過性を持った画像として表示されるものであってもよい。このような構成によれば、背景画像の大部分と比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）とが重なったとしても、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を

透して見える背景画像との間で比較を好適に行うことができるようになる。
【４１０６】
また、上記演出例では、所定の操作手段が操作される都度、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を小さく（定規を短く）して表示するようにしたが必ずしもこれに限られず、要は、特殊態様で表示させる処理が実行されている状態にあるかについての認識困難性を高める態様であればよい。例えば、所定の操作手段が操作される都度、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）これ自体の形状や大きさは同じままであるが、透過性が相対的に高くされる部分を次第に拡大させていくようにしてもよい。すなわち、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を「特定透過度で表示されるもの」とする場合、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）のうち特定透過度で表示される部分を小さく（定規のうち特定透過度で表示される部分を短く）して表示することが重要なのであり、特定透過度で表示されなくなった部分は非表示にするようにしてもよいし、特定透過度よりも高い透過度で表示するようにして視認困難性を高めるようにしてもよい。
【４１０７】
また上述したが、「特殊態様で表示させる処理」とは、例えば、図３７８（ａ）に示した表示状態から、図３７８（ｂ）に示した表示状態を経て、図３７８（ｃ）に示した表示状態へと変化させる動的描写処理であってもよい。「特殊態様で表示させる処理」をこのような動的描写処理として実現する場合、当該「特殊態様で表示させる処理」を終了させるときには、例えば、図３７８（ｃ）に示した表示状態から、図３７８（ｂ）に示した表示状態を経て、図３７８（ａ）に示した表示状態へと戻されることとなる。
【４１０８】
この点、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）は、表示されてから所定時間後（３秒後）に非表示にされるようになっていることは上述した通りであるが、動的描写処理としての「特殊態様で表示させる処理」については、所定時間（３秒）よりも短い時間で行うようにすることが望ましい。すなわちこの場合、動的描写処理としての「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるときに、遊技者による操作によって比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させることができれば、該比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示状態を維持している間（３秒内）に「図３７８（ｃ）に示した表示状態から、図３７８（ｂ）に示した表示状態を経て、図３７８（ａ）に示した表示状態へと戻される」といった動きが必ず現れるようになることから、特殊態様で表示させる処理が実行されている状態にあるかの比較・判定を容易化させることができるようになる。
【４１０９】
ただし、動的描写処理としての「特殊態様で表示させる処理」については、所定時間（３秒）よりも長い時間で行うようにしてもよい。すなわちこの場合、動的描写処理としての「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるときに、遊技者による操作によって比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を出現させることができたとしても、該比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示状態を維持している間（３秒内）に「図３７８（ｃ）に示した表示状態から、図３７８（ｂ）に示した表示状態を経て、図３７８（ａ）に示した表示状態へと戻される」といった動きが必ずしも現れないようになることから、特殊態様で表示させる処理が実行されている状態にあるかの比較・判定を困難化させることができるようになる。また、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）の表示時間を延長可能としていることによる戦略性も付加されるようになる。
【４１１０】
また、動的描写処理としての「特殊態様で表示させる処理」については、演出判定の結果に応じて、所定時間（３秒）よりも短い時間で行われる場合と、所定時間（３秒）よりも長い時間で行われる場合とがあるようにしてもよい。また、装飾図柄ＳＺが変動開始してから変動停止されるまでの期間内で、所定時間（３秒）よりも短い時間で行われる動的描写処理としての「特殊態様で表示させる処理」と、所定時間（３秒）よりも長い時間で行われる動的描写処理としての「特殊態様で表示させる処理」とが予め定められた互いに異なるタイミングでそれぞれ行われうるようにしてもよい。

【４１１１】
また、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）は、表示されてから所定時間後（３秒後）に非表示にされるようにしたが、該比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示されたときに音出力されうる特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）については、所定時間よりも大幅に短い時間（例えば、半分未満の時間である０．５秒）でその音出力が中断されるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、「特殊態様で表示させる処理」が実行される直前に比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示されたとしても、「特殊態様で表示させる処理」が実行された以降にまで特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）の出力が維持されるようなことが抑制されるようになることから、「特殊態様で表示させる処理」が実行されている状態にあるにもかかわらず特定音（例えば、ペンギンの鳴き声）によってそれが否定されているかのような演出状況を発生し難くすることができるようになる。
【４１１２】
なおこの場合、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）は、「特殊態様で表示させる処理」が実行される前から実行された後までに跨るかたちでその表示状態が維持（３秒間）されることとなる。したがって、動的描写処理としての「特殊態様で表示させる処理」が実行された場合は、比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が表示されている間に、例えば、図３７８（ａ）に示した表示状態から、図３７８（ｂ）に示した表示状態を経て、図３７８（ｃ）に示した表示状態へと変化するようになる。
【４１１３】
比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）を、ペンギンを摸したキャラクタと定規とから構成することとしたが、ペンギンを摸したキャラクタと定規とのいずれかのみが表示されるものであってもよい。要は、「特殊態様で表示させる処理」の対象にならない比較基準画像（キャラクタ画像ＰＧ）が、遊技者による操作によって出現可能とされうるものであればよい。ただし、水平方向への長さ単位が示されている目安画像（定規）を表示するようにすれば、「特殊態様で表示させる処理」が実行されているか否かの判断を容易化させることが可能である。
【４１１４】
図３７７に示したデモ画面中における案内画像ＡＧについては必ずしも表示しなくてもよい。
【４１１５】
また、上記説明例にあって、音量調整確認音や輝度調整確認音を出力しないときの手法については、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てないようにすることのほか、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てるがその音量値を「０」にすることによって実現することも可能である。
【４１１６】
なお、音量調整確認音と輝度調整確認音とは同じ音として出力させることとし、いずれの「確認音」が出力されたのかは確認できないものの、何らかの「確認音」が出力された状態にあることは認識可能とするようにすることが望ましい。すなわち、確認音として様々な音を採用するようにしてしまうと、期待度を示唆する期待演出音である可能性を意識させてしまう事態が発生しかねず、遊技興趣が低下することが懸念されるためである。
【４１１７】
［複数の操作手段に対するイタズラ防止］
図１１８を参照して説明した通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、大当り判定の結果に基づいて複数の演出パターンのいずれを実行するかについての演出パターン判定を実行可能としている。そして、該演出パターン判定が行われた結果として一の演出パターンが選択されると、該選択した演出パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）のうちいずれの期待演出（複数可）を選択的に出現させるかについての予告演出判定を実行可能としている。なお、この予告演出判定の結果によっては、上記選択した演出パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）の全てが順次実行されることとなる場合もありう

るし、複数の期待演出（予告演出など）のいずれもが実行されないこととなる場合もありうる。

【４１１８】

そして、こうした演出判定（演出パターン判定、予告演出判定）が行われると、該演出判定の結果に応じた演出内容を上記演出表示装置１６００に表示させる制御を行うことで、大当り判定の結果に応じた装飾図柄による変動演出がその背景描写（背景予告）や可動体動作（役物演出）などにかかる期待演出（予告演出）とともに実行されることとなる。そしてこの結果、装飾図柄による変動演出が、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出とともに実行された結果、大当り図柄で停止表示されると、遊技者に対して特典としての大当り遊技が実行可能とされるようになる。

【４１１９】

このような構成では、上記装飾図柄による変動演出が「大当り判定の結果として大当りが得られているか否かを確定的に示す機能」をもった演出として供されることとなり、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出が「大当りが得られていることについての期待度（０％や１００％を含む）を示唆する機能」をもった演出として供されることとなる。すなわち、遊技者は、これらの演出を通じて遊技を楽しむこととなる。

【４１２０】

また、上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）に対する操作によって音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして通常は、こうして音量設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された音量設定値に基づいて演出音にかかる音量を調整する処理（音量設定値を音量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、該調整された音量で、音量調整確認音が出力されうる。

【４１２１】

またこれも上述したが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図示は割愛するが、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）とは別に、当該パチンコ機１が備える各種の演出用ランプ（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａによる制御対象とされるランプ）に対する輝度調整用ボタンを備えており、輝度調整用ボタンが操作された旨判断されると各種の演出用ランプにかかる輝度に関して遊技者による設定値（輝度設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして通常は、こうして輝度設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された輝度設定値に基づいて発光輝度を調整する処理（輝度設定値を光量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、輝度に関する遊技者設定値（輝度設定値）が低下されたり上昇されたりした時点での「音量設定値に応じた音量」で、輝度調整確認音が出力されうる。

【４１２２】

なお、このような設定値（音量設定値、輝度設定値）にかかる変更受付と、該変更された設定値に応じた調整処理については、図柄が変動していない状態と、図柄が変動している状態とのいずれにおいても、遊技者による操作によってそれぞれ実行可能とされるようになっている。

【４１２３】

また、図１８９及び図１９０を参照して説明した通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、遊技者による操作対象として多くの操作手段（操作ボタン４１０，刀部５０１０，演出選択左ボタン３３１，演出選択右ボタン３３２や、図示を割愛した輝度調整用ボタンなど）を備えている。そして、所定の演出条件が満たされたときは、装飾図柄による変動演出が行われているなかで遊技者に対して操作機会が付与されるようになっており、このような操作演出を通じて遊技興趣の維持を図るようにしている。

【４１２４】

ただし、このように多くの操作手段を備えるようにすると、それら操作手段の存在が際

立つようになることから、遊技者によるイタズラの対象になりやすくなる。そして、雑な扱いを受けた結果、それら操作手段のうち１つにでも異常や故障が発生すると操作性や演出性が著しく低下するようになり、遊技興趣の低下が避けられない。

【４１２５】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、大当り判定に応じた遊技演出が実行されていない非遊技状態（上述の操作演出が発生し得ない状態）にあるにもかかわらず複数の操作手段で操作検出が発生してイタズラされた可能性が高い状況になると、演出制限期間（機能制限期間）を発生させることとしており、これによって操作手段が雑に扱われることを抑制しうるようにしている。

【４１２６】

より具体的には、遊技が開始されていない状態（非遊技状態）において、当該パチンコ機１が備える複数の操作手段のうち、操作の必要がないはずの予め定められたいくつかの操作手段（ここでは、操作ボタン４１０，刀部５０１０）に対する操作が所定の連続操作検出時間内でそれぞれ検出された場合、該検出を契機として、

・演出表示装置１６００において、大当り判定に応じた遊技演出が実行されている状態では出現し得ない特定動画（警告動画）を表示（再生）した状態で、

・音量調整用ボタンに対する操作があっても、演出音の出力音量にかかる音量設定値の変更は受け付けられず、現在の音量設定値も表示されず、

・輝度調整用ボタンに対する操作があっても、演出用ランプにおける輝度にかかる輝度設定値の変更は受け付けられず、現在の輝度設定値も表示されない

といった、ペナルティが課される演出制限期間（機能制限期間）を所定時間（例えば、５分）にわたって発生させる制御を行うこととしている。なお、当該演出制限期間（機能制限期間）が発生したときから所定時間（例えば、５分）が経過すると、上記特定動画は非表示とされるようになり、音量に関する操作受付が許容されて音量調整確認音も出力されるようになり、輝度に関する操作受付が許容されて輝度調整確認音も出力されるようになる、といった非遊技状態としての正常状態に戻されることとなる。

【４１２７】

なお、この実施の形態にかかる演出制限期間（機能制限期間）では、「音量調整用ボタンに対する操作があっても、演出音の出力音量にかかる音量設定値の変更は受け付けられず、現在の音量設定値も表示されない」ようにするとともに、「輝度調整用ボタンに対する操作があっても、演出用ランプにおける輝度にかかる輝度設定値の変更は受け付けられず、現在の輝度設定値も表示されない」ようにするようにしたが、音量調整に関する処理と輝度調整に関する処理とのいずれかのみが制限されるようにしてもよい。

【４１２８】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、このような演出制限期間（機能制限期間）を発生させる契機とされる操作態様（操作パターン）を複数用意することとしている。これにより、演出制限期間の発生条件を複雑化させて「ホール側によってイタズラ行為が実際に監視されているのではないか」といった緊張感を持たせることが期待されるようになる。

【４１２９】

図３８１は、非遊技状態（デモ画面中など）において、予め定められた演出制限条件が成立したことに基づいて演出制限期間を発生させるときの処理について、その一例を説明するためのタイムチャートである。

【４１３０】

いま、遊技が開始されていない状態（非遊技状態）に制御されており、演出表示装置１６００において待機時表示が行われている状況（装飾図柄が停止状態で表示されている状況や、デモ画面が表示されている状況など）にあるとする。上述の通り、このような状況において、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）が操作されると音量設定値が変更されることとなり、該操作時に何らかの演出音が出力状態にあればその音量を調整する処理（音量設定値を音量として反映させる処理）が実行される

ようになる。またこの際、該調整された音量で、音量調整確認音が出力されうる。これと同様、輝度調整用ボタンが操作されると輝度設定値が変更されることとなり、該操作時に所定の演出用ランプが発光状態にあればその輝度を調整する処理（輝度設定値を光量として反映させる処理）が実行されるようになる。またこの際、輝度調整確認音が出力されうる。

【４１３１】

このように、非遊技状態においては、遊技者が遊技を開始させるにあたり、自分の好みに合う音量や輝度に設定することが可能とされるように、音量調整用ボタンや輝度調整用ボタンに対する操作受付が許容されている。そして、操作受付がなされると、それに応じた音量設定値や輝度設定値に変更することで、遊技者に対して遊技を開始させるように促すことが期待されるようになる。

【４１３２】

ただし上述の通り、非遊技状態においては、このような音量調整用ボタンや輝度調整用ボタンを含めた複数の操作手段に対してイタズラ目的の操作が行われる場合がある。そしてこの結果、それら操作手段のうち１つにでも異常や故障が発生すると操作性や演出性が著しく低下するようになり、遊技興趣の低下が避けられない。

【４１３３】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、イタズラ検出として認定する操作パターン（検出パターン）をいくつか用意しており、非遊技状態において、それら操作パターンのいずれかでの操作があった旨検出されたことに基づいて、ペナルティが課される演出制限期間（機能制限期間）を所定時間（例えば、５分）にわたって発生させる処理を実行可能としている。

【４１３４】

この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、非遊技状態において以下の操作パターン（検出パターン）のいずれかが検出されたときに演出制限にかかる条件が満たされた旨認定することとしている。

ａ．刀部５０１０に対する操作検出を契機として第１タイマ時間（例えば３秒）を計時開始して、該第１タイマ時間を計時し終わるまでの間に操作ボタン４１０に対する操作検出が新たに発生すること、且つ該新たに発生した操作ボタン４１０に対する操作検出を契機として第２タイマ時間（例えば３秒）を計時開始して、該第２タイマ時間を計時し終わるまでの間に刀部５０１０に対する操作検出が再び発生すること、といった検出条件が設定されている操作パターン（検出パターン）

ｂ．操作ボタン４１０に対する操作検出を契機として第３タイマ時間（例えば３秒）を計時開始して、該第３タイマ時間を計時し終わるまでの間に刀部５０１０に対する操作検出が新たに発生すること、且つ該新たに発生した刀部５０１０に対する操作検出を契機として第４タイマ時間（例えば３秒）を計時開始して、該第４タイマ時間を計時し終わるまでの間に操作ボタン４１０に対する操作検出が再び発生すること、といった検出条件が設定されている操作パターン（検出パターン）

【４１３５】

なお、これらの操作パターンａ，ｂは、一例にすぎず、それ以外の操作パターンにかかる検出条件が満たされたときに演出制限期間（機能制限期間）を発生させるようにしてもよいし、検出対象とされる操作パターンとして複数を必ずしも用意しなくてもよく、それらのいずれか１つのみを用いるようにしてもよい。また、第１～４タイマ時間については、いずれも同じ時間であってもよいし、異なる時間であってもよい。また、同じタイマを用いて計時してもよいし、異なるタイマを用いて計時してもよい。

【４１３６】

ここで、「操作ボタン４１０に対する長押し」や、「操作ボタン４１０に対する連打操作（複数回操作）」なども、遊技が開始されていない状態（非遊技状態）において求められることはない態様であると言える。しかしながら、これらの態様は、遊技実行状態での操作演出においては操作指示されうる態様であるから、非遊技状態においても、遊技を開

始させるにあたり遊技者が何らかの目的（例えば、願掛けや予行練習など）でこれらの操作を行いうることが想定されるし、実際にそのような状況が発生することも比較的よく確認されている。したがって、イタズラ目的での検出対象とされる「複数の操作手段に対する操作組み合わせ（例えば、「刀部５０１０→操作ボタン４１０→刀部５０１０」の順での操作など）」については、遊技実行状態にあるときに操作演出として操作指示されることのないものとして設定されるようにすることが、誤検出を回避する上で重要であるといえる。これにより、演出制限期間が比較的頻繁に発生して当該パチンコ機１としての稼働率が大きく下がってしまうことが回避されるようになる。

【４１３７】

特に、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作の前後にこれとは別の操作手段（例えば、刀部５０１０）に対する操作がそれぞれ行われることを条件としており、比較的短い時間内で複数の操作手段に対する操作が入り乱れたときに限り、上記操作パターン（検出パターン）にかかる検出条件が満たされて演出制限期間（機能制限期間）を発生させるようにしている。したがって、イタズラの意思でなく、物珍しさから１回ずつ触れただけの遊技者等はペナルティの対象外にすることができるようになり、演出制限期間が比較的頻繁に発生して当該パチンコ機１としての稼働率が大きく下がってしまうことをより好適に回避可能としている。

【４１３８】

このように検出条件を厳格化するのは、演出制限期間が比較的頻繁に発生して当該パチンコ機１としての稼働率が大きく下がるのを回避することと、イタズラによよってゴチャゴチャと入り乱れるように操作されるときには色々な組み合わせで操作されることが想定されることから、検出条件を厳格化してもいずれはその検出条件を満たす可能性が高いためである。

【４１３９】

図３８１に示される例では、まず、非遊技状態にあるときのタイミングｔｑ１において、刀部５０１０に対する操作が検出されている。すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、該検出に基づいて、第１タイマ時間（例えば３秒）を発生させ、該第１タイマ時間が消化し終わるまでの間に２段階目の検出条件が満たされるか否かを判断する状態（１段階目の状態）にされることとなる。

【４１４０】

すなわち上述の通り、「操作パターン（検出パターン）ａ」では、演出制限期間を発生させる条件として、３つの条件（刀部５０１０→操作ボタン４１０→刀部５０１０）を課しており、これらの条件が１つずつ満たされる度に、演出制限期間を発生させるための階段を１段ずつ上がっていくようなかたちとされることとなる。

【４１４１】

タイミングｔｑ１では、演出制限期間を発生させるまでの３つの階段のうち１つ目の階段を上がることとなる。当該１段階目の状態は、第１タイマ時間（例えば３秒）が消化し終わるまで継続可能とされており、２段階目の検出条件（ここでは、操作ボタン４１０に対する操作）が満たされないままで第１タイマ時間が消化し終わると、上記３つの条件のいずれも満たされていない元の状態（階段を１つ降りて０段階目の状態）に戻されることとなる。

【４１４２】

この点、図３８１に示される例では、第１タイマ時間が消化し終わっていない状態（１段階目の状態）にあるときのタイミングｔｑ２において、操作ボタン４１０に対する操作が検出されており、操作パターン（検出パターン）ａが有する３つの条件のうち「２段階目の検出条件」が満たされるようになっている。すると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、該検出に基づいて、第２タイマ時間（例えば３秒）を発生させ、該第２タイマ時間が消化し終わるまでの間に３段階目の検出条件（ここでは、最後の検出条件）が満たされるか否かを判断する状態（２段階目の状態）にされることとなる。

【４１４３】

すなわち、タイミングｔｑ２では、演出制限期間を発生させるまでの３つの階段のうち２つ目の階段を上がることとなる。当該２段階目の状態は、第２タイマ時間（例えば３秒）が消化し終わるまで継続可能とされており、３段階目の検出条件（ここでは、刀部５０１０に対する操作）が満たされないままで第２タイマ時間が消化し終わると、上記３つの条件のいずれも満たされていない元の状態（階段を２つ降りて０段階目の状態）に戻されることとなる。

【４１４４】

図３８１に示される例では、第２タイマ時間が消化し終わっていない状態（２段階目の状態）にあるときのタイミングｔｑ３において、操作ボタン４１０に対する操作が再び検出されており、操作パターン（検出パターン）ａが有する３つの条件のうち「３段階目の検出条件（最後の検出条件）」が満たされるようになっている。したがって、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、該検出に基づいて、演出表示装置１６００において、大当り判定に応じた遊技演出が実行されている状態では出現し得ない特定動画（警告動画）にかかる表示（再生）を開始させる。これとともに、音量調整用ボタンに対する操作があっても、演出音の出力音量にかかる音量設定値の変更は受け付けられず、現在の音量設定値も表示されず、音量調整確認音も勿論出力されず、さらには輝度調整用ボタンに対する操作があっても、演出用ランプにおける輝度にかかる輝度設定値の変更は受け付けられず、現在の輝度設定値も表示されず、輝度調整確認音も勿論出力されないといった、演出制限を発生させる。そして、このようなペナルティが課される演出制限期間（機能制限期間）を、タイミングｔｑ３から所定時間（例えば、５分）にわたって継続させることとなる。

【４１４５】

このような構成によれば、複数の操作が入り乱れるように操作されると演出制限期間が発生するようになることから、イタズラによる操作が抑制されうるようになる。

【４１４６】

また、演出制限期間を発生させるためには１つずつ条件をクリアして状態レベルを上げていく（階段を上っていく）必要があるが、道半ばで時間切れが発生したときにはそれまでの状態レベルを全解消して元の状態に戻すようにしている。これにより、状態レベルを上げた状態で遊技が終了された場合であっても、新たな遊技者が遊技を開始しようとしたときに演出制限期間を意図せず発生させてしまうようなことも好適に回避されうるようになる。

【４１４７】

なお、このように状態レベルが上がっていく（階段を上っていく）過程のなかで、演出制限期間が発生したときに制限対象とされる操作手段である「音量調整用ボタン」や「輝度調整用ボタン」が操作されるような場合も想定されうる。ただし、これらの操作手段（音量調整用ボタン、輝度調整用ボタン）は、遊技者が遊技を開始させるにあたり、自分の好みに合う音量や輝度に設定することが可能とされるように操作受付が許容されるものである。したがって、状態レベルが上がっていく（階段を上っていく）過程のなかで、これらの操作手段（音量調整用ボタン、輝度調整用ボタン）がどれだけ操作されたとしても、これを契機として状態レベルに変化を生じさせたり、第１タイマ時間や第２タイマ時間などに影響を及ぼしたりすることがないようにすることが望ましい。

【４１４８】

すなわちこの場合、音量調整用ボタンや輝度調整用ボタンについては、どれだけイタズラによる操作の対象とされたとしても、これを契機として演出制限期間を発生させることはできないこととなる。ただし、少なくとも既に上がっている状態レベルがこれらの操作に起因して下がることはないし、演出制限期間が一旦発生すれば、演出制限の対象は「音量調整用ボタン」や「輝度調整用ボタン」とされることとなり、これらに対する操作が一切無効にされるようになることから、イタズラによる操作の検出対象とされない「音量調整用ボタン」や「輝度調整用ボタン」に対するイタズラについてもこれを好適に抑制することが期待されるようになる。

【４１４９】

また、イタズラ検出の際に用いられる操作パターン（検出パターン）として、「別の操作手段（例えば、刀部５０１０）に対する２回分の操作（図３８１では、タイミングｔｑ１，ｔｑ３）」の間に挟まれるかたちとなる「特定操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作（図３８１では、タイミングｔｑ２）」については、１回ではなく、予め定められた複数回分だけ操作されることが条件とされるようにすることがより望ましい。

【４１５０】

すなわちこの場合、例えば、上述の「操作パターン（検出パターン）ａ」の場合であれば、刀部５０１０に対する操作が検出されて、該検出に応じた第５タイマ時間（例えば３秒）内に操作ボタン４１０に対する操作が検出されて、該検出に応じた第６タイマ時間（例えば３秒）内に操作ボタン４１０に対する操作が再び検出されて、該検出に応じた第７タイマ時間（例えば３秒）内に刀部５０１０に対する操作が再び検出されたときに、当該「操作パターン（検出パターン）ａ」にかかる検出条件が満たされて演出制限期間を発生させることとなる。また、第５～７タイマ時間については、いずれも同じ時間であってもよいし、異なる時間であってもよい。また、同じタイマを用いて計時してもよいし、異なるタイマを用いて計時してもよい。

【４１５１】

なお、第６タイマ時間（例えば３秒）内に操作ボタン４１０に対する操作が再び検出されず、刀部５０１０に対する操作が再び検出されたときには、第６タイマ時間（例えば３秒）をリセットした上で、操作パターン（検出パターン）にかかる検出条件が満たされず演出制限期間を発生させないようにすることがより望ましい。また、第７タイマ時間（例えば３秒）内に、刀部５０１０に対する操作ではなく、操作ボタン４１０に対する操作が再び検出（検出対象とされる回数（ここでは２回）よりも多い特定回数（ここでは３回目）の検出）されたときにも、第７タイマ時間（例えば３秒）をリセットした上で、操作パターン（検出パターン）にかかる検出条件が満たされず演出制限期間を発生させないようにすることがより望ましい。

【４１５２】

このような構成によれば、刀部５０１０が２回にわたって操作される間のタイミングで、操作ボタン４１０をｎ回（ここでは２回）続けて操作した場合に、操作パターン（検出パターン）にかかる検出条件が満たされて演出制限期間が発生するようになる。すなわち、刀部５０１０に対する２回操作の間に、操作ボタン４１０をｍ回（＜ｎ回）しか操作しなかったり、操作ボタン４１０をｌ回（＞ｎ回）操作したりしたときには演出制限期間が発生しないようになることから、演出制限期間の発生条件を複雑化させて「ホール側によってイタズラ行為が実際に監視されているのではないか」といった緊張感を持たせることが期待されるようになる。

【４１５３】

なお、このような複雑化を図る上では、操作ボタン４１０をｍ回（＜ｎ回）しか操作せずそのタイマ時間内に刀部５０１０に対する操作が再び行われたときや、操作ボタン４１０をｌ回（＞ｎ回）にわたって各タイマ時間内に操作したときには、元の状態とも異なる状態（ｍ回とｌ回との間でも異なる状態にしてもよい）にそれぞれ制御されるようにすることが望ましい。したがって、これらの異なる状態に制御された状態で、上述の「操作パターン（検出パターン）ａ」の通りに操作が行われたとしても演出制限期間が発生することはない。

【４１５４】

またさらに、刀部５０１０に対する２回操作の間に、操作ボタン４１０をｌ回（＞ｎ回）操作したときには演出制限期間を発生させないが、操作ボタン４１０をｋ回（＞ｌ回）操作したときには（ｎ回操作されたときと同様）演出制限期間が発生されうるようにすれば、演出制限期間の発生条件をより複雑化させて「ホール側によってイタズラ行為が実際に監視されているのではないか」といった緊張感をより好適に持たせることが期待されるようになる。この場合も、操作ボタン４１０が操作される都度、タイマ時間が発生してそのタイマ時間内に次の操作検出が求められることは言うまでもない。このような構成によ

っても、演出制限期間を発生させる契機とされる「予め定められた操作態様（操作パターン（検出パターン））」は複数用意されることとなる。

【４１５５】

とは言え、このようなイタズラ行為は、磁石ゴトなどの不正行為とは大きく異なるものであり、あまりに厳しい対処を行うようにすることは、ホール側の不利益にも繋がりかねない。したがって、演出制限期間にて現れる特定動画については、強い警告内容を表示するというよりは、遊技や演出に関する適正な取り扱い方法などを説明する程度の内容にして遊技興趣の低下を抑制するようにすることが望ましい。

【４１５６】

なお上述の通り、演出制限期間（機能制限期間）が発生したときから所定時間（例えば、５分）が経過すると、上記特定動画は非表示とされるようになり、「音量に関する操作受付が許容されて音量調整確認音も出力されるようになり、輝度に関する操作受付が許容されて輝度調整確認音も出力されるようになる」といった非遊技状態としての正常状態に戻されることとなる。

【４１５７】

一方、図３８２に示されるように、演出制限期間（機能制限期間）が発生したときから所定時間（例えば、５分）が経過するよりも前のタイミングｔｑ４において、遊技者が遊技を開始して始動入賞を発生させることにより装飾図柄の変動表示が行われる遊技実行状態へと移行される場合が想定されうる。このような場合は、イタズラ行為を辞めさせて遊技を開始させようとする上述した所期目的は達成されたことになることから、所定時間（例えば、５分）が未だ経過していない状態ではあるものの演出制限期間（機能制限期間）を終了させる。

【４１５８】

ただし、所定時間（例えば、５分）の経過を待たずして遊技が開始された場合は反省不十分の可能性があることから、少なくとも演出制限期間を終了させる契機となった装飾図柄の変動表示が終了されるまでの間は、音量調整及び輝度調整の各受付はそれぞれ許容するが、「音量調整されたとしても現在の音量設定値は表示するが音量調整確認音を出力しないし、輝度調整されたとしても現在の輝度設定値は表示するが輝度調整確認音を出力しない」などといった部分的制限期間として制御するようにすることが望ましい。

【４１５９】

図３８２に示されるように、こうして遊技実行状態へと移行されると、部分的制限期間に制御されているか否かにかかわらず、上述の「操作パターン（検出パターン）」に対する検出は無効化されるようになる。したがって、刀部５０１０に対する操作や、操作ボタン４１０に対する操作が行われたとしても、これらを契機として第１タイマ時間や第２タイマ時間が計時されることはなく、演出制限期間が発生することはない。

【４１６０】

このような構成によれば、演出制限期間としての本来の継続時間を待つことなく遊技実行状態へと移行された場合は、演出制限期間にあるときの制限内容の一部が残されるかたちで遊技実行状態へと移行されるようになることから、遊技演出にかかる進行を妨げることなくイタズラ行為に対する反省を促すことができるようになる。

【４１６１】

なお、部分的制限期間については、演出制限期間を終了させる契機となった装飾図柄の変動表示が終了されるまでの間のみならず、保留数が０の状態で装飾図柄が停止状態にされるまで（非遊技状態になるまで）の間にわたって少なくとも継続されるようにしてもよい。

【４１６２】

また、遊技実行状態が終了して非遊技状態に移行されるタイミング（例えば、図３８２に示されるタイミングｔｑ５）においては、所定のセーフ時間を設定し、該所定のセーフ時間が経過するまでの間は、非遊技状態であるにもかかわらず上述の「操作パターン（検出パターン）」に対する検出が無効化される状態を継続させるようにすることが望ましい

。すなわち、遊技実行状態が終了したばかりの状況においては遊技者の興奮も冷めておらず、複数の操作手段に対する操作を勢い余って行ってしまうようなことが想定され、このような操作に対してペナルティを課すようにすると遊技の即中止に繋がりかねないためである。したがって、セーフ時間については、遊技実行状態が終了して非遊技状態に移行されるときには必ず設定されるようにすることが望ましい。

【４１６３】

また、上述の部分的制限期間として制御されているなかで非遊技状態に移行されたときは、イタズラ行為に対する反省が未だ不十分な可能性があることから、セーフ時間が経過するまで部分的制限期間を継続させるようにしてもよい。なおこの際、上述の「操作パターン（検出パターン）」に対する検出は、セーフ時間が経過したときに再び許容されることとなる。

【４１６４】

また、セーフ時間については、装飾図柄の変動表示が開始されてから停止されるまでの図柄変動時間として選択されうる複数の時間値のうち最も短い時間値よりも長い時間値として設定されるようにすることが望ましい。このような構成によれば、装飾図柄の変動表示がすぐに終了された場合であっても、少なくともセーフ時間が終了されるまでの間は、上述の「操作パターン（検出パターン）」に対する検出が無効化される状態を継続させたり、部分的制限期間を継続させたりすることができるようになる。

【４１６５】

また、演出制限期間（機能制限期間）が終了されるかたちで装飾図柄の変動表示が開始される場合、上記セーフ時間よりも長い図柄変動時間が必ず選択されて、該選択された図柄変動時間だけ装飾図柄の変動表示が行われるようにすることが望ましい。このような構成によれば、上述の部分的制限期間を、比較的長い時間にわたって継続させることができるようになる。

【４１６６】

また、上記説明例では、上述の操作パターン（検出パターン）に対する検出期間内（図３８１では、細かなドットが施されている部分）において、演出制限期間の発生に近づく検出がなされたとしても何らの挙動も現れないようになっている。ただしこれに代えて、上述の操作パターン（検出パターン）でタイマ時間が設定される度（ペナルティ発生の階段を上っていく度）に特定音を出力させることで、イタズラによる操作の中止を促すようにしてもよい。この特定音については、検出対象となった操作手段の種別に応じて異なる音として出力されるものであってもよい。またこれと同様、上述の操作パターン（検出パターン）でタイマ時間が設定される度（ペナルティ発生の階段を上っていく度）に、演出表示装置１６００における表示内容に変化を生じさせるようにしてもよい。

【４１６７】

また、上記説明例にあって、音量調整確認音や輝度調整確認音を出力しないときの手法については、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てないようにすることのほか、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てるがその音量値を「０」にすることによって実現することも可能である。

【４１６８】

なお、音量調整確認音と輝度調整確認音とは同じ音として出力させることとし、いずれの「確認音」が出力されたのかは確認できないものの、何らかの「確認音」が出力された状態にあることは認識可能とするようにすることが望ましい。すなわち、確認音として様々な音を採用するようにしてしまうと、期待度を示唆する期待演出音である可能性を意識させてしまう事態が発生しかねず、遊技興趣が低下することが懸念されるためである。

【４１６９】

［開店時の調整確認音による騒音防止］

図１１８を参照して説明した通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、大当り判定の結果に基づいて複数の演出パターンのいずれを実行するかについての演出パターン判定を実行可能としている。そして、該演出パターン判定

が行われた結果として一の演出パターンが選択されると、該選択した演出パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）のうちいずれの期待演出（複数可）を選択的に出現させるかについての予告演出判定を実行可能としている。なお、この予告演出判定の結果によっては、上記選択した演出パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）の全てが順次実行されることとなる場合もありうるし、複数の期待演出（予告演出など）のいずれもが実行されないこととなる場合もありうる。

【４１７０】

そして、こうした演出判定（演出パターン判定、予告演出判定）が行われると、該演出判定の結果に応じた演出内容を上記演出表示装置１６００に表示させる制御を行うことで、大当り判定の結果に応じた装飾図柄による変動演出がその背景描写（背景予告）や可動体動作（役物演出）などにかかる期待演出（予告演出）とともに実行されることとなる。そしてこの結果、装飾図柄による変動演出が、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出とともに実行された結果、大当り図柄で停止表示されると、遊技者に対して特典としての大当り遊技が実行可能とされるようになる。

【４１７１】

このような構成では、上記装飾図柄による変動演出が「大当り判定の結果として大当りが得られているか否かを確定的に示す機能」をもった演出として供されることとなり、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出が「大当りが得られていることについての期待度（０％や１００％を含む）を示唆する機能」をもった演出として供されることとなる。すなわち、遊技者は、これらの演出を通じて遊技を楽しむこととなる。

【４１７２】

また、上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）に対する操作によって音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして通常は、こうして音量設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された音量設定値に基づいて演出音にかかる音量を調整する処理（音量設定値を音量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、該調整された音量で、音量調整確認音が出力されうる。

【４１７３】

またこれも上述したが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図示は割愛するが、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）とは別に、当該パチンコ機１が備える各種の演出用ランプ（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａによる制御対象とされるランプ）に対する輝度調整用ボタンを備えており、輝度調整用ボタンが操作された旨判断されると各種の演出用ランプにかかる輝度に関して遊技者による設定値（輝度設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして通常は、こうして輝度設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された輝度設定値に基づいて発光輝度を調整する処理（輝度設定値を光量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、輝度に関する遊技者設定値（輝度設定値）が低下されたり上昇されたりした時点での「音量設定値に応じた音量」で、輝度調整確認音が出力されうる。

【４１７４】

なお、このような設定値（音量設定値、輝度設定値）にかかる変更受付と、該変更された設定値に応じた調整処理については、図柄が変動していない状態と、図柄が変動している状態とのいずれにおいても、遊技者による操作によってそれぞれ実行可能とされるようになっている。

【４１７５】

ところで、ホールが開店して暫くの間は遊技を開始しようとする新規客ばかりであるから、自分の好みに合った設定値で遊技を開始させるべく音量調整や輝度調整が頻繁になされうる。ただしこの場合、音量調整や輝度調整がなされる都度、音量調整確認音や輝度

調整確認音を出力させるようなことがあると、ホール内で調整確認音が響き渡ることとなり雰囲気が台無しとなって興ざめである。

【４１７６】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、電源投入されてから所定条件が成立するまでの間は遊技者による音量調整にかかる操作や輝度調整にかかる操作受付を許容しないが、所定条件が成立すると、音量設定値や輝度設定値がそれぞれの「予め定められた特定値」にされているもとで、音量設定値や輝度設定値の変更の受け付けが許容されうる状態にすることとしている。

【４１７７】

このような構成によれば、電源投入されてから所定条件が成立すると、演出音の出力音量にかかる設定値（音量設定値）や輝度設定値がそれぞれの「予め定められた特定値」へと自動設定されるようになる。すなわちこの場合、自動設定される「特定値」を、多くの遊技者が好む傾向にある音量の設定値として採用するようにすることで、ホールが開店して間もない時間帯で多くの遊技者が自分の好みにあった音量設定値や輝度設定値へとそれぞれ調整するような事態を生じ難くすることが期待できるようになる。なお、所定条件の成立とは、電源投入されてから一定の時間が経過することであってもよいし、主制御ＭＰＵ１３１０ａからの所定コマンドを受信することであってもよいし、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにおける特定処理が終了することであってもよい。

【４１７８】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、所定条件が成立したことに基づいて、または所定条件が成立した以降の所定タイミングが到来したことに基づいて音量設定値や輝度設定値の変更の受け付けを許容するが、それら設定値の変更が受け付けられても音量調整確認音や輝度調整確認音を出力しない特別期間（開店専用期間）を所定時間（例えば１時間）にわたってまずは発生させる。そして、こうした特別期間（開店専用期間）が終了した後に、それら設定値の変更が受け付けられると音量調整確認音や輝度調整確認音が出力可能とされる期間（通常営業期間）を発生させることとしている。これにより、ホールが開店してから暫くの間（新規客による各種調整が一通り完了するまでに要する時間が経過するまでの間）は、各種の調整確認完了音を出力させない状態を維持したままで、自分の好みに合った設定値で遊技を開始させるべくの音量調整や輝度調整を行う機会を付与することができるようになる。

【４１７９】

図３８３は、特別期間（開店専用期間）にかかる処理についてその一例を示すタイムチャートである。

【４１８０】

いま、同図３８３に示されるように、タイミングｔｒ０において電源投入がなされたとすると、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、所定条件が成立するまでの間、遊技者による音量調整にかかる操作や輝度調整にかかる操作受付を許容しない状態として制御する。このような状況では、始動入賞などの遊技に関連した検出（主制御側）も許容されておらず、遊技を開始させることはできないようになっている。演出表示装置１６００においては、電源復旧中の専用表示（準備画面）が現れるか、何らの表示出力も行われないようになっており、待機時画面（図柄の停止表示やデモ画面など）は未だ表示されない。

【４１８１】

その後、所定条件（例えば、主制御ＭＰＵ１３１０ａから所定コマンドが送信されること）が成立したタイミングｔｒ１が到来すると、始動入賞などの遊技に関連した検出が許容されるようになり、遊技開始待ち状態（始動入賞を待つ状態）として制御されるようになる。演出表示装置１６００においても、停止図柄（待機時画面）が表示されるようになり、図柄の変動待ち状態であることを認識することができるようになる。

【４１８２】

またこの際、音量設定値や輝度設定値がそれぞれの「予め定められた特定値」に設定さ

れているもとで、「音量設定値や輝度設定値の変更の受け付けが許容されるが、それら設定値の変更が受け付けられたとしても、音量調整確認音や輝度調整確認音は出力されない特別期間（開店専用期間）」を発生させる。このような開店専用期間は、当該期間の発生から所定時間（例えば１時間）が経過したタイミングｔｒ２が到来するまで継続されうるようになっており、タイミングｔｒ２において当該期間が終了されると、音量設定値や輝度設定値の変更が受け付けられたときに音量調整確認音や輝度調整確認音が出力可能とされうる期間（通常営業期間）を発生させることとなる。なお、演出表示装置１６００では、タイミングｔｒ２が到来した以降も、停止図柄が表示されている状態（図柄の変動待ち状態）が維持されるようになっており、停止状態にある装飾図柄やその背後側に表示（静的表示または動的表示）される各種の背景画像（レイヤーでの優先順位が装飾図柄よりも低い画像）が、開店専用期間から通常営業期間に移行されたことを契機として表示変化されるようなことはない。

【４１８３】

このような構成によれば、停止図柄が表示されている状態（待機時画面）が現れて遊技開始待ち状態になった以降も、タイミングｔｒ２が到来するまでの間（開店専用期間が終了するまでの間）は、調整確認音を出力させない状態として維持されるようになることから、開店直後に調整音が響き渡るようなことを好適に回避することができるようになる。またその一方で、タイミングｔｒ２が到来したとき（新規客による各種調整に要する時間が経過したとき）には、調整確認音が出力されうる状態へと自動移行されるようになっていることから、新規客による各種調整が落ち着いてきた頃には音量設定値に応じた調整音を確認しながらのより細かな調整が許容されうるようになる。しかも、停止図柄が表示されている状態（待機時画面）を維持したままで、調整確認音が出力されうる通常営業期間へと自動移行されるようにしたことから、開店時から所定時間が経過するまでは調整音が出力されない開店専用期間に制御されてしまうことを遊技者側には気付かれ難くすることができるようになる。

【４１８４】

なお、所定条件が成立して遊技開始待ち状態になった以降（タイミングｔｒ１以降）は、音量設定値や輝度設定値の変更が受け付けられると、演出表示装置１６００において変更された設定値に応じたパラメータ表示（音量側のパラメータ表示、輝度側のパラメータ表示）が行われる。したがって、こうしたパラメータ表示を確認することで、自分の好みに応じた設定値に調整することが可能である。

【４１８５】

ただし、開店直後の期間（開店専用期間）中、調整確認音にかかる出力がこうして行われないようにしたとしても、音量設定値や輝度設定値の変更を音量や光量として反映させるようにしてしまうと、結局、ホール内の雰囲気が調整一色に染まることに繋がりかねず、雰囲気が台無しとなって興ざめになることが懸念される。したがって、遊技開始待ち状態を維持している限りは、タイミングｔｒ２が到来するまでの間に音量設定値の変更が受け付けられたとしても、該変更された音量設定値が演出音として反映されることはないようにすることが望ましい。また、輝度に関しても同様、遊技開始待ち状態を維持している限りは、タイミングｔｒ２が到来するまでの間に輝度設定値の変更が受け付けられたとしても、該変更された輝度設定値が光量として反映されることはないようにすることが望ましい。このような構成では、開店直後の期間（開店専用期間）中、各遊技者は、演出表示装置１６００におけるパラメータ表示を確認しつつ自分の好みに応じた設定値に調整することとなる。すなわちこの場合、自分の好みに応じた設定値への調整機会を付与するようにしつつも、パチンコ機１の周囲に音や光での影響が及ぼされることがないことから、ホール内の雰囲気を好適に維持することができるようになる。

【４１８６】

なお、音量と輝度とのうち輝度についてのみ、タイミングｔｒ２が到来した以降も、変更された輝度設定値が光量として反映されない状態を維持するようにしてもよい。すなわち、遊技が開始されないうちはイタズラによる操作によって消費電力が大きくなる側への

調整を反映させることは避けるべきであり、音量と比較して消費電力の大きい輝度については遊技が開始されない間はその調整が反映されないようにすることが望ましい。また、輝度調整音についても、音量調整音とは異なり、調整度合いを確認することはできないことから、必ずしも出力されないようにしてもよい。

【４１８７】

ただし、タイミングｔｒ２が未だ到来していない状態（開店専用期間としての時間が消化し終わっていない状態）にあるときであっても、始動入賞に基づいて図柄変動（装飾図柄による変動表示）が開始された以降は、遊技者による音量調整や輝度調整が一通り完了しており、それらの調整頻度は大きく低下すると想定される。したがって、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、タイミングｔｒ１以降、タイミングｔｒ２が到来するよりも前に始動入賞が検出されると、該検出に基づいて開店専用期間を早期終了させて通常営業期間へと移行させる処理を実行可能としている。

【４１８８】

しかしながら、開店専用期間を早期終了させることとなった始動入賞に起因した装飾図柄の変動表示期間中に、音量設定値や輝度設定値の変更が受け付けられて、該変更に伴う調整確認音が出力されるようなことがあると、遊技者の多くが、開店専用期間を早期終了させてから音量調整や輝度調整を行うようになることが想定され、これでは本末転倒になりかねない。

【４１８９】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、タイミングｔｒ１以降、タイミングｔｒ２が到来するよりも前に始動入賞が検出されたときは開店専用期間を早期終了させて通常営業期間へと移行させるものの、これによって発生した装飾図柄の変動状態が少なくとも終了されるまでの間は各種の調整確認音の出力を許容しないようにしている（変動中抑制処理）。

【４１９０】

図３８４は、開店専用期間（特別期間）に設定されているときに遊技が開始されたときの処理についてその一例を示すタイムチャートである。

【４１９１】

例えば、いま、同図３８４に示されるように、特別期間としての時間が未だ消化し終わっていないタイミングｔｒ３において始動入賞が検出されたとする。すると、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、開店専用期間にかかる処理を終了して通常営業期間へと移行させ、該通常営業期間において変動中抑制処理を開始させる。この変動中抑制処理は、装飾図柄にかかる変動表示が行われているなかで「音量設定値や輝度設定値の変更の受け付けを許容するとともに、これら設定値の変更を、出力状態にある演出音の音量や発光状態にある演出用ランプの光量として反映させる処理を実行可能であるが、音量設定値や輝度設定値が変化されたとしても音量調整確認音や輝度調整確認音を出力しない処理」として実行されるものであり、「開店専用期間にかかる処理」との相違点は、装飾図柄にかかる変動表示が行われている状態にあるか否かと、設定値の変更が音量や光量として反映されるか否かであり、各種の調整確認音に対する抑制内容は同じままとされる。

【４１９２】

なお、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、このような変動中抑制処理を、非遊技状態（保留数が０の状態であり且つ装飾図柄が停止表示される状態）へと移行されない限り、継続して実行するようにしている。

【４１９３】

その一方で、図３８４に示されるように、図柄変動時間として選択されうる最も短い時間しか遊技実行状態に制御（変動時間の短い図柄変動が１回しか実行）されず、タイミングｔｒ４において非遊技状態（保留数が０の状態であり且つ装飾図柄が停止表示される状態）へとすぐに戻されてしまった場合（例えば、早期終了された開店専用期間の発生時から１時間が経過していない開店直後の状態）であっても、特別期間（開店専用期間）を再

び発生させることはない。
【４１９４】
すなわちこの場合、タイミングｔｒ４以降の非遊技状態では、音量設定値や輝度設定値の変更が受け付けられたときに音量調整確認音や輝度調整確認音が出力可能とされうる期間（通常営業期間）として制御されることとなる。変動中抑制処理が実行されていないときの通常営業期間では、変更された音量設定値は少なくとも音量調整確認音として反映されるし、変更された輝度設定値も発光状態にある演出用ランプの光量として反映されるようになっている。また、演出表示装置１６００においては、停止図柄（待機時画面）が表示されるようになり、図柄の変動待ち状態であることを認識することができるようになる。
【４１９５】
「開店専用期間（特別期間）を早期終了させてから遊技実行状態もすぐに終了させる」といった状況を生み出す遊技者とは、調整音が出力されないなかで行った調整内容では納得できず、一旦開始した遊技を中断してまでより細かに調整したい願望を持った者であると想定されることから、電源投入から１時間が経過していない開店直後の状態であっても特別期間（開店専用期間）を再び発生させず、音量調整確認音や輝度調整確認音の出力を許容するようにすることが望ましい。
【４１９６】
なお、上記説明例にあって、開店専用期間（特別期間）が継続される時間（タイミングｔｒ１～ｔｒ２）は、開店専用期間（特別期間）が発生してからの一定時間であってもよいし、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａにおける特定処理が終了されるまでの時間であってもよい。
【４１９７】
また、音量設定値や輝度設定値をそれぞれの「予め定められた特定値」に設定するタイミングについては、タイミングｔｒ１であってもよいし、該タイミングｔｒ１よりも前の所定タイミングであってもよい。
【４１９８】
また、上記説明例にあっては、タイミングｔｒ１以降に発生する開店専用期間（特別期間）に関する構成に技術的特徴があるのであり、タイミングｔｒ１よりも前の期間における処理については上述した内容とは異なる処理として実現するようにしてもよい。
【４１９９】
また、上記説明例にあって、タイミングｔｒ２では、演出表示装置１６００における装飾図柄や背景画像に変化を生じさせないようにしたが、装飾図柄や背景画像とは異なる画像を追加表示する程度の表示変化であれば行うようにしてもよい。
【４２００】
また、上記説明例にあって、音量調整確認音や輝度調整確認音を出力しないときの手法については、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てないようにすることのほか、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てるがその音量値を「０」にすることによって実現することも可能である。
【４２０１】
なお、音量調整確認音と輝度調整確認音とは同じ音として出力させることとし、いずれの「確認音」が出力されたのかは確認できないものの、何らかの「確認音」が出力された状態にあることは認識可能とするようにすることが望ましい。すなわち、確認音として様々な音を採用するようにしてしまうと、期待度を示唆する期待演出音である可能性を意識させてしまう事態が発生しかねず、遊技興趣が低下することが懸念されるためである。
【４２０２】
また、上記説明例では、音量と輝度とのいずれかの設定値のみを変更可能とするようにしてもよい。
【４２０３】
［演出重要度に応じた音量調整確認音にかかる制御］

図１１８を参照して説明した通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、大当り判定の結果に基づいて複数の演出パターンのいずれを実行するかについての演出パターン判定を実行可能としている。そして、該演出パターン判定が行われた結果として一の演出パターンが選択されると、該選択した演出パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）のうちいずれの期待演出（複数可）を選択的に出現させるかについての予告演出判定を実行可能としている。なお、この予告演出判定の結果によっては、上記選択した演出パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）の全てが順次実行されることとなる場合もありうるし、複数の期待演出（予告演出など）のいずれもが実行されないこととなる場合もありうる。

【４２０４】

そして、こうした演出判定（演出パターン判定、予告演出判定）が行われると、該演出判定の結果に応じた演出内容を上記演出表示装置１６００に表示させる制御を行うことで、大当り判定の結果に応じた装飾図柄による変動演出がその背景描写（背景予告）や可動体動作（役物演出）などにかかる期待演出（予告演出）とともに実行されることとなる。そしてこの結果、装飾図柄による変動演出が、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出とともに実行された結果、大当り図柄で停止表示されると、遊技者に対して特典としての大当り遊技が実行可能とされるようになる。

【４２０５】

このような構成では、上記装飾図柄による変動演出が「大当り判定の結果として大当りが得られているか否かを確定的に示す機能」をもった演出として供されることとなり、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出が「大当りが得られていることについての期待度（０％や１００％を含む）を示唆する機能」をもった演出として供されることとなる。すなわち、遊技者は、これらの演出を通じて遊技を楽しむこととなる。

【４２０６】

また、上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）に対する操作によって音量に関して遊技者による設定値（音量設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして通常は、こうして音量設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された音量設定値に基づいて演出音にかかる音量を調整する処理（音量設定値を音量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、該調整された音量で、音量調整確認音が出力されうる。

【４２０７】

またこれも上述したが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図示は割愛するが、音量調整用ボタン（演出選択左ボタン３３１や演出選択右ボタン３３２）とは別に、当該パチンコ機１が備える各種の演出用ランプ（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａによる制御対象とされるランプ）に対する輝度調整用ボタンを備えており、輝度調整用ボタンが操作された旨判断されると各種の演出用ランプにかかる輝度に関して遊技者による設定値（輝度設定値）を変更させる処理を実行可能としている（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）。そして通常は、こうして輝度設定値が変更されると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａが、該変更された輝度設定値に基づいて発光輝度を調整する処理（輝度設定値を光量として反映させる処理）を実行することとなる。またこの際、輝度に関する遊技者設定値（輝度設定値）が低下されたり上昇されたりした時点での「音量設定値に応じた音量」で、輝度調整確認音が出力されうる。

【４２０８】

なお、このような設定値（音量設定値、輝度設定値）にかかる変更受付と、該変更された設定値に応じた調整処理については、図柄が変動していない状態と、図柄が変動している状態とのいずれにおいても、遊技者による操作によってそれぞれ実行可能とされるようになっている。

【４２０９】

またこれも上述したが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第一始動口２００２に遊技球が受け入れられたことに応じた第１当り判定が行われた場合と、第二始動口２００４に遊技球が受け入れられたことに応じた第２当り判定が行われた場合とのいずれであっても、それら当り判定に応じた図柄変動（第１図柄変動，第２図柄変動）が行われた後には、遊技者に有利な特典（大当り遊技）が付与されうる。ただし、それらの特典に対する期待値は、第１当り判定（第１図柄変動）よりも第２当り判定（第２図柄変動）のほうが高くなるように設定されている。

【４２１０】

なお、上述した例では、第一特別図柄に関連した大当りでは最大で大入賞口２１０３を長時間開放（例えば２８．５秒）する開閉パターンを８回繰り返して概ね１０００個の遊技球しか払い出されないのに対し、第二特別図柄に関連した大当りでは最大で大入賞口２１０３を長時間開放（例えば２８．５秒）する開閉パターンを１６回繰り返して概ね２０００個の遊技球を払い出し可能となっている。

【４２１１】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、音量設定値の変更の受け付けは、「上記第１図柄変動及び上記第２図柄変動のいずれもが実行されていない遊技開始待ち状態」、「上記第１図柄変動が実行されており且つ上記第２図柄変動が実行されていない第一側実行状態」、及び「上記第１図柄変動が実行されておらず且つ上記第２図柄変動が実行されている第二側実行状態」のいずれにおいても許容されうるようになっており、且つそれら状態のいずれにおいても音量設定値の変更が許容される数値範囲が同じとされるようにしている。

【４２１２】

このような構成によれば、いずれの状態（遊技開始待ち状態、第一側実行状態、第二側実行状態）にあったとしても、設定範囲などで制限を受けることなく音調整することができるようになることから、それぞれの状態に合わせた音調整を通じて遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【４２１３】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上述した「遊技開始待ち状態」及び「第一側実行状態」にあるときは、演出音の出力音量にかかる設定値（音量設定値）が変更されると音量調整確認音を出力させるが、上述した「第二側実行状態」では、音量設定値が変更されても音量調整確認音を出力しないように制御することとしている。

【４２１４】

すなわち、「遊技開始待ち状態」では、遊技が実行されていない状況にあることから演出音が出力されておらず、音量設定値が変更されたときに音量調整確認音を出力しなければ、変更後の音量の大きさを可聴音として確認することができない。このため、「遊技開始待ち状態」にあるときは、演出音の出力音量にかかる設定値（音量設定値）が変更されると音量調整確認音を出力させるようにすることが望ましい。

【４２１５】

また、「第一側実行状態」では、第１当り判定に応じた演出音が出力されている状況にはあるものの、該状況とは、大当りが得られる確率が相対的に低くされる低確遊技状態（低確非時短遊技状態）に制御されていることが多く、演出にそれほど期待が持てない。そして近年、こうした期待度の低い遊技状態にあるときには、遊技者は、スマートフォンなどの携帯機器を注視しながら遊技することが確認されている。したがって、「第一側実行状態」において音量設定値が変更されたときには、該変更のあったことや、変更後の音量の大きさを遊技者に対して確実に報知するべく、音量調整確認音を出力させるようにすることが望ましい。

【４２１６】

一方、「第二側実行状態」では、第２当り判定に応じた演出音が出力されている状況にあり、大当りが得られる確率が相対的に高くされる高確遊技状態（高確時短遊技状態）に制御されていることが多い。このような状況では、演出に対する期待度も高いことから、

演出を楽しむための音量調整が行われる傾向にあることから、音量設定値を変更したときに音量調整確認音を出力させるようにすると第２当り判定に応じた演出音やＢＧＭが聞き取り難くなることによって遊技興趣が低下しかねない。したがって、「第二側実行状態」においては音量設定値が変更されても音量調整確認音を出力しないように制御することとし、これによって第２当り判定に応じた演出音やＢＧＭなどをクリアに聞くことのできる環境下で音量調整の機会を付与することで、遊技興趣を好適に維持するようにすることが望ましい。

【４２１７】

ただし、「第二側実行状態」では、演出に対する期待度が高まっており、第２図柄変動がハズレ態様で停止表示された以降もこれが再変動して大当り態様に変化される可能性を遊技者に対して意識させるための時間（余韻）を確保することが、遊技興趣の維持を図る上で重要であると言える。この点、「遊技開始待ち状態」に移行されてからすぐに当該「遊技開始待ち状態」にあるときの通常処理が行われるようなことがあると、「第二側実行状態」にかかる処理がハズレ態様で終了されて「遊技開始待ち状態」に移行された状態にあることを遊技者側が容易に察知可能となってしまい、遊技興趣の低下が懸念される。

【４２１８】

したがって、「第二側実行状態」にかかる処理が終了して「遊技開始待ち状態」に移行される場合は、該「遊技開始待ち状態」に移行されてからの所定時間（例えば、３秒）にわたって、該「遊技開始待ち状態」にあるときの通常処理（音量設定値の変更を許容するとともに、音量設定値が変更されると音量調整確認音を出力させる処理）が行われないように制御することが望ましい。例えば、「第二側実行状態」から「遊技開始待ち状態」に移行されてからの所定時間（例えば、３秒）は、「音量設定値の変更は許容するが、音量設定値が変更されたとしても音量調整確認音を出力しない処理」や、「音量設定値の変更これ自体を許容しない処理」などが行われるようにすることが望ましい。ただし、「第二側実行状態」から「遊技開始待ち状態」に移行されてからの所定時間（例えば、３秒）にわたって「第二側実行状態」が未だ継続されている可能性をより積極的に意識付けさせる上では、「第二側実行状態」にあるときと同様、「音量設定値の変更は許容するが、音量設定値が変更されたとしても音量調整確認音を出力しない処理」を行うようにすることがより望ましいと言える。

【４２１９】

一方、「第一側実行状態」では、演出に対する期待度が高まっておらず、基本的に、第１図柄変動はハズレ態様で停止表示される。したがって、「第一側実行状態」にかかる処理が終了して「遊技開始待ち状態」に移行される場合は、上述の「第二側実行状態」の場合とは異なり、当該「第一側実行状態」にあるときにも行われている上述の通常処理（音量設定値の変更を許容するとともに、音量設定値が変更されると音量調整確認音を出力させる処理）をそのまま継続して行うようにすることが望ましい。

【４２２０】

ところで、「第一側実行状態」に制御されている状況においては、大当りになかなか当選しないストレスによって、比較的短い時間内で複数の操作手段に対する操作が入り乱れて行われるようなイタズラ操作が行われることが懸念される。すなわち、雑な扱いを受けた結果、それら操作手段のうち１つにでも異常や故障が発生すると操作性や演出性が著しく低下するようになり、遊技興趣のさらなる低下が避けられない。

【４２２１】

そこで、「遊技開始待ち状態」に制御されているときのみならず、「第一側実行状態」に制御されている状況においても、複数の操作手段で操作検出が発生してイタズラされた可能性が高い状況になると、上述した「複数の操作手段に対するイタズラ防止（図３８１，図３８２を参照）」の説明例における演出制限期間（機能制限期間）を発生させるようにしてもよい。

【４２２２】

すなわちこの場合、「遊技開始待ち状態（非遊技状態）」及び「第一側実行状態」のい

ずれかの状況において当該パチンコ機１が備える複数の操作手段のうち、予め定められたいくつかの操作手段（ここでは、操作ボタン４１０，刀部５０１０）に対する操作が所定の連続操作検出時間内でそれぞれ検出された場合、該検出を契機として、
・演出表示装置１６００において、大当り判定に応じた遊技演出が実行されている状態では出現し得ない特定動画（警告動画）を表示（再生）した状態で、
・音量調整用ボタンに対する操作があっても、演出音の出力音量にかかる音量設定値の変更は受け付けられず、現在の音量設定値も表示されず、
・輝度調整用ボタンに対する操作があっても、演出用ランプにおける輝度にかかる輝度設定値の変更は受け付けられず、現在の輝度設定値も表示されない
といった、ペナルティが課される演出制限期間（機能制限期間）を所定時間（例えば、５分）にわたって発生させる制御を行うこととなる。演出表示装置１６００における特定動画は、それ以前に「第一側実行状態」に関する画像が現れていたとしても表示されることとなる。なお、当該演出制限期間（機能制限期間）が発生したときから所定時間（例えば、５分）が経過すると、上記特定動画は非表示とされるようになり、音量に関する操作受付が許容されて音量調整確認音も出力されるようになり、輝度に関する操作受付が許容されて輝度調整確認音も出力されるようになる、といった「遊技開始待ち状態」または「第一側実行状態」としての正常状態に戻されることとなる。

【４２２３】

なお、このような演出制限期間（機能制限期間）に関する詳細な内容や別例などについては、「複数の操作手段に対するイタズラ防止」の説明例における各内容を適宜に採用することが可能である。ただしこの場合、演出制限期間（機能制限期間）にあるときに「遊技開始待ち状態」から「第一側実行状態」に移行されたとしても演出制限期間（機能制限期間）を早期終了させず、「遊技開始待ち状態」にあるときと同じ条件のままで演出制限期間に関する各種の処理をそのまま継続させることとなる。これにより、期待度の低い「第一側実行状態」に制御されているときのイタズラ操作を抑制することが期待されるようになる。

【４２２４】

これに対し、演出制限期間（機能制限期間）にあるときに「遊技開始待ち状態」から「第二側実行状態」に移行された場合は、図３８２を参照して上述した「演出制限期間（機能制限期間）の早期終了にかかる処理」やその変形例などを適宜に採用して実行することとなる。これにより、期待度の高い「第二側実行状態」がようやく実行されるようになったときの雰囲気が保持されることとなり、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【４２２５】

また、上記説明例にあって、音量調整確認音や輝度調整確認音を出力しないときの手法については、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てないようにすることのほか、音量調整確認音や輝度調整確認音をチャンネルに割り当てるがその音量値を「０」にすることによって実現することも可能である。

【４２２６】

なお、音量調整確認音と輝度調整確認音とは同じ音として出力させることとし、いずれの「確認音」が出力されたのかは確認できないものの、何らかの「確認音」が出力された状態にあることは認識可能とするようにすることが望ましい。すなわち、確認音として様々な音を採用するようにしてしまうと、期待度を示唆する期待演出音である可能性を意識させてしまう事態が発生しかねず、遊技興趣が低下することが懸念されるためである。

【４２２７】

また、上記説明例では、音量と輝度とのいずれかの設定値のみを変更可能とするようにしてもよい。

【４２２８】

［操作受付が許容される期間（有効期間）これ自体の演出性］

図１１８を参照して説明した通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、大当り

判定の結果に基づいて複数の変動パターンのいずれを実行するかについての変動パターン判定を実行可能としている。そして、該変動パターン判定が行われた結果として一の変動パターンが選択されると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、該選択された変動パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）のうちいずれの期待演出（複数可）を選択的に出現させるかについての演出判定（予告判定など）を実行可能としている。なお、この演出判定の結果によっては、上記選択された変動パターンの種別に対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）の全てが順次実行されることとなる場合もありうるし、複数の期待演出（予告演出など）のいずれもが実行されないこととなる場合もありうる。

【４２２９】

そして、こうした演出判定（演出パターン判定や、予告判定など）が行われると、該演出判定の結果に応じた演出内容を上記演出表示装置１６００に表示させる制御を行うことで、大当り判定の結果に応じた装飾図柄による変動演出がその背景描写（背景予告）や可動体動作（役物演出）などにかかる期待演出（予告演出）とともに実行されることとなる。そしてこの結果、装飾図柄による変動演出が、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出とともに実行された結果、大当り図柄で停止表示されると、遊技者に対して特典としての大当り遊技が実行可能とされるようになる。

【４２３０】

このような構成では、上記装飾図柄による変動演出が「大当り判定の結果として大当りが得られているか否かを示す機能」をもった演出として供されることとなり、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出が「大当りが得られていることについての期待度（０％や１００％を含む）を示唆する機能」をもった演出として供されることとなる。すなわち、遊技者は、これらの演出を通じて遊技を楽しむこととなる。

【４２３１】

そして、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上記変動パターン判定が行われた結果として第１の変動パターンが選択されると、予告演出判定の結果にかかわらず、該第１の変動パターンに基づく図柄演出が特定タイミングまで進展したときに演出受付が許容される操作受付演出（後述の「内在的受付演出」）を発生可能となっている。また、上記変動パターン判定が行われた結果として第２の変動パターンが選択された場合であっても、該第２の変動パターンに対応する予告演出判定で特別結果が得られたときには、該第２の変動パターンに基づく図柄演出が所定タイミングまで進展したときに演出受付が許容される操作受付演出（後述の「付加的受付演出」）を発生可能となっている。ただし、第２の変動パターンでは、予告演出判定で特別結果が得られなければ、該第２の変動パターンに基づく図柄演出が所定タイミングまで進展されても演出受付が許容される操作受付演出（有効期間）は発生しない。「内在的受付演出」を発生させる第１の変動パターンや、「付加的受付演出」を発生させうる第２の変動パターンについてはそれぞれ複数用意するようにしてもよい。若しくは、第１の変動パターンについては、「内在的受付演出」と「付加的受付演出」とをそれぞれ順次発生させうるものとして用意するようにしてもよい。

【４２３２】

ただし、これらの条件等で発生しうる操作受付演出（有効期間）とは、その有効期間内で操作が検出されさえすれば、演出対象とされる演出部材に対して予め定められた変化（演出表示装置１６００における表示変化、スピーカにおける演出音変化、ランプによる発光変化、及び可動装飾体による演出動作の少なくとも１つ）を発生させる操作後演出が実行されるだけであるから、操作受付演出（有効期間）これ自体の演出性に乏しいものとなっており、操作後演出が実行されるまでの遊技興趣の低下が懸念される。

【４２３３】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、

・遊技者による操作が検出されたとき、変動パターンに基づく図柄演出内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される操作後演出を実行可能な第１操作演出手段と、

・遊技者による操作が検出されたとき、該検出のなされたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続されるかたちで操作後演出を実行可能な第２操作演出手段と
を備えることとしている。
【４２３４】
このような構成によれば、第１操作演出手段による操作受付演出が実行される場合と、第２操作演出手段による操作受付演出が実行される場合とで、操作受付演出（有効期間）これ自体に異なる演出性が提供されるようになることから、操作後演出が実行されるまでの遊技興趣の向上を図ることが期待されるようになる。
【４２３５】
すなわち、第１操作演出手段による操作受付演出は、有効期間内の早い時期または遅い時期のいずれに操作されたかに関係なく予め定められたタイミングまで操作後演出が実行される。したがって、有効期間が発生してすぐに操作するようにすることが、操作後演出としての実行状態が長く維持されて演出を楽しむ上で有利であるといえる。
【４２３６】
これに対し、第２操作演出手段による操作受付演出では、有効期間内のいずれのタイミングで操作したとしても、その操作タイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続されるかたちで操作後演出が実行される。したがって、有効期間が発生してから暫くは操作せず遅い時期に操作するようにすることが、有効期間が開始されてから操作後演出が終了されるまでの全体としての演出時間を長く維持させて演出を楽しむ上で有利であるといえる。
【４２３７】
なおこの場合、第１操作演出手段による操作受付演出と、第２操作演出手段による操作受付演出との演出発生条件は異なることとなる。例えば、第１操作演出手段による操作受付演出は、変動パターン判定が行われた結果として第１の変動パターンが選択され、該第１の変動パターンに基づく図柄演出（演出パターン）が特定タイミングまで進展したときに発生するものであり、第２操作演出手段による操作受付演出は、変動パターン判定が行われた結果として第２の変動パターンが選択され且つ該第２の変動パターンに対応する予告演出判定で特別結果が得られ、該第２の変動パターンに基づく図柄演出（演出パターン）が所定タイミングまで進展したときに発生するものとして実現することが可能である。若しくは、第１操作演出手段による操作受付演出は、変動パターン判定が行われた結果として第１の変動パターンが選択され、該第１の変動パターンに基づく図柄演出が特定タイミングまで進展したときに発生するものであり、第２操作演出手段による操作受付演出は、変動パターン判定が行われた結果として第１の変動パターンが選択され、該第１の変動パターンに基づく図柄演出が特定タイミングとは異なるタイミングまで進展したときに発生するものとして実現するようにしてもよい。
【４２３８】
図３８５は、有効期間が発生してから検出されるまでに要した時間の長短にかかわらず演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで継続されるかたちで操作後演出を実行する第１操作受付演出についてその一例を示すタイムチャートである。
【４２３９】
いま、「演出受付が許容される第１操作受付演出」の発生に要する第１演出条件が満たされているなかで、変動パターンに基づく図柄演出（演出パターン）がタイミングｔｒ１まで進展したとすると、該タイミングｔｒ１まで進展したことに基づいて第１操作受付演出（有効期間）を発生させる。この第１操作受付演出（有効期間）は、演出受付がなされないままで所定の設定時間が経過したタイミングｔｒ３が到来すると、操作後演出を実行せずに終了するものとなっている。演出受付が許容される第１操作受付演出の実行期間中は、操作対象とされる操作手段を摸した画像表示と有効時間がどれだけ残っているかのゲージ表示を行い、遊技者に操作を促す操作促進演出が行われる。
【４２４０】

第１操作受付演出（有効期間）が開始されるときには、演出受付が許容された状態になったこと（または、演出受付が許容される状態になること）を示唆する受付許容音が出力される。ただし後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、受付許容音については、上記所定の設定時間にわたってその出力状態を継続せず、上記所定の設定時間が未だ経過していない途中段階であるタイミングｔｒ２において非出力の状態にされて可聴できないようにしている。

【４２４１】

なお、ここでの「受付許容音が出力される」とは、タイミングｔｒ１において「受付許容音が含まれる音データ」をチャンネルに対して新たに割り当てることのほか、チャンネルに対して既に割り当て状態になっている音データ内における「受付許容音の再生期間」をタイミングｔｒ１に合わせて到来させることも含む概念である。若しくは、タイミングｔｒ１に跨るように、タイミングｔｒ１よりも前からその後までにわたって「受付許容音」を出力させるようにしてもよい。また、ここでの「非出力の状態にする」とは、「受付許容音が含まれる音データ」のチャンネルに対する割り当て状態を解除することのほか、該音データのチャンネルに対する割り当て状態は維持されるが、該音データ内における「受付許容音の再生期間」は終了されてそれ以降の音（無音データも含む）が再生される期間へと移行することも含む概念である。

【４２４２】

そして上述の通り、このような第１操作受付演出では、遊技者による操作が検出されて演出受付がなされたことに基づいて操作後演出としての「第１演出部材を用いた操作起因処理」を開始させるが、こうして開始された操作後演出（第１演出部材を用いた操作起因処理）については、その有効期間内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、変動パターンに基づく図柄演出（演出パターン）内の予め定められたタイミングｔｒ４が到来したときに終了させるようにしている。なお、「第１演出部材を用いた操作起因処理」としては、例えば、演出受付がなされたことに基づいて第１の装飾可動体を演出動作させる処理として実行することが可能である。

【４２４３】

例えば、図３８５に示されるように、有効期間（タイミングｔｒ１～ｔｒ３）内の比較的早いタイミングｔｒ１ａにおいて演出受付がなされたとすると、操作後演出（第１演出部材を用いた操作起因処理）は、該タイミングｔｒ１ａからタイミングｔｒ４までの比較的長い時間にわたって実行される。これに対し、図３８５に示されるように、有効期間（タイミングｔｒ１～ｔｒ３）内の比較的遅いタイミングｔｒ２ａにおいて演出受付がなされたとすると、操作後演出（第１演出部材を用いた操作起因処理）は、該タイミングｔｒ２ａからタイミングｔｒ４までの比較的短い時間しか実行されないこととなる。

【４２４４】

このような第１操作受付演出によれば、有効期間が発生してすぐに操作するようにすることが、操作後演出としての実行状態（第１演出部材を用いた操作起因処理の実行状態）が長く維持されて演出を楽しむ上で有利となる、といった演出性を提供することができるようになる。

【４２４５】

なお後述するが、第１操作受付演出では、受付許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされ、該演出受付に基づいて操作後演出（第１演出部材を用いた操作起因処理）が実行された場合であっても、受付許容音の出力状態は解除されず、予め定められたタイミングｔｒ２までその出力状態を維持するようになっている。

【４２４６】

図３８６は、検出のなされたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続されるかたちで操作後演出を実行する第２操作受付演出についてその一例を示すタイムチャートである。

【４２４７】

いま、「演出受付が許容される第２操作受付演出」の発生に要する第２演出条件が満た

されているなかで、変動パターンに基づく図柄演出（演出パターン）がタイミングｔｒ１１まで進展したとすると、該タイミングｔｒ１１まで進展したことに基づいて第２操作受付演出（有効期間）を発生させる。この第２操作受付演出（有効期間）も、第１操作受付演出の場合と同様、演出受付がなされないままで所定の設定時間が経過したタイミングｔｒ１３が到来すると、操作後演出を実行せずに終了するものとなっている。第１操作受付演出における所定の設定時間と、第２操作受付演出における所定の設定時間とは異なる時間値が設定されるものであってもよい。演出受付が許容される第２操作受付演出の実行期間中も、操作対象とされる操作手段を摸した画像表示と有効時間がどれだけ残っているかのゲージ表示を行い、遊技者に操作を促す操作促進演出が行われる。

【４２４８】

第２操作受付演出（有効期間）が開始されるときも、演出受付が許容された状態になったこと（または、演出受付が許容される状態になること）を示唆する受付許容音が出力される。ただし後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、この受付許容音についても、上記所定の設定時間にわたってその出力状態を継続せず、上記所定の設定時間が未だ経過していない途中段階であるタイミングｔｒ１２において非出力の状態にされて可聴できないようにしている。

【４２４９】

なお、ここでの「受付許容音が出力される」も、タイミングｔｒ１１において「受付許容音が含まれる音データ」をチャンネルに対して新たに割り当てることのほか、チャンネルに対して既に割り当て状態になっている音データ内における「受付許容音の再生期間」をタイミングｔｒ１１に合わせて到来させることも含む概念である。若しくは、タイミングｔｒ１１に跨るように、タイミングｔｒ１１よりも前からその後までにわたって「受付許容音」を出力させるようにしてもよい。また、ここでの「非出力の状態にする」も、「受付許容音が含まれる音データ」のチャンネルに対する割り当て状態を解除することのほか、該音データのチャンネルに対する割り当て状態は維持されるが、該音データ内における「受付許容音の再生期間」は終了されてそれ以降の音（無音データも含む）が再生される期間へと移行することも含む概念である。

【４２５０】

そして上述の通り、このような第２操作受付演出では、遊技者による操作が検出されて演出受付がなされたことに基づいて操作後演出としての「第２演出部材を用いた操作起因処理」を開始させるが、こうして開始された操作後演出（第２演出部材を用いた操作起因処理）については、その有効期間内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、該演出受付がなされたときからの経過時間が予め定められた時間値（例えば、有効期間としての上記所定の設定時間よりも長い設定時間）に達するまで継続させるようにしている。なお、「第２演出部材を用いた操作起因処理」としては、例えば、演出受付がなされたことに基づいて第２の装飾可動体を演出動作させる処理として実行することが可能である。

【４２５１】

例えば、図３８６に示されるように、有効期間（タイミングｔｒ１１～ｔｒ１３）内の比較的早いタイミングｔｒ１１ａにおいて演出受付がなされたとすると、操作後演出（第２演出部材を用いた操作起因処理）は、該タイミングｔｒ１１ａから予め定められた時間値が経過したタイミングｔｒ１４までにわたって実行される。これに対し、図３８６に示されるように、有効期間（タイミングｔｒ１１～ｔｒ１３）内の比較的遅いタイミングｔｒ１２ａにおいて演出受付がなされたとすると、操作後演出（第２演出部材を用いた操作起因処理）は、該タイミングｔｒ１２ａから予め定められた時間値が経過したタイミングｔｒ１５（タイミングｔｒ１４よりも後に到来するタイミング）までにわたって実行されることとなる。

【４２５２】

このような第２操作受付演出によれば、有効期間が発生してから暫くは操作せず遅い時期に操作するようにすることが、有効期間が開始されてから操作後演出が終了されるまで

の全体としての演出時間を長く維持させて演出を楽しむ上で有利となる、といった演出性を提供することができるようになる。

【４２５３】

なお後述するが、第２操作受付演出においても、受付許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされ、該演出受付に基づいて操作後演出（第２演出部材を用いた操作起因処理）が実行された場合であっても、受付許容音の出力状態は解除されず、予め定められたタイミングｔｒ１２までその出力状態を維持するようになっている。

【４２５４】

図３８５及び図３８６を参照して説明したように、第１，第２操作受付演出（有効期間）これら自体に異なる演出性を持たせて、それら操作受付演出（有効期間）を、互いに異なる演出条件の成立に基づいて発生させるようにしたことで、操作受付演出（有効期間）が発生してから操作後演出が行われるまでの遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【４２５５】

ただし、第１，第２操作受付演出（有効期間）にかかる構成を採用するだけでは下記課題が残される。すなわち、これらの操作受付演出（有効期間）では、有効期間内の早い時期に操作するほうが演出を楽しむ上で有利であったり、有効期間内の遅い時期に操作するほうが演出を楽しむ上で有利であったりするなど、演出を楽しむ上で好ましい操作タイミングが決まっていることから、有効期間内における演出性には未だ乏しい面があり、遊技興趣の低下が懸念される。そこで、操作受付演出については、以下に説明する態様をもった特別操作受付演出として実行するようにすることがより望ましい。

【４２５６】

図３８７は、特別操作受付演出についてその一例を示すタイムチャートである。

いま、特別操作受付演出の発生に要する特別演出条件が満たされているなかで変動パターンに基づく図柄演出（演出パターン）がタイミングｔｒ２１まで進展したとすると、該タイミングｔｒ２１まで進展したことに基づいて特別操作受付演出（有効期間）を発生させる。なお後述するが、この特別操作受付演出（有効期間）は、第１，第２操作受付演出の場合とは異なり、演出受付がなされないままで所定の設定時間が経過してタイミングｔｒ２３が到来することはないようになっており、操作がなくても有効期間内で演出受付が必ず発生して後述の操作後演出を実行させるものとなっている。これも後述するが、特別操作受付演出における所定の設定時間は、第１操作受付演出における所定の設定時間や第２操作受付演出における所定の設定時間よりも長い時間値が設定されている。

【４２５７】

また、特別操作受付演出（有効期間）が開始されるときも、演出受付が許容された状態になったこと（または、演出受付が許容される状態になること）を示唆する受付許容音が出力される。ただし後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａは、この受付許容音（図３８７）を、第１，第２操作受付演出に対応して発生する受付許容音（図３８５，図３８６）よりも長い時間にわたってその出力状態を継続させるようにしている。なお、この説明例では、図３８７に示される受付許容音についても、上記所定の設定時間が未だ経過していない途中段階であるタイミングｔｒ２２において非出力の状態にされて可聴できないようにしている。ただし、図３８７に示される受付許容音は、タイミングｔｒ２３が到来するまで出力状態が継続されうるものであってもよい。

【４２５８】

なお、ここでの「受付許容音が出力される」も、タイミングｔｒ２１において「受付許容音が含まれる音データ」をチャンネルに対して新たに割り当てることのほか、チャンネルに対して既に割り当て状態になっている音データ内における「受付許容音の再生期間」をタイミングｔｒ２１に合わせて到来させることも含む概念である。若しくは、タイミングｔｒ２１に跨るように、タイミングｔｒ２１よりも前からその後までにわたって「受付許容音」を出力させるようにしてもよい。また、ここでの「非出力の状態にする」も、「受付許容音が含まれる音データ」のチャンネルに対する割り当て状態を解除することのほ

か、該音データのチャンネルに対する割り当て状態は維持されるが、該音データ内における「受付許容音の再生期間」は終了されてそれ以降の音（無音データも含む）が再生される期間へと移行することも含む概念である。

【４２５９】

この点、特別操作受付演出では、その有効期間内で遊技者による操作が検出されて演出受付がなされると、該演出受付がなされたことに基づいて、図３８５で示した「第１の可動装飾体（第１演出部材）を用いた操作起因処理」と、図３８６で示した「第２の可動装飾体（第２演出部材）を用いた操作起因処理」とを並行させるかたちでそれぞれ開始するものとなっている。したがって、「第１演出部材を用いた操作起因処理」を開始させることとなるが、こうして開始された「第１演出部材を用いた操作起因処理」については、その有効期間内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、変動パターンに基づく図柄演出（演出パターン）内の予め定められたタイミングｔｒ２４が到来したときに終了させることとなるし、「第２演出部材を用いた操作起因処理」を開始させるが、こうして開始された「第２演出部材を用いた操作起因処理」については、その有効期間内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、該演出受付がなされたときからの経過時間が予め定められた時間値（例えば、有効期間としての上記所定の設定時間よりも長い設定時間）に達するまで継続させることとなる。

【４２６０】

例えば、図３８７に示されるように、有効期間（タイミングｔｒ２１～ｔｒ２３）内の比較的早いタイミングｔｒ２１ａにおいて演出受付がなされたとすると、操作後演出のうち「第１演出部材を用いた操作起因処理」は、該タイミングｔｒ２１ａからタイミングｔｒ２４までの比較的長い期間にわたって実行されるが、操作後演出のうち「第２演出部材を用いた操作起因処理」は、該タイミングｔｒ２１ａから予め定められた時間値が経過したタイミングｔｒ２５で終了されてしまう。これに対し、図３８７に示されるように、有効期間（タイミングｔｒ２１～ｔｒ２３）内の比較的遅いタイミングｔｒ２２ａにおいて演出受付がなされたとすると、操作後演出のうち「第１演出部材を用いた操作起因処理」は、該タイミングｔｒ２２ａからタイミングｔｒ２４までの比較的短い時間しか実行されないこととなるが、操作後演出のうち「第２演出部材を用いた操作起因処理」は、該タイミングｔｒ２２ａから予め定められた時間値が経過したタイミングｔｒ２６（タイミングｔｒ２５よりも後に到来するタイミング）までにわたって実行されることとなる。

【４２６１】

このように、この実施の形態にかかる特別操作受付演出とは、大当り判定の結果に基づいて特定の演出パターンが実行され、該特定の演出パターンとしての演出内容が特定タイミングまで進展したときに発生するものであり、当該特別操作受付演出（有効期間）内で演出受付がなされると、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とをそれぞれ実行させるものである。

【４２６２】

このような特別操作受付演出によれば、有効期間が発生してすぐに操作すると、操作後演出のうち「第１演出部材を用いた操作起因処理」の実行状態を長く維持することができるようになる代償として、操作後演出のうち「第２演出部材を用いた操作起因処理」の終了タイミングが比較的早い段階で到来することとなる。そうかといって、有効期間が発生してから暫くは操作せず遅い時期に操作するようにすると、操作後演出のうち「第２演出部材を用いた操作起因処理」の終了タイミングについてはこれを比較的遅い段階で到来させることができるようになるものの、操作後演出のうち「第１演出部材を用いた操作起因処理」の実行状態を長く維持することができなくなるデメリットが生じるようになる。

【４２６３】

すなわち、特別操作受付演出では、演出的に盛り上げる上で最も望ましい操作タイミングというものが存在しないことから、

・「第２演出部材を用いた操作起因処理」が終了されるまでの時間を短くすることとの引き換えに「第１演出部材を用いた操作起因処理」の実行状態を長くしてこれを楽しむのか（有効期間内の早い段階で操作するのか）、若しくは、
・「第１演出部材を用いた操作起因処理」の実行状態を短くすることとの引き換えに「第２演出部材を用いた操作起因処理」が終了されるまでの時間を引き延ばしてこれを楽しむのか（有効期間内の遅い段階で操作するのか）、若しくは、
・「第１演出部材を用いた操作起因処理」が実行状態として維持される時間と、「第２演出部材を用いた操作起因処理」が終了されるまでの時間とを少しずつ犠牲にし、全体としてのバランスを取るようにするのか（有効期間内の早くも遅くもないタイミングで操作するのか）
といった戦略的な操作演出性を特別操作受付演出これ自体に持たせることができるようになり、これによって遊技者の気分に応じて操作タイミングを選択させることのできる飽きの生じ難い操作受付演出を提供することができるようになる。

【４２６４】

なお後述するが、特別操作受付演出では、受付許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされると、該演出受付に基づいて、操作後演出（第１演出部材を用いた操作起因処理、第２演出部材を用いた操作起因処理）が実行されるとともに、受付許容音の出力状態がこの時点で解除されるようになっている。

【４２６５】

ここで、上記説明例では、特別操作受付演出（図３８７）内で演出受付がなされると、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とをそれぞれ実行させることとした。ただし、特別操作受付演出が発生した場合であっても、所定の演出条件が満たされていないとき（例えば、大当り判定に落選している場合や、所定の演出判定に落選している場合など）には、当該特別操作受付演出内で演出受付がなされたとしても「第１演出部材を用いた操作起因処理」は行われず、所定の演出条件が満たされている場合（図３８７）と比較して「予め定められた時間値」が相対的に短く設定された「第２演出部材を用いた操作起因処理」が異なる演出態様で行われるようにすることがより望ましい。

【４２６６】

このような構成によれば、特別操作受付演出が発生した場合であっても、所定の演出条件が満たされていないときには、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とのうち一方しか実行されない操作受付演出（第１，第２操作受付演出）と同等の演出内容に成り下がることから、こうした演出リスクを持たせるようにすることで特別操作受付演出が発生したときの緊張感を好適に維持することができるようになる。なおこの意味では、特別操作受付演出で「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とが並行される操作後演出が実行されたときには、第１操作受付演出や第２操作受付演出で操作後演出が現れたときよりも大当り図柄が現れる割合が高くなるようにすることが望ましい。

【４２６７】

ただし、特別操作受付演出内で操作したにもかかわらずこれがうまく検出されず（検出エラー）、演出受付がなされないようなことがあり、この結果として演出受付がなされないままで有効期間が終了するようなことがあると、操作したのに「第１演出部材を用いた操作起因処理」が行われない様子を見た遊技者が、一方しか実行されない操作受付演出に成り下がってしまったように誤認して、遊技興趣が低下することが懸念される。したがっ

て、特別操作受付演出については、上述の通り、その有効期間内で遊技者による操作がなくても、有効期間内で操作受付を自動発生（自動受付）させて、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とがそれぞれ実行されるようにすることが望ましい。操作受付を自動発生（自動受付）させる手法やこれに関連した演出態様としては、図２８９～図３００を参照しつつ説明した各例のいずれか、若しくは適宜の組み合わせ、さらにはなお書き記載の内容を用いることが可能である。

【４２６８】

上記説明例では、第１操作受付演出、第２操作受付演出、及び特別操作受付演出の発生に際して、演出受付が許容された状態になったことを示唆する受付許容音を出力させることとした。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図３８５～図３８７に示されるように、特別操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音を、第１操作受付演出や第２操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音よりも長い時間にわたってその再生状態が継続されうる演出音として用いることとしている。

【４２６９】

このような構成によれば、演出受付が許容されるようになったとき（操作対象となる操作手段を摸した画像表示や、有効時間がどれだけ残っているかのゲージ表示が表示されたとき）から出力状態とされる受付許容音がどれだけ継続されるかを確認することで、当該操作受付演出が、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とをそれぞれ実行させる特別操作受付演出であるか否かを認識することができるようになる。ただしこれは、「第１演出部材を用いた操作起因処理」を実行状態にて維持することができる残り時間を少なくすること（演出受付がなされるタイミングを遅らせること）との引き換えになし得ることであり、当該操作受付演出が「特別操作受付演出」であるか否かを認識した頃には、遊技者が選択しうる演出的戦略性は狭められるというデメリットが生じることとなる。

【４２７０】

ただし、特別操作受付演出であるか否かを認識した場合であっても、演出的戦略性はある程度残されるようにすることが重要である。したがって、第１操作受付演出や第２操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音の出力時間（タイミングｔｒ１～ｔｒ２，ｔｒ１１～ｔｒ１２）については、「特別操作受付演出（有効期間）としての所定の設定時間（タイミングｔｒ２１～ｔｒ２３）」の半分未満である特定時間が経過したときに非出力の状態にされるものとして実行するようにすることが望ましい。このような構成によれば、「特別操作受付演出（有効期間）としての所定の設定時間（タイミングｔｒ２１～ｔｒ２３）」の半分未満の特定時間が経過したときに受付許容音が非出力状態とされずその出力状態を維持するものであれば、特別操作受付演出の実行中であることを認識することができるようになることから、「特別操作受付演出（有効期間）としての所定の設定時間（タイミングｔｒ２１～ｔｒ２３）」の半分以上の時間が残された状態での演出的戦略性を提供することができるようになる。

【４２７１】

また上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第１操作受付演出や第２操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音については、その出力状態にあるときに演出受付がなされたとしてもその出力状態を維持させるのに対し、特別操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音については、その出力状態にあるときに演出受付がなされるとその出力状態を強制終了させるようにしている。すなわちこの場合、特別操作受付演出であるか否かを認識していない状況（受付許容音が出力されてから上記特定時間が経過していない状況）において演出受付がなされたときには、当該操作受付演出が「特別操作受付演出」であったのかと、操作後演出としてより期待度の高い態様が現れたかが重

要な関心事となるが、そのうちの一方（当該操作受付演出が「特別操作受付演出」であったのか）については、演出受付を契機として受付許容音の出力状態が終了されたか否かを確認するだけで容易に認識することができるようになる。例えば、受付許容音の出力状態が終了されず、その結果として第１操作受付演出または第２操作受付演出が発生していることを認識したとしても、気持ちを切り替えて「操作後演出としてより期待度の高い態様が現れたか」に集中させることが期待されるようになる。なおこの場合、「操作後演出としてより期待度の高い態様が現れると、図柄停止されるまでの間に、特別操作受付演出が新たに発生する割合が高くなる関係性を持つように演出設計することが望ましい。

【４２７２】

また上述の通り、第１操作受付演出、第２操作受付演出、及び特別操作受付演出では、各操作受付演出で操作対象として用いられている操作手段を摸した画像表示と、有効時間がどれだけ残っているかのゲージ表示とをそれぞれ表示し、遊技者に操作を促す操作促進演出が行われる。この点、少なくとも特別操作受付演出では、演出受付された場合、ゲージ表示を残した（表示した）ままで、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とをそれぞれ開始させることが望ましい。このような構成によれば、演出受付がなされたタイミングが有効期間内のいずれのタイミングであるのかを、表示として残されているゲージ残量をもとに演出受付後に認識させることができるようになり、これによって第１演出部材を用いた操作起因処理にかかる実行状態がすぐに終わってしまうのかなどを予測することができるようになる。なお、このようにゲージ表示（バー表示）を残したままで操作後演出を開始させる手法としては、図２９２～図２９６を参照しつつ説明した各例のいずれか、若しくは適宜の組み合わせを用いることが可能である。

【４２７３】

特別操作受付演出では、演出受付が許容されるよりも前からその発生を示唆する操作関連表示（前兆演出）を実行することで、特別操作受付演出が発生してすぐに操作することを可能ならしめるようにすることが望ましい。このような構成によれば、特別操作受付演出（有効期間）内の全期間にわたる演出的戦略性を遊技者が好適に享受することが期待されるようになる。これに対し、第１操作受付演出や第２操作受付演出においても、演出受付が許容されるよりも前からその発生を示唆する操作関連表示（前兆演出）を実行するようにすることが望ましいが、該操作関連表示についてはこれを「タイミング示唆機能に劣る短時間の前兆演出」として実行されるようにすることが、期待度の高い特別操作受付演出が発生した場合と比べて過渡な期待を持たせないようにする上で望ましい。

【４２７４】

ここで、第１操作受付演出や第２操作受付演出の有効期間が発生するのに先立って上記演出表示装置１６００で行われる操作関連表示（タイミング示唆機能に乏しい短時間の前兆演出）としては、例えば、「操作手段を摸した画像表示」をフェードインの態様で出現させるときのフェードイン状態（白抜き画像など）で表示されている画像などとして実現することが可能である。

【４２７５】

図３８８は、第１操作受付演出や第２操作受付演出が行われるときの操作関連表示にかかる処理と、受付許容音が含まれる音データのチャンネル割り当てに関する処理とについてその一例を示すタイムチャートである。

【４２７６】

すなわち、人間工学的には、有効期間の発生に際して数フレーム分（例えば、０．２秒）前からその示唆画像（操作関連表示）を表示するようにするだけで、有効期間が発生して間もないタイミングでの演出受付がなされるように操作することが可能となることが知られている。ただし、そうかといって、数フレーム分とは言え、有効期間が発生していないにもかかわらず「操作手段を摸した画像表示」を通常時態様で表示させるようにしてし

まうと、「操作手段を摸した画像表示」が表示されている状態で操作したにもかかわらず演出受付がなされない状況が発生しかねず、遊技興趣の低下が懸念される。

【４２７７】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、同図３８８に示されるように、第１操作受付演出や第２操作受付演出の有効期間が発生するよりも数フレーム分前のタイミングｔｒＡが到来したことに基づいて操作関連表示を開始させるが、有効期間が発生していない状況においては「操作手段を摸した画像表示」が通常態様で表示されることはないようにしている。

【４２７８】

より具体的には、タイミングｔｒＡでは、「操作手段を摸した画像表示」がフェードインの態様で表示されている状態にあるフェードイン画像や、所定のエフェクト画像などとして実現することのできる「許容前操作関連表示」を開始させる。そして、こうして「許容前操作関連表示」が表示されている状態で上記タイミングｔｒ１（または、タイミングｔｒ１１）が到来すると、「許容前操作関連表示」が表示される状態から「操作手段を摸した画像表示」が通常態様で表示される状態へと移行されることとなる。

【４２７９】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上述の通り、有効期間の発生に際しては演出受付が許容された状態になったことを示唆する受付許容音を出力させるものとなっているが、この受付許容音については、同図３８８に示されるように、タイミングｔｒＡでその出力を開始させることはせず、上記タイミングｔｒ１（または、タイミングｔｒ１１）でその出力を開始させるようにしている。

【４２８０】

すなわち、有効期間が発生して間もないタイミングでの演出受付がなされるように操作することを可能ならしめる上では、受付許容音についても、有効期間が発生するよりも数フレーム分前から出力させるようにすることが望ましいのではないかとも思える。しかしながら、受付許容音を、有効期間が発生するよりも数フレーム分前から出力させるようにしてしまうと、その出力タイミングが、「操作手段を摸した画像表示」の出現タイミングとの間でズレることになり、この結果として音ズレが生じたかのような違和感を与えかねず、遊技興趣の低下が懸念される。一方、タイミングｔｒＡ～ｔｒ１（タイミングｔｒＡ～ｔｒ１１）の期間において、受付許容音とは異なる許容前操作関連音を出力させることも可能ではある。ただし、このような短期間で許容前操作関連音を出力させるようにすると、該許容前操作関連音が、独立した演出音ではなく、受付許容音と一体化して聞こえることにもなりかねず、結局、音ズレが生じたかのような違和感を生じさせることが懸念される。

【４２８１】

したがって、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第１操作受付演出や第２操作受付演出の有効期間の発生に先立って、操作関連表示（許容前操作関連表示）についてはこれを数フレーム分前から開始させるようにする一方で、操作関連音（許容前操作関連音）についてはこれをあえて実行せず、有効期間が発生するときに受付許容音を出力させるに留めるようにしている。すなわちこの場合、同図３８８に示されるように、タイミングｔｒ１が到来したことに基づいて「受付許容音が含まれる音データ」をチャンネルに割り当てることにより受付許容音を出力させることとなる。

【４２８２】

なお、図３８８に示される例では、タイミングｔｒ２が到来したときに「受付許容音が含まれる音データ」のチャンネルに対する割り当て状態を終了させることで、受付許容音を非出力状態にするようにしている。ただし、「受付許容音が含まれる音データ」これ自体は、タイミングｔｒ２以降もチャンネルに対する割り当て状態を継続させるようにしてもよく、例えば、タイミングｔｒ３が到来するまでチャンネルに対する割り当て状態が継続されるようにしてもよい。すなわちこの場合、音データこれ自体はチャンネルに割り当てられたままとされるが、該音データ内における「受付許容音の再生期間」はタイミング

ｔｒ２で終了されることとなる。
【４２８３】
また、図３８８に示される例では、タイミングｔｒ１～ｔｒ２（タイミングｔｒ１１～ｔｒ１２）の間で演出受付がなされた場合、該演出受付が許容される状態を終了させるとともに「操作手段を摸した画像表示」を非表示にする。これに対し、「受付許容音が含まれる音データ」についてはチャンネルに対する割り当て状態を維持させるようにしており、受付許容音がその途中で強制終了されることはないことは上述した通りである。
【４２８４】
図３８９は、特別操作受付演出が行われるときの操作関連表示にかかる処理と、受付許容音が含まれる音データのチャンネル割り当てに関する処理とについてその一例を示すタイムチャートである。
【４２８５】
同図３８９に示されるように、特別操作受付演出においても、その有効期間が発生するタイミングｔｒ２１よりも前のタイミングｔｒＢが到来したときから操作関連表示（許容前操作関連表示）が行われる。ただし、「タイミングｔｒＢ～ｔｒ２１の期間」は、図３８８に示した「タイミングｔｒＡ～ｔｒ１の期間」に対して２倍（より好ましくは１０倍）を超える長さを持っており、これによって当該期間内で表示される許容前操作関連表示では、「演出受付がなされたときに行われる操作後演出が期待度の高い態様で行われるかについての期待度」または「大当り図柄が現れる期待度」が示唆されるように複数の演出態様のいずれかを選択的に出現可能としている。なお、有効期間が発生していない状況において、「操作手段を摸した画像表示」が通常態様で表示されることはない点は、図３８８に示した例の場合と同様である。
【４２８６】
例えば、タイミングｔｒＢにおいて開始される「許容前操作関連表示」では、図３８８で示した「許容前操作関連表示」とはその内容が異なっており、「操作手段を摸した画像表示」が後（タイミングｔｒ２１）に表示される箇所に向けて複数のエフェクト画像を繰り返し移動表示させ、該箇所にて非表示にするなどの若干ながらストーリー性のある前兆演出（図２４１～図２５９を参照しつつ説明した「特定の操作関連演出」のいずれかの態様を適用してもよい）として行われる。この際、エフェクト画像として複数の態様のいずれかを表示可能であり、それら態様のいずれが表示されたかによって期待度が示唆されることとなる。そして、こうして「許容前操作関連表示」が表示されている状態で上記タイミングｔｒ２１が到来すると、「許容前操作関連表示」が表示される状態から「操作手段を摸した画像表示」が通常態様で表示される状態へと移行されることとなる。
【４２８７】
この点、特別操作受付演出においても、上述の通り、有効期間の発生に際しては演出受付が許容された状態になったことを示唆する受付許容音を出力させるものとなっているが、この受付許容音については、同図３８９に示されるように、タイミングｔｒＢでチャンネルに対して割り当てられる音データ内の一部区間で再生される演出音として、タイミングｔｒ２１から出力させるようにしている。
【４２８８】
すなわち上述の通り、特別操作受付演出では、その有効期間の発生前に「有効期間が発生してすぐの操作を可能ならしめる上で人間工学的に必要とされる最低限の時間」よりも大幅に長い時間（タイミングｔｒＢ～ｔｒ２１）を用いて演出性の高い「許容前操作表示」を行うものとなっている。したがって、このような演出期間（タイミングｔｒＢ～ｔｒ２１）における演出性をより高める上では、同期間内で表示される「許容前操作関連表示」に見合った演出音（許容前操作関連音）を出力させるようにすることが望ましい。また、演出期間（タイミングｔｒＢ～ｔｒ２１）は演出を行う上で十分な長さを有していることから、該期間内で演出音（許容前操作関連音）を出力させたとしても、受付許容音と一体化した音として聞こえるような不都合も生じ得ない。
【４２８９】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、タイミングｔｒＢが到来すると、許容前操作関連表示を上記演出表示装置１６００で表示するとともに許容前操作関連音を出力させ、これらの出力状態をタイミングｔｒ２１まで継続させるようにしている。そして、タイミングｔｒ２１が到来すると、「許容前操作関連表示」が表示される状態から「操作手段を摸した画像表示」が通常態様で表示される状態へと移行されるとともに、「許容前操作関連音」が出力される状態から「受付許容音」が出力される状態へと移行されるようにしている。

【４２９０】

この点、図３８９に示した例では、タイミングｔｒＢが到来したことに基づいて「許容前操作関連音」の再生区間と「受付許容音」の再生区間とが含まれる１つの音データをチャンネルに対して割り当てることで、タイミングｔｒＢ～ｔｒ２２までの期間における上述した演出音出力を実現することとしている。

【４２９１】

このような構成によれば、特別操作受付演出では、その有効期間の発生に際して出力される受付許容音については、前兆演出から特別操作受付演出に跨るかたちでチャンネルに割り当てられる音データ内の一部期間で再生される演出音として出力されることとなる。すなわちこの場合、特別操作受付演出が発生するよりも前（前兆演出の発生時など）に１つの音データをチャンネルに割り当てるだけで、前半部分は前兆演出（許容前操作関連表示）に応じた演出音（許容前操作関連音）が流れることで特別操作受付演出の発生するタイミングを示唆することができるようになることはもとより、有効期間が発生した以降は、演出受付に基づいてそのチャンネル割り当てを適宜に解除することができるようになることから、演出受付がなされた後にも特別操作受付演出が実行されていたことを遊技者に認識させることができるようになる。なお、「許容前操作関連音」の再生区間と「受付許容音」の再生区間とが含まれる「１つの音データ」にかかる出力手法としては、まず、期待度（図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合）の異なる複数の音データを用意した上で、それら音データのいずれか１つ（１つの音データ）を、大当り判定（若しくは演出判定（予告判定など））の結果に基づいてチャンネルに対して選択的に割り当てることによって、タイミングｔｒＢ～ｔｒ２２までの期間における上述した演出音出力を実現するようにすることが望ましい。そしてこの場合、複数の音データには、「許容前操作関連音（前兆演出）」の再生区間では同じ演出音が出力されるが、「受付許容音（操作受付演出）」の再生区間では異なる演出音が出力されるように構成された第１音データ及び第２音データが含まれるようにすることがより望ましい。

【４２９２】

すなわち、特別操作受付演出では、タイミングｔｒ２１～ｔｒ２２の間で演出受付がなされた場合、該演出受付が許容される状態を終了させるとともに「操作手段を摸した画像表示」を非表示にする。これに加えて、「受付許容音が含まれる音データ」についてもチャンネルに対する割り当て状態を終了させるようにしており、受付許容音にかかる出力がその途中で強制終了されるようになっていることは上述した通りである。したがって、演出受付がなされたときに受付許容音が強制的に非出力の状態にされるかを確認することで、演出受付がなされた後にも特別操作受付演出が実行されていたことを遊技者に認識させることができるようになる。

【４２９３】

なお、１つの音データ（タイミングｔｒＢ～ｔｒ２２）ではあっても、前兆演出（許容前操作関連表示）に対応する演出音（許容前操作関連音）の区間（前半部分）が再生状態になっている状況（タイミングｔｒＢ～ｔｒ２１）では、遊技者による操作が行われたとしてもこれが強制終了されることはない。有効期間に対応する演出音（受付許容音）の区間（後半部分）が再生状態になっている状況（タイミングｔｒ２１～ｔｒ２２）においてのみ遊技者による操作に基づいてチャンネルに対する割り当て状態が解除されることとなる。

【４２９４】

当該１つの音データ（許容前操作関連音と受付許容音とが含まれる音データ）については、タイミングｔｒＢよりも前に割り当てられて、タイミングｔｒＢにおいては既に割り当て状態になっているものであってもよい。また上述の通り、タイミングｔｒ２２以降もチャンネルに対する割り当て状態を継続させるようにしてもよく、例えば、タイミングｔｒ２３が到来するまでチャンネルに対する割り当て状態が継続されるようにしてもよい。すなわちこの場合、音データこれ自体はチャンネルに割り当てられたままとされるが、該音データ内における「受付許容音の再生期間」はタイミングｔｒ２２で終了されることとなる。

【４２９５】

なお、図３８８に示される例では、タイミングｔｒ２が到来したときに「受付許容音が含まれる音データ」のチャンネルに対する割り当て状態を終了させることで、受付許容音を非出力状態にするようにしている。ただし、「受付許容音が含まれる音データ」これ自体は、タイミングｔｒ２以降もチャンネルに対する割り当て状態を継続させるようにしてもよく、例えば、タイミングｔｒ３が到来するまでチャンネルに対する割り当て状態が継続されるようにしてもよい。すなわちこの場合、音データこれ自体はチャンネルに割り当てられたままとされるが、該音データ内における「受付許容音の再生期間」はタイミングｔｒ２で終了されることとなる。

【４２９６】

図３８５～図３８９に示した構成では、操作受付演出の発生に伴う受付許容音として「出力状態の維持される長さが異なる複数の受付許容音」を用意しており、演出受付がなされたときの操作後演出が異なる特別操作受付演出と第１操作受付演出（または第２操作受付演出）とで異なる受付許容音を発生させるようにしている。したがって、受付許容音の出力状態がどれだけ継続されるかを確認するようにすれば、上述した演出的戦略性が狭められるデメリットはあるものの、特別操作受付演出と第１操作受付演出（または第２操作受付演出）とのいずれが発生しているのかを認識することができるようになる。

【４２９７】

しかも、複数の受付許容音には、遊技者による操作が演出受付されたときにこれを契機としてその出力状態が終了される第１受付許容音（特別操作受付演出）と、その出力状態が継続される第２受付許容音（第１，第２操作受付演出）とが含まれるようにしている。したがって、受付許容音が出力状態にあるなかで演出受付がなされるように操作したときには、演出受付がなされたときに受付許容音の出力状態が終了されるかを確認することで、特別操作受付演出と第１操作受付演出（または第２操作受付演出）とのいずれが発生していたかをすぐに認識することができるようになる。

【４２９８】

ただし、受付許容音とは、本来、有効期間が終了されたときには非出力の状態とされるべきものであり、操作後演出が開始されたときにその出力状態が維持されているようなことがあると、演出の邪魔にもなりかねない。この点、上記説明例では、演出受付がなされたときに出力状態が終了される受付演出音を、出力状態の維持される時間設定値が比較的長くされている側の第１受付許容音（特別操作受付演出）として用いるようにしている。

【４２９９】

すなわちこの場合、「出力状態の維持される時間設定値が比較的短くされている側の第２受付許容音」の出力状態において演出受付がなされたときには、その出力状態は維持されることとなるが、第２受付許容音は、出力状態の維持される時間設定値がそもそも短くなっていることから、間もなく非出力の状態とされるようになり、演出の邪魔にはなり難いといえる。これに対し、「出力状態の維持される時間設定値が比較的長くされている側の第１受付許容音」の出力状態において演出受付がなされたときには、出力状態の維持される本来の時間設定値が残っていたとしても、その出力状態は終了されることから、演出の邪魔になることはなくなる。

【４３００】

しかも、受付許容音の出力状態がどれだけ継続されるかを確認することで、特別操作受

付演出と第１操作受付演出（または第２操作受付演出）とのいずれが発生しているのかを認識しようする遊技者がいたとしても、第２受付許容音にかかる時間設定値が経過した段階で受付許容音の出力状態が維持されていれば、第２受付許容音ではなく、第１受付許容音が出力されている状況にあることを予測することが可能である。この点、第１受付許容音の出力状態が終了されるのを確認せずとも、演出受付を発生させたときに第１受付許容音が非出力の状態にされる様子を確認することで、特別操作受付演出が発生しているとの予測が正しいかを早期に確かめることができるようになる。

【４３０１】

また、図３８５～図３８９に示した構成では、操作受付演出の有効期間の発生に際しては、間もなく有効期間が発生する状況にあることを示唆する許容前操作関連表示が行われるが、該許容前操作関連表示としては、表示時間の短い第１許容前操作関連表示（図３８８を参照）と表示時間の長い第２許容前操作関連表示（図３８９を参照）とが含まれる。この点、表示時間の短い第１許容前操作関連表示が行われるときには、「受付許容音が含まれる音データ」をチャンネルに対して非割り当ての状態とし、有効期間が発生するタイミングに合わせて「受付許容音が含まれる音データ」をチャンネルに対して割り当てることにより受付許容音を出力状態にするようにしている。すなわちこの場合、第１許容前操作関連表示に対応する演出音が出力されることはないが、音ズレが生じたかのような違和感を生じさせることなく、有効期間発生時からの操作を促すことができるようになる。

【４３０２】

これに対し、表示時間の長い第２許容前操作関連表示が行われるときには、該第２許容前操作関連表示が行われているときから「受付許容音が含まれる音データ」をチャンネルに対して割り当ての状態とし、有効期間が発生するタイミングに合わせて受付許容音の再生区間が到来するようにすることにより受付許容音を出力状態にするようにしている。このような構成によれば、特別操作受付演出が発生するよりも前（前兆演出の発生時など）に１つの音データをチャンネルに割り当てるだけで、前半部分は前兆演出（許容前操作関連表示）に応じた演出音（許容前操作関連音）が流れることで特別操作受付演出の発生するタイミングを示唆することができるようになることはもとより、有効期間が発生した以降は、演出受付に基づいてそのチャンネル割り当てを適宜に解除することができるようになることから、演出受付がなされた後にも特別操作受付演出が実行されていたことを遊技者に認識させることができるようになる。

【４３０３】

すなわち、図３８９に示される許容前操作関連表示では、それに応じた許容前操作関連音が出力されて有効期間の発生で受付許容音がさらに出力されるが、図３８８に示される許容前操作関連表示では、それに応じた許容前操作関連音が出力されず有効期間の発生で受付許容音が出力されることとなる。

【４３０４】

なお、図３８５～図３８９に示した上記説明例にあって、「演出部材」としては、演出表示装置１６００やスピーカ、演出ランプ、可動装飾体などを用いることができる。また、「第１演出部材」としては、演出表示装置１６００、スピーカ、演出ランプ、及び可動装飾体のうちのいずれか１つを採用することが可能であり、「第２演出部材」としては、演出表示装置１６００、スピーカ、演出ランプ、及び可動装飾体のうち「第１演出部材」とは異なるいずれか１つを採用することが可能である。

【４３０５】

また、上記説明例において、特別操作受付演出と第１操作受付演出（または第２操作受付演出）とでは、操作対象とされる操作手段は必ずしも同じでなくてもよく、異なっていてもよい。操作対象とされる操作手段が異なっているときには、各有効期間内において表示される摸画像は異なることとなる。

【４３０６】

第１操作受付演出では、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」を操作後演出として実行する

こととしたが、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とを操作後演出としてそれぞれ実行するようにしてもよい。またさらに、第１演出部材及び第２演出部材とは異なる演出部材を用いた操作起因処理をさらに実行するようにしてもよいが、第１操作受付演出に応じた操作後演出では、いずれの操作起因処理も、演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続されるものとして実行されることとなる。

【４３０７】

第２操作受付演出では、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」を操作後演出として実行することとしたが、「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とを操作後演出としてそれぞれ実行するようにしてもよい。またさらに、第１演出部材及び第２演出部材とは異なる演出部材を用いた操作起因処理をさらに実行するようにしてもよいが、第２操作受付演出に応じた操作後演出では、いずれの操作起因処理も、演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続されるものとして実行されることとなる。

【４３０８】

特別操作受付演出では、「演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続される第１演出部材を用いた操作起因処理」と「演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続される第２演出部材を用いた操作起因処理」とを操作後演出として実行することとしたが、第１演出部材及び第２演出部材とは異なる演出部材を用いた操作起因処理をさらに実行するようにしてもよい。特別操作受付演出では、演出パターン内の予め定められたタイミングが到来するまで実行状態が継続されるものとして実行される操作起因処理と、演出受付されたタイミングからの経過時間が予め定められた時間値に達するまで継続されるものとして実行される操作起因処理とが混合されるものであればよい。

【４３０９】

また、図３８５～図３８９に示した上記説明例にあって、特別操作受付演出の有効期間は、第１操作受付演出（または第２操作受付演出）の有効期間よりも長い時間値として設定されるようにしている。このように長い時間を設定することで、上述した演出的戦略性のある有効期間を楽しむことができるようになる。

【４３１０】

表示時間の短い第１許容前操作関連表示（図３８８を参照）では、「演出受付がなされたときに行われる操作後演出が期待度の高い態様で行われるかについての期待度」または「大当り図柄が現れる期待度」が示唆されることはないが、表示時間の長い第２許容前操作関連表示（図３８９を参照）では、「演出受付がなされたときに行われる操作後演出が期待度の高い態様で行われるかについての期待度」または「大当り図柄が現れる期待度」が示唆されうるようにすることが望ましい。

【４３１１】

比較的長い時間値として設定される「特別操作受付演出の有効期間」においては、期待度の異なる複数の表示態様のいずれかを出現させることで、「演出受付がなされたときに行われる操作後演出が期待度の高い態様で行われるかについての期待度」または「大当り図柄が現れる期待度」が示唆されうるようにすることが望ましい。

【４３１２】

また、特別操作受付演出では、その有効期間内のいずれのタイミングで演出受付がなされたとしても、「演出受付に起因して発生する第１演出部材による演出」は、「演出受付に起因して発生する第２演出部材による演出」よりも早くその実行状態が終了される関係

性となるようにすることが、操作後演出として同じ演出内容であることを遊技者に認識させるようにする上で望ましい。

【４３１３】

図３８５～図３８９に示した上記説明例では、パチンコ機１として、第１操作受付演出、第２操作受付演出、及び特別操作受付演出をそれぞれ異なる演出条件の成立に基づいて発生可能とした。ただし、第１操作受付演出は非搭載としてこれが発生することはなく、第２操作受付演出及び特別操作受付演出をそれぞれ異なる演出条件の成立に基づいて発生可能とするようにしてもよい。若しくは、第２操作受付演出は非搭載としてこれが発生することはなく、第１操作受付演出及び特別操作受付演出をそれぞれ異なる演出条件の成立に基づいて発生可能とするようにしてもよい。若しくは、第１操作受付演出及び第２操作受付演出はそれぞれ非搭載としてこれらが発生することはなく、特別操作受付演出を、所定の演出条件の成立に基づいて発生可能とするようにしてもよい。

【４３１４】

図３８５～図３８９に示した上記説明例で示した特別操作受付演出は、チャンネルに割り当てられている特定の演出音データ（例えば、ＢＧＭの演出音データ）を抑制態様または無音で出力しているなかで演出受付が許容される状態を発生させるものであってもよい。

【４３１５】

［受付許容音についてのより詳細な演出性］

図１１８を参照して説明した通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、大当り判定の結果に基づいて複数の変動パターンのいずれを実行するかについての変動パターン判定を実行可能としている。そして、該変動パターン判定が行われた結果として一の変動パターンが選択されると、周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、該選択された変動パターンに対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）のうちいずれの期待演出（予告演出など）を選択的に出現させるかについての演出判定（予告判定など）を実行可能としている。なお、この演出判定の結果によっては、上記選択された変動パターンに対応して用意されている複数の期待演出（予告演出など）の全てが順次実行されることとなる場合もありうるし、複数の期待演出（予告演出など）のいずれもが実行されないこととなる場合もありうる。

【４３１６】

そして、こうした演出判定（演出パターン判定、予告判定など）が行われると、該演出判定の結果に応じた演出内容を上記演出表示装置１６００に表示させる制御を行うことで、大当り判定の結果に応じた装飾図柄による変動演出がその背景描写（背景予告）や可動体動作（役物演出）などにかかる期待演出（予告演出）とともに実行されることとなる。そしてこの結果、装飾図柄による変動演出が、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出とともに実行された結果、大当り図柄で停止表示されると、遊技者に対して特典としての大当り遊技が実行可能とされるようになる。

【４３１７】

このような構成では、上記装飾図柄による変動演出が「大当り判定の結果として大当りが得られているか否かを示す機能」をもった演出として供されることとなり、その背景描写や可動体動作などにかかる期待演出が「大当りが得られていることについての期待度（０％や１００％を含む）を示唆する機能」をもった演出として供されることとなる。すなわち、遊技者は、これらの演出を通じて遊技を楽しむこととなる。

【４３１８】

例えば、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上記変動パターン判定が行われた結果としてＳＰリーチ（背景変更を伴うリーチ演出など）に発展する高期待変動パターン（ＳＰリーチ変動パターン）のうち特定の変動パターンが選択された場合は、演出判定（予告判定など）としていずれの結果が得られたとしても、該特定の変動パターンに基づく図柄演出がＳＰリーチ中における特定タイミングまで進展すると、演出受付が許容される操作受付演出（有効期間）を発生可能としている。ただし後述するが、該操作受付演出の

発生に際して出力される受付許容音は、演出判定の結果に応じてその態様が異なるようにされており、これによって操作後演出が期待度の高い態様で実行される割合や、大当り図柄が停止される割合を示唆するようにしている。

【４３１９】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上記変動パターン判定が行われた結果としてリーチ状態すら形成されない低期待変動パターン（非リーチ変動パターン）のうち所定の変動パターンが選択された場合であっても該所定の変動パターンに対応する演出判定（予告判定など）で特別結果が得られたときには、該所定の変動パターンに基づく図柄演出が所定タイミングまで進展すると、演出受付が許容される操作受付演出（有効期間）を発生可能としている。ただし、所定の変動パターンが選択された場合は、演出判定で特別結果が得られなければ該所定の変動パターンに基づく図柄演出が所定タイミングまで進展されても操作受付演出（有効期間）は発生しない。

【４３２０】

なお、予告演出判定としていずれの結果が得られたとしてもＳＰリーチ中における予め定められたタイミングになると操作受付演出（有効期間）を発生させる変動パターンについては、上記「特定の変動パターン」以外にも備えるようにしてもよい。ただし、予告演出判定としていずれの結果が得られたとしても予め定められたタイミングになると操作受付演出（有効期間）を発生させる変動パターンについては、低期待変動パターン（非リーチ変動パターン）には含まれないようにするか、若しくはその選択割合を低くするようにすることが望ましい。

【４３２１】

ところで、これらの条件等で発生しうる操作受付演出（有効期間）とは、その設定時間（有効期間）内で操作が検出されさえすれば、演出対象とされる演出部材に対して予め定められた変化（演出表示装置１６００における表示変化、スピーカにおける演出音変化、ランプによる発光変化、及び可動装飾体による演出動作の少なくとも１つ）を発生させる操作後演出が実行されるだけであるから、操作受付演出（有効期間）これ自体の演出性は乏しいものとなっており、操作後演出が実行されるまでの遊技興趣の低下が懸念される。

【４３２２】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、まず、操作受付演出として、

・低期待変動パターン（所定の変動パターン）に基づく図柄演出（演出パターン）の実行期間中、当該変動パターン（演出パターン）に応じた「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が非抑制態様で出力されているなかで操作機会を付与する低期待非抑制受付演出や

・高期待変動パターン（特定の変動パターン）に基づく図柄演出（演出パターン）の実行期間中、当該変動パターン（演出パターン）に応じた「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様または無音で出力されているか、非出力の状態（音データのうち可聴音が収録されている再生期間が終了しているか、チャンネル割り当てが終了されているなど）にされているなかで操作機会を付与する高期待抑制受付演出

を少なくとも発生可能としている。

【４３２３】

このような構成では、操作機会を付与するのに際して、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」の非抑制態様での出力が維持される場合（低期待非抑制受付演出）と、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様または無音で出力されるか、非出力の状態にされる場合（抑制操作受付演出）とがあり、それら操作受付演出にかかる態様（低期待非抑制受付演出，高期待抑制受付演出）に応じて大当りに当選している割合（期待度）が異なるようになることから、操作機会が付与されるに際しての演出性（操作機会が付与されるのに際して「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制されるか否かの演出性）によって遊技興趣を向上させることができるようになる。

【４３２４】

ただし、高期待抑制受付演出では、操作機会が付与されるのに際して「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様でまたは無音で出力されることから、低期待非抑制受付演

出と比べて演出性が乏しくなることが懸念される。
【４３２５】
この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、後述するが、高期待抑制受付演出の発生に際しては、低期待非抑制受付演出の発生に際して出力されることのない特定音を、受付許容音として出力させうるようにしている。これにより、高期待抑制受付演出が発生したときの演出性が乏しくなることを好適に抑制することができるようになる。
【４３２６】
しかも、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、後述するが、高期待抑制受付演出の発生に際して出力される受付許容音を、低期待非抑制受付演出の発生に際して出力される受付許容音よりも長い時間にわたって出力状態が維持される音として用いることとしており、これによっても当該高期待抑制受付演出が発生したときの演出性が乏しくなることを好適に抑制するようにしている。
【４３２７】
一方、高期待抑制受付演出では、操作機会が付与されるのに際して「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様または無音で出力されるか、非出力の状態にされることから、操作後演出が発生したときにはこれに応じた演出音を際立たせることが可能とされるようになる、といった側面もあり、この点では遊技興趣の向上を図る上で有益であるといえる。そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、後述するが、高期待抑制受付演出の発生に際して出力される受付許容音については、該受付許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされると、該演出受付がなされたことに基づいてその出力状態を終了させるようにしている。これにより、受付許容音に邪魔されることなく、操作後演出に応じた演出音を際立たせることができるようになる。
【４３２８】
また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、操作受付演出を、「演出受付が許容される設定時間内で操作が検出されなかった場合、操作後演出が発生せずに当該設定時間が終了される非自動受付態様」によって発生可能であることはもとより、「演出受付が許容される設定時間内で操作が検出されなかった場合であっても、操作後演出を発生可能な自動受付態様」によっても発生可能なものとなっている。
【４３２９】
すなわち、操作受付演出を自動受付態様によって発生させるようにした場合、演出受付が許容される設定時間内で操作が検出されなかったとしても該操作が検出されたときと同じ操作後演出が実行されるようになることから、遊技者による操作が行われず、その結果として操作後演出を確認できなくなる事態が発生することを抑制することができるようになる。ただし後述するが、より厳密には、操作後演出のうち演出音にかかる出力時間は操作が検出されたときと同じとされるが、操作後演出のうち液晶表示にかかる出力時間は操作が検出されたときよりも短くされるようになっている。
【４３３０】
また、この実施の形態にかかる自動受付態様（操作受付演出）では、後述するが、操作が検出されなかった場合、設定時間内の特定タイミングで演出受付を自動発生（自動ボタン機能を有効化）させ、該自動発生した演出受付に基づいて操作後演出を実行するようにしている。すなわちこの場合、遅くとも設定時間内の特定タイミングが到来するまでには演出受付が必ず発生するようになることから、設定時間内のうち特定タイミングよりも後の時間内では演出受付がなされることがなくなり、演出受付が許容される有効期間としての長さは実質的に短縮されるようになる。これにより、設定時間が終了した後に操作後演出を開始させるようにした場合とは異なり、演出的な間延びを生じさせないどころか、逆に演出テンポを早めるかたちでこのような自動ボタン機能の有効化を実現することができるようになる。
【４３３１】
また、このように自動ボタン機能を設定時間内で有効化させるようにした場合は、設定時間が経過し終わっていない状況にあるにもかかわらず操作機会を実質的に喪失すること

となることから、遊技者側としてもこれを恐れて設定時間内のより早い段階で積極的に操作を行うようになったり、演出に対する緊張感をもって遊技するようになったりすることが期待されるようになる。

【４３３２】

なお、こうした作用効果を得るようにする上では、演出表示装置１６００にて表示される「有効時間がどれだけ残っているかのゲージ表示」については、自動ボタン機能が有効化される特定タイミングまでの残り時間を示唆するものではなく、あくまでも設定時間が経過し終わるまでの残り時間を示唆するものとして表示させるようにすることが望ましい。こうした表示手法を採用した場合、自動受付態様で実行される操作受付演出では、ゲージ表示の残り時間が「０」になるよりも前の時点で演出受付が必ずなされることとなる。

【４３３３】

しかも、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、後述するが、非自動受付態様で実行される操作受付演出はもとより、上記自動受付態様で実行される操作受付演出においても、その発生に際しては、演出受付が許容される状態になったこと、または演出受付が許容される状態になることを示唆する受付許容音を出力させうるようにしている。これにより、操作し忘れによって演出受付が自動発生し、自らの操作によって演出受付を発生させることができなくなる事態についても好適に抑制することができるようになる。

【４３３４】

またさらに、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、自動受付態様で実行される操作受付演出の発生に際しては、非自動受付態様で実行される操作受付演出の発生に際して出力されることのない特定音が上記受付許容音として出力されうるようになっていることから、受付許容音の種別を確認することで、非自動受付態様ではなく、自動受付態様で実行される操作受付演出が発生していることを認識することができるようになる。

【４３３５】

一方、操作後演出では、通常、期待度の低い態様で実行される演出リスクがあることから、該操作後演出が行われるように操作することが、遊技興趣の向上を図る上で必ずしもよいとは限らない、といった側面もある。そこで、この実施の形態にかかる非自動受付態様では、後述するが、演出受付が許容されたことを示唆するのに十分な時間だけ受付許容音を出力させたら該出力状態にある受付許容音を比較的早期に終了させることで、受付許容音が出力されていないなかで「演出受付を発生させるか否かを思案することのできる時間」を創出するようにしている。

【４３３６】

ただし、自動受付態様で実行される操作受付演出においても受付許容音を仮に早期終了させたとすると、「自動ボタンが機能したことによって演出受付が許容されなくなった」との誤解を招いてしまう懸念が生じる。そこで、この実施の形態にかかる自動受付態様では、比較的長い時間にわたって受付許容音の出力状態を維持するようにしており、これによって自動ボタンが未だ機能しておらず演出受付が許容されている状態にあることを示唆するようにしており、ひいては「自動ボタンが未だ機能していない」という安心感のあるなかで遊技者による操作を促すことができるようになる。

【４３３７】

そして、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、操作受付演出として、このように「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様または無音で出力されているか、非出力の状態にされているなかで操作機会を付与する抑制受付演出（ここでは、高期待抑制受付演出）や、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が非抑制態様で出力されているなかで操作機会を付与する非抑制受付演出（ここでは、低期待非抑制受付演出）が、自動受付態様または非自動受付態様で発生可能とされているなかで、演出受付が許容される状態になったこと、または演出受付が許容される状態になることを示唆する受付許容音を、それらの独自の演出性をより高めるかたちでそれぞれ発生させるようにしている点に技術的特徴がある。

【４３３８】

以下、このような技術的特徴について説明するが、該技術的特徴を説明するにあたり、「受付許容音」について改めて説明しておくと、該「受付許容音」とは、演出受付が許容される設定時間内で出力開始されて演出受付が許容される状態になったことを示唆したり、または演出受付が許容される設定時間が開始されるよりも前に出力開始されて演出受付が許容される状態になることを示唆したりするものであり、例えば、「ピキーン」などといった演出音として出力されるものである。ただし、演出受付が許容される設定時間が発生するよりも前から出力状態にされる場合は、該設定時間が発生するタイミングを跨るかたちで「受付許容音」の出力状態が維持されること（設定時間内（演出受付が許容されている期間内）においても出力状態にあること）が求められるし、「受付許容音」が出力状態にされてから設定時間が発生するまでの時間よりも、設定時間が発生してから「受付許容音」の出力状態が終了されるまでの時間のほうが長くなるように設定することが望ましい。この意味では、「受付許容音」とは、設定時間（有効期間）が発生するときにのみ出力可能とされるものであり、且つ該設定時間（有効期間）内では、出力状態になっている一方で、遊技者による操作に応じてまたは出力時間の経過によって非出力の状態（可聴できない状態）へと移行されうる設定時間内出力音であるとも言える。

【４３３９】

また、「受付許容音」については、これ単独の演出音データとしてチャンネルに割り当てられて出力されるものであってもよいし（図３８８参照）、他の演出音（例えば、設定時間（有効期間）の発生前に実行される前兆演出や、上述した「特定の操作関連演出」などに合わせて出力される演出音など）と合わせた１つの演出音データとしてチャンネルに割り当てられて出力されるものであってもよく（図３８９参照）、その実現手法については適宜採用してもよい。

【４３４０】

図３９０は、低期待非抑制受付演出が非自動受付態様で実行されるときの演出内容についてその一例を示すタイムチャートである。

【４３４１】

いま、通常遊技状態（非確変・非時短）において始動条件が成立（保留消化）されて、変動パターン判定が行われた結果として「リーチ状態すら形成されない低期待変動パターン」のうち「所定の変動パターン」が選択されたとすると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、まず、該所定の変動パターンに対応する演出判定（予告判定など）を行う。そしてこの後、装飾図柄の変動演出（所定の変動パターンに応じた演出描写や、所定の変動パターンに応じたＢＧＭ再生の音出力など）を開始させ、該変動演出の実行期間内で、予告演出判定の結果に応じた演出（予告演出）を、上記選択した「所定の変動パターン」にかかる演出（演出パターン）に対して付加的に実行させることとなる。なお、以下に説明する各演出例も含めて、変動パターン判定（主制御側）の結果に基づいて演出パターン判定（サブ制御側）を行い、該演出パターン判定の結果に基づいて予告判定（サブ制御側）を行う場合は、予告演出に関する処理に関して、「変動パターン判定」を「演出パターン判定」とし、「変動パターン」を「演出パターン」としてそれぞれ置き換えて処理するようにしてもよい。

【４３４２】

そして上述の通り、所定の変動パターンに対応する演出判定（予告判定など）で特別結果が得られると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、図３９０（ｂ）に示されるように、装飾図柄の変動演出が開始されてから所定時間が経過したタイミングｔｒ３２が到来したときに演出受付が許容される操作受付演出（有効期間）を発生させる。ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、低期待変動パターン（所定の変動パターン）にかかる演出の実行期間中に発生させる操作受付演出（有効期間）については、

・該変動パターン（演出パターン）に応じた「ＢＧＭ再生の音」が非抑制態様での出力状態を維持しているなかで演出受付が許容される設定時間を設定する「非抑制受付演出（図３９０（ａ），（ｂ）を参照）」であり、且つ

・演出受付が許容される設定時間（タイミングｔｒ３２～ｔｒ３３）内で操作が検出され

なかった場合、操作後演出が発生せずに当該設定時間が終了される「非自動受付態様（図３９０（ｊ）を参照）」
によって実行される「非抑制・非自動受付演出」として発生させるようにしている。
【４３４３】
　このような構成によれば、低期待変動パターン（所定の変動パターン）にかかる演出（演出パターン）の実行期間中は、「ＢＧＭ再生の音」が抑制態様になることによって操作受付演出の発生を示唆する、といったような演出性を伴うことなく演出受付が許容される設定時間（有効期間）が突然設定されるようになることから（非抑制受付演出）、遊技者側からすれば不意を打たれるかたちとなり、操作しようとするときの動き始めに遅延が生じ易くなる。それにもかかわらず、設定時間（タイミングｔｒ３２～ｔｒ３３）内で操作が検出されなかった場合は、操作後演出が発生せずに当該設定時間が終了されるようになっていることから（非自動受付態様）、操作後演出の発生機会を逃してしまうリスクを意識させることで、低期待変動パターン（所定の変動パターン）にかかる演出（演出パターン）の実行期間中にあるときの緊張感を好適に維持することができるようになる。
【４３４４】
　ただし、このような「非抑制・非自動受付演出」として実行されるとは言え、遊技者の意思に反して、操作後演出が発生せずに当該設定時間（タイミングｔｒ３２～ｔｒ３３）が終了されるようなことが頻出すると、遊技興趣が低下することが懸念される。そこで、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、図３９０（ｂ），（ｃ），（ｇ）に示されるように、演出受付が許容される設定時間（タイミングｔｒ３２～ｔｒ３３）が発生するよりも少し前のタイミングｔｒ３１が到来したときに「受付許容音」を出力開始させ、タイミングｔｒ３２を跨るかたちでその出力状態を維持させるようにしている。これにより、設定時間（タイミングｔｒ３２～ｔｒ３３）が発生するよりも少し前のタイミングｔｒ３１で演出受付が許容されることを認識することができるようになり、「遊技者の意思に反して、操作後演出が発生せずに当該設定時間（タイミングｔｒ３２～ｔｒ３３）が終了される」ことを頻出し難くすることが期待されるようになる。ただし上述の通り、該「受付許容音」については、設定時間（タイミングｔｒ３２～ｔｒ３３）が発生するよりも前に必ずしも発生させなくてもよく、例えば、設定時間の発生タイミングｔｒ３２の発生タイミングに合わせて発生させるようにしてもよい。
【４３４５】
　なお後述するが、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、「受付許容音」として、「ピキーン！」などの効果音として出力される第１許容音と、「押せ！」などのメッセージ音として出力される第２許容音とをそれぞれ用意することとしている。ただし、図３９０（ｄ），（ｈ）に示されるように、低期待変動パターン（所定の変動パターン）にかかる演出（演出パターン）の実行期間中に発生させる操作受付演出（有効期間）では、第２許容音（メッセージ音）が出力されることはなく、第１許容音（効果音）のみが出力されるようになっており、このような「受付許容音」にかかる出力制限によっても遊技者が操作しようとするときの動き始めに遅延が生じ易くなるようにしている。
【４３４６】
　ところで、低期待変動パターン（所定の変動パターン）にかかる演出（演出パターン）の実行期間中は、設定時間（有効期間）が突然設定されたり非自動受付態様として実行されたりすることに対する対策として、演出受付が許容されていない状態にあるときから操作手段（ここでは、操作ボタン４１０）を連打することによって、操作後演出の発生機会を逃さないように努めるようにする遊技者も現れうると考えられる。ただしこの場合、演出受付が許容されてすぐに操作後演出が開始されることとなることから、該開始された演出が「演出受付に応じて行われているもの（操作後演出）」であるのか、「演出受付とは関係のない単なる予告演出として自動発生したもの」であるのかを認識し難くなり、遊技興趣が低下する懸念がある。
【４３４７】

そこで、図３９０（特に、図３９０（ｃ））に示されるように、低期待非抑制受付演出では、設定時間（有効期間）が発生してから「受付許容音（第１許容音）」が出力状態にあるタイミングｔｒ３２ａで演出受付がなされた場合、該設定時間（有効期間）これ自体は終了させる一方で、「受付許容音（第１許容音）」についてはこれを中途終了させず、第１許容音として出力し終わるタイミング（操作がなかったときと同じタイミング（図３９０（ｇ））までその出力状態を維持させるようにしている。これにより、開始された演出が「演出受付に応じて行われているもの（操作後演出）」であるのか、「演出受付とは関係のない単なる予告演出として自動発生したもの」であるのかを認識し難くなる事態が発生することを抑制することができるようになる。

【４３４８】

また、図３９０に示される演出例では、設定時間（有効期間）内で演出受付がなされると（図中では、タイミングｔｒ３２ａ）、演出受付に応じた操作後演出として、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とが少なくとも発生するようになっている。図中では、操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカによる操作後演出音出力（演出音）とが同じ時間だけ実行状態を維持するようになっているが、必ずしもこれに限られない。例えば、操作後表示演出（液晶表示）については、設定時間（有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、タイミングｔｒ３３よりも後に到来する所定タイミングで非表示にされるものにするのに対し、操作後演出音出力（演出音）については、演出受付がなされたタイミングから予め定められた時間分だけ出力状態を維持するものにするようにしてもよい。ただし、いずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、タイミングｔｒ３３が経過し終わっていない状態では、操作後表示演出（液晶表示）と操作後演出音出力（演出音）とのいずれも出力状態を維持するようにすることが求められる。

【４３４９】

なお、図３９０に示される演出例では、設定時間（有効期間）が設定されるタイミングｔｒ３２が到来すると、演出表示装置１６００において、当該低期待非抑制受付演出で操作対象とされている操作手段を摸した摸画像が表示されるとともに、設定時間が経過し終わるまでの残り時間を示唆するゲージ表示がそれぞれ行われる。摸画像やゲージ表示の表示手法としては、例えば、図２０８（Ｊ２）に示した手法を採用することが可能であり、それら表示画像（摸画像、ゲージ表示）は、演出受付が発生したことに基づいて非表示（いずれも同じタイミングで非表示）にされることとなる。

【４３５０】

ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機１に対して、操作指示がなされる全ての操作受付演出に対して自動ボタン機能を有効化させる「特殊な演出モード（自動ボタン演出状態）」を搭載し、遊技者による操作によって「特殊な演出モード」への設定と設定解除とを行うことが可能とされるようにしてもよい。すなわちこの場合、低期待変動パターン（所定の変動パターン）にかかる演出（演出パターン）の実行期間中に発生する操作受付演出であっても、「特殊な演出モード」に設定されている状態においては、「非抑制受付演出」であり且つ上述した「自動受付態様」で実行されることとなり、「特殊な演出モード」に設定されていない状態にあるときに限り「非抑制・非自動受付演出」として発生することとなる。ただし、当該明細書（特に、「受付許容音についてのより詳細な演出性」やそれに関連した記載）においては、特に断りがない限りは、「特殊な演出モード」に設定されていない状態にあるときや、当該パチンコ機１として「特殊な演出モード」を搭載していない場合の演出例として説明している。

【４３５１】

図３９１及び図３９２は、高期待抑制受付演出が自動受付態様で実行されるときの演出内容についてその一例を示すタイムチャートである。

【４３５２】

いま、通常遊技状態（非確変・非時短）において始動条件が成立（保留消化）されて、

変動パターン判定が行われた結果として「ＳＰリーチ（背景変更を伴うリーチ演出など）に発展する高期待変動パターン」のうち「特定の変動パターン」が選択されたとすると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、まず、該特定の変動パターンに対応する演出判定（予告判定など）を行う。そしてこの後、装飾図柄の変動演出（特定の変動パターンに応じた演出描写や、特定の変動パターンに応じたＢＧＭ再生の音出力など）を開始させ、該変動演出の実行期間内で、演出判定の結果に応じた演出（予告演出）を、上記選択した「特定の変動パターン」にかかる演出（演出パターン）に対して付加的に実行させることとなる。

【４３５３】

ただし上述の通り、「特定の変動パターン」にかかる演出（演出パターン）では、演出判定（予告判定）としていずれの結果が得られている場合であっても、図３９１（ｂ）に示されるように、装飾図柄の変動演出が開始されてから特定時間が経過したタイミングｔｒ４２（ＳＰリーチ状態内のタイミング）が到来したときに演出受付が許容される操作受付演出（有効期間）を発生させる。

【４３５４】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定の変動パターン内のタイミングｔｒ４２で発生させる操作受付演出（有効期間）については、

・該変動パターン（演出パターン）に応じた「ＢＧＭ再生の音」が抑制態様または無音で出力されているなかで演出受付が許容される設定時間を設定する「抑制受付演出（図３９１（ａ），（ｂ）を参照）」であり、且つ

・演出受付が許容される設定時間（タイミングｔｒ４２～ｔｒ４３）内で操作対象にされている操作手段に対する操作が検出されなかった場合であっても、該設定時間内のタイミングｔｒ４２Ａが到来すると、演出受付を内部的に自動発生させ（自動ボタン機能を有効化させ）、該演出受付がなされたことに基づいて操作後演出が開始される「自動受付態様（図３９１（ｊ）を参照）」

によって実行される「抑制・自動受付演出」として発生させるようにしている。なお、「ＢＧＭ再生の音」を抑制態様または無音で出力させる手法としては、該「ＢＧＭ再生の音」これ自体のデータ内に無音区間（抑制区間）を予め設定しておく手法や、該「ＢＧＭ再生の音」が割り当てられているチャンネルに対するボリューム値を抑制値（例えば、「０」）に設定変更させる手法や、これらの組み合わせなどを採用することができる。後述するが、この「抑制・自動受付演出」は、「第２抑制操作受付演出」とも呼称されるものであり、ここでの抑制態様は、「強抑制態様」とも呼称されるものである。

【４３５５】

このような構成によれば、高期待変動パターンにかかる演出（演出パターン）の実行期間中（特定の変動パターンにかかる演出（演出パターン）におけるＳＰリーチ状態）では、「ＢＧＭ再生の音」が抑制態様または無音で出力されることによって操作受付演出の発生を示唆する、といったような演出性を伴って演出受付が許容される設定時間（有効期間）が設定されるようになることから（抑制受付演出）、遊技者側からすれば、操作受付演出が発生してすぐに操作することが行い易くなる。これに加えて、設定時間（タイミングｔｒ４２～ｔｒ４３）内で操作が検出されなかった場合であっても、操作後演出は、遅くとも設定時間内のタイミングｔｒ４２Ａが到来したときに自動発生するようになっていることから（自動受付態様）、高期待時の操作受付演出で発生する操作後演出を見逃してしまうことのない安心感のあるなかで操作することを楽しむことができるようになる。

【４３５６】

しかも、この実施の形態にかかる周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、「抑制・自動受付演出」においても、上述の「非抑制・非自動受付演出」と同様、図３９１（ｂ），（ｃ），（ｇ）に示されるように、演出受付が許容される設定時間（タイミングｔｒ４２～ｔｒ４３）が発生するよりも少し前のタイミングｔｒ４１が到来したときに「受付許容音」を出力開始させ、タイミングｔｒ４２を跨るかたちでその出力状態を維持させるようにしている。これにより、「ＢＧＭ再生の音」が抑制態様または無音で出力されている状態にある

ことを遊技者が認識しなかった場合であっても、タイミングｔｒ４１で演出受付が許容される状態が間もなく発生することを認識することができるようになり、「遊技者の意思に反して、自らの操作ではなく、自動ボタン機能の有効化によって演出受付がなされる」ことを頻出し難くすることが期待されるようになる。ただし上述の通り、該「受付許容音」については、設定時間（タイミングｔｒ４２～ｔｒ４３）が発生するよりも前に必ずしも発生させなくてもよく、例えば、設定時間の発生タイミングｔｒ４２に合わせて発生させるようにしてもよい。

【４３５７】

ただし、「ＢＧＭ再生の音」が、非抑制態様で出力される状態から、抑制態様または無音で出力される状態（若しくは、非出力の状態）へと移行されるタイミングｔｒ４０については、上述の作用効果（抑制受付演出）を好適に得るようにする上では、図３９１（ａ）～（ｃ）に示されるように、「タイミングｔｒ４０～ｔｒ４１の長さ＞タイミングｔｒ４１～ｔｒ４２の長さ」といった関係性を持つように、「設定時間に対して先行発生する上述の受付許容音の出力開始タイミングｔｒ４１」よりもかなり前に到来するように設定することが重要であるといえる。

【４３５８】

また、この実施の形態にかかる「抑制・自動受付演出」では、図３９１（ｃ），（ｄ），（ｇ），（ｈ）に示されるように、上述の「非抑制・非自動受付演出」の場合とは異なり、「受付許容音」として、「ピキーン！」などの効果音として出力される第１許容音だけではなく、「押せ！」などのメッセージ音として出力される第２許容音についてもタイミングｔｒ４１が到来したときに併せて出力開始させ、タイミングｔｒ４２を跨るかたちでその出力状態を維持させるようにしている。

【４３５９】

このような構成によれば、当該パチンコ機１が備える複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀装飾体５００１など）のうちいずれの操作手段に対して操作すればよいかを、演出表示装置１６００において操作対象とされる操作手段の摸画像が未だ表示されていない状態（タイミングｔｒ４１～ｔｒ４２）にあるときから認識することのできる可能性が生じるようになることから、操作受付演出が発生してすぐに操作することが行い易くなる。すなわち後述するが、この実施の形態にかかる「抑制・自動受付演出」では、予告演出判定の結果に基づいて「操作対象として操作ボタン４１０を選択する場合」と「操作対象として刀装飾体５００１を選択する場合」とがあり、操作ボタン４１０が操作対象とされた場合は、第２許容音（メッセージ音）として「押せ！」といったメッセージ音が出力され、刀装飾体５００１が操作対象とされた場合は、第２許容音（メッセージ音）として「納刀せよ！」といったメッセージ音が出力されるようになっている。

【４３６０】

なお、図３９１に示される演出例では、第１許容音及び第２許容音を同時に出力開始させることとしているが、第１許容音及び第２許容音がそれぞれ出力開始されるタイミングを互いに異ならせて順次に出力状態にされるようにしてもよい。そしてこの場合、第１許容音及び第２許容音のうち一方のみを設定時間（有効期間）が未だ発生していない状態から出力開始させるようにしてもよい。

【４３６１】

また、この演出例では、図３９１（ｇ），（ｈ）に示されるように、「第１許容音」を相対的に短い時間だけ出力される演出音として採用し、「第２許容音」を相対的に長い時間にわたって出力される演出音として採用することとしているが、これら許容音の長短関係については逆転させるようにしてもよい。

【４３６２】

ただし、「第１許容音」及び「第２許容音」については、図３９１（ｇ），（ｈ）に示されるように、互いに異なる時間にわたって出力状態が維持されるものとするとともに、それら出力状態が終了される時期（非可聴の状態にされる時期）をいずれも、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａよりも前の、互いに異なるタイミングで到来さ

せるようにすることが望ましい。このような構成によれば、「受付許容音」が下記状況のいずれにあるのかによって、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａが到来するまでの時間がどの程度残されているのかを推測することができるようになり、「遊技者の意思に反して、自らの操作ではなく、自動ボタン機能の有効化によって演出受付がなされる」ことを頻出し難くすることが期待されるようになる。
・「第１許容音」及び「第２許容音」の両方が出力状態を維持している第１状況
・「第１許容音」及び「第２許容音」のうち一方の出力状態は維持されているが、他方は出力状態を終了している（非可聴の状態にされている）第２状況
・「第１許容音」及び「第２許容音」の両方が出力状態を終了している（非可聴の状態にされている）第３状況

【４３６３】
また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図３９０に示される演出例における「非抑制・非自動受付演出」と、図３９１に示される演出例における「抑制・自動受付演出」とで「第１許容音」として互いに同じ演出音（例えば、「ピキーン！」）を出力するようにしている。すなわちこの場合、受付許容音のうちメッセージ音（第２許容音）については、「非抑制・非自動受付演出」では出力されない演出音として出力させるようにしつつも、受付許容音のうち効果音（第１許容音）については、「非抑制・非自動受付演出」においても出力される演出音として出力されうるようになることから、「ＢＧＭ再生の音」が抑制されている状況にあるときの演出性を好適に維持するようにしつつも（第２許容音）、演出受付が許容される状態にあることをより容易に認識させることができるようになる（第１許容音）。

【４３６４】
なお、受付許容音（第１許容音、第２許容音）を、設定時間（有効期間）や摸画像表示に対して先行して出力させる場合におけるタイミングｔｒ４１～ｔｒ４２（または、タイミングｔｒ３１～ｔｒ３２）の時間については、制御（処理）単位における最小時間（例えば、１フレーム）であってもよいし、２フレーム以上の時間であってもよい。すなわち、設定時間（有効期間）や摸画像表示に対して少しでも先行して出力させることができれば、遊技者は、演出受付が許容される状態にあることや、操作対象にされている操作手段がいずれであるのかを、その先行した時間分だけ早く認識することができるようになる可能性が生じることから、設定時間が終了するまでの期間内や、自動ボタン機能が有効化されるタイミングが到来するまでの期間内での操作をし忘れてしまうことを抑制することが期待されるようになる。

【４３６５】
ところで、自動ボタン態様で実行される操作受付演出では、設定時間（有効期間）内であっても自動ボタン機能が有効化（タイミングｔｒ４２Ａ）されることによって操作機会を喪失しうることは上述した通りである。そこで、図３９１（ｃ），（ｄ）に示される演出例では、図３９０（ｃ）に示した演出例の場合とは異なり、受付許容音（第１許容音及び第２許容音の少なくとも１つ）が出力状態にあるときに演出受付がなされると、該演出受付がなされたことに基づいてその出力状態を終了させるようにしている。すなわちこの場合、遊技者による操作が行われたときにはその時点で受付許容音（第１許容音，第２許容音）の出力が中断されることとなり、これによって演出受付が許容されている状態（有効期間）が終了されたことを認識することができるようになることから、「演出受付が未だ発生しておらず、自動ボタン機能が有効化されうる状態（操作機会を喪失しうる状態）」にあるとの誤解が生じることを回避することができるようになる。なお、設定時間（有効期間）内のうち、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａよりも前のタイミングで操作が行われて演出受付がなされた場合は、該演出受付がなされた時点で演出受付が許容される状態が終了されるようになることから、タイミングｔｒ４２Ａが到来したとしても自動ボタン機能は有効化されないことは言うまでもない。

【４３６６】
また、図３９１に示される演出例においても、設定時間（有効期間）内で演出受付がな

されると（図中では、タイミングｔｒ４２ａ）、演出受付に応じた操作後演出として、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とが少なくとも発生するようになっている。より具体的には、操作後表示演出（液晶表示）については、設定時間（有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、タイミングｔｒ４３よりも後に到来する特定タイミングで非表示（視認不能）にされるものにするのに対し、操作後演出音出力（演出音）については、演出受付がなされたタイミングから予め定められた時間分だけ出力状態を維持するものとなっている。

【４３６７】

ただし、図３９１に示されるように、設定時間（有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、操作後演出音出力（演出音）については、「ＢＧＭ再生の音」が抑制状態（無音状態）から非抑制態様での出力に戻されるタイミングｔｒ４４が到来した時点で出力状態を維持しているように設定することが望ましい。これに対し、操作後表示演出（液晶表示）については、図３９１に示される演出例では、「ＢＧＭ再生の音」が非抑制態様での出力に戻されるタイミングｔｒ４４で出力状態を終了させるようにしている。すなわちこの場合、タイミングｔｒ４４では、「ＢＧＭ再生の音」が非抑制態様での出力に戻されることと、表示演出にかかる内容が切り替えられることとの両方が生じるようになることから、演出性が大きく変更されて遊技興趣を向上させることが期待されるようになる。なお、「ＢＧＭ再生の音」については、非抑制態様での出力へと戻すときにフェードインなどの手法によって徐々に戻すようにしてもよい。また、操作後表示演出（液晶表示）については、タイミングｔｒ４４ではなく、タイミングｔｒ４４よりも後の特定タイミングで出力状態が終了されるようにしてもよい。

【４３６８】

また、図３９１に示される演出例においても、設定時間（有効期間）が設定されるタイミングｔｒ４２が到来すると、演出表示装置１６００において、当該高期待抑制受付演出で操作対象とされている操作手段を摸した摸画像が表示されるとともに、設定時間が経過し終わるまでの残り時間を示唆するゲージ表示がそれぞれ行われる。この点、自動受付態様で実行される操作受付演出では、第２許容音としてのメッセージ音（例えば、「押せ！」）が出力されることに鑑み、演出表示装置１６００においても、非自動受付態様で実行される操作受付演出では現れないメッセージ表示（例えば、「押せ！」）を表示させるようにしている。なお、摸画像や、ゲージ表示、メッセージ表示の表示手法としては、例えば、図２０６（Ｚ３）や図２２０（Ｒ２）に示した手法を採用することが可能であり、それら表示画像（摸画像、ゲージ表示、メッセージ表示）は、演出受付が発生したことに基づいて設定時間が未だ経過し終わっていない段階で非表示（いずれも同じタイミングで非表示）にされることとなる。メッセージ表示は、メッセージ音の内容と必ずしも完全一致していなくてもよく、操作を促すものであればよい。

【４３６９】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図３９１（ｇ）～（ｉ）に示されるように、設定時間（有効期間）内の自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａよりも前にメッセージ音の出力状態は終了（非可聴の状態に）されるのに対し、メッセージ表示は、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａにおいても表示状態を維持するようになっており、さらには自動ボタン機能が有効化された以降、少なくとも設定時間が終了されるタイミングｔｒ４３が到来するまでの間には非表示（視認不能）にならないようになっている。それ以降も表示状態を維持するようにしてもよい。なお、設定時間（有効期間）とは、演出受付がなされた時点で終了されるものであるから、実際は、自動ボタンが有効化されるタイミングｔｒ４２Ａが到来したときには遅くとも終了されることとなる。したがって、「設定時間が終了されるタイミングｔｒ４３」とは、厳密には、設定時間が仮に継続していたとするときに終了されるタイミングのことを意味しており、タイミングｔｒ４２で設定された時間が該タイミングｔｒ４２から経過した時に到来するタイミングのことである。

【４３７０】
このような構成によれば、自動ボタン機能が有効化されたことによって演出受付がなされた場合は、メッセージ音（第２許容音）の出力状態が中途終了（非可聴の状態）されることも、メッセージ表示が設定時間内の中途段階で非表示にされることもなくなるようになることから、メッセージ音（第２許容音）やメッセージ表示によって促された操作対象に対する操作検出によって演出受付がなされた状況にはないことを遊技者に対して示唆することができるようになる。すなわちこの場合、メッセージ音やメッセージ表示などによって操作を促されていない側の操作手段が誤って操作されていたとしても、該操作を起因とした演出受付は発生していないことを示唆することができるようになる。
【４３７１】
また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、自動ボタン態様で実行されない操作受付演出（図３９０）と、自動ボタン態様で実行される操作受付演出（図３９１）とのいずれにおいても、それらの設定時間（有効期間）内で、演出受付が許容される状態が終了するまでの残り時間を示唆する残り時間表示（ゲージ表示）が行われうるようにしている。そして、自動ボタン態様で実行されない操作受付演出（図３９０）では、設定時間が経過し終わるまでの時間を基準として、残り時間表示（ゲージ表示）を動的表示するようにしている。すなわちこの場合、設定時間が経過し終わるまでの時間が少なくなるほどゲージ量が少なくなり、この時間が「０」になるとゲージ量も「０」になるように動的表示されることとなる。
【４３７２】
これに対し、自動ボタン態様で実行される操作受付演出（図３９１）では、操作検出がなされないままで設定時間内の特定タイミングｔｒ４２Ａが到来すると、自動ボタン機能が有効化されて演出受付が自動発生するようになっており、該特定タイミングｔｒ４２Ａが到来した以降は設定時間が未だ経過し終わっていない状況にあったとしても演出受付が許容されなくなることは上述した通りである。したがって、このような操作受付演出（図３９１）の設定時間内で「演出受付が許容される状態が終了するまでの残り時間を示唆する残り時間表示（ゲージ表示）」を行うのであれば、通常は、特定タイミングｔｒ４２Ａが到来するまでの時間を基準として、残り時間表示（ゲージ表示）を動的表示するようにすることが考えられる。
【４３７３】
この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）にあって、自動ボタン態様で実行される操作受付演出（図３９１）では、特定タイミングｔｒ４２Ａが到来した以降は演出受付が許容されなくなるにもかかわらず、残り時間表示（ゲージ表示）を、特定タイミングｔｒ４２Ａが到来するまでの時間ではなく、設定時間が経過し終わるまでの時間を基準として、残り時間表示（ゲージ表示）を動的表示するようにしている。すなわちこの場合、設定時間が経過し終わるまでの時間が少なくなるほどゲージ量が少なくなり、設定時間が「０」になるとゲージ量も「０」になるように動的表示されることとなる。ただしここでは、設定時間が「０」になるよりも前に演出受付が許容されない状態へと必ず移行されるようになっていることから、ゲージ量が残されている状態で演出受付が許容されない状態へと移行されることとなる。
【４３７４】
このような構成によれば、自動ボタン機能が有効化されたことによって演出受付がなされるときに、残り時間表示（ゲージ表示）におけるゲージ量があえて残されるようになることから、遊技者による意思に反して「操作機会を喪失する」といったリスクが持たされていることを示唆することができるようになり、これによって次回以降の設定時間（有効期間）ではゲージ残量にかかわらず早い段階で操作を行うことを促すことができるようになる。
【４３７５】
しかも、この実施の形態にかかる自動ボタン態様で実行される操作受付演出（図３９１）では、演出受付が操作検出によって発生したときは、該設定時間が経過し終わるよりも

前に残り時間表示（ゲージ表示）を非表示（視認不能）にしうる。これに対し、演出受付が自動ボタン機能の有効化によって発生（特定タイミングｔｒ４２Ａ）したときは、設定時間が経過し終わっていない状態において残り時間表示（ゲージ表示）を非表示にせず、少なくとも該設定時間が経過し終わるまでは「示唆している残り時間（ゲージ量）が次第に減少していく動的表示の態様」を維持させるようにしている。

【４３７６】

このような構成によれば、自動ボタン機能が有効化されたことによって演出受付がなされた場合、残り時間表示（ゲージ表示）は、少なくとも設定時間が経過し終わるまでは動的表示を継続するようになることから、メッセージ音やメッセージ表示などによって操作を促された操作対象に対する操作検出によって演出受付がなされた状況にはないことを遊技者に対して示唆することができるようになる。すなわちこの場合、メッセージ音やメッセージ表示などによって操作を促されていない側の操作手段が誤って操作されていたとしても、該操作を起因とした演出受付は発生していないことを示唆することができるようになる。

【４３７７】

なお上述の通り、図３９１におけるタイミングｔｒ４２で発生する操作受付演出では、予告演出判定の結果に基づいて「操作対象として操作ボタン４１０を選択する場合」と「操作対象として刀装飾体５００１を選択する場合」とがある。すなわちこの場合、演出受付が許容される設定時間（有効期間）が発生してからいずれの操作手段が操作対象になっているのかで混乱する可能性があることから、設定時間としては５秒などの相対的に長い時間を設定するようにすることが望ましい。これに対し、図３９０におけるタイミングｔｒ３２で発生する操作受付演出では、「操作対象として刀装飾体５００１を選択する場合」はなく、操作対象として操作ボタン４１０が必ず用いられるようになっていることから、設定時間としては３秒などの相対的に短い時間を設定するようにすることが望ましい。そしてこの際、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａについては、設定時間（有効期間）が発生してから３秒が経過したタイミングよりも後に設定することが、遊技者の意思に反して操作機会を喪失してしまう事態の発生を抑制する上で望ましい。

【４３７８】

また、図３９１におけるタイミングｔｒ４２で発生する操作受付演出において、操作対象になっていない側の操作手段を操作してしまった場合、該誤った操作状態を維持したままで操作対象になっている側の操作手段を操作した場合であっても、演出受付がなされて操作後演出を実行するようにすることが望ましい。すなわち、操作手段を操作したにもかかわらず演出受付がなされない状況が現れると遊技者が混乱する可能性があり、このような状況にあるなかで誤った操作状態を中断させた上で適正な側の操作手段に対する操作をさらに求めることは酷であるから、誤った操作状態が維持されていたとしても、操作対象になっている側の操作手段が操作されたときには演出受付がなされるようにすることが望ましい。

【４３７９】

また、図３９１に示される演出例では、上述した「抑制下操作音出力処理（図１７８）」に記載されている事項やその別例記載を適宜に採用することが可能である。すなわちこの場合、図３９１に示される演出例でのタイミングｔｒ４０，ｔｒ４２，ｔｒ４２ａ，ｔｒ４３，ｔｒ４４が、図１７８に示される演出例でのタイミングｔｓ１２，ｔｓ１３，ｔｓ１４，ｔｓ１５，ｔｓ１６にそれぞれ相当することとなる。

【４３８０】

ただし上述の通り、抑制操作受付演出では、操作機会が付与されるのに際して特定種別の演出音が抑制態様または無音で出力されることから、非抑制操作受付演出と比べて演出性が乏しくなることが懸念される。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、抑制操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音を、非抑制操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音よりも長い時間にわたって出力状態が維持される音として出力可能としている。

【４３８１】
すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第１許容音として、出力状態が維持される時間が異なる複数態様（例えば、第１態様，第２態様，第３態様を含む複数態様）を用意しており、予告演出判定の結果に基づいて、該複数態様のいずれかを上記第１許容音として選択的に出力させるものとなっている。ここで、第１許容音としての「第１態様」は、図３９０（ｃ），（ｇ）及び図３９１（ｃ），（ｇ）で示した態様であり、「出力状態として維持される時間」が上記複数態様のうち最も短い態様として設定されているものである。また、第１許容音が上記複数態様のいずれで出力されるかによって図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合（期待度）が異なるようにすることが望ましい。

【４３８２】
なお、「第１許容音として複数態様のいずれを出力させるか」、及び「操作対象として複数の操作手段のいずれを用いるか」については、上記予告演出判定内でそれぞれ別々の判定結果として得られるようにしてもよいし、１つの判定結果として上記予告演出判定内で得られるようにしてもよい。ただし、複数態様のうち少なくとも上記第１態様については、「操作ボタン４１０」が操作対象になる場合と「刀装飾体５００１」が操作対象になる場合とのいずれの場合であっても第１許容音として選択可能とされるようにすることが望ましい。また、第２態様や第３態様についても、「操作ボタン４１０」が操作対象になる場合と「刀装飾体５００１」が操作対象になる場合とのいずれの場合であっても選択可能とされるようにしてもよい。

【４３８３】
図３９２は、高期待抑制受付演出が自動受付態様で実行されるにあたり、第１受付許容音として第２態様が用いられるときの演出内容についてその一例を示すタイムチャートである。

【４３８４】
同図３９２に示されるように、この演出例は、その発生条件や演出内容（さらには、その別例記載など）も含めて、図３９１を参照しつつ説明した上記演出例の場合と基本的には同じである。ただしこの演出例では、予告演出判定が行われた結果として、タイミングｔｒ４１において、第１態様ではなく、該第１態様よりも長い第２態様で上記第１許容音を出力するようになっている点で異なっており、ここでは第２許容音よりも長い時間にわたって第１許容音の出力状態が維持されるものとなっている。

【４３８５】
このような構成によれば、抑制操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音を、非抑制操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音（第１態様）よりも長い時間にわたって出力状態が維持される音として出力可能としていることから、操作機会が付与されるのに際して「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様または無音で出力されている状況においても演出性を好適に維持することができるようになる。

【４３８６】
また、抑制操作受付演出における演出性の向上を図る上では、第２態様で出力される第１許容音については、図３９０に示した操作受付演出では受付許容音として出力されない音を用いるようにすることが望ましい。

【４３８７】
これに対し、図３９１及び図３９２では、予告演出判定の結果に基づいて「操作対象として操作ボタン４１０を選択する場合」と「操作対象として刀装飾体５００１を選択する場合」とがあるようになっているなかで、いずれも同じ操作手段（操作ボタン４１０）を操作対象にしている場合を想定している。したがって、この演出例においても、第２許容音は、図３９１に示した演出例の場合と同じ態様（例えば、「押せ！」）で出力されるようになっている。この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１（周辺制御ＭＰＵ１５１１ａ）では、同図３９２（ｃ），（ｇ）に示されるように、第１許容音を第２態様で出力させる場合であっても、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａよりも前に

は該第１許容音の出力状態を終了（非可聴の状態）させるようにすることで、この演出例においても、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａが到来するまでの時間がどの程度残されているのかを受付許容音の出力状況から推測することができるようにしている。

【４３８８】

特に、この演出例では、図３９１に示した演出例においても出力される「第２許容音」の出力状態が終了された以降も、第１許容音の出力状態が維持されている状況にあるかを確認することで、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａが到来するまでの時間がどの程度残されているのかを、図３９１の演出例の場合よりも詳細に推測することができるようになる。また、第１許容音及び第２許容音のうち第１許容音のみをより長い別態様（第２態様）で出力させるようにしたことで、遊技者側は、まず、共通して用いられる第２許容音の出力状態が終了されるタイミングを基準として「タイミングｔｒ４２Ａが到来するまでの残り時間」を推測し、こうして通常通りの推測を行った安心感のあるもとで、第１許容音を用いてより詳細な推測をチャレンジ的に行うことができるようになることから、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。

【４３８９】

なお、図３９２に示される演出例では、その他の事項は、図３９１に示した演出例の場合と同様であり、例えば、受付許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされるとその出力状態が中途で終了される点も図３９１に示した演出例の場合と同様である。

【４３９０】

なお、上述の「特殊な演出モード」に設定されている状態において、高期待抑制受付演出（図３９１，図３９２）が発生した場合は、自動ボタン機能が有効化されるタイミングを、設定時間内のタイミングｔｒ４２Ａよりも早いタイミングとして設定するようにすることが望ましい。ただしこの場合は、遊技者の意思によって自動ボタン機能が有効化されうる状態になっていることから、自動ボタン機能が有効化されることによって演出受付がなされた場合であっても、メッセージ表示の出力状態がタイミングｔｒ４３まで維持されることはなく、該タイミングｔｒ４３よりも前（演出受付がなされたタイミング、または上述の時間分だけ遅れたタイミング）に非表示にされるようにすることが望ましい。またこの際、自動ボタン機能が有効化されるタイミングについては、第１許容音が第１態様で出力されるときには該出力状態において到来することはないが、第１許容音が第２態様で出力されるときには該出力状態において到来し、該第２態様で出力されている第１許容音を中途で終了させるように機能することが望ましい。

【４３９１】

また、第１許容音（受付許容音としての効果音）が第１態様で出力される場合と、第１許容音（受付許容音としての効果音）が第２態様で出力される場合とでは、出力状態の維持される時間が互いに異なるだけでなく、互いに異なる演出音を用いるようにしてもよい。例えば、第１許容音（受付許容音としての効果音）を第１態様で出力させる場合は「ピキーン」といった演出音が出力され、第１許容音（受付許容音としての効果音）を第２態様で出力させる場合は「ガオガオー」といった演出音が出力されるようにすることが可能である。

【４３９２】

上記説明例では、低期待変動パターンを、「リーチ状態すら形成されない変動パターン」として定義することとしたが、「ＳＰリーチ状態にならずに図柄停止される変動パターン」として定義し、該低期待変動パターンのうち所定の変動パターンが選択された場合に図３９０に示した演出例が行われうるようにしてもよい。

【４３９３】

また、上記説明例で例示した「抑制・自動受付演出」については、通常遊技状態にあるときの低期待変動パターン（に対応する演出パターン）では出現し得ないようにすることが望ましいが、上記説明例で例示した「非抑制・非自動受付演出」については、通常遊技状態にあるときの上記「特定の変動パターン」を含めた高期待変動パターン（に対応する

演出パターン）においても出現しうる。すなわち、高期待変動パターン（に対応する演出パターン）であっても、非リーチ状態など、ＳＰリーチ状態に演出進展するよりも前の期間内においては、基本的に、低期待変動パターン（に対応する演出パターン）においても現れる演出が実行されるようになっていることから、該期間内においては図３９０に例示した「非抑制・非自動受付演出」も出現しうることとなる。このような構成であっても、「抑制・自動受付演出」が出現した場合（高期待変動パターン）は、「非抑制・非自動受付演出」が出現した場合（低期待変動パターンまたは高期待変動パターン）よりも図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合（期待度）が高い状況にあるといえる。

【４３９４】

なお、通常遊技状態にあるときに発生する低期待変動パターン（に対応する演出パターン）では、操作機会を付与するのに際して、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様または無音で出力されるようなことはないし、低期待非抑制受付演出が自動受付態様で実行されることもないようにすることが望ましい。なおこのことは、「特殊な演出モード」に設定されていない状態、若しくは当該パチンコ機１として「特殊な演出モード」を搭載していない場合のことである。

【４３９５】

また、「自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａ」から「演出受付が許容されてから設定時間が経過し終わるタイミングｔｒ４３」までの時間の長さについては、制御（処理）単位における最小時間（例えば、１フレーム）であってもよいし、２フレーム以上の時間であってもよい。例えば、「自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａ」でメッセージ表示が視認可能となっており、こうした視認可能な状態が少なくとも「演出受付が許容されてから設定時間が経過し終わるタイミングｔｒ４３」が到来するまで継続されるものであれば、設定時間（有効期間）としての本来の長さを示唆することができるようになり、遊技者による操作が行わなかったことを認識しうる可能性を持たせることができるようになる。自動受付態様で実行される操作受付演出では、いずれの操作受付演出においても、設定時間内の「自動ボタン機能が有効化されるタイミング」に対してメッセージ音（第２許容音）やメッセージ表示を上述した関係性（図３９１（ｈ），（ｉ）や図３９２（ｈ），（ｉ）を参照）で出力させるようにすることが望ましい。

【４３９６】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図３９１（ｉ）や図３９２（ｉ）において「演出受付がなされてからメッセージ表示が残される時間分（図中の例では、タイミングｔｒ４２Ａ～ｔｒ４３の時間分）」については、プログラムの共通化によって、他のタイミングで演出受付が発生したとき（図３９０（ｅ）や、図３９１（ｅ）など）にも現れるようになっているが、別々のプログラムを用いることによって、自動ボタン機能が有効化されたときに限り生じるようにしてもよい。すなわちこの場合、図３９０（ｅ）に示される例ではタイミングｔｒ３２ａで操作関連表示が非表示にされ、図３９１（ｅ）に示される例ではタイミングｔｒ４２ａで操作関連表示が非表示にされることとなる。

【４３９７】

また、上記説明例（図３９０～図３９２）では、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とを同時に開始させるようにしたが、それら演出の開始時期をずらすように操作後演出を行うようにしてもよい。例えば、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）がタイミングｔｒ４２で開始されている状況において、演出表示装置１６００（第１演出部材）では操作後表示演出（液晶表示）が未だ表示されておらず、図３９０～図３９２に示した操作関連表示が非表示にされるタイミング（若しくは、フェードアウト処理が開始されるタイミング）に合わせて操作後表示演出（液晶表示）の表示を開始させるようにすれば、表示演出の切り替えをスムーズに行うことができるようになる。

【４３９８】

上記「抑制下操作音出力処理（図１７８）」で説明した通り、図３９１及び図３９２に

示した演出例においても、演出受付が許容される設定時間（有効期間）よりも前の期間で前兆演出（例えば、上述した「特定の操作関連演出」など）を行うようにしてもよい。そしてこの場合、前兆演出として、大当り図柄の現れる期待度が異なる複数態様を用意しておき、それら態様のいずれかで前兆演出を行うようにすることが望ましい。またこの場合、前兆演出が行われる期間中に出力される前兆演出音としても複数態様を用意しておき、前兆演出音として複数態様のいずれで出力させるかについては、前兆演出の実行態様に応じて選択するようにすることが望ましい。これに対し、第１許容音については、操作対象とされる摸画像と、残り時間を示唆するゲージ表示と、「押せ！」のメッセージ表示が表示されているなかで、第１態様及び第２態様を含めた複数態様のいずれかで出力されるものとなっている。

【４３９９】

図３９０～図３９２に示した演出例では、図３９１や図３９２に示した操作受付演出の発生に際しては、図３９０に示した操作受付演出の発生に際して出力されることのない特定音（第２態様の第１許容音や、第２許容音）を、受付許容音として出力させうるようにしたことから、当該抑制操作受付演出が発生したときの演出性が乏しくなることを好適に抑制することができるようになる。また、受付許容音の種別を確認することで、非自動受付態様ではなく、自動受付態様で操作受付演出が発生している状況にあることを認識することができるようになる。

【４４００】

また、非抑制操作受付演出（図３９０）の受付許容音については、該受付許容音を効果音として出力する第１許容音と、該受付許容音をメッセージ音として出力する第２許容音とのうち第２許容音は用意されておらず第１許容音だけが出力されるのに対し、抑制操作受付演出（図３９１，図３９２）の受付許容音については、上記第１許容音及び上記第２許容音の両方が出力されるようにしている。これにより、抑制操作受付演出が行われているときの演出性を好適に維持することができるようになる。

【４４０１】

また、上記演出例では、非抑制操作受付演出（図３９０）と抑制操作受付演出（図３９１，図３９２）とでは、第１許容音として同じ演出音が出力される場合（図３９０，図３９１）と、第１許容音として異なる演出音が出力される場合（図３９０，図３９２）とがあるようにしている。

【４４０２】

すなわち、通常時と異なる受付許容音を出力させるようにしてしまうと、演出受付が許容されている状態にあることを認識し難くなってしまい、操作機会を喪失しかねない。したがって、第２許容音（メッセージ音）については、通常時には出力されない音として出力させるようにしつつも、第１許容音（効果音）については、通常時にも出力される音として出力させるようにすることが望ましい。そして、このような態様で受付許容音が出力されるなかで、所定確率で、第１許容音（効果音）についても、通常時では出力されない演出音（第２態様）として出力させ、このときには第１態様で出力されたときよりも大当り図柄が現れる割合（期待度）が高くなるようにすれば、演出受付が許容されている状態にあることを認識させるようにしつつ、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様または無音で出力されている状況にあるときの演出性を好適に維持することができるようになる。このような作用効果を得る上では、抑制操作受付演出が発生（特定の変動パターンが発生）されるときに、予告演出判定などの演出判定において、第１受付許容音として第１態様を出力させる旨判定する割合は、第２態様を出力させる旨判定する割合よりも高くなるようにすることが望ましい。

【４４０３】

図３９０～図３９２に示した演出例では、非自動受付態様で実行される操作受付演出（図３９０）はもとより、上記自動受付態様で実行される操作受付演出（図３９１，図３９２）においても、その発生に際しては、演出受付が許容される状態になったこと、または演出受付が許容される状態になることを示唆する受付許容音が出力されうることから、操

作し忘れによって演出受付が自動発生してしまい、この結果として自らの操作機会を喪失してしまう事態が発生することを好適に抑制することができるようになる。

【４４０４】

また、図３９１及び図３９２に示した演出例では、タイミングｔｒ４１が到来したときに予め定められた時間（例えば５秒）を設定し、この設定時間（有効期間）内で特定タイミングｔｒ４２Ａが到来したかを判定し、操作検出に応じた演出受付がなされないままで特定タイミングｔｒ４２Ａが到来したときに演出受付を自動発生させるものとしている。このような構成によれば、操作があったか否かにかかわらず、予め設定された期間（設定時間）内で操作後演出を開始させることができるようになることから、操作があった場合と操作がなかった場合とでその後の演出の流れを異ならせたり、演出的な間延びを生じさせることなく、自動ボタン化させることができるようになる

【４４０５】

また、上記演出例では、受付許容音として「操作すべきことを促すメッセージ音（第２許容音）」が出力されることがあり、該メッセージ音（第２許容音）は、操作しなければ演出受付されない「非自動受付態様で実行される操作受付演出」では出力されず、操作しなくても演出受付される「自動受付態様で実行される操作受付演出」でのみ出力されうるようにしている。

【４４０６】

すなわち、非自動受付態様で実行される操作受付演出でこそ、操作すべき旨を直接表現するメッセージ音（第２許容音）を出力させたり、多くの種類の受付許容音（第１許容音、第２許容音）を出力させたりするべきようにも考えられるが、操作後演出では、通常、期待度の低い態様で実行される演出リスクがあることから、該操作後演出が行われるように操作することが、遊技興趣の向上を図る上で必ずしもよいとは限らない。この点、「非自動受付態様で実行される操作受付演出」とは、「操作後演出をあえて発生させない」といった選択を行うことが許容されている演出であるから、こうした演出では、操作すべき旨をメッセージ（第２許容音）として直接表現するようにすることは避けてメッセージ音（第２許容音）を出力させず、操作後演出を発生させるか否かの選択権のない「自動受付態様で実行される操作受付演出」でのみメッセージ音（第２許容音）を出力させたり、より多くの種類の受付許容音を出力させたりするようにすることが望ましい。なお、「非自動受付態様で実行される操作受付演出」では、演出受付がなされないままで設定時間が終了した場合、操作後演出やこれに関連した演出が行われることはないことから、期待度が示唆されずに演出が進展していくこととなる。なお、非動受付演出では、いずれの操作受付演出であってもメッセージ音が出力されることはないが、「自動受付態様で実行される操作受付演出」には、メッセージ音が出力されない種別の操作受付演出が含まれるようにしてもよい。

【４４０７】

また上述の通り、このパチンコ機１では、メッセージ音（第２許容音）として複数態様（「押せ！」や「納刀せよ！」）を用意しており、図３９１及び図３９２に示した演出例では、操作機会が付与される対象が操作ボタン４１０及び刀装飾体５００１のいずれであるかに応じて（予告演出判定の結果に基づいて）、それら複数態様のいずれか１つを選択的に出力するようにしている。そしてこの場合、操作機会が付与される対象が操作ボタン４１０でありこれに応じたメッセージ音（「押せ！」）が出力されたときには、操作機会が付与される対象が刀装飾体５００１でありこれに応じたメッセージ音（「納刀せよ！」）が出力されたときと比べて、演出受付に応じた操作後演出で「当該図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる」ことを示唆する演出態様が現れる割合（期待度）が低くなるようにしている。当該演出態様が現れる割合（期待度）は、０％であってもよいし、１００％であってもよい。

【４４０８】

これに対し、図３９０に示した演出例では、メッセージ音（第２許容音）が出力されることはないようになっており、該メッセージ音（第２許容音）が出力されないときにはそ

の操作対象が刀装飾体５００１であることはなく、該操作対象として操作ボタン４１０が用いられ、且つ非自動受付態様で実行される操作受付演出が発生するようにしている。しかも、少なくとも通常遊技状態においては、メッセージ音が出力されない操作受付演出で演出受付がなされたときに実行される操作後演出で「当該図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる」ことを示唆する演出態様が現れる割合（期待度）は、メッセージ音が出力される操作受付演出で演出受付がなされたときに実行される操作後演出で「当該図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる」ことを示唆する演出態様が現れる割合（期待度）よりも低くなるようにしている。なお、上記演出態様が現れる割合（期待度）は、０％であってもよいし、１００％であってもよい。

【４４０９】

このような構成によれば、操作受付演出の発生に際しては、まず、「メッセージ音（第２許容音）が出力されるか」が期待度の高低を知る上での分岐点となり、メッセージ音（第２許容音）が出力されたときには、さらにその態様によって期待度の高低を知ることができるようになる。また、操作対象として操作ボタン４１０が用いられた場合であっても、メッセージ音（第２許容音）が出力されたときには相対的に期待度が高いもとで操作後演出を楽しむことができるようになる。したがって、メッセージ音（第２許容音）が出力されたときには、自動受付態様で操作後演出が実行されるようにして操作後演出を見逃してしまうことを抑制することが望ましい。これに対し、メッセージ音（第２許容音）が出力されなかったときには、期待度が相対的に低くなり、期待度が高いときにしか用いられない「刀装飾体５００１」が操作対象になることはなくなる。すなわちこの場合、非自動受付態様で操作後演出が実行されるようにすることで、操作後演出を発生させるかについての選択権を遊技者に対して付与するようにすることが望ましい。

【４４１０】

また、図３９１及び図３９２で実行される操作受付演出では、設定時間（有効期間）の発生に際して、メッセージ音が出力されるとともに、メッセージ表示が表示されるようにしている。この点、図３９１（ｇ）～（ｉ）及び図３９２（ｇ）～（ｉ）に示されるように、メッセージ音については、設定時間（有効期間）内の自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａよりも前に出力状態は終了（非可聴の状態に）されるのに対し、メッセージ表示については、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａにおいても表示状態を維持するようになっており、さらには自動ボタン機能が有効化された以降、少なくとも設定時間が終了されるタイミングｔｒ４３が到来するまでの間には非表示（視認不能）にならないようになっている。すなわちこの場合、設定時間内で遊技者による操作によって演出受付がなされたときには、該演出受付に応じて、設定時間が経過していない段階でメッセージ表示が非表示にされうるが、設定時間内で自動ボタン機能が有効化された場合は、メッセージ表示（「押せ！」または「納刀せよ！」）は少なくとも設定時間が終了されるまで継続して表示されることとなる。

【４４１１】

このような構成によれば、自動ボタン機能が有効化されたことによって演出受付がなされた場合は、メッセージ音（第２許容音）の出力状態が中途終了（非可聴の状態）されることも、メッセージ表示が設定時間内の中途段階で非表示にされることもなくなるようになることから、メッセージ音（第２許容音）やメッセージ表示によって促された操作対象に対する操作検出によって演出受付がなされた状況にはないことを遊技者に対して示唆することができるようになる。すなわちこの場合、メッセージ音やメッセージ表示などによって操作を促されていない側の操作手段が誤って操作されていたとしても、該操作を起因とした演出受付は発生していないことを示唆することができるようになる。

【４４１２】

また、自動ボタン機能が有効化される操作受付演出（図３９１及び図３９２）では、タイミングｔｒ４２Ａにおいて自動ボタン機能が有効化されたことによって演出受付がなされるときに、残り時間表示（ゲージ表示）におけるゲージ量があえて残されるようになることから、遊技者による意思に反して「操作機会を喪失する」といったリスクが持たされ

ていることを示唆することができるようになり、これによって次回以降の設定時間（有効期間）ではゲージ残量にかかわらず早い段階で操作を行うことを促すことができるようになる。

【４４１３】

また、自動ボタン機能が有効化される操作受付演出（図３９１及び図３９２）では、自動ボタン機能が有効化されたことによって演出受付がなされた場合、残り時間表示（ゲージ表示）は、少なくとも設定時間が経過し終わるまでは動的表示を継続するようにした。したがって、メッセージ音やメッセージ表示などによって操作を促された操作対象に対する操作検出によって演出受付がなされた状況にはないことを遊技者に対して示唆することができるようになる。すなわちこの場合、メッセージ音やメッセージ表示などによって操作を促されていない側の操作手段が誤って操作されていたとしても、該操作を起因とした演出受付は発生していないことを示唆することができるようになる。

【４４１４】

また、図３９０に示した操作受付演出と図３９１に示した操作受付演出とでは、受付許容音として同じ演出音（第１態様の第１許容音）を出力させるようにしていることから、いずれの操作受付演出が発生した場合であっても、操作機会が付与されている状態にあることを遊技者に対して適切に伝達することができるようになる。しかも、図３９１に示した操作受付演出では、図３９０に示した操作受付演出では出力されない第２許容音も出力されるようになっていることから、それら操作受付演出のいずれが発生しているかを認識することも可能とされるようになる。またさらに、特定の変動パターン（に対応する演出パターン）において自動受付態様で実行される操作受付演出では、図３９１に示される態様で実行される割合が相対的に高くなっており、図３９２に示される態様で実行される割合が相対的に低くなっており、図３９２に示される態様で実行されると大当り図柄で停止される割合が相対的に高くなるようになっている。すなわちこの場合、操作後演出を見逃してしまうことが回避されているなかで、第１許容音が「第１態様」ではなく、図３９０に示した操作受付演出では用いられない「第２態様」で出力されるようになることから、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【４４１５】

また、図３９１及び図３９２に示した演出例では、図３９０に示した演出例の場合と比較して、受付許容音（第１許容音）を長い時間にわたって出力状態が維持される演出音（図３９２）として用いられることがあるようにしたことから、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様または無音で出力されている状況にあるときの演出性を好適に維持することができるようになる。

【４４１６】

また、図３９１及び図３９２に示した演出例（抑制操作受付演出）では、受付許容音（第１許容音）を必ずしも長い時間にわたって出力状態が維持される演出音（第２態様）として用いず、非抑制操作受付演出（図３９０）が発生するときと同じ受付許容音（第１態様の第１許容音）についても発生しうるものとしている。そしてこの上で、長い時間にわたって出力状態が維持される演出音（第２態様）で第１許容音が出力された場合（図３９２）は、短い時間しか出力状態が維持されない演出音（第１態様）で第１許容音が出力された場合（図３９１）よりも大当り図柄で図柄停止される割合が高くなるようにすることで、新たな演出性を付加するようにしている。これにより、演出受付が許容されている状態にあることを認識させるようにしつつ、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制態様または無音で出力されている状況にあるときの演出性を好適に維持することができるようになる。

【４４１７】

また、図３９０～図３９２に示した演出例では、長い時間にわたって出力状態が維持される演出音（第２態様）で第１許容音が出力された場合（図３９２）は、該第１許容音が出力されている期間中に演出受付がなされると、出力にかかる途中段階であってもこれを非出力（非可聴）の状態にするようにしている（図３９２（ｃ）を参照）。これに対し、

短い時間にわたって出力状態が維持される演出音（第１態様）で第１許容音が出力された場合（図３９０，図３９１）は、該第１許容音が「抑制操作受付演出」や「自動受付態様で実行される操作受付演出」で出力されている場合に限り（図３９１）、その出力途中で演出受付がなされるとその時点でこれを非出力（非可聴）の状態にするようにしている（図３９０（ｃ），図３９１（ｃ）を参照）。すなわちこの場合、図３９０に示した操作受付演出では、第１許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされたとしても、該第１許容音としての再生データの最後まで出力状態が維持されることとなる。なお、タイミングｔｒ４１～ｔｒ４２の期間中も第１許容音は出力状態になっているが、該期間内では、操作検出があったとしても演出受付がなされることはないことから第１許容音の出力状態が中断されることがないことは言うまでもない。

【４４１８】

すなわち上述の通り、非抑制操作受付演出では、抑制操作受付演出とは異なり、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が抑制されることなく操作受付演出が発生するため、操作後演出を見逃す可能性が相対的に高いし、非自動受付態様で操作受付態様が実行される場合は、自動受付態様で操作受付態様が実行される場合とは異なり操作後演出を発生できない可能性があることから、これらの操作受付演出が発生する場合は、遊技者によっては設定時間が発生する前から連打することが想定される。ただしこの場合、連打によって操作検出がなされると、操作後演出として発生した演出であるのか、操作とは関係のない予告演出であるのかを理解し難くなる懸念があるため、第１許容音としての再生データの最後まで出力状態を維持させることで（図３９０）、こうした懸念を解消することが望ましい。これに対し、抑制操作受付演出や非自動受付演出では、連打する必要性はないことから、こうした連打による遊技を抑制するべく、連打していると第１許容音が第１態様と第２態様とのいずれで出力されたかを認識し難く（途中段階で出力中止）するようにすることが望ましい。

【４４１９】

なお、設定時間内で遊技者による操作によって演出受付がなされた場合であっても、自動ボタン機能が有効化される直前など、その操作検出が遅いときに限っては、メッセージ表示が設定時間内の終了されるタイミングまで継続して表示されるようにしてもよいし、残り時間表示（ゲージ表示）が設定時間内の終了されるタイミングまでその動的表示を継続させるようにしてもよい（上述したプログラムの共通化など）。

【４４２０】

また上述の通り、操作後演出では、通常、期待度の低い態様で実行される演出リスクがあることから、該操作後演出が行われるように操作することが、遊技興趣の向上を図る上で必ずしもよいとは限らない。この点、図３９０に示した演出例（非自動受付演出）では、演出受付が許容されたことを示唆するのに十分な時間だけ受付許容音（第１許容音）を出力させたら比較的早期に終了される態様（第１態様）を用いることで、受付許容音が出力されていないなかで「演出受付を発生させるか否かを判断するための時間」を創出するようにしている。これに対し、自動受付演出（図３９１及び図３９２）では、このような時間を創出する必要性がないことから、同じ態様（第１態様）で受付許容音（第１許容音）を出力させる場合のほか、これよりも長い態様（第２態様）で受付許容音（第１許容音）を出力させる場合もあるようにしており、それら態様によって期待度が異なることを示唆するようにしている。また、比較的な長い時間にわたって受付許容音の出力状態が維持されることで、自動ボタン機能が未だ有効化されていない状態にあることを示唆することができるようになり、ひいては安心感のあるなかで遊技者による操作を促すことができるようになる。

【４４２１】

また、自動受付演出（図３９１及び図３９２）では、長い態様（第２態様）で受付許容音（第１許容音）を出力させる場合（図３９２）であっても、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａが到来するよりも前に受付許容音（第１許容音）を非可聴の状態にするとともに、２つの受付許容音（第１許容音，第２許容音）をそれぞれ異なるタイ

ミングで終了させるようにしている。
【４４２２】
これにより、受付許容音（第１許容音，第２許容音）が非可聴の状態になるまでは、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２が到来しないことを認識することができるようになり、非可聴の状態になると、早く操作しなければ自動ボタン機能がまもなく有効化されうる状況になったことを示唆することができるようになる。なおこの際、少なくとも長い側の態様（第２態様）や、第１態様の第１許容音よりも長く出力状態が維持される第２許容音では、時間経過に応じて音の大きさ及び音程の少なくとも一方を変化させるようにすることが、時間経過がどれだけ進んだかを認識容易とする上で望ましい。
【４４２３】
また、図３９１及び図３９２に示した操作受付演出では、操作機会が付与されるのに際して「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」を抑制態様または無音で出力させ、これによって操作後演出が発生したときにはこれに応じた演出音が際立って聞こえるような演出的工夫を施すこととしている。この点、このような抑制操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音については、該受付許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされると、該演出受付がなされたことに基づいてその出力状態を終了させるようにしていることから、受付許容音に邪魔されることなく、操作後演出に応じた演出音を際立たせることができるようになる。
【４４２４】
なお、上記演出例では、「非抑制・非自動受付演出」が発生した場合、受付許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされてもこれを中断せず、その出力状態を維持させることとした。ただしこれに代えて、「非抑制・非自動受付演出」が、例えば、高期待変動パターン（に対応する演出パターン）内のＳＰリーチ状態において発生したものであるときなど、比較的期待度の高い状況にあるときに限っては、演出への集中を促すべく、受付許容音（第１許容音として同じ演出音（第１態様）が出力されていたとしても）が出力状態にあるときに演出受付がなされるとこれを中断するようにしてもよい。
【４４２５】
なお、図３９１及び図３９２に示した演出例では、「抑制・自動受付演出」が発生した場合について説明したが、「非抑制・自動受付演出」や「抑制・非自動受付演出」なども発生しうるようにしておき、「非抑制・自動受付演出」や「抑制・非自動受付演出」が発生したときにも同じ態様で演出進展がなされるようにしてもよい。
【４４２６】
また、高期待抑制受付演出の発生に際しては、第１許容音として第１態様（図３９１）や第２態様（図３９２）よりも長い時間にわたって出力時間が維持される第３態様を出力可能とし、該第３態様が出力されたときには、第１態様や第２態様が出力されたときよりも図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合が高くなるようにすることが望ましい。このような構成によれば、第１許容音の出力時間がどれだけ長く継続するかに注目することで期待度を認識することができるようになり、演出受付が許容されている設定時間（有効期間）内における遊技興趣をより好適に維持することができるようになる。
【４４２７】
またこの際、第３態様については、自動ボタン機能が有効化されるタイミングｔｒ４２Ａが到来するまで出力状態を維持させるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、第１許容音の出力時間がどれだけ長く継続するかに注目するにあたり、第１態様や第２態様ではなく、第３態様として出力されている状態にあることを確認するのに要する時間が長くなるほど、自動ボタン機能が有効化されてしまうリスクが高くなるようになることから、演出受付が許容されている設定時間（有効期間）内における緊張感を好適に維持することができるようになる。第３態様が出力状態にあるときに演出受付がなされるとこれが中断される点など、第３態様が出力されたときのその他の事項については、図３９１及び図３９２で説明した内容と同じである。
【４４２８】

なお、自動ボタン機能については、特定の変動パターン（に対応する演出パターン）内のタイミングｔｒ４２Ａが到来したときに必ず有効化されるようにしてもよいし、大当りが得られているときには特定の変動パターン（に対応する演出パターン）内のタイミングｔｒ４２Ａが到来したときに有効化されるが、大当りが得られていないときには特定の変動パターン（に対応する演出パターン）内のタイミングｔｒ４２Ａが到来したときに有効化されないようにしてもよい。

【４４２９】

設定時間（有効期間）内で自動ボタンが有効化されない非自動受付演出として複数種別の演出を用意し、それら演出の一部では、該設定時間（有効期間）の発生に際して受付許容音（第１許容音、第２許容音）が出力されないようにしてもよい。すなわちこの場合、演出受付が許容される設定時間（有効期間）が発生するに際して、受付許容音が「０」個である場合と、受付許容音が「１」個である場合（第１許容音）と、受付許容音が「２」個である場合（第１許容音，第２許容音）とがあるようになり、パチンコ機１としてどれだけの度合いで「操作を促しているか」を示唆することができるようになる。

【４４３０】

メッセージ表示や残り時間表示（ゲージ表示）を非表示にする手法として、非表示にするタイミングが到来したときにフェードアウトを開始させる手法を採用するようにしてもよい。

【４４３１】

図３９１や図３９２に示した演出例では、タイミングｔｒ４０～ｔｒ４４の期間において、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」を抑制態様または無音で出力することとしたが、これに代えて、非出力の状態（音データのうち可聴音が収録されている再生期間が終了しているか、チャンネル割り当てが終了されているなど）にするようにしてもよい。すなわちこの場合、タイミングｔｒ４４で新たなデータとしての「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」がチャンネルに割り当てられて出力状態にされることとなる。

【４４３２】

ところで、上記演出例にかかるパチンコ機１では、上述の通り、変動パターン判定が行われた結果としてＳＰリーチ（背景変更を伴うリーチ演出など）に発展する高期待変動パターン（ＳＰリーチ変動パターン）のうち特定の変動パターンが選択された場合は、演出判定（予告判定など）としていずれの結果が得られたとしても、該特定の変動パターンの演出がＳＰリーチ中における特定タイミングまで進展すると、演出受付が許容される操作受付演出（有効期間）を、

・該変動パターンに応じた「ＢＧＭ再生の音」が抑制態様または無音で出力されているなかで演出受付が許容される設定時間を設定する「抑制受付演出（図３９１（ａ），（ｂ）や、図３９２（ａ），（ｂ）を参照）」であり、且つ

・演出受付が許容される設定時間（タイミングｔｒ４２～ｔｒ４３）内で操作対象にされている操作手段に対する操作が検出されなかった場合であっても、該設定時間内のタイミングｔｒ４２Ａが到来すると、演出受付を内部的に自動発生させ（自動ボタン機能を有効化させ）、該演出受付がなされたことに基づいて操作後演出が開始される「自動受付態様（図３９１（ｊ）や、図３９２（ｊ）を参照）」

によって実行される「抑制・自動受付演出」として発生させるようにしている。

【４４３３】

またこの際、演出判定（予告演出判定）の結果に基づいて、受付許容音のうち効果音（第１許容音）を第１態様及び第２態様を含めた複数態様のいずれで出力させるのかや、受付許容音のうちメッセージ音（第２許容音）を「押せ！」及び「納刀せよ！」のいずれで出力させるのかを判定し、該判定結果に応じた態様で受付許容音（第１許容音，第２許容音）をそれぞれ出力させるようにしていることも上述した通りである（図３９１，図３９２）。そして、これも上述の通り、第１許容音として第２態様が出力されると第１態様が出力されたときよりも期待度が高くなっており、第２許容音として「納刀せよ！」が出力されると「押せ！」が出力されたときよりも期待度が高くなるようになっている。なおこ

の際、期待度が高い順番としては、「第２態様＆納刀せよ！」、「第２態様＆押せ！」、「第１態様＆納刀せよ！」、「第１態様＆押せ！」とすることが、操作手段として操作ボタン４１０が選択されたときの遊技興趣を維持する上で望ましい。

【４４３４】

そして、これも上述したが、上記演出例にかかる「抑制・自動受付演出」では、第１許容音として複数態様のいずれを出力させる場合であっても、該第１許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされるとこれを中断させる（図３９１及び図３９２を参照）。また、第２許容音についても、「押せ！」及び「納刀せよ！」のいずれで出力させる場合であっても、該第２許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされるとこれを中断させることとした。

【４４３５】

ただしこれに代えて、複数態様のうち第１態様とは異なる態様で上記第１許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされると該演出受付がなされたことに基づいてその出力状態を終了させるが、上記第１許容音が第１態様で出力状態にあるときに演出受付がなされたときにはその出力状態を終了させずにこれを維持するようにしてもよい。すなわちこの場合、「抑制・自動受付演出」では、第１許容音の出力状態が途中で中断されてしまい、その期待度を認識できなかったとしても複数態様のうち最も期待度の低い第１態様ではないことを認識することができることから、遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。また、操作後演出で期待度の低い態様が現れた場合であっても、複数態様のうち最も期待度の低い第１許容音の出力状態が維持されている状況にあれば、操作後演出にそもそも期待を持ち難い演出状態であったことを再認識することで、当該操作後演出として現れた結果を受け入れやすくなり、遊技興趣が著しく低下することを抑制することが期待されるようになる。

【４４３６】

このような変形例を採用する場合であっても、上記所定の変動パターン内で上記「非抑制・非自動受付演出」が発生した場合は、図３９０を参照しつつ説明した通りであり、上記特定の変動パターン内で「抑制・自動受付演出」のうち第１許容音が第２態様で出力される場合は、図３９２を参照しつつ説明した通りである。すなわち、上述した演出例のうち、特定の変動パターン内で現れる「抑制・自動受付演出」で第１許容音を第１態様で出力させるときの「図３９１に示した演出態様」を、「図３９３に示される演出態様」に代えて実行することとなる。

【４４３７】

同図３９３に示されるように、「図３９３に示される演出態様」においても、「図３９１に示した演出態様」で説明した内容やその別例で記載した内容と、基本的には同じである。ただし、「図３９３に示される演出態様」では、第１許容音が第１態様で出力状態にあるタイミングｔｒ４２ａで演出受付がなされたとしても、該演出受付を契機としてその出力状態が中断されることはなく、該第１許容音としての再生データの最後まで出力状態が維持されるようになっている。これに対し、特定の変動パターン内で「抑制・自動受付演出」が発生した場合であっても、第１許容音が、複数態様のうち最も期待度の低い第１態様とは異なる態様（例えば、第２態様）で出力されるときには（例えば、図３９２（ｃ））、タイミングｔｒ４２ａで演出受付がなされると、該演出受付に基づいてその出力状態が中断されることは上述した。

【４４３８】

このような構成によれば、特定の変動パターン内で「抑制・自動受付演出」が発生した場合、第１許容音としての態様がいずれであるかを確認し難いような早いタイミングで演出受付がなされたとしてもこれを契機として第１許容音の出力状態が終了されるか否かを確認することで、期待度を認識することができるようになる。特に、この演出例（図３９１や図３９３など）では、設定時間（有効期間）の発生前のタイミングｔｒ４１から、該設定時間が設定されるタイミングｔｒ４２を跨るかたちで第１許容音を出力させるようにしており、タイミングｔｒ４１で出力状態になってからタイミングｔｒ４２が到来するま

での間は態様にかかわらず第１許容音が中断されることはないようにされていることから、第１許容音としての態様がいずれであるかの「聞き分け」をするための時間として機能させることができるようになる。

【４４３９】

この点、図３９３に示される変形例では、出力状態が中断されない第１態様を、出力状態が中断される他のいずれの態様よりも、その出力状態が短い時間しか維持されないものとして用意することとしている。これにより、第１許容音が第１態様で出力されている状況にあるときに操作後演出が開始された場合であっても、該操作後演出としての演出音と当該第１許容音との各出力状態が重複してしまう時間を短くすることができるようになり、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【４４４０】

また、図３９３に示される変形例にあって、第１態様で出力される第１許容音は、図３９０に示した演出例（図３９０（ｃ）を参照）においても出力されうるものとなっており、該演出例においても演出受付を契機として中断されることはなく、該第１許容音としての再生データの最後まで出力状態を維持するようになっていることから、第１許容音が演出受付によって中断されない状況が現れたとしても違和感のない演出として提供することができるようになる。

【４４４１】

ただし、第２許容音についてはその出力状態にあるときに演出受付がなされると、第１許容音としていずれの態様が出力されている場合であっても、該演出受付がなされたことに基づいてその出力状態を中断させるようにしている（図３９２（ｄ），図３９３（ｄ）を参照）。すなわちこの場合、第１許容音については演出受付が早期になされたときの期待度を示唆する機能を奏することとなるのに対し、第２許容音については操作検出によって演出受付がなされた状況（自動ボタン機能によって操作機会を喪失しうる状況）にあるか否かを示唆する機能を奏することとなり、これらの異なる機能を受付許容音に持たせるようにすることで、操作受付演出が発生したときの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【４４４２】

他方、図３９０に示した操作受付演出の発生に際して出力される受付許容音については、第１態様で必ず出力されるものであってもよいし、特別態様で出力される場合があるようにしてもよいが、特別態様で出力されているときに演出受付がなされたとしてもその出力状態を終了させずにこれを維持するようにすることが望ましい。なお、特別態様で出力される場合は、第１態様で出力される場合よりも、図柄停止時に大当り図柄が現れる割合が高くなるようにすることが望ましい。この割合は１００％であってもよい。第１態様及び特別態様とは異なる態様で出力される場合があってもよい。

【４４４３】

すなわち、図３９０に示した操作受付演出では、「ＢＧＭ再生（特定種別の演出音）」が非抑制態様で出力状態を維持するようになっており、演出性に乏しさがあるなどの問題はないことから、操作後演出が開始された状況においても第１許容音としての態様を確認可能とし、その期待度を認識することができるようにすることがより望ましいといえる。

【４４４４】

なお、「特定種別の演出音が抑制態様または無音で出力されているか、非出力の状態にされているなかで操作機会を付与する抑制操作受付演出」においては、特定種別の演出音が抑制または非可聴の状態にされている状況においても、その他の音は非抑制態様で出力可能となっていることは言うまでもない。

【４４４５】

また上述の通り、上記演出例にかかるパチンコ機１にあって、「特定種別の演出音が抑制態様または無音で出力されているか、非出力の状態にされているなかで操作機会を付与する抑制操作受付演出（図３９１～図３９３）」では、その設定時間（有効期間）の発生に際して出力される受付許容音を、「出力状態として維持される時間の長さが異なる複数

態様」のいずれかで非抑制態様によって出力可能としており、該出力された態様によって期待度（大当り図柄が現れる割合）が異なるようにした。この点、「特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生）が非抑制態様で出力されているなかで操作機会を付与する非抑制操作受付演出」においても、受付許容音（第１許容音）を第１態様で非抑制態様によって出力させる場合（図３９０）のほか、該第１態様とは異なる態様（長さが異なる、演出音これ自体が異なる、など）で受付許容音（第１許容音）を非抑制態様によって出力させる場合もあるようにし、該出力された態様によって期待度（大当り図柄が現れる割合）が異なるようにしてもよい。このような構成によれば、「非抑制操作受付演出」の発生に際して出力される受付許容音と、「抑制操作受付演出」の発生に際して出力される受付許容音とがいずれも、「出力状態として維持される時間の長さが異なる複数態様」のいずれかで出力可能とされるものになり、さらには該出力された態様によって期待度が異なるようになることから、「非抑制操作受付演出」と「抑制操作受付演出」とのいずれにおいても演出受付がなされるまでの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【４４４６】

図３９４は、「非抑制操作受付演出（ここでは、非抑制・非自動受付演出）」の発生に際して、特定態様で第１許容音が出力される演出例を示すタイムチャートである。

【４４４７】

同図３９４に示されるように、この演出例においても、特に断り書きがない部分については、基本的に、図３９０に示した演出例の場合と同様である。ただし、この演出例にかかる非抑制・非自動受付演出（タイミングｔｒ３１～ｔｒ３３）では、その発生に際して、複数態様のいずれで第１許容音を出力させるかについての演出判定（例えば、図柄変動開始に際しての予告演出判定）が行われるようになっており、該演出判定が行われた結果、図３９４（ｃ），（ｇ）に示されるように、「第１態様」ではなく、「特定態様」で出力される場合を想定しており、「第１態様」で出力される場合よりも図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合が高い演出状況になっている。特定態様は、第１態様よりも長い時間にわたって出力される。

【４４４８】

ここで、「非抑制・非自動受付演出」と「抑制・自動受付演出」とのいずれにおいても、それら操作受付演出の発生に際しては、第１許容音が第１態様によって出力されうるようになっていることは上述した（図３９０や、図３９１（または図３９３）を参照）。すなわちこの場合、「非抑制・非自動受付演出」と「抑制・自動受付演出」とのいずれにおいても、それら操作受付演出の発生に際しては、第１許容音として同じ演出音が同じ時間にわたって出力されることとなる。

【４４４９】

これに対し、「非抑制・非自動受付演出」の発生に際して第１許容音が特定態様によって出力される場合（図３９４）と、「抑制・自動受付演出」の発生に際して第１許容音が第２態様によって出力される場合（図３９２）とでは、第１許容音として互いに異なる演出音が異なる時間にわたって出力される。この演出例では、第１許容音が第２態様によって出力される場合、第１許容音が特定態様によって出力される場合よりも長い時間にわたって出力されるようになっている。

【４４５０】

ただしその一方で、第１許容音として同じ演出音が同じ時間にわたって出力された場合（第１態様（図３９０や、図３９１（または図３９３）を参照）における期待度（大当り図柄が現れる割合）は、該「第１態様」が、「非抑制・非自動受付演出（図３９０）」の発生に際して出力されたものであるか、「抑制・自動受付演出（図３９１（または図３９３）」」の発生に際して出力されたものであるかによって異なるようになっている。なおここでは、「非抑制・非自動受付演出（図３９０）」の発生に際して「第１態様」が現れた場合に演出受付に応じた操作後演出で大当り図柄が現れることが示唆される期待度（割合）は、「抑制・自動受付演出（図３９１（または図３９３））」の発生に際して「第１態様」が現れた場合に演出受付に応じた操作後演出で大当り図柄が現れることが示唆され

る期待度（割合）よりも低くなっている。該期待度（割合）は、０％や１００％であってもよい。

【４４５１】

これに対し、第１許容音として互いに異なる演出音が異なる時間にわたって出力された場合（「第２態様（図３９２）」や、「特定態様（図３９４）」が現れた場合）における期待度（大当り図柄が現れる割合）については、「非抑制・非自動受付演出」及び「抑制・自動受付演出」のいずれの発生に際して出力されたかにかかわらず所定値として同じになるようになっている。該期待度（割合）も、０％や１００％であってもよい。

【４４５２】

このような構成によれば、第１許容音として同じ演出音が同じ時間にわたって出力されたとしても、「非抑制・非自動受付演出」と「抑制・自動受付演出」とのいずれが発生しているかによって期待度は必ずしも同じにならないようになる。また、「非抑制・非自動受付演出」が発生した場合であっても、第１許容音として特定態様が出力されたときには、第１許容音として第２態様が出力された場合における「抑制・自動受付演出」と同じ期待度が示唆されるようになる。

【４４５３】

すなわちこの場合、「非抑制・非自動受付演出」と「抑制・自動受付演出」とについては、同じ態様（第１態様）で第１許容音が出力されても期待度は互いに異なるようにされたり、さらには互いに異なる態様（第２態様，特定態様）で第１許容音が出力されうる場合があるようにしていることから、互いに演出的関係性がないように見せることができるようになる。ただし実際は、第１許容音が第２態様または特定態様で出力されたときには、互いに異なる演出音であり異なる出力時間であるにもかかわらず期待度は互いに同じになるようにされることから、演出的関係性を秘かに持たせることができるようになる。例えば、演出受付が許容される設定時間（有効期間）の発生に際して、「ＢＧＭ再生」が抑制された場合と「ＢＧＭ再生」が抑制されなかった場合とでは、通常（受付許容音が第１態様として出力された場合）は、演出受付がなされたときに異なる操作後演出（異なる期待度）を開始させることで、互いに演出的関係性のない演出であるように見せる。ただし、受付許容音が第２態様または特定態様として出力された場合は、「ＢＧＭ再生」が抑制されたか否かによって異なる演出が行われたかのように見せつつも、演出受付がなされたときの操作後演出としては同じ内容（同じ期待度）を出現させることができるようになるなど、演出的関係性を秘かに持たせることでサプライズ的な演出性を提供することが期待されるようになる。

【４４５４】

なおこの場合、「非抑制・非自動受付演出」及び「抑制・自動受付演出」のいずれにおいても、第１許容音として複数態様を用意することとなるが、共通して用いられる「第１態様」については、いずれの操作受付演出であっても、複数態様のうち最も出力時間が短い態様として設定されるようにすることが望ましい。また、第１許容音としての「第２態様」については、「抑制・自動受付演出」の発生に際して出力可能とされる複数態様のうち最も出力時間の長い態様として設定されるものであり、且つ第１許容音としての「特定態様」については、「非抑制・非自動受付演出」の発生に際して出力可能とされる複数態様のうち最も出力時間の長い態様として設定されるものであるが、互いの出力時間は異なる（例えば、「特定態様の出力時間」＜「第２態様の出力時間」）ようにすることが、互いに演出的関係性がないように見せる上で望ましい。

【４４５５】

また、「非抑制・非自動受付演出」では、第１許容音が第１態様及び特定態様のいずれで出力されたとしても、演出受付がなされたか否かにかかわらず中途段階で出力終了されず出力状態を維持させうるようにすることが望ましい。すなわちこの場合、操作後演出が開始された以降も、第１許容音の出力が残されうるようになることから、相対的に期待度の低い「非抑制・非自動受付演出」が実行されている状況にあって、相対的に期待度の高い「抑制・自動受付演出」と同じ期待レベルまで押し上げる「特定態様」で第１許容音が

出力されているにもかかわらず、これを聞き逃してしまう可能性を排除することができるようになる。これに対し、「抑制・自動受付演出」で演出受付がなされると第１許容音の出力状態が中断されるか否かについては、図３９１～図３９３を参照しつつ説明した通りである。

【４４５６】

なお、上述した演出例では、「抑制・自動受付演出」で第１許容音として第２態様が出力された場合（図３９２）と、「非抑制・非自動受付演出」で第１許容音として特定態様が出力された場合（図３９４）とでそれらの期待度が同じになるようにした。ただし、「抑制・自動受付演出」にあって、第１許容音として、「第１態様（図３９１）」や「第２態様（図３９２）」よりも長い時間にわたって出力時間が維持される上述の「第３態様」を出力可能とする場合には、「抑制・自動受付演出」で第１許容音として上記「第２態様」ではなく該「第３態様」が出力された場合と、「非抑制・非自動受付演出」で第１許容音として「特定態様」が出力された場合とでそれらの期待度が同じになるように設定することとなる。「第３態様」については上述した通りである。

【４４５７】

また、図３９４に示した演出例では、設定時間（有効期間）内で演出受付がなされると（図中では、タイミングｔｒ３２ａ）、演出受付に応じた操作後演出として、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とが少なくとも発生するようになっている。図中では、操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカによる操作後演出音出力（演出音）とが同じ時間だけ実行状態を維持するようになっているが、必ずしもこれに限られない。例えば、操作後表示演出（液晶表示）については、設定時間（有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、タイミングｔｒ３３よりも後に到来する所定タイミングで非表示にされるものにするのに対し、操作後演出音出力（演出音）については、演出受付がなされたタイミングから予め定められた時間分だけ出力状態を維持するものにするようにしてもよい。ただし、いずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、タイミングｔｒ３３が経過し終わっていない状態では、操作後表示演出（液晶表示）と操作後演出音出力（演出音）とのいずれも出力状態を維持するようにすることが求められる。

【４４５８】

また、上記演出例にあって、「受付許容音が出力される時間」にかかる長短とは、「受付許容音の音データがチャンネルに対して割り当てられている時間」にかかる長短ではなく、「可聴音として出力される時間」にかかる長短を意味する。

【４４５９】

また、上記演出例にあって、「非抑制・非自動受付演出」と「抑制・自動受付演出」とで互いに演出的関係性がないように見せる上では、「第２態様」や「第３態様」については、「抑制・自動受付演出」及び「非抑制・非自動受付演出」のうち「抑制・自動受付演出」だけで出力可能とされるものとし、「特定態様」については、「抑制・自動受付演出」及び「非抑制・非自動受付演出」のうち「非抑制・非自動受付演出」だけで出力可能とされるものにすることが望ましい。なお、「抑制・自動受付演出」で「第２態様」及び「第３態様」を出力候補としてそれぞれ用意するようにした場合は、「抑制・自動受付演出」これ固有の受付許容音（第２態様、第３態様）が出力されたとしても、「非抑制・非自動受付演出」これ固有の受付許容音（特定態様）が出力されたときと必ずしも同じ期待度にならないこととなることから、「抑制・自動受付演出」の発生に際して出力される受付許容音としての演出性をより好適に向上させることができるようになる。

【４４６０】

また、非抑制・非自動受付演出（タイミングｔｒ３１～ｔｒ３３）については、低期待変動パターン（非リーチ変動パターン）にかかる演出として発生するものでなくてもよく、例えば、ＳＰリーチ状態に発展する高期待変動パターン（例えば、特定の変動パターン）にかかる演出のうちＳＰリーチ状態に発展する前の演出期間内などで発生するものであ

ってもよいことは上述した通りである。
【４４６１】
ところで、上記演出例にあって、特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）が抑制されうる「抑制操作受付演出」については、抑制度合いが相対的に低い「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」と、抑制度合いが相対的に高い、または非出力の状態にされる「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」とを少なくとも含めた複数態様を用意するようにしてもよい。なお、相対的に高い抑制度合いで特定種別の演出音が出力される場合、その音量は「０」に設定されるようにしてもよい。
【４４６２】
このような構成によれば、演出受付が許容される設定時間（有効期間）が発生するにあたり、該特定種別の演出音がどれだけ抑制されるかについての演出性を持たせることができるようになる。
【４４６３】
ここで、上記作用効果を好適に得る上では、「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」と「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」とのいずれが発生したかによって期待度（大当り図柄が現れる割合）が異なるようにすることが望ましい。なおここでは、「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生した場合に「演出受付に応じた操作後演出」で大当り図柄が現れることが示唆される期待度（割合）は、「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」が発生した場合に「演出受付に応じた操作後演出」で大当り図柄が現れることが示唆される期待度（割合）よりも低くなっている。該期待度（割合）は、０％や１００％であってもよい。
【４４６４】
また、「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」については、ＳＰリーチ（背景変更を伴うリーチ演出など）に発展する高期待変動パターンに応じた演出と、リーチ状態すら形成されない（若しくは、リーチ状態は形成されうるが、ＳＰリーチに発展しない）低期待変動パターンに応じた演出とのいずれにおいても出現可能とされるものであるのに対し、「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」については、低期待演出パターンでは発生せず、高期待変動パターンに応じた演出として発生するものとしてもよい。このような構成であっても、「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生した場合の期待度は、「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」が発生した場合の期待度よりも低いと言える。
【４４６５】
また、上記作用効果をより好適に得る上では、特別の演出条件が満たされたことに基づいて移行可能な「特別の演出状態」を発生可能とし、該「特別の演出状態」では、遊技者に対して操作を促す操作促進画像（摸画像やゲージ表示など）が表示されている設定時間（有効期間）中に演出受付がなされる都度、特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）が抑制されているなかで、該演出受付に応じた操作後演出が実行（開始）されるようにすることが望ましい。このような「特別の演出状態」によれば、演出受付が許容される設定時間（有効期間）が発生する都度、特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）がどれだけ抑制されるかについての演出性を提供することができるようになり、操作後演出により示唆される期待度とは別に、こうした演出性（どれだけの度合いで抑制されるか）によっても期待度が示唆されるようになることから、演出受付が許容されたときの遊技興趣のさらなる向上を図ることが期待されるようになる。
【４４６６】
また、図柄変動内で「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」と「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」とが順次に実行可能とされる演出パターン（例えば、高期待変動パターンのうち特定の変動パターンに対応する演出）を用意するようにしてもよい。すなわちこの場合、相対的に期待度が低い側の「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生したとしても、相対的に期待度が高い側の「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」が発生する可能性が残されるようになることから、特定種別の演出音に対する抑制度合いが小さいと遊技者によって認識された場合（弱抑制態様）における遊技興趣の低下を抑制するこ

とができるようになる。
【４４６７】
また、「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生したときの遊技興趣の低下をより好適に抑制する上では、「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」については、
・上記変動パターン判定が行われた結果としてＳＰリーチ（背景変更を伴うリーチ演出など）に発展する高期待変動パターン（ＳＰリーチ変動パターン）のうち特定の変動パターンが選択された場合は、演出判定（予告判定など）としていずれの結果が得られたとしても、該特定の変動パターンの演出がＳＰリーチ中における特定タイミングまで進展すると発生するもの
とするのに対し、「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」については、
・上記特定の変動パターンが選択された場合であっても、演出判定（予告判定など）で特別結果が得られなかったときには当該特定の変動パターンの演出が所定タイミングまで進展しても発生せず、演出判定（予告判定など）で特別結果が得られたときには当該特定の変動パターンの演出が所定タイミングまで進展したときに発生するもの
とする。そして、特定の変動パターンに応じた演出で「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生したときには、特定の変動パターンに応じた演出で「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生しなかったときに比べて、「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」で演出受付がなされたときに操作後演出が期待度の高い態様で実行される割合が高くなるようにすることが望ましい。
【４４６８】
このような構成では、特定の変動パターンに応じた演出においては、「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」が必ず発生するのに対し、「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」は必ずしも発生しないようになり、且つ該「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生したときには、「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」で期待度の高い操作後演出が実行される割合が高くなるようになることから、「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生するか否かに注目を集めることができるようになり、該「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生したときの遊技興趣の向上を図ることができるようになる。
【４４６９】
図３９５～図３９７は、高期待変動パターン（例えば、特定の変動パターン）に応じた演出において、「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」と「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」とが順次発生する場合における演出例を示すタイムチャートである。図３９５は、設定時間（有効期間）が発生してから比較的早い段階で操作検出があった場合における演出例を示しており、図３９６は、設定時間（有効期間）が発生してから比較的遅い段階で操作検出があった場合における演出例を示しており、図３９７は、設定時間（有効期間）内で操作検出がなかった場合における演出例を示している。
【４４７０】
いま、始動条件が成立（保留消化）されて、変動パターン判定が行われた結果として「ＳＰリーチ（背景変更を伴うリーチ演出など）に発展する高期待変動パターン」のうち「特定の変動パターン」が選択されたとすると、上記周辺制御ＭＰＵ１５１１ａでは、まず、該特定の変動パターンに対応する演出判定（予告判定など）を行う。そしてこの後、装飾図柄の変動演出（特定の変動パターンに応じた演出描写や、特定の変動パターンに応じたＢＧＭ再生の音出力など）を開始させ、該変動演出の実行期間内で、演出判定（予告判定など）の結果に応じた演出（予告演出など）を、上記選択した「特定の変動パターン」これ自体の演出（演出パターン）に対して付加的に実行させることとなる。
【４４７１】
ただし、当該「特定の変動パターン」にあって、装飾図柄の変動演出が開始されてから予め定められた時間が経過したタイミングｔｒ４０（ＳＰリーチ状態内のタイミング）が到来した以降に現れる演出内容については、図３９１や図３９２を参照しつつ説明した演出例の場合と同様である。すなわち、まず、タイミングｔｒ４０が到来すると、予告演出判定としていずれの結果が得られている場合であっても、「特定種別の演出音（ＢＧＭ再

生の音）が抑制態様または無音で出力される状態（若しくは、非出力の状態）にされる。ここでは、該抑制にかかる状態を「強抑制態様」として呼称しており、こうして「強抑制態様」が現れているなかでタイミングｔｒ４２（装飾図柄の変動演出が開始されてから特定時間が経過した、ＳＰリーチ状態内のタイミング）が到来すると、予告演出判定としていずれの結果が得られている場合であっても、演出受付が許容される操作受付演出（有効期間）が発生される。ここでは、「強抑制態様」が現れているなかで発生する該操作受付演出を「第２抑制操作受付演出」として呼称している。

【４４７２】

これに対し、「特定の変動パターン」では、装飾図柄の変動演出が開始されてから所定時間が経過したタイミングｔｒ５１（ＳＰリーチ状態に発展するよりも前のタイミング）が到来すると、予告演出判定として特別結果が得られていることを条件に、演出受付が許容される操作受付演出（有効期間）を、変動パターンに基づく図柄演出（演出パターン）に対して付加的に発生させることとなる。ただし後述するが、該タイミングｔｒ５１で発生する操作受付演出（有効期間）は、図３９０に示した操作受付演出（非抑制・非自動受付演出）の場合とは異なり、上記「第２抑制操作受付演出（強抑制態様）」よりも抑制度合いは低いものの、所定条件下では「特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の音）」の音量を抑制させる処理がなされうる。

【４４７３】

このような構成によれば、「特定の変動パターン」に応じた演出が実行されている状況にあったとしても、演出判定（予告判定など）として特別結果が得られていないときには、図３９１や図３９２に示した演出例が現れることとなり、すなわち当該変動パターンに応じた演出内で「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」が発生することはなく、「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」のみが発生するようになる。これに対し、演出判定（予告判定など）として特別結果が得られているときには、図３９５～図３９７に示されるように、当該変動パターンに応じた演出内で「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」がまずは発生し、この後に図３９１や図３９２に示した第２抑制操作受付演出（強抑制態様）がさらに発生するようになる。

【４４７４】

図３９５～図３９７に示される演出例において、タイミングｔｒ４０が到来した以降の演出内容は、図３９１を参照して説明した通りであるから、ここでは説明を割愛する。なおこの場合、第２抑制操作受付演出（強抑制態様）については、演出判定（予告判定など）の結果によっては第１許容音が図３９１や図３９５～図３９７に示した第１態様ではなく、図３９２に示した第２態様で出力される場合があることなど、図３９１に示した演出内容の関連演出や、別例、変形例について上述した各内容は、図３９５～図３９７に示される演出例のうちタイミングｔｒ４０以降の演出内容（強抑制態様（第２抑制操作受付演出））にも適宜に適用されるものであることは言うまでもない。

【４４７５】

そして上述の通り、図３９５～図３９７に示される演出例では、装飾図柄の変動演出（特定の変動パターンに応じた演出）が開始されてから所定時間が経過したタイミングｔｒ５１（ＳＰリーチ状態に発展するよりも前のタイミング）が到来すると、演出受付が許容される操作受付演出（有効期間）が「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」として発生するようになっている。

【４４７６】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定の変動パターンに応じた変動演出内のタイミングｔｒ５１で発生させる「弱抑制態様（第１抑制操作受付演出）」については、

・該変動パターンに応じた「ＢＧＭ再生の音」が非抑制態様で出力されているなかで演出受付が許容される設定時間（有効期間）を設定するが、該設定時間（有効期間）内で演出受付がなされると、該演出受付を契機として「ＢＧＭ再生の音」を非抑制態様から弱抑制態様（抑制度合いが相対的に低い態様）へと変化させる「条件付き抑制受付演出（図３９

５（ａ），（ｂ）を参照）」であり、且つ
・演出受付が許容される設定時間（タイミングｔｒ５１～ｔｒ５２）内で操作対象にされている操作手段に対する操作が検出されなかった場合は、演出受付がなされることはなく、この結果として該演出受付を契機とした各処理（「ＢＧＭ再生の音」を非抑制態様から弱抑制態様に変化させる処理や、操作後演出（液晶表示，演出音など）が実行されないままで当該設定時間（有効期間）が経過し終わる「非自動受付態様（図３９７（ａ），（ｂ），（ｆ）を参照）」
によって実行される「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出」として発生させるようにしている。なお、「ＢＧＭ再生の音」を弱抑制態様で出力させる手法としては、該「ＢＧＭ再生の音」が割り当てられているチャンネルに対するボリューム値を、強抑制態様の場合（例えば、ボリューム値（可聴ボリューム）が「０」）よりも抑制度合いの低い弱抑制値（例えば、ボリューム値（可聴ボリューム）が「１０」）に設定変更させる手法などを採用することができる。

【４４７７】

このような「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（第１抑制操作受付演出）」によれば、遊技者による操作によって演出受付がなされない限りは、「特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の音）が抑制態様で出力される状態」へと移行されることがないことから、図３９０や図３９４に示した「非抑制受付演出」が発生しているように見せることができるようになる。すなわちこの場合、遊技者が操作したときに「特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の音）が抑制態様で出力される状態」へと変化することにより「抑制受付演出」ではないことを初めて認識しうるようになることから、サプライズ的な演出によって遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【４４７８】

なお、このような作用効果を得る上では、「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」を演出判定（予告判定など）の結果次第で発生可能とする変動パターンについては、特別の演出状態（例えば、先読み演出ゾーンなど）にあるときにしか選択可能とされないようにしておき、該特別の演出状態にあるときは、「非抑制・非自動受付演出（図３９０，図３９４）」を演出判定（予告判定など）の結果次第で発生可能とする変動パターンが選択されうる通常の演出状態にあるときよりも図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合（期待度）が高くなるようにすることが望ましい。このような構成によれば、「条件付き抑制・非自動受付演出」が現れた場合は、「非抑制・非自動受付演出（図３９０，図３９４）」が現れたときよりも期待度が高くなるようになり、上述のサプライズ的な演出要素も相まって、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【４４７９】

またさらに、上記作用効果をより好適に得る上では、「強抑制態様（第２抑制操作受付演出）」については、「通常の演出状態」と「特別の演出状態」とのいずれにおいても発生可能とされるようになっており、「通常の演出状態」では、一の変動パターン（当落で対になっている一の変動パターン）に応じた演出内で「非抑制・非自動受付演出（図３９０，図３９４）」と「抑制（強抑制態様）・自動受付演出（図３９１，図３９２）」とが順次に発生しうるようにし、「特別の演出状態」では、一の変動パターン（当落で対になっている一の変動パターン）に応じた演出内で「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」と「抑制（強抑制態様）・自動受付演出（図３９１，図３９２）」とが順次に発生しうるようにすることが望ましい。

【４４８０】

しかも、「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出」では、演出受付がなされることなく当該設定時間（有効期間）が経過し終わると、「特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の音）が弱抑制態様で出力される状態」へと移行されないままでそれ以降の演出へと進展するようになる（図３９７）。すなわちこの場合、「非抑制・非自動受付演出」と「条件付き抑制・非自動受付演出」とのいずれが発生していたのか、ひいては「通常の演出状態

」と「特別の演出状態」とのいずれの状況にあるのかを認識し難いままで、それ以降の演出が進展されるようになってしまうことから、期待度が相対的に低い側とされる「非抑制態様で出力されているなかでの操作受付演出（有効期間）」が発生した場合であっても、遊技者による操作をより積極的に促すことができるようになる。

【４４８１】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」が発生する場合と、「非抑制・非自動受付演出（図３９０）」が発生する場合とでは、上記受付許容音（第１許容音）として同じ演出音（第１態様）を同じ時間にわたって出力するようにしており、これによっても「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」と「非抑制・非自動受付演出（図３９０）」とのいずれが発生しているのかを認識し難くするようにしている。

【４４８２】

また、「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」では、「非抑制・非自動受付演出（図３９０）」が発生する場合と同様、

・設定時間が発生するよりも少し前のタイミングｔｒ５０が到来したときに「受付許容音（第１許容音）」を出力開始させ、タイミングｔｒ５１を跨るかたちでその出力状態を維持させるようにしている点、

・第２許容音（例えば、メッセージ音）が出力されることはなく、第１許容音（例えば、効果音）のみが出力されるようになっている点

・設定時間（有効期間）が設定されるタイミングｔｒ５１が到来すると、演出表示装置１６００において、当該操作受付演出で操作対象とされている操作手段を摸した摸画像が表示されるとともに、設定時間が経過し終わるまでの残り時間を示唆するゲージ表示がそれぞれ行われる点

等々、といった各構成についてもそれぞれ採用しており、これによっても「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」と「非抑制・非自動受付演出（図３９０）」とのいずれが発生しているのかを認識し難くするようにしている。したがって、摸画像やゲージ表示の表示手法としても、「非抑制・非自動受付演出（図３９０）」が発生する場合と同様、例えば、図２０８（Ｊ２）に示した手法を採用するようにすることが望ましいし、それら表示画像（摸画像、ゲージ表示）が、演出受付が発生したことに基づいて非表示にされるタイミングについても、図３９０に示した演出例と同じ態様を採用することが望ましい。

【４４８３】

しかも、この実施の形態にかかる「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」では、これも図３９０に示した演出例の場合と同様、設定時間（有効期間）が発生してから「受付許容音（第１許容音）」が出力状態にあるタイミングｔｒ５１ａ，ｔｒ５２ａ（図３９５（ｃ），図３９６（ｃ））で演出受付がなされた場合、該設定時間（有効期間）これ自体は終了させる一方で、「受付許容音（第１許容音）」についてはこれを中途終了させず、第１許容音として出力し終わるタイミング（操作がなかったときと同じタイミング（図３９７（ｃ））までその出力状態を維持させるようにしている。

【４４８４】

このような構成によれば、遊技者による操作によって演出受付がなされた後も、受付許容音（第１許容音）を聞いているだけでは、「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」と「非抑制・非自動受付演出（図３９０）」とのいずれが発生しているのかを認識し難くすることができるようになる。すなわち、受付許容音（第１許容音）の出力状態（非抑制態様）が維持されているなかで「特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の音）が弱抑制態様で出力される状態」へと移行されたか否かを聞き分ける必要が生じるようになることから、演出受付がなされる都度、緊張感が好適に維持されることが期待されるようになる。

【４４８５】

また、「条件付き抑制（弱抑制態様）・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」においても、設定時間（有効期間）内で演出受付がなされると（図中では、タイミングｔｒ５１ａ，５１ｂ）、演出受付に応じた操作後演出として、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とが少なくとも発生するようになっている。図中では、操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカによる操作後演出音出力（演出音）とが同じ時間だけ実行状態を維持するようになっているが、必ずしもこれに限られない。例えば、操作後表示演出（液晶表示）については、設定時間（有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、タイミングｔｒ５２よりも後に到来する所定タイミングで非表示にされるものにするのに対し、操作後演出音出力（演出音）については、演出受付がなされたタイミングから予め定められた時間分だけ出力状態を維持するものにするようにしてもよい。ただし、いずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、タイミングｔｒ５２が経過し終わっていない状態では、操作後表示演出（液晶表示）と操作後演出音出力（演出音）とのいずれも出力状態を維持するように設定することが求められる。

【４４８６】

その他、「条件付き抑制・非自動受付演出（図３９５～図３９７）」において現れる受付許容音や操作関連表示については、図３９０に示した演出例に対する別例や変形例を適宜に採用することが可能であり、互いに同じ手法を用いるようにすることが望ましい。

【４４８７】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定の変動パターンに応じた演出内のタイミングｔｒ５１で発生させる「第１抑制操作受付演出（条件付き抑制・非自動受付演出）」については、演出受付のなされたタイミングから予め定められた一定の時間にわたって、「ＢＧＭ再生の音」を弱抑制態様（抑制度合いが相対的に低い態様）で出力させる処理を行うようにしている。

【４４８８】

このような構成によれば、設定時間（有効期間）が発生してから比較的早いタイミングｔｒ５１ａで演出受付がなされると（図３９５）、「ＢＧＭ再生の音」が弱抑制態様（抑制度合いが相対的に低い態様）から非抑制態様に戻されるタイミングｔｒ５３ａも比較的早期に到来するようになり、この結果として「ＢＧＭ再生の音」が弱抑制態様にされる期間と「ＢＧＭ再生の音」が強抑制態様にされる期間との間には比較的長い間隔（タイミングｔｒ５３ａ～ｔｒ４０）が持たされるようになる。これに対し、設定時間（有効期間）が発生してから比較的遅いタイミングｔｒ５１ｂで演出受付がなされると（図３９６）、「ＢＧＭ再生の音」が弱抑制態様から非抑制態様に戻されるタイミングｔｒ５３ｂも比較的遅くに到来するようになり、この結果として「ＢＧＭ再生の音」が弱抑制態様にされる期間と「ＢＧＭ再生の音」が強抑制態様にされる期間との間には比較的短い間隔（タイミングｔｒ５３ｂ～ｔｒ４０）しか持たされないようになる。

【４４８９】

すなわちこの場合、第１抑制操作受付演出において遊技者による操作が行われたタイミングが遅いほど（タイミングｔｒ５２に近づくほど）、「ＢＧＭ再生の音」を弱抑制態様にする期間が終了してから「ＢＧＭ再生の音」を強抑制態様にする期間が開始されるまでの時間が短くなることとなる。これにより、第１抑制操作受付演出において遊技者による操作が行われたタイミングが早いか遅いかによって、弱抑制態様が終了されてから強抑制態様の現れるタイミングが比較的早く到来して連続的な抑制演出（弱抑制態様→強抑制態様）が実行されているかのように見せることができたり、弱抑制態様が終了されてから強抑制態様の現れるタイミングが比較的遅く到来して「強抑制態様が現れないかもしれない」といった不安感を覚えさせたりすることができるようになることから、遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【４４９０】

なお、この演出例にあっては、「ＢＧＭ再生の音」が弱抑制態様で出力される時間の長さ（予め定められた一定の時間）を、操作後演出（液晶表示、演出音）の実行時間と同じ

に設定しているが、必ずしもこれに限られない。ただし、「ＢＧＭ再生の音」が弱抑制態様で出力される時間の長さについては、操作後演出（液晶表示、演出音）の実行時間と同じか、該実行時間よりも長い時間として設定するようにすることが、演出受付がなされたときの操作後演出を際立たせるようにする上で望ましい。またさらに、「第１抑制操作受付演出（条件付き抑制・非自動受付演出）」の設定時間（有効期間）のうち最も遅いタイミングｔｒ５２で演出受付がなされた場合であっても、弱抑制態様を終了させるタイミングが、強抑制態様を開始させるタイミングｔｒ４０よりも前に到来するように、「ＢＧＭ再生の音」が弱抑制態様で出力される時間の長さを設定することが望ましい。なお、この演出例では、タイミングｔｒ５１ａ～５３ａの時間と、タイミングｔｒ５１ｂ～５３ｂの時間は同じである。

【４４９１】

図３９５～図３９７に示したように、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、一の変動パターンに応じた演出内で、

・特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）を相対的に低い抑制度合い（弱抑制態様）で抑制する第１抑制操作受付演出（タイミングｔｒ５０から操作後演出が終了されるまでの期間）、及び

・特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）を相対的に高い抑制度合い（強抑制態様）で抑制する第２抑制操作受付演出（タイミングｔｒ４０から操作後演出が終了されるまでの期間）

を順次に発生可能としている。そして上述の通り、第２抑制操作受付演出は、「演出判定の結果によってその演出態様（受付許容音の種別や、操作対象など）が変化することはあっても、実行されないことはない変動パターンに基づく図柄演出」として実行されるものであるのに対し、第１抑制操作受付演出は、演出判定（予告判定など）にて特別結果が得られていることを条件に発生しうるものとなっている。

【４４９２】

また、これも上述した通り、第１抑制操作受付演出は、第２抑制操作受付演出を発生させない低期待変動パターン（所定の変動パターン）に応じた演出においても演出判定（予告判定など）にて特別結果が得られると出現可能とされることから、図柄変動中は、第１抑制操作受付演出及び第２抑制操作受付演出のうち一方のみが発生する場合と、第１抑制操作受付演出及び第２抑制操作受付演出が順次にそれぞれ発生する場合とがある。

【４４９３】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、「弱抑制態様が終了されるタイミング」から「強抑制態様が開始されるタイミング」までの期間を、第１抑制操作受付演出で演出受付がなされたタイミングに応じて可変とされる可変期間として設定するようにしたことから、第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）が終了した後、第２抑制操作受付演出（強抑制態様）がさらに発生するか否かについての演出性を持たせることができるようになり、これによって遊技興趣の向上を図ることができるようになる。なお、第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）と第２抑制操作受付演出（強抑制態様）とが順次に発生した場合は、該第２抑制操作受付演出（強抑制態様）が発生せず上記第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）のみが発生した場合よりも期待度（大当り図柄で停止される割合）が高い。また、第２抑制操作受付演出（強抑制態様）を発生させる変動パターンにあって、該第２抑制操作受付演出（強抑制態様）よりも前に第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）が発生した場合は、該第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）が発生しない場合よりも、第２抑制操作受付演出がより期待度の高い態様（例えば、第１許容音が第２態様で出力されるなど）で実行される割合が高くなる。

【４４９４】

ところで、特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）を抑制させうる操作受付演出が発生する場合、その抑制度合いが高い（強抑制態様の第２抑制操作受付演出）か低い（弱抑制態様の第１抑制操作受付演出）かによって、期待度が異なることは上述した通りである。しかしながら、特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）が抑制され

たときにその抑制度合いが高いか低いか（強抑制態様であるか、弱抑制態様であるか）を推測しようとしても、実際は、抑制度合いが高い状態（強抑制態様）にあるのか、それとも低い状態（弱抑制態様）にあるのかを比較対象なしで推測することは困難である。特に、強抑制態様と弱抑制態様とで、抑制されたときのボリューム値にそれほど大きな差を持たせないようにした場合には、なおさらであり、これによって操作受付演出が発生したときの緊張感を好適に維持し、該演出に対して遊技者を惹きつけることができるようになる。

【４４９５】

この点、図３９５～図３９７に示した演出例では、第１抑制操作受付演出と第２抑制操作受付演出とで、それら演出受付が許容される設定時間（有効期間）の発生に際して出力される第１許容音を、互いに同じ演出音として同じ時間にわたって出力（図中では、「第１態様」で出力）させるようにしている。すなわちこの場合、第１許容音を確認したとしても、抑制度合いが高いか低いか（強抑制態様であるか、弱抑制態様であるか）を推測し難いままにすることができるようになり、これによって演出に対する緊張感をより好適に維持し、該演出に対して遊技者を益々惹きつけることができるようになる。

【４４９６】

ただし実際は、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測が全くできなければ遊技興趣が逆に低下してしまうことが懸念される。したがって、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測に役立つ演出要素を、操作受付演出が開始されてから終了されるまでの期間内で時系列的に散らばめるかたちで以下のように用意することとしている。

【４４９７】

この実施の形態にかかるパチンコ機１では、まず、第１許容音が互いに同じ演出音として同じ時間にわたって出力（図中では、「第１態様」で出力）されうる上述した状況が現れた場合であっても、該第１許容音を基に、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測を行いうるようにしている。

【４４９８】

すなわち、第１抑制操作受付演出の発生に際して出力される第１許容音は、出力状態にあるときに演出受付がなされたとしても、該出力を中途では終了させず、予め定められた時間にわたって出力されるようになっているのに対し、第２抑制操作受付演出の発生に際して出力される第１許容音は、出力状態にあるときに演出受付がなされると、該演出受付に基づいて、該出力を中途で終了させるものとなっている（図３９５、図３９６を参照）。このような構成では、第１抑制操作受付演出と第２抑制操作受付演出とのいずれにおいても第１許容音として同じ態様が出力されうるようにし、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測を困難とすることで演出に対する緊張感を高めるようにしつつも、該第１許容音これ自体に、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測に役立つ機能をも持たせるようにしたことから、該推測ができずに遊技興趣が低下してしまうことが抑制されうるようになる。

【４４９９】

また、第２抑制操作受付演出の発生に際して出力される第１許容音は、第１態様のほか、第１抑制操作受付演出の発生に際しては出力され得ない態様（第２態様や第３態様など）での出力も可能とされている。すなわちこの場合、第１許容音が出力されるときの態様によっては、該第１許容音が出力状態にあるときに演出受付がなされるようにせずとも、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測を容易に行うことができるようになり、遊技興趣を好適に維持することが期待されるようになる。ただし、演出に対する緊張感を維持する上では、第１抑制操作受付演出の発生に際しては出力され得ない態様（第２態様や第３態様など）での出力は、第１態様での出力よりもその実行割合が低くなるようにすることが望ましい。

【４５００】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第２抑制操作受付演出の発生に際し

ては、第１許容音のほか、第２許容音も出力されるようになっていることから、該第２許容音が出力されるか否かを確認することで、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測を行うこともできるようになっている。ただし、第２許容音については、必ずしも用意しなくてもよく、第１抑制操作受付演出と第２抑制操作受付演出とのいずれにおいても第１許容音のみが出力されるようにしてもよい。

【４５０１】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、演出受付が許容される設定時間（有効期間）内で現れる操作関連表示（操作を促す表示）についても、第１抑制操作受付演出と第２抑制操作受付演出とで違いを持たせるようにしていることから、該操作関連表示を確認することによっても、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測を行うことは可能である。ただし、操作関連表示については、受付許容音に対して遅れて現れるようになっていることに加えて、第１抑制操作受付演出と第２抑制操作受付演出とで一部にしか違いが持たされないようになっていることから、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測に若干の困難性が残されるようにして、演出に対する緊張感を維持するようにしている。

【４５０２】

しかも、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、受付許容音や操作関連表示の出力が終了された時点で、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測ができていなかったとしても、操作後演出の実行態様を確認することで、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測を行うこともできるようになっている。すなわち、第１抑制操作受付演出に応じた操作後演出では、「液晶表示による演出」と「演出音による演出」とのいずれもが「演出受付があったときから一定の時間にわたって行われるもの」であるのに対し、第２抑制操作受付演出に応じた操作後演出では、「演出音による演出」は「演出受付があったときから一定の時間にわたって行われるもの」であるが、「液晶表示による演出」は「予め定められたタイミングｔｒ４４が到来したときに終了されるもの」になっている。すなわちこの場合、第２抑制操作受付演出に応じた操作後演出では、演出受付がなされたタイミングによって、「液晶表示による演出」が終了されてから「演出音による演出」が終了されるまでの時間が可変とされるようになり、大きなズレが生じるようになることから、こうしたズレを確認することによって、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測を行うことができるようになる。

【４５０３】

ただし、推測に役立つ演出要素をこのように時系列的に散らばめるかたちで用意したとしても、遊技者によってはこれらに気付かず、その結果として強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかを推測できないようなことがあれば、結局は、遊技興趣が低下しうることとなる。

【４５０４】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）では、設定時間（有効期間）内で演出受付がなされたことに基づいてＢＧＭ再生の演出音を弱抑制態様にする。これに対し、第２抑制操作受付演出（強抑制態様）では、設定時間（有効期間）が未だ発生していない状況にあるときからＢＧＭ再生の演出音を強抑制態様にし、該強抑制態様にされているなかで設定時間（有効期間）が発生して演出受付がなされうるようにしている。このような構成によれば、第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）と第２抑制操作受付演出（強抑制態様）とで、特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）を抑制させるタイミングが異なるようになることから、該タイミングを確認することによっても、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測を行うことができるようになる。

【４５０５】

しかも、この実施の形態にかかる第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）では、第２抑制操作受付演出（強抑制態様）の場合とは異なり、設定時間（有効期間）内で操作検出がなかったときには演出受付が自動発生することなく当該設定時間が経過し終わるようになっ

ている（図３９７を参照）。すなわちこの場合、設定時間（有効期間）内で操作検出がなければ、特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）に対する演出受付を契機とした抑制処理（弱抑制態様）これ自体も行われないようになることから、操作後演出を確認できなくなる代償はあるものの、強抑制態様ではなく、弱抑制態様であったことを認識することはできるようになる。

【４５０６】

また、この実施の形態にかかる第２抑制操作受付演出（強抑制態様）では、「ＢＧＭ再生の演出音」を強抑制態様にする処理が終了されるタイミングを、操作後演出の終了タイミングと同じか、またはそれよりも前のタイミングとして設定するようにしている。したがって、第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）において、「ＢＧＭ再生の演出音」を弱抑制態様にする処理が終了されるタイミングを、操作後演出の終了タイミングよりも後に設定するようにすれば、「ＢＧＭ再生の演出音」が非抑制態様に戻されるタイミングを確認することによっても、強抑制態様であるか、弱抑制態様であるかの推測を行うことができるようになる。

【４５０７】

また上述の通り、上記演出例にかかる第１抑制操作受付演出では、設定時間（有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付がなされたかにかかわらず、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とが並行して行われる期間の長さは不変である（図３９５及び図３９６を参照）。これに対し、第２抑制操作受付演出では、設定時間（有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付がなされたかによって、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とが並行して行われる期間の長さが変化するようになっている（図３９５及び図３９６を参照）。

【４５０８】

このような構成によれば、「演出受付（操作）をいつ行うか」に演出性が生じるようになり、演出受付（操作）がなされるまでの遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【４５０９】

また、上記構成では、このように操作後演出の実行態様が異なる第１抑制操作受付演出及び第２抑制操作受付演出のいずれが発生しているのかの見分けがつき難くなるように、第１許容音を同じ演出音として同じ時間にわたって出力させるようにしたり、それらの見分けに役立つ演出要素を時系列に散らばめるように用意したりしている。これにより、演出に対する緊張感を維持しつつ遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。

【４５１０】

また、上記構成では、このように操作後演出の実行態様が異なる第１抑制操作受付演出及び第２抑制操作受付演出を、一の変動パターンに応じた演出内であえて混在させうるようにしたことから、操作受付演出が発生する度に、「演出受付（操作）をいつ行うか」についての緊張感を好適に維持することができるようになる。なお、このような作用効果を得る上では、一の変動パターンに応じた演出内で第１抑制操作受付演出及び第２抑制操作受付演出を混在させる態様のほか、一の変動パターンに応じた演出内で第２抑制操作受付演出（または、第１抑制操作受付演出）のみが複数回にわたって出現する態様が実行可能とされるようにすることが望ましい。

【４５１１】

なお、「演出受付（操作）をいつ行うか」についての演出性による作用効果だけを得ることを目的とするのであれば、第１抑制操作受付演出及び第２抑制操作受付演出において特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）を抑制させず、非抑制態様での出力を維持させるようにしてもよい。

【４５１２】

また、設定時間（有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付がなされたかにかかわ

らず、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とが並行して行われる期間の長さが不変にされる操作受付演出については、演出判定（予告判定など）で特別結果が得られたことを条件に発生可能なものとし、変動パターンに基づく図柄演出（演出パターン）としては出現し得ないようにすることが望ましい。

【４５１３】

すなわちこの場合、操作後演出の実行態様を確認することで、予告演出判定で特別結果が得られている状態にあること（期待度が比較的高い状態にあること）を推測することができるようになり、予告演出判定の結果にかかわらず必ず発生する変動パターンこれ自体の演出（図柄演出）とは異なり、付加的に行われたことを認識したときには遊技興趣の向上を図ることが期待されるようになる。なお、設定時間（有効期間）内のいずれのタイミングで演出受付がなされたかによって、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とが並行して行われる期間の長さが変化する第２抑制操作受付演出については、変動パターンこれ自体の演出（図柄演出）としてのみ発生するようにしてもよいし、変動パターンこれ自体の演出（図柄演出）として発生する場合と、演出判定（予告判定など）で特別結果が得られたこと条件に発生する場合との両方があるようにしてもよい。

【４５１４】

なお、「ＢＧＭ再生の演出音」を強抑制態様よりも低い抑制度合いで出力させる弱抑制態様については、操作機会が付与されないとき（第１抑制操作受付演出が発生しないとき）にも現れうるようにしてもよい。すなわちこの場合、「ＢＧＭ再生の演出音」が所定時間にわたって弱抑制態様にされた後、操作機会が付与されないままで該弱抑制態様から非抑制態様に戻されることとなる。そして、一の変動パターンに応じた演出内で、第１抑制操作受付演出を含めて弱抑制態様が現れる回数が多くなるほど、図柄変動が停止されるまでの間に抑制度合いがさらに高くされる割合（第２抑制操作受付演出がさらに実行される割合）が高くなるようにすれば、「ＢＧＭ再生の演出音」に対する抑制状況を通じて演出性のさらなる向上を図ることができるようになる。また、「ＢＧＭ再生の演出音」が抑制態様にされていないなかで発生した設定時間（有効期間）内で演出受付がなされたときには、「弱抑制態様が現れる回数が増加するか否か（図３９０に示した態様か、または図３９５に示した態様か）」についての演出性にもさらなる面白さを付加することができるようになる。

【４５１５】

また、「ＢＧＭ再生の演出音」に対する強抑制態様についても、操作機会が付与されないとき（第２抑制操作受付演出が発生しないとき）にも現れうるようにしてもよい。すなわちこの場合、「ＢＧＭ再生の演出音」が所定時間にわたって強抑制態様にされた後、操作機会が付与されないままで該強抑制態様から非抑制態様に戻されることとなる。このような構成によれば、強抑制態様が現れたときに操作機会が付与されるか否かについての演出性を提供することができるようになる。

【４５１６】

また、図３９５～図３９７に示した演出例では、第１抑制操作受付演出が発生した場合、設定時間（有効期間）内で演出受付がなされたことに基づいて「ＢＧＭ再生の演出音」を抑制態様（弱抑制態様）にするようにした。ただしこれに代えて、第１抑制操作受付演出が発生した場合であっても、第２抑制操作受付演出が発生した場合と同様、設定時間が発生するよりも前から「ＢＧＭ再生の演出音」を抑制態様（弱抑制態様）にし、該抑制態様（弱抑制態様）にされているなかで演出受付が許容される設定時間（有効期間）を発生させるようにしてもよい。なおこの場合、同じ変動パターンが選択されていたとしても、演出判定（予告判定など）で特別の結果が得られているか否かによって、所定タイミングが到来したときに「ＢＧＭ再生の演出音」が抑制態様（弱抑制態様）にされたり、抑制態様（弱抑制態様）にされなかったりするようになることから、演出性の幅を広げることができるようになる。第１抑制操作受付演出において、「ＢＧＭ再生の演出音」が抑制態様

（弱抑制態様）から非抑制態様に戻されるタイミングについては、操作後演出が終了されるタイミングと同じか、それよりも後に到来するようにすることが望ましい。

【４５１７】

また、図３９１～図３９３及び図３９５～図３９７に示した演出例にあって、第２抑制操作受付演出（強抑制態様）では、「ＢＧＭ再生の演出音」を強抑制態様（抑制態様または無音で出力させるか、非出力の状態）にする処理を、操作後演出の終了タイミングと同じか、またはそれよりも前のタイミングで終了させるようにしたが、操作後演出の終了タイミングが到来した後に終了させるようにしてもよい。またこの場合、少なくとも特別図柄（装飾図柄）が変動中にある限りは（図柄変動が停止されない限りは）、「ＢＧＭ再生の演出音」が強抑制態様から非抑制態様に戻されないようにしてもよい。

【４５１８】

上述の通り、受付許容音については、設定時間（有効期間）より少し前に発生するものでなくてもよく、設定時間（有効期間）の発生に基づいて出力されるものであってもよい。

【４５１９】

図３９１～図３９３や図３９５～図３９７に示した強抑制態様での操作受付演出（第２抑制操作受付演出）では、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）を、変動パターンに応じた演出内の予め定められたタイミングｔｒ４４で終了させるものとする一方で、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）を、演出受付がなされたときから一定の時間が経過したときに終了させるものとした。ただしこれに代えて、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）との両方を、変動パターンに応じた演出内の予め定められたタイミングでそれぞれ終了させるものとしてもよいし、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）との両方を、演出受付がなされたときから一定の時間が経過したときにそれぞれ終了させるものとしてもよい。

【４５２０】

なお、抑制対象とされる特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）は、図柄変動の開始時や、変動パターンに応じた演出内で演出が切り替わるタイミング（例えば、ＳＰリーチ演出が開始されるタイミングなど）が到来したことを契機として出力されるものである。これに対し、操作後演出は、設定時間内にある不定のタイミング（操作されたいミング）から開始されるものである。

【４５２１】

図３９１や図３９２に示した演出例で説明した特定の変動パターンと、図３９５～図３９７に示した演出例で説明した特定の変動パターンとは、異なる変動パターンであってもよいし、同じ変動パターンであってもよい。また、上記特別の演出状態は、先読み演出ゾーンではなく、大当り判定にかかる大当り確率が相対的に高くされているときの演出状態であってもよい。

【４５２２】

また、弱抑制態様は、「特定種別の演出音」のボリューム値（可聴ボリューム）を、非抑制態様の場合よりも低い特定抑制値（０よりも大きい数字）に設定して可聴状態で出力させることであり、強抑制態様は、「特定種別の演出音」を非可聴の状態（無音（可聴ボリュームが０）での出力か、非出力（チャンネル割り当てを終了））にすることであってもよい。

【４５２３】

また、図３９５～図３９７に示した演出例では、いずれも、同じ操作手段（操作ボタン４１０）を操作対象にし、且つ同じ操作態様で操作機会を付与する場合を想定している。この点、「第１抑制操作受付演出」では、操作対象として操作ボタン４１０が用いられる（第１操作態様）ことしかないが、「第２抑制操作受付演出」では、図３９１及び図３９

２を参照しつつ上述した通り、予告演出判定の結果に基づいて「操作対象として操作ボタン４１０を選択する場合（第１操作態様）」と「操作対象として刀装飾体５００１を選択する場合（第２操作態様）」とがあるようになっている。したがって、操作対象として刀装飾体５００１が選択された場合（第２操作態様）には、弱抑制態様ではなく、強抑制態様であることを容易に認識することができるようになる。なお、「操作対象として操作ボタン４１０を選択する場合（第１操作態様）」と「操作対象として刀装飾体５００１を選択する場合（第２操作態様）」とで、演出受付がなされたことに応じた操作後演出は同じ内容となっている。

【４５２４】

すなわち上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、操作対象とされる操作手段は、

・設定時間（有効期間）の発生に際して操作受け部（遊技者が操作するときに触れる部分）を移動させない第１操作態様、及び

・設定時間（有効期間）の発生に際して駆動力によって操作受け部を特定位置へと移動させる第２操作態様

を含めた複数態様のいずれかで操作機会を付与しうるものとなっている。なおここでは、「第１操作態様」は、操作ボタン４１０に対して操作機会が付与される場合を想定しており、「第２操作態様」は、刀装飾体５００１に対して操作機会が付与される場合を想定しており、該刀装飾体５００１が「特定位置へと移動した状態で遊技者に対して操作機会を付与しうるもの」であることは、図１９８（Ａ３）などを参照しつつ上述した通りである。ただし、１つの操作手段（１つの操作受け部）に「第１操作態様」と「第２操作態様」とをそれぞれ持たせ、それら態様のいずれかによって操作機会を付与するようにしてもよい。

【４５２５】

そして、これも上述した通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、操作受付演出として、

・特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）を非抑制態様で出力しているなかで、設定時間（有効期間）の発生から操作後演出の実行までが行われる非抑制操作受付演出、及び

・特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）を抑制態様または無音で出力させる状態にするか、非出力の状態にする抑制操作受付演出

を用意しており、さらに、抑制操作受付演出として、

・特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）を相対的に低い抑制度合い（弱抑制態様）で抑制する第１抑制操作受付演出（例えば、上述した「条件付き抑制・非自動受付演出」）、及び

・特定種別の演出音（例えば、ＢＧＭ再生の演出音）を相対的に高い抑制度合い（強抑制態様）で抑制する第２抑制操作受付演出（例えば、上述した「抑制・自動受付演出」）

を用意している。

【４５２６】

ただしここでは、第２抑制操作受付演出として、さらに、

・特定種別の演出音が強抑制態様で抑制されているなかで（抑制態様または無音で出力されているか、非出力の状態にされているなかで）、操作手段に対して上記第１操作態様（ここでは、操作ボタン４１０）での操作機会が付与される抑制下非移動受付演出、及び

・特定種別の演出音が強抑制態様で抑制されているなかで（抑制態様または無音で出力されているか、非出力の状態にされているなかで）、操作手段に対して第２操作態様（ここでは、刀装飾体５００１を抜刀した状態）での操作機会が付与される抑制下移動受付演出

を用意することで、操作機会が付与されるに際しての演出性をより一層向上させるようにしている。

【４５２７】

図３９８は、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）において「操作対象として刀装飾体５００１が選択された場合（第２操作態様）」に現れる演出例（抑制下移動受付

演出）を示すタイムチャートである。なお、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）において「操作対象として操作ボタン４１０が選択された場合（第１操作態様）」に現れる演出例（抑制下非移動受付演出）については、図３９１や図３９５（タイミングｔｒ４０から操作後演出が終了されるまでの期間）などを参照して説明した通りである。

【４５２８】

同図３９８に示されるように、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）において「操作対象として刀装飾体５００１が選択された場合（第２操作態様）」も、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）において「操作対象として操作ボタン４１０が選択された場合（第１操作態様）」と特に断り書きがない部分については基本的に同様であり（図３９１、図３９２、図３９５～図３９７）、上述した関連演出や、別例、変形例についても適宜に採用することが可能である。

【４５２９】

ただし、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）を第２操作態様で実行する場合は、設定時間（有効期間）の発生に際して駆動力によって操作受け部を特定位置へと移動させる処理を行うことが求められるが、該処理をいずれのタイミングで行うかについての問題がある。

【４５３０】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、少なくとも特定の遊技状態（通常遊技状態または確変時短遊技状態）においては、同図３９８（ｃ），（ｈ）に示されるように、まず、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）が強抑制態様にされるタイミングｔｒ４０が到来しない限りは、操作受け部を特定位置へと移動させる処理が行われることがないようになっている。したがって、例えば、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）が非抑制態様や弱抑制態様にあるときは、演出受付が許容される設定時間が発生したとしても第２操作態様での操作機会が付与されることはなく、第１操作態様での操作機会が付与されるに留まることとなる。すなわちこの場合、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）が強抑制態様になっていない限りは、操作機会が付与されたとしてもこれが第２操作態様であることはなくなることから、遊技者が誤った側での操作態様で操作を行ってしまうことが抑制されうるようになる。

【４５３１】

これに対し、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）が強抑制態様にされたときには（タイミングｔｒ４０）、該強抑制態様にされているもとで、第１操作態様で操作機会が付与される場合と、第２操作態様で操作機会が付与される場合との両方の可能性がある。ただし、遊技者は、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）が強抑制態様になったことを契機として「第１操作態様と第２操作態様とのいずれで操作機会が付与されるか」に集中することができるようになることから、これらの間で操作誤りが生じることが抑制されうるようになる。

【４５３２】

その一方で、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、操作機会が付与される直前まで第１操作態様と第２操作態様とのいずれが付与されるのかを秘匿にすることで、タイミングｔｒ４０から演出受付がなされて操作後演出が開始されるまでの緊張感や遊技興趣を好適に維持するようにしている。より具体的には、同図３９８（ｃ），（ｈ）に示されるように、設定時間（有効期間）が発生するタイミングｔｒ４２が到来したときに、操作受け部による特定位置への移動を開始させることとしている。なおここでは、第２操作態様で操作機会が付与された場合、第１操作態様で操作機会が付与された場合よりも期待度（図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合）が高くなるように予告演出判定が行われるようになっている。

【４５３３】

ただしこの場合、設定時間（有効期間）が発生してから間もない間（操作受け部による特定位置への移動が完了するまでの間）は、演出受付これ自体は許容されている状態にあるにもかかわらず該操作受け部を適正に操作することが困難であることから、当該設定時

間（有効期間）としての長さが実質的に削られることとなり、遊技興趣が低下しかねない。そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図３９８（ｃ），（ｄ）に示されるように、操作受け部を原位置から特定位置まで移動させるときに要する時間については、受付許容音（第１許容音）のうち最も出力時間の短い第１態様が出力し終わるまでの時間よりも短い時間として設定するようにしている。これにより、受付許容音（第１許容音）としていずれの態様（第１態様のほか、上述の第２態様や、第３態様など）が出力されたとしても、その出力状態の途中で演出受付がなされるようにすることが可能（中途での出力終了が可能）とされるようになり、第２操作態様が現れた場合であっても演出的な不都合は生じ難くなる。

【４５３４】

また後述するが、この実施の形態では、操作受け部を駆動力によって原位置から特定位置まで移動させるときに要する時間については、操作受け部に対する操作がなく該操作受け部を駆動力によって特定位置から原位置へと移動させるときに要する時間よりもあえて短い時間となるようにより早い速度で移動させるようにしている（図３９８（ｈ）を参照）。このような移動態様によれば、設定時間（有効期間）として実質的に削られる時間が少なくなるように努力している様子をアピールすることができるようになり、該時間が削られることによる遊技者の不満感を抑制することが期待されるようになる。

【４５３５】

また、このような不満感をより好適に抑制する上では、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）を発生させるときには、その設定時間（有効期間）として、図３９０に示した非抑制態様の操作受付演出（タイミングｔｒ３１から操作後演出まで）や、図３９５に示した弱抑制態様の操作受付演出（タイミングｔｒ５０から操作後演出まで）の設定時間（有効期間）に対して「操作受け部を原位置から特定位置まで移動させるときに要する時間」を加算した以上の長さを持った時間値を設定することが望ましい。このような構成によれば、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）を第２操作態様で実行する場合は、実質的に削られる時間分を補って余りある、より長い時間値をもった設定時間（有効期間）が発生するようになることから、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。なおこの場合、プログラムの共通化を図るべく、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）を第１操作態様で実行する場合にも同様の長さを持った設定時間を設定することが望ましい。

【４５３６】

ただし上述の通り、自動ボタン機能が有効化された以降のタイミングｔｒ４２Ａ～ｔｒ４３の時間も実質的に演出受付がなされることがなく、設定時間（有効期間）が実質的に削られていることに鑑みれば、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）を発生させるときには、その設定時間（有効期間）として、図３９０に示した非抑制態様の操作受付演出（タイミングｔｒ３１から操作後演出まで）や、図３９５に示した弱抑制態様の操作受付演出（タイミングｔｒ５０から操作後演出まで）の設定時間（有効期間）に対して「操作受け部を原位置から特定位置まで移動させるときに要する時間」と「自動ボタン機能が有効化された以降のタイミングｔｒ４２Ａ～ｔｒ４３の時間」とをそれぞれ加算した以上の長さを持った時間値を設定することがより望ましいといえる。なおこの場合も、プログラムの共通化を図るべく、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）を第１操作態様で実行する場合にも同様の長さを持った設定時間を設定することが望ましい。

【４５３７】

また上述の通り、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）が第２操作態様で実行されている状況にあって、設定時間内に操作受け部に対する操作がなかった場合は、同図３９８（ａ），（ｈ）～（ｌ）に示されるように、タイミングｔｒ４２Ａで演出受付が自動発生し、該演出受付に基づいて、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）と、スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）とが、操作後演出として少なくともそれぞれ実行されることとなる。ただしこの場合、同図３９８（ｇ），（ｌ）で見比べると明らかであるが、演出表示装置１６００（第１演

出部材）における操作後表示演出（液晶表示）の実行時間が短くなってしまうことから、遊技興趣が低下することが懸念される。

【４５３８】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図３９８（ｈ）に示されるように、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）が第２操作態様で実行されている状況にあって、設定時間内に操作受け部に対する操作がなかった場合、「操作受け部を駆動力によって特定位置から原位置へと移動させるときの速度」を、「原位置から特定位置へと移動させるときの速度」よりもあえて遅くしており、これによって比較的長い時間にわたって移動状態として維持されるようにしている。このような構成によれば、演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）の実行時間が短くなることとの引き換えに、操作受け部が、可動演出（操作後演出の一部）として機能することを期待することができるようになることから、遊技興趣が好適に維持されうるようになる。

【４５３９】

なお、図３９８（ｈ）に示される演出例にあって、操作受け部による「特定位置から原位置への移動演出」は、演出受付が自動発生（自動ボタン機能）したことに応じた操作後演出の実行途中にある所定のタイミングが到来したときに開始されるようになっているが、該操作後演出と同様、演出受付が自動発生するタイミングｔｒ４２Ａで開始されるようにしてもよい。

【４５４０】

ただし、「特定位置から原位置への移動」をどれだけ遅い速度で行ったとしてもこれのみでは可動演出としての時間を十分に稼ぐことができず、遊技興趣を維持し難い懸念がある。そこで、図３９８（ｈ）に示される演出例では、特定位置から原位置（またはその近傍位置）へと操作受け部を移動させた後、該操作受け部を振動させる振動演出を行うようにしており、これによって特定位置から原位置（またはその近傍位置）への移動が開始されてから操作受け部の振動が終了されるまでの期間を、「遊技者によって操作されなかった操作受け部」による可動演出期間として機能させるようにしている。これにより、「遊技者によって操作されなかった操作受け部」を用いた可動演出を好適に実現することができるようになり、演出受付が自動発生した結果として演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）の実行時間が短くなったときの演出性を好適に維持することが期待されるようになる。なおこの場合、特定位置から原位置へと操作受け部を移動させている状態において、該操作受け部を発光させるようにすれば、該操作受け部が可動演出として用いられていることをより好適にアピールすることが可能である。

【４５４１】

ここで、「遊技者によって操作されなかった操作受け部」による可動演出期間（特定位置から原位置への移動時間，振動時間）については、強抑制態様が終了されるタイミングｔｒ４４が到来するときか、該タイミングｔｒ４４よりも前に終了されるようにすることが望ましい。これにより、特定種別の演出音が強抑制態様から非抑制態様に戻されて、これに応じた演出内容での進展（演出の切り替え）をスムーズに促すことができるようになる。

【４５４２】

その他、第２抑制操作受付演出（抑制・自動受付演出）が第１操作態様で実行される場合と異なる点としては、第２許容音（メッセージ音）として「納刀せよ！」といったメッセージ音が出力されることや、操作関連表示として、「押し込め」といったメッセージ表示と、「刀装飾画像ＳＹＧ」による摸画像とがそれぞれ表示されることがあり、これによって操作誤りを生じ難くすることができるようになる。

【４５４３】

また上述の通り、第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）では、このような第２操作態様で操作機会が付与されることはないが、「特定種別の演出音」を弱抑制態様にしたもとで操作機会を付与するようにすると、弱抑制態様と強抑制態様とのいずれが現れているかの認識を誤ったときに操作誤りを助長することにもなりかねない。この点、図３９５～図３

９７に示した演出例では、第１抑制操作受付演出（弱抑制態様）が発生した場合、「特定種別の演出音」を弱抑制態様にしたもとで操作機会を付与せず、演出受付がなされたことに基づいて弱抑制態様が現れるようにしたことから、「第２操作態様での操作機会が付与されるかもしれない」という無駄な緊張感や期待感を持たせることなく、演出を提供することができるようになる。

【４５４４】

なお、上記演出例（第２操作態様）では、設定時間内に操作受け部に対する操作があった場合であっても、設定時間内に操作受け部に対する操作がなかった場合と同様、図３９８（ｃ）に示されるように、操作後演出が実行されている期間内にある予め定められたタイミング（同じタイミング）が到来すると、操作受け部を振動させる振動演出を行うようにしている。このような構成によれば、操作後演出がいずれのタイミングで発生したかにかかわらず、強抑制態様が終了されるタイミングｔｒ４４よりも前の予め定められたタイミングが到来すると振動演出が行われるようになることから、まもなく強抑制態様が終了されて新たな演出進展が現れるようになることを示唆することができるようになる。

【４５４５】

ただし、設定時間内に操作受け部に対する操作があった場合には、該操作によって演出受付がなされたことに基づいて振動演出を早期開始させることで、操作後演出が行われている期間中における遊技興趣のさらなる向上を図るようにしてもよい。すなわちこの場合、設定時間内に操作受け部に対する操作があった場合には、設定時間内に操作受け部に対する操作がなかった場合よりも長い時間にわたって振動演出が行われることとなる。

【４５４６】

また、上記演出例では、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）が強抑制態様にならない限りは、操作受け部を特定位置へと移動させる処理が行われることがないようにした。ただしこれに代えて、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）が強抑制態様にあるときに演出受付が許容された場合、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）が非抑制態様にあるとき、または特定種別の演出音（ＢＧＭ再生の演出音）が弱抑制態様にあるときに演出受付が許容された場合よりも、第２操作態様での操作機会が付与される割合（０や、１００であってもよい）が高くなるようにしてもよい。

【４５４７】

なお、上述した各演出例（図１９２～図３９８）にあって、自動ボタン機能が有効化されうる操作受付演出では、設定時間（有効期間）として、自動ボタン機能が有効化されない操作受付演出の設定時間（有効期間）に対して「自動ボタン機能が有効化されてから設定時間が経過し終わるまでの時間」を加算した以上の長さを持った時間値を設定するようにすることが望ましい。このような構成によれば、演出受付が許容される期間として実質的に削られる時間分を補って余りある、より長い時間値をもった設定時間（有効期間）が発生するようになることから、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【４５４８】

ところで、上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、通常遊技状態にあるときに発生しうる操作受付演出として、

・変動パターン判定の結果に基づく変動パターンこれ自体の演出（図柄演出）として実行される操作受付演出（内在的受付演出）、及び

・演出判定（予告判定など）で特別結果が得られたことを条件に、変動パターンこれ自体の演出（演出パターン）に対して付加的に行われる演出として実行される操作受付演出（付加的受付演出）

を少なくとも用意することとしている。

【４５４９】

すなわち、「内在的受付演出」は、大当り判定の結果に基づく変動パターン判定（いずれの変動パターンで図柄演出を実行するかについての判定）で特別結果が得られると（特別の変動パターンが選択されると）、該判定された変動パターンに応じた演出内で実行されることが確定されるものである。これに対し、「付加的受付演出」は、変動パターン判

定で「当該付加的受付演出を発生可能な所定の結果」が得られたとしても（所定の変動パターンが選択されたとしても）、該選択された変動パターンに応じた演出判定（予告判定など）で「付加的受付演出」を発生させる旨の結果がさらに得られなければ必ずしも実行されないものである。したがって、変動パターンに応じた演出が一旦開始された以降は、該変動パターン（演出パターン）に紐づいておりその発生が確定されている「内在的受付演出」が発生することよりも、演出判定（予告判定など）の結果次第で発生が許容される「付加的受付演出」が発生することのほうが遊技者にとって有益であり、遊技興趣を高める上でより重要であると言える。なお、変動パターンに応じた演出として同じ演出内容（演出パターン）が現れた場合であっても、該演出内で「付加的受付演出」が発生した場合は、該演出内で「付加的受付演出」が発生しなかった場合よりも図柄変動が停止されたときに大当り図柄が現れる割合（期待度）が高い。

【４５５０】

この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、通常遊技状態にあるときに発生しうる内在的受付演出では、特定種別の演出音（「ＢＧＭ再生」の演出音）が抑制態様または無音で出力されているか、非出力の状態にされているなかで演出受付が許容される場合と、特定種別の演出音（「ＢＧＭ再生」の演出音）が非抑制態様で出力されているなかで演出受付が許容される場合とがあるようになっている。これに対し、通常遊技状態にあるときに発生しうる付加的受付演出では、抑制態様または無音で出力されているか、非出力の状態にされているなかで演出受付が許容されることはなく、特定種別の演出音が非抑制態様で出力されているなかで演出受付が許容されるようになっている。すなわちこの場合、通常遊技状態においては、演出受付が許容されるに際して、特定種別の演出音が抑制態様または無音で出力されたり、非出力の状態にされたりするかに注目することで、付加的受付演出が発生する可能性を認識することができるようになり、遊技興趣を維持することが期待されるようになる。

【４５５１】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１にあって、通常遊技状態にあるときに発生しうる内在的受付演出は、演出受付が許容される設定時間内で操作が検出されなかったとしても操作後演出を発生可能な自動受付態様で実行される場合と、演出受付が許容される設定時間内で操作が検出されなかったときには操作後演出が発生せずに当該設定時間が終了される非自動受付態様で実行される場合とがあるようになっている。これに対し、通常遊技状態にあるときに発生しうる付加的受付演出は、自動受付態様で実行されることはなく、非自動受付態様で実行されるようになっている。すなわちこの場合、通常遊技状態においては、設定時間内で演出受付が自動（自動ボタン機能）でなされるかに注目することで、付加的受付演出が発生している可能性を認識することができるようになり、演出受付がなされるまでの遊技興趣を維持することが期待されるようになる。

【４５５２】

図３９９は、変動パターン判定で変動パターン１が選択されたときに現れる演出内容を示すタイムチャートである。

【４５５３】

同図３９９に示されるように、変動パターン判定の結果として変動パターン１が選択された場合、まず、図柄変動の開始に際して行われる演出判定（変動パターン１に応じた予告判定など）では、予告演出Ａを実行するか否かの判定が少なくとも行われる。この演出判定の結果、予告演出Ａを実行する旨判定されると、該予告演出Ａを、変動パターン１に基づく図柄演出内のタイミングｔｒ６１が到来したときに該図柄演出（演出パターン）に対して付加的に実行することとなり（タイミングｔｒ６１～ｔｒ６２）、予告演出Ａを実行する旨判定されなかったときには該変動パターン１に基づく図柄演出内のタイミングｔｒ６１が到来しても予告演出Ａは現れず該変動パターン１に基づく図柄演出（演出パターン）が実行されるに留まることとなる。

【４５５４】

ここで、演出判定の結果として予告演出Ａを実行する旨判定された場合は、タイミング

ｔｒ６１が到来したときに、表示演出だけでなく、演出音やランプ演出も変動パターン１これ自体の演出（図柄演出）に対して付加的に実行される。なお、「付加的に実行する」とは、例えば、変動パターン１これ自体の表示演出が現れているレイヤーよりも優先順位の高いレイヤー上に予告演出Ａを表示することとして実現することが可能である。この際、変動パターン１に基づく図柄演出の全てを覆ってこれが視認不能とされるかたちで予告演出Ａを表示するようにしてもよいし、変動パターン１に基づく図柄演出の一部のみを覆って予告演出Ａを表示するようにしてもよい。これに対し、ランプ演出の場合は、「変動パターン１（演出パターン）に基づくランプ演出」よりも「予告演出Ａの発生に応じたランプ演出」の態様を優先して出力させることとなる。また、演出音の場合は、「変動パターン１に基づく演出音」とは別のチャンネルに対して「予告演出Ａに応じた演出音」を割り当てることで、「変動パターン１（演出パターン）に基づく演出音」に対して「予告演出Ａに応じた演出音」を付加的に出力させることとなる。

【４５５５】

図４００は、変動パターン判定で変動パターン２が選択されたときに現れる演出内容を示すタイムチャートである。

【４５５６】

同図４００に示されるように、変動パターン判定の結果として変動パターン２が選択された場合、まず、図柄変動の開始に際して行われる演出判定（変動パターン２に応じた予告判定など）では、「付加的受付演出」を実行するか否かの判定が少なくとも行われる。ここで、この演出例にかかる変動パターン２は、「図３９０に示した所定の変動パターン」と同じものである。したがって、この演出判定の結果、「付加的受付演出」を実行する旨判定されると、該「付加的受付演出」を、変動パターン２（図３９０に示した所定の変動パターン）に基づく図柄演出内のタイミングｔｒ３１が到来したときに該図柄演出（演出パターン）に対して付加的に実行することとなり（タイミングｔｒ３１から操作後演出が終了されるまで）、「付加的受付演出」を実行する旨判定されなかったときには変動パターン２に基づく図柄演出内のタイミングｔｒ３１が到来しても「付加的受付演出」は現れず該変動パターン２に基づく図柄演出（演出パターン）が実行されるに留まることとなる。

【４５５７】

ここで、図４００に示した操作受付演出（付加的受付演出）については、変動パターン２（所定の変動パターン）に基づく「ＢＧＭ再生」の演出音が非抑制態様での出力状態を維持しているなかで、タイミングｔｒ３１で第１許容音が出力され、タイミングｔｒ３２で設定時間（有効期間）が発生し、タイミングｔｒ３３では自動ボタン機能が有効化されないままで設定時間が経過し終わるものであるが、これらについては、図３９０などを参照しつつ上述した通りであるから説明を割愛することとする。すなわち、図４００に示した操作受付演出（付加的受付演出）は、図３９０に示した「低期待非抑制受付演出が非自動受付態様で実行されるときの演出内容」と特に断り書きがない部分については基本的に同様であり、上述した関連演出や、別例、変形例についても適宜に採用することが可能である。

【４５５８】

ただし、この演出例にかかる操作受付演出（付加的受付演出）では、同図４００に示されるように、演出受付に応じた操作後演出を、図３９０における上述した別例の態様で実行する例として記載している。したがって、図４００に示される操作受付演出（付加的受付演出）では、設定時間（有効期間）内で演出受付がなされると（図中では、タイミングｔｒ３２ａ）、該演出受付がなされたことに基づいて、「演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）」と、「スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）」とを操作後演出として少なくとも発生させるが、該操作後演出については、

・「演出表示装置１６００（第１演出部材）における操作後表示演出（液晶表示）」は、演出受付がなされたタイミングにかかわらず、タイミングｔｒ３３よりも後に到来する所

定タイミングで終了されるのに対し、
・「スピーカ（第２演出部材）による操作後演出音出力（演出音）」は、演出受付がなされたタイミングから予め定められた一定の時間が経過したときに終了される
といった態様で実行されることとなる。
【４５５９】
図４０１は、変動パターン判定で変動パターン３が選択されたときに現れる演出内容を示すタイムチャートである。
【４５６０】
同図４０１に示されるように、変動パターン判定の結果として変動パターン３が選択された場合、図柄変動の開始に際して行われる演出判定（変動パターン３に応じた予告判定など）でいずれの結果が得られたかにかかわらず、該変動パターン３に基づく図柄演出内のタイミングｔｒ４０では、「ＢＧＭ再生」の演出音を上述した「強抑制態様」にする処理が行われることとなり、該「強抑制態様」が現れているなかで到来するタイミングｔｒ４１では、該変動パターン３に基づく図柄演出として「内在的受付演出」が発生することとなる（タイミングｔｒ４１から操作後演出が終了されるまで）。
【４５６１】
ここで、この演出例にかかる変動パターン３は、「図３９１～図３９３、または図３９５～図３９８などに示した特定の変動パターン」と同じものである。したがって、図４０１に示した操作受付演出（内在的受付演出）については、変動パターン３（特定の変動パターン）に基づく「ＢＧＭ再生」の演出音が強抑制態様（例えば、無音（音量０）での出力状態、または非出力状態などの非可聴状態）にされているなかで、タイミングｔｒ４１が到来すると第１許容音が出力され、タイミングｔｒ４２で設定時間（有効期間）が発生し、設定時間が経過し終わるタイミングｔｒ４３よりも前の「タイミングｔｒ４２Ａ」が演出受付のないままで到来すると上述した自動ボタン機能が有効化されるものであるが、これらについては、「図３９１～図３９３、または図３９５～図３９８」などを参照しつつ上述した通りであるから説明を割愛することとする。すなわち、図４０１に示した操作受付演出（内在的受付演出）は、図３９１に示した「抑制・自動受付演出」の演出内容と同じであり、上述した関連演出や、別例、変形例（図３９３や、図３９５～図３９８など）についても適宜に採用することが可能である。
【４５６２】
この点、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、少なくとも通常遊技状態においては、「ＢＧＭ再生」の演出音が強抑制態様にされている期間中、変動パターンに基づく図柄演出として「内在的受付演出」が発生することはあっても、変動パターンに基づく図柄演出に対して付加的に実行される「付加的受付演出」が発生することはないようになっているのに対し、「ＢＧＭ再生」の演出音が非抑制態様にされている期間中は、変動パターンに基づく図柄演出である「内在的受付演出」が発生する場合もあるし、変動パターンに基づく図柄演出に対して付加的に実行される「付加的受付演出」が発生する場合もあるようになっている。
【４５６３】
すなわちこの場合、変動パターンに基づく「ＢＧＭ再生」の演出音が強抑制態様にされているなかで操作受付演出が発生したときには、該操作受付演出が「付加的受付演出」である可能性が排除されることから、該操作受付演出がいずれの態様で実行されるかに集中させる環境が形成されているなかで演出受付が許容される設定時間（有効期間）を発生させることができるようになる。これに対し、「ＢＧＭ再生」の演出音が非抑制態様で出力されているなかで操作受付演出が発生したときには、付加的受付演出が発生している可能性があることを認識することができるようになり、遊技興趣を維持することが期待されるようになる。
【４５６４】
なお、このような作用効果を好適に得る上では、「付加的受付演出」と「内在的受付演出」とを別々の変動パターン２，３などで出現させる場合のほか、一の変動パターン（例

えば、特定の変動パターン（変動パターン３））に応じた演出内でも「付加的受付演出」と「内在的受付演出」とが順次に出現可能とされるようにすることが望ましい。「付加的受付演出」は、「内在的受付演出」よりも前のタイミングで発生することが望ましい。

【４５６５】

より好ましくは、一の変動パターン（特定の変動パターン）に応じた演出内で、「ＢＧＭ再生」の演出音が非抑制態様にされているなかで「付加的受付演出」と「内在的受付演出」とが順次に出現可能とされており、且つ「ＢＧＭ再生」の演出音が強抑制態様にされているなかで「内在的受付演出」がさらに出現可能とされるようにする。このような構成によれば、抑制態様の状況によって「付加的受付演出」と「内在的受付演出」とのいずれが発生しているのかを把握することが可能である場合（強抑制態様）と、「付加的受付演出」と「内在的受付演出」とのいずれが発生しているのかを把握し難い場合（非抑制態様）とが現れるようになり、「ＢＧＭ再生」の演出音に対する抑制態様を通じて遊技興趣の向上を図ることができるようになる。

【４５６６】

またさらに、特定の変動パターンに応じた図柄演出内で「ＢＧＭ再生」の演出音が強抑制態様にされているもとで操作受付演出（内在的受付演出）が発生した場合は、該内在的受付演出が終了されてから図柄変動が停止されるまでの期間内で「付加的受付演出」が発生することがないようにすることが望ましい。このような構成によれば、「ＢＧＭ再生」の演出音が強抑制態様にされているなかで操作受付演出が発生した時点で、該操作受付演出が「付加的受付演出」である可能性が排除されることはもとより、当該図柄変動が停止されるまでの間に「付加的受付演出」が現れる可能性すらも排除されるようになることから、「付加的受付演出」が発生することに対して期待感を一切持たせないようにして、該発生した「内在的受付演出」がいずれの態様（受付許容音や、操作手段の種別、操作後演出の態様など）で実行されるかに集中させることができるようになる。

【４５６７】

また、「付加的受付演出」が発生すると、該「付加的受付演出」が発生しなかったときよりもその後に発生する「内在的受付演出（非抑制態様と強抑制態様とのいずれも）」が期待度の高い態様（受付許容音や、操作手段の種別、操作後演出の態様など）で実行される割合が高くなるようにすることが望ましいことは上述した通りである。

【４５６８】

また、これも上述したが、「ＢＧＭ再生」の演出音が強抑制態様にされると、該強抑制態様にされている期間中に操作受付演出（内在的受付演出）が必ず発生するようにしてもよい。なおこの場合、変動パターン判定にて選択候補とされる複数の変動パターンのなかに、「強抑制態様にはするが、該強抑制態様の期間中には操作受付演出（内在的受付演出）を発生させない変動パターン」は含まれず、「強抑制態様にされると、該強抑制態様の期間中に操作受付演出（内在的受付演出）を発生させる変動パターン」が含まれるようにすることとなる。若しくは、「ＢＧＭ再生」の演出音が強抑制態様にされたとしても、操作受付演出（内在的受付演出）が発生しないままで該強抑制態様にされている期間が終了される場合もあるようにしてもよい。なおこの場合、変動パターン判定にて選択候補とされる複数の変動パターンのなかに、「強抑制態様にはするが、該強抑制態様の期間中には操作受付演出（内在的受付演出）を発生させない変動パターン」と、「強抑制態様にされると、該強抑制態様の期間中に操作受付演出（内在的受付演出）を発生させる変動パターン」とがそれぞれ含まれるようにすることとなる。

【４５６９】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、「ＢＧＭ再生」の演出音が「強抑制態様」になっているなかで操作受付演出（内在的受付演出）が発生した場合は、該「強抑制態様」になっていることに遊技者が気付かなかったとしても、以下の演出要素を基に「付加的受付演出」が発生している可能性が排除されていることを認識可能としている。

【４５７０】

すなわち、「ＢＧＭ再生」の演出音が「強抑制態様」になっているなかで「内在的受付

演出」が発生した場合は、まず、第１許容音が「付加的受付演出」のときにも出力されうる演出音で同じ時間にわたって出力（図中では、「第１態様」で出力）された場合であっても、該第１許容音を基に、「付加的受付演出」ではなく、「内在的受付演出」が発生していることを認識できるようにしている。より具体的には、「付加的受付演出」の発生に際して出力される第１許容音（図４００を参照）は、出力状態にあるときに演出受付がなされたとしても、該出力を中途では終了させず、予め定められた時間にわたって出力されるようになっているのに対し、「ＢＧＭ再生」の演出音が「強抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出」の発生に際して出力される第１許容音（図４０１を参照）は、出力状態にあるときに演出受付がなされると、該演出受付に基づいて、該出力を中途で終了させるものとなっている。

【４５７１】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、「ＢＧＭ再生」の演出音が「強抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出」の発生に際しては、第１許容音のほか、第２許容音も出力されるようになっていることから、該第２許容音が出力されるか否かを確認することで、「付加的受付演出」が発生している可能性が排除されていることを認識することも可能である。ただし上述の通り、該第２許容音については、必ずしも用意しなくてもよい。

【４５７２】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、図４００及び図４０１に示されるように、演出受付が許容される設定時間（有効期間）内で現れる操作関連表示（操作を促す表示）についても、「ＢＧＭ再生」の演出音が「強抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出」が発生している場合（メッセージ表示あり）と、「付加的受付演出」が発生している場合（メッセージ表示なし）とで異ならせるようにしており、これによっても「付加的受付演出」が発生している可能性が排除されていることを認識することが可能である。

【４５７３】

また、「ＢＧＭ再生」の演出音が「強抑制態様」になっているなかで発生する「内在的受付演出」では、上述した自動ボタン機能が有効化されうるようになっているのに対し、「付加的受付演出」では、上述した自動ボタン機能が有効化されることはないようになっており、これによっても「付加的受付演出」が発生している可能性が排除されていることを認識することが可能である。

【４５７４】

このように、「ＢＧＭ再生」の演出音が「強抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出」が発生した場合は、「抑制態様」に関する演出要素の他にも、様々な演出要素で「付加的受付演出」が発生しているときとは異なる態様が現れるようになっていることから、「付加的受付演出」が発生している可能性が排除されていることを比較的容易に認識することが可能であり、当該「内在的受付演出」への集中を促すことができるようになる。

【４５７５】

これに対し、「ＢＧＭ再生」の演出音が「非抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出」が発生する場合は、「付加的受付演出」と様々な演出要素で共通点を持たせるようにしており、「内在的受付演出」と「付加的受付演出」とのいずれが発生している状況にあるのかを認識し難くすることで、「付加的受付演出」が発生している可能性を逆に意識させる演出性を提供するようにしている。

【４５７６】

図４０２は、変動パターンに基づく図柄演出としての「内在的受付演出」が、「ＢＧＭ再生」の演出音が「非抑制態様」にされているなかで発生するときに現れる演出内容を示すタイムチャートである。なお、図４０２に示される「内在的受付演出」は、「図４００，図４０１に示した操作受付演出を発生させうる変動パターン」とは異なる変動パターンが選択されたときに該変動パターンに応じた図柄演出として発生するものであってもよい

。ただしここでは、図４００，図４０１に示した操作受付演出と同じ変動パターン（特定の変動パターン）が選択されたときに該特定の変動パターンに応じた図柄演出として発生する場合を想定している。

【４５７７】

同図４０２に示されるように、「非抑制態様」にされているなかで発生する「内在的受付演出」も、「強抑制態様」にされているなかで発生する図４０１に示した「内在的受付演出」と同様、演出判定（予告判定）でいずれの結果が得られた場合であっても、図柄演出内の予め定められたタイミング（ここでは、タイミングｔｒ７１）が到来したときには必ず発生するものとなっている。

【４５７８】

ただし、図４０２に示される「内在的受付演出」の発生に際して出力される第１許容音（第１態様）は、図４００に示した「付加的受付演出」の発生に際して出力される第１許容音（第１態様）と同様、出力状態にあるときに演出受付がなされたとしても、該出力を中途では終了させず、予め定められた時間にわたって出力されるようになっている（タイミングｔｒ７２ａ）。したがって、該第１許容音が第１態様で出力されたときにはこれを基に「内在的受付演出」と「付加的受付演出」とのいずれが発生しているかを見分けることは困難とされている。

【４５７９】

また、図４０２に示される「内在的受付演出」では、第１許容音（第１態様）の出力と併せて第２許容音が出力されることもなく、この点においても図４００に示した「付加的受付演出」と同様となっている。

【４５８０】

また、図４０２に示される「内在的受付演出」では、演出受付が許容される設定時間（有効期間）内で現れる操作関連表示（操作を促す表示）としても、操作対象にされる操作手段を摸した摸画像、と残り時間を示唆するゲージ表示とが表示されるだけであり、メッセージ表示が表示されることもなく、この点においても図４００に示した「付加的受付演出」と同様となっている。

【４５８１】

また、図４０２に示される「内在的受付演出」では、操作機会が付与される対象としても「操作ボタン４１０」に限られており、「刀装飾体５００１」が操作対象にされることはないようになっており、この点においても図４００に示した「付加的受付演出」と同様となっている。

【４５８２】

また、図４０２に示される「内在的受付演出」では、設定時間（有効期間）内で操作検出が行われなかった場合、上述した自動ボタン機能が有効化されることはなく、操作後演出が発生しないままで設定時間（有効期間）が経過し終わるタイミングｔｒ７３が到来するようになっており、この点においても図４００に示した「付加的受付演出」と同様となっている。

【４５８３】

このように、「ＢＧＭ再生」の演出音が「非抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出」が発生した場合は、「ＢＧＭ再生」の演出音が「強抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出」が発生した場合とは異なり、様々な演出要素が「付加的受付演出」の発生時と共通しており、「付加的受付演出」が発生している可能性を意識させることができるようになる。

【４５８４】

ただし、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、「ＢＧＭ再生」の演出音が「非抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出（自動ボタン機能が有効化されない内在的受付演出）」が発生するときには、受付許容音（第１許容音）を出力させる場合と、受付許容音（第１許容音）これ自体を出力させずに設定時間が発生する場合とがあるようにしている。これに対し、「ＢＧＭ再生」の演出音が「非抑制態様」になっているなかで「付

加的受付演出」が発生するときには、受付許容音（第１許容音）これ自体を出力させずに設定時間を発生させることはなく、受付許容音（第１許容音）を必ず出力させるようにしている。

【４５８５】

このような構成によれば、「ＢＧＭ再生」の演出音が「非抑制態様」になっているなかで演出受付が許容された場合、受付許容音が出力されたときには、「内在的受付演出」と「付加的受付演出」とのいずれが発生しているかを認識し難くするのに対し、受付許容音が出力されなかったときには、「付加的受付演出」ではなく、「内在的受付演出」が発生している状態にあることを認識することができるようになる。なお、「ＢＧＭ再生」の演出音が「非抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出」を発生させるに際して、受付許容音（第１許容音）が出力されるか否かについては、演出判定ではなく、変動パターンの種別に応じて定められるようにすることが望ましい。受付許容音（第１許容音）が出力される非抑制態様での「内在的受付演出」と、受付許容音（第１許容音）が出力されない非抑制態様での「内在的受付演出」とについては、同じ図柄演出（例えば、特定の変動パターンに基づく図柄演出）内で順次に実行されるようにしてもよい。

【４５８６】

また、上記構成によれば、自動ボタン機能が有効化されない操作受付演出が現れた場合、受付許容音（第１許容音）が出力されたときには「内在的受付演出」と「付加的受付演出」とのいずれが発生しているかを認識し難くするのに対し、受付許容音（第１許容音）が出力されないときには該操作受付演出が「内在的受付演出」であることを認識することができるようになる。

【４５８７】

「付加的受付演出」では、演出判定（予告判定）の結果に基づいて、第１許容音を第１態様とは異なる態様で出力可能であることは上述したが、該異なる態様については、「ＢＧＭ再生」の演出音が「非抑制態様」になっているなかで「内在的受付演出」が発生するときには出力され得ないものとするようにしてもよい（例えば、図３９４に示した「特定態様」）。ただし、該異なる態様については、第１許容音が第１態様で出力されるよりもその発生割合が低いようにすることが望ましい。

【４５８８】

図４０２に示した「内在的受付演出」について、特に断り書きがない部分については、図３９０に示した操作受付演出に関する別例や変形例を適宜に用いるようにしてもよい。

【４５８９】

なお、図３９９及び図４００に示した演出例では、説明の便宜上、図柄演出が行われているなかで演出判定が行われるかのような図示がされているが、該演出判定は、実際には、図柄変動の開始に際して行われるものである。

【４５９０】

なお、図３９０～図４０２に示した演出例にあって、演出受付に応じた操作後演出の態様については、大当り判定で大当りが得られている場合と大当り判定で大当りに落選している場合とで異なるようにしてもよい。例えば、大当り判定で大当りが得られている場合には、図３９０～図４０２に示した演出例の通りであるのに対し、大当り判定で大当りに落選している場合には、図３９０～図４０２に示した演出例とは異なる態様で操作後演出が行われるようにしてもよい。

【４５９１】

上述の通り、周辺制御基板１５１０における演出制御は、従来、各種演出装置を個別に制御するプログラムや複数の演出装置を連携させるプログラムなどを組み合わせて実行することによって実現していた。これらのプログラムは、変動パターンと関連するコマンドに加えて予告の内容毎に、演出装置の動作内容や制御手順を表すプログラムコードによって記述され、高度な技術を有するプログラマによって作成されていた。液晶描画においては、演出が実行されるフレームで個々の演出描画データを呼び出し、複数の演出描画（背景、図柄、予告、保留等）を組み合わせていた。

【４５９２】
しかしながら、近年の遊技機では、ハードウェアの性能向上とともに遊技機の興趣を向上させるため、多種多様な演出を実行することが求められ、複雑な演出制御を実現する必要があった。これにより、プログラマ個人に高度な技術が要求されるとともに開発工数が増大し、質的にも量的にも必要な人員（プログラマ）を確保することが困難になった。さらに、演出制御プログラムのプログラムコードの総量が増大することで、遊技機の動作確認や品質向上を目的とするテストに要する工数も増大していた。
【４５９３】
そこで、これも上述したが、本実施形態の周辺制御基板１５１０では、開発期間短縮と品質向上のために、液晶描画（画像表示）と連携して実行される演出をプログラムコードによって実現するのではなく、液晶描画演出を作成するツールによって遊技機用のプログラムデータを出力し、出力されたプログラムデータに基づいて各種演出が実行されるようにすることによって、開発期間の短縮と品質の向上を実現するようにしている。
【４５９４】
より具体的には、周辺制御基板１５１０では、各々が演出の内容を示す複数のブロックを組み合わせたものとして構成されるシナリオデータを用意する。ブロックの各々には、該ブロックに基づく演出の実行可否を示すフラグ（利用可否情報）が付されている。このフラグ（利用可否情報）は、例えば、ＲＡＭ上の書き換え可能な情報として記憶されるものである。
【４５９５】
シナリオデータでは、例えば、演出判定の結果に基づいて実行されうる候補として用意されている演出数分だけのブロックが時系列的に組み合わられたものとして構成されている。すなわち、図柄変動を開始させるための始動条件が成立した場合、まず、それら演出のうち、いずれの種別の演出を発生させるかについての演出判定が行われることとなり、その結果が得られると、該得られた結果を基に、実行すべき旨の判定結果が得られた演出種別に対応するブロックについてはそのフラグ（利用可否情報）をオン状態にセットし、実行すべき旨の判定結果が得られなかった演出種別に対応するブロックについてはそのフラグ（利用可否情報）をオフ状態のままで維持させるようにする。これにより、図柄変動（変動パターン）が開始された以降、シナリオデータを時系列的に（単位時間（１フレーム）毎に）処理（解析）することで、オン状態にセットされたブロックに対応する種別の演出だけが選択的に実行されるようになる。
【４５９６】
ここで、シナリオデータについては、変動パターンの種別毎にそれぞれ異なるデータが用意されるものであってもよいし、変動パターンには依存せずに用意されるものであってもよい。変動パターンの種別毎にそれぞれ異なるデータとして用意される場合は、各変動パターンの別に発生する可能性のある演出種別に対応するブロックのみが時系列に組み合わされたシナリオデータとして構成されることとなり、それらブロックのうち実行対象として判定されたブロックのフラグ（利用可否情報）のみがオン状態に操作されることとなる。これに対し、各変動パターンで共通して用意されるデータとして用意される場合は、全ての演出種別に対応するブロック（ブロックに対応する番号）がテーブル構造などによって記憶されたシナリオデータとして構成されて、それらブロックのうち実行対象として判定されたブロックのフラグ（利用可否情報）のみをオン状態に操作することによって実現するようにしてもよい。また、変動パターンに依存せずに用意されるシナリオデータについては、ブロックを処理（解析）していくなかで読み出される処理の種別に対応して用意されるものであってもよく（後述の「操作後演出に関するシナリオデータ」など）、この場合には、変動パターンの種別に対応するシナリオデータと、変動パターンの種別に対応しないシナリオデータとがそれぞれ用意されることとなり、変動パターンの種別に対応しないシナリオデータについては、複数種別の変動パターンで共通して使用可能とされることから、処理負荷や記憶容量を好適に抑制することができるようになる。
【４５９７】

しかしながら、遊技機の構成上、抽選に関わる演出の表示又は非表示、演出及び図柄の差し替え、遊技者による外部入力に対するインタラクティブな演出などが発生するため、オン状態に操作された各ブロックを実行するだけでは、すべての演出を実現することは不可能である。

【４５９８】

そこで、本実施形態にかかる周辺制御基板１５１０では、所定のタイミングで演出を実行したり、所定の制御を実行したりするプログラムを呼び出すための処理識別情報（演出ＳＷ）が、ブロック内、またはブロックに対応付けされた液晶演出スケジューラデータ内に設定され（組み込まれ）うるようにしている。ここで、処理識別情報（演出ＳＷ）とは、呼び出し対象となっているプログラムの種類分だけその種類が用意されており、各々がオン状態またはオフ状態に設定されるものである。若しくは、常にオン状態として機能しうる処理識別情報（演出ＳＷ）を用意するようにしてもよい。これにより、シナリオデータや、ブロック、液晶演出スケジューラデータなどを処理（解析）するなかで、所定のタイミングで処理識別情報が取得（検出）されると、該取得された処理識別情報の種別に応じた内容の処理が呼び出されることとなり、該呼び出された処理が実行されるようになる。なお、処理識別情報については、呼び出しの対象とされるプログラム関数の番号を示すものであってもよいし、呼び出しの対象とされるプログラム関数の番号が記憶されているテーブル内の番号を示すものであってもよい。

【４５９９】

周辺制御基板１５１０は、シナリオデータや、ブロック、液晶演出スケジューラデータなどを実行解析するなかで、組み込まれた処理識別情報を取得（検出）すると、該取得した処理識別情報の種別に応じたプログラム関数を動的に呼び出す（コールバックする）。コールバックによって呼び出されたプログラム関数の種別（処理内容）によっては、液晶演出以外の演出（例えば、音出力、ランプの点灯、役物の動作など）を実行することが可能であるし、フラグの設定や所定領域のデータの更新など、後続の演出制御に必要な情報を設定するなどの処理を行うことも可能である。このように、処理識別情報によってプログラム関数を呼び出すことで、複数のブロックによる描画の表示又は非表示、演出及び図柄の差し替え、遊技者による外部入力に対するインタラクティブな演出を実現することができる。

【４６００】

コールバックによって呼び出されるプログラム関数は、周辺制御部１５３０にあらかじめ組み込まれており、遊技機の機種毎に新たに作成する必要がない。したがって、高度なプログラムの知識を持たないデザイナーや企画作成者であっても、各種の演出内容を演出設計するだけでよく、それ以外はあらかじめ定義されているプログラム関数を呼び出す処理識別情報を設定することによって、複雑な演出仕様であってもこれを容易に実現することが可能である。さらに、演出作成ツールを利用して演出の構成単位で演出ブロック（液晶演出スケジューラーデータ）を作成することで大幅な開発期間の短縮が可能となり、加えて、ランダムな抽選結果に基づいて演出内容のテストを行わずに、フラグ（利用可否情報）や処理識別情報を用いたテストを行うことによってテスト工程の簡略化とテストに要する時間の大幅な削減を実現することができる。

【４６０１】

このように、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、大当りについての判定を行うとともに所定の判定結果（大当りの当選）が得られたことに基づいて特典を付与しうる遊技制御手段（主制御基板１３１０）と、判定に応じた変動パターンを基に各種演出に関する処理を実行可能な演出制御手段（周辺制御部１５１１）と、演出制御手段により行われた処理を基に画像データを表示領域に対して出力させる画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）とを備え、演出制御手段は、時系列画像情報（上述したシナリオデータやブロック、または液晶演出スケジューラデータなど）を読み出し、該時系列画像情報に基づいて画像を表示させるための処理を実行可能な画像情報処理手段を備えるものとなっている。

【４６０２】

また、この実施の形態にかかる時系列画像情報（上述したシナリオデータやブロック、または液晶演出スケジューラデータなど）では、少なくともその一部に処理識別情報が含まれる場合があるようになっており、画像情報処理手段では、時系列画像情報から処理識別情報を取得し、該取得した処理識別情報の種別に応じた処理を呼び出すことが可能となっている。これにより、画像に関する処理を単位時間（例えば、１フレーム）毎に行っていくなかで、画像とは別の演出要素（ランプや音、可動体など）に関する処理を、画像表示にかかるスケジュールを基にして開始させることができるようになることから、異なる演出要素で協働して１つの演出を実現するときにそれら演出要素の間で開始時期がズレてしまうようなことが抑制されるようになる。

【４６０３】

この点、後述するが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、変動パターンとして特定変動パターンが実行される場合に読み出される時系列画像情報には、単位時間毎に処理識別情報が取得される区間が含まれうるようにしている。このような構成では、「画像を表示させるための処理」を時系列的に指定するデータである時系列画像情報これ自体に、処理を読み出すことを指定するデータである処理識別情報が含まれる場合があり、変動パターンとして特定変動パターンが実行される場合に読み出される時系列画像情報には、単位時間毎に処理識別情報が取得される区間が含まれうるようにしていることから、細かなタイミングで演出処理を行う必要がある場合であっても、表示画像による演出との間にズレが生じることが抑制されうるようになる。

【４６０４】

また上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生）が抑制態様または無音で出力されているか、若しくは非出力の状態にされているなかで演出受付を許容する特別操作受付演出が実行可能とされている。この点、これも後述するが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような特別操作受付演出の発生に際して行われる許容前操作関連表示と、当該特別操作受付演出で演出受付が許容されている状態にあるときに行われる許容中操作関連表示とは、互いに異なる時系列画像情報（上述したシナリオデータやブロック、または液晶演出スケジューラデータなど）に基づいて表示されるようにしている。すなわち、上記構成にかかる特別操作受付演出では、特定種別の演出音が抑制態様または無音で出力されているか、若しくは非出力の状態にされているなかで演出受付が許容されることから、操作演出に集中させることが期待されるようになる。ただしこれと引き換えに、特定種別の演出音が抑制される分だけ演出性に乏しくなることが懸念される。この点、上記構成では、特別操作受付演出の発生に際して行われる許容前操作関連表示と、特別操作受付演出で演出受付が許容されている状態にあるときに行われる許容中操作関連表示とについては、互いに異なる時系列画像情報に基づいて表示されるようにしたことから、表示演出に関しては多彩な演出性を実現することができるようになり、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【４６０５】

また上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、演出受付が許容される期間内で操作が検出されなかった場合であっても、操作後演出を発生可能な特別操作受付演出が実行可能とされている。この点、これも後述するが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような特別操作受付演出の発生に際して行われる許容前操作関連表示と、当該特別操作受付演出で演出受付が許容されている状態にあるときに行われる許容中操作関連表示とは、互いに異なる時系列画像情報（上述したシナリオデータやブロック、または液晶演出スケジューラデータなど）に基づいて表示されるようにしている。すなわち、このような特別操作受付演出では、演出受付が許容される期間内で操作が検出されなかった場合であっても、操作後演出を発生可能としている。したがって、遊技者による操作が行われず、その結果として操作後演出を確認できなくなる事態が発生することを抑制することができるようになる。しかも、上記構成では、特別操作受付演出の発生に際して行われる許容前操作関連表示と、特別操作受付演出で演出受付が許容されている状態にあるときに行われる許容中操作関連表示とについては、互いに異なる時系列画像情報に基づい

て表示されるようにしたことから、表示演出に関しても多彩な演出性を実現することができるようになり、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【４６０６】

また上述の通り、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、ブロックで対応付けされている液晶演出スケジューラデータから、表示させるべき画像データに対応する情報を読み出し、該読み出した情報を液晶表示制御部１５１２に対して出力することが可能である。この点、後述するが、ブロックとしては、所定タイミングが到来するまでに要するウェイト時間（ウェイト処理期間）を経てから読み出される第１種ブロックと、ウェイト時間（ウェイト処理期間）を経ずに読み出される第２種ブロックとを用意することとしている。

【４６０７】

より具体的には、第１種ブロックとは、変動パターンの開始に際して利用可否情報がオン状態に設定され、且つ演出を開始させるべきタイミングが到来するまでの所定のウェイト時間（ウェイト処理期間）を経てから読み出されるものとして構成することが可能である。第２種ブロックについては、例えば、第１種ブロックで対応付けされている液晶演出スケジューラデータから取得された処理識別情報に基づいて呼び出される処理内で、当該第２種ブロックに対応する利用可否情報がオン状態に設定されることによりウェイト時間（ウェイト処理期間）を経ずに読み出されるものとして構成することが可能である。

【４６０８】

すなわちこの場合、第２種ブロックは、ウェイト時間（ウェイト処理期間）に対する設定値に依存することがなくなり、複数のタイミングや、複数の変動パターン間で共通化されたデータとして用いることができるようになることから、処理負荷やメモリ容量の低減を促すことが期待されることはもとより、演出設計や演出変更を容易化させることができるようになる。

【４６０９】

また、後述するが、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、時系列画像情報（ブロック、または液晶演出スケジューラデータ）のうち、第１の時系列画像情報（第１ブロック、または第１液晶演出スケジューラデータ）に基づく処理が実行状態にあるなかで第２の時系列画像情報（第２ブロック、または第２液晶演出スケジューラデータ）が読み出し可能とされ、該第２の時系列画像情報が読み出されると、該第２の時系列画像情報に基づく処理が、実行途中の状態にある上記第１の時系列画像情報に基づく処理に代わるかたちで実行状態になるようにしている。すなわちこの場合、第１の時系列画像情報に基づく処理を中途で終了させる手間を省くことができるようになり、処理負荷やメモリ容量の低減が期待されるようになる。

【４６１０】

以下、このような技術的特徴について説明するが、該技術的特徴を説明するにあたり、この実施の形態にかかる「ブロック」について改めて説明しておくと、該「ブロック」とは、演出表示装置１６００に表示される画像が「複数の画像要素（複数のレイヤ）」によって構成されるものであるとするとき、それら画像要素（レイヤ）の別に用意されるものであり、該画像要素を表示させるために画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）が出力するべき画像データ（動画または静止画）に対応する情報（画像番号）を読み出すための処理に供されるものである。

【４６１１】

ここで、画像データに対応する情報（画像番号）を読み出すための処理（周辺制御部１５１１内の処理）は、１フレーム毎に起動される「周辺制御部定常処理（図９５）」内で実行されるようになっており、１フレーム毎に、「ブロック」に基づいて現在表示させるべき画像データに対応する情報（画像番号）があるかを判定し、該情報があればそれを読み出し、各フレームの別に読み出した該情報を基に描画リストを作成して画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）に対して送信することがなされる。これにより、画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）では、該描画リストを基に画像データを読み出して表示画像

を作成した後にこれを表示領域に対して出力させることで、演出表示装置１６００における表示演出が実現されるようになる。

【４６１２】

ここで、「ブロック」これ自体が、「画像データに対応する情報（画像番号）」を単位時間毎に指定するデータ構造として構成されるものであってもよく、この場合は、上述した「液晶演出スケジューラデータ」としての機能を持ち合わせることとなることから、「ブロック」とは別に「液晶演出スケジューラデータ」を用意する必要がなくなりこれを割愛することが可能である。

【４６１３】

ただし、この説明例にかかる「ブロック」は、「液晶演出スケジューラデータ」の種別を特定付けるものとなっており、該「ブロック」に対応付けされている「液晶演出スケジューラデータ」に基づいて現在表示させるべき画像データに対応する情報（画像番号）があるかを判定し、該情報があれば、それを読み出して画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）に対して送信するようにしている。１つの「ブロック」に対して複数の「液晶演出スケジューラデータ」が対応付けされていてもよく、この場合は、それら「液晶演出スケジューラデータ」を予め定められた順序で実行することとなるか、若しくはそれら「液晶演出スケジューラデータ」のいずれかを選択的に実行することとなる。

【４６１４】

また、この説明例にかかる「ブロック」では、「画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）内の画像データ」に対応する情報（画像番号）に関しての１フレーム毎のスケジュールが記載された「液晶演出スケジューラデータ」のほか、「ランプ発光に関する処理」としていずれを実行するかについての情報や、「可動体動作に関する処理」としていずれを実行するかについての情報や、「音出力に関する処理」としていずれを実行するかについての情報なども含むものとなっている。すなわちこの場合、特定の予告演出を実現するための「ブロック」が読み出されたとすると、該「ブロック」に基づいて、特定の予告演出に関連した「演出表示装置１６００における画像処理」と、「ランプ発光に関する処理」と、「可動体動作に関する処理」と、「音出力に関する処理」とがそれぞれ読み出されて実行されるようになることから、異なる演出要素（画像、ランプ、可動体、音）で協働して１つの演出（特定の予告演出）を実現するときにそれら演出要素の間で開始時期がズレてしまうようなことが抑制されるようになる。

【４６１５】

そして上述の通り、「ブロック」は、他のブロックと併せて、若しくはこれ単体で１つのシナリオデータを構成しており、該シナリオデータのうち、利用可否情報がオン状態になっている「ブロック」のみが選択的に実行（解析）されることで、演出判定の結果に応じた態様での演出が実行されるようになっている。

【４６１６】

ただし、シナリオデータやブロックに関しては、「シナリオデータは、各々が演出の内容を示す複数のブロックを組み合わせたものとして構成されうる」といった関係性を有するものであればよく、「ブロック」とは別に「液晶演出スケジューラデータ」を備えるかも含めて、その詳細な実現手法については限定されるものではない。

【４６１７】

図４０３は、大当り判定の結果に基づいて特定の変動パターンが選択されたときに「シナリオデータ」や「ブロック」を用いて各種の表示演出を実現するときの処理手順についてその一例を概念として示すタイムチャートである。なお、同図４０３においては、「液晶演出スケジューラデータ」のことを「アニメーションリスト」として記載しているが、これらは同義である。

【４６１８】

同図４０３に示されるように、この説明例にかかる周辺制御部１５１１では、レイヤの別にシナリオデータが用意されており、例えば、「レイヤ２」のシナリオデータでは、図柄演出の内容を示す複数のブロック（図柄用ブロックＡ，図柄用ブロックＢ，図柄用ブロ

ックＣ，図柄用ブロックＤ）が時系列的に組み合わされたものとして構成されている。ただし、この実施の形態では、レイヤ１や、レイヤ５のシナリオデータなど、演出の内容を示すブロックとして１つしか用意されていないシナリオデータも含まれている。

【４６１９】

また後述するが、この説明例にかかるシナリオデータには、「対応付けされている複数のブロックのうちいずれか１つを選択的に実行しうるように構成されているもの」も含まれており、この場合は、複数のブロックのうち選択したブロックに対応する利用不可情報のみをオン状態に操作し、他のブロックに対応する利用不可情報についてはオフ状態のままにすることで、複数のブロックのうちいずれか１つを選択的に実行可能としている。若しくは、この説明例にかかるブロックには、「対応付けされている複数の液晶演出スケジューラデータのうちいずれか１つを選択的に実行しうるように構成されているもの」も含まれており、この場合は、複数の液晶演出スケジューラデータのうち選択した液晶演出スケジューラデータに対応する利用不可情報のみをオン状態に操作し、他の液晶演出スケジューラデータに対応する利用不可情報についてはオフ状態のままにすることで、複数の液晶演出スケジューラデータのうちいずれか１つを選択的に実行可能とするようにしてもよい。

【４６２０】

いま、図柄変動（保留消化）にかかる始動条件が成立したとすると、周辺制御部１５１１では、まず、主制御基板１３１０から各種判定の結果にかかる情報を取得する。こうして取得される情報のなかには、変動パターンに関する情報も含まれており、周辺制御部１５１１では、該情報（変動パターン）に応じたシナリオデータを読み出すとともに、実行対象の候補として該シナリオデータに対応付けされている複数のブロック（予告演出に相当するブロックなど）のうちいずれのブロック（演出）を実行するかについての演出判定を行う。そして、シナリオデータに対応付けされている複数のブロック（演出）のうち、実行する旨の演出判定がなされたブロック（演出）については、その利用可否情報をオン状態に操作（設定）し、実行する旨の演出判定がなされなかったブロック（演出）については、その利用可否情報をオフ状態のままにする。

【４６２１】

なお、各ブロック（演出）に対応付けされている利用可否情報については、シナリオデータを読み出したときなど、図柄演出（装飾図柄による変動演出）を開始させるに際してオフ状態に操作（設定）するようにしている。そして、こうして読み出されたシナリオデータを基に、いずれのブロックの利用可否情報をオン状態に操作（設定）するかについての上述した処理がなされることとなる。

【４６２２】

ここで、図柄演出を開始させるに際して利用可否情報がオン状態に操作（設定）された「ブロック」については、シナリオデータを基に図柄演出が開始されてすぐに実行（解析）されるか、シナリオデータを基に開始された他のブロック（演出）に続くかたちで実行（解析）されるか、シナリオデータやブロックに対して予め定められているウェイト時間（ウェイト処理期間）を経たタイミングで実行（解析）されることとなる。ただし、ブロック（演出）には、「一の変動パターン内の複数タイミングで実行される可能性があるもの」や、「複数の変動パターンで実行される可能性があるもの」なども含まれる。すなわち、図柄演出を開始させるに際して、当該変動内で実行する全てのブロックの利用可否情報をオン状態に操作（設定）するような仕組みにしてしまうと、「同じ内容が現れる演出態様であっても、その実行タイミングが異なっているだけで、異なるウェイト時間（ウェイト処理期間）が設定されたシナリオデータ（またはブロック）をそれぞれ用意する」といった必要が生じることとなる。すなわちこの場合、同じ演出内容であるにもかかわらず別のデータを用意し、該データを基に演出を実行することとなることから、処理負荷やメモリ容量に悪影響を及ぼすことが懸念される。

【４６２３】

そこで、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、特定の変動パターンが選択

された場合、特定ブロック（特定演出）を必ず実行対象とするが、図柄演出の実行に際しては該特定ブロック（特定演出）の利用可否情報をオン状態に操作（設定）せず、オフ状態のままで図柄演出を開始させることを可能としている。このような特定ブロック（特定演出）としては、図４０３においては「出現ＥＦ用ブロックＥ」や、「操作待ち用ブロックＥ」や、「操作後用ブロックＥ」などが該当するが、これらのブロックについては後述することとする。なおこのうち、「操作後用ブロックＥ」は、大当りに当選しているか落選しているかを明示する演出（大当り専用の演出内容が用意されている演出）として実行されるものである。

【４６２４】

また、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、演出判定の結果として実行する旨の結果が得られたブロック（演出）であっても、これが別の変動パターンや、別のタイミングでも実行される可能性があるものである場合には、図柄演出の実行に際してその利用可否情報をオン状態に操作（設定）せず、オフ状態のままで図柄演出を開始させることを可能としている。このようなブロックとしては、図４０３においては「操作待ち用ブロックＡ」や「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ」などが該当するが、これらのブロックについても後述することとする。

【４６２５】

同図４０３に示される例では、タイミングｔｓ１において始動条件が成立した場合を想定している。したがって、タイミングｔｓ１においては、変動パターンの種別に対応するかたちで各レイヤの別に予め定められているシナリオデータがそれぞれ読み出される。次いで、こうして読み出されたシナリオデータに対応付けされているブロックや、液晶演出スケジューラデータに対して付されている利用可否情報のいずれをオン状態に操作（設定）するかについての演出判定が行われ、該演出判定の結果に基づいて利用可否情報に対する操作（設定）が行われる。そして、こうして利用可否情報に対する操作（設定）が行われたもとでシナリオデータがレイヤの別にそれぞれ実行（解析）されることで、演出判定の結果に応じた態様で演出が進展するようになる。

【４６２６】

ただしこれに代えて、変動パターンの種別に対応するかたちで各レイヤの別に予め定められているシナリオデータがそれぞれ読み出されるよりも前に、変動パターンの種別に応じた演出判定を行うようにしてもよい。すなわちこの場合、読み出されたシナリオデータに対応付けされているブロックや、液晶演出スケジューラデータに対して付されている利用可否情報を、該シナリオデータを読み出すよりも前に実行した演出判定の結果に基づいてそれぞれ操作することとなる。

【４６２７】

ここで、複数のレイヤのうち「レイヤ１」では、図柄演出が実行されていない状態（図柄が停止表示されており、遊技が未実行の状態）にあるときから表示される「背景画像」に関してのシナリオデータのブロック（ノーマル背景用ブロック）に対応するものとなっている。したがって、「レイヤ１」では、タイミングｔｓ１が到来したことを契機として新たなブロックが読み出されたりすることはなく、既に実行状態になっているブロック（ノーマル背景用ブロック）を継続して実行（解析）することとなる。

【４６２８】

より具体的には、ノーマル背景用ブロックにおいては、液晶表示制御部１５１２内に記憶されている「背景画像用の画像データ」として「いずれの画像データ」を「いずれのタイミング」で出力させるべきかについての情報（時系列画像情報）である「ノーマル背景用の液晶演出スケジューラデータ」が対応付けされている。すなわち、周辺制御部１５１１では、該「ノーマル背景用の液晶演出スケジューラデータ」を単位時間（１フレーム）毎に実行（解析）しており、その結果として「背景画像用の画像データ（動画、若しくは静止画）」に対応する情報が取得される都度、該情報を、液晶表示制御部１５１２に対して送信する。この際、他のフレームから得られた情報と纏めて１つの情報（描画リスト）を作成するようにし、該描画リストとして液晶表示制御部１５１２に対して送信するよう

にしてもよい。これにより、「ノーマル背景用の液晶演出スケジューラデータ」で規定されているスケジュール通りの背景描写（ノーマル背景）が演出表示装置１６００において表示されるようになる。この「ノーマル背景用の液晶演出スケジューラデータ」を対応付けるブロックやシナリオデータについては、電源投入時処理が終了したタイミングや、該当の演出状態（通常演出状態や、高確演出状態、特別の演出モードなど）に突入したタイミングを契機として読み出されるようにし、所定時間毎に同じ内容の背景画像（背景動画）がループ表示される時系列画像情報として設定されるようにすることが望ましい。また、他のフレームから得られた情報と纏めて１つの情報（描画リスト）を作成せず、「背景画像用の画像データ（動画、若しくは静止画）」に対応する情報を液晶表示制御部１５１２に対して送信するようにしてもよい。要は、「背景画像用の画像データ（動画、若しくは静止画）」に対応する情報を、いかなる態様であれ、液晶表示制御部１５１２に対して送信するものであればよい。

【４６２９】

なお、ノーマル背景用ブロックに基づいて「レイヤ１」上に表示されるノーマル背景画像は、後述の「ＳＰリーチ背景用ブロック」や「ＳＰ結末背景用ブロック」に基づいて「レイヤ３」上にＳＰリーチ時の背景画像が表示される状態になると、「レイヤ３」上の背景画像が優先表示されることによって演出表示装置１６００においては非表示にされるものである。ただし、内部的な画像処理としては、「レイヤ３」上にＳＰリーチ時の背景画像が表示される状態になったとしても、「レイヤ１」上においては「ノーマル背景用の液晶演出スケジューラデータ」を基にしたノーマル背景画像に関する処理が継続的に実行されたままになっており、「レイヤ３」上におけるＳＰ背景画像にかかる処理状況に応じて非実行の状態にされることはないものとなっている。したがって、図４０３に示されるように、ＳＰリーチ時の背景画像に対応するシナリオデータが終了した以降の期間Ｘにおいては、ノーマル背景が再び表示される状態になり、こうしてノーマル背景が表示されているもとで停止図柄を表示させるための「図柄用ブロックＤ」が実行されるようになっている。これにより、大当り図柄が現れたときにいずれの演出状態で当選したのかを容易に認識することができるようになり、遊技理解を好適に促すことができるようになる。

【４６３０】

これに対し、「レイヤ２」では、「演出図柄（演出表示装置１６００に表示される図柄）」に関してのシナリオデータのブロック（図柄用ブロック）に対応するものとなっている。図４０３に示される特定の変動パターンでは、ＳＰリーチ演出まで発展するものとなっていることから、「レイヤ２」のシナリオデータでは、「リーチ前変動用の液晶演出スケジューラデータ」を対応付けている「図柄用ブロックＡ」と、「ノーマルリーチ変動用の液晶演出スケジューラデータ」を対応付けている「図柄用ブロックＢ」と、「ＳＰリーチ変動用の液晶演出スケジューラデータ」を対応付けている「図柄用ブロックＣ」と、「停止図柄用の液晶演出スケジューラデータ」を対応付けている「図柄用ブロックＤ」とをそれぞれ順次に実行（解析）することが定められている。

【４６３１】

ただし近年は、ＳＰリーチ背景が表示されている期間中、「演出図柄」は演出表示装置１６００内で小さく表示されることが多いし、さらには「ＳＰリーチ背景が表示された後にノーマル背景に一旦戻され、その後にＳＰリーチ背景が再び表示される」といったような演出進展がなされることもある。すなわちこの場合、「演出図柄」にかかる表示スケジュールと、「ＳＰリーチ背景」にかかる表示スケジュールとをレイヤ別に実行（解析）するだけでは、何らかの異常があったときにズレが生じることが懸念されることから、「ＳＰリーチ変動用の液晶演出スケジューラデータ」を対応付けている「図柄用ブロックＣ」については、「ＳＰリーチ背景」にかかる表示スケジュールを基に実行されるようにしてもよい。この場合、背景画像に関する処理が、演出図柄のスケジュールを管理するように機能することとなる。

【４６３２】

例えば、後述の「ＳＰリーチ背景用ブロック」に対応する「ＳＰリーチ背景用の液晶演

出スケジューラデータ」内の所定タイミングに「図柄用ブロックＣの利用可否情報をオン状態にする処理」を呼び出すための処理識別情報を付しておくようにすることで、「図柄用ブロックＣ」や「図柄用ブロックＤ」については、「ＳＰリーチ背景」にかかる表示スケジュールを基に実行することが可能である。なおこの場合、「図柄用ブロックＣ」や「図柄用ブロックＤ」については、図柄演出を開始させるに際してその利用可否情報はオフ状態のままにされることとなることはもとより、「図柄用ブロックＡ」や「図柄用ブロックＢ」に対応するシナリオデータには含まれず、別のシナリオデータとして構成されることとなる。

【４６３３】

また、「レイヤ３」では、「ＳＰリーチ演出が開始された以降の背景画像」に関してのシナリオデータのブロック（ＳＰリーチ背景用ブロック、ＳＰ結末背景用ブロック）に対応するものとなっている。この点、「ＳＰリーチ演出が開始された以降の背景画像」は、図柄演出が開始された時点では表示されるべきものではなく、図柄演出の途中タイミングから開始させるべきものである。したがって、「レイヤ３」のシナリオデータでは、該当タイミングが到来するまで「ＳＰリーチ演出が開始された以降の背景画像」のブロックを実行させないように機能するウェイト時間（ウェイト処理期間）が設定されている。これにより、図柄演出が開始されてから所定のウェイト時間（ウェイト処理期間）を経た後に「ＳＰリーチ背景用ブロック」と「ＳＰ結末背景用ブロック」とが順次に実行（解析）されてそれに応じた情報が１フレーム毎に読み出されうることで、演出表示装置１６００においてＳＰリーチ演出の背景画像が現れるようになる。

【４６３４】

すなわちこの場合、上記ブロックとしては、所定タイミングが到来するまでのウェイト時間（ウェイト処理期間）を経てから読み出される第１種ブロック（図４０３に示されるレイヤ３，４に対応するブロックなど）と、ウェイト時間（ウェイト処理期間）を経ずに読み出される第２種ブロック（図４０３に示されるレイヤ１，レイヤ２，レイヤ５～７に対応するブロックなど）とが含まれることとなる。第２種ブロックは、ウェイト時間（ウェイト処理期間）に対する設定値に依存することがなくなり、あらゆる演出タイミングで共通化されたデータとして用いることが可能であるから、処理負荷やメモリ容量の低減を促すことが期待されることはもとより、演出設計や演出変更を容易化させることができるようになる。

【４６３５】

この点、ＳＰリーチ演出では、大当りの当落にかかわらず同じ内容の表示演出を開始させてから演出途中の段階で、大当り用の演出内容（例えば、キャラクタが勝利する演出内容など）と、ハズレ用の演出内容（例えば、キャラクタが敗北する演出内容など）とのいずれかへと分岐することで、大当りの判定結果を示唆するように構成されることが多い。この際、ＳＰリーチ演出の途中段階までは大当りの当落にかかわらず同じ内容の表示演出が実行されるようになっているにもかかわらず、それらを異なるブロック（大当り用のブロック、ハズレ用のブロック）や画像データで表示させるようにしてしまうと、処理負荷やメモリ容量に悪影響を及ぼすことが懸念される。

【４６３６】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、ＳＰリーチ演出に関するシナリオデータについては、大当り時とハズレ時とで共用可能な画像データに対応するブロック（ＳＰリーチ背景用ブロック）と、大当り時とハズレ時とで異なる画像データに対応するブロック（ＳＰ結末背景用ブロック）とに分けてこれらを順次に実行させるようにしている。これにより、処理負荷やメモリ容量を抑制しつつ、ＳＰリーチ演出を実行することができるようになる。

【４６３７】

ところで、ＳＰリーチ演出に関するシナリオデータでは、所定のウェイト時間（ウェイト処理期間）を経ると「ＳＰリーチ背景用ブロック」が読み出される。次いで、該「ＳＰリーチ背景用ブロック」に対応する「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」

が読み出される。これらの処理が単位時間毎に実行（解析）されることとなるが、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」では、単位時間（１フレーム）毎に同じ処理識別情報が取得される区間が設定されており、これによってタイマなどによる時間管理ではなく、液晶演出スケジューラデータの毎フレーム管理によって演出受付期間（有効期間）を生成するものとなっている。

【４６３８】

例えば、図４０３に示される「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」では、現在表示させるべき画像データに対応する情報とは別に、該「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」が実行（解析）されてすぐのタイミングｔｓ３１から１フレーム毎に「Ｘ１」の処理識別情報が並ぶように付されている。該「Ｘ１」の処理識別情報が読み出される都度、下記「処理Ｘ１」が読み出されて実行されるようになっている。

処理Ｘ１．特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作検出情報に基づいて、「操作後用ブロックＣ」に対応する操作後演出を発生させるかについての演出判定が行われる処理

【４６３９】

すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）が単位時間毎に付されている区間が、「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」として機能するようになっており、該「処理Ｘ１」では、演出判定がなされたときには「レイヤ６」に対応付けされている「操作後用ブロックＣ」の利用可否情報をオン状態に操作（設定）することがなされる。これにより、「操作後用ブロックＣ」がこれに対応する時間分だけ単位時間毎に読み出されるようになり、該「操作後用ブロックＣ」に対応付けられている「操作後用の液晶演出スケジューラデータＣ」が単位時間毎に実行（解析）されるようになることはもとより、該「操作後用ブロックＣ」に対応付けられている「ランプ発光に関する処理」や、「可動体動作に関する処理」、「音出力に関する処理」などがそれぞれ実行開始されることで、「操作後用ブロックＣ」に対応する操作後演出を発生させることができるようになる。

【４６４０】

なお、こうして「操作後用ブロックＣ」に対応付けられている各処理をそれぞれ実行開始させた次のフレームにおいても、上記「ＳＰリーチ背景用ブロック」に対応する「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」は実行（解析）される。したがって、処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）が単位時間毎に付されている区間（演出受付期間）の途中段階で演出受付がなされたときには、次のフレームにおいても、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」から処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）が読み出されて、該処理識別情報に対応する上記「処理Ｘ１」が実行されることとなる。ただし、当該「処理Ｘ１」には、「操作後用ブロックＣ」に対応付けられている各処理をそれぞれ実行開始させた状態にあるかについての判定処理も含まれており、該判定処理にて実行開始させた状態にある旨判定されることで、操作検出情報に基づく処理をこれ以上行うことなく当該「処理Ｘ１」を終了させるようにしている。

【４６４１】

例えば、図４０３に示した例においては、タイミングｔｓ３１から同じ処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）が４つ並んでいるが、２番目の処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）から読み出された「処理Ｘ１」内で演出受付がなされ、これによって「レイヤ６」で「操作後用ブロックＣ」に対応付けられている「操作後用の液晶演出スケジューラデータＣ」が実行（解析）された場合を想定している。この場合、同図中において塗り潰されている３，４番目の処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）についてはもはやこれを読み出す必要性が喪失されているものの、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」を単位時間毎に実行するなかで自ずと読み出されることとなる。ただし、こうして読み出される都度、該処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）に対応する上記「処理Ｘ１」にて「操作後演出は実行済みであるから当該処理Ｘ１を終了する」といった処理を実行することで、演出判定にかかる処理を実質的に無効化させる（演出受付が許容されない状態にさせる）こととな

る。
【４６４２】
これに対し、「処理Ｘ１」において演出判定がなされなかった（操作後演出を実行しない旨の判定がなされた）ときには、「レイヤ６」に対応付けされている「操作後用ブロックＣ」の利用可否情報をオフ状態にしたままで当該処理Ｘ１を終了する。そして、単位時間（１フレーム）毎に同じ処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）が取得される区間が終了されるまで、単位時間（１フレーム）毎に、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」から処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）が読み出されてこれに対応する上記「処理Ｘ１」が実行されることとなる。図４０３に示した例においては、４番目の処理識別情報（ここでは「Ｘ１」）で上記区間が終了するようになっていることから、４番目の処理識別情報が読み出されてこれに応じた処理Ｘ１内で演出判定がなされなかったときには、「操作後用ブロックＣ」に応じた操作後演出が実行されることなくそれ以降の演出が進展することとなる。
【４６４３】
このような構成によれば、操作後演出を実行した後も（２番目の処理識別情報（Ｘ１）から読み出された処理Ｘ１内で演出判定がなされた後も）、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」から「操作後演出を発生させうる処理Ｘ１」を読み出すための同じ処理識別情報（Ｘ１）を取得することとなる。ただし、このような情報を解析するだけで演出受付期間（有効期間）として実質的に機能させることができるようになることから、演出設計の容易化や共通化を好適に図ることができるようになる。
【４６４４】
なお、図４０３は、このような処理を概念として示したものにすぎず、実際には、処理識別情報が４フレームにわたってしか取得されないということはない。演出受付期間として機能させるのであれば、通常は、９０フレーム程度の期間にわたって同じ処理識別情報が取得される区間として設定されることが多い。このことは、タイミングｔｓ３１で発生する演出受付期間に限られず、他のタイミングで発生する演出受付期間においても同様のことが言える。また上述の通り、このような処理識別情報については、液晶演出スケジューラデータ側ではなく、ブロック側に付すようにしてもよいし、液晶演出スケジューラデータとブロックとを１つのデータとして設けるようにしてもよい。
【４６４５】
しかも、図４０３に示される「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」では、タイミングｔｓ４１においても、操作演出に関連した処理識別情報（ここでは、「１」）が付されている。ただし、該「１」の処理識別情報は、「操作後演出を発生させるかについての演出判定が行われる処理」を読み出すものではなく、下記「処理１」が読み出されて実行されるものとなっている。
処理１．「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」が間もなく発生することを示唆する前兆演出（出現エフェクト表示など）と、演出受付期間が発生している状態にあり遊技者に対して操作を促す操作待ち用演出（上述した摸画像やゲージ表示など）とをそれぞれ行うための「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ」に付されている利用可否情報をオン状態に操作（設定）する処理
【４６４６】
このような構成によれば、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」とは別に、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＤ）」を用意する必要があるものの、該「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ」については、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」により定められている適宜のタイミング（ここでは、タイミングｔｓ４１）から実行開始させることができるようになる。すなわちこの場合、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」内のあらゆるタイミングや、複数のタイミングで「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ」を実行開始させるようにしたり、該「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」とは異なる変動パターン内における「液晶演出スケジューラデータ」からも「出現ＥＦ＆操作待ち用

ブロックＤ」を実行開始させることが容易に実現されることから、演出設計の容易化や共通化を好適に図ることができるようになる。

【４６４７】

ここで、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ」が実行（解析）されると、該「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ」に対応する「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＤ」が読み出される。これらの処理は単位時間毎に実行（解析）されることとなるが、「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ」では、まず、演出受付が許容されていないなかで、「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」が間もなく発生することを示唆する前兆演出（出現エフェクト表示など）に対応する画像情報（動画、または静止画）が取得される区間が設けられる。

【４６４８】

ただし、「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ」では、その途中から、演出受付期間が発生している状態にあり遊技者に対して操作を促す操作待ち用演出（上述した摸画像やゲージ表示など）に対応する画像情報（動画、または静止画）が取得される区間が現れるようになっており、該区間では、単位時間（１フレーム）毎に同じ処理識別情報が取得されるようになっている。

【４６４９】

すなわち、タイミングｔｓ４１から実行（解析）される「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ」においては、現在表示させるべき画像データに対応する情報とは別に、タイミングｔｓ４２から１フレーム毎に「Ｙ３」の処理識別情報が並ぶように付されている。該「Ｙ３」の処理識別情報が読み出される都度、下記「処理Ｙ３」が読み出されて実行されるようになっている。

処理Ｙ３．特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作検出情報に基づいて、「操作後用ブロックＤ」に対応する操作後演出を発生させるかについての演出判定が行われる処理

【４６５０】

この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような処理識別情報（ここでは「Ｙ３」）が単位時間毎に付されている区間が、「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」として機能するようになっている。しかも、該「処理Ｙ３」では、演出判定がなされたときには、当該「処理Ｙ３」を読み出す基になっている「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＤ）」と同じ「レイヤ６」に対応付けされている「操作後用ブロックＤ」の利用可否情報をオン状態に操作（設定）することがなされる。

【４６５１】

すなわちこの場合、「操作後用ブロックＤ」が読み出されると、該「操作後用ブロックＤ」に対応付けられている「操作後用の液晶演出スケジューラデータＤ」をはじめとした各種処理がそれぞれ実行されることで「操作後用ブロックＤ」に対応する操作後演出が発生することとなる。これはもとより、新たに読み出された「操作後用ブロックＤ（操作後用の液晶演出スケジューラデータ）」は、実行途中の状態にあった「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＤ）」に代わるかたちで「レイヤ６」にて実行状態とされるようになる。

【４６５２】

このような構成によれば、「操作後用ブロックＤ」を読み出すだけで、演出判定がなされたことによってもはや読み出す必要性のなくなった「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＤ）」や、さらには「処理Ｙ３」を読み出すための「Ｙ３」の処理識別情報を実質的に無効化させる（演出受付が許容されない状態にさせる）ことができるようになることから、これらを終了させるための判定や処理を別途行う必要がなくなるなど、演出設計の容易化や共通化を好適に図ることができるようになる。なお、図４０３に示される例では、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＤ）」内の２番目の処理識別情報（

ここでは「Ｙ３」）から読み出された「処理Ｙ３」内で演出受付がなされ、これによって同じ「レイヤ６」で「操作後用ブロックＤ」に対応付けられている「操作後用の液晶演出スケジューラデータＤ」が実行（解析）された場合を想定している。したがって、図４０３に示される例では、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＤ）」内の「射線部分」が、上書きによって消去された区間（実質的に無効化された区間）に相当している。

【４６５３】

すなわち、「Ｙ３」の処理識別情報については、タイミングｔｓ３１から発生する演出受付期間と同様、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ（ＳＰリーチ背景用ブロック）」側に付すようにすることも可能であるところ、「操作後用ブロックＤ（操作後用の液晶演出スケジューラデータＤ）」と同じレイヤに対応付けされている「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ（出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ）」側にあえて付すようにしたことで、このような優れた作用効果が奏されるようにすることを可能ならしめていると言える。

【４６５４】

ただし、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、タイミングｔｓ４２から発生する演出受付期間においては、操作演出に関する処理を読み出すための処理識別情報として

・「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ（出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ）」に含まれる上記「Ｙ３」の処理識別情報

のほか、

・「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ（ＳＰリーチ背景用ブロック）」に含まれる「Ｙ２」の処理識別情報

を用意することとしている。

【４６５５】

すなわち上述の通り、「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ（出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ）」は、「操作後用ブロックＤ（操作後用の液晶演出スケジューラデータ）」と同じ「レイヤ６」に対応付けされるものであるから、これに「Ｙ３」の処理識別情報を付すようにした場合は、「操作後用ブロックＤ（操作後用の液晶演出スケジューラデータ）」が実行されたときに自ずと消去（無効化）されるようになる点で有益である。ただし、「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ（出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ）」は、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ（ＳＰリーチ背景用ブロック）」に含まれている「１」の処理識別情報を基にその利用可否情報がオン状態に操作されることにより実行（解析）されるものである。したがって、処理負荷が高いときなどに「１」の処理識別情報が付されているフレーム処理を飛ばしてしまうようなことがあると、該「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ（出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ）」これ自体が実行されないこととなり、ひいては「Ｙ３」の処理識別情報に基づく演出受付期間（有効期間）が発生しないことにもなりかねない。

【４６５６】

そこで、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、操作演出に関する処理（操作検出情報に基づいて操作後演出を発生させるかについての演出判定が行われる処理）を読み出すための処理識別情報として、「Ｙ２」の処理識別情報と「Ｙ３」の処理識別情報とを用意し、「Ｙ２」の処理識別情報については、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ（ＳＰリーチ背景用ブロック）」側に付すようにするとともに、「Ｙ３」の処理識別情報については、「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ（出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ）」側に付すようにしている。このように、操作演出に関する処理を読み出すための処理識別情報として、変動パターンの開始に際して利用可否情報がオン状態に設定され且つ演出を開始させるべきタイミングが到来するまでの所定のウェイト時間（ウェイト処理期間）を経てから読み出される第１種ブロックに対応付けされるものと、該第１種ブロックを基に実行される処理内で利用可否情報がオン状態に設定され

ることによりウェイト時間（ウェイト処理期間）を経ずに読み出される第２種ブロックに対応付けされるものとの両方を用意するようにしたことで、演出受付期間（有効期間）が発生しなくなってしまう上述のリスクを低減することができるようになる。

【４６５７】

なおここでは、「Ｙ３」の処理識別情報に基づいて実行される「処理Ｙ３」では、演出判定がなされると、上述の「操作後用ブロックＤ」の利用可否情報がオン状態に操作されて、演出表示装置１６００における操作後の表示演出（操作後演出）が実行されるようになっている。これに対し、「Ｙ２」の処理識別情報に基づいて実行される「処理Ｙ２」では、演出判定がなされると、「ランプ発光に関する処理」や、「可動体動作に関する処理」、「音出力に関する処理」がそれぞれ実行開始されるようにしている。したがって、「Ｙ３」の処理識別情報が読み出されなかった場合であっても、「Ｙ２」の処理識別情報によってランプ発光、可動体動作、及び音出力によって操作後演出を実現することが可能とされている。「処理Ｙ２」と「処理Ｙ３」とは、互いに異なる操作後演出を発生させうるものであればよい。

【４６５８】

なお、図４０３に示した例においては、タイミングｔｓ４２から同じ処理識別情報（ここでは「Ｙ２」）が３つ並んでいるが、２番目の処理識別情報（ここでは「Ｙ２」）から読み出された「処理Ｙ２」内で演出受付がなされ、これによってランプ発光、可動体動作、及び音出力による操作後演出が実行された場合を想定している。この場合、同図中において塗り潰されている３番目の処理識別情報（ここでは「Ｙ２」）についてはもはやこれを読み出す必要性が喪失されているものの、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」を単位時間毎に実行するなかで自ずと読み出されることとなる。ただし、こうして読み出される都度、該処理識別情報（ここでは「Ｙ２」）に対応する上記「処理Ｙ２」にて「操作後演出は実行済みであるから当該処理Ｙ２を終了する」といった処理を実行することで、演出判定にかかる処理を実質的に無効化させる（演出受付が許容されない状態にさせる）こととなる。

【４６５９】

ところで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上述の通り、

・特定種別の演出音（ＢＧＭ再生）が抑制態様または無音で出力されているか、若しくは非出力の状態にされているなかで発生する「操作検出情報に基づく演出受付が許容される第１特別操作受付演出（演出受付期間）」や、

・演出状態（演出モード）にかかわらず、操作が検出されなかった場合であっても操作後演出を発生可能な第２特別操作受付演出（演出受付期間）

などが実行されうるようになっていることは上述した通りである（例えば、図１７８や、図３９０～図４０２などを参照）。

【４６６０】

第１特別操作受付演出では、特定種別の演出音が抑制態様または無音で出力されているか、若しくは非出力の状態にされているなかで演出受付が許容されることから、操作演出に集中させることが期待されるようになる。ただしこれと引き換えに、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生）が抑制される分だけ演出性に乏しくなることが懸念される。

【４６６１】

そこで、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第１特別操作受付演出の発生に際して行われる許容前操作関連表示（前兆演出）と、第１特別操作受付演出で演出受付が許容されている状態（有効期間中）にあるときに行われる許容中操作関連表示（上述した摸画像やゲージ表示など）とについては、互いに異なるブロック（液晶演出スケジューラデータ）に基づいて表示されるようにている。これにより、表示演出に関して多彩な演出性を実現することができるようになり、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【４６６２】

また、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、第２特別操作受付演出の発生に際して行われる許容前操作関連表示（前兆演出）と、第２特別操作受付演出で演出受付が許容

されている状態（有効期間中）にあるときに行われる許容中操作関連表示（上述した摸画像やゲージ表示など）とについても、互いに異なるブロック（液晶演出スケジューラデータ）に基づいて表示されるようにている。これにより、表示演出に関して多彩な演出性を実現することができるようになり、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【４６６３】

より具体的には、図４０３に示される「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」では、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生）が抑制態様で出力されているなかで演出受付が許容されて、且つ操作が検出されなかった場合であっても操作後演出を発生させる特別操作受付演出（第１特別操作受付演出、または第２特別操作受付演出）を発生可能としており、タイミングｔｓ５１になると、該特別操作受付演出に関する処理を開始させるべく「２」の処理識別情報が読み出されるようになっている。ただし、該「２」の処理識別情報は、「操作後演出を発生させるかについての演出判定が行われる処理」を読み出すものではなく、下記「処理２」を読み出して実行するものとなっている。

処理２．「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」が間もなく発生することを示唆する前兆演出（出現エフェクト表示など）を行うための「出現ＥＦ用ブロックＥ」に付されている利用可否情報をオン状態に操作（設定）する処理

【４６６４】

このような構成によれば、「ＳＰリーチ背景用ブロック（ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ）」とは別に、許容前操作関連表示（前兆演出）これ専用のブロック（出現ＥＦ用ブロックＥ）と、該ブロックに対応する液晶演出スケジューラデータ（出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ）とを用意する必要があるものの、該「出現ＥＦ用ブロックＥ」については、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」により定められている適宜のタイミング（ここでは、タイミングｔｓ５１）から実行開始させることができるようになる。すなわちこの場合、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」内のあらゆるタイミングや、複数のタイミングで「出現ＥＦ用ブロックＥ」を実行開始させるようにしたり、該「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」とは異なる変動パターン内における「液晶演出スケジューラデータ」からも「出現ＥＦ用ブロックＥ」を実行開始させることが容易に実現されることから、演出設計の容易化や共通化を好適に図ることができるようになる。

【４６６５】

また、このような構成によれば、許容前操作関連表示（前兆演出）と、許容中操作関連表示とで、期待度（大当り図柄が現れる期待度）の異なる複数態様をそれぞれ別個に用意し、それらをいずれの組み合わせで実行するかについては適宜に組み合わせることができるようになることから、演出としてのバリエーションを多彩なものにすることができるようになり、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。また、他の変動パターンにおいて採用する際にも、許容前操作関連表示（前兆演出）は共通した態様であるのに、許容中操作関連表示は共用されない独自態様で実行させるなどといった演出を実現することも可能とされるようになる。

【４６６６】

ここで、「出現ＥＦ用ブロックＥ」が実行（解析）されると、該「出現ＥＦ用ブロックＥ」に対応する「出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ」が読み出されて実行（解析）される。この「出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ」が実行（解析）されると、所定のエフェクト表示による演出（許容前操作関連表示）を、「演出受付が許容されていない区間」から「演出受付が許容されている区間」に跨るかたちで実行するための画像情報（動画、または静止画）が取得される。

【４６６７】

ただし、「出現ＥＦ用ブロックＥ」や「出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ」には、「操作検出情報に基づいて操作後演出を発生させる旨の演出判定がなされうる処理」を実行するための処理識別情報が付されていないことから、当該ブロックやスケジューラデータを基に演出受付期間が発生することはないようになっている。

【４６６８】
すなわち、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、「ＳＰリーチ背景用ブロック（ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ）」内でタイミングｔｓ５２になると、演出受付期間を発生させるべく、「３」の処理識別情報が読み出されるようになっている。「３」の処理識別情報は、「操作検出情報に基づいて操作後演出を発生させる旨の演出判定がなされうる処理」に対応するものではなく、下記「処理３」を対応付けるデータとなっている。
処理３．「演出受付期間が発生している状態にあり遊技者に対して操作を促す操作待ち用演出（上述した摸画像やゲージ表示など）を行うための「操作待ち用ブロックＥ」の利用可否情報をオン状態に操作（設定）する処理
【４６６９】
このような構成によれば、「ＳＰリーチ背景用ブロック（ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ）」や、「出現ＥＦ用ブロックＥ（出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ）」とは別に、許容中操作関連表示（上述した摸画像やゲージ表示など）これ専用のブロック（操作待ち用ブロックＥ）と、該ブロックに対応する液晶演出スケジューラデータ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）とを用意する必要があるものの、該「操作待ち用ブロックＥ」については、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」により定められている適宜のタイミング（ここでは、タイミングｔｓ５２）から実行開始させることができるようになる。すなわちこの場合、「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」内のあらゆるタイミングや、複数のタイミングで「操作待ち用ブロックＥ」を実行開始させるようにしたり、該「ＳＰリーチ背景用の液晶演出スケジューラデータ」とは異なる変動パターン内における「液晶演出スケジューラデータ」からも「操作待ち用ブロックＥ」を実行開始させることが容易に実現されることから、演出設計の容易化や共通化を好適に図ることができるようになる。
【４６７０】
ここで、タイミングｔｓ５２で発生する演出受付期間についても、タイミングｔｓ３１，ｔｓ４２で演出受付が許容される演出受付期間と同様、１フレーム毎に同じ処理識別情報（Ｘ１、Ｙ３など）が並ぶように付される演出区間として構成されるものであってもよい。ただし、図４０３に示される例では、タイミングｔｓ３１，ｔｓ４２で発生する演出受付期間とは別の手法でこれを実現することとしており、他の演出受付期間についても以下に説明する手法で構成させるようにしてもよい。
【４６７１】
すなわち、タイミングｔｓ５２で発生する演出受付期間については、操作状態フラグの状態操作（オフ状態、オン状態）によって、演出受付が許容されない状態（オフ状態）と、演出受付が許容される状態（オン状態）とを創出させる手法を採用することとしている。この手法を採用する場合は、処理識別情報を基に呼び出される処理内ではなく、図９５に示した「周辺制御部定常処理」内で単位時間毎（１フレーム毎）に操作検出情報に基づく演出判定がなされるようにすることが望ましい。
【４６７２】
例えば、「周辺制御部定常処理」が行われる都度、操作状態フラグを確認し、該操作状態フラグがオン状態になっていることを条件（演出受付期間にあることを条件）に、操作検出情報に基づいて操作後演出を発生させる旨の演出判定がなされうるようにする。演出判定がなされたときには、オン状態になっている操作状態フラグに応じた種別の操作後演出に対応するブロック（ここでは、「操作後用ブロックＥ」）の利用可否情報をオン状態に操作（設定）することとなる。
【４６７３】
すなわちこの場合、操作状態フラグについては、操作後演出の種別分だけ用意することとなり、オン状態になっている操作状態フラグがいずれの種別であるかを判定した上でそれに応じた操作後演出に対応するブロックの利用可否情報をオン状態に操作（設定）することとなる。操作状態フラグをオフ状態にする処理については、操作後演出に対応するブ

ロックの利用可否情報をオン状態に操作（設定）する当該処理内で実行するようにしてもよいし、利用可否情報がオン状態に操作されたブロック（液晶演出スケジューラデータ）に付されている処理識別情報を基に呼び出される処理内で実行するようにしてもよい。

【４６７４】

このような手法を採用した場合の処理手順について、タイミングｔｓ５２で上記「３」の処理識別情報が読み出されて上記「処理３」が実行されたところから改めて説明すると、まず、「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」が読み出されて実行（解析）されることとなる。

【４６７５】

操作状態フラグをオン状態にする処理については、上記「処理３」内で行うようにしてもよいが、図４０３に示される例では、上記「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」を実行（解析）したときの最初のフレーム（処理タイミング）で、下記「処理Ｚ１」に対応付けされている「Ｚ１」の処理識別情報が読み出されるようにしている。

処理Ｚ１．操作状態フラグのうち、「操作後用ブロックＥ」に対応付けされている種別の操作状態フラグをオン状態にする処理

【４６７６】

これにより、タイミングｔｓ５２で「操作後用ブロックＥ」に対応する操作状態フラグがオン状態に操作（設定）されるようになり、上述した「周辺制御部定常処理」内で操作検出情報に基づく判定処理が行われることで、該操作状態フラグがオン状態に維持されている期間を「演出受付期間」として機能させることができるようになる。また、こうして操作状態フラグがオン状態に維持されている間は、「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」の実行（解析）に基づく許容中操作関連表示（上述した摸画像やゲージ表示など）が実行されるようになる。図４０３に示される例では、レイヤ７に対応付けされている許容前操作関連表示（出現ＥＦ用ブロックＥ（出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ））と、レイヤ６に対応付けされている許容中操作関連表示（操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ））とは互いの表示期間が一部重複するように実行されるようになっている。

【４６７７】

ここで、レイヤ７に対応付けされている許容前操作関連表示は、レイヤ６に対応付けされている許容中操作関連表示よりも手前側に表示されるようになっており、優先的に表示されるようになっている。したがって、許容前操作関連表示によって許容中操作関連表示の少なくとも一部が視認し難くされている状態にあるときから演出受付が許容されることとなり、これによって許容前操作関連表示としていずれの期待度をもった態様が現れているかを視認し難いもとで演出受付が可能とされるといった演出性を提供するようにしている。

【４６７８】

この点、このような演出受付期間が未だ終了していない途中段階であるタイミングｔｓ５３で演出受付がなされたときには、「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」と同じレイヤ６に対応付けされている「操作後用ブロックＥ」の利用可否情報をオン状態に操作（設定）する処理を、上述した「周辺制御部定常処理」内で実行することとなる。これにより、「操作後用ブロックＥ」に対応付けされている「操作後用の液晶演出スケジューラデータＥ」をはじめとした各処理（ランプ、可動体、音など）がそれぞれ実行されるようになる。またこの際、レイヤ６では、「操作後用ブロックＥ」に対応付けされている「操作後用の液晶演出スケジューラデータＥ」が、「操作待ち用ブロックＥ」に対応付けされている「操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ」に代わって実行されるようになることから、「操作待ち用ブロックＥ」を中途終了させるための特別な処理を行う必要がなくなる。またこの際、「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」に含まれている後述の「Ｚ３」の処理識別情報についても自ずと消去（無効化）させることができるようになる。

【４６７９】
なお、操作状態フラグをオフ状態にする処理については、上述した「周辺制御部定常処理」内で、「操作後用ブロックＥ」の利用可否情報をオン状態に操作（設定）する処理を行うときに併せて行うようにしてもよいが、図４０３に示される例では、上記「操作後用ブロックＥ（操作後用の液晶演出スケジューラデータＥ）」を実行（解析）したときの最初のフレーム（処理タイミング）で、「Ｚ２」の処理識別情報を読み出してこれに対応する下記「処理Ｚ２」を実行することで、演出受付期間を終了させたもとで「操作後用ブロックＥ」に基づく処理を実行するようにしている。
処理Ｚ２．操作状態フラグのうち、「操作後用ブロックＥ」に対応付けされている種別の操作状態フラグをオフ状態にする処理
【４６８０】
ただし、図４０３に示される例では、許容前操作関連表示（出現ＥＦ用ブロックＥ（出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ））が画面内に残されている状態（表示されている状態）で演出受付がなされる場合もあることは上述した通りである。したがって、「処理Ｚ２」では、出現ＥＦ用ブロックＥ（出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ）が実行状態であるかを判定し、実行状態であるときにはこれを中途終了させる処理も併せて行うようにすることが望ましい。ただし、「出現ＥＦ用ブロックＥ（出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ）」を中途終了させず継続させるようにした上で、「操作後用ブロックＥ」に基づく画像表示を、「出現ＥＦ用ブロックＥに基づく画像表示が行われる範囲」を少なくとも全て包含した範囲（例えば、画面全体）で優先実行（出現ＥＦ用ブロックＥに基づく画像表示（レイヤ）よりも手前側で表示）させるようにすることで、出現ＥＦ用ブロックＥに基づく画像表示を非表示とするようにしてもよい。
【４６８１】
また、「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」では、タイミングｔｓ５４での処理が実行（解析）されると、演出受付期間を終了させるべく、「処理Ｚ３」に対応付けされている「Ｚ３」の処理識別情報が読み出されるようになっている。ここで、タイミングｔｓ５４において「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」が実行（解析）される場合とは、同じレイヤ６に対応する「操作後用ブロックＥ（操作後用の液晶演出スケジューラデータＥ）」によって「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」が上書きされていない状況にあることを意味しており、すなわち該タイミングｔｓ５４が到来するまで演出受付がなされていない状況にあることを意味している。ただし、タイミングｔｓ５２から発生する当該演出受付期間は、タイミングｔｓ５２からタイミングｔｓ５４までの間に演出受付がなされなかった場合であっても、演出受付がなされたときと同じ「操作後用ブロックＥ」の利用可否情報をオン状態に操作（設定）する上述した「第２特別操作受付演出」として機能するものとなっている（上述した「自動ボタン機能」）。
【４６８２】
したがって、「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」において、タイミングｔｓ５４で読み出される「Ｚ３」の処理識別情報を基に実行される「処理Ｚ３」では、下記処理が実行されるようになっている。
処理Ｚ３．操作状態フラグのうち、「操作後用ブロックＥ」に対応付けされている種別の操作状態フラグをオフ状態にする処理が行われるとともに、「操作後用ブロックＥ」の利用可否情報をオン状態に操作（設定）する処理が行われる
【４６８３】
このような構成によれば、タイミングｔｓ５２から発生する演出受付期間では、その期間内に演出受付されなかった場合であっても該演出受付がなされたときと同じブロックが読み出されて、該ブロックに対応付けされている操作後演出が実行されるようになることから、遊技者による操作し忘れが生じたときの遊技興趣の低下を抑制することができるようになる。また、演出受付期間（タイミングｔｓ５１～ｔｓ５２）が終了した後に操作後演出が実行されるのではなく、演出受付期間（タイミングｔｓ５１～ｔｓ５２）に関する

処理の最終フレーム（タイミングｔｓ５２の処理）内で「演出受付がなされたときと同じブロックを読み出すための処理」を行うようにしたことから、操作があったときと操作がなかったときとでズレを生じさせることなくスムーズな演出進展を実現することができるようになる。

【４６８４】

また、このような構成によれば、「操作待ち用ブロックＥ（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＥ）」に基づく表示画像（摸画像や、ゲージ表示）は、遊技者による操作によって演出受付がなされた場合と、自動ボタン機能が有効化されることによって演出受付がなされた場合とのいずれにおいても、該演出受付がなされたことに基づいてこれを非表示にする処理（ここでは、「操作後用ブロックＥ」）が実行されるようになることから、遊技者による操作し忘れが生じた場合でも同じ態様で演出を進展させることができるようになり、遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。

【４６８５】

また、図４０３に示されるように、タイミングｔｓ５２から発生する演出受付期間は、その発生に際して特定種別の演出音（ＢＧＭ再生）が抑制態様で出力されているなかで実行される上述した「第１特別操作受付演出」としても機能するものとなっている。図４０３に示される当該「第１特別操作受付演出」においても、演出受付がなされた時点では、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生）は非抑制態様に戻されず抑制態様での出力を継続する。そして、操作後演出が実行されている期間内で、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生）を非抑制態様での出力に戻すように設定することとしている。

【４６８６】

なお、「特定種別の演出音」とは、「ＢＧＭ再生」の音（ノーマル背景用またはＳＰ背景用のＢＧＭ再生）を意味しているが、ここでは特に、「ＳＰリーチ背景用ブロック」に対応付けされている「音出力に関する処理」が実行されることによって出力される音（ＳＰリーチ用のＢＧＭ再生音）に相当するものである。その抑制態様や手法については、上述した態様や手法を適宜に採用することが可能である。

【４６８７】

上記構成では、特定種別の演出音（ＢＧＭ再生）が抑制されているなかで操作受付演出（タイミングｔｓ５２～ｔｓ５４）を発生させる場合（または、演出受付がなされなかった場合であっても該演出受付がなされたときと同じ操作後演出が実行される操作受付演出を発生させる場合）、その発生に際して行われる許容前操作関連表示（出現ＥＦ用ブロックＥ）と許容中操作関連表示（操作待ち用ブロックＥ）とについては、それらを互いに異なるブロック（液晶演出スケジューラデータ）に基づいて実行するようにしている。これにより、表示演出に関して多彩な演出性を実現することができるようになり、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【４６８８】

また、このようなタイミングｔｓ５２～ｔｓ５４における操作受付演出（第１特別操作受付演出、第２特別操作受付演出）では、互いに異なるブロック（液晶演出スケジューラデータ）によって表示される画像（許容前操作関連表示、許容中操作関連表示）を、時期的に重複する期間があるように表示させるようにした。したがって、「許容前操作関連表示」と「許容中操作関連表示」とで絡んだ演出性（上述した視認困難性など）を実現することができるようになり、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【４６８９】

これに対し、タイミングｔｓ４１で発生する操作受付演出など、「特定種別の演出音」が抑制状態にされていないときに発生する操作受付演出（または、演出受付がなされなかったときには操作後演出が発生しない操作受付演出）では、許容前操作関連表示と許容中操作関連表示とを同じブロック（液晶演出スケジューラデータ）によって表示させるようにしている。すなわち、このような操作受付演出は、タイミングｔｓ５２～ｔｓ５４における操作受付演出（操作後演出によって大当りの当落を示唆する操作受付演出）とは異なり、演出判定（予告判定）の結果に応じて発生したり発生しなかったりするものであるか

ら、許容前操作関連表示と許容中操作関連表示とを同じブロック（液晶演出スケジューラデータ）によって表示させるようにし、それら判定結果に応じた取り扱いを容易化させるようにすることがより有益であるといえる。

【４６９０】

ただし、このように許容前操作関連表示と許容中操作関連表示とを同じブロック（液晶演出スケジューラデータ）によって表示させるようにする場合であっても、１つのレイヤ上ではあるが、許容前操作関連表示と許容中操作関連表示とが時期的に重なって見えるように（許容前操作関連表示と許容中操作関連表示との両方が表示されている時期があり、例えば、許容中操作関連表示の一部が視認し難い態様とされているように）それらの演出を実行することが望ましい。

【４６９１】

許容中操作関連表示のブロック（操作待ち用ブロックＥ）については、許容前操作関連表示のブロック（出現ＥＦ用ブロックＥ（出現ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータＥ））に基づいて読み出される処理識別情報に応じた処理内でその利用可否情報がオン状態に操作されるものであってもよい。

【４６９２】

タイミングｔｓ５２～ｔｓ５４で演出受付が許容される操作受付演出は、上述した第１特別操作受付演出と、上述した第２特別操作受付演出との少なくともいずれかとして実行されるものであればよく、例えば、図１７８や、図３９０～図３９３，図３９５～図３９８，図４０１などを参照して上述した操作受付演出（ＢＧＭ抑制下での操作受付演出）のいずれかとして実行されるものであってもよい。この場合、図４０３に示される操作受付演出のうち他の操作受付演出については、例えば、図３９４や図４００，図４０２などを参照して上述した操作受付演出（ＢＧＭ非抑制下での操作受付演出）のいずれかとして実行されるものであってもよい。また、後述するこれらの操作受付演出の各別例についても適宜に採用するようにしてもよい。

【４６９３】

例えば、タイミングｔｓ５２で発生する操作受付演出（操作待ち用ブロックＥ）と、タイミングｔｓ４２で発生する操作受付演出（出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ）とでは、互いに異なるブロックが用いられるが、それらの操作受付演出では、演出受付がなされると同じ受付許容音を出力させうるようにしてもよい（図３９０～図４０２に示した第１許容音）。

【４６９４】

その他、タイミングｔｓ５２で発生する操作受付演出（操作待ち用ブロックＥ）では、受付許容音の出力中に演出受付がなされるとその出力状態を中途終了させるが、タイミングｔｓ４２で発生する操作受付演出（操作待ち用ブロックＥ）では、受付許容音の出力中に演出受付がなされてもその出力状態を維持させるようにするなど（図３９０～図４０２に示した第１許容音）、各種構成を適宜に採用することが可能である。

【４６９５】

ところで、ＳＰリーチ演出に関するシナリオデータについては、大当り時とハズレ時とで共用可能な画像データに対応するブロック（ＳＰリーチ背景用ブロック）と、大当り時とハズレ時とで異なる画像データに対応するブロック（ＳＰ結末背景用ブロック）とに分けてこれらを順次に実行させるようにしていることは上述した通りである。この点、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、「ＳＰリーチ背景用ブロック」から「ＳＰ結末背景用ブロック」へと移行されるタイミングｔｓ５５については、操作後演出が実行されている期間内で必ず到来するように設定することとしている。

【４６９６】

すなわち、タイミングｔｓ５２で演出受付が許容される操作受付演出では、その演出受付期間（タイミングｔｓ５２～ｔｓ５４）内のいずれのタイミングで演出受付（上述した自動ボタン機能を含めて）がなされた場合であっても、タイミングｔｓ５４からの所定時間を、操作後演出が必ず実行される期間として設定（操作後演出の実行に要する時間設定

）することとしている。そして、操作後演出が必ず実行される当該期間では、「操作後用ブロックＥ」に対応する操作後用の液晶演出スケジューラデータＥに基づく表示（演出表示装置１６００における操作後の表示演出（操作後演出））が、演出表示装置１６００の表示領域の全体にわたって実行されるようになっており、且つ「ＳＰ結末背景用ブロック」に対応するＳＰ結末用の液晶演出スケジューラデータに基づく表示よりも優先表示（ＳＰリーチ背景用ブロックやＳＰ結末背景用ブロックに基づく画像表示よりも手前側で表示）されるようになっている。またこの場合、操作後用ブロックＥを基に実行される画像の表示時間は、操作待ち用ブロックＥを基に実行される画像の表示時間よりも長い時間として設定されることとなり、その長い時間分が「操作後演出が必ず実行される期間」として機能することとなる。

【４６９７】

このような「操作後用ブロックＥ」に対応する表示演出（操作後演出）が実行されている期間内で、「ＳＰリーチ背景用ブロック」から「ＳＰ結末背景用ブロック」へと移行させるようにすることで、「ＳＰリーチ背景用ブロックの表示（当落で共用されるブロック）」と、「ＳＰ結末背景用ブロックの表示（当落のいずれかでしか用いられないブロック）」とが全然異なる雰囲気になるように演出設計した場合であっても違和感を覚えさせることがなくなることから、遊技興趣の低下が抑制されうるようになる。

【４６９８】

また、「レイヤ４」及び「レイヤ５」のシナリオデータでは、何らの画像とも関連しておらず、単に、あるタイミングで処理を呼び出すための時系列データとしてのみ機能するブロック（液晶演出スケジューラデータ）に対応するものとなっている。すなわち、ブロック（液晶演出スケジューラデータ）これ自体には表示させるべき画像データに対応する情報が含まれておらず、何らの画像表示にも関与しない「データ呼出用ブロック（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータ）」とも言えるようなデータ構造（空の時系列画像情報）を採用している。このようなブロック（液晶演出スケジューラデータ）が実行（解析）されても、該ブロック（液晶演出スケジューラデータ）に対応付けされているレイヤ４，５では何らの画像も表示されない。

【４６９９】

このようなデータ呼出用ブロック（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータ）としては２種類の方法があり、まず、「レイヤ４」に対応するシナリオデータでは、図柄変動の開始に際して、処理を呼び出すタイミングｔｓ２１が到来するまでデータ呼出用ブロックＢ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータ）を実行させないように機能するウェイト時間（ウェイト処理期間）が設定される。そして、こうしたウェイト時間（ウェイト処理期間）を経てタイミングｔｓ２１が到来すると「データ呼出用ブロックＢ」が実行（解析）されるようになり、この結果として該「データ呼出用ブロックＢ」に対応する「データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＢ」が実行（解析）される。

【４７００】

ここで、「データ呼出用ブロックＢ」または該「データ呼出用ブロックＢ」に対応する「データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＢ」には、単位時間毎に「Ｘ２」の処理識別情報が付されており、該「Ｘ２」の処理識別情報が読み出される都度、下記の「処理Ｘ２」が実行される。

処理Ｘ２．特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作検出情報に基づいて、「操作後用ブロックＢ」に対応する操作後演出を発生させるかについての演出判定が行われる処理

【４７０１】

この「データ呼出用ブロックＢ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＢ）」では、「Ｘ２」の処理識別情報が単位時間毎に付されている区間を、「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」として機能させるようにしており、上記「処理Ｘ２」では、演出判定がなされたときには「レイヤ６」に対応付けされている「操作後用ブロックＢ」の利用可否情報をオン状態に操作（設定）することがなされる。これによ

り、「操作後用ブロックＢ」が実行（解析）されて、該「操作後用ブロックＢ」に対応付けられている「操作後用の液晶演出スケジューラデータＢ」が単位時間毎に実行（解析）されるようになることはもとより、該「操作後用ブロックＢ」に対応付けられている「ランプ発光に関する処理」や、「可動体動作に関する処理」、「音出力に関する処理」などがそれぞれ実行開始されることで、「操作後用ブロックＣ」に対応する操作後演出を発生させることができるようになる。

【４７０２】

なお、こうして「操作後用ブロックＢ」に対応付けられている各処理をそれぞれ実行開始させた次のフレームにおいても、上記「データ呼出用ブロックＢ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＢ）」は実行（解析）される。したがって、処理識別情報（ここでは「Ｘ２」）が単位時間毎に付されている区間（演出受付期間）の途中段階で演出受付がなされたときには、次のフレームにおいても、「データ呼出用ブロックＢ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＢ）」から処理識別情報（ここでは「Ｘ２」）が読み出されて、該処理識別情報に対応する上記「処理Ｘ２」が実行されることとなる。ただし、当該「処理Ｘ２」には、「操作後用ブロックＢ」に対応付けられている各処理をそれぞれ実行開始させた状態にあるかについての判定処理も含まれており、該判定処理にて実行開始させた状態にある旨判定されることで、操作検出情報に基づく処理をこれ以上行うことなく当該「処理Ｘ２」を終了させるようにしており、これについては上述の「処理Ｘ１」で説明した通りである。

【４７０３】

これに対し、「処理Ｘ２」において演出判定がなされなかった（操作後演出を実行しない旨の判定がなされた）ときには、「レイヤ６」に対応付けされている「操作後用ブロックＢ」の利用可否情報をオフ状態にしたままで当該処理Ｘ２を終了する。そして、単位時間（１フレーム）毎に同じ処理識別情報（ここでは「Ｘ２」）が取得される区間が終了されるまで、単位時間（１フレーム）毎に、「データ呼出用ブロックＢ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＢ）」から処理識別情報（ここでは「Ｘ２」）が読み出されてこれに対応する上記「処理Ｘ２」が実行されることとなる。図４０３に示した例においては、６番目の処理識別情報（ここでは「Ｘ２」）で上記区間が終了するようになっていることから、６番目の処理識別情報が読み出されてこれに応じた処理Ｘ２内で演出判定がなされなかったときには、「操作後用ブロックＢ」に応じた操作後演出が実行されることなくそれ以降の演出が進展することとなる。

【４７０４】

このような構成によれば、操作後演出を実行した後も（３番目の処理識別情報（Ｘ２）から読み出された処理Ｘ２内で演出判定がなされた後も）、「データ呼出用ブロックＢ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＢ）」から「操作後演出を発生させうる処理Ｘ２」を読み出すための同じ処理識別情報（Ｘ２）を取得することとなる。ただし、このような情報を解析するだけで演出受付期間（有効期間）として実質的に機能させることができるようになることから、演出設計の容易化や共通化を好適に図ることができるようになる。

【４７０５】

ここで、「レイヤ４」に対応するブロック（液晶演出スケジューラデータ）では、表示させるべき画像データに対応する情報が含まれておらず、且つ「Ｘ２」の処理識別情報から読み出される「処理Ｘ２」によっても「操作待ち用のブロック」が読み出されることはない。したがって、タイミングｔｓ２１で発生する操作受付演出では、摸画像やゲージ表示が行われない状態で演出受付が許容されるようになっており、こうした操作受付演出を、上述した「空の時系列画像情報」によって実現するものとなっている。

【４７０６】

このような構成によれば、「データ呼出用ブロックＢ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＢ）」についてはこれを別の変動パターンが選択されたときにも共用することが可能となるし、ウェイト時間（ウェイト処理期間）の設定値が異なるシナリオデータ

を用意することで、別のタイミングで出現させることも可能とされるようになる。
【４７０７】
これに対し、「レイヤ５」に対応するシナリオデータでは、ウェイト時間（ウェイト処理期間）を経ることなく、データ呼出用ブロックＡ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＡ）を実行させるが、該データ呼出用ブロックＡ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＡ）内で実質的なウェイト機能が働くようになっている。すなわち、該データ呼出用ブロックＡ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＡ）では、タイミングｔｓ１１が到来するまでは何らの画像情報も処理識別情報も読み出されず、タイミングｔｓ１１が到来したときに「４」の処理識別情報が読み出されるようになっている。ただし、該「４」の処理識別情報は、「操作後演出を発生させるかについての演出判定が行われる処理」を読み出すものではなく、下記「処理４」が読み出されて実行されるものとなっている。
処理４．「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」が間もなく発生することを示唆する前兆演出（出現エフェクト表示など）と、演出受付期間が発生している状態にあり遊技者に対して操作を促す操作待ち用演出（上述した摸画像やゲージ表示など）とをそれぞれ行うための「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ」に付されている利用可否情報をオン状態に操作（設定）する処理
【４７０８】
このような構成によれば、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ」とは別に、データ呼出用ブロックＡ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＡ）を用意する必要があるものの、該「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ」については、「データ呼出用ブロックＡ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＡ）」とは異なるブロック（液晶演出スケジューラデータ）からも「４」の処理識別情報を付しておくだけで適宜に呼び出すことができるようになることから、演出設計の容易化や共通化を好適に図ることができるようになる。
【４７０９】
ここで、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ」が実行（解析）されると、該「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ」に対応する「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ」が読み出される。これらの処理は単位時間毎に実行（解析）されることとなるが、「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ」では、まず、演出受付が許容されていないなかで、「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」が間もなく発生することを示唆する前兆演出（出現エフェクト表示など）に対応する画像情報（動画、または静止画）が取得される区間が設けられる。
【４７１０】
ただし、「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ」では、その途中から、演出受付期間が発生している状態にあり遊技者に対して操作を促す操作待ち用演出（上述した摸画像やゲージ表示など）に対応する画像情報（動画、または静止画）が取得される区間が現れるようになっており、該区間では、単位時間（１フレーム）毎に同じ処理識別情報が取得されるようになっている。
【４７１１】
すなわち、タイミングｔｓ１１から実行（解析）される「出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ」においては、現在表示させるべき画像データに対応する情報とは別に、タイミングｔｓ１２から１フレーム毎に「Ｙ１」の処理識別情報が並ぶように付されている。該「Ｙ１」の処理識別情報が読み出される都度、下記「処理Ｙ１」が読み出されて実行されるようになっている。
処理Ｙ１．特定の操作手段（例えば、操作ボタン４１０）に対する操作検出情報に基づいて、「操作後用ブロックＡ」に対応する操作後演出を発生させるかについての演出判定が行われる処理
【４７１２】
この実施の形態にかかるパチンコ機１では、このような処理識別情報（ここでは「Ｙ１

」）が単位時間毎に付されている区間が、「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」として機能するようになっている。しかも、該「処理Ｙ１」では、演出判定がなされたときには、当該「処理Ｙ１」を読み出す基になっている「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ）」と同じ「レイヤ６」に対応付けされている「操作後用ブロックＡ」の利用可否情報をオン状態に操作（設定）することがなされる。

【４７１３】

すなわちこの場合、「操作後用ブロックＡ」が読み出されると、該「操作後用ブロックＡ」に対応付けられている「操作後用の液晶演出スケジューラデータＡ」をはじめとした各種処理がそれぞれ実行されることで「操作後用ブロックＡ」に対応する操作後演出が発生することとなる。これはもとより、新たに読み出された「操作後用ブロックＡ（操作後用の液晶演出スケジューラデータＡ）」は、実行途中の状態にあった「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ）」に代わるかたちで「レイヤ６」にて実行状態とされるようになる。

【４７１４】

このような構成によれば、「操作後用ブロックＡ」を読み出すだけで、演出判定がなされたことによってもはや読み出す必要性のなくなった「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ）」や、さらには「処理Ｙ１」を読み出すための「Ｙ１」の処理識別情報を実質的に無効化させる（演出受付が許容されない状態にさせる）ことができるようになることから、これらを終了させるための判定や処理を別途行う必要がなくなるなど、演出設計の容易化や共通化を好適に図ることができるようになる。なお、図４０３に示される例では、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ）」内の２番目の処理識別情報（ここでは「Ｙ１」）から読み出された「処理Ｙ１」内で演出受付がなされ、これによって同じ「レイヤ６」で「操作後用ブロックＡ」に対応付けられている「操作後用の液晶演出スケジューラデータＡ」が実行（解析）された場合を想定している。したがって、図４０３に示される例では、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ）」内の「射線部分」が、上書きによって消去された区間（実質的に無効化された区間）に相当している。

【４７１５】

なお、「レイヤ４」では、「データ呼出用ブロックＢ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＢ）」側に処理識別情報が１フレーム毎に付される演出区間を設定することとした。ただし、該演出区間については、「レイヤ５」のように「データ呼出用ブロック」から読み出したブロック内に設定するようにしてもよい。また、「レイヤ４」においても、「レイヤ５」で示したようにデータ呼出用ブロック（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータ）内で実質的なウェイト機能を働かせることによってこれを実現するようにしてもよい。

【４７１６】

また、「レイヤ５」では、「データ呼出用ブロックＡ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＡ）」から読み出したブロック側に処理識別情報が１フレーム毎に付される演出区間を設定することとした。ただし、該演出区間については、「レイヤ４」のように、「データ呼出用ブロックＡ（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータＡ）」内に設定するようにしてもよい。また、「レイヤ５」においても、「レイヤ４」で示したようにデータ呼出用ブロック（データ呼出用の液晶演出スケジューラデータ）これ自体を待機させるウェイトを設定することによってこれを実現するようにしてもよい。

【４７１７】

また、図４０３に示した例では、「１」や「４」の処理識別情報が取得された場合、「操作によって演出受付がなされうる演出受付期間（有効期間）」が間もなく発生することを示唆する前兆演出（出現エフェクト表示など）と、演出受付期間が発生している状態にあり遊技者に対して操作を促す操作待ち用演出（上述した摸画像やゲージ表示など）とを

それぞれ行うための「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロック」に付されている利用可否情報をオン状態に操作（設定）する処理を実行することとした。ただし、前兆演出（出現エフェクト表示など）については必ずしも実行しなくてもよく、演出受付期間が発生している状態にあり遊技者に対して操作を促す操作待ち用演出（上述した摸画像やゲージ表示など）を行うための「操作待ち用ブロック」に付されている利用可否情報をオン状態に操作（設定）する処理を実行するようにしてもよい。すなわちこの場合、「操作待ち用ブロック」が読み出されるとすぐに「演出判定がなされうる処理」に対応付けされた処理識別情報が取得されることとなる。

【４７１８】

また上述の通り、タイミングｔｓ１２，ｔｓ２１，ｔｓ３１，ｔｓ４２で発生する演出受付期間においても、タイミングｔｓ５１で発生する演出受付期間と同様、操作状態フラグの設定によって実現するようにしてもよい。

【４７１９】

また、図４０３に示した例では、「Ｙ２」の処理識別情報と「Ｙ３」の処理識別情報とを互いに同じタイミングで読み出されるものとして設定することとしたが、互いに異なるタイミングで読み出されるものとして設定するようにしてもよい。

【４７２０】

また上述の通り、図４０３に示した例では、ブロックとそれに対応する液晶演出スケジューラデータとを別々に備えることとしたが、これらについては１つのデータとして纏めるかたちで構成されるものとしてもよい。

【４７２１】

また、単位時間毎（１フレーム毎）に画像データに対応する情報が取得される液晶演出スケジューラデータ（ブロック）に関しては、最初の処理タイミング（フレーム）で、当該液晶演出スケジューラデータ（ブロック）の全期間にわたる動画データに対応する情報が取得されうるものとして構成されるものであってもよい。この場合、画像データに対応する情報が取得されるのは最初の処理タイミング（フレーム）だけになり、その後は、単位時間毎（１フレーム毎）に解析されるものの、画像データに対応する情報が取得されることはなく、処理識別情報が付されていたときにのみそれに応じた処理を実行することとなる。

【４７２２】

利用可否情報をオン状態に設定したブロック（液晶演出スケジューラデータ）については、利用可否情報をオン状態に設定した処理タイミング内で実行（解析）するようにしてもよいし、利用可否情報をオン状態に設定した処理タイミングの１つ後の処理タイミングで実行（解析）するようにしてもよい。

【４７２３】

また、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＡ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＡ）」と、「出現ＥＦ＆操作待ち用ブロックＤ（出現ＥＦ＆操作待ち用の液晶演出スケジューラデータＤ）」とについては、異なる処理識別情報（Ｙ１，Ｙ３）が取得されるものではあるが、「画像データに対応する情報」としては同じ情報が取得されるものとするようにしてもよい。また、ブロック（液晶演出スケジューラデータ）としての長さや有効期間としての長さを同じに設定するようにしてもよい。すなわちこの場合、同じ摸画像とゲージ表示とが同じ時間にわたって表示されるようになる。

【４７２４】

また、図４０３に示した例においては、特定の変動パターンが選択されて特定リーチ用の背景表示演出（ＳＰリーチ背景用ブロック、ＳＰ結末背景用ブロック）を実行する場合、大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで表示データが共用される演出区間（ＳＰリーチ背景用ブロック）と、大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで異なる表示データが用いられる演出区間（ＳＰ結末背景用ブロック）とに分かれるかたちで実行されるようにしている。このような構成では、特定リーチ用の背景表示演出を行うときに、所定の判定結果が得られている場合と得

られていない場合とで全期間にわたって異なる表示データを用いるのではなく、途中の区間（タイミングｔｓ５５）までは表示データを共用し、残りの期間においてのみ異なる表示データを用いて当落（判定結果）を示すようにしたことから、処理負荷やメモリ容量の低減が期待されるようになる。

【４７２５】

しかも、図４０３に示した例では、特定リーチ用の背景表示演出が実行される「レイヤ３」とは別の「レイヤ６」において、上記タイミングｔｓ５５を跨る（含む）ように、操作後演出（操作後用ブロックＥ）を実行させるようにしている。特に、該操作後演出（レイヤ６）については、演出表示装置１６００の表示領域の全体にわたって実行されるようになっており、且つ特定リーチ用の背景表示演出（レイヤ３）よりも優先表示（ＳＰリーチ背景用ブロックやＳＰ結末背景用ブロックに基づく画像表示よりも手前側で表示）されるようにすることで、レイヤ３における「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで表示データが共用される演出区間から、大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで異なる表示データが用いられる演出区間への切り替わり」を非表示にする（若しくは、視認し難くする）ようにしている。これにより、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで表示データが共用される演出区間」と、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで異なる表示データが用いられる演出区間」とで、演出的な繋がりをうまく演出設計できないようなことがあったとしてもこれを操作後演出によって隠す（ごまかす）ことができるようになり、演出設計を容易化することができるようになる。この意味では、該操作後演出においては、表示画面の前方へと可動体を移動させる処理も実行されるようにすることが望ましい。

【４７２６】

また、タイミングｔｓ５５を跨る（含む）ように実行される操作後演出（操作後用ブロックＥ）については、演出受付期間内で操作検出がなされなかった場合であっても、演出モードにかかわらず自動的に実行されるものとして構成したことから、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで表示データが共用される演出区間」と、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで異なる表示データが用いられる演出区間」との繋がりを確実に隠匿することができるようになる。

【４７２７】

このような作用効果を得るようにする上では、演出区間の切り替わりが発生するタイミングｔｓ５５については、タイミングｔｓ５４以降（タイミングｔｓ５４を含む）であり、且つ操作後演出（液晶表示）が非表示にされるタイミングよりも前の期間（操作タイミングによって操作後演出の終了時期がズレる場合は、タイミングｔｓ５２で発生する操作受付演出において最も早いタイミングで演出受付がなされたときに操作後演出（液晶表示）が非表示にされるタイミングよりも前の期間）内に設定することが求められることとなる。このような構成では、「レイヤ３」において表示にかかる処理（ＳＰリーチ背景用ブロック、ＳＰ結末背景用ブロック）は実行されているが、液晶表示として現れることのない表示区間が設けられることとなる。

【４７２８】

ただし、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで表示データが共用される演出区間」と、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで異なる表示データが用いられる演出区間」との切り替わりタイミングで背景表示演出（レイヤ３）を非表示にする構成については、大当りに当選しているときに実行可能とすることとし、大当りに当選していないときには実行されないようにしてもよい。例えば、大当りに当選していないときにも操作後演出（ハズレ用）を実行するが、該操作後演出については、演出表示装置１６００の表示領域の全体にわたって実行せず、部分的なエフェクト表示などとして実行するようにすることで、背景表示演出（レイヤ３）の表示状態を維持することが可能である。

【４７２９】
ところで、図４０３に示した例では、特定の変動パターンに応じた複数のブロックの１つとして、タイミングｔｓ５２～ｔｓ５４の期間内で演出受付がなされたことに基づいて読み出される「操作後用ブロックＥ」を用意することとしている。該「操作後用ブロックＥ」については、タイミングｔｓ５２～ｔｓ５４の期間内で操作が検出されなかったときにも演出受付が自動でなされて（操作が検出されたときと同じプログラムを自動発生させて実行することにより）発生させるようにしたことから、従来にはない面白みのある演出性を提供することができるようになる。
【４７３０】
この点、図示は割愛するが、特定の変動パターンとは異なる第１変動パターンや第２変動パターンが実行された場合であっても、「操作後用ブロックＥ」を実行可能とするようにしてもよい。
【４７３１】
例えば、第１変動パターンでは、該第１変動パターンに応じた演出内容の「ＳＰリーチ背景用ブロック」と「ＳＰ結末背景用ブロック」とが順次実行されるようになっており、図４０３に示した特定の変動パターンと同様、「ＳＰリーチ背景用ブロック（液晶演出スケジューラデータ）」を基に「２」の処理識別情報と「３」の処理識別情報とがそれぞれ読み出されるようになっている。すなわち、第１変動パターンでは、ＳＰリーチ背景の演出内容（液晶演出スケジューラデータから取得される「画像データに関する情報」）こそ異なっているものの、特定の変動パターンと同じ許容前操作関連表示（前兆演出）及び許容中操作関連表示（摸画像、ゲージ表示など）が実行されるようになっており、こうして発生される操作受付演出において演出受付がなされたときの操作後演出としても同じ「操作後用ブロックＥ」が実行されるようになっている。
【４７３２】
また、第１変動パターンでは、該操作受付演出において操作が検出されなかったとしても演出受付が自動でなされるようになっている点や、「ＳＰリーチ背景用ブロック」と「ＳＰ結末背景用ブロック」との切り替えタイミングを跨ぐ（含む）ように操作後演出が実行されることで背景演出の切り替えを非表示にするようにしている点なども、特定の変動パターンと同様である。
【４７３３】
また、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで表示データが共用される演出区間」と、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで異なる表示データが用いられる演出区間」との切り替わりタイミングで背景表示演出（レイヤ３）を非表示にする構成については、第１変動パターンにおいても、特定の変動パターンと同様、大当りに当選しているときに実行可能とすることとし、大当りに当選していないときには実行されないようにしてもよい。このような構成によれば、特定の変動パターンと第１変動パターンとで異なる背景演出（ＳＰリーチ演出）を実行しているにもかかわらず、大当りに当選しているときには異なる背景演出を非表示にするかたちで同じ演出（操作後演出）が必ず現れてこれによって大当りに当選したことを認識することが可能とされるようになる。これに対し、大当りに当選していないときには、特定の変動パターンと第１変動パターンとで異なる内容とされた背景演出（ＳＰ結末背景用ブロック）が現れるタイミングで大当りに落選したことを認識することができるようになる。すなわちこの場合、大当りに当選したときには、変動パターンによって演出内容の異なる「背景演出」を非表示にし、一の演出内容を必ず出現させることにより大当りに当選したことを直感的に認識することができるようにするのに対し、大当りに落選したときには、変動パターンによって演出内容の異なる「背景演出」を非表示にせずに表示するようにしたことで、大当りに落選したことを直感的に認識し難くすることができるようになり、期待感を持続させることができるようになる。
【４７３４】
これに対し、第２変動パターンにおいても、該第２変動パターンに応じた演出内容の「

ＳＰリーチ背景用ブロック」と「ＳＰ結末背景用ブロック」とが順次実行されるようになっている。ただし、第２変動パターンでの「ＳＰリーチ背景用ブロック（液晶演出スケジューラデータ）」には、「１」の処理識別情報はあってもよいが、「２」の処理識別情報や「３」の処理識別情報が含まれておらず、「ＳＰ結末背景用ブロック」へと移行する直前に、該移行タイミングを跨る操作後演出を発生可能な操作受付演出が発生することはないようになっている。

【４７３５】

この点、第２変動パターンにかかる「ＳＰリーチ背景用ブロック（液晶演出スケジューラデータ）」では、演出受付が許容されていないなかでの所定タイミングにおいて、図示略の「５」の処理識別情報が取得されるようになっており、該「５」の処理識別情報が取得されたことに基づいて、「操作後用ブロックＥの利用可否情報をオン状態に操作する処理（処理５）が実行されるようになっている。

【４７３６】

そして、こうして「操作後用ブロックＥ」の利用可否情報がオン状態にされることで、第２変動パターンにおいても、上述の「特定の変動パターン」や「第１変動パターン」と同様、「操作後用ブロックＥ（操作後用の液晶演出スケジューラデータ）」を基にした同じ操作後演出が、「ＳＰリーチ背景用ブロック」と「ＳＰ結末背景用ブロック」との切り替えタイミングを跨ぐ（含む）ように別のレイヤ上で実行されることとなる。

【４７３７】

このような構成では、特定の変動パターンとは異なる第２変動パターンが実行された場合、本来であれば、背景演出にかかる表示として演出設計すればよいところを、演出受付が許容される期間が発生していない演出区間内の所定タイミングで背景画像用のブロックとは異なるブロックとして「操作後用ブロックＥ」をあえて実行するようにしたことから、摸画像やゲージ表示がされておらず、操作しておらず、且つ演出受付さえ許容されていない状況にあるにもかかわらず、他の変動パターンで演出受付がなされたときの操作後演出（操作後用ブロックＥ）が突然に現れるようになり、遊技興趣の向上を図ることが期待されるようになる。

【４７３８】

このような構成によれば、第２変動パターンにおいても、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで表示データが共用される演出区間」と、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで異なる表示データが用いられる演出区間」とで、演出的な繋がりをうまく演出設計できないようなことがあったとしてもこれを隠す（ごまかす）ことができるようになり、演出設計を容易化することができるようになる。

【４７３９】

また、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで表示データが共用される演出区間」と、「大当り（所定の判定結果）が得られている場合と得られていない場合とで異なる表示データが用いられる演出区間」との切り替わりタイミングで背景表示演出（レイヤ３）を非表示にする構成については、第２変動パターンにおいても、特定の変動パターンや第１変動パターンと同様、大当りに当選しているときに実行可能とすることとし、大当りに当選していないときには実行されないようにしてもよい。このような構成によれば、特定の変動パターンや第１変動パターンとは異なる背景演出（ＳＰリーチ演出）を実行しているにもかかわらず、大当りに当選しているときには異なる背景演出を非表示にするかたちで同じ演出（操作後演出）が必ず現れてこれによって大当りに当選したことを認識することが可能とされるようになる。これに対し、大当りに当選していないときには、特定の変動パターンや第１変動パターンとで異なる内容とされた背景演出（ＳＰ結末背景用ブロック）が現れるタイミングで大当りに落選したことを認識することができるようになる。すなわちこの場合、大当りに当選したときには、変動パターンによって演出内容の異なる「背景演出」を非表示にし、一の演出内容を必ず出現させることにより大当りに当選したことを直感的に認識することができるようにするのに対し、

大当りに落選したときには、変動パターンによって演出内容の異なる「背景演出」を非表示にせずに表示するようにしたことで、大当りに落選したことを直感的に認識し難くすることができるようになり、期待感を持続させることができるようになる。

【４７４０】

図４０３に示した例やその別例では、ＳＰリーチ背景用ブロック（ＳＰリーチ用の液晶演出スケジューラデータ）に付されている各種の処理識別情報を基に操作受付演出を実行するようにしたが、これらの処理識別情報については、ＳＰリーチ背景用ブロック（ＳＰリーチ用の液晶演出スケジューラデータ）に対して付されるものでなくてもよく、例えば、図柄用ブロック（図柄用の液晶演出スケジューラデータ）や、呼出用ブロック（呼出用の液晶演出スケジューラデータ）など、他のブロック（液晶演出スケジューラデータ）から読み出されるものであってもよい。

【４７４１】

また、図４０３に示した例やその別例において、「Ｘ１」や、「Ｘ２」、「Ｙ１」、「Ｙ２」、「Ｙ３」などの処理識別情報を基に読み出された処理内で行われる演出判定では、特定の操作手段（操作ボタン４１０）に対する操作検出情報に基づく演出判定を例示した。ただし、該特定の操作手段については、操作ボタン４１０に限定されるものでなく、他の操作手段としてもよい。また、「Ｘ１」、「Ｘ２」、「Ｙ１」、「Ｙ２」、「Ｙ３」などの処理識別情報を基にした上記演出判定の全部あるいは一部にて、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀演出操作ユニット５０００など）のいずれに対して操作機会が付与されている状態にあるかを判断し、該操作機会が付与されている側の操作手段に対して操作があったか否か（演出判定がなされるか）を判断するようにしてもよい。このような構成によれば、複数の操作手段（操作ボタン４１０、刀演出操作ユニット５０００など）のいずれに対して操作機会を付与するかを判定し、該判定に応じた側の操作手段に対してのみ操作機会が付与される操作受付演出を実現するにあたり、いずれの操作手段に対して操作機会を付与する場合であっても、処理識別情報、さらには液晶演出スケジューラや、ブロックなどを共通化させることができるようになる。若しくは、異なる操作手段の両方に対して操作機会を付与し、先に操作された一方の操作手段が演出受付されたことに基づいて処理識別情報に基づく操作後演出を実行するようにしてもよい。

【４７４２】

また、図４０３に示した例やその別例において、出現ＥＦ用ブロックＥにおける許容前操作関連表示を複数設けるようにしてもよい。たとえば、操作ボタン４１０の可動（振動や突出、回転など）を伴わない通常の出現ＥＦ用ブロックＥ１と、操作ボタン４１０の可動（振動や突出、回転など）を伴う特別の出現ＥＦ用ブロックＥ２とを設け、変動パターンに応じていずれかを実行（解析）すること等が例示できる。この場合、出現ＥＦ用ブロックＥ１、出現ＥＦ用ブロックＥ２に続くブロック（操作待ち用ブロックＥや操作後用ブロックＥの両方あるいは一方）を共通に用いるようにすれば、ブロックを節約することができるようになる。

【４７４３】

図４０３に示した例やその別例では、ブロックや液晶演出スケジューラデータに付される処理識別情報（「Ｘ１」、「Ｘ２」、「Ｙ１」、「Ｙ２」、「Ｙ３」など）を基に読み出される処理を実行することで、特定の操作手段に対する操作の受付がなされうるようにした。ただしこれに加えて、特定の操作手段とは異なる所定の操作手段に関しては、ブロックや液晶演出スケジューラデータに付される処理識別情報とは全く関係のない処理（例えば、周辺制御部定常処理）内で操作の受付がなされて、該受付に応じた変化を実行中の演出に対して生じさせるようにしてもよい。このような構成によれば、ブロックや液晶演出スケジューラデータなどによる演出進行にエラーが生じた場合であっても、所定の操作手段に対する操作は適正に受付されるようになることから、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【４７４４】

また、「Ｘ１」、「Ｘ２」、「Ｙ１」、「Ｙ２」、「Ｙ３」の各処理識別情報に基づい

て演出判定を行う処理とは別の遊技者操作によって、ブロックそのものを現れないようにして、対象のブロックに関連する全ての演出要素（表示、音、可動）を無効化できるようにしてもよい。このような構成では、レイヤを節約することが可能である。

【４７４５】

また、遊技者操作によって、「Ｘ１」、「Ｘ２」、「Ｙ１」、「Ｙ２」、「Ｙ３」の各処理識別情報の一部を他の処理識別情報に変換するように、演出判定の期間や契機を変えるようにしてもよい。

【４７４６】

特定のレイヤについては、対象となる変動開始前から使用を予定しておき、複数変動に跨って使用するようにしてもよい。

【４７４７】

変動中に限らず、当り遊技中等にもブロックを用いるようにしてもよい。また、変動中から当り遊技中に跨るブロックや、当り遊技中から確変中に跨るブロックを設けるようにしてもよく、これらのブロックや、該ブロックに対応する液晶演出スケジューラデータにも処理識別情報が付されるようにしてもよい。

【４７４８】

また、「Ｙ３」は確変状態中に実行されるブロック（または、液晶演出スケジューラデータ）のみに付されるなど、遊技状態に応じて読み出される処理識別情報の種類を変えるようにしてもよい。

【４７４９】

また、エラー報知（異常報知）中等は、エラー画像が表示されたり、エラー音が出力されたりするものの実行中のブロックや処理識別情報については何ら消去しないようにすることが望ましい。これにより、エラー解除後に適切に演出を復元することができるようになる。

【４７５０】

また、図４０３に示した例やその別例に内在される各発明のうち、ブロック（液晶演出スケジューラデータ）、若しくは処理識別情報などの技術を必ずしも用いなくても記載されている作用効果を奏することができるものについては、他の手法によって実現するようにしてもよい。

【４７５１】

［有効期間が発生するよりも前の操作検出情報を基にした演出判定］

一般に、演出受付が許容される演出受付期間（有効期間）の発生に際しては、該発生のタイミングに合わせて上述した「摸画像」や「ゲージ表示（バー表示）」などが表示される。この点、長時間遊技したり何度も遊技したりすると、「摸画像」や「ゲージ表示」が変動パターン内のいずれのタイミングで表示されるのかを予想することができるようになる。そうすると、遊技者のなかには、操作することを待ちきれず、「摸画像」や「ゲージ表示」が表示されるであろうことを見越したタイミングを狙って操作するような者も出てくる。そしてこの際、「摸画像」や「ゲージ表示」が表示される直前（演出受付期間が発生する直前）で操作されるようなことがあると、「摸画像」や「ゲージ表示」が表示されている状態（演出受付期間が発生している状態）で操作したかのように勘違いしてしまい、その結果として演出受付期間（有効期間）内での操作のやり直しが遅れてしまい、演出受付されることなく演出受付期間（有効期間）が終了してしまうようなことがあった。

【４７５２】

この点、この実施の形態にかかる特別操作受付演出（例えば、図４０３に示したタイミングｔｓ４２で発生する演出受付期間など）では、変動開始以降ｍ番目フレーム内の所定タイミングから演出受付期間（有効期間）が発生するとするとき、該演出受付期間内で操作が行われなかったとしても、自動ボタン機能によって演出判定がなされて操作後演出を発生可能としていることは上述した通りである。このような構成によれば、上述した状況において演出受付期間（有効期間）内での操作のやり直しが遅れてしまったとしても、操作後演出を確認できなくなる事態が発生することを抑制することができるようになる。

【４７５３】
ただしこれでは、操作後演出を確認することはできたとしても、遊技者による操作を起因として操作後演出を発生させた実感を覚えることはできないことから、遊技興趣の低下が懸念される。そこで、後述するが、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、操作後演出を発生させる旨の演出判定については演出受付期間（有効期間）内でしか許容しないが、操作状態の検出については、該演出受付期間（有効期間）が発生するよりも前の期間内（直前）でなされたものであってもこれを当該演出判定の対象（判定材料）としてあえて用いるようにしている。このような構成によれば、演出受付期間（有効期間）が発生することを見越してその直前で操作がされた場合であっても、これを演出受付期間（有効期間）内で操作が行われたものと見做して操作後演出が実行されるようになる。すなわちこの場合、遊技者側としても、操作を起因として操作後演出が発生した実感を覚えるようになることから、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。
【４７５４】
その一方で、これも後述するが、演出受付期間（有効期間）が発生するよりも前の期間内（直前）で操作状態の検出がなされた場合であっても、特定時間を超えて操作状態を維持しているなかで当該演出受付期間（有効期間）が発生したときには、上記ｍ番目フレーム内で演出受付がなされる旨判定しないようにしている。このような構成によれば、遊技者に対して演出受付条件を公正に付与することができるようになり、遊技興趣の低下を抑制することが期待されるようになる。
【４７５５】
また、これも後述するが、少なくとも所定の操作受付演出では、変動開始以降ｍ番目フレーム内の所定タイミングから演出受付期間（有効期間）が発生するとするとき、該ｍ番目フレームが開始される時点では演出表示装置１６００の表示領域において「操作手段を摸した摸画像（または、残り時間を示唆するゲージ表示）」は未だ表示されていない状態とされるようにしている。すなわちこの場合、摸画像（または、ゲージ表示）が未だ表示されていない状態にあるときから内部的には演出受付が許容される期間が発生するようになることから、遊技者が先走ってしまい、その結果として摸画像（または、ゲージ表示）が表示される直前で操作してしまったような場合であっても演出受付がなされることとなり、操作後演出を確認できなくなる事態が発生することを抑制することができるようになる。
【４７５６】
以下、このような技術的特徴について説明するが、該技術的特徴を説明するにあたり、この実施の形態にかかる「演出受付期間（有効期間）」について改めて説明しておくと、該「演出受付期間（有効期間）」とは、「演出受付が許容される状態を発生させる処理を開始してから、該処理が終了されるまでの期間」のことである。ここで、「演出受付が許容される状態を発生させる処理」とは、「演出受付期間（有効期間）」の実現手法によってその詳細は異なるが、例えば、「操作状態フラグ（図４０３を参照）をオンにする処理」や、「タイマをセットする処理」や、「演出受付判定する処理を、処理識別情報を基に呼び出す処理（図４０３を参照）」などに相当する。すなわち、「演出受付期間（有効期間）」とは、「演出受付が許容される状態を発生させる処理が実行されてから所定時間が経過するまでの演出区間（期間）」に相当しており、この所定時間とは、「操作状態フラグがオフにされるまでの時間」か、「タイマがタイムアップするまでの時間」が、「同じ処理識別情報が毎フレームで付されている演出区間が終了されるまでの時間」などに相当する。そして、このような「演出受付期間（有効期間）」内では、操作状態の検出を基に、演出受付がなされるかについての判定処理が所定時間毎（例えば、１フレーム毎）に行われることとなるが、この実施の形態にかかる「演出受付がなされるかについての判定処理」では、該「演出受付期間（有効期間）」内で行われた「操作状態の検出」だけでなく、該「演出受付期間（有効期間）」が発生するよりも前に行われた「操作状態の検出」も対象としていることが特徴である。このような「演出受付期間（有効期間）」としては、例えば、１００フレーム程度の期間として創出するようにすることが一般的である。

【４７５７】
図４０４～図４０９は、演出受付期間（有効期間）が発生する前後で行われる処理についてその手順の一例を示すフローチャートである。なお、以下に説明する各例では、図４０３を参照しつつ説明した「ブロック」や「液晶演出スケジューラデータ」を用いて画像表示を行う場合について示しているが、表示手法についてはこれに限られず、フレームを単位として画像制御を行う一般的なものであればその実現手法は問わない。また、「演出受付が許容される状態を発生させる処理」についても、「操作状態フラグをオンにする処理」として例示しているが、これに限られず、「タイマをセットする処理」や、「演出受付判定する処理を、処理識別情報を基に呼び出す処理」などの他の手法であってもよい。
【４７５８】
図４０４は、演出受付期間（有効期間）の前後で操作検出がなかったときの処理についてその一例を示すフローチャートである。
【４７５９】
いま、特定の変動パターンにおいて特別操作受付演出（例えば、図４０３に示したタイミングｔｓ４２で発生する演出受付期間など）が発生するに際して、図柄変動が開始されてから「ｍ」番目フレーム内で「演出受付が許容される状態を発生させる処理」として操作状態フラグがオン状態に操作（設定）されたとする。なお、「ｍ」番目フレーム内の中途半端な「タイミングｔ１（ｍ）」で操作状態フラグがオン状態に操作（設定）されているのは、「操作状態フラグをオン状態に操作（設定）する処理」これ自体は「ｍ」番目フレームが到来したことに基づいて実行されるものであったとしても、より厳密には、他の処理実行などとの関係で、「ｍ」番目フレームの開始タイミングで当該処理を含めた各種処理の全てを実行することは不可能であり、予め定められた順序で各種処理が実行されるなかで「フレームの開始タイミング」に対して遅れて実行されることとなることが常だからである。
【４７６０】
こうして操作状態フラグがオン状態に操作されると、演出受付が許容される演出区間（演出受付期間）が発生することとなり、該演出受付期間内では、所定時間毎に、操作検出情報に基づいて「操作後演出を発生させるかについての判定処理」が行われる。
【４７６１】
この例にかかる演出受付期間は、図４０３に示した「特別操作受付演出」として説明している。したがって、「操作後演出を発生させるかについての判定処理」については、上述の通り、演出受付期間が発生しているか（操作状態フラグがオン状態にあるか）にかかわらず、「周辺制御部定常処理」内で単位時間毎（１フレーム毎）の「操作検出情報に基づく演出判定」として実行される。そして、演出受付期間以降もこれが継続されることで、演出受付期間内においても、所定時間毎に、操作検出情報に基づいて「操作後演出を発生させるかについての判定処理」が行われることとなる（図中では、「タイミングｔ２（ｍ）」，「タイミングｔ２（ｍ＋１）」，「タイミングｔ２（ｍ＋２）」，「タイミングｔ２（ｍ＋３）」でそれぞれ実行される）。すなわちこの場合、「ｍ」番目フレームよりも前のフレームなどにおいても、「操作後演出を発生させるかについての判定処理」が実行されることとなるが、操作状態フラグがオフ状態になっている状況ではこれが実質的に無効化されることは上述した通りであるから、図中においてはこれを割愛することとする。
【４７６２】
また、この例では、新たなフレームが到来したことを契機として行われる各種処理の順序として、「操作状態フラグをオン状態に操作（設定）する処理」が実行される順序よりも、「操作後演出を発生させるかについての判定処理」が実行される順序のほうを後に設定することとしており、これによって操作状態フラグがオン状態に操作（設定）された同一フレーム（ｍ番目フレーム）内で演出受付（操作後演出を発生させる旨の判定）がなされうるようにしている。ただし、該順序については、「操作状態フラグをオン状態に操作（設定）する処理」を必ずしも先に実行するものでなくてもよく、これとは逆に、「操作

後演出を発生させるかについての判定処理」が実行される順序のほうを先に設定するようにしてもよい。この場合、操作状態フラグがオン状態に操作（設定）された同一フレーム（ｍ番目フレーム）内では、「操作後演出を発生させるかについての判定処理」これ自体が行われることがなくなることから演出受付（操作後演出を発生させる旨の判定）がなされることはなくなる。

【４７６３】

そして従来は、「ｍ」番目フレーム内のタイミングｔ１（ｍ）において、「演出受付が許容される状態を発生させる処理（ここでは、「操作状態フラグをオン状態に操作する処理」）」が実行されたとすると、該処理が実行された以降の期間（ここでは「操作状態フラグがオン状態にある期間」）内で取得された操作検出情報に基づいて、「操作後演出を発生させるかについての判定処理」が実行されるようにしていた。例えば、図４０４に示される例の場合は、タイミングｔ２（ｍ）において、タイミングｔ１（ｍ）～ｔ２（ｍ）の期間内で操作があったか否かを操作検出情報に基づいて判定し、該操作があった旨判定したときには操作後演出を実行し、該操作があった旨判定しなかったとき（若しくは、操作状態の検出はあったが、操作状態として維持されていた時間の長さが不十分である旨判定したとき）には操作後演出を実行せず次のフレーム内のタイミングｔ２（ｍ＋１）において、タイミングｔ２（ｍ）～ｔ２（ｍ＋１）の期間内で操作があったか否かを操作検出情報に基づいて再び判定する、といった処理をフレーム毎に実行するようにしていた。

【４７６４】

ただしこれでは、操作することを待ちきれず、演出受付期間が発生するであろうことを見越したタイミングを狙って操作するような者が出てきた場合に、演出受付されることなく演出受付期間（有効期間）が終了してしまう懸念があることは上述した。そこで、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、これも上述した通り、「操作後演出を発生させる旨の演出判定」については演出受付期間（有効期間）内でしか許容しないが、「操作状態の検出」これ自体については、該演出受付期間（有効期間）が発生するよりも前の期間内（直前）でなされたものであってもこれを当該操作検出判定の対象（判定材料）としてあえて用いるようにしている。

【４７６５】

例えば、このような操作検出判定では、通常、チャタリングなどによる誤検出を回避するべく、「所定時間（例えば、３ｍｓ）以上の時間にわたって操作状態が維持されていること」を判定条件として用いることがなされる。この点、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、タイミングｔ１（ｍ）が到来するよりも前の操作検出情報も用いることとしており、タイミングｔ１（ｍ）～ｔ２（ｍ）の期間内で「所定時間（例えば、３ｍｓ）以上の時間にわたって操作手段（例えば、操作ボタン４１０）が操作状態に維持されていなかったとしても、タイミングｔ１（ｍ）よりも前から所定時間（例えば、３ｍｓ）以上の時間にわたって操作手段（例えば、操作ボタン４１０）が操作状態に維持されているのであれば操作があった旨判定し、操作後演出を実行するようにしている。

【４７６６】

このような構成によれば、演出受付期間（有効期間）が発生することを見越してその直前で操作がされた場合であっても、これを演出受付期間（有効期間）内で操作が行われたものと見做して操作後演出が実行されるようになる。すなわちこの場合、遊技者側としても、操作を起因として操作後演出が発生した実感を覚えるようになることから、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【４７６７】

このような操作検出情報に関してのより具体的な構成としていずれを用いるかについては、特に限定されるものではない。この点、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、所定時間（例えば、３ｍｓ）以上の時間にわたって操作状態が維持（継続）されたか否かの判定をフレーム単位で行うようにしており、所定時間（例えば、３ｍｓ）以上の時間にわたって操作状態が維持（継続）されたフレームについては「ＯＮフレーム」としての履歴を残し、「ＯＮフレーム」としての履歴がないフレームを「ＯＦＦフレーム」と

して取り扱うようにしている。該履歴については、フレームの終了時または次のフレームの開始時に残すようにしてもよいし、所定時間（例えば、３ｍｓ）にわたって操作状態が維持された時点で「ＯＮフレーム」としての履歴を残すようにしてもよい。

【４７６８】

そして後述するが、この実施の形態にかかる「操作後演出を発生させるかについての判定処理」では、「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴が残された３つのフレームが並ぶ態様での操作検出情報が得られたときに演出受付（操作があった旨の判定）がなされて操作後演出を実行可能とするようにしている。

【４７６９】

なお、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、フレームの終了時に当該フレームが「ＯＮフレーム」であったか「ＯＦＦフレーム」であったかを判定してその履歴を残すようにしていることから、図４０４に示されるタイミングｔ２（ｍ）で行われる「操作後演出を発生させるかについての判定処理」では、当該タイミングｔ２（ｍ）を包含する「ｍ」番目フレームを判定材料として用いることはない。すなわちこの場合、「ｍ－３」番目フレーム、「ｍ－２」番目フレーム、及び「ｍ－１」番目フレームを判定材料として用いることとなり、それらが「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」として履歴を残しているか否かの判定を行うこととなる。これに対し、所定時間（例えば、３ｍｓ）にわたって操作状態が維持された時点で「ＯＮフレーム」としての履歴を残すようにした場合は、図４０４に示されるタイミングｔ２（ｍ）で行われる「操作後演出を発生させるかについての判定処理」では、当該タイミングｔ２（ｍ）を包含する「ｍ」番目フレームも判定材料として用いることとなる。すなわちこの場合、「ｍ－２」番目フレーム、「ｍ－１」番目フレーム、及び「ｍ」番目フレームを判定材料として用いることとなり、それらが「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」として履歴を残しているか否かの判定を行うこととなる。

【４７７０】

この点、図４０４に示される例では、演出受付期間（有効期間）の前後で操作検出がなかった場合について示している。したがって、該演出受付期間（有効期間）が発生して以降の各フレーム内の判定タイミング（図中では、タイミングｔ２（ｍ），ｔ２（ｍ＋１），ｔ２（ｍ＋２），ｔ２（ｍ＋３））では、「ＯＦＦフレーム」，「ＯＦＦフレーム」，「ＯＦＦフレーム」としての履歴が残されている旨判定されることとなり、演出受付（操作があった旨の判定）がなされることはなく操作後演出が実行されない。

【４７７１】

ところで、演出表示装置１６００で表示される画像については、周辺制御部１５１１での表示に関する処理が開始されてからそれが画像として現れるまでに２フレーム分（若しくは１フレーム分）の遅れが発生することが知られている。この遅れは、周辺制御部１５１１内での処理（各種判定に応じた画像としていずれを用いるかを決定したり、その決定を受けて描画リストを作成したりする処理）に１フレームを要するとともに、該周辺制御部１５１１側の処理結果（描画リストなどの画像に関する情報）を受信した画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）内での処理（いわゆるダブルバッファリングのうち準備バッファ（非表示状態のバッファ）側での描画処理）にも１フレームを要するために発生するものである。

【４７７２】

したがって、従来は、周辺制御部１５１１による「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥ）」に関する処理については、演出受付期間（有効期間）が発生する「ｍ」番目フレームよりも２つ前のフレーム（「ｍ－２」番目のフレーム）で開始するようにしており、これによって「ｍ」番目フレームから有効期間中演出が演出表示装置１６００にて現れるようにしていた。

【４７７３】

ただし上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、ｍ番目フレームが開始される時点では演出表示装置１６００の表示領域において「有効期間中演出（操作待ち用

ブロック）」は未だ表示されていない状態とされるようにすることを特徴の１つとしており、演出受付期間（有効期間）が発生する直前の「ｍ－１」番目フレームまでの期間を「有効期間前演出（エフェクト演出などの「出現ＥＦ用ブロックＥ」）用の処理期間」とするとともに、演出受付期間（有効期間）が発生する「ｍ」番目フレームからの期間を「有効期間中演出（摸画像やゲージ表示などの「操作待ち用ブロックＥ」）用の処理期間」とするようにしている。なお、図４０３に示したように、有効期間前演出（エフェクト演出などの「出現ＥＦ用ブロックＥ」）用の処理期間」については、「ｍ」番目フレーム以降も継続されるようにし、「有効期間中演出（摸画像やゲージ表示などの「操作待ち用ブロックＥ」）用の処理期間」と重複するようにしてもよい。

【４７７４】

より具体的には、「ｍ」番目フレームが到来するまでの所定期間（若しくは、それ以降の期間も）では、「有効期間前演出（エフェクト演出など）」に対応する情報を基に描画リストを作成してこれを画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）に対して送信することがなされる。これに対し、「ｍ」番目フレームが到来した以降の所定期間（有効期間中演出が行われる期間）は、「有効期間中演出（摸画像やゲージ表示など）」に対応する情報を基に描画リストを作成してこれを画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）に対して送信することがなされるようにしている。

【４７７５】

このような構成によれば、図４０４に示されるように、周辺制御部１５１１では、「ｍ－１」番目フレームまで（若しくは、それ以降も）「有効期間前演出（出現ＥＦ用ブロックＥ）」に関する処理が実行され、「ｍ」番目フレーム以降は「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥ）」に関する処理が実行されることとなるが、演出表示装置１６００では、「ｍ」番目フレームにおいては未だ「有効期間前演出（出現ＥＦ用ブロックＥに基づく表示）」が実行途中の状態にあり、「ｍ＋２」番目フレームにおいて「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥに基づく表示）」がようやく開始されるようになる。すなわちこの場合、「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥに基づく表示）」が未だ表示されていない状態（「ｍ」番目フレーム、「ｍ＋１」番目フレーム）にあるときから内部的には演出受付が許容される期間が発生するようになることから、遊技者が先走ってしまい、その結果として「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥに基づく表示）」が表示される直前で操作してしまったような場合であっても演出受付がなされることとなり、操作後演出を確認できなくなる事態が発生することを抑制することができるようになる。

【４７７６】

なお、図４０４に示される例では、「有効期間前演出（出現ＥＦ用ブロックＥに基づく表示）」に関する処理や、「有効期間中演出（出現ＥＦ用ブロックＥに基づく表示）」に関する処理を、説明の便宜上、周辺制御部１５１１内で１フレーム毎にそれぞれ実行することとしている。ただし、これらの演出を動画データによって表示する場合は、周辺制御部１５１１内では、それら処理の開始フレームで「動画に対応する情報」を基に描画リストを作成するだけでよくなる。すなわちこの場合、それ以降の各フレームでは、画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）側が自動的に画像データを読み出して表示させる処理を行うこととなることから、上述の各処理については、周辺制御部１５１１内で必ずしも１フレーム毎に行わないようにしてもよい。

【４７７７】

図４０５は、図４０４に示した演出受付期間（有効期間）において、「ｍ＋１」番目フレームで操作が開始された場合の処理についてその一例を示すフローチャートである。

【４７７８】

上述の通り、この実施の形態にかかる「操作後演出を発生させるかについての判定処理」では、「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴が残された３つのフレームが並ぶ態様での操作検出情報が得られたときに演出受付（操作があった旨の判定）がなされて操作後演出を実行可能とするようにしている。

【４７７９】

この点、図４０５に示される例では、「ｍ＋１」番目フレーム内のタイミングｔ２（ｍ＋１）よりも前のタイミング（演出受付の判定タイミングよりも前のタイミング）で操作が開始された場合を想定しており、該「ｍ＋１」番目フレームこれ自体も「ＯＮフレーム」としての履歴をフレーム終了時に残すようになっている。ただし、当該フレーム内のタイミングｔ２（ｍ＋１）においては、その判定対象とされる３つのフレーム（「ｍ－２」番目フレーム，「ｍ－１」番目フレーム，「ｍ」番目フレーム）のいずれもが「ＯＦＦフレーム」であるから、演出受付（操作があった旨の判定）がなされることはない。

【４７８０】

次のフレームである「ｍ＋２」番目フレームにおけるタイミングｔ２（ｍ＋２）においても、その判定対象とされる３つのフレーム（「ｍ－１」番目フレーム，「ｍ」番目フレーム，「ｍ＋１」番目フレーム）は、それぞれ「ＯＦＦフレーム」，「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴が残されている状態にあるから、演出受付（操作があった旨の判定）がなされることはない。

【４７８１】

さらに次のフレームである「ｍ＋３」番目フレームにおけるタイミングｔ２（ｍ＋３）になると、その判定対象とされる３つのフレーム（「ｍ」番目フレーム，「ｍ＋１」番目フレーム，「ｍ＋２」番目フレーム）が、それぞれ「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴が残されている状態になり、これによって演出受付（操作があった旨の判定）がなされることとなる。

【４７８２】

このような構成によれば、「ｍ＋１」番目フレームと「ｍ＋２」番目フレームとが「ＯＮフレーム」になっていることで、演出受付期間（有効期間）内の２フレームにわたって操作状態が所定時間以上（例えば、３ｍｓ）維持された状況にあることを判断可能である。また、「ｍ」番目フレームが「ＯＦＦフレーム」になっていることで、演出受付期間（有効期間）内で操作が開始された状況にあることを判断することが可能である。すなわちこの場合、演出受付が許容されている期間内で操作が適正に行われた状況にあることを意味していることから、図４０５に示される例では、従来通り、演出受付期間（有効期間）内（ここでは、タイミングｔ２（ｍ＋３））で演出受付がなされてこれに応じた操作後演出（ここでは、「操作後用ブロックＥ」）が実行（開始）されるようになる。なおこの例では、演出受付がなされた時点で操作状態フラグをオフにする処理を実行するようにしているが、フレーム終了時などに操作状態フラグをオフにするようにしてもよく、要は、演出受付がなされたことに基づいて操作状態フラグをオフにする処理を実行することで、次のフレームで操作判定処理が（実質的に）行われないようにするものであればよい。

【４７８３】

この点、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、タイミングｔ２（ｍ＋３）で演出受付がなされると、該演出受付がなされた当該フレーム（「ｍ＋３」番目フレーム）から「操作後演出（操作後用ブロックＥ）」に関する処理を行うこととしている。したがって、演出表示装置１６００においては、２フレーム後の「ｍ＋５」番目フレーム（図示略）から操作後演出（操作後用ブロックＥに応じた表示）が表示されるようになる。

【４７８４】

図４０６は、図４０４に示した演出受付期間（有効期間）において、「ｍ－２」番目フレームで操作が開始された場合の処理についてその一例を示すフローチャートである。

【４７８５】

上述の通り、この実施の形態にかかる「操作後演出を発生させるかについての判定処理」では、「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴が残された３つのフレームが並ぶ態様での操作検出情報が得られたときに演出受付（操作があった旨の判定）がなされて操作後演出を実行可能とするようにしている。

【４７８６】

また、これも上述の通り、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、「操作後演出を発生させる旨の演出判定」については演出受付期間（有効期間）内でしか許容しな

いが、「操作状態の検出」これ自体については、該演出受付期間（有効期間）が発生するよりも前の期間内（直前の数フレーム）でなされたものであってもこれを当該操作検出判定の対象（判定材料）としてあえて用いるようにしている。

【４７８７】

この点、図４０６に示される例では、演出受付期間（有効期間）が発生する「ｍ」番目フレームよりも２フレーム前の「ｍ－２」番目フレーム内で操作が開始された場合を想定している。従来であれば、このようなタイミングでの操作によって得られた情報を、演出受付にかかる判定で用いることはない。ただし上述の通り、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、「ｍ」番目フレーム内のタイミングｔ１（ｍ）で演出受付期間（有効期間）が発生すると、該「ｍ」番目フレーム内のタイミングｔ２（ｍ）においてはこれよりも前の３つのフレーム（「ｍ－３」番目フレーム，「ｍ－２」番目フレーム，「ｍ－１」番目フレーム）で取得された操作検出情報を、演出受付にかかる判定で用いることとしている。そしてこの例では、これらのフレーム（「ｍ－３」番目フレーム，「ｍ－２」番目フレーム，「ｍ－１」番目フレーム）が、それぞれ「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴が残されている状態になり、これによって演出受付（操作があった旨の判定）がなされることとなる。

【４７８８】

このような構成によれば、「ｍ－３」番目フレームが「ＯＦＦフレーム」になっており、且つ「ｍ－２」番目フレームと「ｍ－１」番目フレームとが「ＯＮフレーム」になっていることで、演出受付期間（有効期間）の発生直前の２フレームにわたって操作状態が所定時間以上（例えば、３ｍｓ）維持された状況にあることを判断可能である。すなわちこの場合、演出受付期間（有効期間）が発生する「ｍ」番目フレームよりも２フレーム前の「ｍ－２」番目フレーム内で操作が開始された状況にあることを意味しているが、図４０６に示される例では、演出受付期間（有効期間）内（ここでは、タイミングｔ２（ｍ））で演出受付がなされてこれに応じた操作後演出（ここでは、「操作後用ブロックＥ」）が実行（開始）されるようになる。このような構成を採用した場合、図４０６に示されるように、演出受付期間（有効期間）これ自体は１フレームすらも継続されない極短時間で終了されることとなるが、演出受付期間（有効期間）が発生することを見越してその直前で操作が開始された場合であっても、これを演出受付期間（有効期間）内で操作が行われたものと見做して操作後演出を発生させることができるようになる。すなわちこの場合、遊技者側としても、操作を起因として操作後演出が発生した実感を覚えるようになることから、遊技興趣を好適に維持することができるようになる。

【４７８９】

ただし、このような態様での演出受付が頻出されるようなことがあると、演出受付期間（有効期間）これ自体の意義が損なわれかねず、遊技興趣の低下が懸念される。そこで、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、「ｍ」番目フレーム内のタイミングｔ２（ｍ）で、演出受付期間（有効期間）の発生前に取得された操作検出情報に基づいて演出受付がなされたときには、摸画像やゲージ表示が表示されることなく操作後演出が実行されるようにしている。すなわちこの場合、「操作後演出」が、操作機会を付与されたことに起因して発生したものであるかについての疑念を少なからず持たせることができるようになることから、演出受付期間（有効期間）が発生するよりも前に操作を開始することを抑制することが期待できるようになる。

【４７９０】

なお、「摸画像やゲージ表示が表示されることなく操作後演出が実行される」ことについての実現手法については、特に限定されるものではない。この実施の形態にかかるパチンコ機１では、上述の通り、２フレーム分の遅れをあえて考慮せずに「ｍ」番目フレームから「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥ）」に関する処理を行うようにした上で、タイミングｔ２（ｍ）で演出受付がなされると、該演出受付がなされた当該フレーム（「ｍ」番目フレーム）から「操作後演出（操作後用ブロックＥ）」に関する処理を行うようにしている。これにより、図４０６に示されるように、「有効期間中演出（操作待ち用ブ

ロックＥ）」に関する処理が実行されることなく、「操作後演出（操作後用ブロックＥ）」に関する処理が実行されるようになることから、摸画像やゲージ表示が表示されることなく操作後演出が実行されることとなる。

【４７９１】

また、図４０６に示した例では、「ｍ－２」番目フレームから開始された操作（操作状態）が、「ｍ」番目フレーム内のタイミングｔ２（ｍ）を跨ぐかたちで維持された場合を想定しており、該想定のもとでどのような判定が行われ、該判定に応じた演出が実行されるかについて説明することとした。ただし、図４０７に示されるように、「ｍ－２」番目フレームから開始された操作（操作状態）が、「ｍ」番目フレーム内のタイミングｔ２（ｍ）を跨ぐかたちで維持されず、「ｍ－１」番目フレーム内で終了された場合であっても、「ｍ－２」番目フレームと「ｍ－１」番目フレームとがそれぞれ「ＯＮフレーム」としての履歴を残しているのであれば（それぞれ３ｍｓ以上で操作状態を維持しているのであれば）、図４０６を参照して説明した通りのタイミングで同じ判定がなされ、該判定に応じて同じ演出が実行されることとなる。

【４７９２】

すなわちこの場合、図４０６に示されるように、遊技者による操作は、演出受付期間が発生した以降では一切検出されておらず、演出受付期間が発生するよりも前の期間内でしか行われていないこととなるが、タイミングｔ２（ｍ）での演出受付にかかる判定条件（「ｍ－３」番目フレーム，「ｍ－２」番目フレーム，「ｍ－１」番目フレームが、それぞれ「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴を残している）が満たされている限りは、該タイミングｔ２（ｍ）の時点で操作状態が維持されていなくても演出受付がなされ、操作後演出が実行されることとなる。

【４７９３】

このような構成については、演出受付期間（有効期間）内で操作が行われたときにも同様のことが言える。例えば、図４０５に示した例において、タイミングｔ２（ｍ＋３）の時点で操作状態が維持されておらず、「ｍ＋３」番目フレーム内のタイミングｔ２（ｍ＋３）よりも前のタイミングか、若しくは「ｍ＋２」番目フレーム内で操作状態が終了されていたとしても、当該タイミングｔ２（ｍ＋３）での演出受付にかかる判定条件（「ｍ」番目フレーム，「ｍ＋１」番目フレーム，「ｍ＋２」番目フレームが、それぞれ「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴を残している）が満たされている限りは、該タイミングｔ２（ｍ＋３）の時点で操作状態が維持されていなくても図４０５に示した通りで演出受付がなされ、操作後演出が実行されることとなる。

【４７９４】

すなわち、この実施の形態にかかるパチンコ機１では、「演出受付にかかる判定」が行われるタイミングで操作状態を維持しているか否かは問題ではなく、「演出受付にかかる判定」が行われるタイミングよりも前の期間内で所定時間以上にわたって操作状態が維持されたとき（この実施の形態では、２フレームでそれぞれ所定時間以上にわたって操作状態が維持されたとき）に、操作対象とされている操作手段に対して操作が適正に行われた状況にあるとして演出受付がなされ、操作後演出が実行されることとなる。

【４７９５】

ここで、演出受付期間（有効期間）が発生するよりも前に得られた操作検出情報を、演出受付期間（有効期間）が発生した以降に行われる「演出受付にかかる判定処理」内での判定材料として単純に用いるようにしてしまうと、例えば、前兆演出（出現エフェクト）すらも実行されておらず、演出受付期間（有効期間）が発生する気配すらもないような状況にあるときから操作状態を維持するようにすることで、演出受付がなされるようにする者が現れることが懸念される。すなわち、このような態様での操作を認めてしまうと、演出受付期間（有効期間）これ自体の意義が損なわれかねず、遊技興趣の低下が懸念される。

【４７９６】

そこで、この実施の形態にかかる周辺制御部１５１１では、上述の通り、「ＯＮフレー

ム」のみを判定対象とするのではなく、「ＯＦＦフレーム」と「ＯＮフレーム」とがそれぞれ存在するかを検出するようにしており、これによって上述の懸念を解消するようにしている。この実施の形態では、フレーム単位でＯＮ、ＯＦＦを判定しているが必ずしもこれに限られず、例えば、「センサ信号の立ち上がりや立ち下がりを検出することで操作が開始されたタイミングを判定し、該タイミングから所定時間以上の時間にわたって操作状態が維持されていることを条件に演出受付がなされる」などといった手法を採用するようにしてもよい。このような場合であっても、センサ信号の立ち上がりや立ち下がりのあったタイミングが演出受付期間（有効期間）発生のどれだけ前に生じたかを判断したり、操作状態が維持されている時間がどれだけ継続しているかを判断したりするようにすることで、上記課題を解決することが可能である。

【４７９７】

図４０８は、図４０４に示した演出受付期間（有効期間）において、「ｍ－３」番目フレームから操作が開始された場合の処理についてその一例を示すフローチャートである。

【４７９８】

同図４０８に示されるように、この例では、演出受付期間（有効期間）が発生する「ｍ」番目フレームよりも３フレーム前の「ｍ－３」番目フレーム内で開始された操作が、演出受付期間（有効期間）内の「ｍ＋２」番目フレームまで継続して行われた場合を想定している。この例においても、演出受付期間が発生すると、まず、「ｍ」番目フレーム内のタイミングｔ２（ｍ）において「演出受付にかかる判定」が行われ、該判定においては、演出受付期間が発生するよりも前に取得された操作検出情報（ここでは、「ｍ－３」番目フレーム，「ｍ－２」番目フレーム，「ｍ－１」番目フレームで取得された操作検出情報）がその判断材料として用いられるようになっている。

【４７９９】

ただしこの例では、「ｍ－３」番目フレーム，「ｍ－２」番目フレーム，「ｍ－１」番目フレームが、それぞれ「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴が残されている状態にあることから、上記タイミングｔ２（ｍ）における「演出受付にかかる判定」の結果として演出受付（操作があった旨の判定）がなされることはない。そればかりか、タイミングｔ２（ｍ＋１）など、次のフレーム以降で行われる「演出受付にかかる判定」においても、その判断対象とされる３つのフレームで「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴しか残されないこととなることから、「ｍ－３」番目フレームからの操作状態が維持されている限りは、各フレーム内で行われる「演出受付にかかる判定」の結果として演出受付（操作があった旨の判定）がなされることはない。

【４８００】

すなわちこの場合、「ｍ－３」番目フレームから維持されている操作状態を一旦終了させ、「ＯＦＦフレーム」としての履歴が残されるフレームを創出した後に、改めて操作を行うようにしなければ、演出受付（操作があった旨の判定）がなされることはないようにすることが可能である。これにより、前兆演出（出現エフェクト）すらも実行されておらず、演出受付期間（有効期間）が発生する気配すらもないような状況にあるときから操作状態を維持したとしても、これを基に演出受付がなされるようなことを好適に回避することができるようになる。

【４８０１】

上述の通り、図４０５～図４０８に示した例では、「ｍ」番目フレーム内のタイミングｔ２（ｍ）において演出受付がなされた場合、摸画像やゲージ表示が表示されることなく操作後演出を実行することとなる（特に、図４０６を参照）。ただしこれでは、操作を起因として操作後演出が発生した実感を覚えることができず、遊技興趣の低下が懸念されることから、演出受付期間内のいずれのタイミングで演出受付がなされた場合であっても、摸画像やゲージ表示が必ず表示されるように演出進展を行うようにしてもよい。なおこの場合、「ｍ番目フレームが開始される時点では演出表示装置１６００の表示領域において「有効期間中演出（操作待ち用ブロック）」は未だ表示されていない状態とされる」とい

った特徴については、必ずしもこれを残さなくてもよいが、これを残すようにすることがより望ましい。

【４８０２】

このような構成を実現する手法についても特に限定されるものではないが、例えば、フレーム内で「操作状態フラグをオン状態に操作（設定）する処理」が行われるタイミングと「演出受付にかかる判定処理」が行われるタイミングとを、図４０４に示した例の場合とは逆になるように設定するようにすることでこれを実現することが可能である。

【４８０３】

図４０９は、フレーム内で「操作状態フラグをオン状態に操作（設定）する処理」が行われるタイミングを、「演出受付にかかる判定処理」よりも後に行うようにした場合における演出受付期間（有効期間）についてその一例を示すフローチャートである。

【４８０４】

同図４０９に示されるように、いま、「ｍ」番目フレームが到来したとすると、まず、該フレーム内のタイミングｔ１２（ｍ）において、操作状態フラグがオン状態に操作（設定）される処理が行われる。これにより、演出受付期間（有効期間）が発生することとなるが、該「ｍ」番目フレームにおいては、演出受付期間（有効期間）が発生した以降に「演出受付にかかる判定処理」が行われることはない。

【４８０５】

すなわち、図示は割愛するが、「ｍ」番目フレームにおいては、タイミングｔ１２（ｍ）よりも前に、「演出受付にかかる判定処理」が行われるタイミングが到来するようになっている。そしてこの際、該「演出受付にかかる判定処理」これ自体が行われないか、該「演出受付にかかる判定処理」は行われたが、演出受付期間（有効期間）が発生していない状態にあるとして演出受付がなされない旨の判定が行われることとなる。

【４８０６】

このような構成によれば、演出受付期間（有効期間）が発生するフレーム（ここでは、「ｍ」番目フレーム）においては演出受付がなされないようにすることが可能である。したがって、演出受付期間（有効期間）が発生するフレーム（ここでは、「ｍ」番目フレーム）においては、操作の状況にかかわらず、周辺制御部１５１１内で「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥ）」に関する処理が必ず行われるようになり、該処理に応じた表示画像（有効期間中演出）が２フレーム後の「ｍ＋２」番目フレームで演出表示装置１６００にて現れるようにすることができるようになる。

【４８０７】

すなわちこの場合、演出受付期間が発生した以降に演出受付がなされるのは、最短でも、「ｍ－２」番目フレーム，「ｍ－１」番目フレーム，「ｍ」番目フレームがそれぞれ「ＯＦＦフレーム」，「ＯＮフレーム」，「ＯＮフレーム」としての履歴が残されている状態で、「ｍ＋１」番目フレーム内のタイミングｔ１１（ｍ＋１）が到来したときである。そしてこの際、周辺制御部１５１１では、演出受付がなされたことに基づいて「操作後演出（操作後用ブロックＥ）」に関する処理が行われることとなる。このとき、画像制御手段（液晶表示制御部１５１２）では、「ｍ」番目フレームにおいて周辺制御部１５１１内で処理された「有効期間中演出」に関する処理結果を基にダブルバッファリングのうち準備バッファ（非表示状態のバッファ）側での描画処理を既に行っている状況にある（図４０９の「画像制御手段内処理」を参照）。

【４８０８】

したがって、図４０９に示した手法によれば、演出受付期間が発生した以降、最短で演出受付がなされた場合であっても、演出表示装置１６００では、「ｍ＋２」番目フレームで「有効期間中演出」にかかる表示が行われ、「ｍ＋３」番目フレームで「操作後演出」にかかる表示が行われるようになることから、摸画像やゲージ表示を表示した後に操作後演出を開始させることができるようになる。

【４８０９】

ただし、摸画像やゲージ表示を表示した後に操作後演出を開始させる手法としては、図

４０９に示した手法に限られない。例えば、図４０４に示した場合と同様、演出受付期間（有効期間）が発生するフレーム（ここでは、「ｍ」番目フレーム）においても、タイミングｔ２（ｍ）で演出受付がなされうるようにした上で、該タイミングｔ２（ｍ）で演出受付がなされた場合であっても、該タイミングｔ２（ｍ）では、周辺制御部１５１１内で「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥ）」に関する処理が行われるようにしてもよい。

【４８１０】

すなわちこの場合、演出受付がなされたことに基づいて周辺制御部１５１１内で「操作後演出（操作後用ブロックＥ）」に関する処理を行うフレームを、演出受付がなされたフレームに対して１フレーム分だけ遅延させることとなる。したがって、「ｍ」番目フレーム内のタイミングｔ２（ｍ）で演出受付がなされた場合であっても、該「ｍ」番目フレームにおいては、周辺制御部１５１１内で「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥ）」に関する処理が行われることとなり、次のフレームである「ｍ＋１」番目フレームにおいて、周辺制御部１５１１内で「操作後演出（操作後用ブロックＥ）」に関する処理が行われるようになる。こうした「遅延」は、演出受付期間（有効期間）が発生するフレーム（ここでは、「ｍ」番目フレーム）に限らず、いずれのフレームで演出受付がなされた場合であっても発生するものである。このような手法であっても、演出受付期間が発生した以降、最短で演出受付がなされた場合であっても、摸画像やゲージ表示を表示した後に操作後演出を開始させることができるようになる。

【４８１１】

このように、図４０４～図４０９に示した例やその別例によれば、ｍ番目フレーム内の所定タイミングで行われる「演出受付についての判定処理」では、ｍ番目フレームが開始されるよりも前の「ｍ－１」番目フレーム内で取得された「操作検出手段からの検出情報」も当該演出受付にかかる判定材料として用いられることとなる。特に、図４０４～図４０９に示した例やその別例によれば、「ｍ番目」フレームが開始されるよりも前の「ｍ－１」番目フレーム内で取得された「操作検出手段からの検出情報」と、「ｍ－２」番目フレーム内で取得された「操作検出手段からの検出情報」との両方が当該演出受付にかかる判定材料として用いられるようにしている。すなわちこの場合、演出受付期間（有効期間）が発生することを見越してその直前（有効期間発生前の３３ｍｓ～６６ｍｓ程度の極めて短い時間内）で操作がされた場合であっても、これを演出受付期間（有効期間）内で操作が行われたものと見做して操作後演出が実行されるようになることから、遊技者側としても、操作を起因として操作後演出が発生した実感を覚えるようになる。

【４８１２】

しかも、ｍ番目フレーム内の「演出受付についての判定処理」が行われる時点で操作状態として維持されていない場合であっても、ｍ番目フレームよりも前のフレーム内で取得された「操作検出手段からの検出情報」に基づいて演出受付がなされうるようにしている。すなわちこの場合、演出受付期間（有効期間）が発生することを見越してその直前（有効期間発生前の３３ｍｓ～６６ｍｓ程度の極めて短い時間内）でしか操作状態が維持されなかった場合であっても、これを演出受付期間（有効期間）内で操作が行われたものと見做して操作後演出が実行されるようになることから、遊技者側としても、操作を起因として操作後演出が発生した実感を覚えるようになる。

【４８１３】

ただし上述の通り、フレームの終了時に当該フレームを「ＯＮフレーム」に操作（設定）するのではなく、フレーム内で予め定められた時間（３ｍｓ）が経過した時点で当該フレームを「ＯＮフレーム」に操作（設定）するようにしてもよい。この場合、ｍ番目フレームが開始されてから演出受付期間（有効期間）が発生するまでの間に取得された操作検出情報（操作検出手段からの検出情報）も、当該演出受付にかかる判定材料として用いられることとなる。すなわちこの場合、「ｍ－１」番目フレームと「ｍ」番目フレームとでそれぞれ操作（例えば、３ｍｓ以上での操作状態の維持）が行われており、且つ「ｍ－２」番目フレームでは操作が行われていない（例えば、３ｍｓ未満の操作状態である）旨判

定したときに演出受付がなされることとなる。このような構成によれば、遊技者による操作が判定材料として用いられるまでの時間が短縮されるようになることから、即時反応性の高い操作後演出を提供することができるようになる。

【４８１４】

また、図４０４～図４０８に示した例やその別例では、演出受付期間（有効期間）が発生する時点では、表示領域において摸画像やゲージ表示は未だ表示されていない状況とされるようにしている。そして、ｍ番目フレーム内で演出受付がなされると、ボタン画像やゲージ表示は表示（作成）されることなく、操作後演出が実行されるようにしている。すなわちこの場合、演出受付期間（有効期間）が発生することを見越してその直前（有効期間発生前の３３ｍｓ～６６ｍｓ程度の極めて短い時間内）でしか操作状態が維持されなかった場合であっても、これを演出受付期間（有効期間）内で操作が行われたものと見做して操作後演出が実行されるようにしつつも、「このような態様で操作後演出を発生させた場合にはボタン画像やゲージ表示が表示されない」といった演出的なデメリットを付与することができるようになり、演出受付期間（有効期間）内での適正な操作を促すことができるようになる。例えば、ボタン画像やゲージ表示が、複数の態様のいずれかで表示されるようになっている場合には、それら態様のいずれで表示されたのかを視認することができず、該態様によって示唆される期待度を把握できなくなる、といった演出的なデメリットが生じることとなる。

【４８１５】

また、図４０４～図４０９に示した例やその別例では、長時間にわたって操作状態が維持されているなかで演出受付期間（有効期間）が発生したときには、演出受付しないようにしたことから、演出受付期間に対して適正な態様で操作することを促すことができるようになる。

【４８１６】

ただしその一方で、操作状態が、長時間ではなく、特定時間よりも短い時間にわたって維持されているなかで演出受付期間（有効期間）が発生したときには、演出受付するようにしたことから、演出受付期間（有効期間）が発生することを見越してその直前で操作がされた場合であっても、これを演出受付期間（有効期間）内で操作が行われたものと見做して操作後演出が実行されるようになることから、遊技者側としても、操作を起因として操作後演出が発生した実感を覚えるようになる。

【４８１７】

しかも、演出受付がなされるためには、特定時間よりも短い時間で操作状態が維持されるだけでは足りず、所定時間よりも長い時間にわたって操作状態が維持されることも求められるようにしたことから、チャタリングなどによる誤検出についてもこれを好適に回避することができるようになる。

【４８１８】

また、図４０９に示した例やその別例においては、演出受付期間が開始される「ｍ番目」フレーム内の処理では、いかなる操作検出情報が得られていたとしても、操作後演出に関する処理（演出表示装置１６００における表示処理、ランプ発光に関する処理、音出力に関する処理、可動体動作に関する処理）のうち、少なくとも演出表示装置１６００における表示処理に関しては、「操作後演出の画像データに対応する情報を、周辺制御部１５１１内で読み出す処理」を実行せず、演出受付がなされていない状態にあるときの処理（操作待ち用の画像データに対応する情報を、周辺制御部１５１１内で読み出す処理）を実行することとした。このような構成によれば、演出受付期間が開始されるｍ番目フレーム内でいかなる操作情報が得られたとしても、該ｍ番目フレームでは、演出受付がなされていない状態にあるときの処理（演出表示装置１６００における表示処理、ランプ発光に関する処理、音出力に関する処理、可動体動作に関する処理）のうち少なくとも一部（演出表示装置１６００における表示処理）は必ず行われることとなる。すなわちこの場合、演出表示装置１６００における表示に関しては、演出受付がなされたことに応じた処理（操作後演出の画像データに対応する情報を、周辺制御部１５１１内で読み出す処理）が遅れ

て開始されるようになり、その前には、演出受付がなされていない状態にあるときの処理（操作待ち用の画像データに対応する情報を、周辺制御部１５１１内で読み出す処理）が必ず実行されるようになることから、「操作後演出」が、遊技者による操作を起因として開始された演出であることを認識することができるようになる。

【４８１９】

なお、図４０９に示した例の別例として上述したが、演出受付期間が開始される「ｍ番目」フレームにおいても、操作検出情報に基づいて演出判定がなされうるようにした上で、該演出判定がなされたフレームでは、「操作後演出の画像データに対応する情報を、周辺制御部１５１１内で読み出す処理」を実行せず、次のフレームで「操作後演出の画像データに対応する情報を、周辺制御部１５１１内で読み出す処理」を実行するようにしてもよい。すなわちこの場合、操作後演出に関する処理（演出表示装置１６００における表示処理、ランプ発光に関する処理、音出力に関する処理、可動体動作に関する処理）のうち、少なくとも演出表示装置１６００における表示処理に関しては、演出判定がなされたフレームでは、演出受付がなされていない状態にあるときの処理（操作待ち用の画像データに対応する情報を、周辺制御部１５１１内で読み出す処理）を実行することとなる。ただしこの際、操作後演出に関する処理（演出表示装置１６００における表示処理、ランプ発光に関する処理、音出力に関する処理、可動体動作に関する処理）のうち、例えば、「ランプ発光に関する処理」や「音出力に関する処理」に関しては、演出判定がなされたフレームで「操作後の発光態様に関する情報」や「操作後の音出力に関する情報」を読み出す処理を行うようにしてもよい。すなわちこの場合、演出判定がなされたフレーム内か、若しくは次のフレーム内で該読み出された情報に基づいてランプや音が操作後の態様で出力開始されるようになる。

【４８２０】

また、図４０３に示したように、ブロックによって演出画像を表示する手法を採用する場合であって、操作による演出受付がなされたときには、操作後演出を実行するための「操作後用ブロック」のほか、それまで表示されていた摸画像やゲージ表示などの操作促進画像が非表示にされるまでの消滅エフェクト画像を表示するための「消滅ＥＦブロック（消滅ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータ）」を実行するようにしてもよい。このような「消滅ＥＦブロック（消滅ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータ）」によれば、例えば、摸画像やゲージ表示が演出受付を契機としてフェードアウトしていく画像（次第に非表示にされていく画像）が表示可能とされるようになる。また、このような「消滅ＥＦブロック（消滅ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータ）」については、操作後演出が行われることなく演出受付期間が終了するときに実行されるようにしてもよい。「消滅ＥＦブロック（消滅ＥＦ用の液晶演出スケジューラデータ）」についても、背景用ブロック（背景用の液晶演出スケジューラデータ）や、操作待ち用ブロック（操作待ち用の液晶演出スケジューラデータ）などに付されている処理識別情報を基に読み出された処理内でその利用可否情報がオン状態に操作されることによって実行されるものとして構成することが可能である。

【４８２１】

なお、図４０４～図４０９で説明した「演出受付が許容される状態を発生させる処理（操作状態フラグがオン状態に操作（設定）する処理）」については、図柄変動が開始されてからのスケジューラ（経過時間）などに基づいて実行されるものであってもよく、必ずしもフレームを契機として実行されるものでなくてもよい

【４８２２】

また、「摸画像」や「ゲージ表示」については、有効期間前演出（出現ＥＦ用ブロックＥに基づく表示）としても表示されるようにしてもよい。ただし、有効期間前演出（出現ＥＦ用ブロックＥに基づく表示）が行われているときの表示態様については、半透明で表示されるようにしたり、他のエフェクト表示によって霞んで表示されるようにしたりするなど、「有効期間中演出（操作待ち用ブロックＥに基づく表示）」が行われているときとは異なる態様で、「摸画像」や「ゲージ表示」を表示することが求められる。またこの際

、有効期間前演出（出現ＥＦ用ブロックＥに基づく表示）では、「摸画像」及び「ゲージ表示」の一方を表示し、一方は表示されないままで演出進展されるようにしてもよい。

【４８２３】

上述した各演出例において、「摸画像」は、遊技者に対して操作を促す画像であればよく、例えば、下方向を指して上下動する矢印画像など、必ずしも操作対象になっている操作手段を摸した画像として表示されるものでなくてもよい。

【４８２４】

以上、本発明について、いくつかの実施形態を挙げて説明したが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではなく、以下に示すように、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、種々の改良及び設計の変更が可能である。

【４８２５】

例えば、自動演出機能に関する上述した各演出例において「オートボタン設定中」といった表示が行われるようにしている場合があるが、該表示については必ずしも行わなくてもよい。特に、自動演出モードに設定するパチンコ機１ではなく、常に自動演出機能が有効化されうる状態にあり「演出状態への設定」といった処理自体が搭載されないパチンコ機１として実現される場合には、「オートボタン設定中」といった表示は行われないようにすることが望ましい。「演出状態への設定」といった処理自体が搭載されないパチンコ機１では、遊技者による操作が許容される操作受付演出の種別に応じて、自動演出機能が奏される有効期間と、自動演出機能が奏されない有効期間とが発生するようにしてもよい。

【４８２６】

また、上述した各演出例において自動演出機能を採用する場合、操作有効期間内で操作受付を自動発生（自動受付）させるタイミングについては、操作有効期間内であれば、いずれのタイミングに設定するものであってもよい。遊技者に対して操作機会を好適に付与するようにする上では、操作有効期間が発生してからその半分以上の時間が経過した以降に到来する所定タイミングまで操作が検出されなかったときに操作受付が自動発生（自動受付）し、該自動発生した操作受付に基づいて操作後演出が開始されるようにすることが望ましい。この意味では、操作有効期間内の残り時間が１フレームになるタイミングまで操作が検出されなかったときに操作受付が自動発生（自動受付）し、該自動発生した操作受付に基づいて操作後演出が開始されるようにすることが最も望ましいといえる。また、自動演出機能に関する上述した各演出例において、有効期間が終了した以降もバー表示を非表示とせずこれを維持する場合は、有効期間が終了されるタイミングに合わせて操作対象とされる操作手段の態様を変化させる演出（例えば、振動や、ＬＥＤを消灯させるなど）を実行することが望ましい。これにより、バー表示を非表示とせずこれを継続して表示するようにした場合であっても、「有効期間が継続しているのでは？」といった遊技者による誤認識を防ぐことが期待されるようになる。

【４８２７】

なお、図２８５～図３０３を参照して説明した各演出例や図３８７を参照して説明した演出例において、摸画像（または、バー表示）を非表示とせずこれを維持したままで操作後演出を開始させる場合における「操作検出のあったタイミングから摸画像（または、バー表示）が非表示とされるタイミングまでの時間（タイミングｔｆ２～ｔｆ４の期間や、タイミングｔｇ３～ｔｇ５の期間や、タイミングｔｈ３～ｔｈ４の期間など）」については、少なくとも数フレーム分（例えば、２フレーム）の時間があるだけでもよい。若しくは、１フレーム分の時間があるだけでもよい。このような時間があるだけでも、摸画像（または、バー表示）が表示される期間と、操作後演出が開始されてからの期間とは重複することとなり、遊技者によってはそれを認識しうる場合もある。

【４８２８】

上述の「自動演出機能を利用した演出性向上（図３００を参照）」にかかる演出例においては、演出表示装置１６００での保留表示を非表示にした状態で、自動演出機能が有効化されない非自動受付演出と、自動演出機能が有効化される自動受付演出とをそれぞれ発

生させるようにしてもよい。このような構成によれば、保留数が多い状況にあるのか少ない状況にあるのか、すなわち自動演出機能の有効化され易さを把握し難くした状態で、受付演出を発生させることができるようになる。またさらに、例えば、保留表示を非表示にした状態で非自動受付演出が発生した場合は、保留表示が表示された状態で非自動受付演出が発生した場合よりも、これ以降の図柄変動が停止されるまでの間に自動受付演出がさらに発生する割合が高くなるようにすれば、保留表示が非表示にされて自動演出機能の有効化され易さが把握し難くされたときの演出的な面白みを付加することができるようになる。

【４８２９】

上記ディスクリート部品とは、単機能素子（一の電気的機能を有する素子（抵抗素子など））のみが封入された電子部品のことであり、例えば、特定機能を持った素子が２，３個で１つのパッケージに封入されるような部品も含む概念である。

【４８３０】

また、「演出理解を促すヘルプ画像」の説明例では、「水平方向への長さ単位が示されている目安画像」として、定規を例示することとしたが、これ以外の画像を用いるようにしてもよい。要は、遊技者が操作すると、特殊演出による影響を受けずに描写される表示画像を出現させるものであればよく、例えば、演出理解を促すことを目的とした画像ではなく、他の機能を奏することを目的とした表示画像（例えば、期待度を示唆する画像や、現在の演出状態を示唆する画像や、演出設定に関する状態を示唆する画像など）を、水平方向に延びるように描写される画像として表示させるものであってもよい。なお、こうした画像は、必ずしも１つで描写されるものでなくてもよく、複数の画像が横に並ぶことによって全体として水平方向に延びるように描写されるものであってもよい。

【４８３１】

また、「複数の操作手段に対するイタズラ防止」の説明例において、イタズラ行為とは、磁石ゴトなどの不正行為とは大きく異なるものであり、あまりに厳しい対処を行うようにすることは、ホール側の不利益にも繋がりかねない。したがって、遊技者による操作が検出されることに基づいて現れる画像（特定動画を出現させるまでの過程で現れる画像も含めて）については、イタズラ防止とは何ら関係のないものとして実現するようにしてもよい。要は、複数の操作手段に対して遊技者による操作が予め定められたパターン（予め定められた手順）で行われたときに、「演出表示装置１６００において、大当り判定に応じた遊技演出が実行されている状態では出現し得ない特定動画（イタズラ防止とは何ら関係のない内容の動画（例えば、予め定められたムービーを流す状態へと移行させるなど）であってもよい）を表示（再生）した」状態で、「音量調整用ボタンに対する操作があっても、演出音の出力音量にかかる音量設定値の変更は受け付けられず、現在の音量設定値も表示されず」、「輝度調整用ボタンに対する操作があっても、演出用ランプにおける輝度にかかる輝度設定値の変更は受け付けられず、現在の輝度設定値も表示されない」といった、機能制限期間を所定時間にわたって発生させる制御を行うものであればよい。なおこの場合、遊技者は、複数の操作手段に対して予め定められたパターン（手順）で操作することで、上述の特定動画が再生される機能制限期間を自らの意思で発生させることも可能である。

【４８３２】

また、「複数の操作手段に対するイタズラ防止」の説明例において、装飾図柄の変動表示が行われる状態では、上記部分的制限期間として必ず制御されるようにしてもよい。

【４８３３】

また、「開店時の調整確認音による騒音防止」の説明例については、要は、電源投入してからすぐには音量調整確認音や輝度調整確認音が出力可能とされる通常の状態に制御されず、音量調整確認音や輝度調整確認音が出力可能とされない制限状態を経た後に、通常の状態に制御される遊技機であって、制限状態で遊技を開始させると制限状態を早期終了させて通常の状態に制御されるようになっているものであればよく、制限状態として維持される時間の長さなどについては適宜に設定（数秒から数時間のいずれに設定）するよう

にしてもよい。制限状態として維持される時間の長さをあまりに短く設定した場合、開店直後の遊技期間における上述の作用効果は奏されなくなるが、電源を立ち上げてすぐにホール側が音量設定を行うときの騒音についてはこれを抑制させることは可能である。

【４８３４】

また、「演出重要度に応じた音量調整確認音にかかる制御」の説明例では、第１特別図柄の変動中にあるときと第２特別図柄の変動中にあるときとで、有利な条件で遊技可能とされる側の第２特別図柄の変動中には音量調整確認音や輝度調整確認音が出力されないが、不利な条件で遊技可能とされる側の第１特別図柄の変動中には音量調整確認音や輝度調整確認音が出力される場合を例示することとした。ただし、第２特別図柄が非搭載とされるような遊技機に対して当該技術を採用することも可能であり、例えば、第１特別図柄よりも不利な条件で抽選が行われる特定図柄を用意し、有利な条件で遊技可能とされる側の第１特別図柄（特別図柄）の変動中には音量調整確認音や輝度調整確認音が出力されないが、不利な条件で遊技可能とされる側の特定図柄の変動中には音量調整確認音や輝度調整確認音が出力されるように構成するようにしてもよい。

【４８３５】

また、「操作受付が許容される期間（有効期間）これ自体の演出性」の説明例において、特別操作受付演出の発生に伴う受付許容音と、第１，第２操作受付演出の発生に伴う受付許容音とは異なる演出音であってもよい。また、図３８８においては、受付許容音を、タイミングｔｒ１（ｔｒ１１）から出力させることとしたが、タイミングｔｒ１（ｔｒ１１）に跨る「一の音データ」として、例えば、タイミングｔｒＡからチャンネルに割り当てられて出力させるようにしてもよい。

【４８３６】

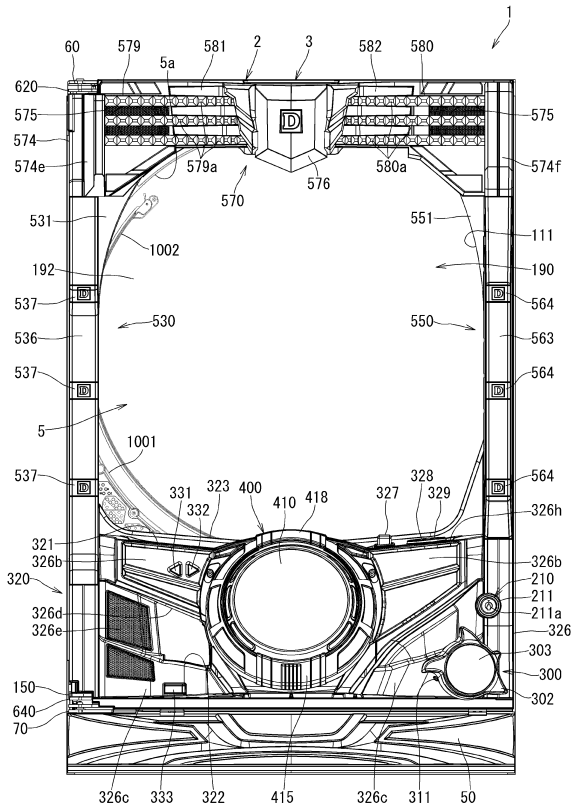
すなわち、実施形態では、遊技機としてパチンコ機１に適用したものを示したが、これに限定するものではなく、パチスロ機や、パチンコ機とパチスロ機とを融合させてなる遊技機に、適用しても良く、この場合でも、同様の作用効果を奏することができる。

【符号の説明】

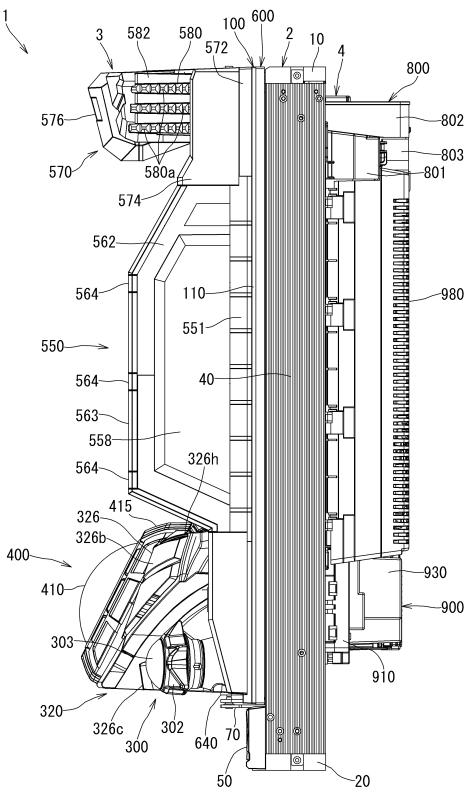
【４８３７】

１　パチンコ機
２　外枠
３　扉枠
４　本体枠
５　遊技盤
５ａ　遊技領域
１４０２　普通図柄表示器
１４０３　第一特別図柄表示器
１４０４　第一特別保留数表示器
１４０５　第二特別図柄表示器
１４０６　第二特別保留数表示器
１４０７　ラウンド表示器
１５００　周辺制御ユニット
１５１０　周辺制御基板
２００１　一般入賞口
２００２　第一始動口
２００３　ゲート部
２００４　第二始動口
２００５　大入賞口

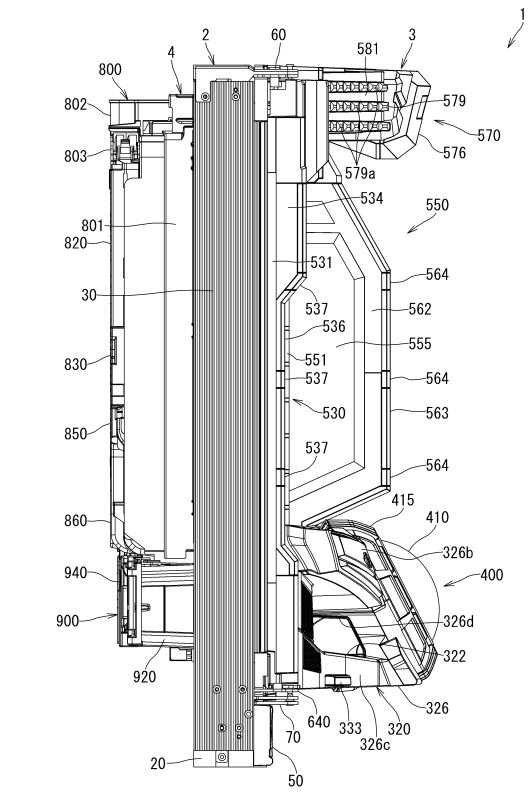
【図１】


1
60
579
581
2
3
582
580
5a
620
575
574
574e
579a
570
576
580a
574f
531
551
111
1002
192
190
537
564
530
550
563
536
564
5
1001
328
331
323
400
410
418
327
329
326h
321
326b
210
320
211
326d
211a
326e
326
303
150
300
640
302
70
326c
333
322
415
326c
311
50

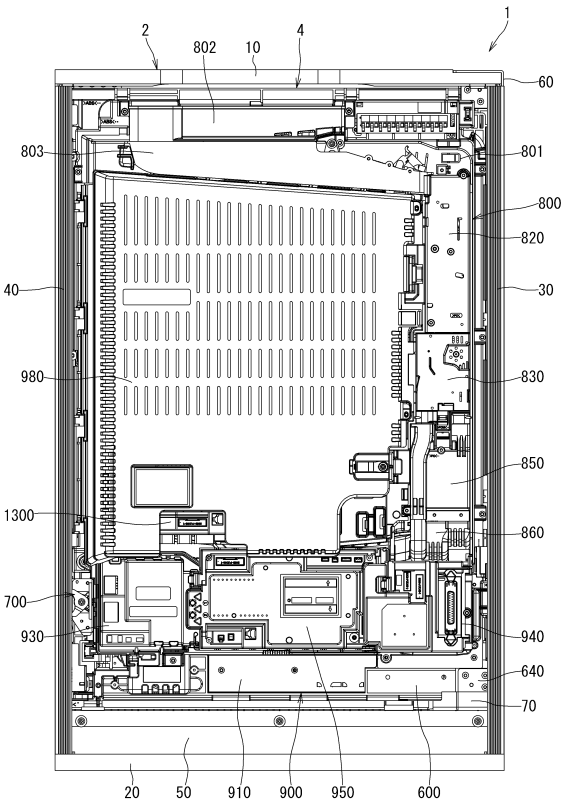
【図２】


1
3
582
580
100
600
572
2
10
4
800
576
802
803
570
580a
801
574
562
564
110
980
551
550
564
40
563
558
326h
564
415
326
326b
400
930
410
900
303
910
320
326c
300
302
640
70
50
20

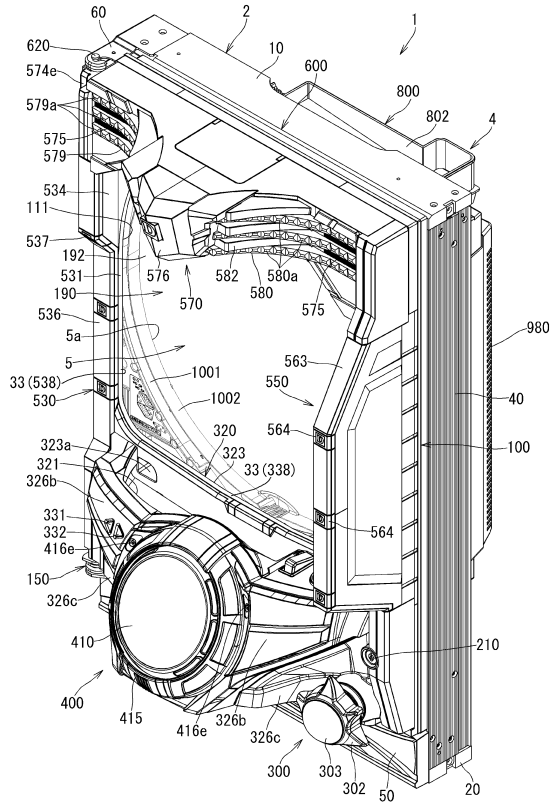
【図３】


1
2
60
581
3
4
800
579
802
570
803
576
579a
534
550
801
820
531
564
30
537
562
536
555
830
551
537
564
530
563
850
537
564
415
860
410
326b
940
400
900
326d
322
920
326
640
70
333
320
326c
20
50

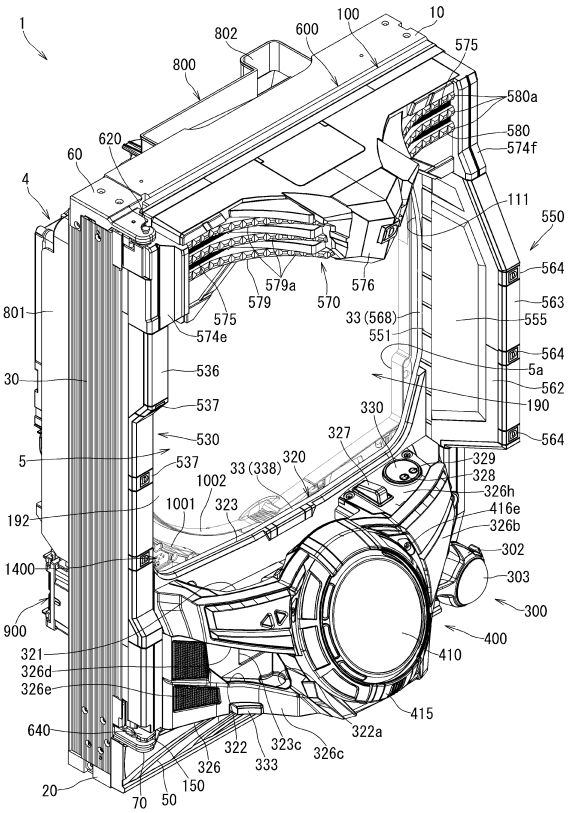
【図４】


1
2
802
10
4
60
803
801
800
820
40
30
980
830
850
1300
860
700
930
940
640
70
20
50
910
900
950
600

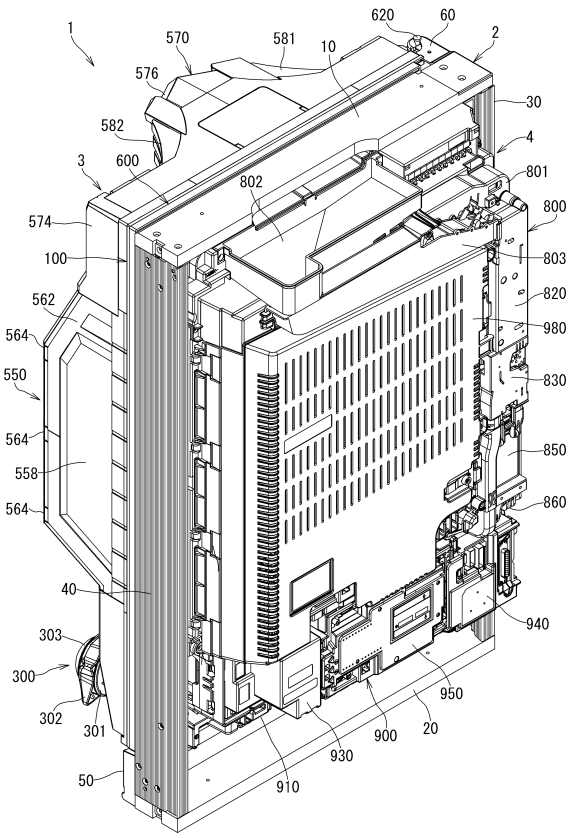
【図５】


60
2
1
620
10
574e
600
579a
800
802
4
575
579
534
111
537
192
531
576
582
580a
190
580
570
575
536
980
5a
5
563
33 (538)
1001
550
530
1002
40
320
564
323a
323
100
321
33 (338)
326b
331
564
332
416e
150
326c
410
210
400
415
416e
326b
326c
300
303
302
50
20

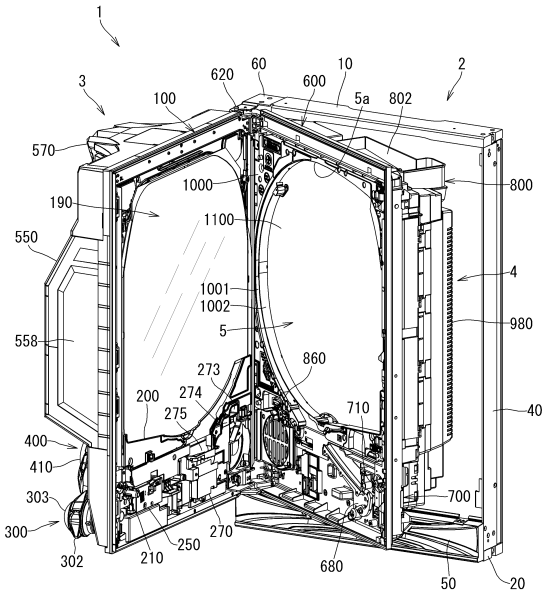
【図６】


1
802
600
100
10
575
800
580a
620
580
574f
60
4
111
550
564
579a
579
570
576
801
563
575
574e
33 (568)
555
551
564
30
536
5a
562
537
190
330
530
327
564
5
537
33 (338)
320
329
328
1002
326h
1001
323
416e
192
326b
302
1400
303
900
300
321
400
410
326d
326e
415
640
322
323c
326c
322a
326
333
20
150
70
50

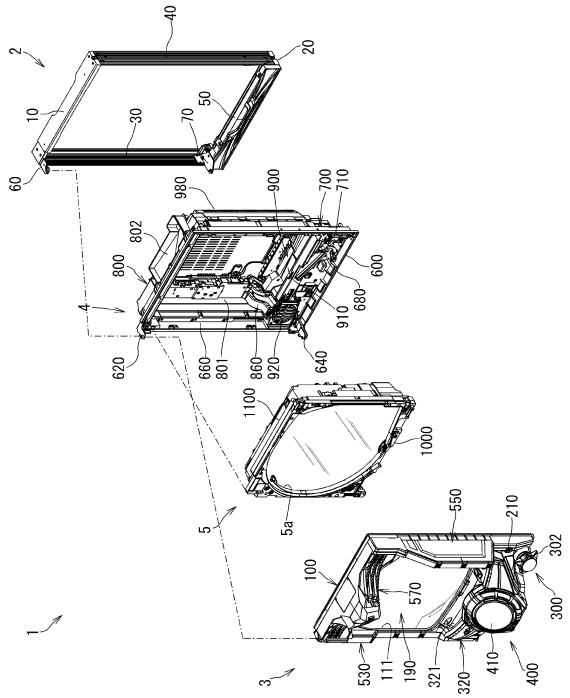
【図７】


1
620
60
570
581
10
2
576
30
582
4
3
600
801
802
800
574
803
100
820
562
980
564
830
550
850
564
558
860
564
40
940
303
950
300
900
302
301
20
930
50
910

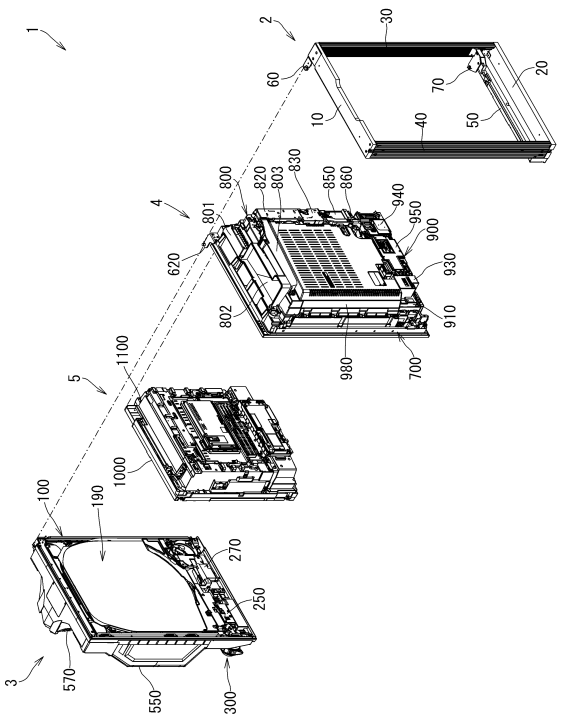
【図８】


1
3
620
60
600
10
2
100
5a
802
570
800
1000
190
1100
550
4
1001
1002
980
5
558
860
273
200
274
710
40
275
400
410
700
303
300
270
210
250
680
302
50
20

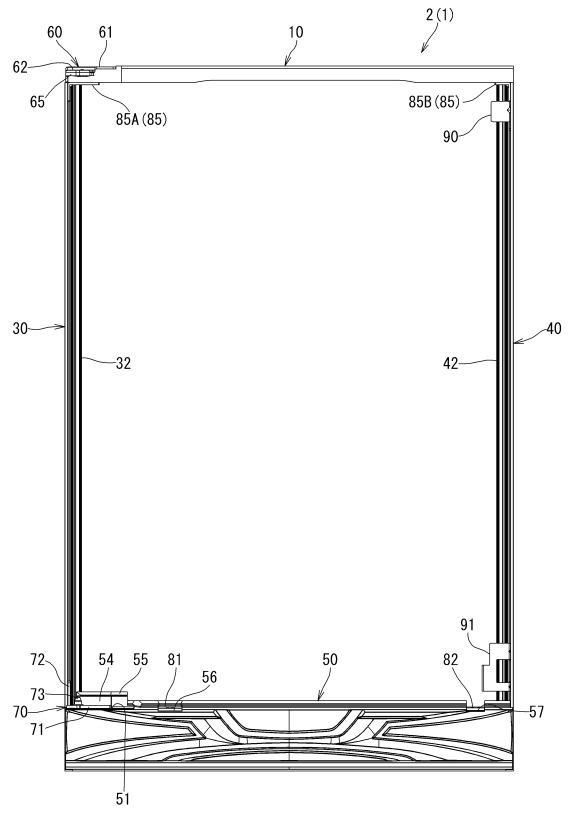
【図９】



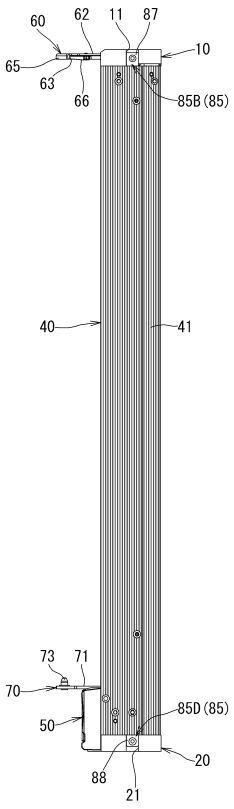
【図１０】



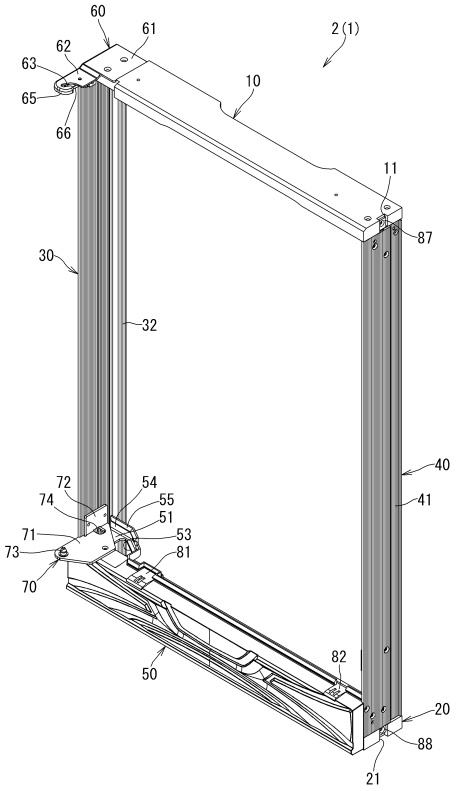
【図１１】



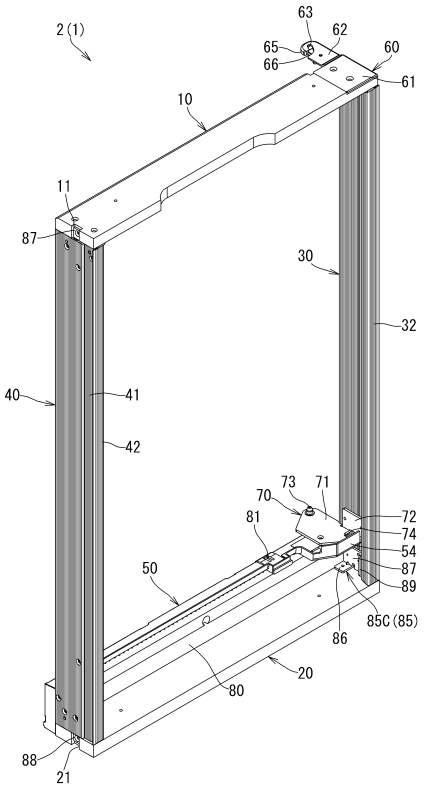
【図１２】



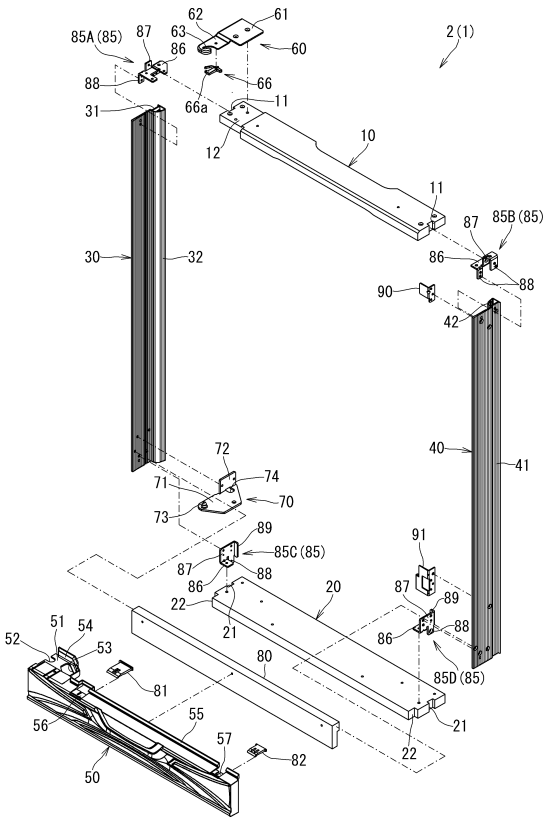
【図１３】



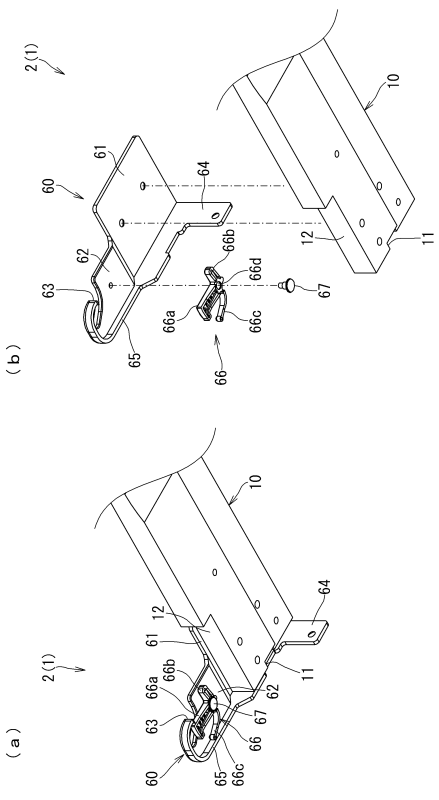
【図１４】



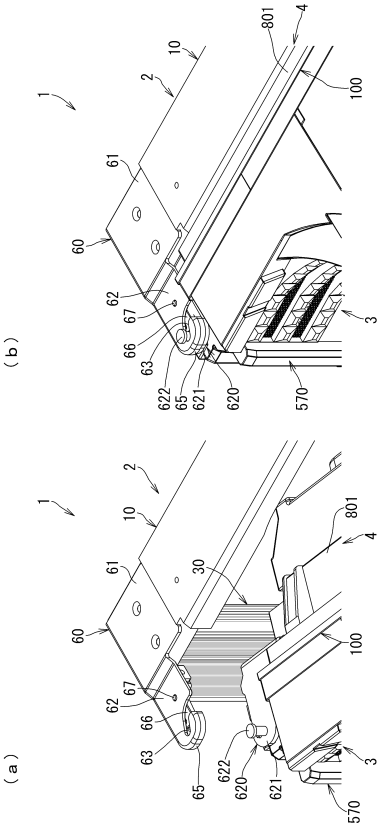
【図１５】



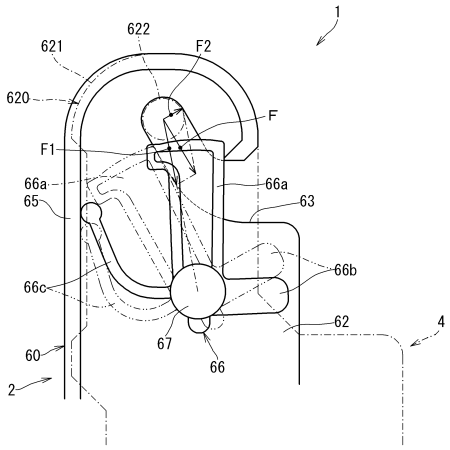
【図１６】



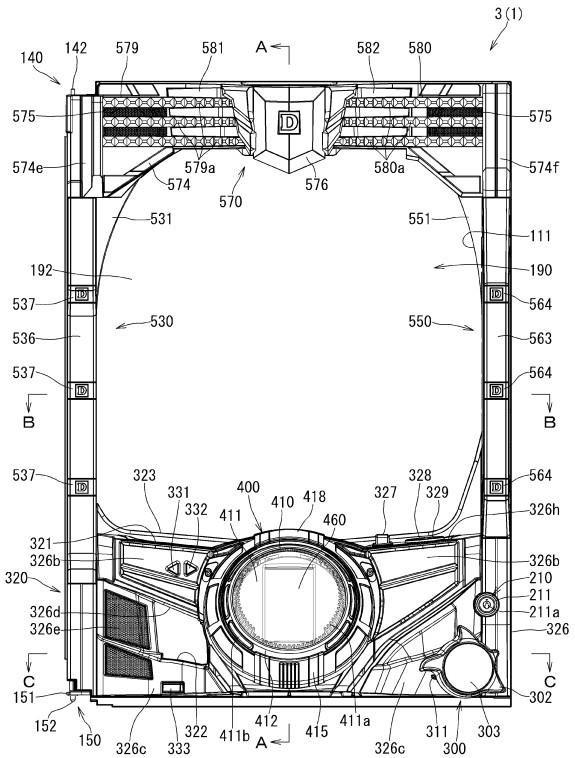
【図１７】



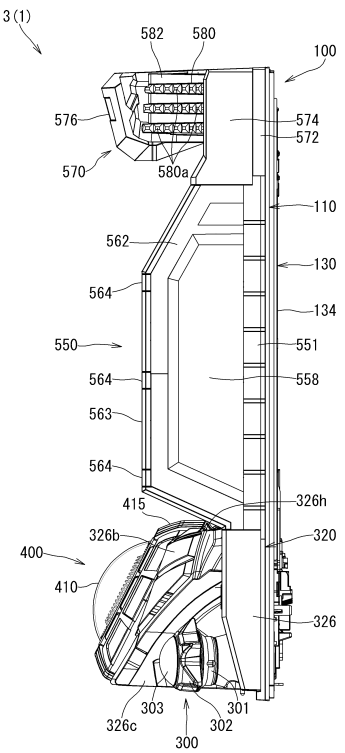
【図１８】



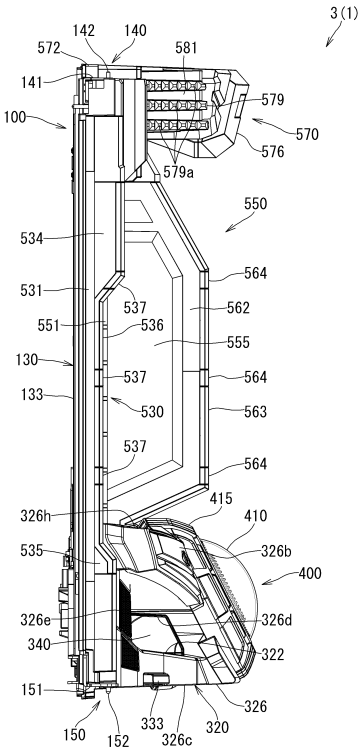
【図１９】



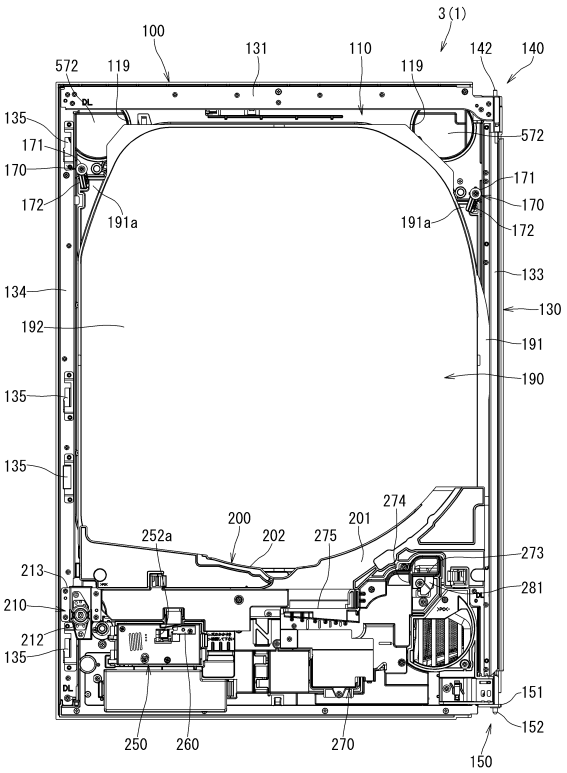
【図２０】



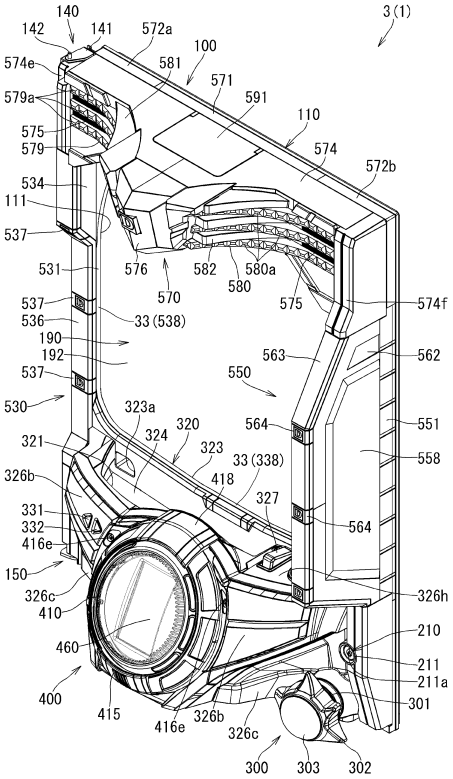
【図２１】



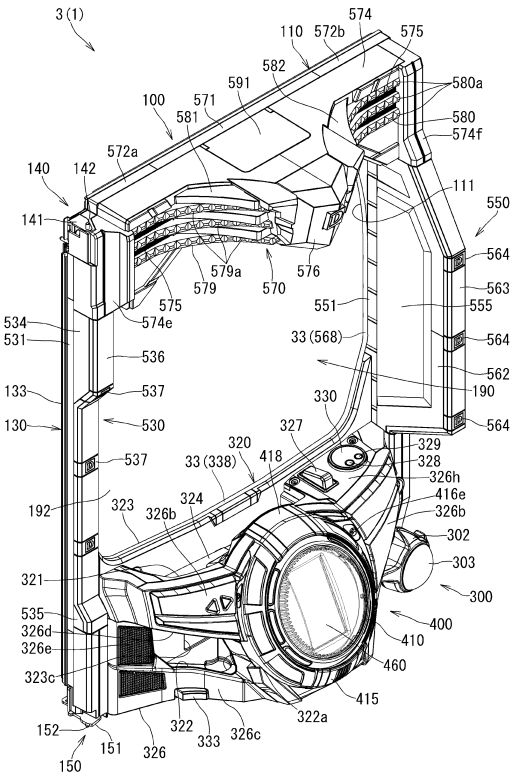
【図２２】



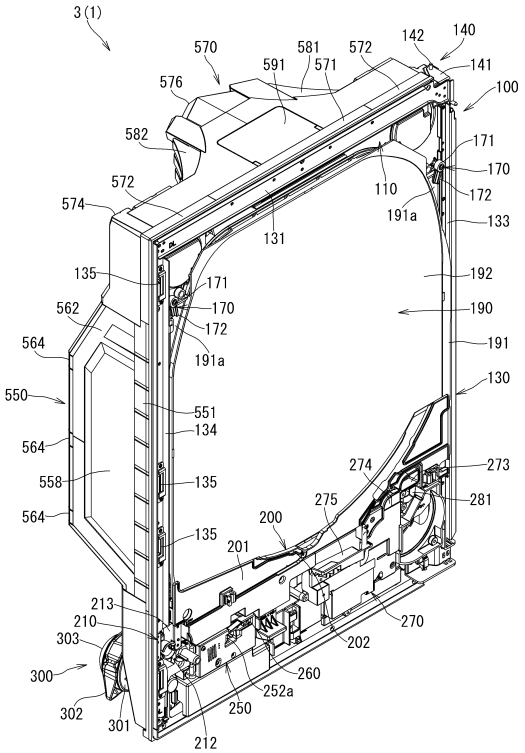
【図２３】



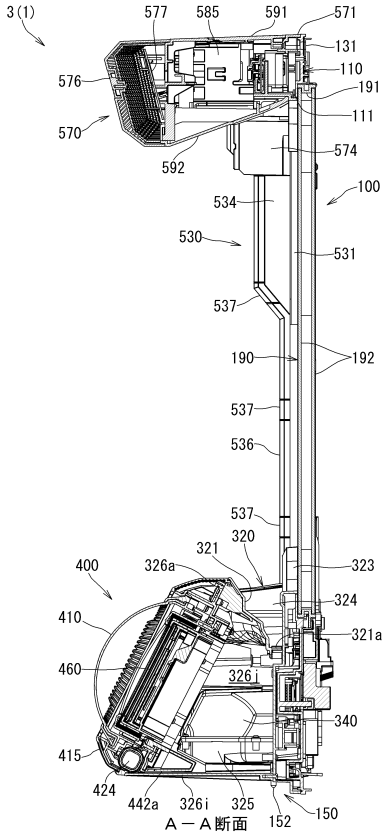
【図２４】



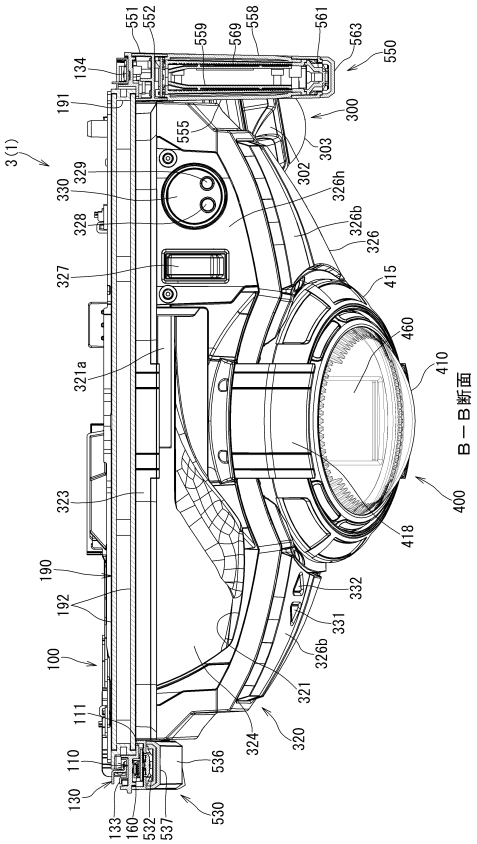
【図２５】



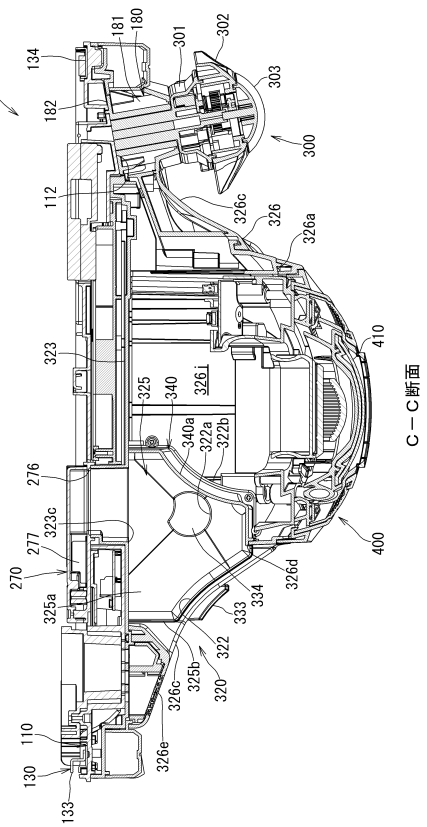
【図２６】



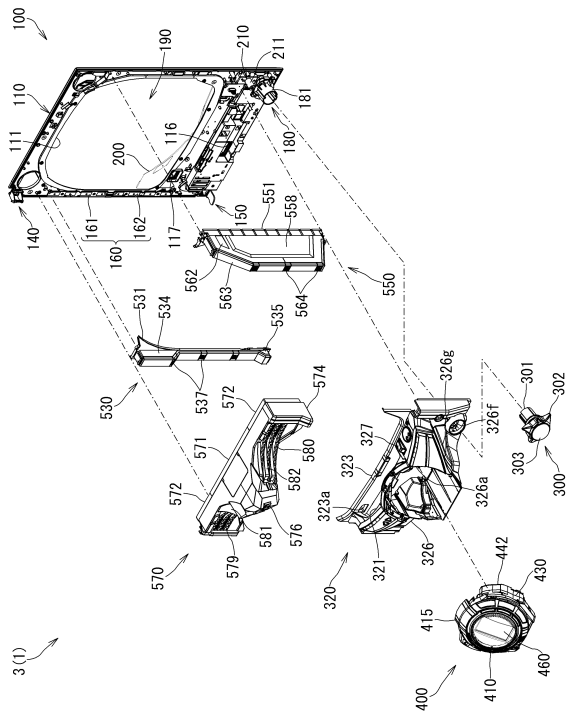
【図２７】



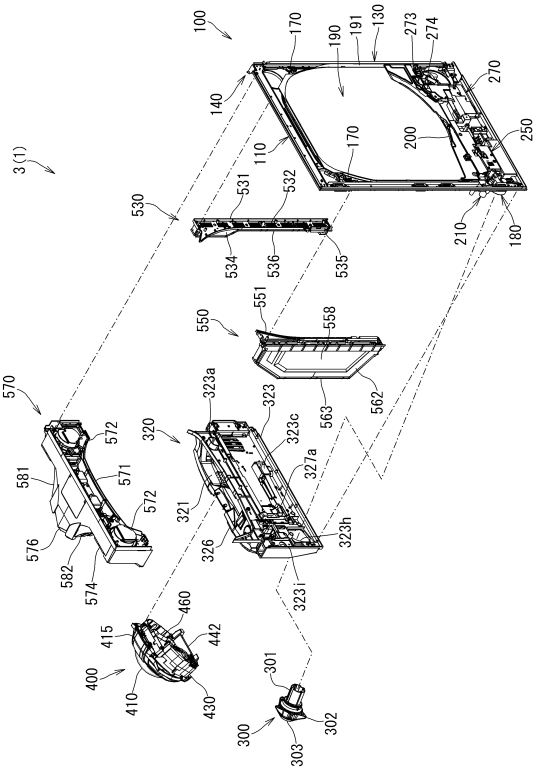
【図２８】



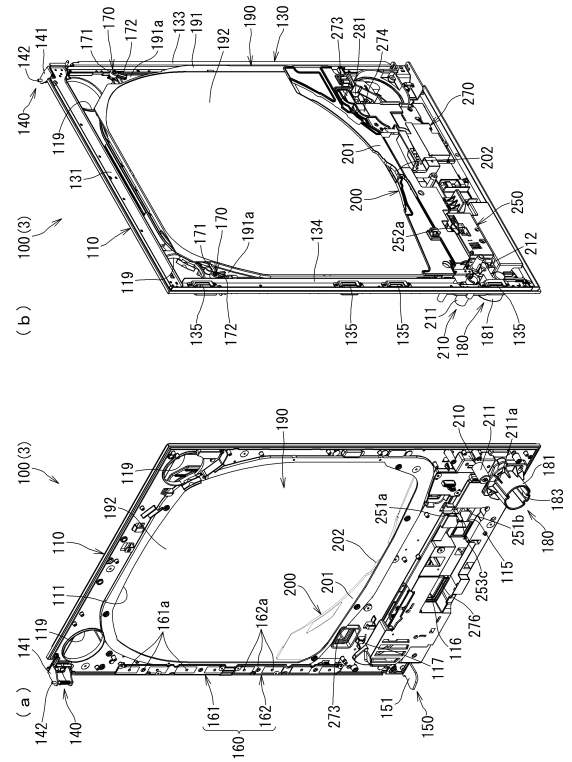
【図２９】



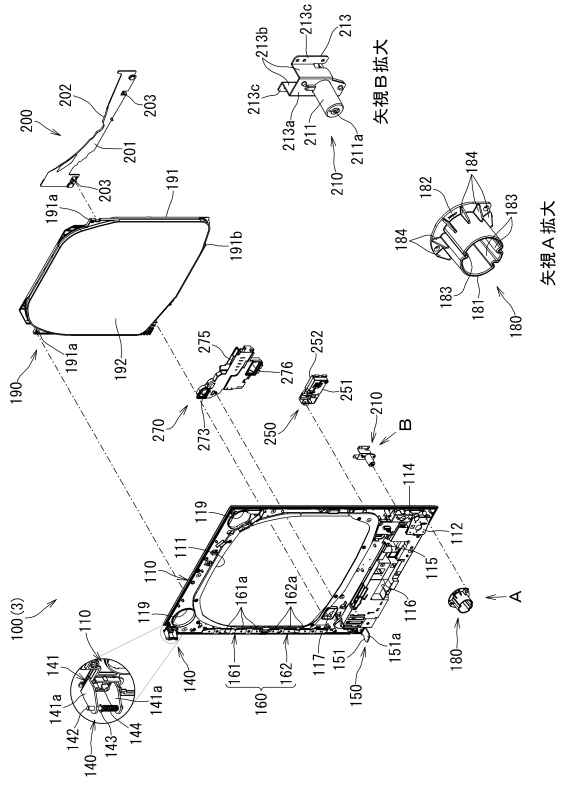
【図３０】



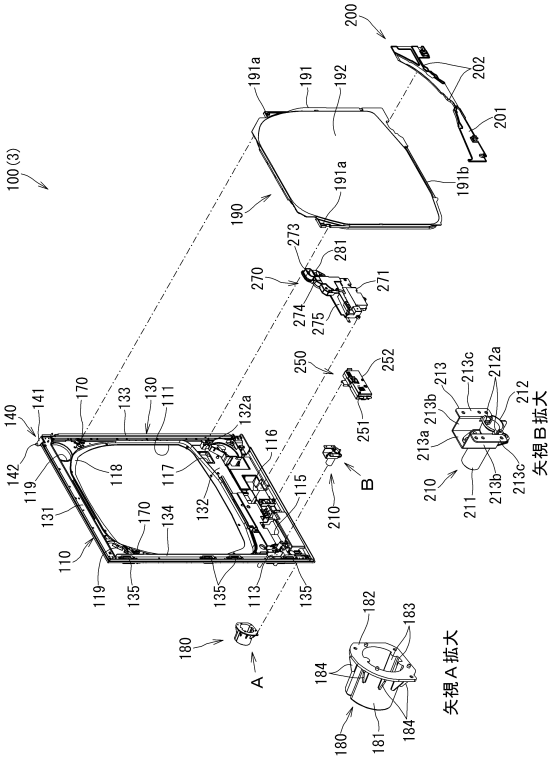
【図３１】



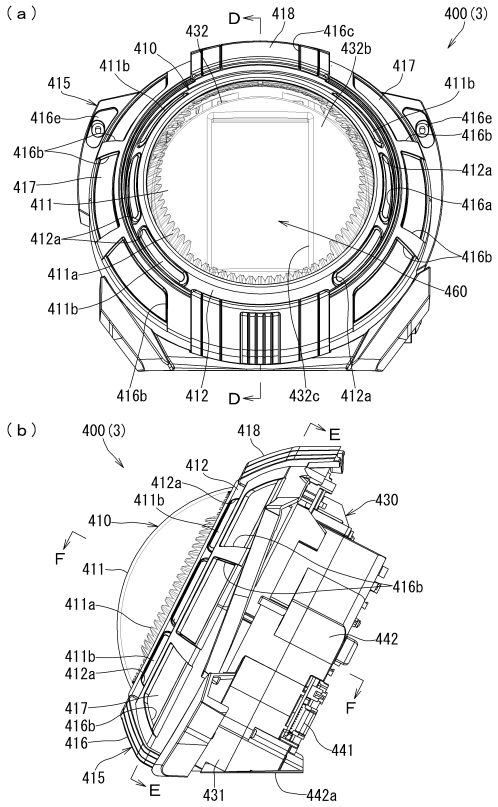
【図３２】



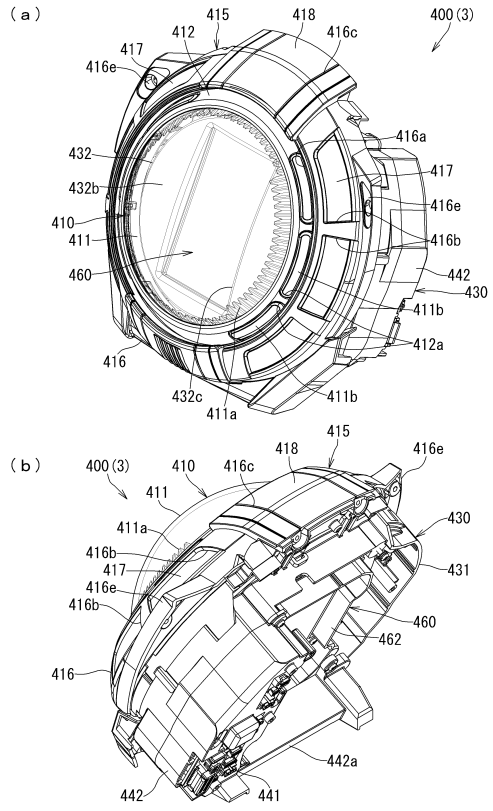
【図３３】



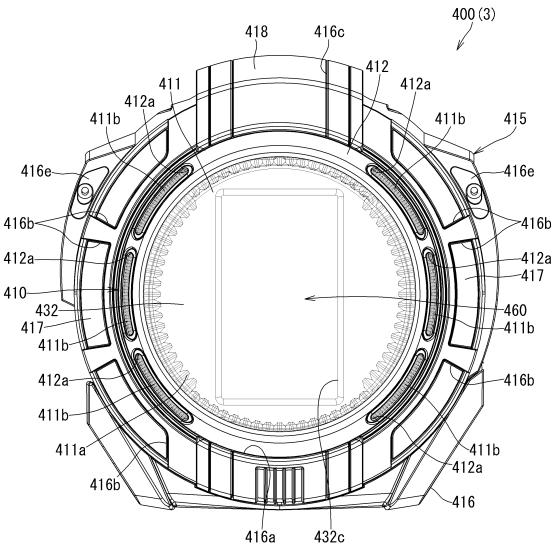
【図３４】



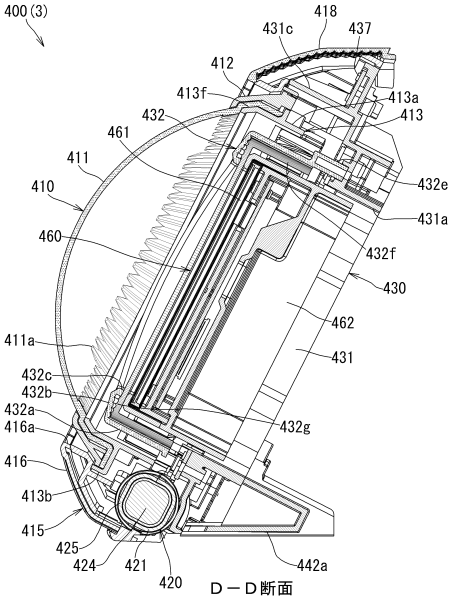
【図３５】



【図３６】

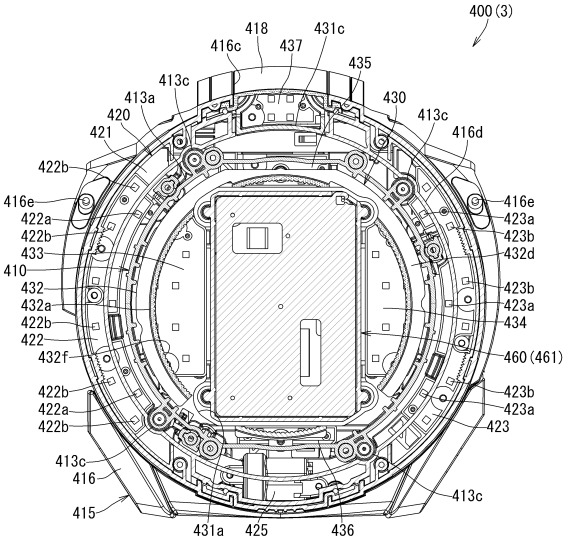


【図３７】



Ｄ－Ｄ断面

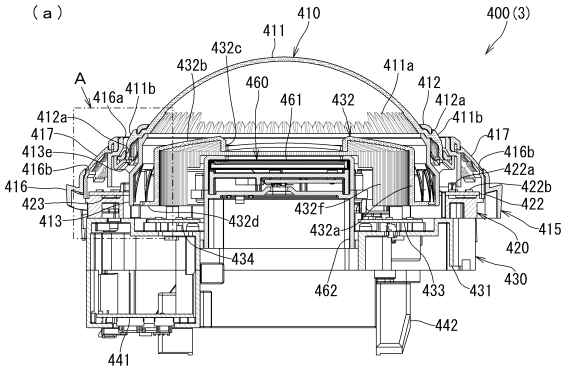
【図３８】



Ｅ－Ｅ断面

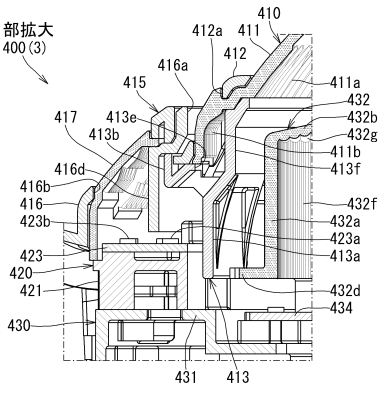
【図３９】

（ａ）

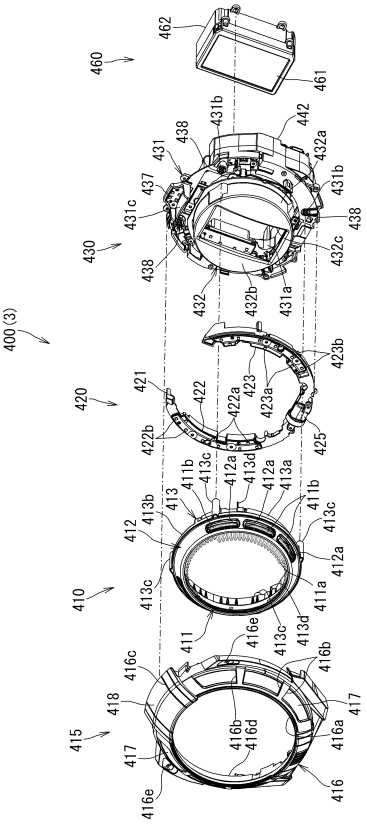


Ｆ－Ｆ断面

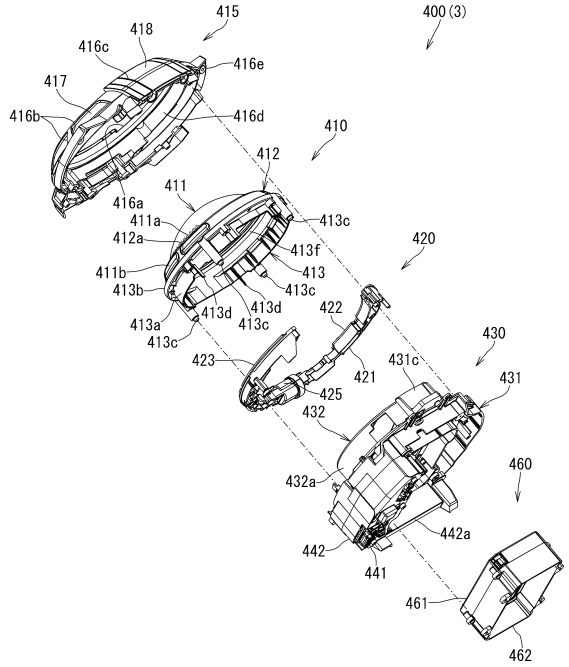
（ｂ）Ａ部拡大



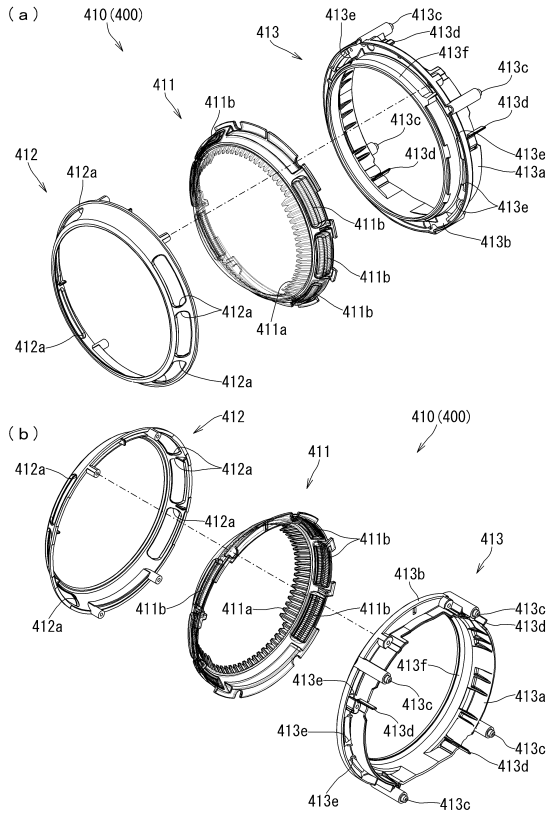
【図４０】



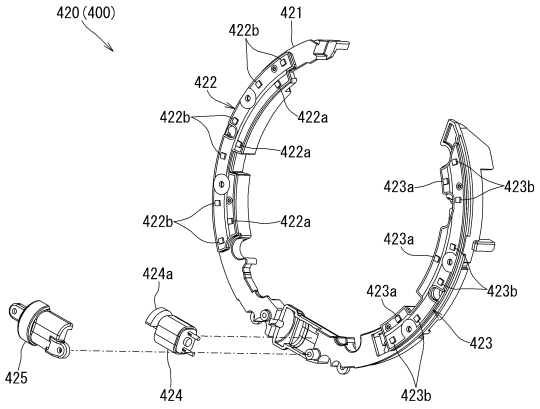
【図４１】



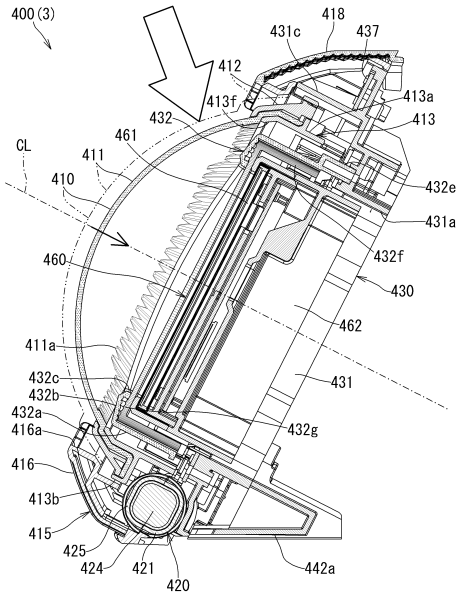
【図４２】



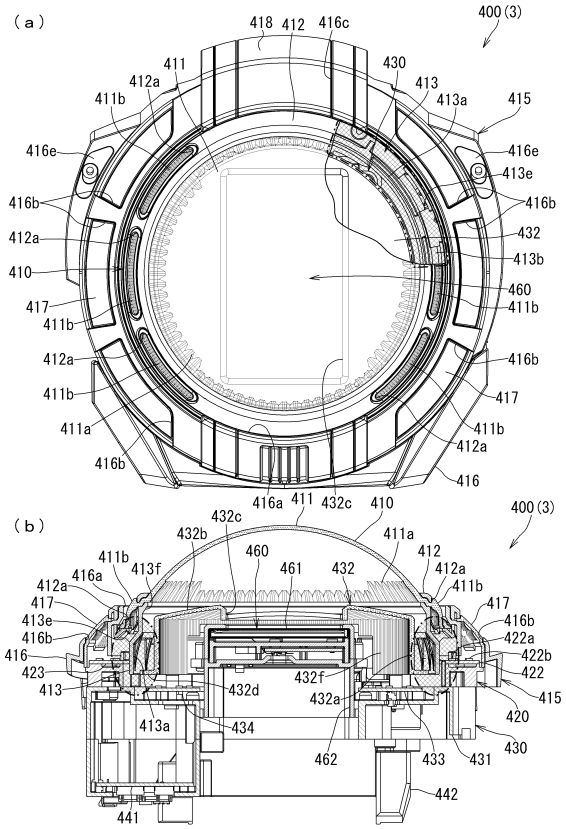
【図４３】



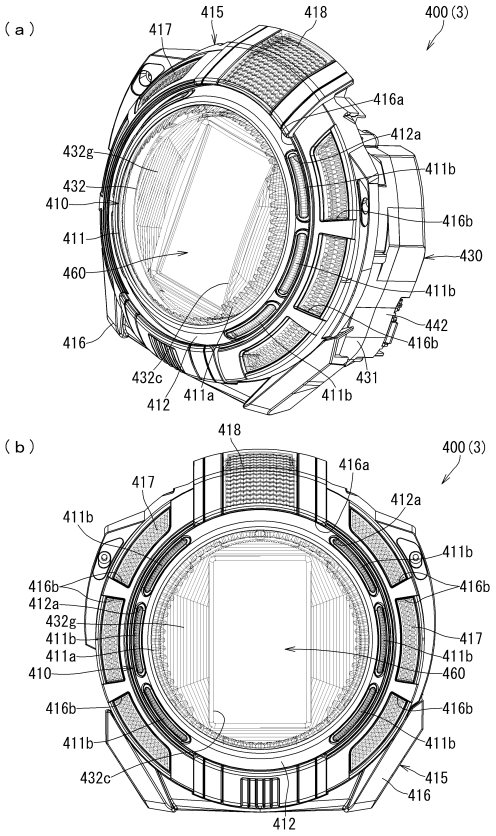
【図４４】



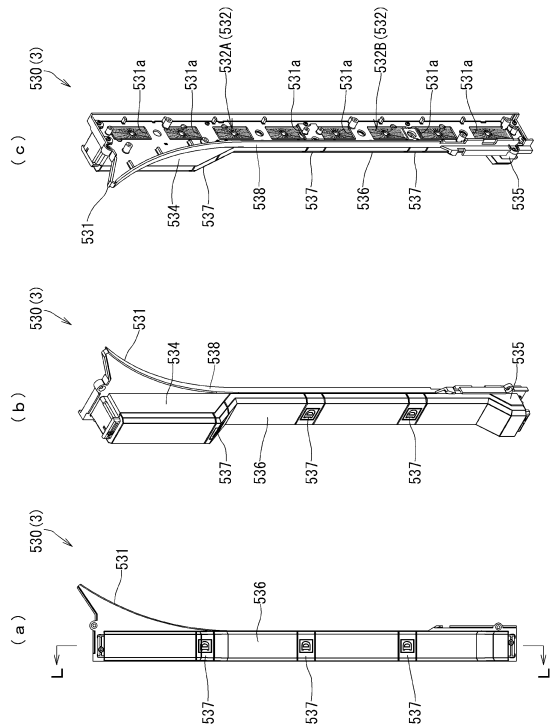
【図４５】



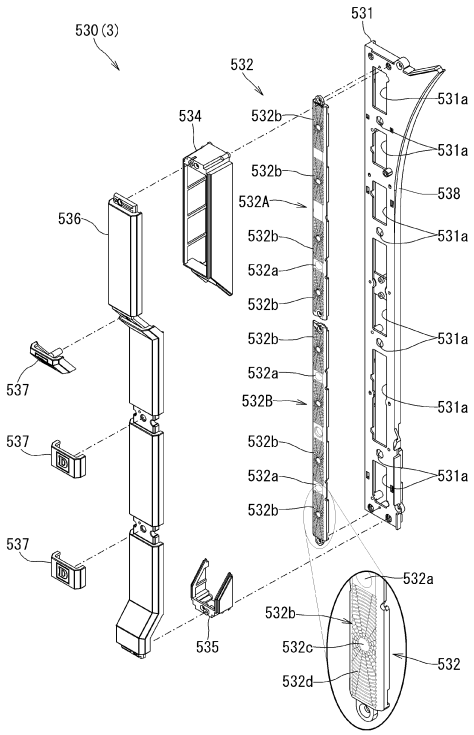
【図４６】



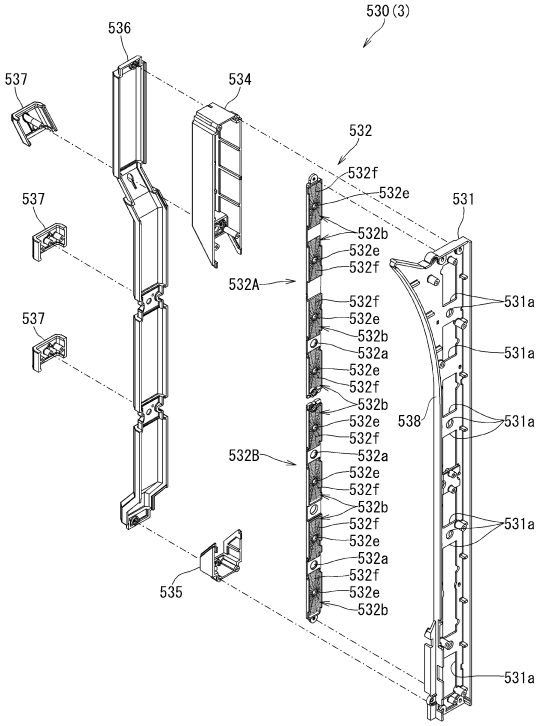
【図４７】



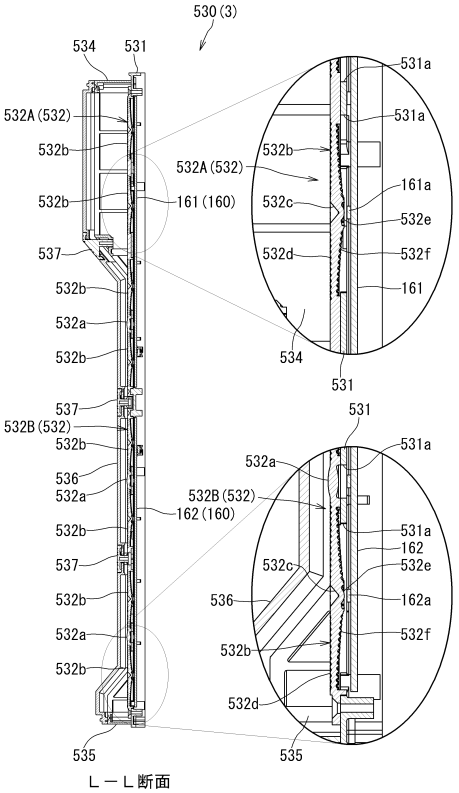
【図４８】



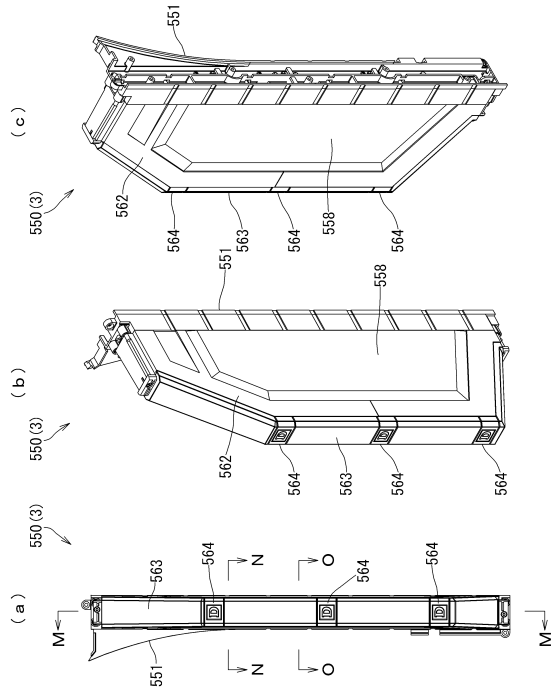
【図４９】



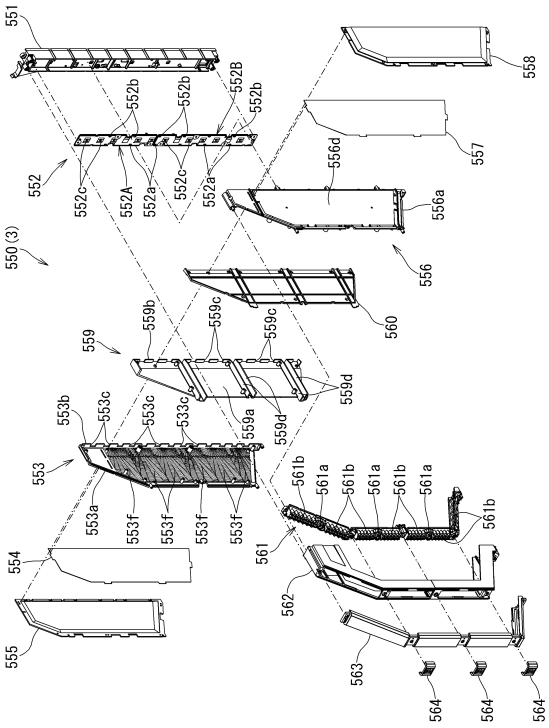
【図５０】



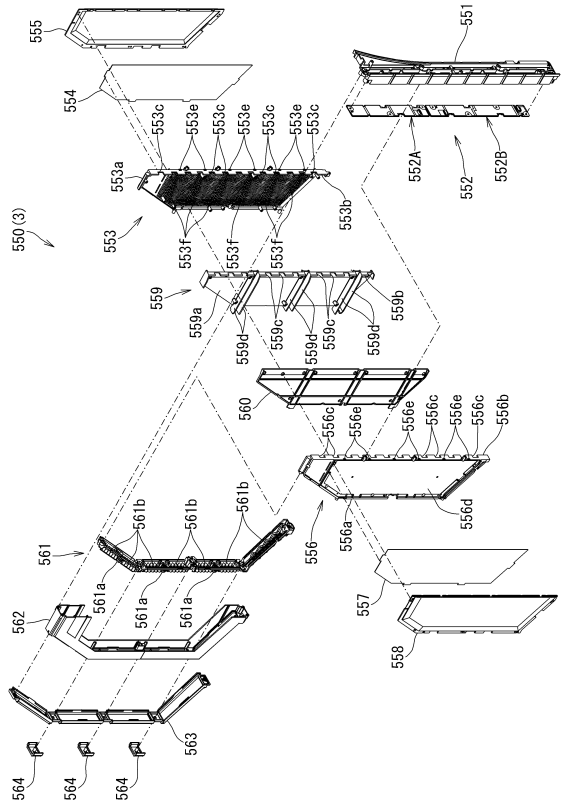
【図５１】



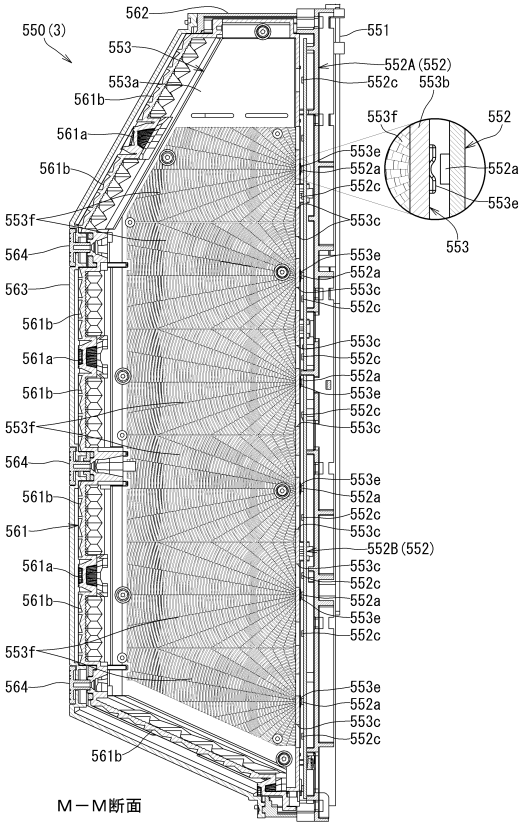
【図５２】



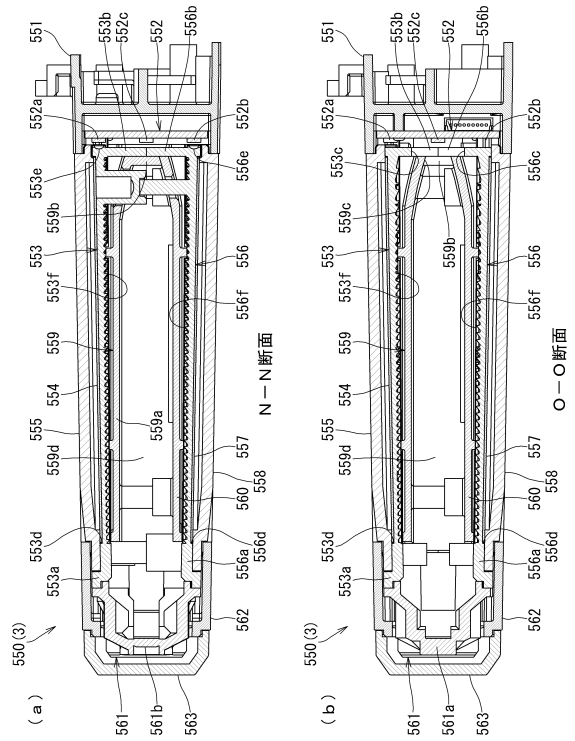
【図５３】



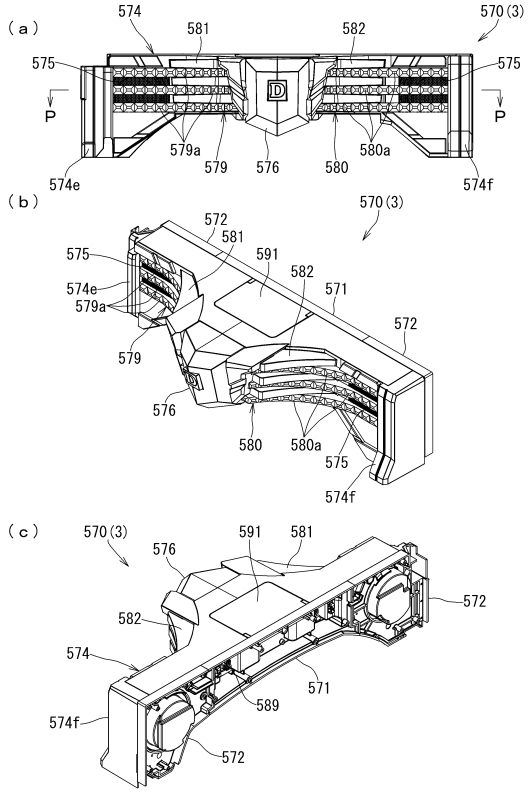
【図５４】



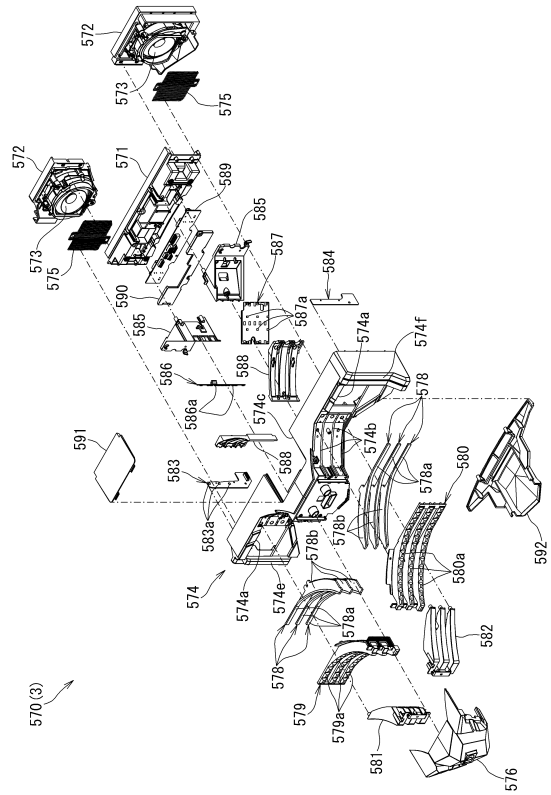
【図５５】



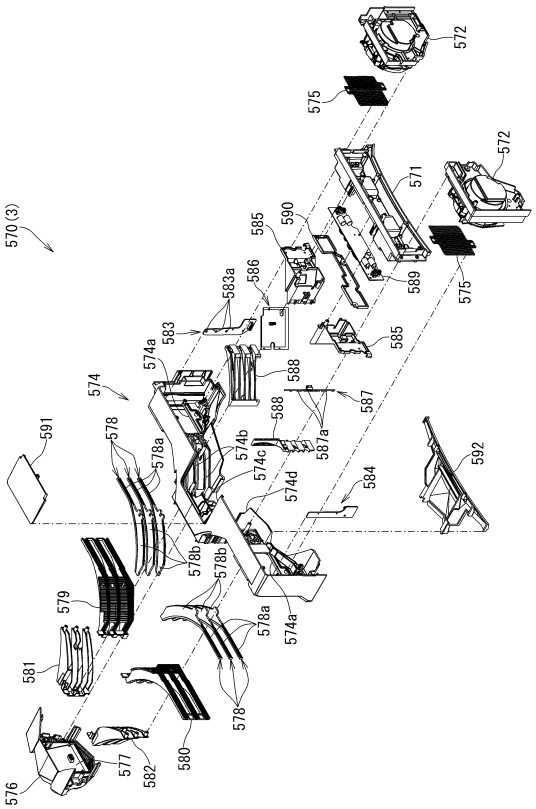
【図５６】



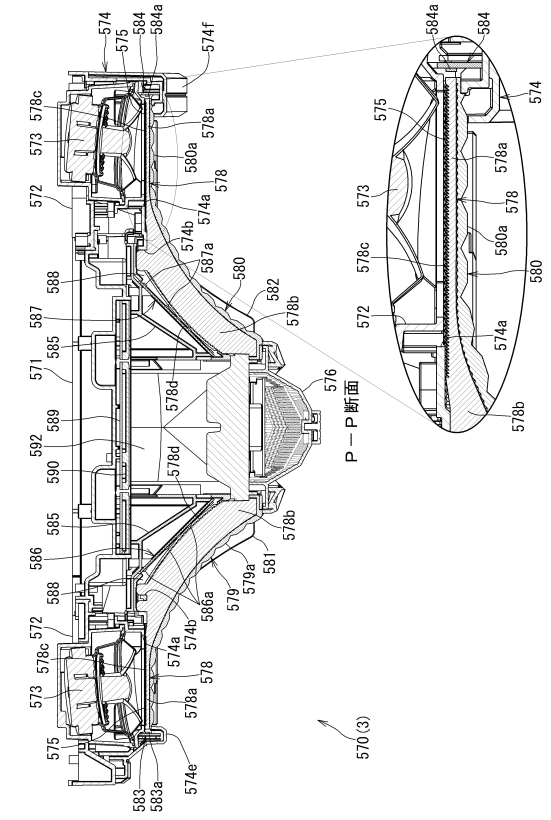
【図５７】



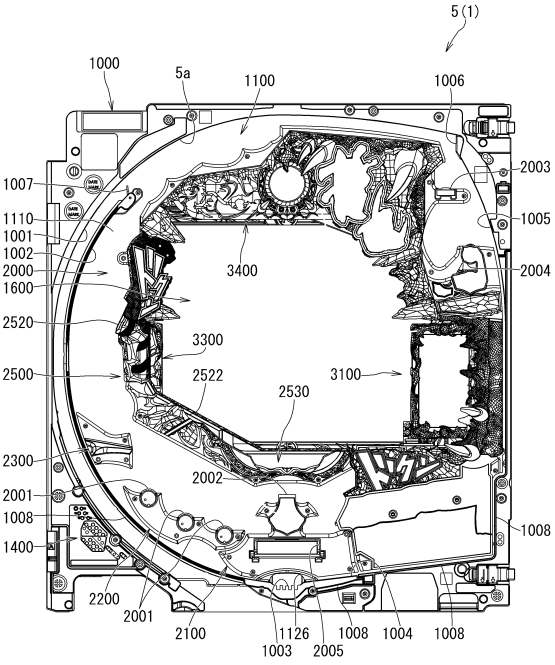
【図５８】



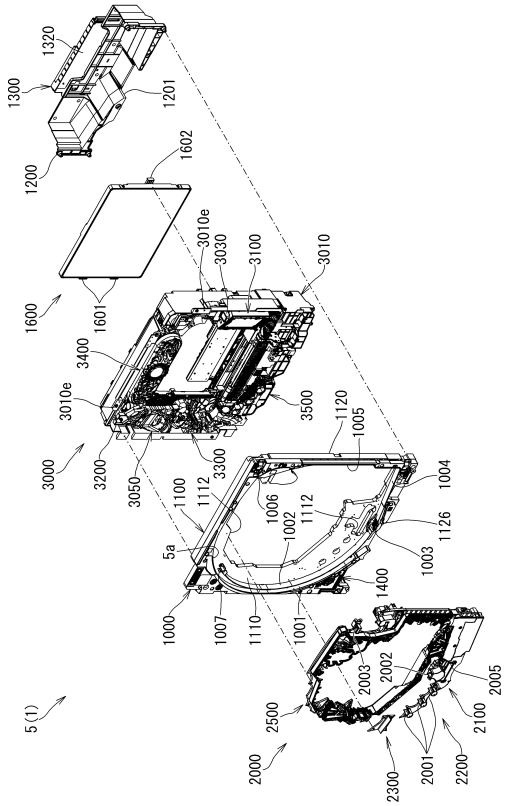
【図５９】



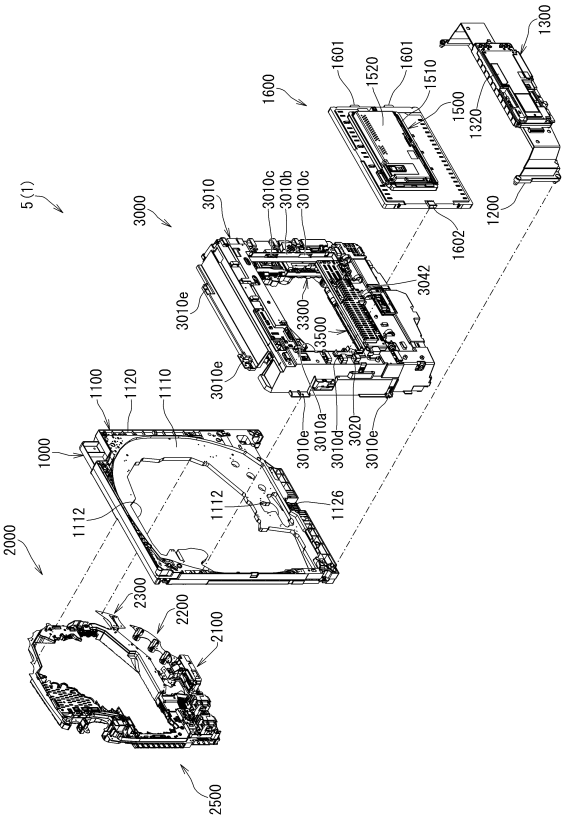
【図６０】



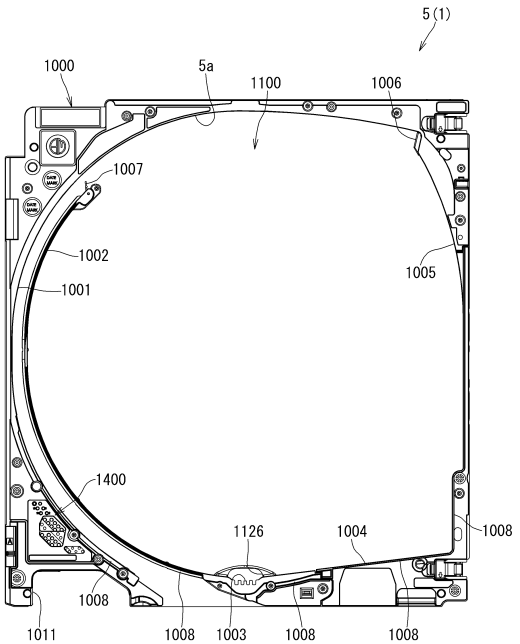
【図６１】



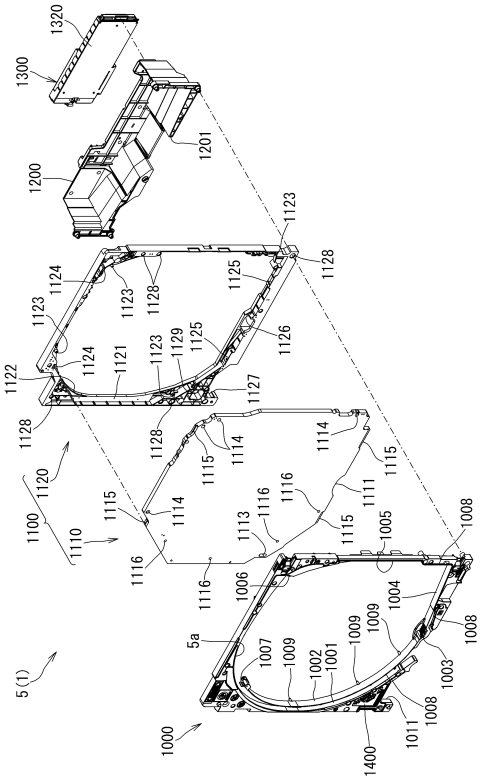
【図６２】



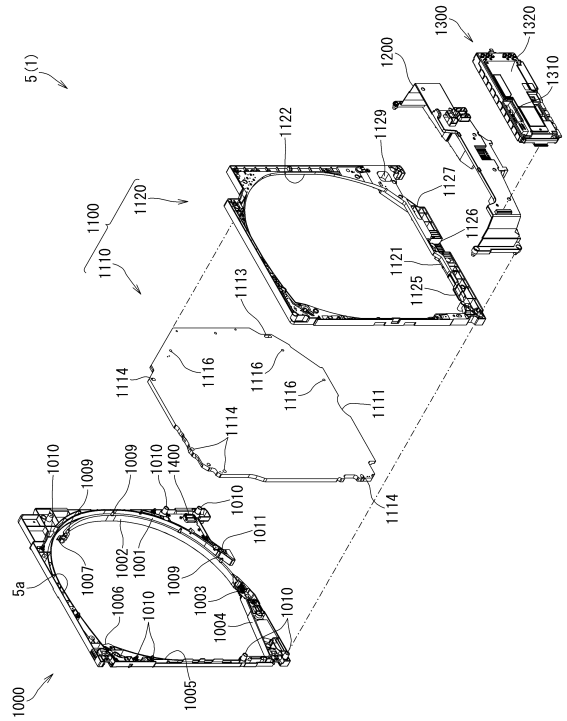
【図６３】



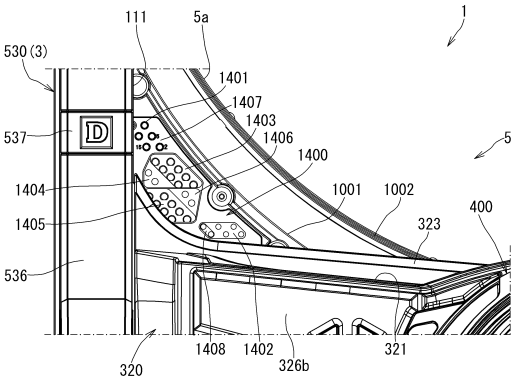
【図６４】



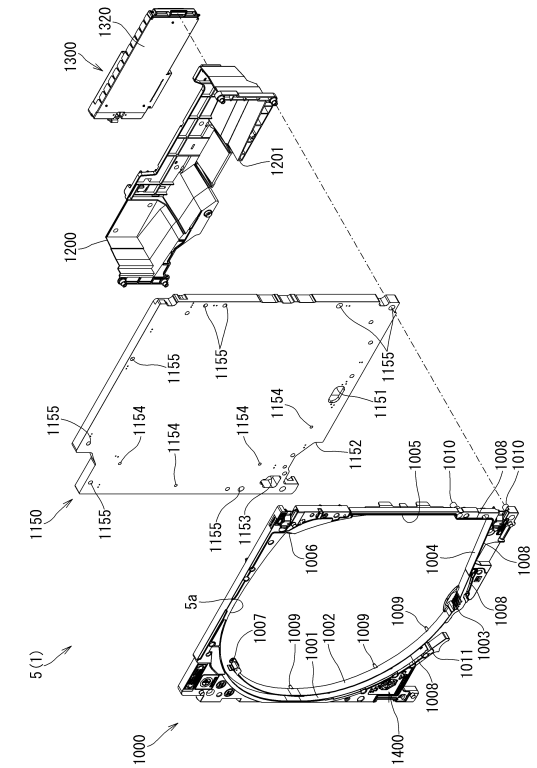
【図６５】



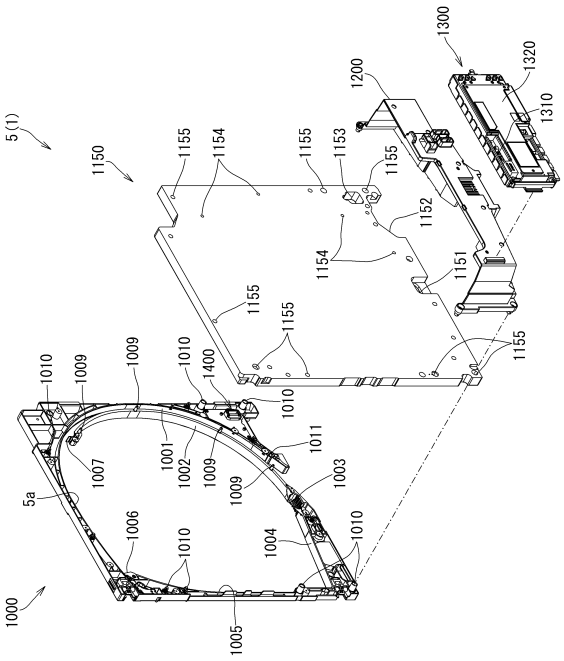
【図６６】



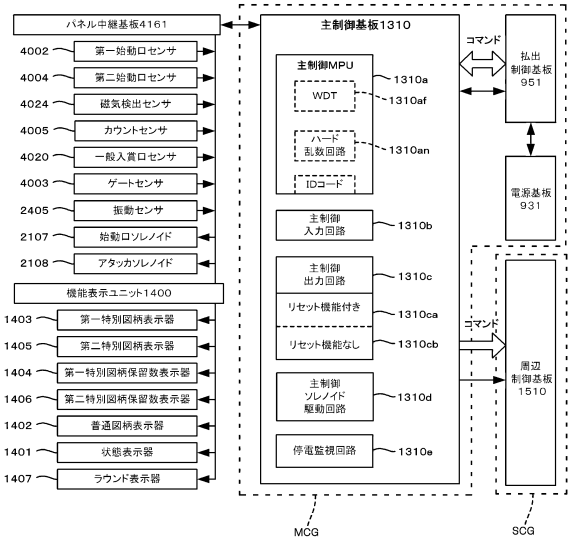
【図６７】



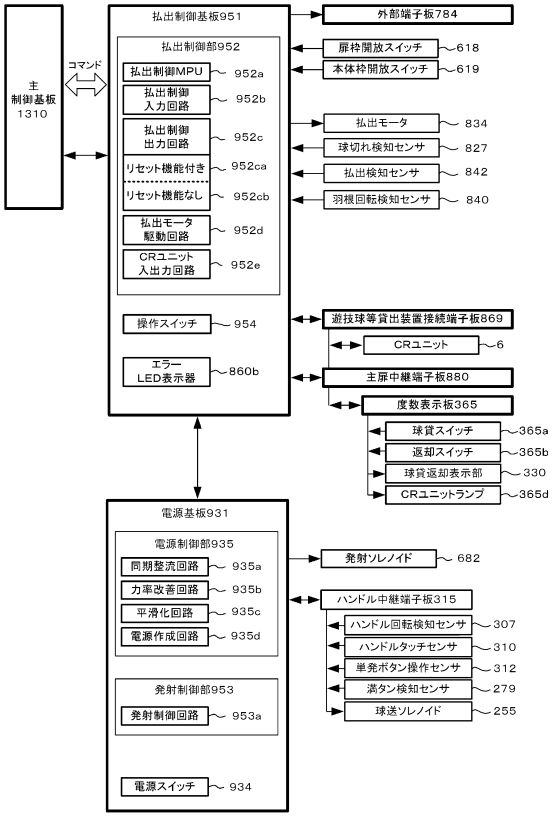
【図６８】



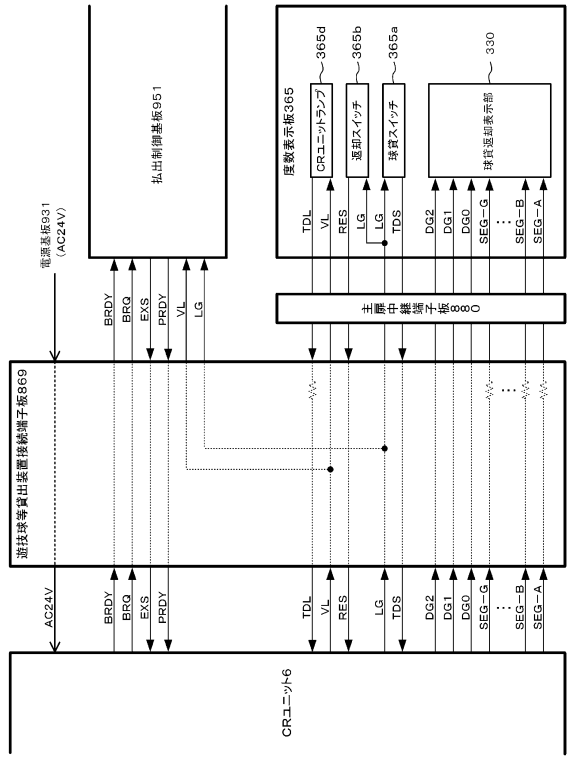
【図６９】



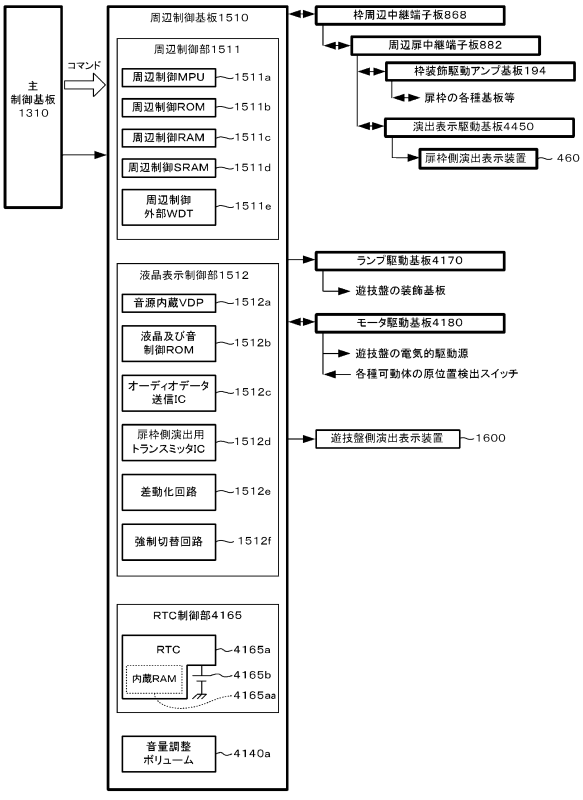
【図７０】



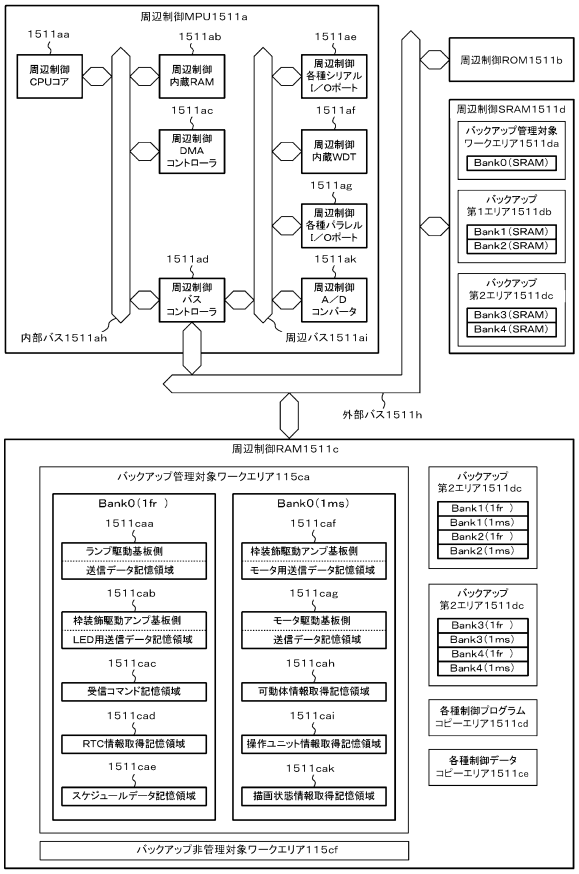
【図７１】



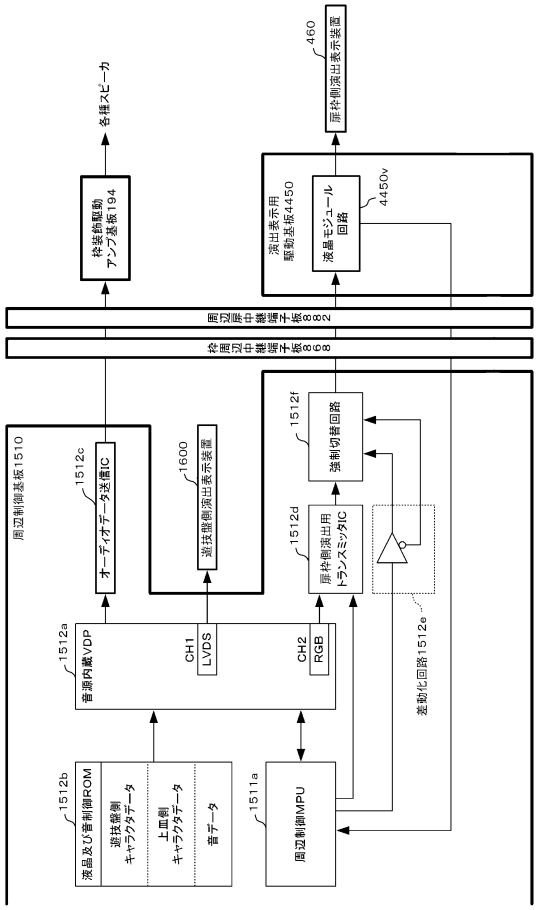
【図７２】



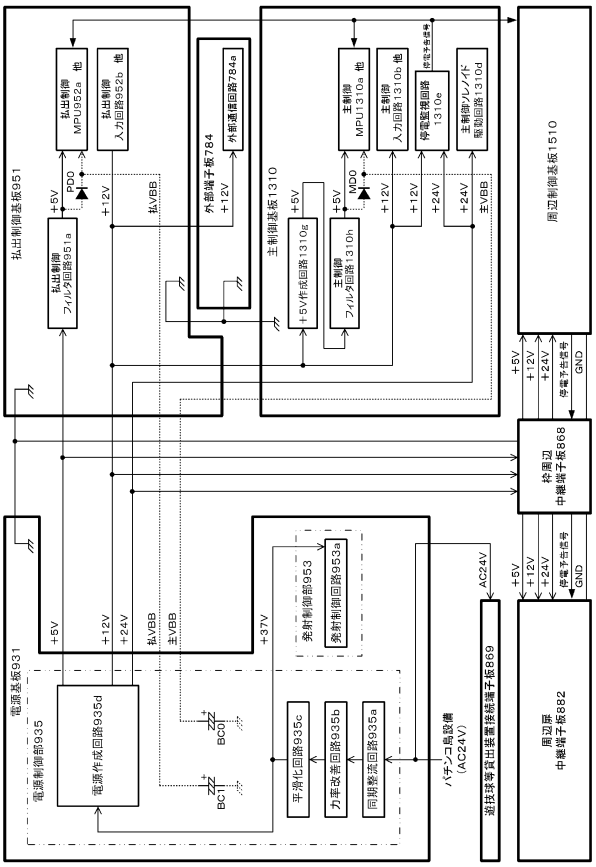
【図７３】



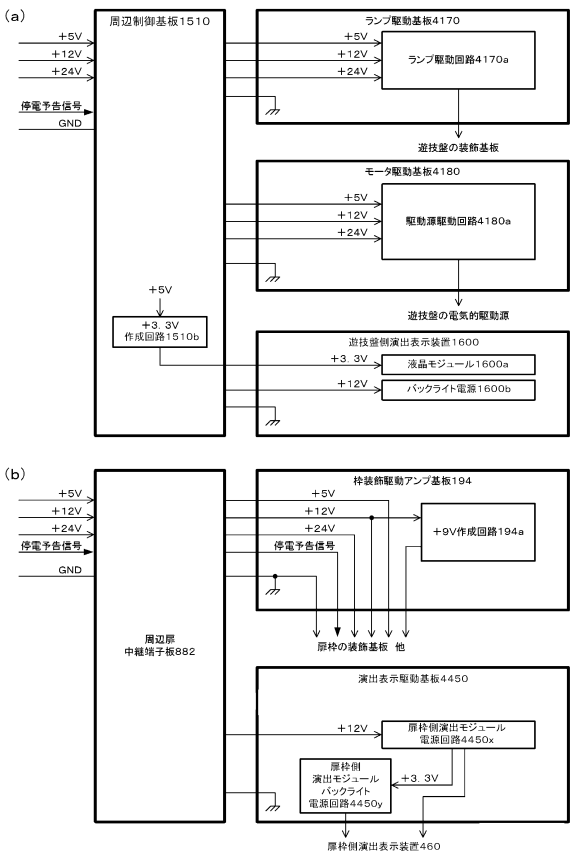
【図７４】



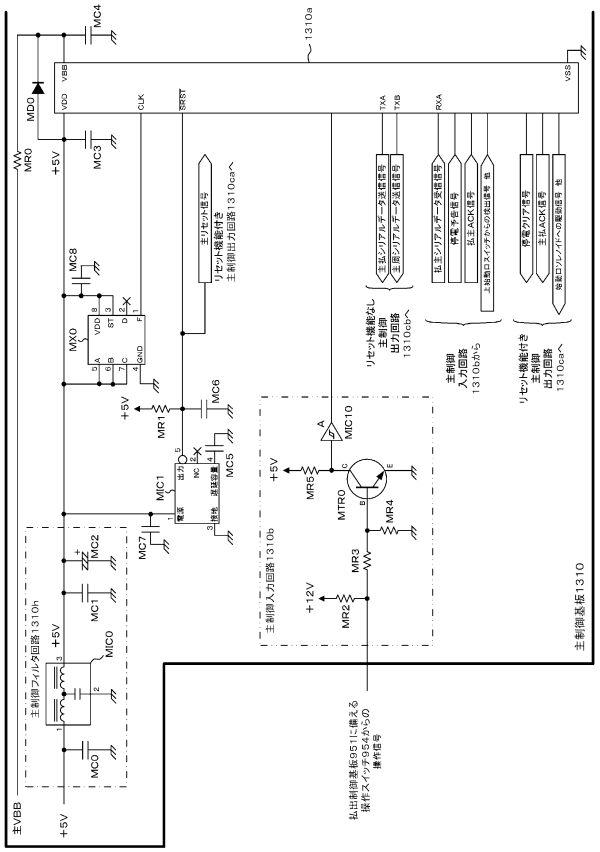
【図７５】



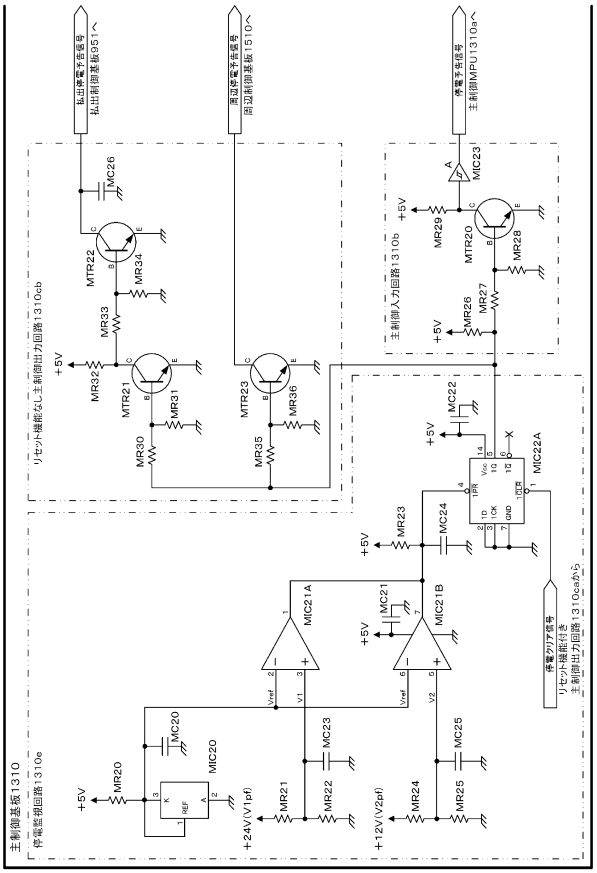
【図７６】



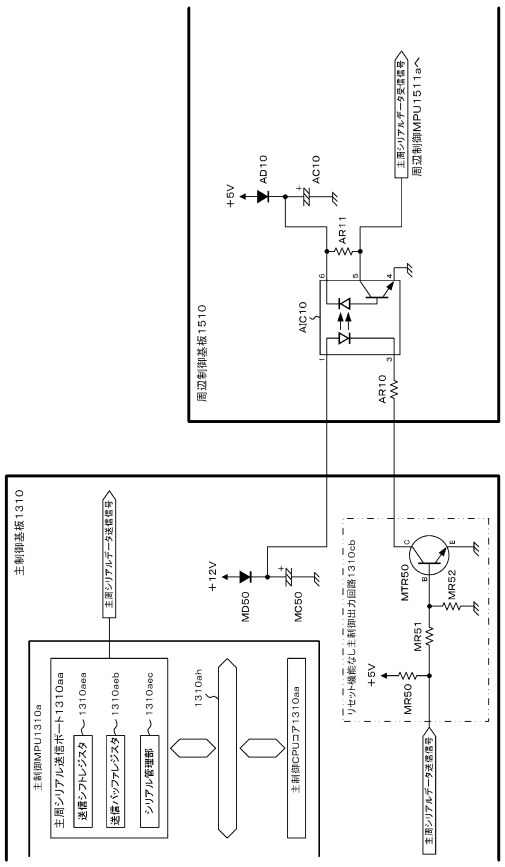
【図７７】



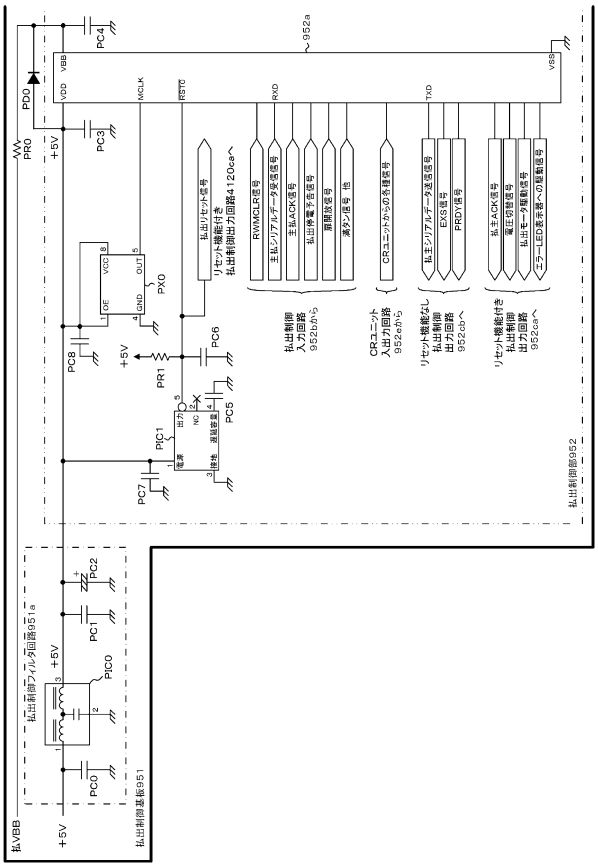
【図７８】



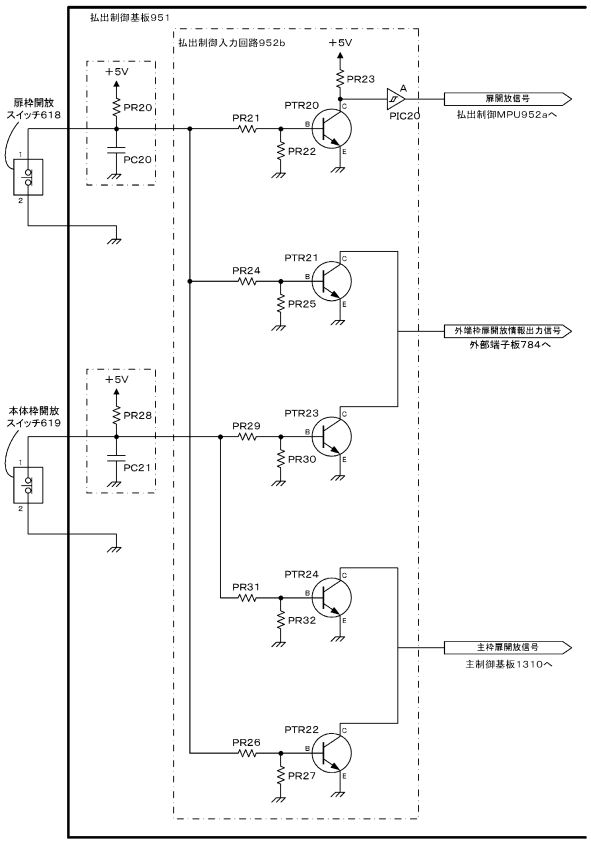
【図７９】



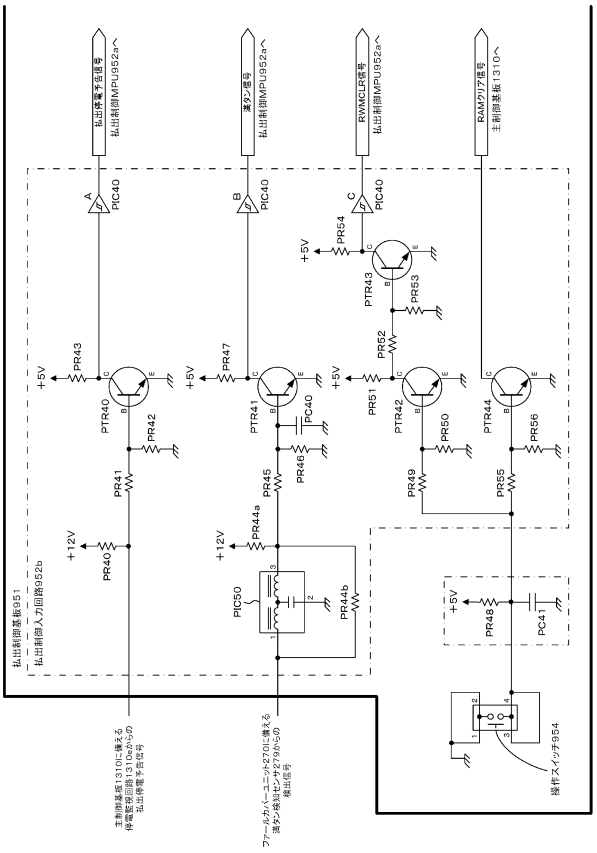
【図８０】



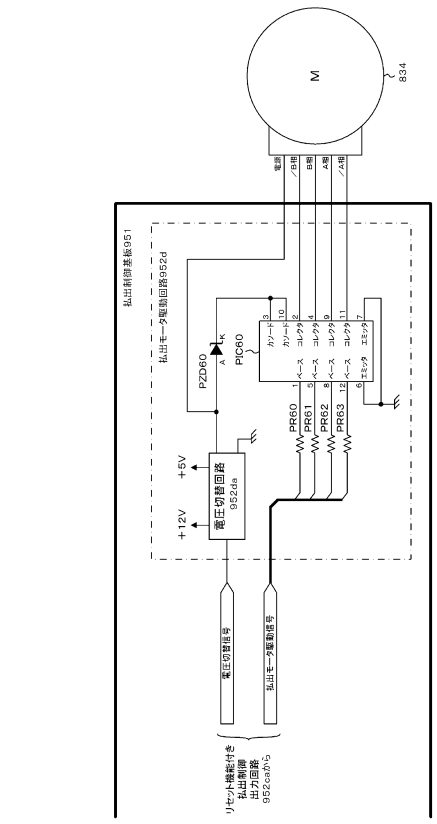
【図８１】



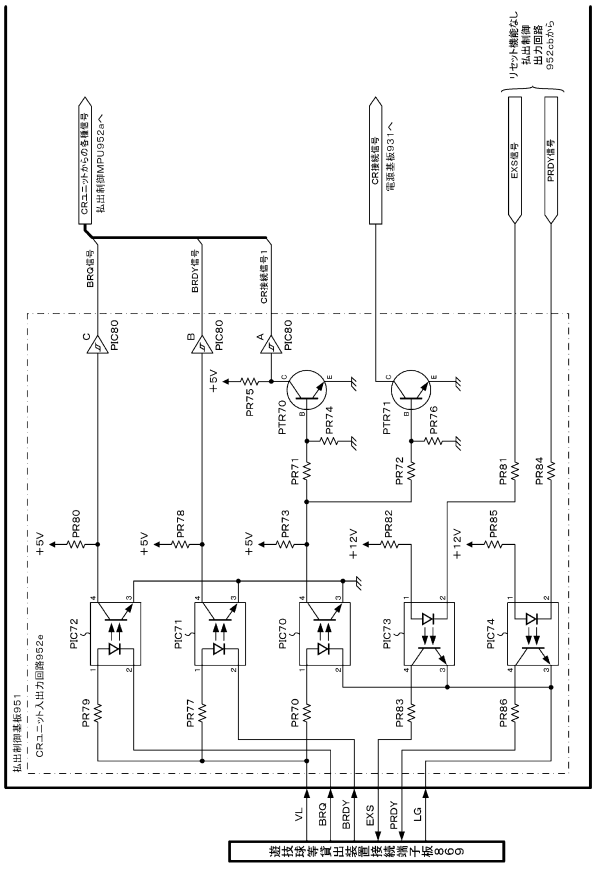
【図８２】



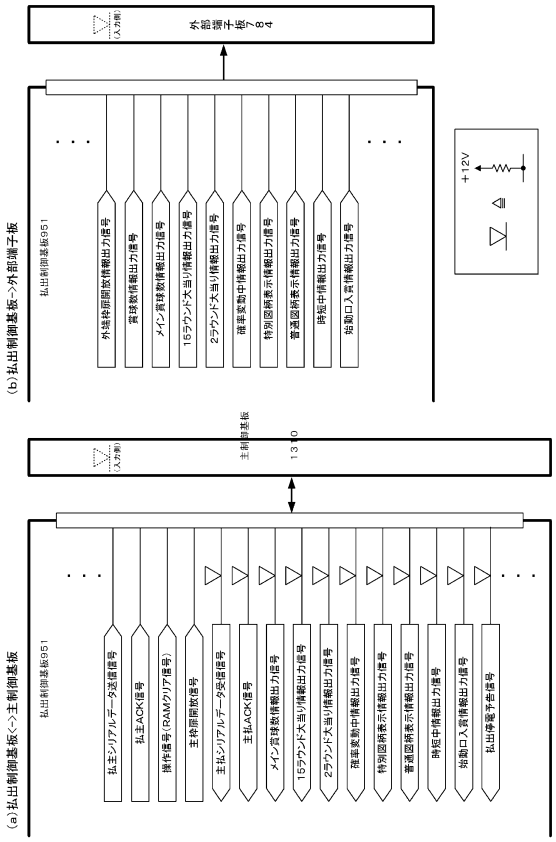
【図８３】



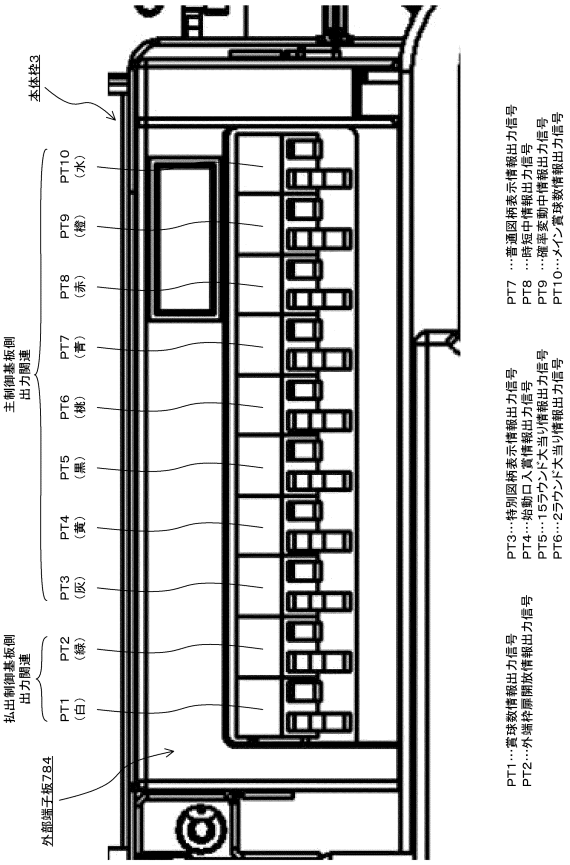
【図８４】



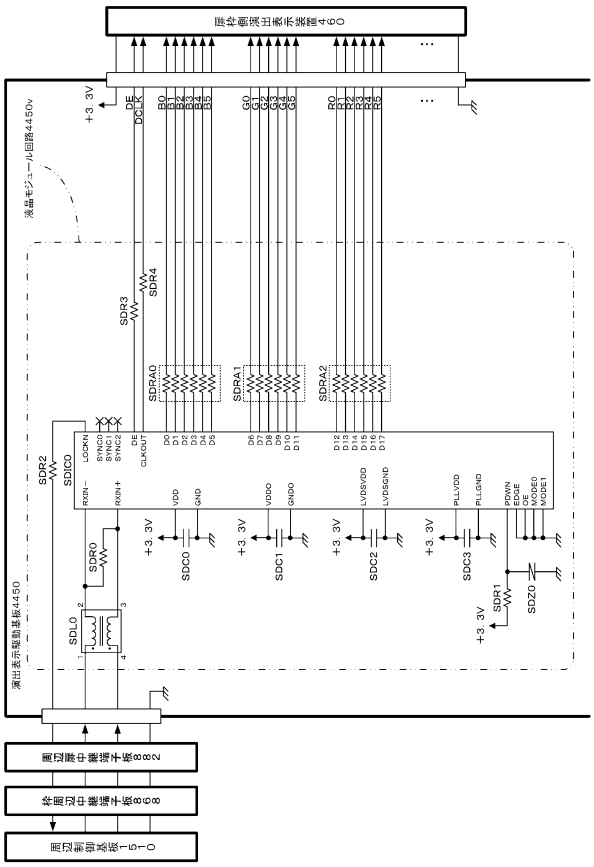
【図８５】



【図８６】



【図８７】



【図８８】

主制御基板から払出御基板へ送信される各種コマンド

（a） CR機のコマンド表

	名称	内容
10H	賞球1個指定	1個払い出す
11H	賞球2個指定	2個払い出す
12H	賞球3個指定	3個払い出す
13H	賞球4個指定	4個払い出す
14H	賞球5個指定	5個払い出す
15H	賞球6個指定	6個払い出す
16H	賞球7個指定	7個払い出す
17H	賞球8個指定	8個払い出す
18H	賞球9個指定	9個払い出す
19H	賞球10個指定	10個払い出す
1AH	賞球11個指定	11個払い出す
1BH	賞球12個指定	12個払い出す
1CH	賞球13個指定	13個払い出す
1DH	賞球14個指定	14個払い出す
1EH	賞球15個指定	15個払い出す

（b） 一般機のコマンド表

コマンド	名称	内容
20H	賞球1個指定	1個払い出す
21H	賞球2個指定	2個払い出す
22H	賞球3個指定	3個払い出す
23H	賞球4個指定	4個払い出す
24H	賞球5個指定	5個払い出す
25H	賞球6個指定	6個払い出す
26H	賞球7個指定	7個払い出す
27H	賞球8個指定	8個払い出す
28H	賞球9個指定	9個払い出す
29H	賞球10個指定	10個払い出す
2AH	賞球11個指定	11個払い出す
2BH	賞球12個指定	12個払い出す
2CH	賞球13個指定	13個払い出す
2DH	賞球14個指定	14個払い出す
2EH	賞球15個指定	15個払い出す

（c） 共通（CR機及び一般機）のコマンド表

コマンド	名称	内容
30H	セルフチェック	接続確認

【図８９】

主制御基板から周辺制御基板へ送信される各種コマンド

区分	コマンド		コマンド名	送信タイミング	内容
	ステータス	モード			
特図1 同期演出 関連	A*H	**H	特図1同期演出開始	特別図柄1変動開始時	モードで指定された演出パターンで特図同期演出開始を指示
			特別図柄1指定	特図1同期演出開始の直後	はずれ、特定大当り、非特定大当りを指定
			特図1同期演出終了	特別図柄1変動停止時（特別図柄1確定時）	特図1同期演出終了を指示
			変動時short指定	特図当落抽選結果指定の直後	確率及び時短状態を指示
特図2 同期演出 関連	B*H	**H	特図2同期演出開始	特別図柄2変動開始時	モードで指定された演出パターンで特図同期演出開始を指示
			特別図柄2指定	特図2同期演出開始の直後	はずれ、特定大当り、非特定大当りを指定
			特図2同期演出終了	特別図柄2変動停止時（特別図柄2確定時）	特図2同期演出終了を指示
大当り 関連	C*H	**H	大当りオープニング	大当りオープニング開始時	大当りオープニング開始を指示
			大当りエンディング	大当りエンディング開始時	大当りエンディング開始を指示
			大当り図柄表示	大入賞口開放時	大当り図柄情報表示を指示
			小当りオープニング	小当りオープニング開始時	小当りオープニング開始を指示
			小当り開放表示	小当り開放時	小当り開放中開始を指示
			小当りカウント表示	小当り中大入賞口入賞時	小当り中大入賞口入賞表示を指示
			小当りエンディング	小当りエンディング開始時	小当りエンディング開始を指示
電源投入	D*H	**H	電源投入時状態	主制御基板電源投入時	RAMクリア演出開始及び遊技状態を指示
			電源投入時主制御復帰先	主制御基板の復帰先を指示	主制御基板の復帰先を指示
普図同期 演出関連	E*H	**H	普図同期演出開始	普通図柄1変動開始時	モードで指定された演出パターンで普図同期演出開始を指示
			普図同期演出終了	普図同期演出開始の直後	はずれ、特定大当り、非特定大当りを指示
			普図同期演出時間短縮終了	普通図柄変動時間短縮（普通図柄確定時）	普図同期演出終了を指示
			変動時short指定	普図当落抽選結果指定の直後	確率及び時短状態を指示
普通電役 演出関連	F*H	**H	普図当りオープニング	普図当りオープニング開始時	普図当りオープニング開始を指示
			普電開放表示	普電開放時	普電開放中開始を指示
			普図当りエンディング	普図当りエンディング開始時	普図当りエンディング開始を指示

【図９０】

主制御基板から周辺制御基板へ送信される各種コマンド（つづき）

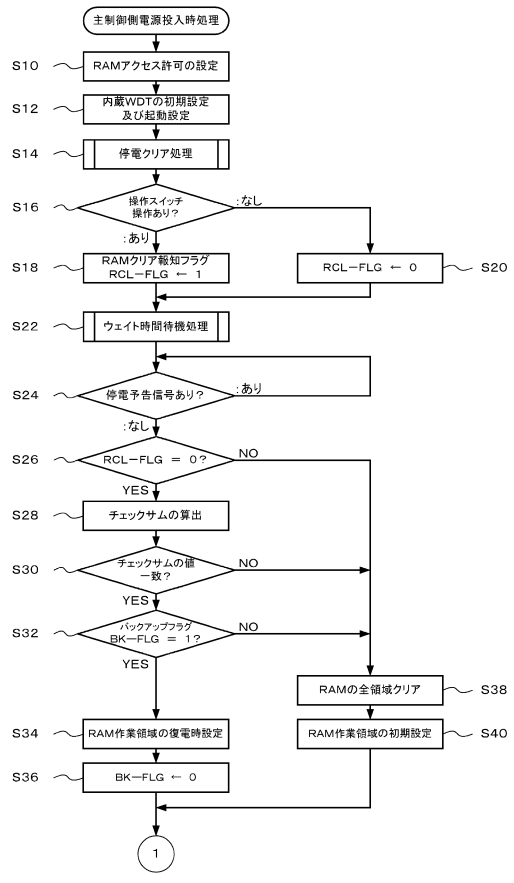
区分	コマンド		コマンド名	送信タイミング	内容
	ステータス	モード			
報知表示	6*H	**H	入賞異常表示	大当り中（条件装置作動中）以外に大入賞口に入賞した時	入賞異常報知の開始を指示
			接続異常表示	主制御基板→払出制御基板へのコマンド送信時に払出制御基板からのACK返信がなかった時	接続異常報知の開始を指示
			断線・短絡異常表示	始動口、カウントスイッチの何れかが断線または短絡状態になったとき	断線・短絡異常表示の開始を指示
			磁気検出スイッチ異常表示	磁気検出スイッチの異常を検知したとき	磁気検出スイッチ異常報知の開始を指示
			扉枠開放	扉枠開放を検知したとき	扉開放報知の開始を指示
			扉枠閉鎖	扉枠閉鎖を検知したとき	扉開放報知終了を指示
			本体枠開放	本体枠開放を検知したとき	本体枠開放報知を指示
			本体枠閉鎖	本体枠閉鎖を検知したとき	本体枠閉鎖報知を指示
状態表示	7*H	**H	枠状態1	電源復旧時 枠状態の変化時 エラー解除ナビ時	除切れ 球ベコ ストック中 接続異常 CR未接続
			エラー解除ナビ	エラー解除ナビ時	除がみ 計数スイッチエラー リトライエラー
			枠状態2	電源復旧時 枠状態の変化時	球抜き中
テスト関連	8*H	**H	テスト	主制御基板電源投入時RAMクリア及びRAMクリア以外の時	周辺制御基板の各種検査を指示
その他	9*H	**H	始動口入賞	始動口入賞時（主に音声）	始動口入賞演出開始を指示
			変動短縮作動終了指定	規定回数の変動短縮を消化した変動確定後の停止期間終了時（はずれ停止期間経過後）	変動短縮作動状態から変動短縮非作動状態への状態移行を指示
			高確率終了指定	「高確率N回」の場合の高確率回数を消化した変動確定後の停止期間終了時（はずれ停止期間経過後）	高確率状態から低確率状態への状態移行を指示
			特別図柄1記憶	特別図柄1作動保留球数変化時	特別図柄1保留0～4個
			特別図柄2記憶	特別図柄2作動保留球数変化時	特別図柄2保留0～4個
			普通図柄記憶	普通図柄1作動保留球数変化時	普通図柄1保留0～4個
			特別図柄1記憶先読み演出	特別図柄1作動保留球数増加時	特別図柄1作動保留球数の先読み演出開始を指示
			特別図柄2記憶先読み演出	特別図柄2作動保留球数増加時	特別図柄2作動保留球数の先読み演出開始を指示

【図９１】

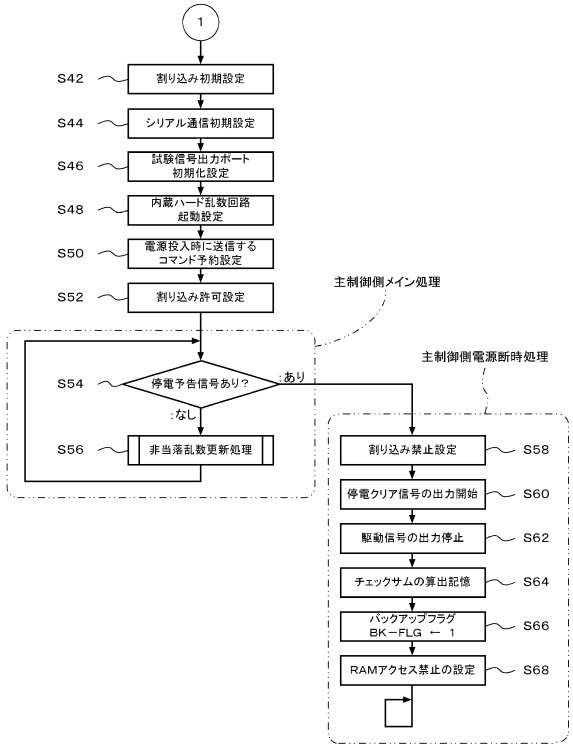
払出制御基板から主制御基板へ送信される各種コマンド

区分	コマンド名	コマンド	内容
状態表示	扉枠開放	100＊＊＊＊＊B	B0：扉枠が開放（B1～B7：固定値（値0））
	扉枠閉鎖	101＊＊＊＊＊B	B0：扉枠が閉鎖（B1～B7：固定値（値0））
	本体枠開放	110＊＊＊＊＊B	B0：本体枠が開放（B1～B7：固定値（値0））
	本体枠閉鎖	111＊＊＊＊＊B	B0：本体枠が閉鎖（B1～B7：固定値（値0））
	枠状態1	001＊＊＊＊＊B	B0：球切れ（値1で球切れ）
			B1：満タン（値1で満タン）
			B2：ストック中（値1で50個以上のストック中）
			B3：接続異常（値1で接続異常）
			B4：CR未接続（値1で未接続）
			B5：固定値（値1）
			B6：固定値（値0）
			B7：固定値（値0）
	エラー解除ナビ	010＊＊＊00B	B0：固定値（値0）
			B1：固定値（値0）
			B2：球がみ（値1で球がみ）
			B3：計数スイッチエラー（値1で計数スイッチエラー）
			B4：リトライエラー（値1でリトライエラー）
			B5：固定値（値0）
			B6：固定値（値1）
			B7：固定値（値0）
	枠状態2	0110000＊B	B0：球抜き中（値1で球抜き中）
			B1：固定値（値0）
			B2：固定値（値0）
			B3：固定値（値0）
			B4：固定値（値0）
			B5：固定値（値1）
			B6：固定値（値1）
			B7：固定値（値0）

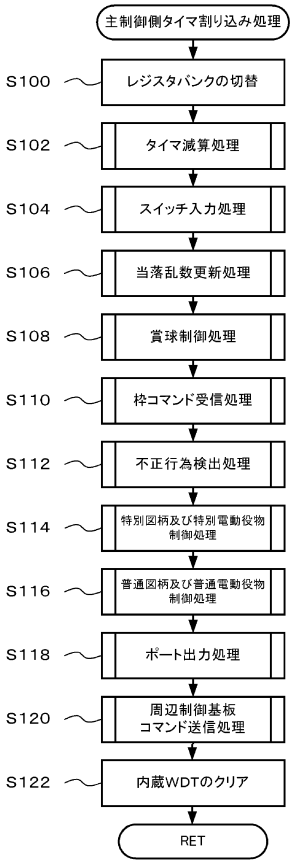
【図９２】



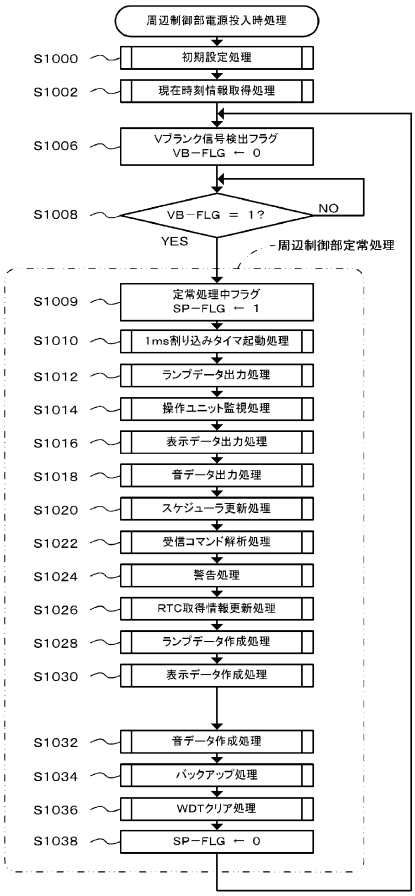
【図９３】



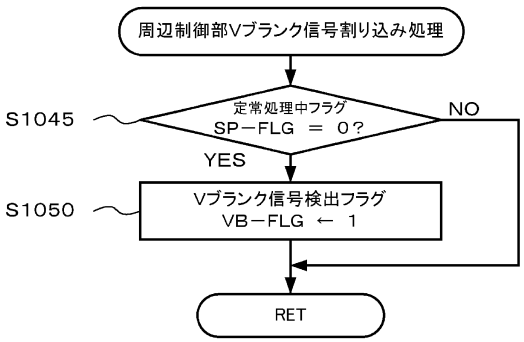
【図９４】



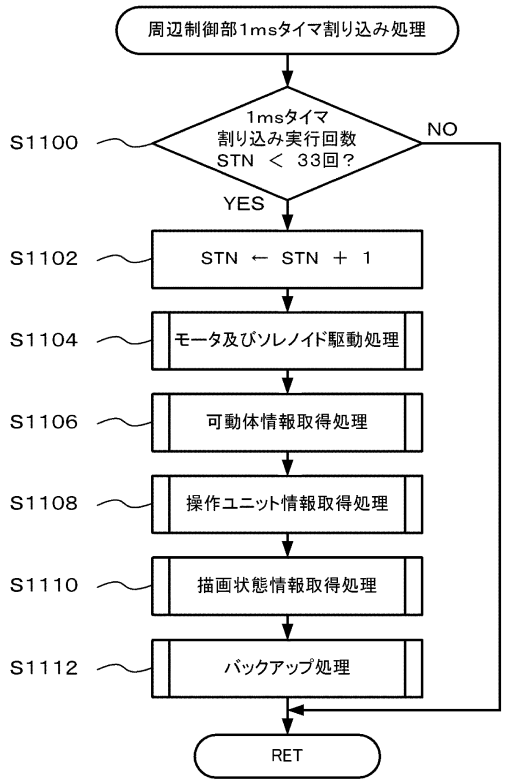
【図９５】



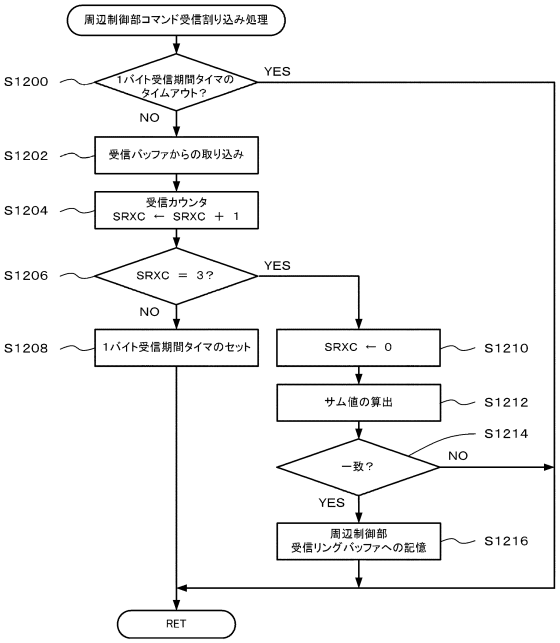
【図９６】



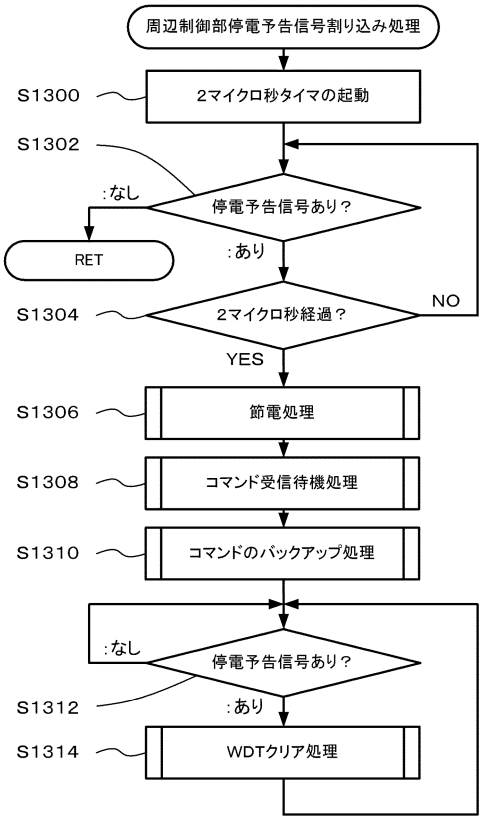
【図９７】



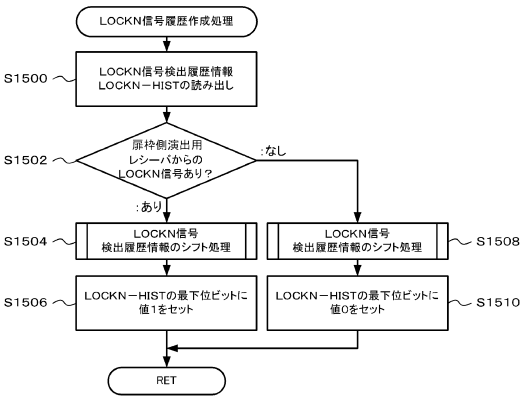
【図９８】



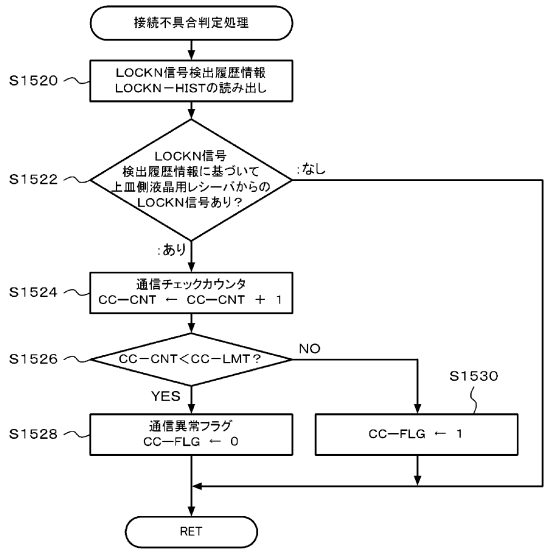
【図９９】



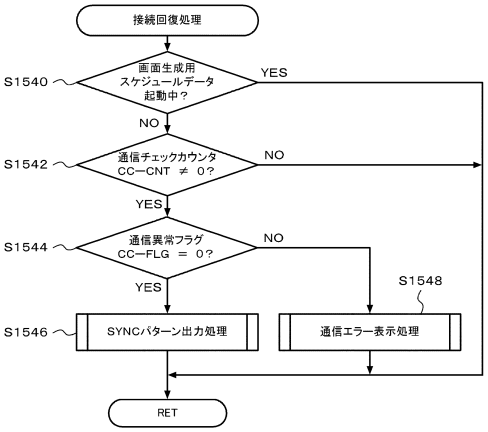
【図１００】



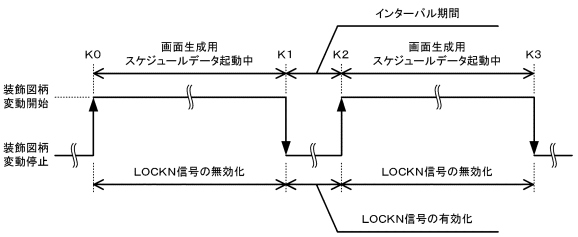
【図１０１】



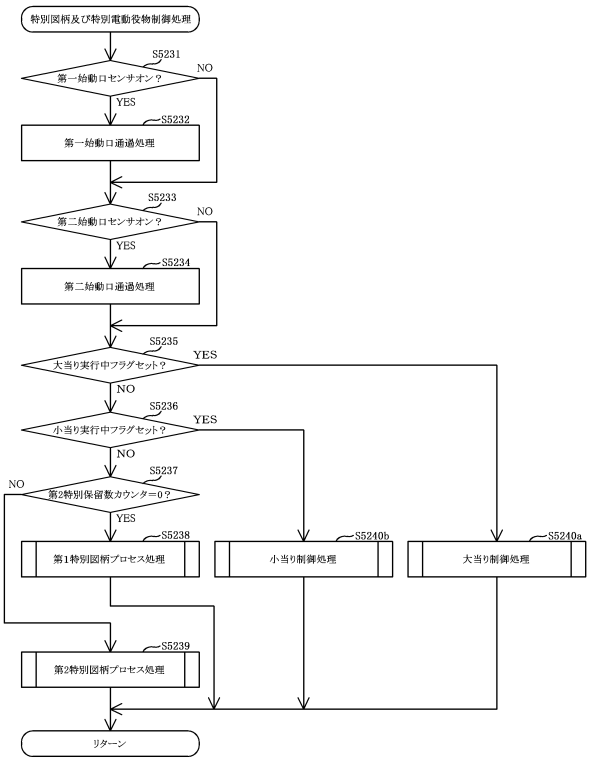
【図１０２】



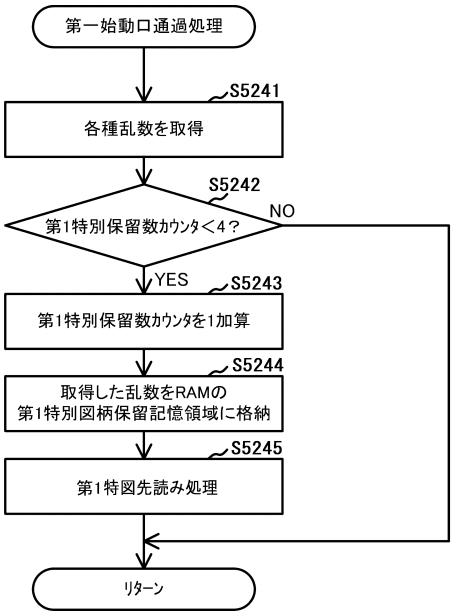
【図１０３】



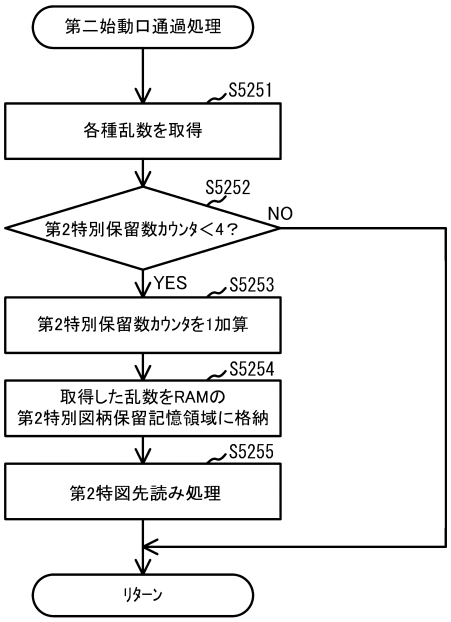
【図１０４】



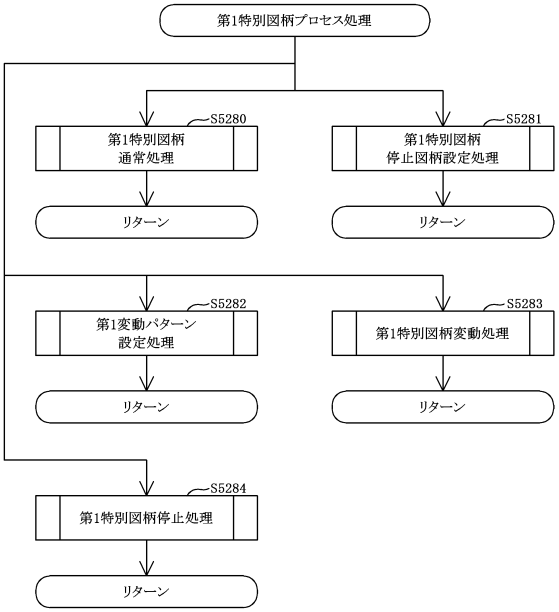
【図１０５】



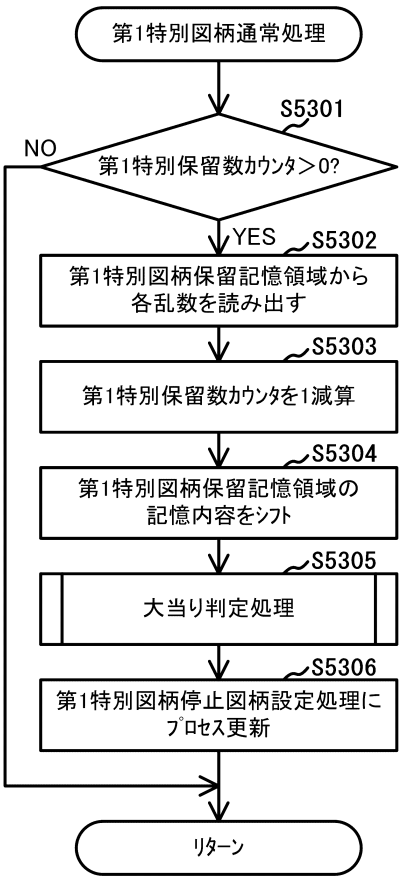
【図１０６】



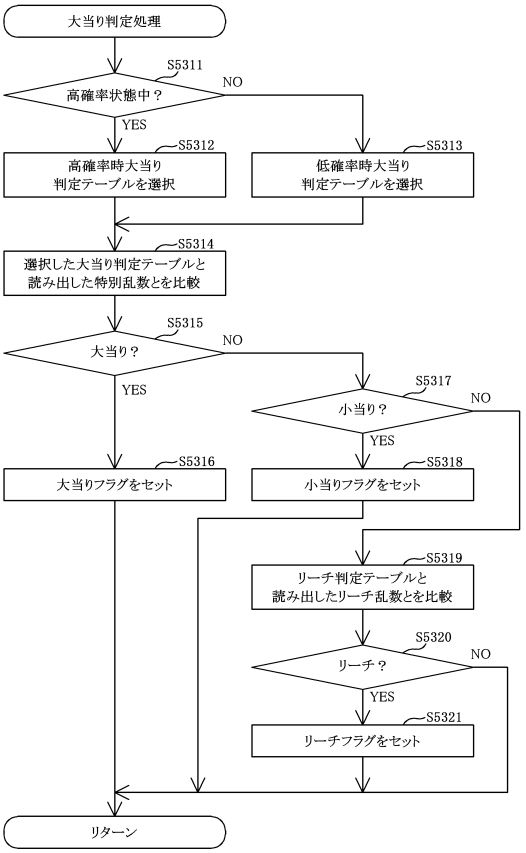
【図１０７】



【図１０８】



【図１０９】



【図１１０】

(A)大当り判定テーブル:第一特別乱数(0-65535)、第二特別乱数(0-65535)

		はずれ	大当り	小当り
第一特別乱数	低確率時	65332	204	0
	高確率時	63496	2040	0
第二特別乱数	低確率時	65332	204	0
	高確率時	63496	2040	0

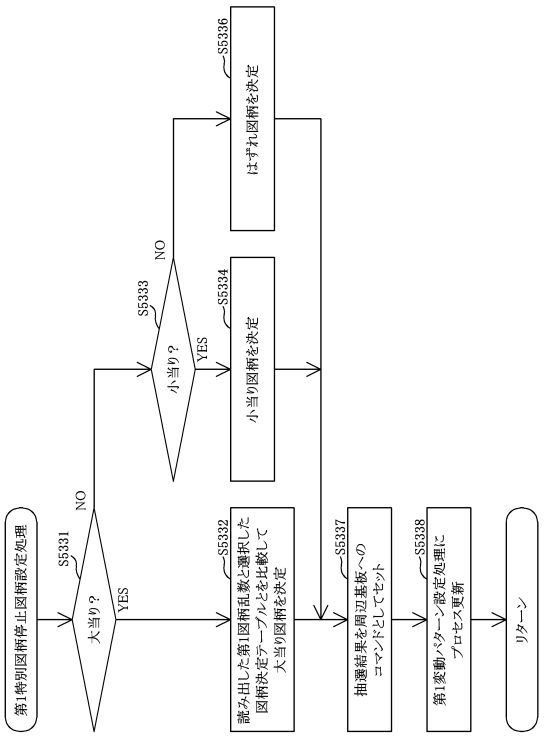
(B)図柄決定テーブル:第一大当り図柄用乱数(0-199)

	時短回数	大当り遊技中の演出	出球	割り振り
8R確変大当りA	次回大当りまで	バトル演出(勝利)	△	164
8R通常大当り	100回	バトル演出(敗北)	△	36

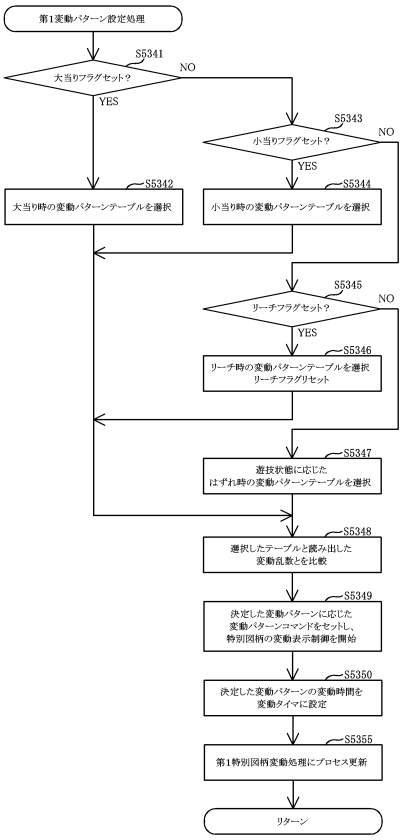
(C)図柄決定テーブル:第二大当り図柄用乱数(0-199)

	時短回数	大当り遊技中の演出	出球	割り振り
16R確変大当り	次回大当りまで	上乗せチャレンジ演出	○	100
8R確変大当りB	次回大当りまで	上乗せチャレンジ演出	△	64
2R通常大当り	100回	ボーナス終了演出	×	36

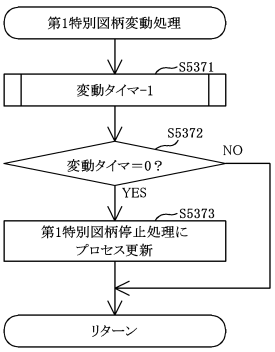
【図１１１】



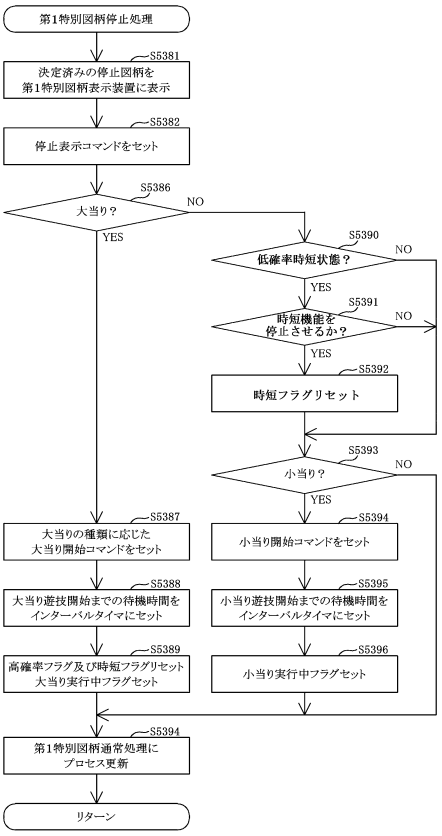
【図１１２】



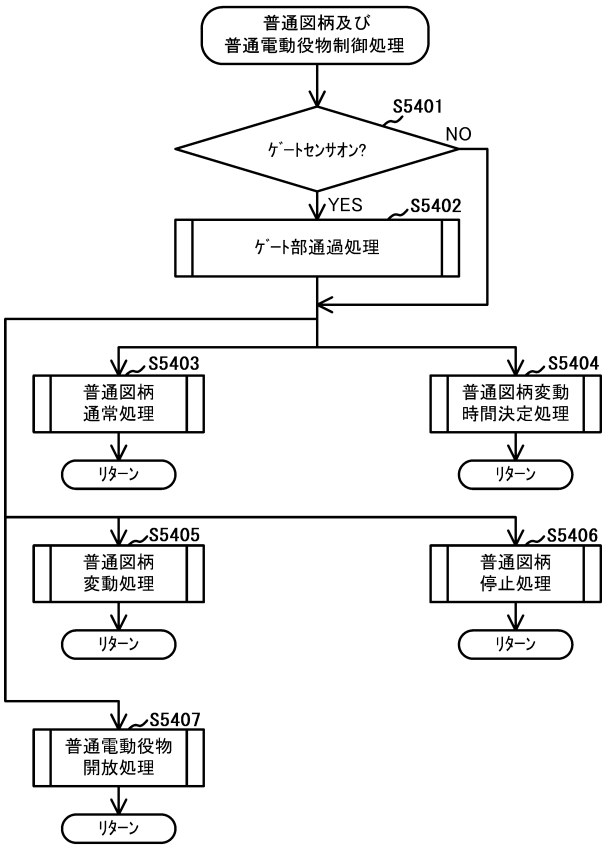
【図１１３】



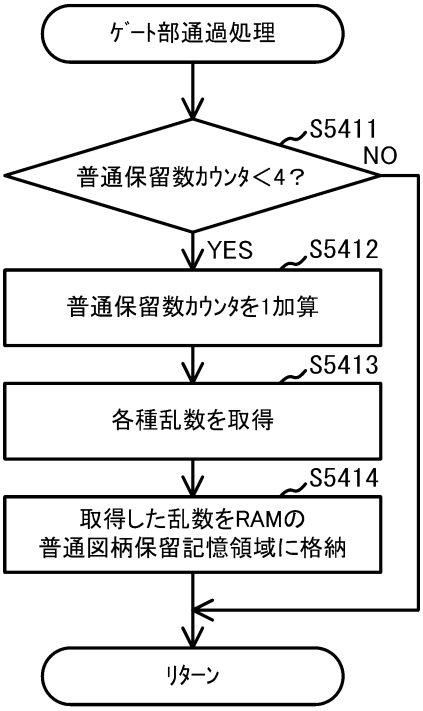
【図１１４】



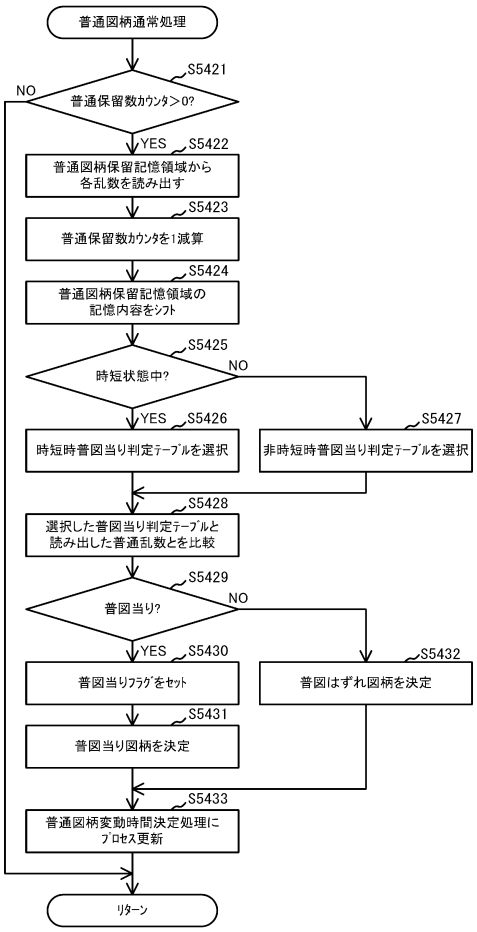
【図１１５】



【図１１６】



【図１１７】



【図１１８】

T1

変動番号	変動演出	当落	変動PTN タイマ演出	予告抽選 タイマ出現率
1	通常変動 ＆ 短縮変動	ハズレ	×	×
2	非リーチ	ハズレ	×	×
3	ノーマルリーチ	ハズレ	×	×
4	ノーマルリーチ	当り	×	×
5	タイマ1 ノーマルリーチ （会話予告）	ハズレ	○	×
6	タイマ1 ノーマルリーチ （会話予告）	当り	○	×
7	タイマなし キャラリーチ	ハズレ	×	△
8	タイマなし キャラリーチ	当り	×	△
9	タイマ1 キャラリーチ （会話予告）	ハズレ	○	○
10	タイマ1 キャラリーチ （会話予告）	当り	○	○
11	タイマ2 キャラリーチ （カットインA）	ハズレ	○	○
12	タイマ2 キャラリーチ （カットインA）	当り	○	○
13	タイマ3 キャラリーチ （会話予告＆カットインA）	ハズレ	○	○
14	タイマ3 キャラリーチ （会話予告＆カットインA）	当り	○	○
15	タイマなし SPリーチ	ハズレ	×	○
16	タイマなし SPリーチ	当り	×	○
17	タイマ1 SPリーチ （会話予告）	ハズレ	○	◎
18	タイマ1 SPリーチ （会話予告）	当り	○	◎
19	タイマ2 SPリーチ （カットインB）	ハズレ	○	◎
20	タイマ2 SPリーチ （カットインB）	当り	○	◎
21	タイマ3 SPタイマリーチ （会話予告＆カットインB）	ハズレ	○	◎
22	タイマ3 SPタイマリーチ （会話予告＆カットインB）	当り	○	◎

【図１１９】

(A)

ch番号
再生ch00
再生ch01
再生ch02
再生ch03
再生ch04
再生ch05
再生ch06
再生ch07
再生ch08
再生ch09
再生ch10
再生ch11
再生ch12
再生ch13
再生ch14
再生ch15

（全16ch）

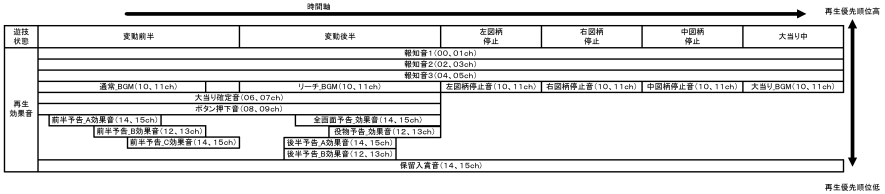
(B)

音名称	使用再生ch	再生タイミング
報知音1	00、01ch	遊技の状態問わず再生要求発生
報知音2	02、03ch	遊技の状態問わず再生要求発生
報知音3	04、05ch	遊技の状態問わず再生要求発生
大当り確定音	06、07ch	大当たり確定音予告 発生時再生
ボタン押下音	08、09ch	ボタン押下時に再生要求発生
通常_BGM	10、11ch	変動中前半再生
リーチ_BGM	10、11ch	変動中後半再生
左図柄停止音	10、11ch	左図柄停止時再生
右図柄停止音	10、11ch	右図柄停止時再生
中図柄停止音	10、11ch	中図柄停止時再生
大当り_BGM	10、11ch	大当り中再生
全画面予告_効果音	14、15ch	全画面予告 発生時再生
役物予告_効果音	12、13ch	役物予告 発生時再生
前半予告_A効果音	14、15ch	前半予告_A発生時再生
前半予告_B効果音	12、13ch	前半予告_B発生時再生
前半予告_C効果音	14、15ch	前半予告_C発生時再生
後半予告_A効果音	14、15ch	後半予告_A発生時再生
後半予告_B効果音	12、13ch	後半予告_B発生時再生
保留入賞音	14、15ch	遊技の状態問わず再生要求発生

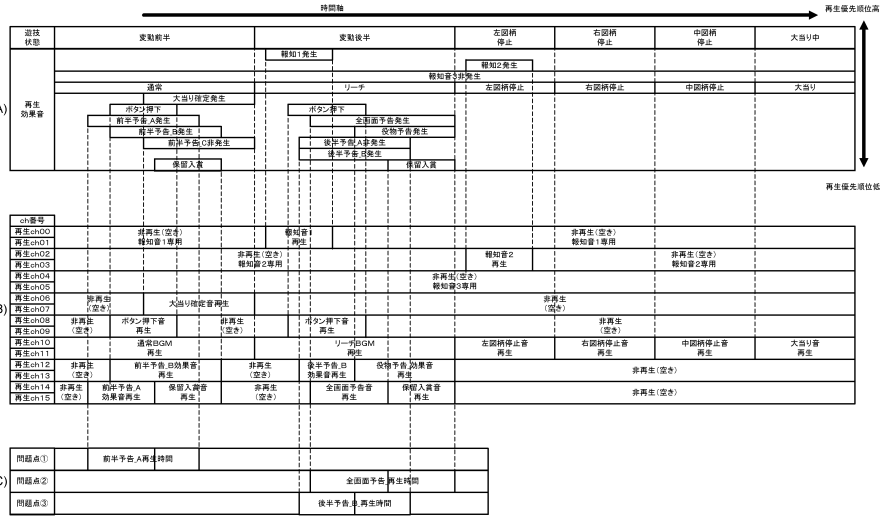
【図１２０】

区分	音名称	再生ﾁｬﾝﾈﾙ番号	左右ﾊﾟﾝ初期値	上下ﾊﾟﾝ初期値	ボリューム初期値	音番号	再生タイプ設定	出力タイプ設定
テスト音	右上スピーカ確認音	ch00	0xff	0x00	0xff	X_SND_UP_R	LOOP	モノラル
	左上スピーカ確認音	ch00	0x00	0x00	0xff	X_SND_UP_L	LOOP	モノラル
	右下スピーカ確認音	ch00	0xff	0xff	0xff	X_SND_DOWN_R	LOOP	モノラル
	左下スピーカ確認音	ch00	0x00	0xff	0xff	X_SND_DOWN_L	LOOP	モノラル
払い出し報知音	玉を抜いて下さい	ch01	0x80	0x00	0xff	X_SND_TAMA_NUKI	1SHOT	モノラル
異常報知音	玉タンクを確認して下さい	ch01	0x80	0x00	0xff	X_SND_TAMATNK	1SHOT	モノラル
	扉が開いています	ch02	0x80	0x00	0xff	X_SND_DOOR_OPEN	1SHOT	モノラル
	磁気を検出しました	ch02	0x80	0x00	0xff	X_SND_JIKI	1SHOT	モノラル
演出効果音	大当り確定音	ch06	0x80	0x00	0xff	X_SND_KAK_ATARI	1SHOT	ステレオ
	ボタン押下音	ch08	0x80	0x00	0xff	X_SND_BTN_ON	1SHOT	ステレオ
	通常_BGM	ch10	0x80	0x80	0x80	X_SND_NORM_BGM	LOOP	ステレオ
	リーチ_BGM	ch10	0x80	0x80	0x80	X_SND_RIT_BGM	LOOP	ステレオ
	左図柄停止音	ch10	0x80	0x80	0x80	X_SND_LZUG_STOP	LOOP	ステレオ
	右図柄停止音	ch10	0x80	0x80	0x80	X_SND_RZUG_STOP	LOOP	ステレオ
	中図柄停止音	ch10	0x80	0x80	0x80	X_SND_MZUG_STOP	LOOP	ステレオ
	大当り_BGM	ch10	0x80	0x80	0x80	X_SND_ATARI_BGM	LOOP	ステレオ
	役物予告_効果音	ch12	0x80	0x80	0x80	X_SND_YAKUMONO	1SHOT	ステレオ
	前半予告_A効果音	ch14	0x80	0x80	0x80	X_SND_BEF_YKK_A	1SHOT	ステレオ
	前半予告_B効果音	ch12	0x80	0x80	0x80	X_SND_BEF_YKK_B	1SHOT	ステレオ
	前半予告_C効果音	ch14	0x80	0x80	0x80	X_SND_BEF_YKK_C	1SHOT	ステレオ
	後半予告_A効果音	ch14	0x80	0x80	0x80	X_SND_AFT_YKK_A	1SHOT	ステレオ
	後半予告_B効果音	ch12	0x80	0x80	0x80	X_SND_AFT_YKK_B	1SHOT	ステレオ
	保留入賞音	ch14	0x80	0x80	0x80	X_SND_HORYUU	1SHOT	ステレオ

【図１２１】



【図１２２】



【図１２３】

音源IC再生ch
（全16ch）

ch番号	ch区分
再生ch00	AUTOch
再生ch01	
再生ch02	
再生ch03	
再生ch04	
再生ch05	
再生ch06	
再生ch07	
再生ch08	
再生ch09	
再生ch10	
再生ch11	
再生ch12	
再生ch13	
再生ch14	
再生ch15	

(A)

音に対する再生chの割り当て

効果音名	使用再生ch	優先順位	再生タイミング
報知音1	AUTOch	25	遊技の状態問わず再生要求発生
報知音2		25	遊技の状態問わず再生要求発生
報知音3		25	遊技の状態問わず再生要求発生
大当り確定音		20	大当たり確定音予告_発生時再生
ボタン押下音		20	ボタン押下時に再生要求発生
通常_BGM		15	変動中前半再生
リーチ_BGM		15	変動中後半再生
左図柄停止音		15	左図柄停止時再生
右図柄停止音		15	右図柄停止時再生
中図柄停止音		15	中図柄停止時再生
大当り_BGM		15	大当り中再生
全画面予告_効果音		10	全画面予告_発生時再生
役物予告_効果音		10	役物予告_発生時再生
前半予告_A効果音		05	前半予告_A発生時再生
前半予告_B効果音		05	前半予告_B発生時再生
前半予告_C効果音		05	前半予告_C発生時再生
後半予告_A効果音		05	後半予告_A発生時再生
後半予告_B効果音		05	後半予告_B発生時再生
保留入賞音		01	遊技の状態問わず再生要求発生

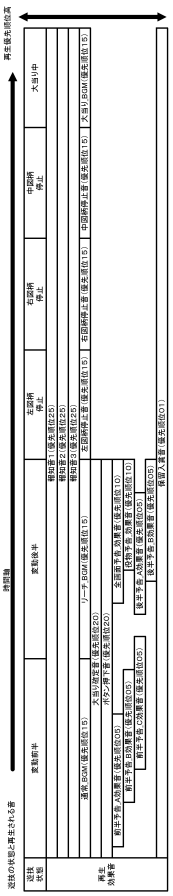
(B)

【図１２４】

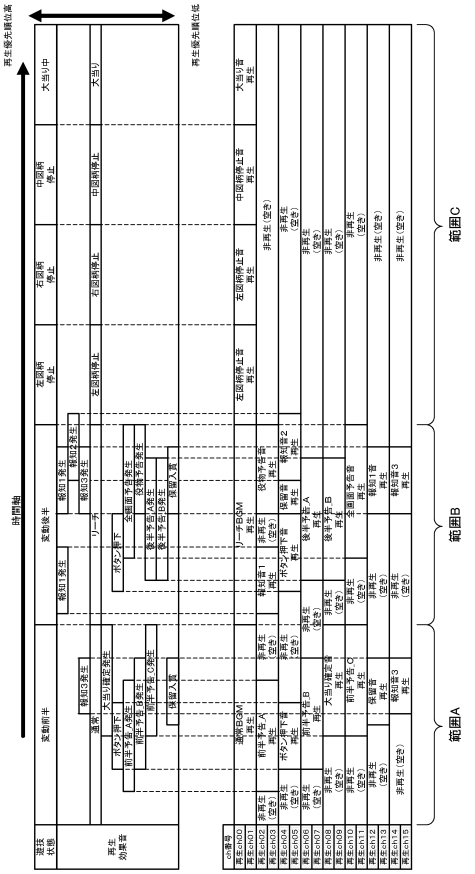
区分	音名称	優先順位	左右パン初期値	上下パン初期値	ボリューム初期値	音番号	シークポイント	再生タイプ設定/1SHOT	出力タイプ設定/モノラル
テスト音	右上スピーカ確認音	25	0xff	0x00	0x1ff	_X_SND_UP_R	0	LOOP	モノラル
	左上スピーカ確認音	25	0x00	0x00	0x1ff	_X_SND_UP_L	0	LOOP	モノラル
	右下スピーカ確認音	25	0xff	0xff	0x1ff	_X_SND_DOWN_R	0	LOOP	モノラル
	左下スピーカ確認音	25	0x00	0xff	0x1ff	_X_SND_DOWN_L	0	LOOP	モノラル
払い出し報知音	玉を抜いて下さい	25	0x80	0x00	0x1ff	_X_SND_TAMA_NUKI	0	1SHOT	モノラル
	玉タンクを確認して下さい	25	0x80	0x00	0x1ff	_X_SND_TAMATNK	0	1SHOT	モノラル
異常報知音	扉が開いています	25	0x80	0x00	0x1ff	_X_SND_DOOR_OPEN	0	1SHOT	モノラル
	磁気を検出しました	25	0x80	0x00	0x1ff	_X_SND_JIKI	0	1SHOT	モノラル
演出効果音	大当り確定音	20	0x80	0x00	0x1ff	_X_SND_KAK_ATARI	0	1SHOT	ステレオ
	ボタン押下音	20	0x80	0x00	0x1ff	_X_SND_BTN_ON	0	1SHOT	ステレオ
	通常_BGM	15	0x80	0x80	0x080	_X_SND_NORM_BGM	0	LOOP	ステレオ
	リーチ_BGM	15	0x80	0x80	0x080	_X_SND_RIT_BGM	0	LOOP	ステレオ
	左図柄停止音	15	0x80	0x80	0x080	_X_SND_LZUG_STOP	0	LOOP	ステレオ
	右図柄停止音	15	0x80	0x80	0x080	_X_SND_RZUG_STOP	0	LOOP	ステレオ
	中図柄停止音	15	0x80	0x80	0x080	_X_SND_MZUG_STOP	0	LOOP	ステレオ
	大当り_BGM	15	0x80	0x80	0x080	_X_SND_ATARI_BGM	0	LOOP	ステレオ
	役物予告_効果音	10	0x80	0x80	0x080	_X_SND_YAKUMONO	0	1SHOT	ステレオ
	前半予告_A効果音	05	0x80	0x80	0x080	_X_SND_YKK_A	0	1SHOT	ステレオ
	前半予告_B効果音	05	0x80	0x80	0x080	_X_SND_YKK_B	0	1SHOT	ステレオ
	前半予告_C効果音	05	0x80	0x80	0x080	_X_SND_BEF_YKK_C	0	1SHOT	ステレオ
	後半予告_A効果音	05	0x80	0x80	0x080	_X_SND_YKK_A	1	1SHOT	ステレオ
	後半予告_B効果音	05	0x80	0x80	0x080	_X_SND_YKK_B	1	1SHOT	ステレオ
	⋮								
	保留入賞音	01	0x80	0x80	0x080	_X_SND_HORYUU	0	1SHOT	ステレオ

JP 6633035 B2 2020.1.22

【図１２５】



【図１２６】

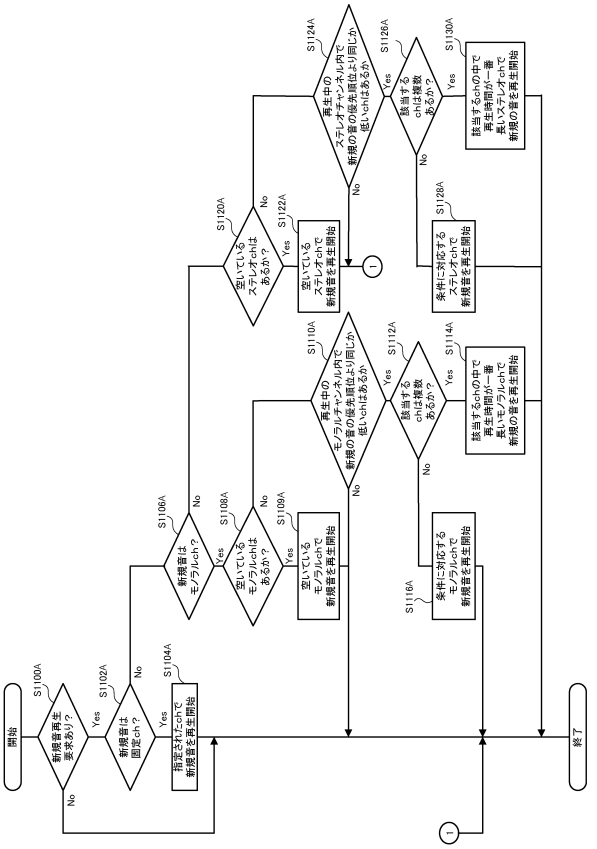


【図１２７】

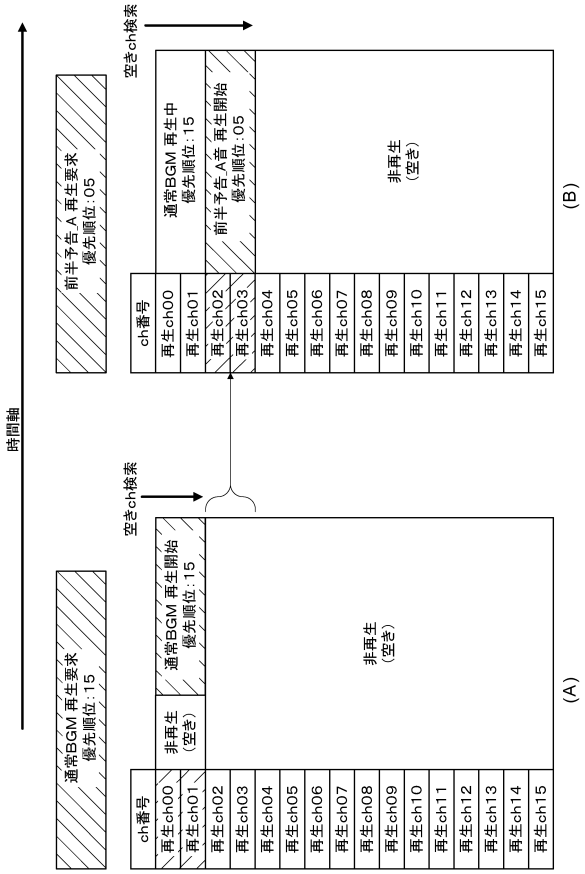
AUTOch制御用プログラムRAM(ch)数分使用

ワーク名称	使用用途と意味
設定予約フラグ	0以外=設定予約
要求音番号	-1=停止 -1以外であれば、音データインデックス番号
再生中音番号	同上
自動割付グループ	0=固定割付、1～自動割付グループ
自動割付時の優先度	0=停止中、1～再生中音声の優先度(大きい方が優先度高)
登録からの経過時間	0=登録時
音量制御用ワーク	再生音量値を格納
パン制御用ワーク	パン情報を格納

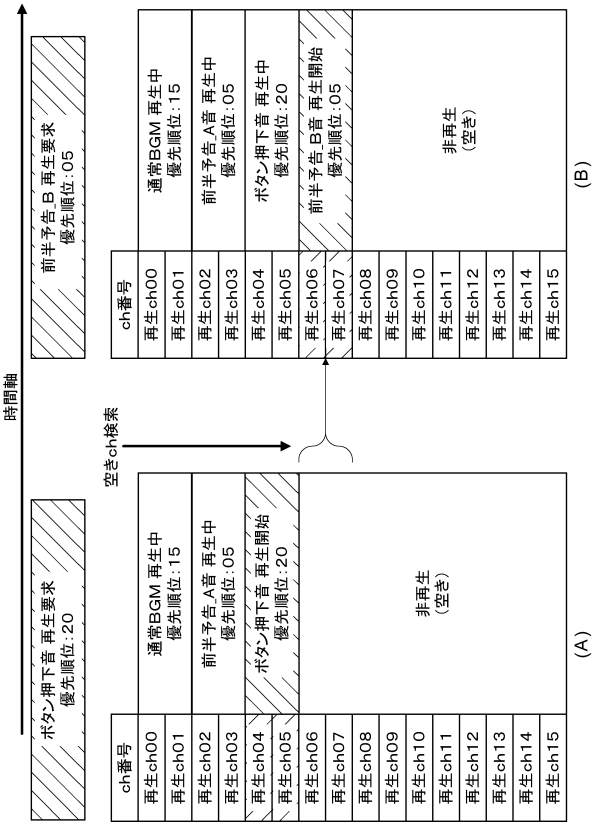
【図１２８】



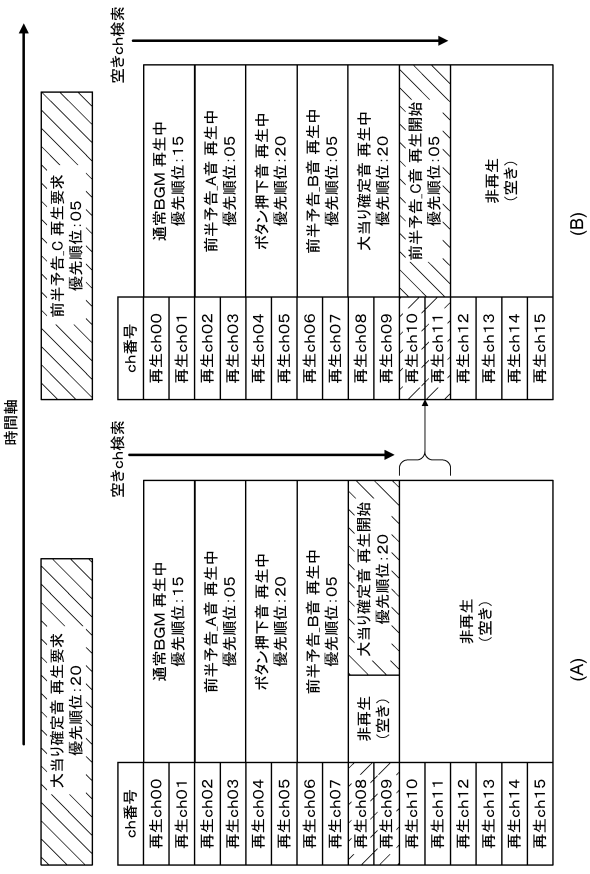
【図１２９】



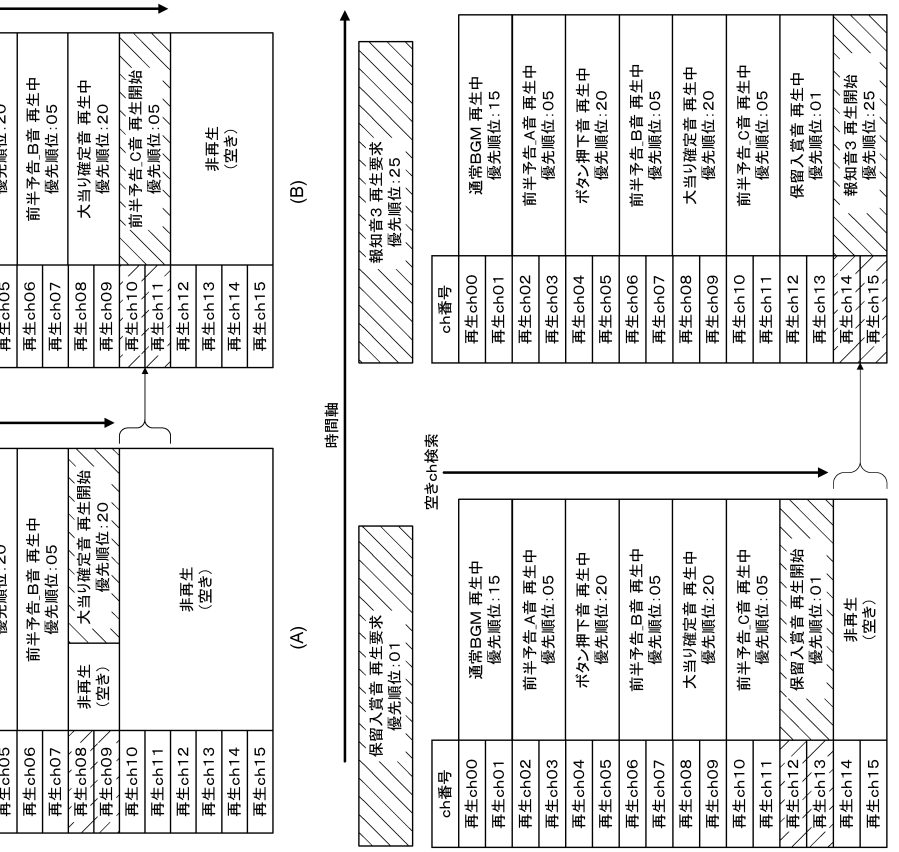
【図１３０】



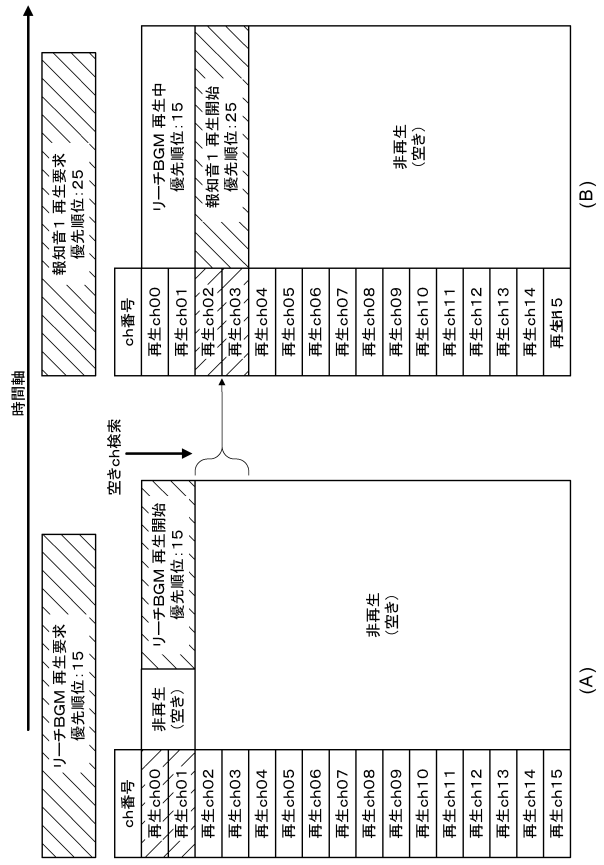
【図１３１】



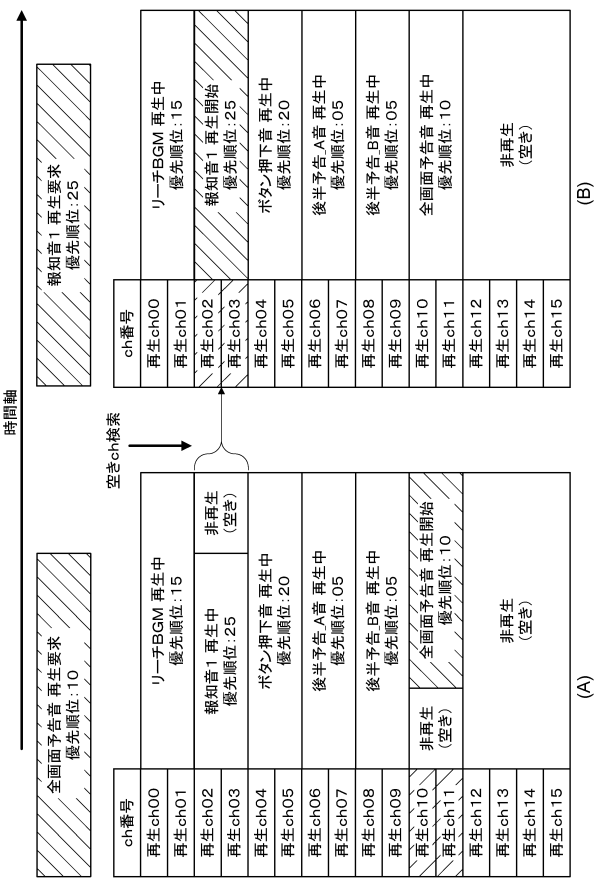
【図１３２】



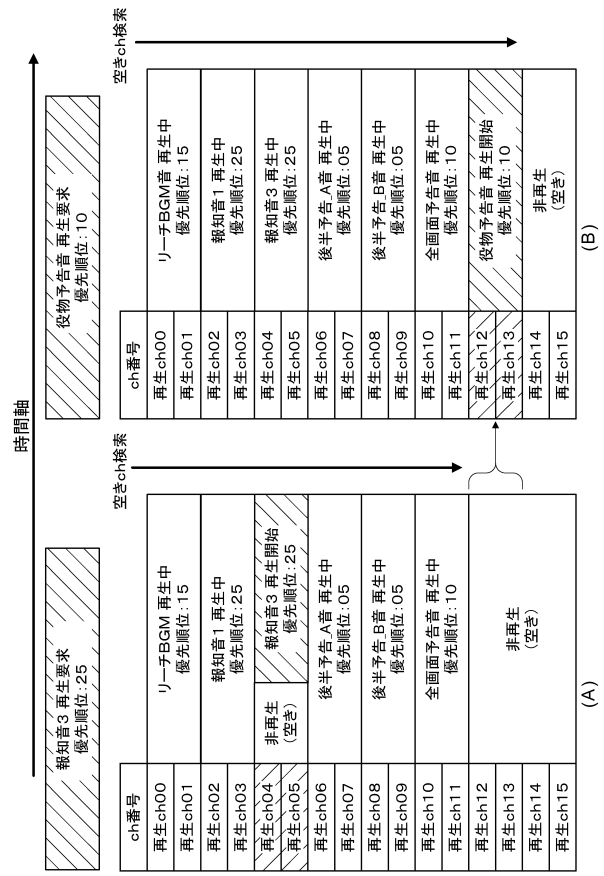
【図１３３】



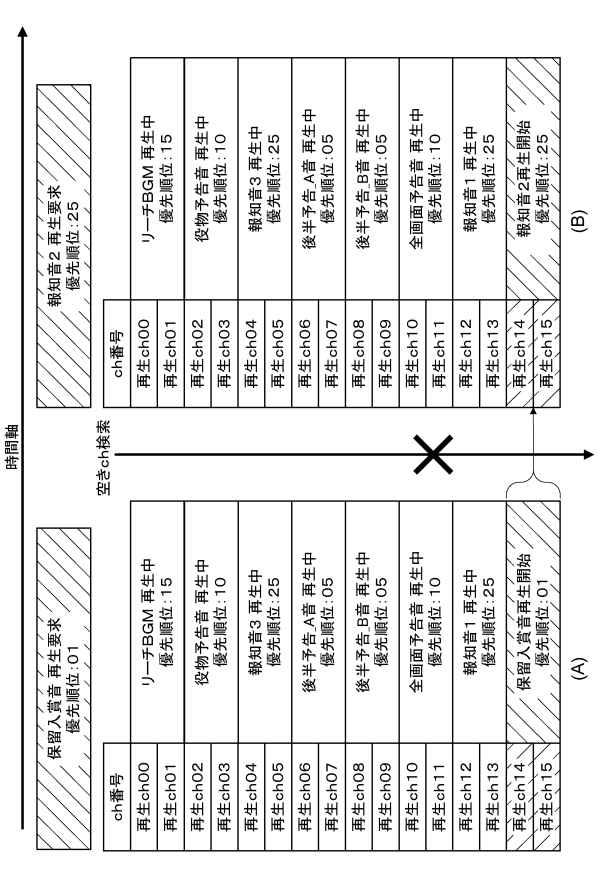
【図１３４】



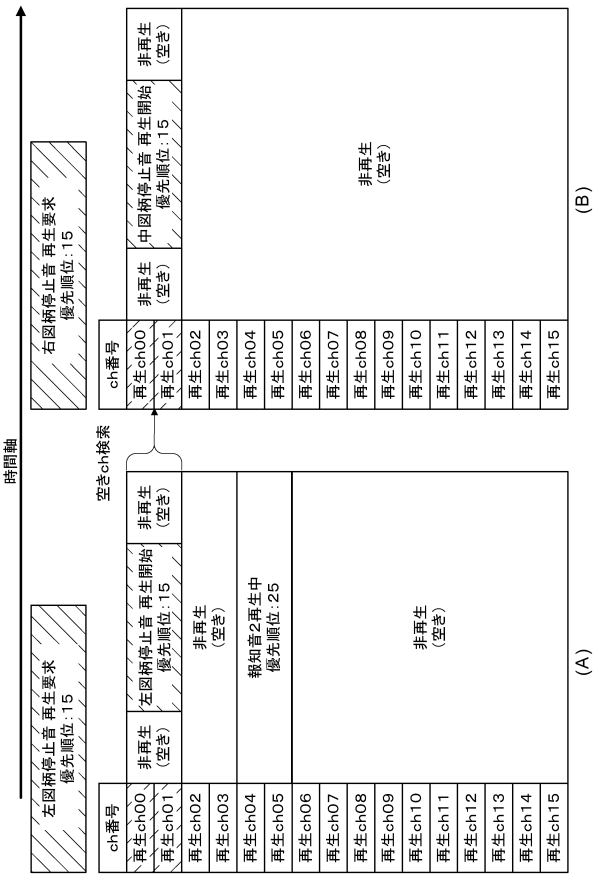
【図１３５】



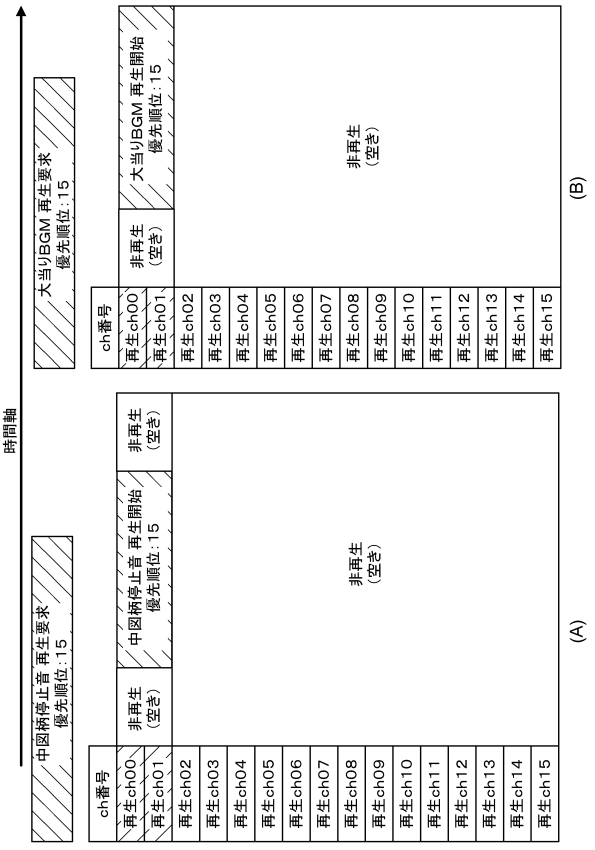
【図１３６】



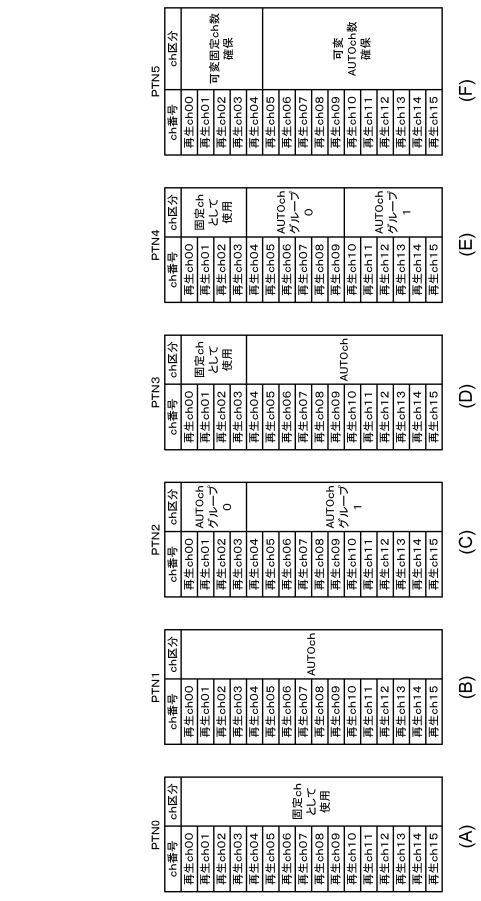
【図１３７】



【図１３８】



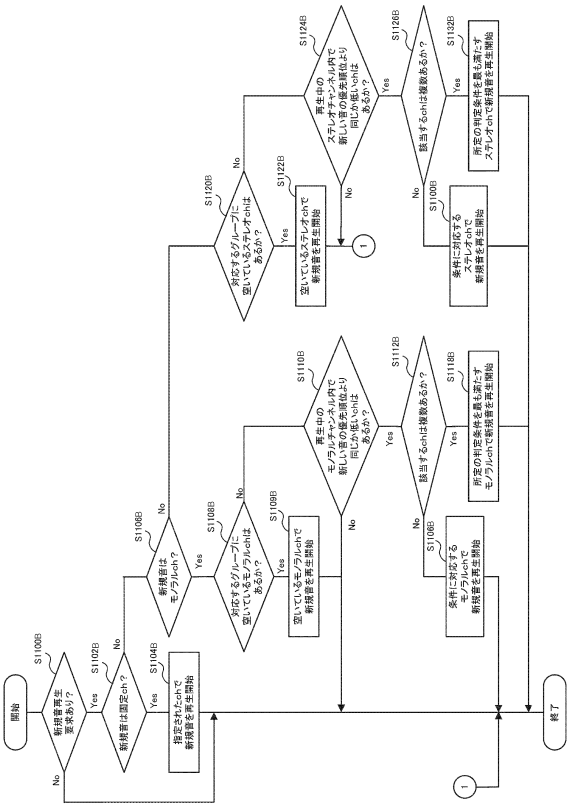
【図１３９】



【図１４０】

チャンネル番号	自動割付け	区分	使用目的	備考
0	しない	固定	システム用	重産音＋大一共通音
1	しない		-	SND_CH0ステレオペア
2	しない		BGM1	SND_CH2ステレオペア
3	しない		-	
4	しない		BGM2	SND_CH4ステレオペア
5	しない		-	
6	しない		BGM3	SND_CH6ステレオペア
7	しない		-	
8	する	AUTOグループ1	予告SE	
9	する			
10	する			
11	する			
12	する			
13	する			
14	する			
15	する			
16	する			
17	する			
18	する			
19	する			
20	しない	固定	BGM4 &SE	
21	しない		-	SND_CH20ステレオペア
22	しない		保留音	
23	しない		-	SND_CH22ステレオペア
24	する	AUTOグループ2	保留音 &大当り	
25	する			
26	する			
27	する			
28	する			
29	する			
30	しない	固定	システム用	ボリューム変更音＋払い出し報知音
31	しない		システム用	異常報知音

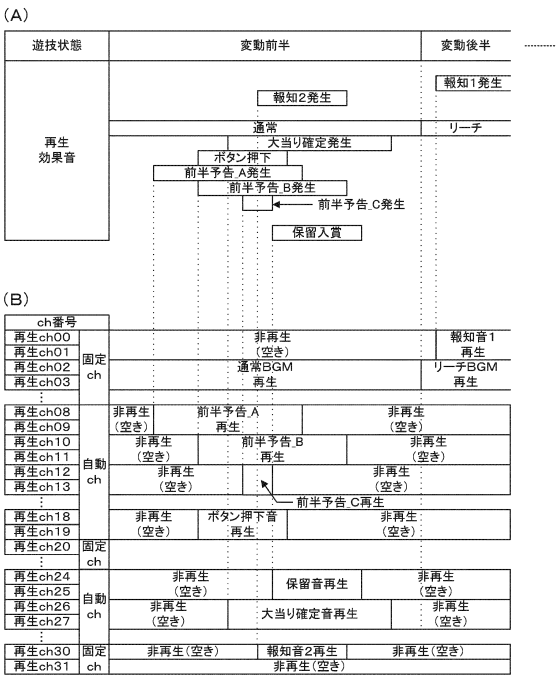
【図１４１】



【図１４２】

No	判定基準	説明
1	再生開始からの再生時間	複数対象の音の中で再生が開始されてからの経過時間が最も長い（又は短い）音が入れ替え対象
2	音全体の再生時間	複数対象の音の中で最も再生時間が短い（又は長い）音が入れ替え対象
3	ボリューム（再生中）	複数対象の音の中でボリュームが最も小さい（又は大きい）音が入れ替え対象
4	フェード（イン・アウト）	複数対象の音の中でフェード（イン／アウト）されない（又はされる）音が入れ替え対象
5	パンポット	複数対象の音の中でパンポット（動的に音像定位位置を変化させること）を行わない（又は行う）音が入れ替え対象
6	音番号	複数対象の音の中で音番号が最も小さい（又は大きい）音が入れ替え対象
7	モノラル／ステレオ	複数対象の音の中でモノラル（又はステレオ）の音が入れ替え対象
8	ボリューム調整可否	複数対象の音の中でボリュームの調整が許可されている（又は許可されていない）音が入れ替え対象

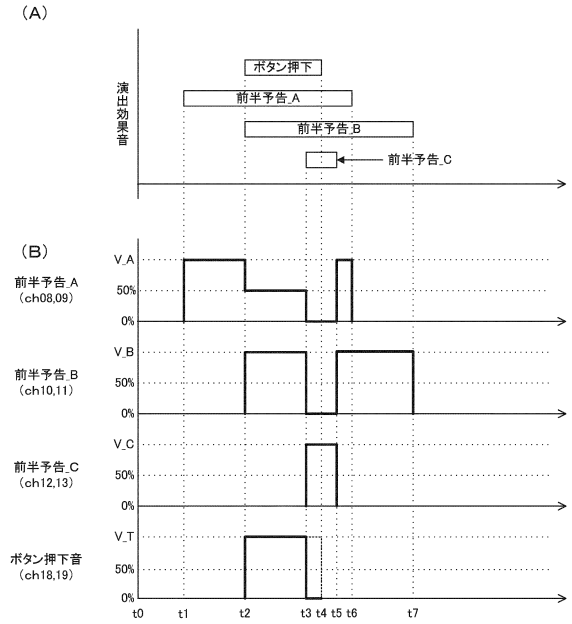
【図１４３】



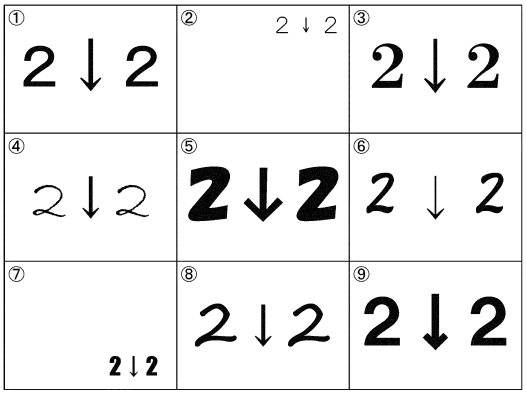
【図１４４】

効果音名	使用再生ch	優先順位	ボリューム抑制フラグ	抑制ボリューム値（%）	再生タイミング
報知音1	固定ch	25			遊技の状態問わず再生要求発生
報知音2		25			遊技の状態問わず再生要求発生
報知音3		25			遊技の状態問わず再生要求発生
⋮	⋮	⋮			⋮
大当り確定音	AUTOグループ2	20			大当り確定音予告発生時再生
ボタン押下音		15			ボタン押下時に再生要求発生
保留変化音		20			保留色変化時に再生要求発生
⋮	⋮	⋮			⋮
通常_BGM	固定ch	15			変動中前半再生
リーチ_BGM		15			変動中後半再生
左図柄停止音		15			左図柄停止時再生
右図柄停止音		15			右図柄停止時再生
中図柄停止音		15			中図柄停止時再生
大当り_BGM		15			大当り中再生
⋮	⋮	⋮			⋮
全画面予告_効果音	AUTOグループ1	10	○	0	全画面予告発生時再生
役物予告_効果音		10			役物予告発生時再生
前半予告_A効果音		03			前半予告_A発生時再生
前半予告_B効果音		05	○	50	前半予告_B発生時再生
前半予告_C効果音		20	○	0	前半予告_C発生時再生
後半予告_A効果音		05			後半予告_A発生時再生
後半予告_B効果音		05	○	50	後半予告_B発生時再生
⋮	⋮	⋮			⋮
保留入賞音	AUTOグループ2	01			遊技の状態問わず再生要求発生

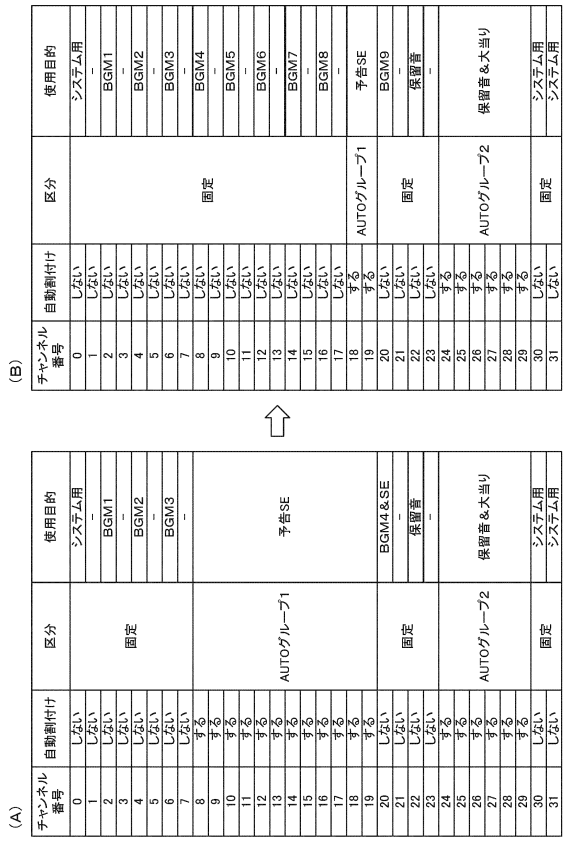
【図１４５】



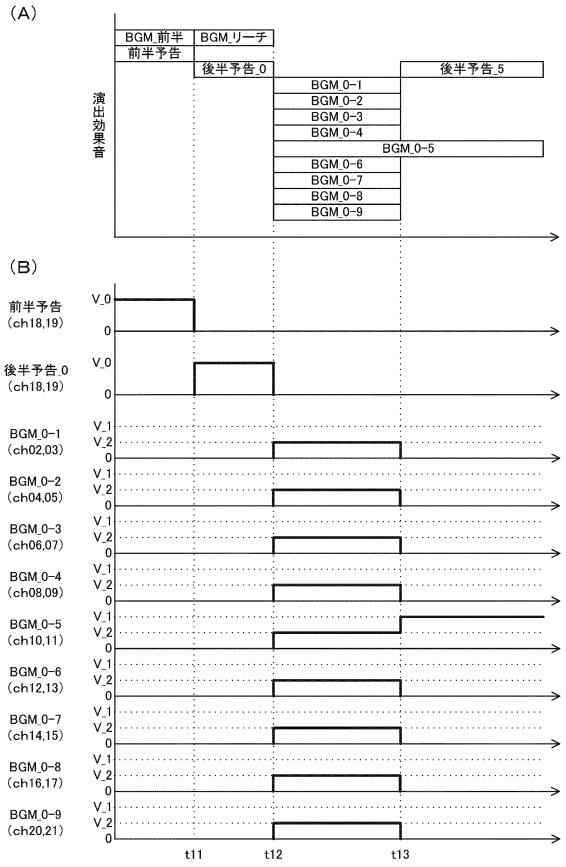
【図１４６】



【図１４７】



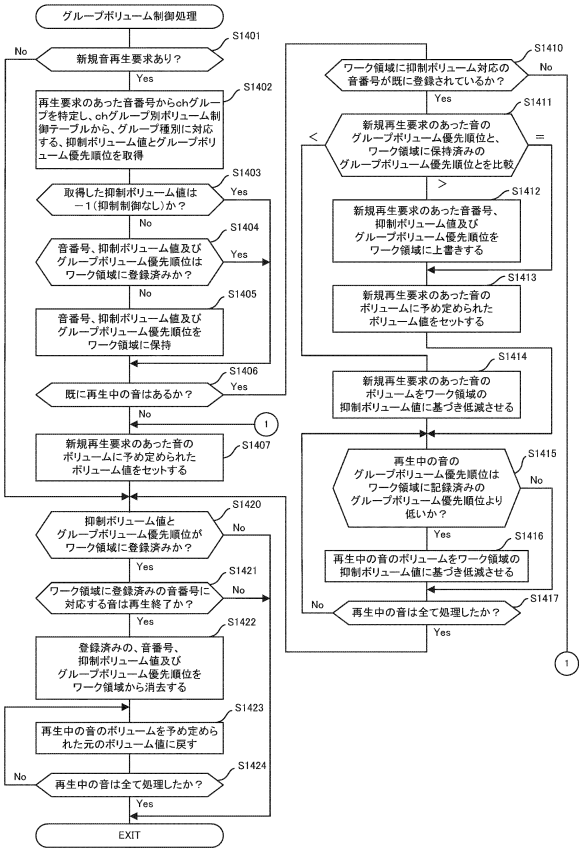
【図１４８】



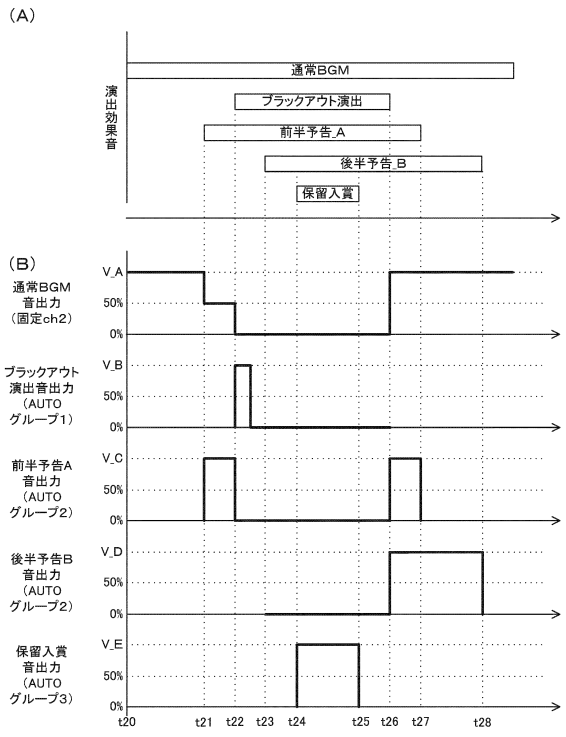
【図１４９】

chグループ	グループボリューム優先順位	抑制ボリューム値（%）	参考再生音
固定ch1	1	0	報知音1
			報知音2
			報知音3
固定ch2	4	−1	通常_BGM
			リーチ_BGM
			大当り_BGM
AUTOグループ1	2	0	大当り確定音
			V入賞音
			ブラックアウト効果音
AUTOグループ2	3	50	前半予告_C効果音
			前半予告_A効果音
			後半予告_B効果音
AUTOグループ3	2	50	保留入賞音
			保留変化音
			ボタン押下音

【図１５０】



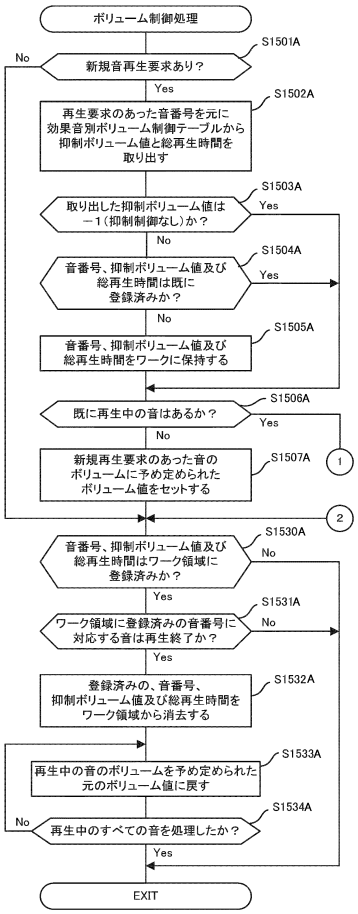
【図１５１】



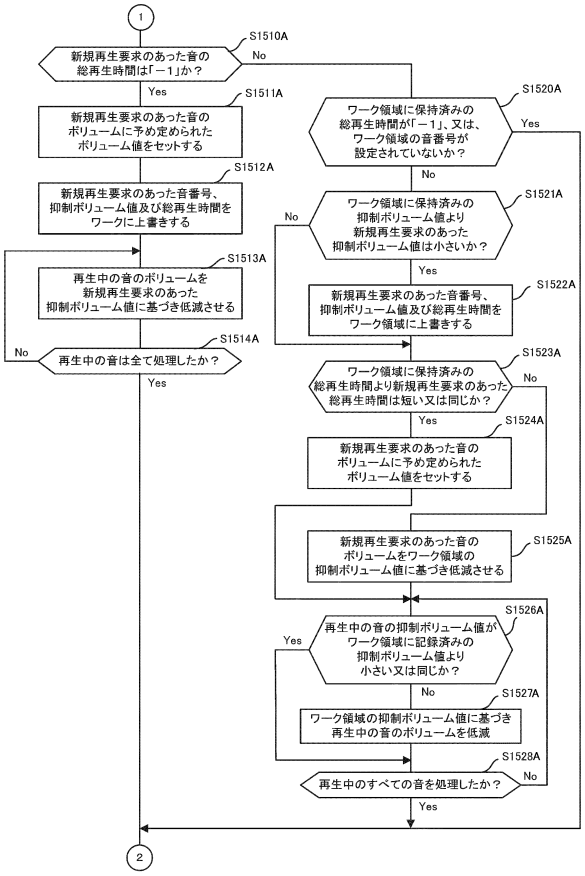
【図１５２】

効果音名	使用再生ch	総再生時間（ms）	抑制ボリューム値（%）
報知音1	固定ch1	−1	0
報知音2		−1	0
報知音3		−1	0
⋮	⋮	⋮	⋮
通常_BGM	固定ch2	0	−1
リーチ_BGM		0	−1
大当り_BGM		0	−1
⋮	⋮	⋮	⋮
大当り確定音	AUTOグループ1	3000	0
ブラックアウト効果音		8000	0
V入賞音		1500	0
⋮	⋮	⋮	⋮
全画面予告_効果音	AUTOグループ2	7000	50
役物予告_効果音		2000	50
前半予告_A効果音		15000	50
前半予告_B効果音		15000	50
前半予告_C効果音		15000	50
後半予告_A効果音		15000	50
後半予告_B効果音		15000	50
⋮	⋮	⋮	⋮
保留入賞音	AUTOグループ3	2000	50
保留変化音		3000	50
ボタン押下音		3000	50

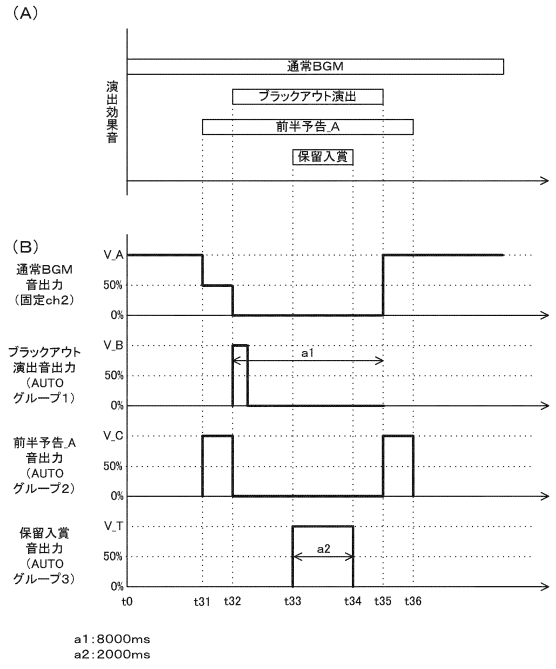
【図１５３Ａ】



【図１５３Ｂ】



【図１５４】



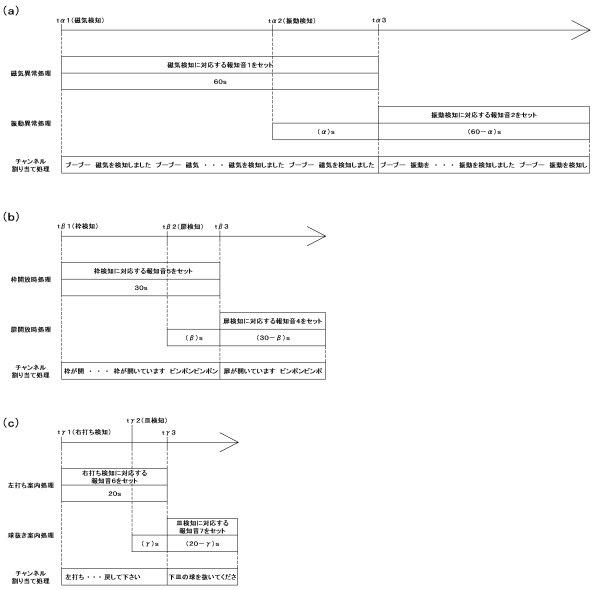
【図１５５】

音名称	優先順位	左右パン初期値	上下パン初期値	ボリューム初期値	音番号	シークポイント	再生タイプ設定	出力タイプ設定
報知音１（磁気異常）	25	0*80	0*00	0*1ff	X_SND_JIKI	0	ループ	モノラル
報知音２（振動異常）	25	0*80	0*00	0*1ff	X_SND_SHINDO	0	ループ	モノラル
報知音３（大入賞異常）	25	0*80	0*00	0*1ff	X_SND_DAINYUSHO	0	ループ	モノラル
報知音４（扉開放）	20	0*80	0*00	0*1ff	X_SND_TOBIRAI	0	ループ	モノラル
報知音５（枠開放）	20	0*80	0*00	0*1ff	X_SND_WAKU	0	ループ	モノラル
報知音６（左打ち案内）	10	0*80	0*00	0*1ff	X_SND_HIDARI	0	ループ	モノラル
報知音７（球抜き案内）	10	0*80	0*00	0*1ff	X_SND_TAMANUKI	0	ループ	モノラル

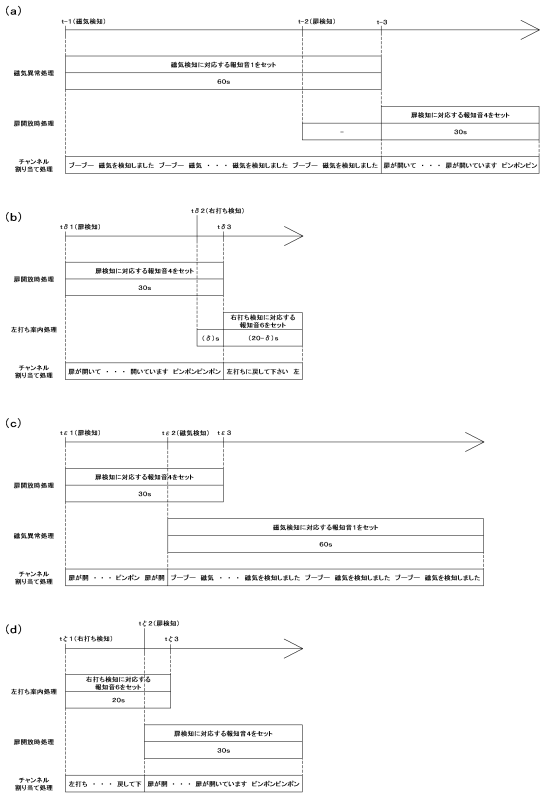
【図１５６】

エラー種類		報知内容	報知動作	報知時間	解除条件
減	磁気異常	磁気センサによる検出	「ブーブー　磁気を検知しました」の報知音ループ、液晶内表示、ランプ点灯	報知音ループは検出から60ｓ（6回繰り返し）、液晶内表示、ランプは報知音終了後も継続	電源再投入
	振動異常	振動センサによる検出	「ブーブー　振動を検知しました」の報知音ループ、液晶内表示、ランプ点灯	報知音ループは検出から60ｓ（6回繰り返し）、液晶内表示、ランプは報知音終了後も継続	電源再投入
	大入賞異常	非当り時に大入賞口センサによる検出	「ブーブー　大入賞異常を検知しました」の報知音ループ、液晶内表示、ランプ点灯	報知音ループは検出から60ｓ（6回繰り返し）、液晶内表示、ランプは報知音終了後も継続	電源再投入
中	扉開放	扉枠開放スイッチによる検出	「扉が開いています　ピンポンピンポン」の報知音ループ、液晶内表示、ランプ点灯	報知音ループは検出から30ｓ（3回繰り返し）、液晶内表示、ランプは報知音終了後も継続	扉開放検知
	枠開放	本体枠開放スイッチによる検出	「枠が開いています　ピンポンピンポン」の報知音ループ、液晶内表示、ランプ点灯	報知音ループは検出から30ｓ（3回繰り返し）、液晶内表示、ランプは報知音終了後も継続	枠開放検知
低	左打ち案内	非時短状態での右ゲート通過検出	「左打ちに戻して下さい」の報知音ループ、液晶内表示	検出から20ｓ（2回繰り返し）	報知終了
	玉抜き案内	満タン検知スイッチによる検出	「球を抜いてください」の報知音ループ、液晶内表示	検出から20ｓ（2回繰り返し）	報知終了

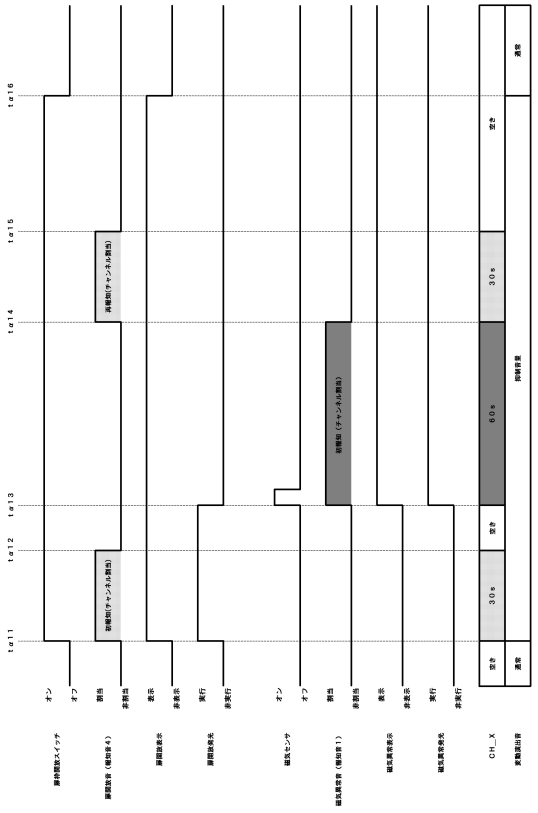
【図１５７】



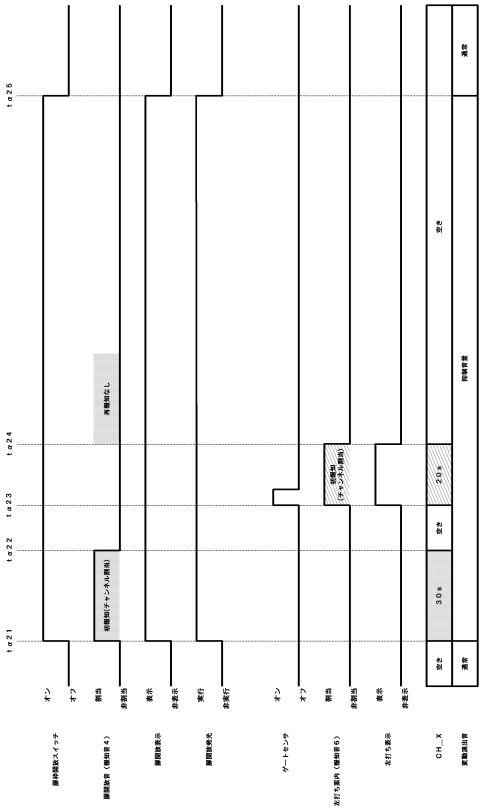
【図１５８】



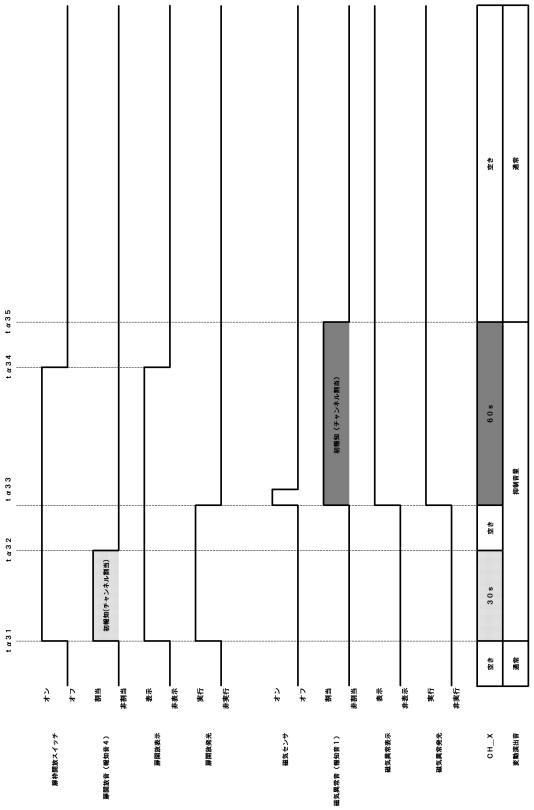
【図１５９】



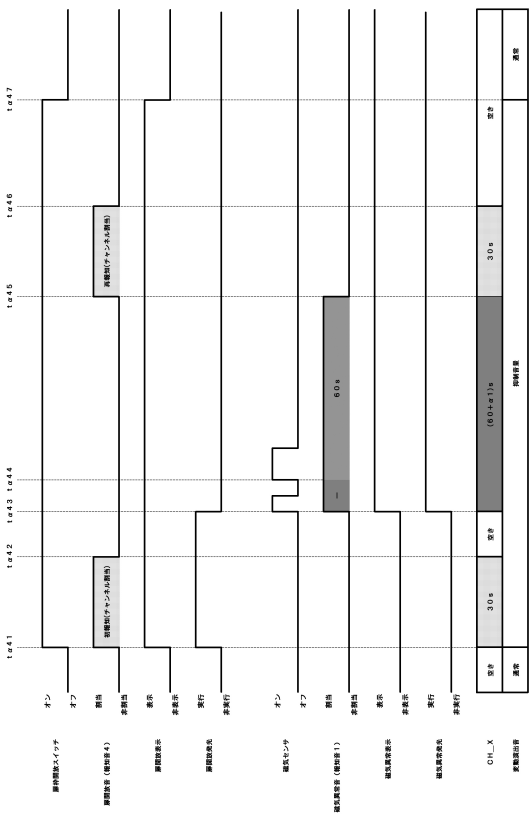
【図１６０】



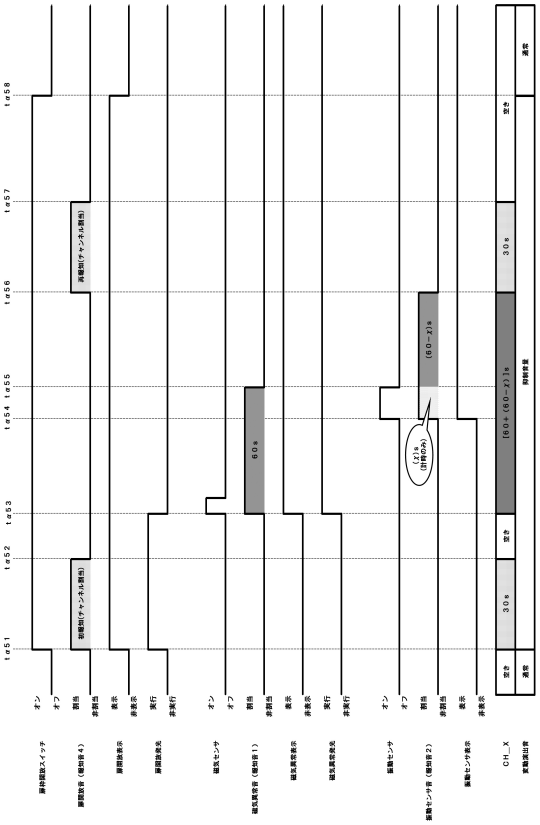
【図１６１】



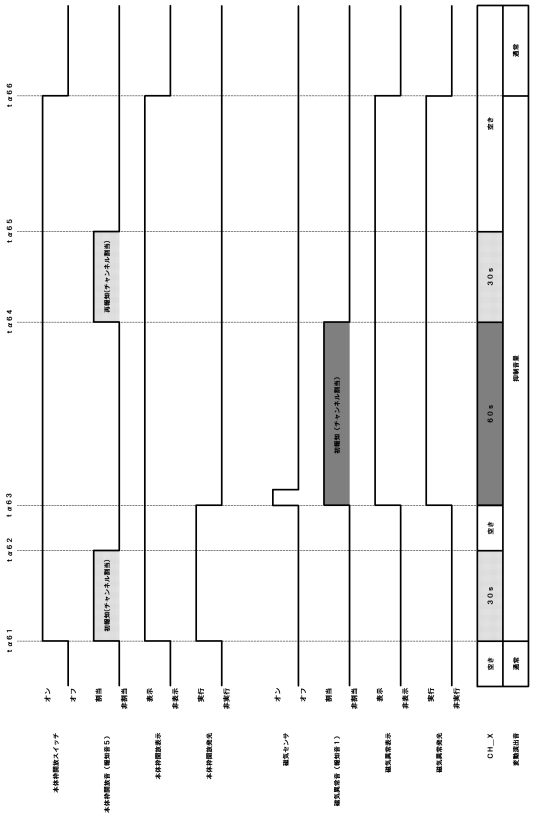
【図１６２】



【図１６３】



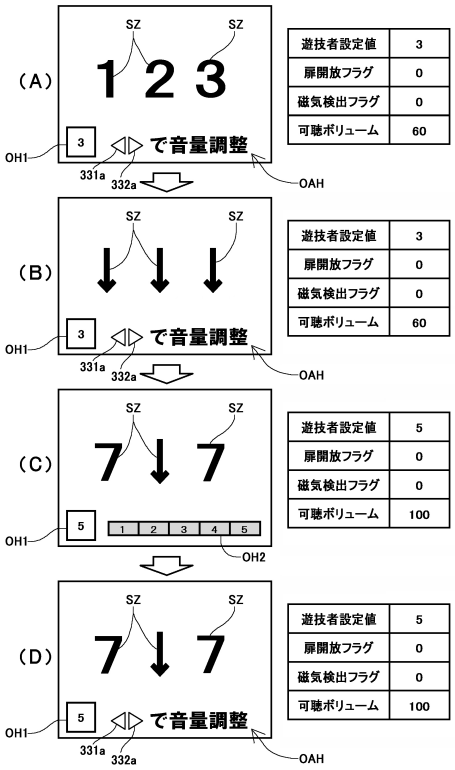
【図１６４】



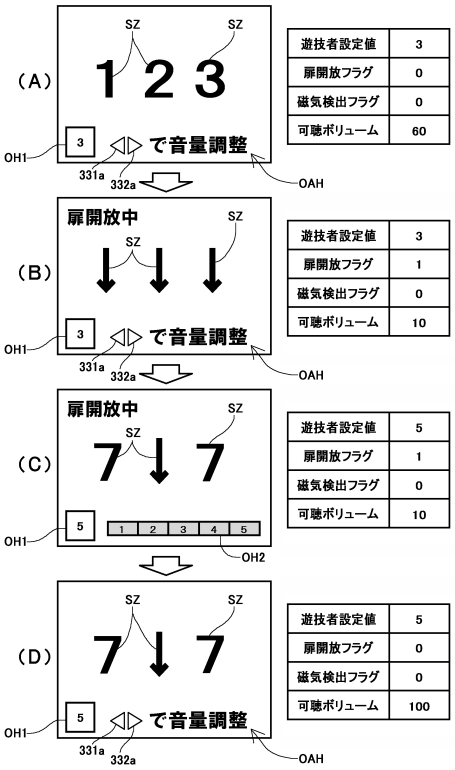
【図１６５】

	音量抑制態様1（可聴ボリューム10）	音量抑制態様2（可聴ボリューム0）	抑制終了条件
報知音１(磁気異常)	—	○	異常検出から所定時間経過
報知音２(振動異常)	—	○	異常検出から所定時間経過
報知音３(大入賞異常)	—	○	異常検出から所定時間経過
報知音４(扉開放)	○	—	扉閉鎖
報知音５(枠開放)	○	—	枠閉鎖
報知音６(左打ち案内)	—	—	—
報知音７(球抜き案内)	—	—	—

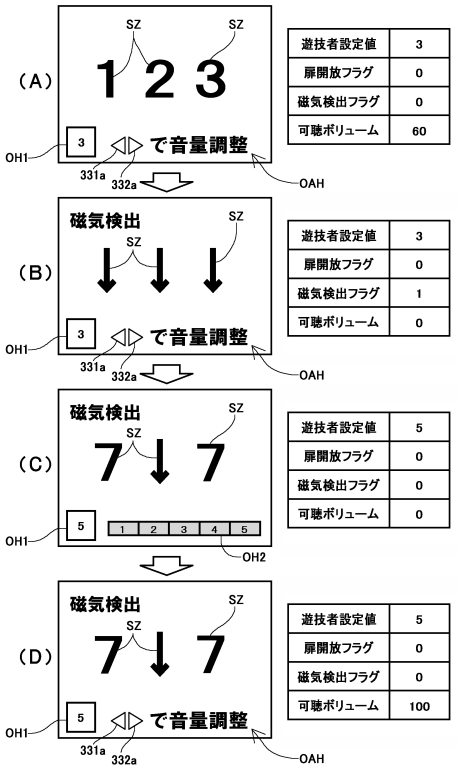
【図１６６】



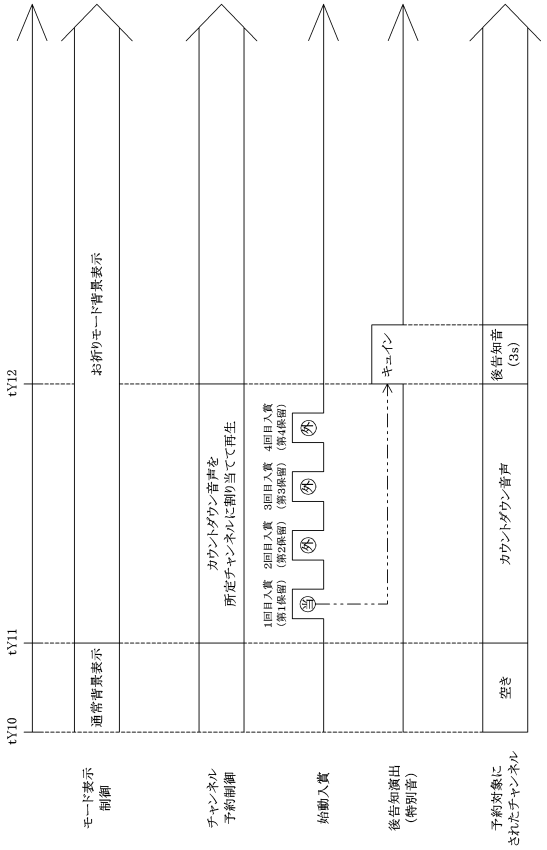
【図１６７】



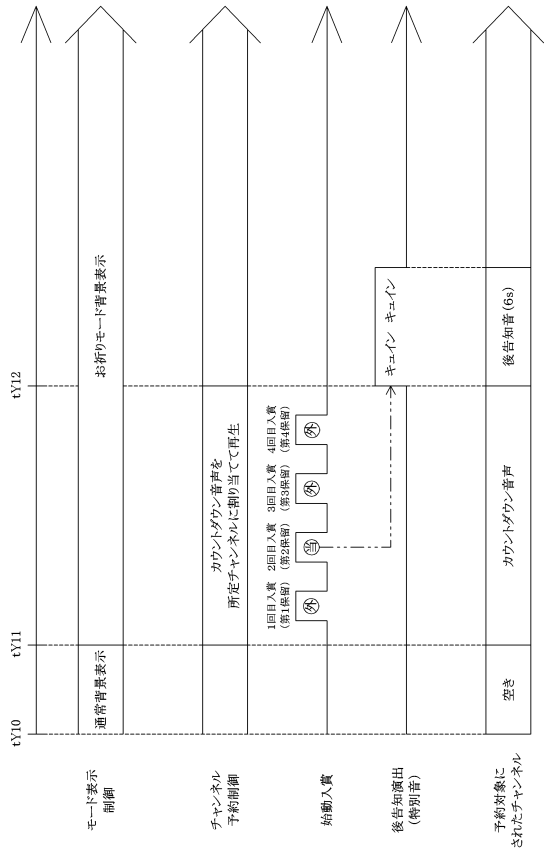
【図１６８】



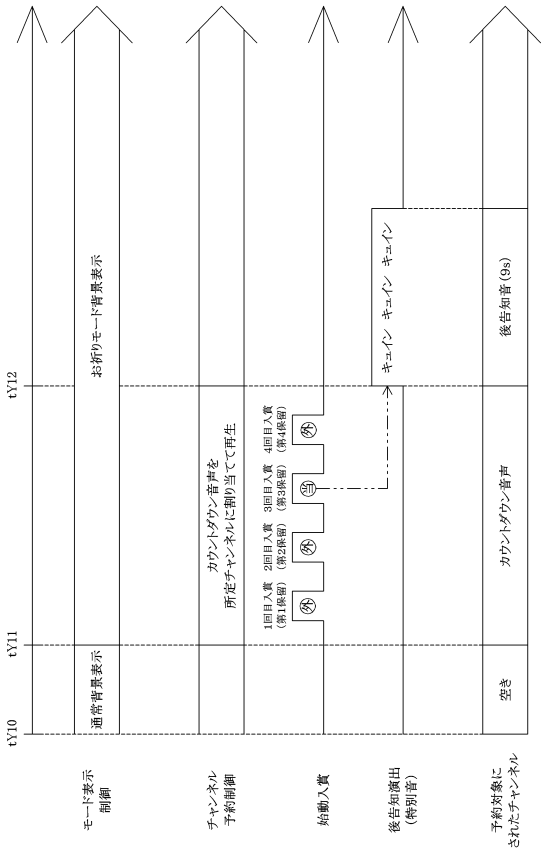
【図１６９】



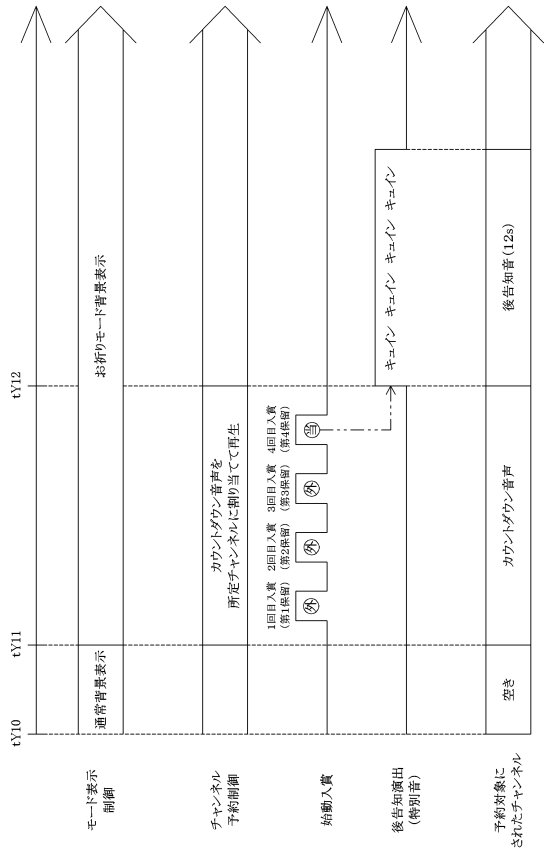
【図１７０】



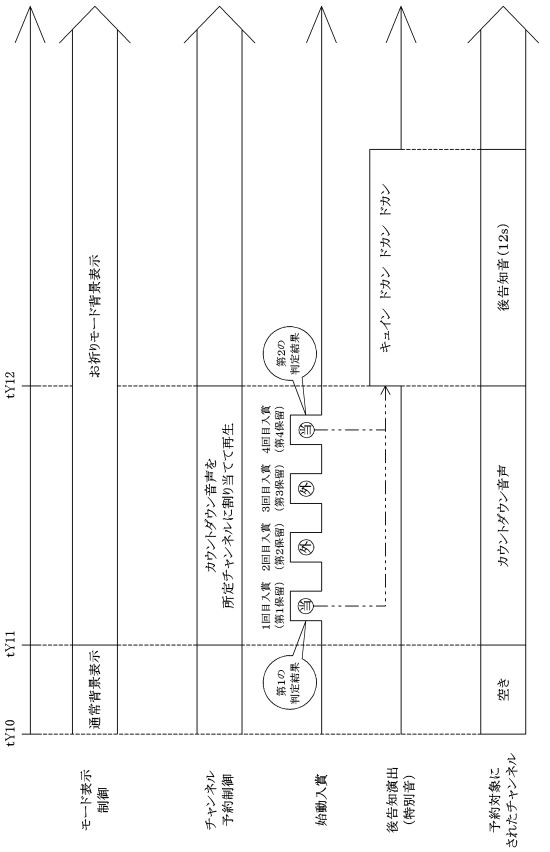
【図１７１】



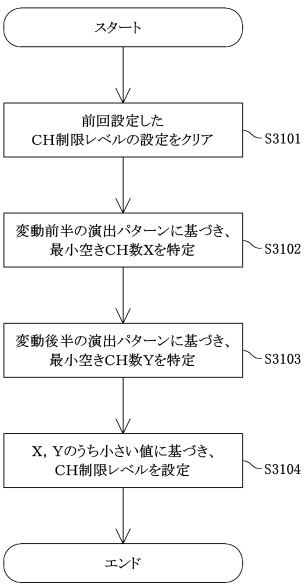
【図１７２】



【図１７３】



【図１７４】



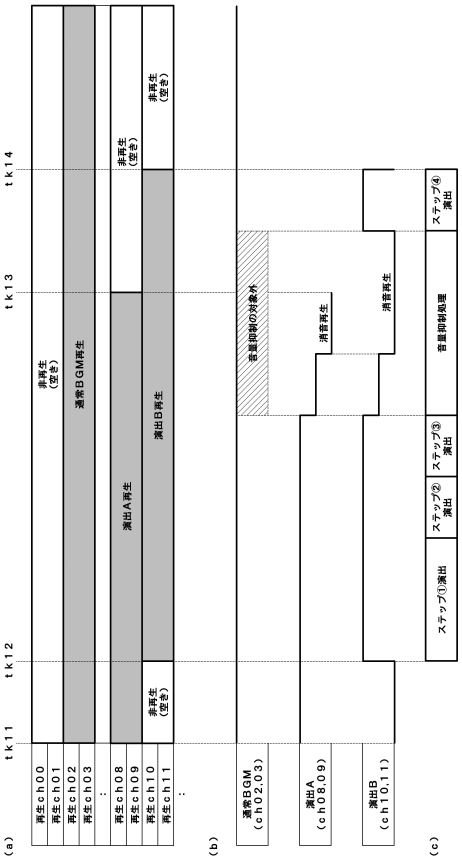
【図１７５】

最小空きチャンネル数	１２以上	１１～６	５～２	１,０
チャンネル制限レベル	０	１	２	３
ブロック入賞音	○	×	×	×
保留入賞音	○	○	×	×
普電演出音	○	○	○	×
調整音	○	○	○	×

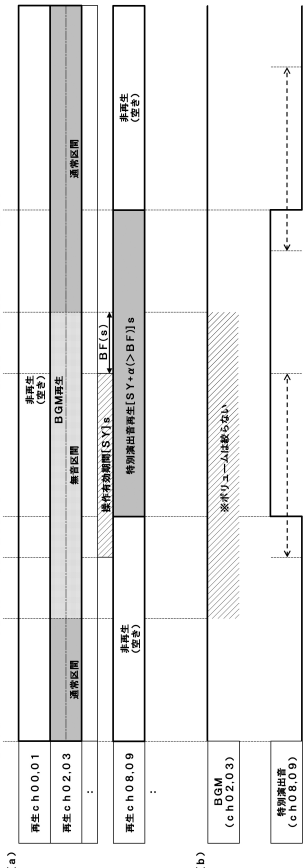
【図１７６】

最小空きチャンネル数	１２以上	１１～６	５～２	１,０
チャンネル制限レベル	０	１	２	３
特定遊技音の制限確率	０/１００	２５/１００	５０/１００	１００/１００

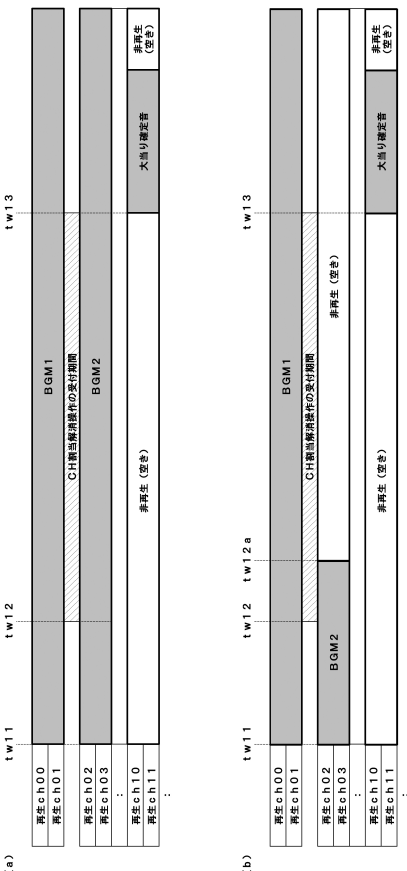
【図１７７】



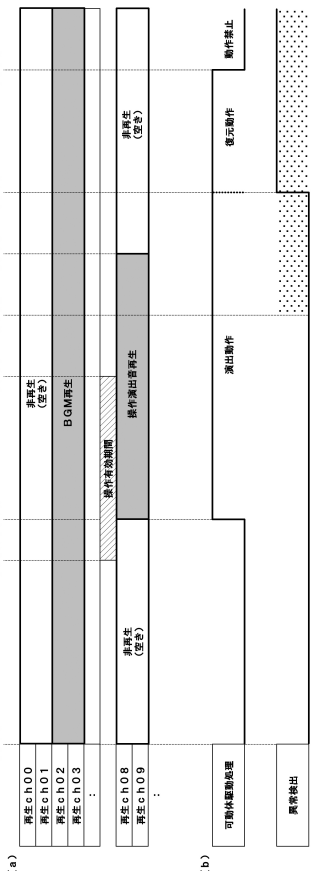
【図１７８】



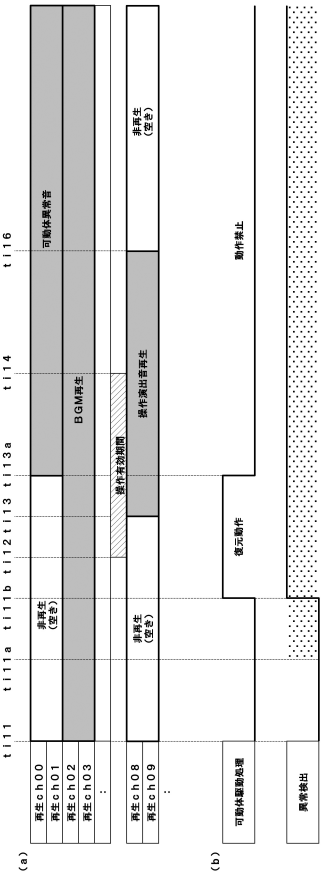
【図１７９】



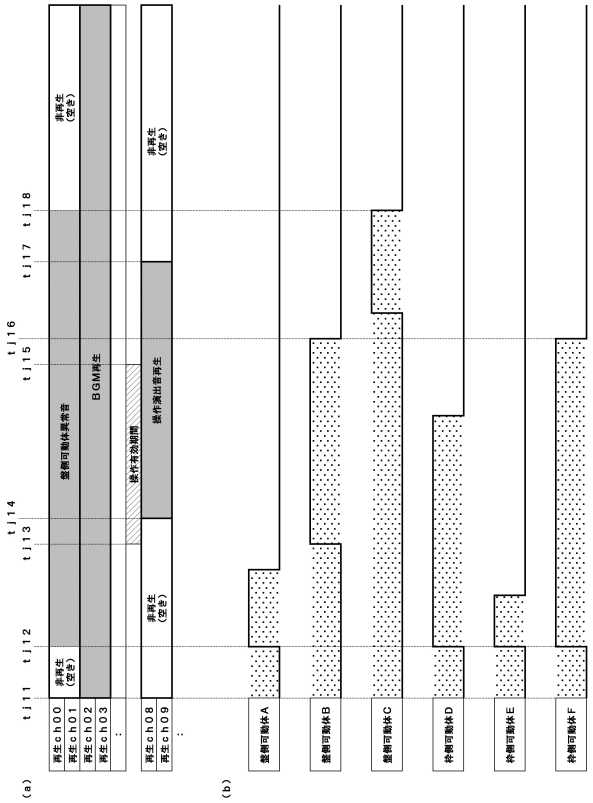
【図１８０】



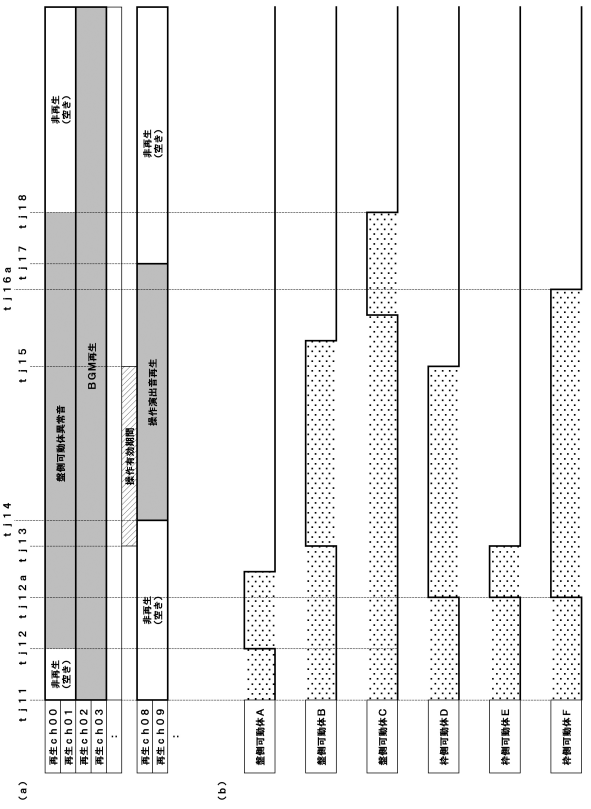
【図１８１】



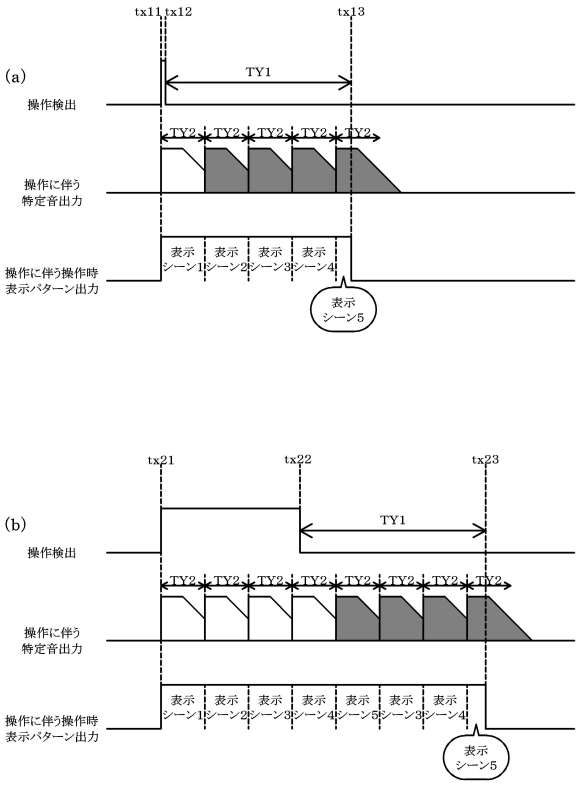
【図１８２】



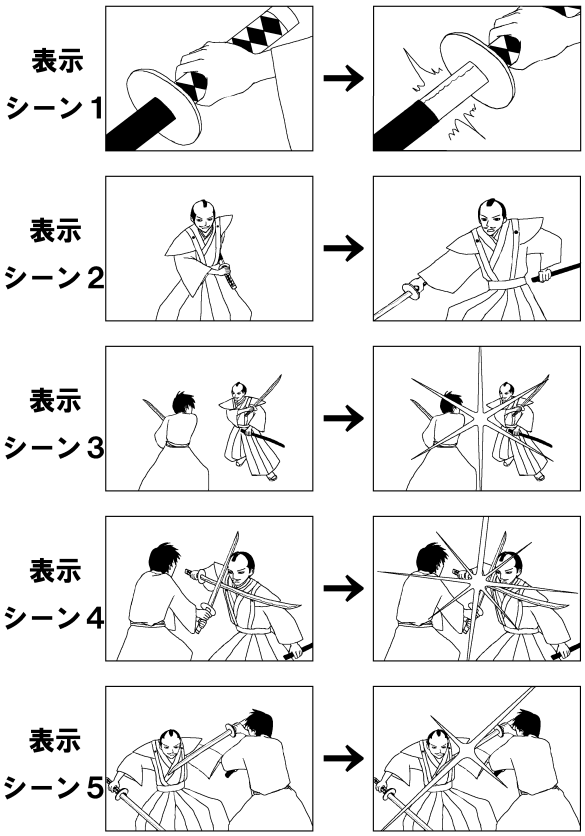
【図１８３】



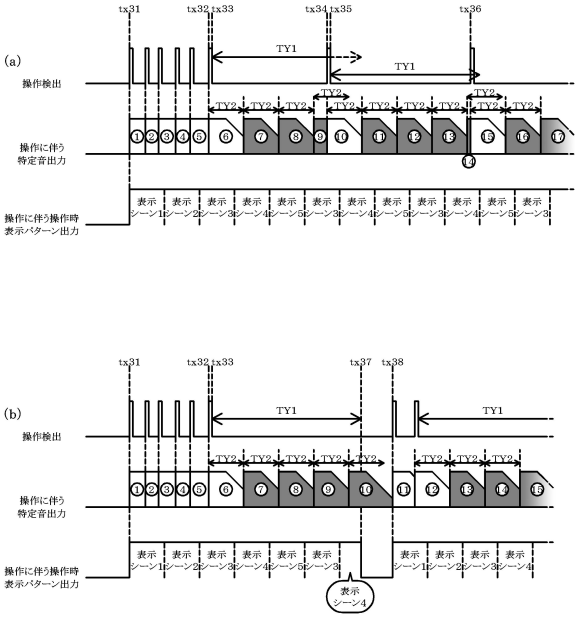
【図１８４】



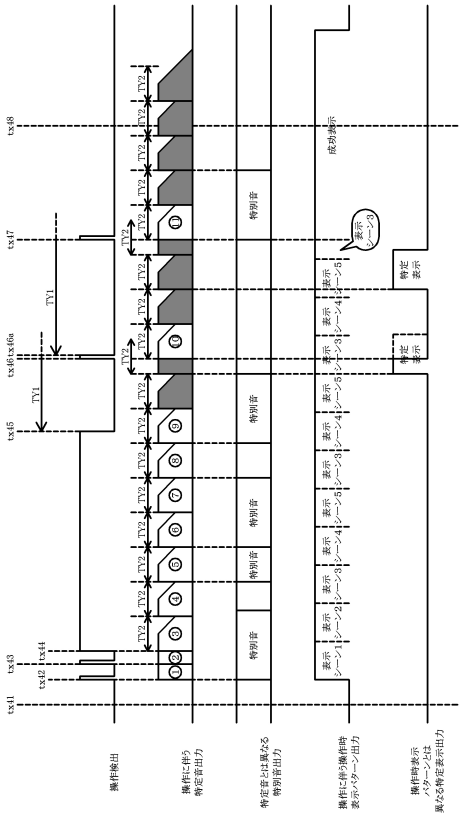
【図１８５】



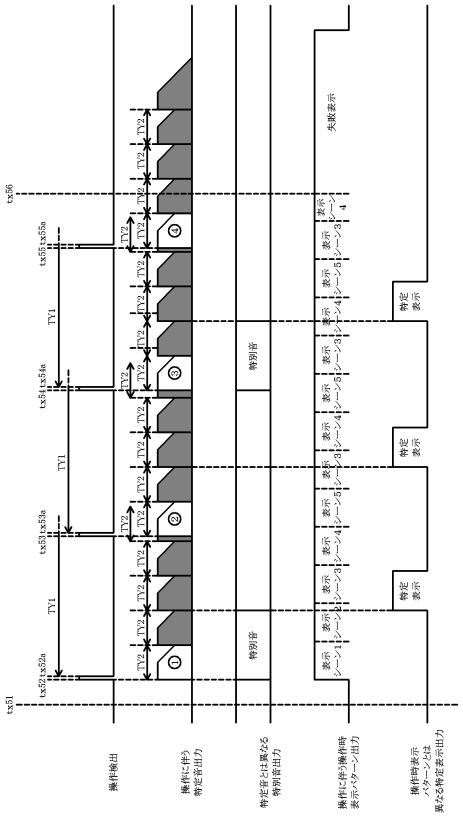
【図１８６】



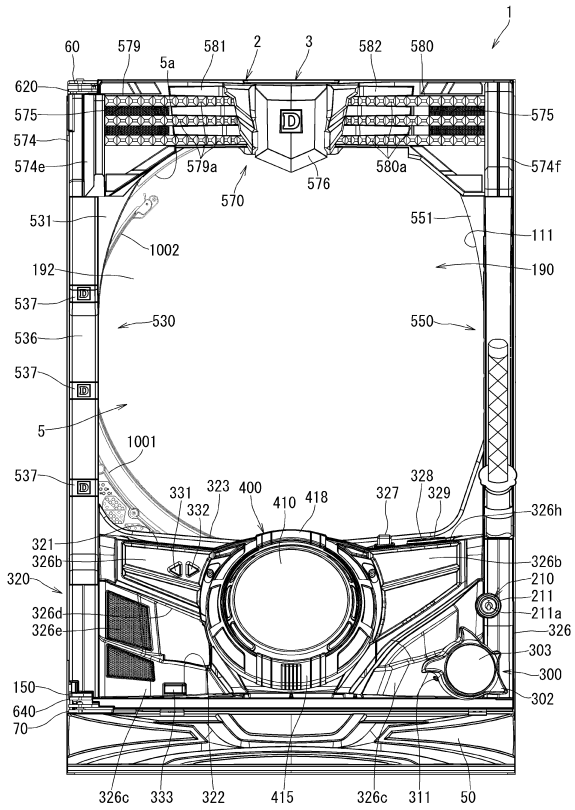
【図１８７】



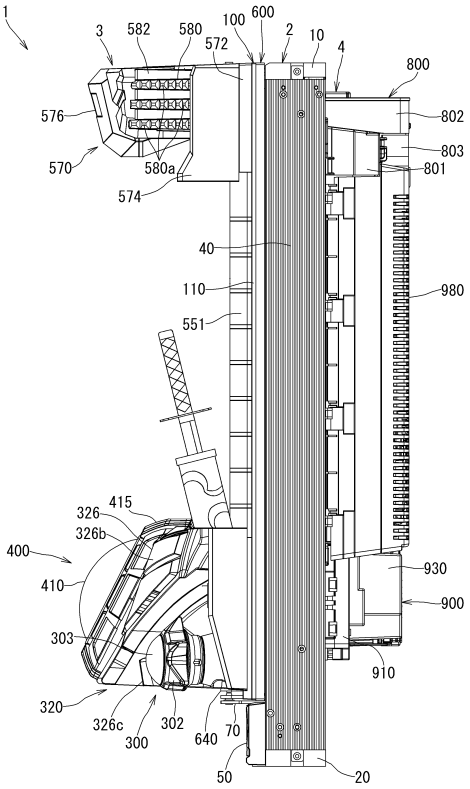
【図１８８】



【図１８９】



【図１９０】



【図１９１】

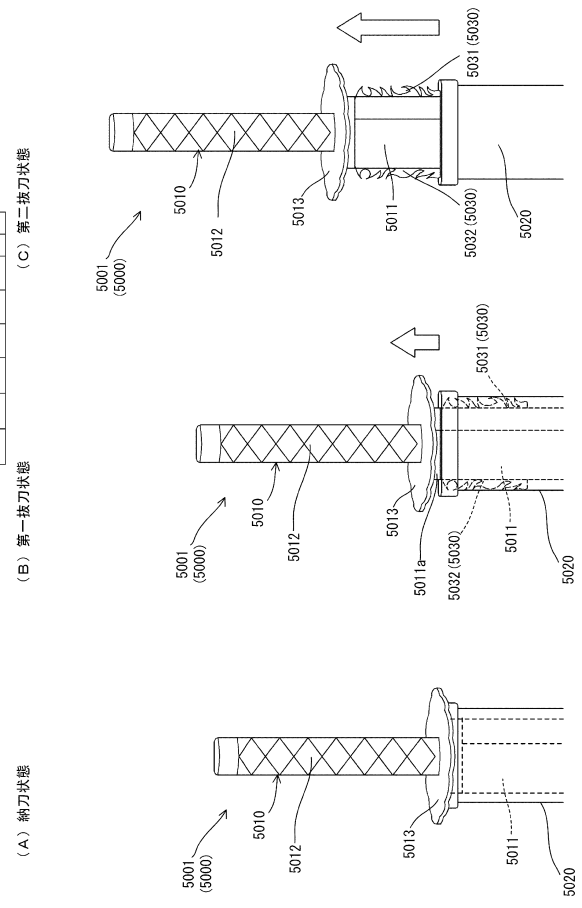
（Ａ）

変動パターン	抜刀準備移行あり	抜刀準備移行なし
はずれ	20%	80%
小当り	30%	70%
大当り	50%	50%

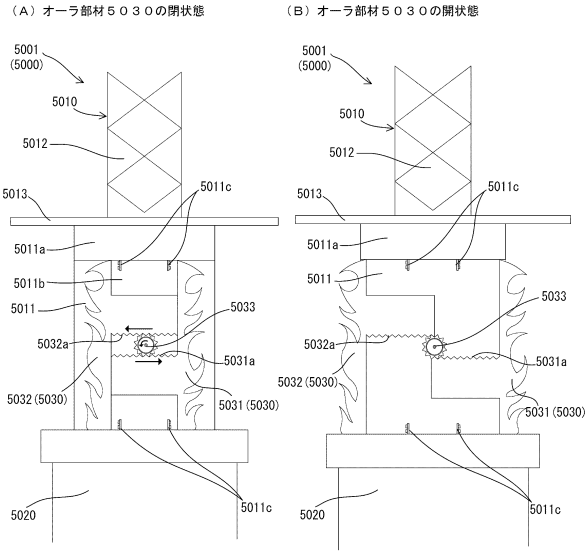
（Ｂ）

変動パターン＆抜刀準備移行の有無		抜刀本演出なし	抜刀本演出あり	
			オーラ部材なし	オーラ部材付き
はずれ	抜刀準備移行なし	85%	10%	5%
	抜刀準備移行あり	60%	30%	10%
小当り	抜刀準備移行なし	80%	20%	0%
	抜刀準備移行あり	50%	50%	0%
大当り	抜刀準備移行なし	0%	80%	20%
	抜刀準備移行あり	0%	50%	50%

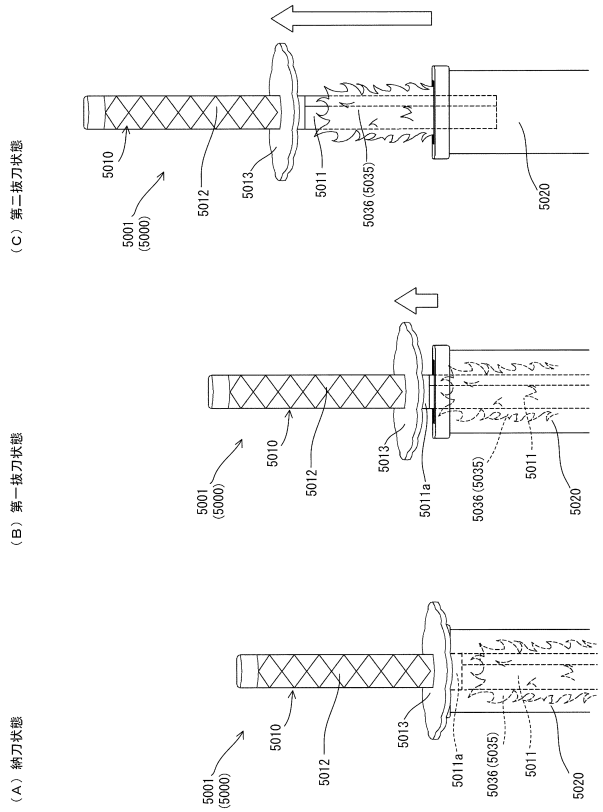
【図１９２】



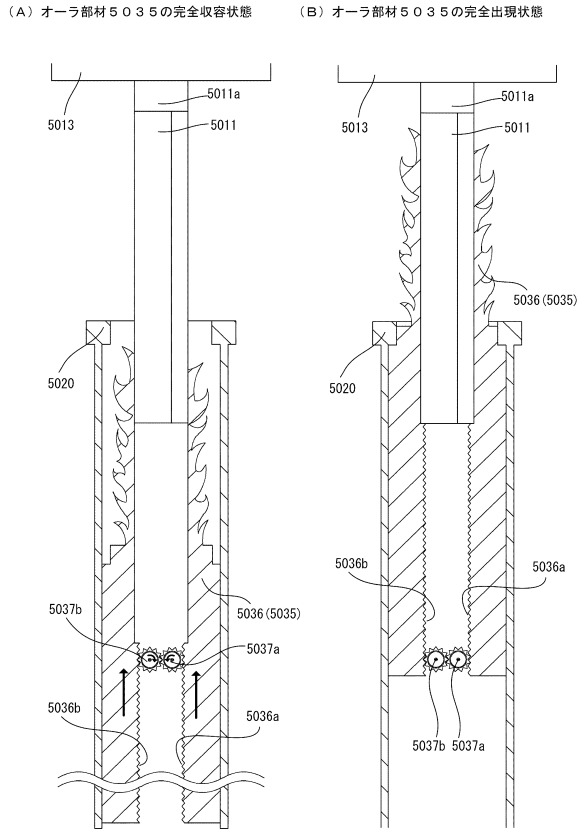
【図１９３】



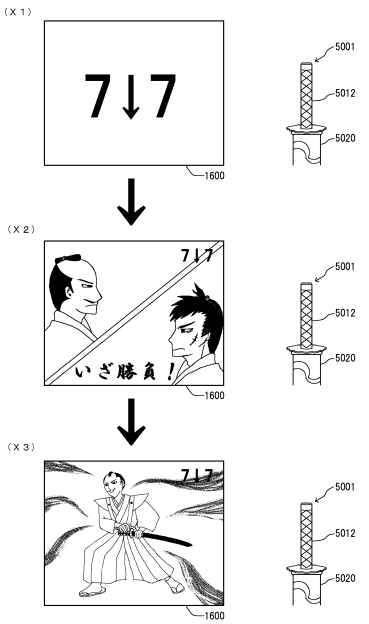
【図１９４】



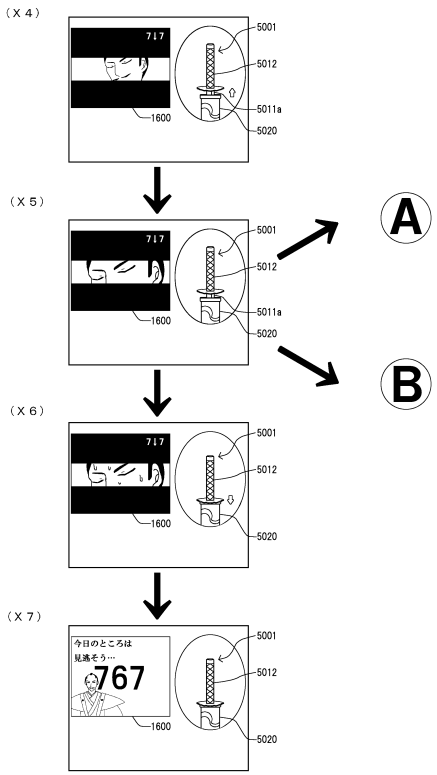
【図１９５】



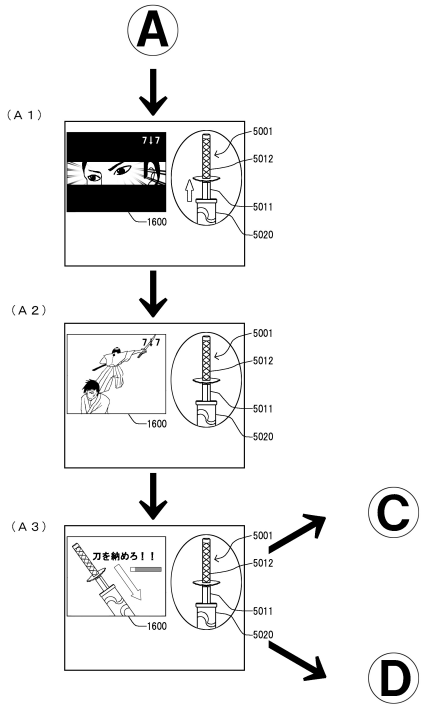
【図１９６】



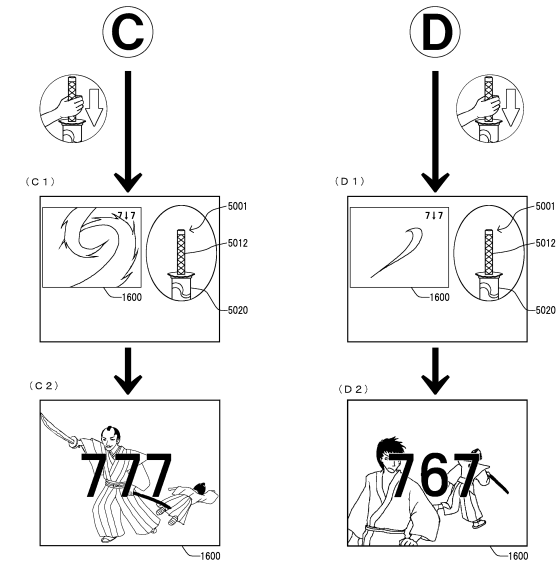
【図１９７】



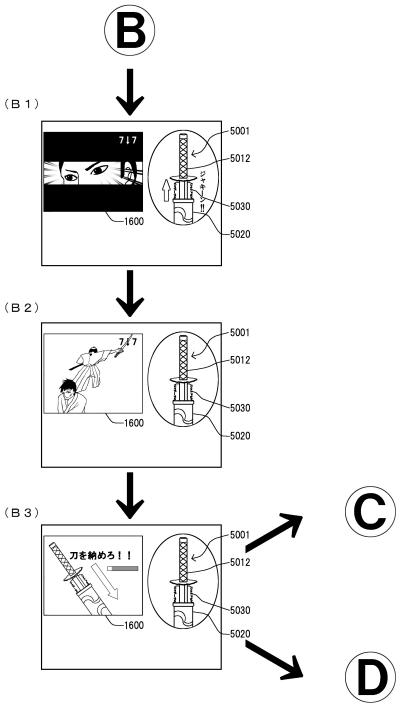
【図１９８】



【図１９９】

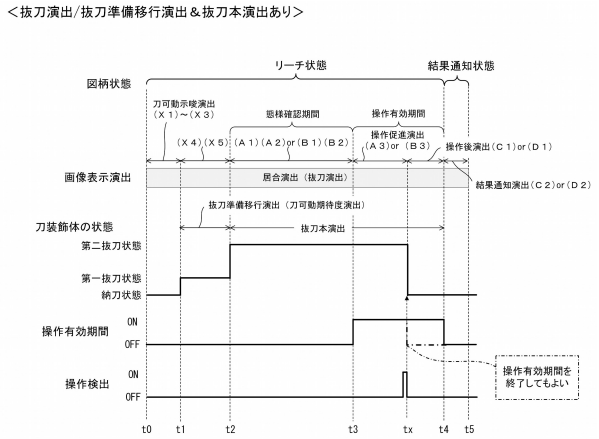


【図２００】

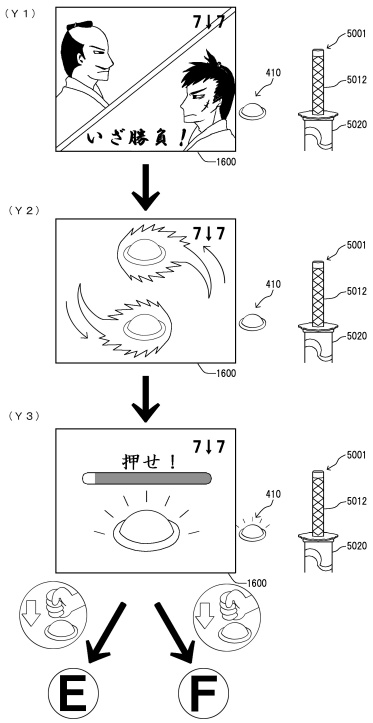


【図２０１】

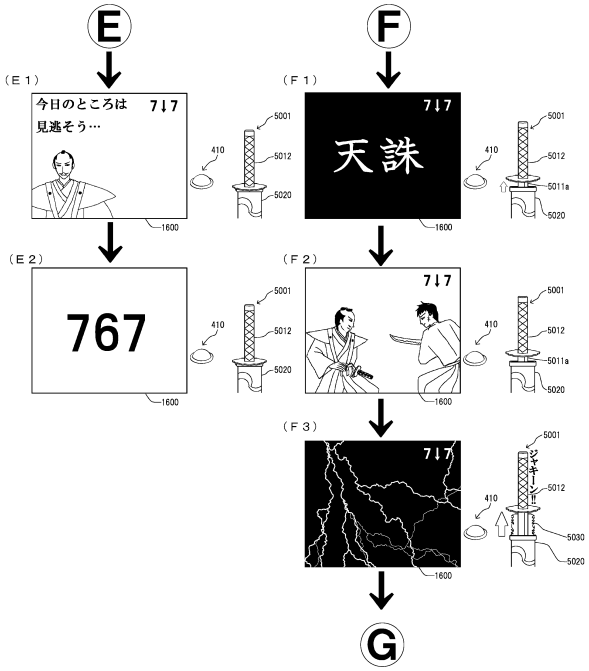
<抜刀演出/抜刀準備移行演出＆抜刀本演出あり>



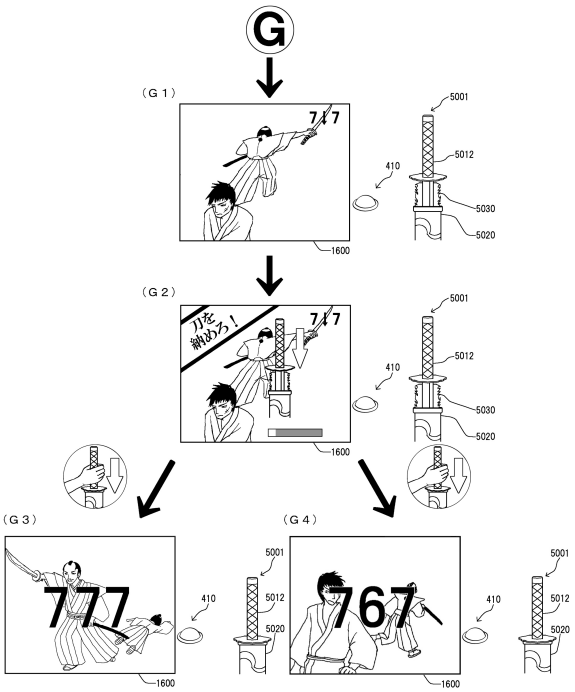
【図２０２】



【図２０３】

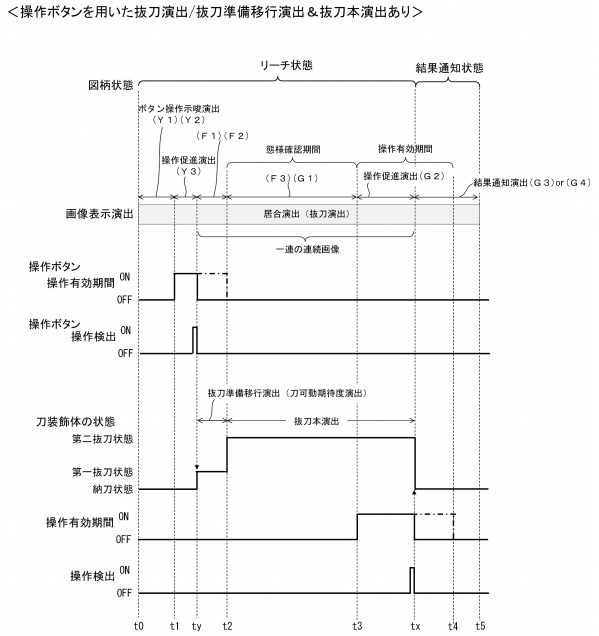


【図２０４】

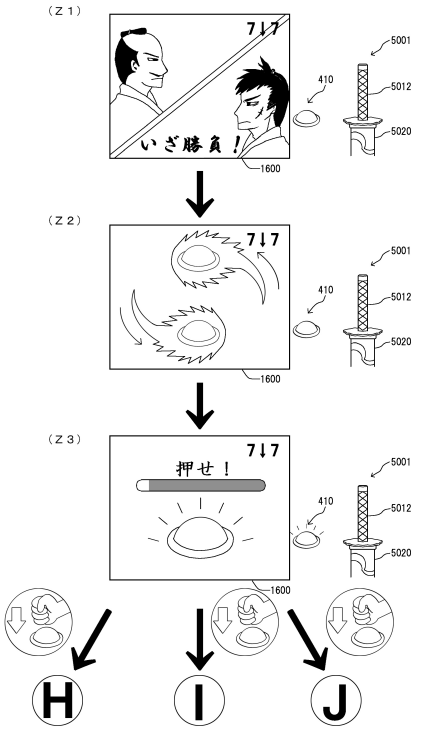


【図２０５】

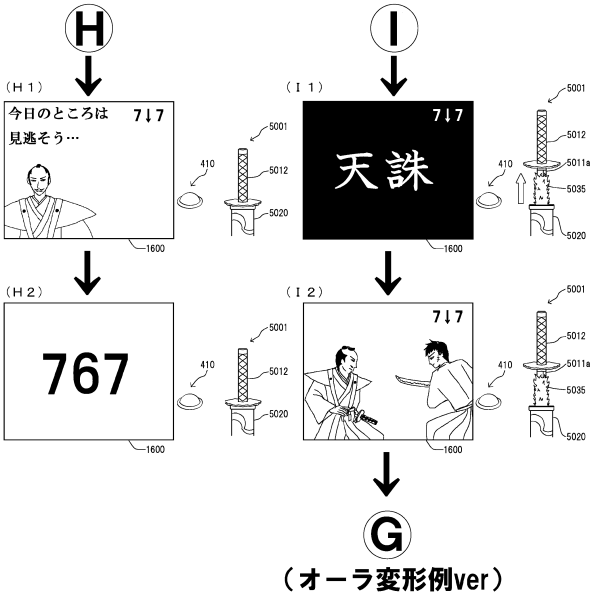
<操作ボタンを用いた抜刀演出/抜刀準備移行演出＆抜刀本演出あり>



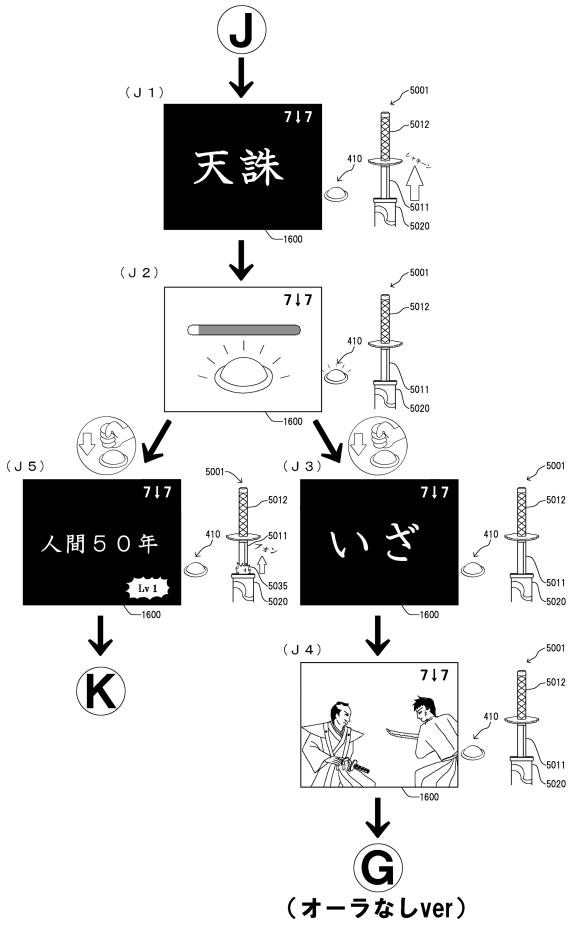
【図２０６】



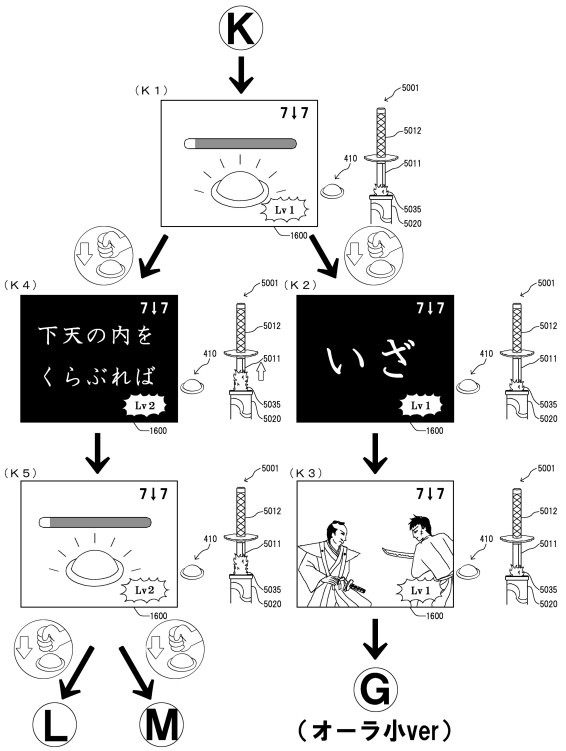
【図２０７】



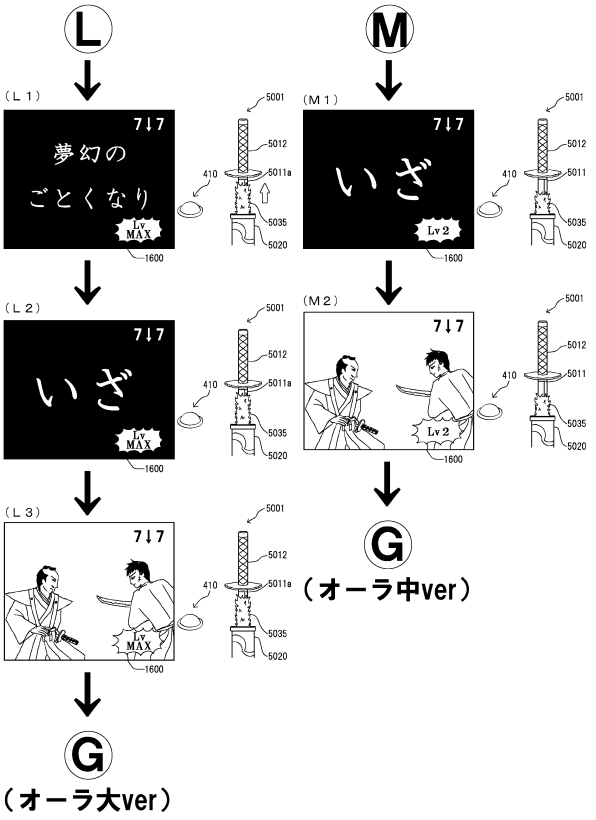
【図２０８】



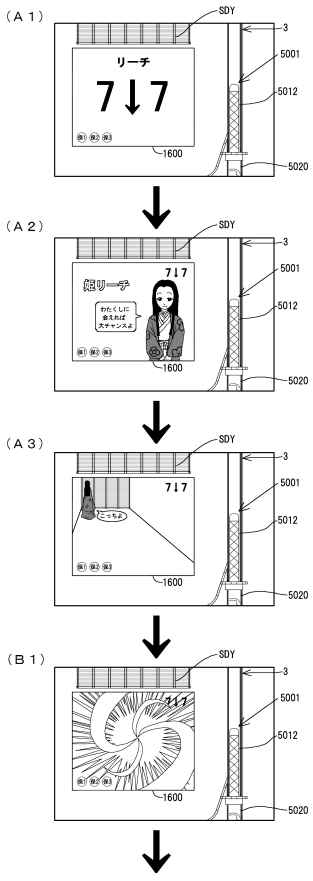
【図２０９】



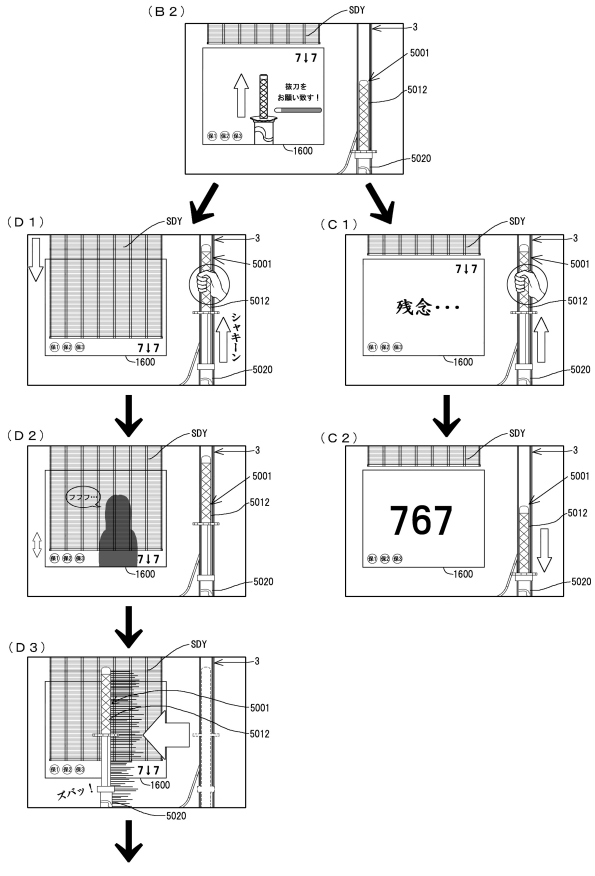
【図２１０】



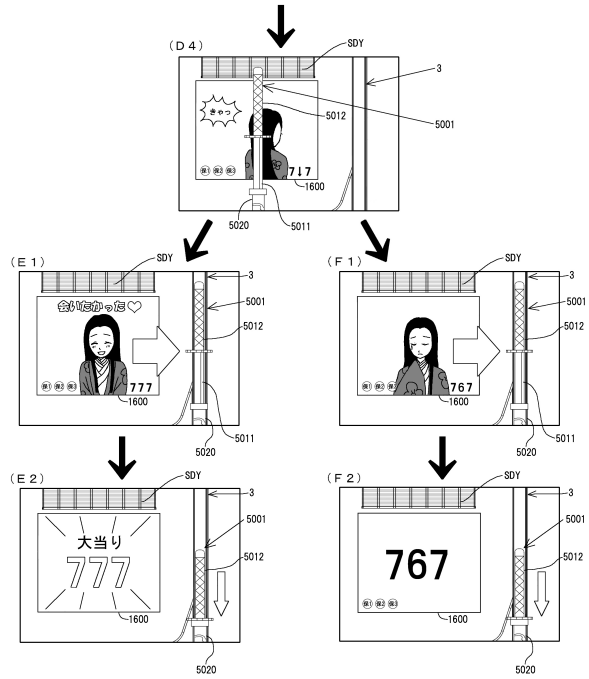
【図２１１】



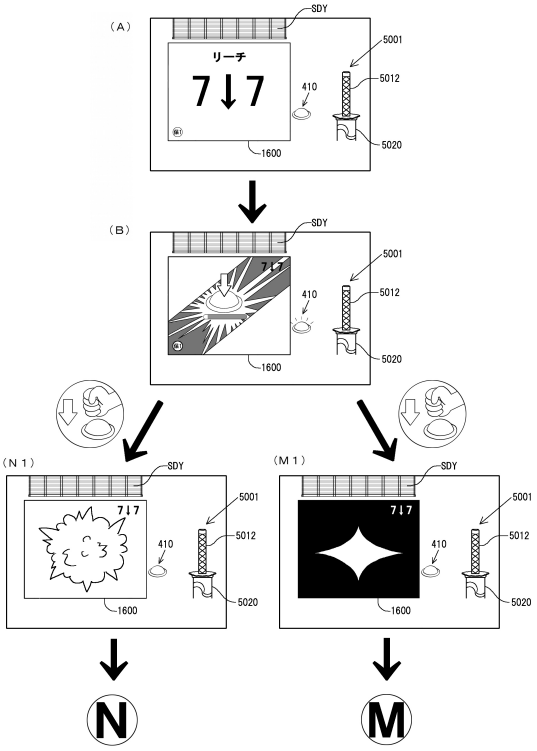
【図２１２】



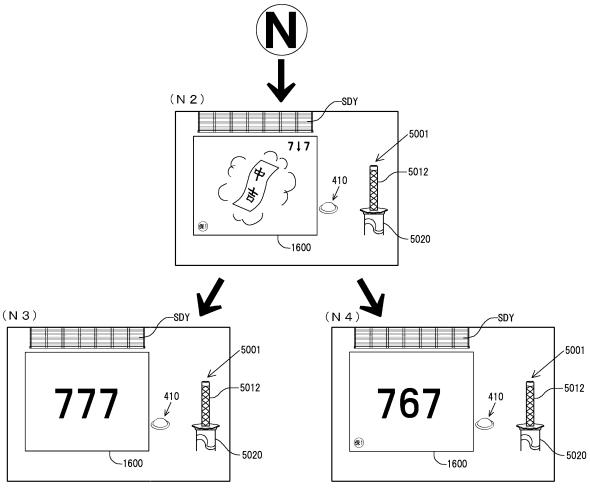
【図２１３】



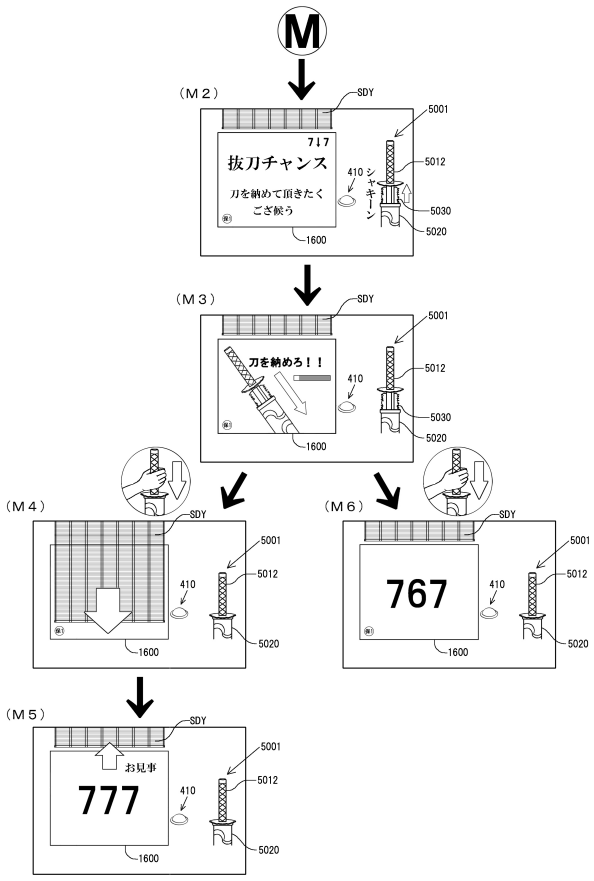
【図２１４】



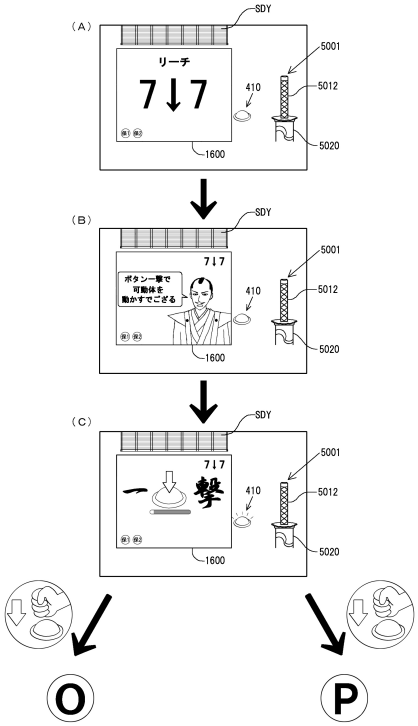
【図２１５】



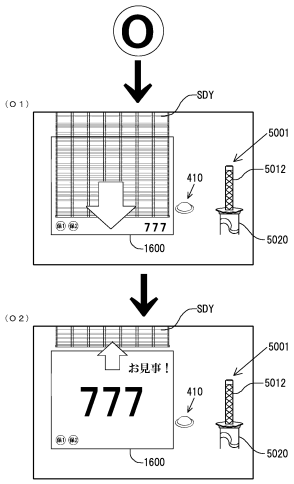
【図２１６】



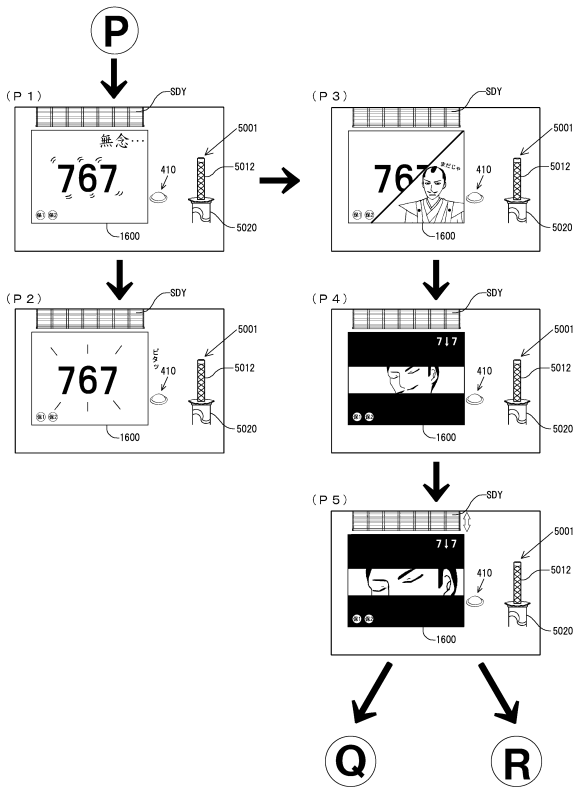
【図２１７】



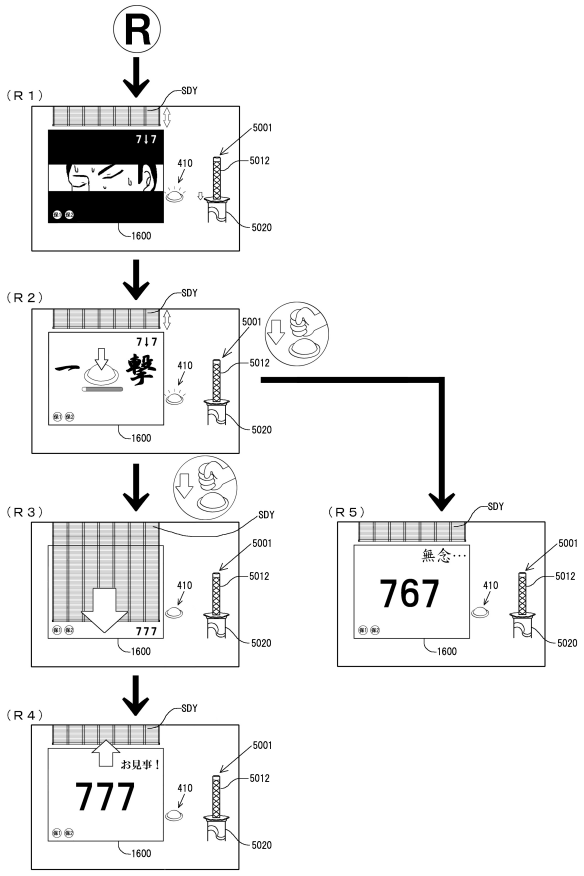
【図２１８】



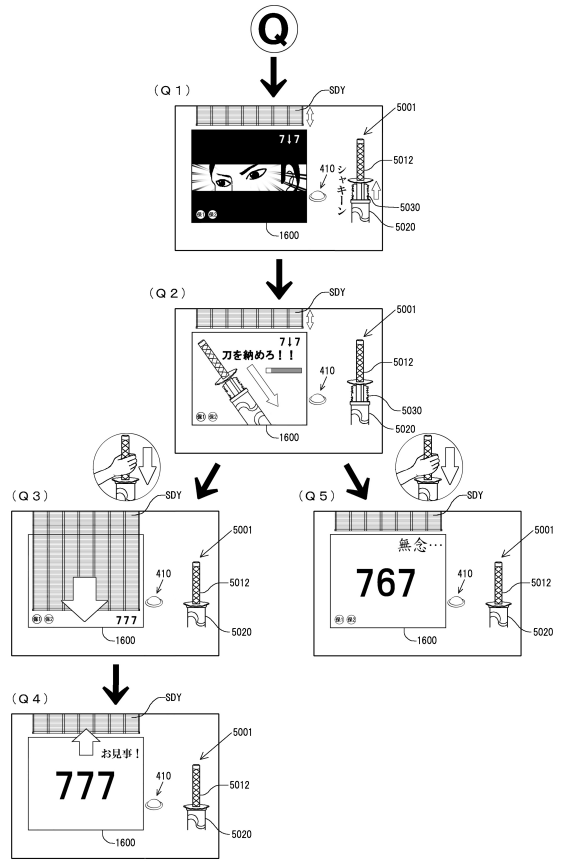
【図２１９】



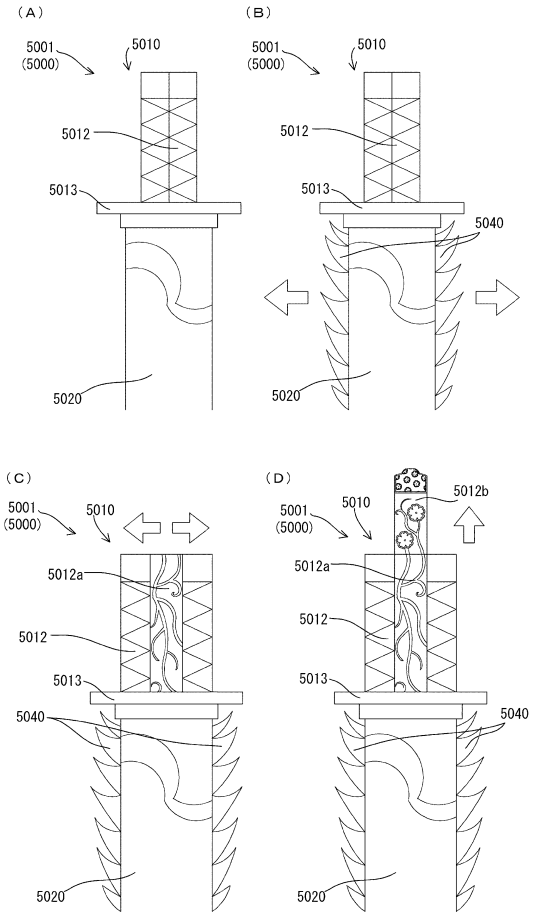
【図２２０】



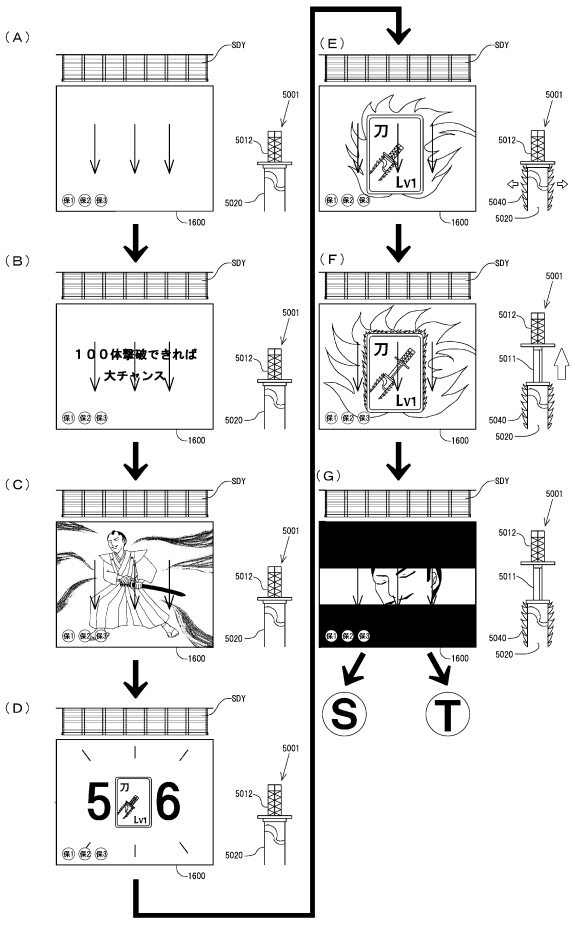
【図２２１】



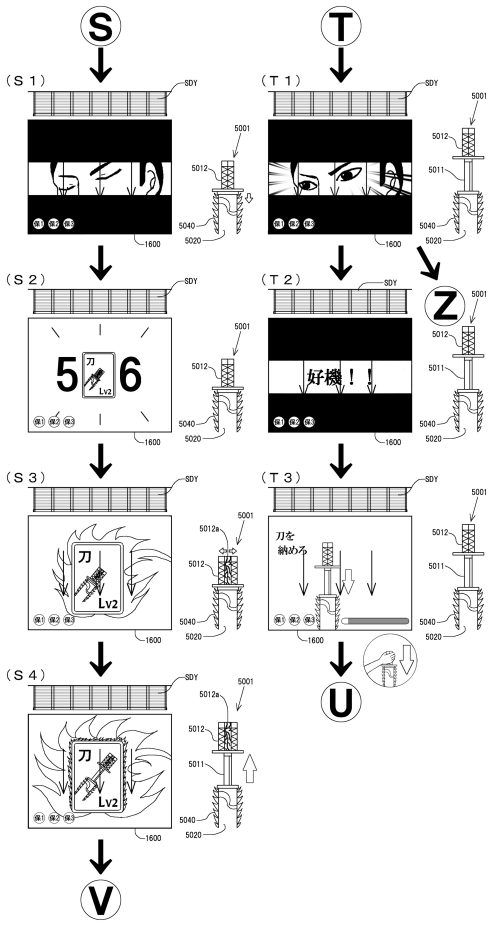
【図２２２】



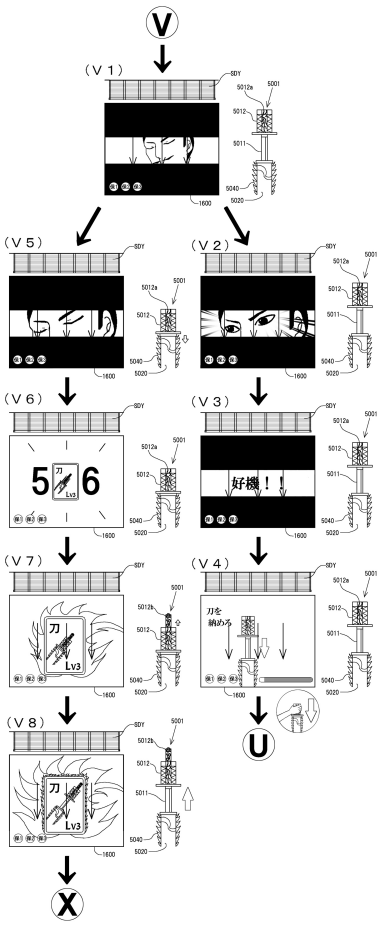
【図２２３】



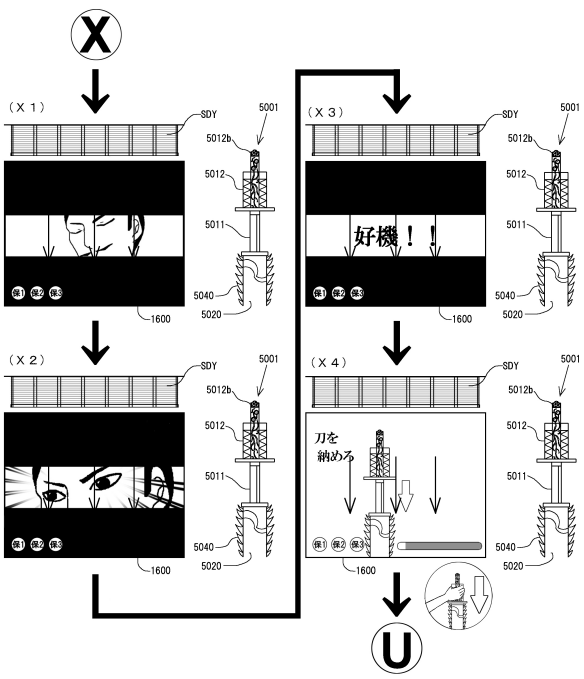
【図２２４】



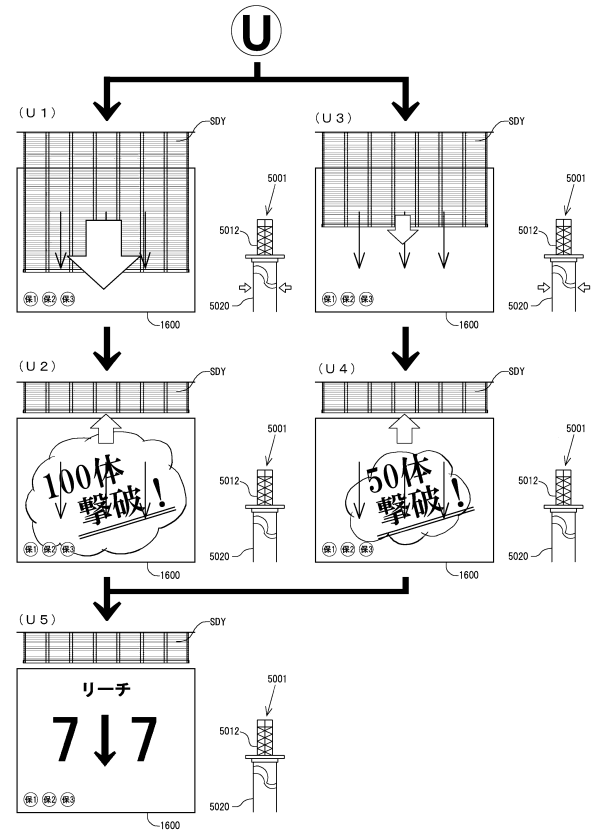
【図２２５】



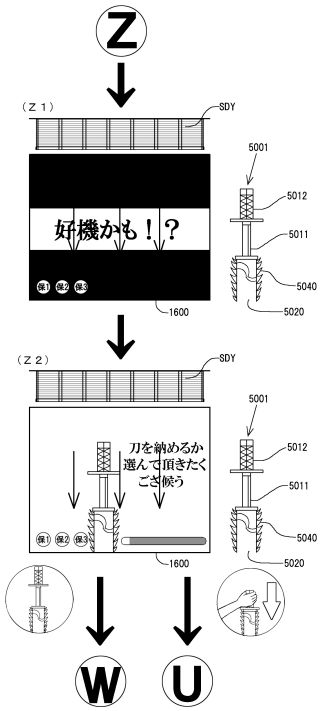
【図２２６】



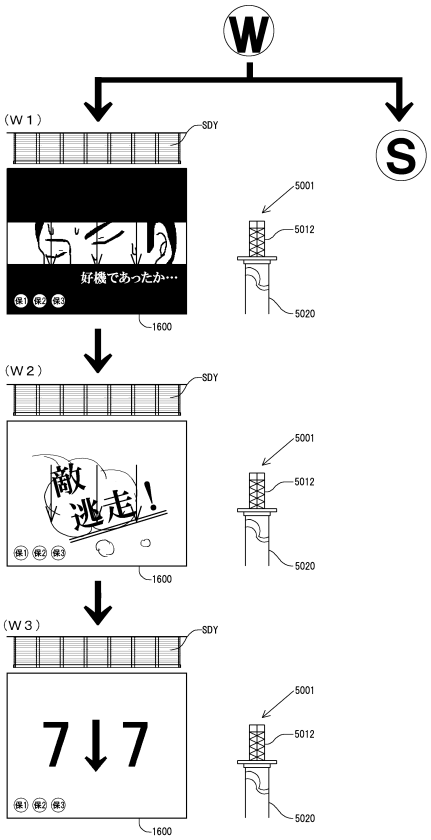
【図２２７】



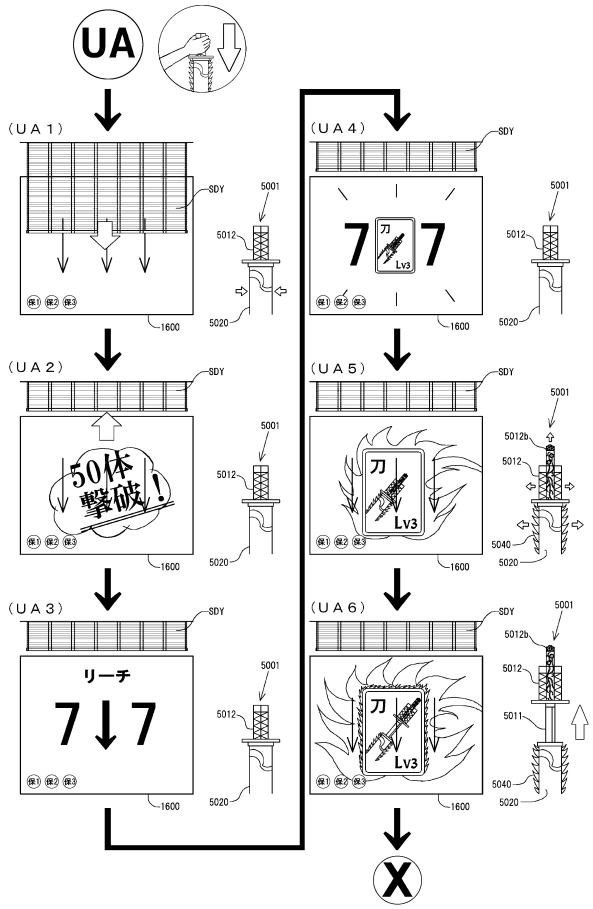
【図２２８】



【図２２９】



【図２３０】



【図２３１】

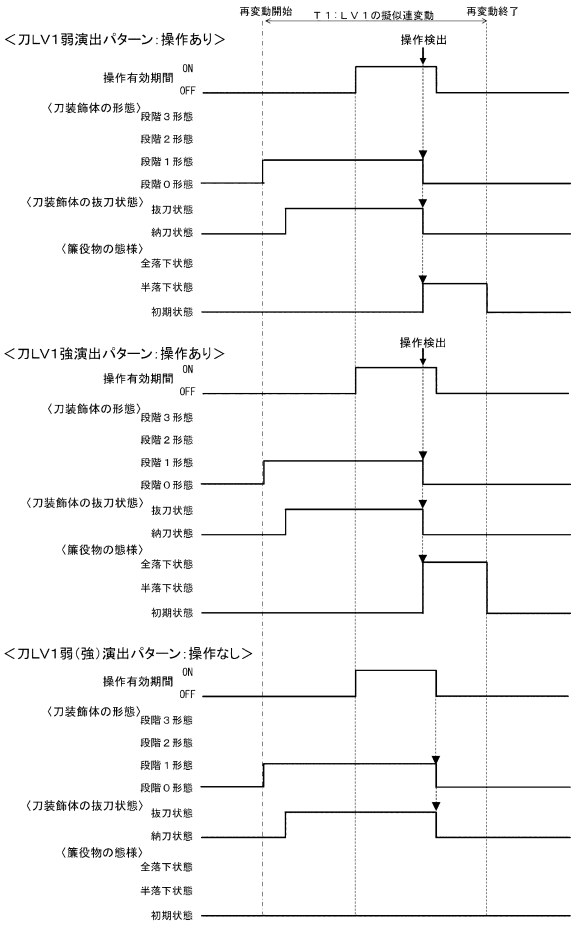
（Ａ）

変動パターン	演出パターン	選択割合 当り	選択割合 はずれ	期待度
刀LV1弱変動	刀LV1弱演出	40	100	29%
	擬似刀LV1弱演出	60	100	38%
刀LV1強変動	刀LV1強演出	60	90	40%
	擬似刀LV1強演出	80	90	47%
刀LV2弱変動	刀LV2弱演出	120	180	40%
刀LV2強変動	刀LV2強演出	200	200	50%
刀LV3弱変動	刀LV3弱演出	85	85	50%
	擬似刀LV1弱演出	85	75	53%
	擬似復活刀LV1演出	50	0	100%
刀LV3強変動	刀LV3強演出	100	55	65%
	擬似刀LV1強演出	70	25	74%
	擬似復活刀LV1演出	50	0	100%

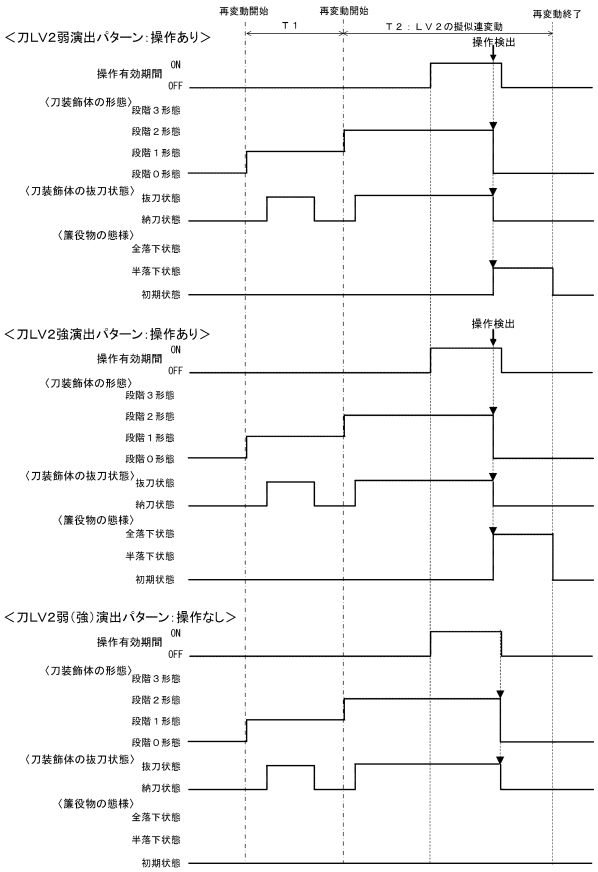
（Ｂ）

演出パターン	T1 操作有効期間	T1 操作検出	T1 役物態様	T2 操作有効期間	T2 操作検出	T2 役物態様	T3 操作有効期間	T3 操作検出	T3 役物態様
刀LV1弱演出	あり	あり	半落下						
		なし	落下なし						
刀LV1強演出	あり	あり	全落下						
		なし	落下なし						
刀LV2弱演出	なし	-	-	あり	あり	半落下			
					なし	落下なし			
刀LV2強演出	なし	-	-	あり	あり	全落下			
					なし	落下なし			
刀LV3弱演出	なし	-	-	なし	-	-	あり	あり	半落下
								なし	落下なし
刀LV3強演出	なし	-	-	なし	-	-	あり	あり	全落下
								なし	落下なし
擬似刀LV1弱演出	あり	あり	半落下（刀LV1弱変動）			通常態様の装飾図柄による図柄変動			
			半落下（刀LV3弱変動）						
		なし	落下なし（刀LV1弱変動）						
			落下なし（刀LV3弱変動）	なし	-		あり	あり	半落下
								なし	落下なし
擬似刀LV1強演出	あり	あり	全落下（刀LV1強変動）			通常態様の装飾図柄による図柄変動			
			全落下（刀LV3強変動）						
		なし	落下なし（刀LV1強変動）						
			落下なし（刀LV3強変動）	なし	-		あり	あり	全落下
								なし	落下なし
擬似復活刀LV1演出	あり	あり	半落下（刀LV3弱変動/刀LV3強変動）				あり	あり	全落下
			落下なし（刀LV3弱変動/刀LV3強変動）					なし	落下なし
		なし					あり	あり	半落下
								なし	落下なし

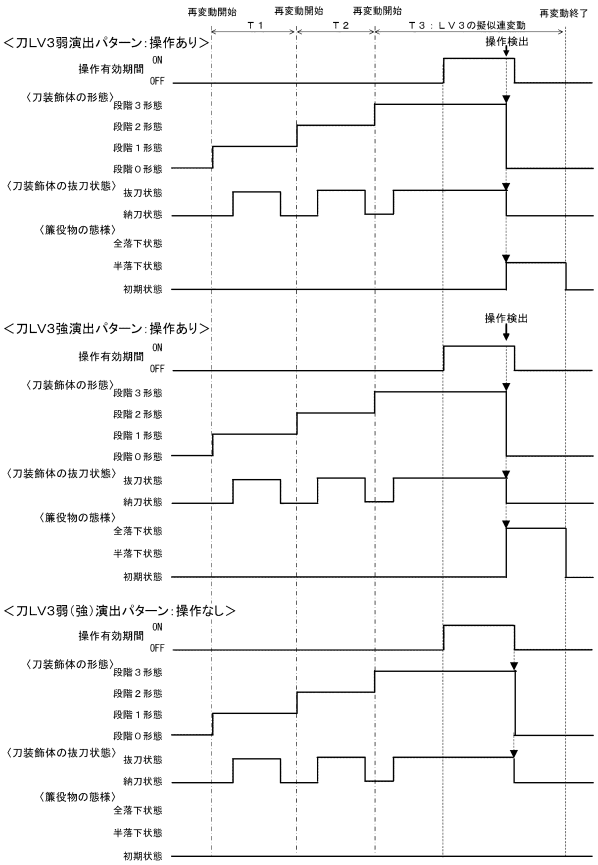
【図２３２】



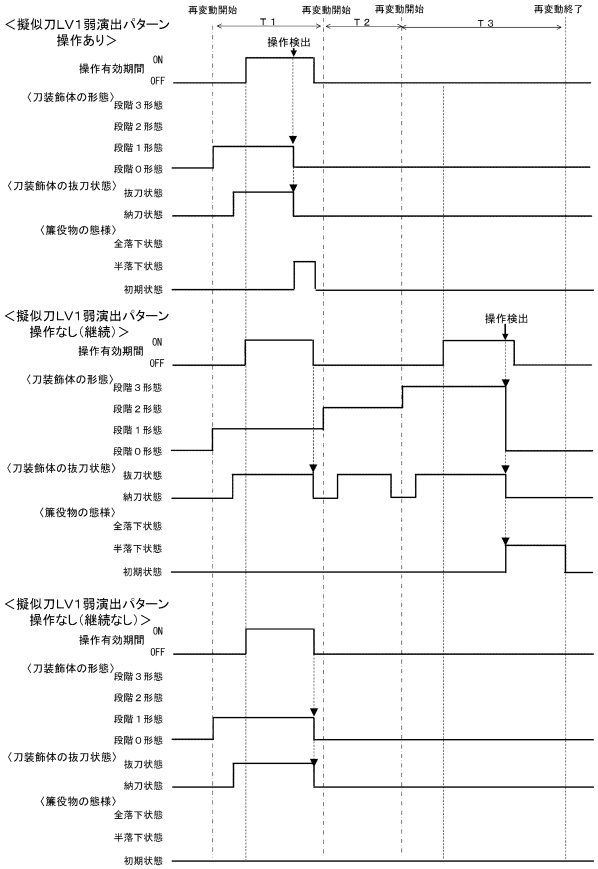
【図２３３】



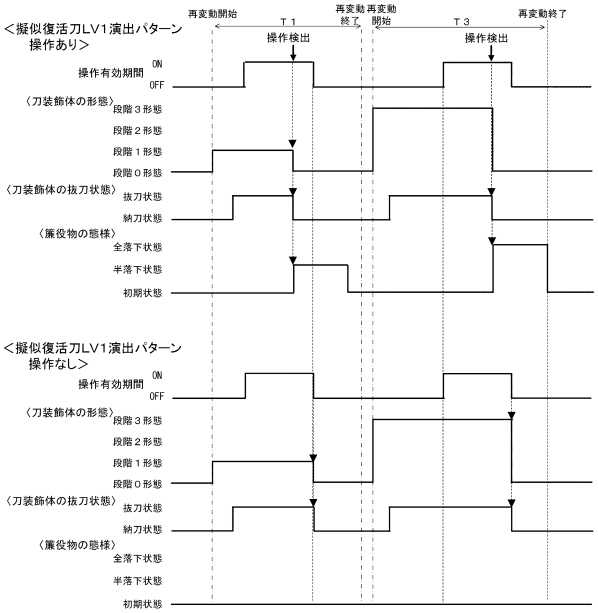
【図２３４】



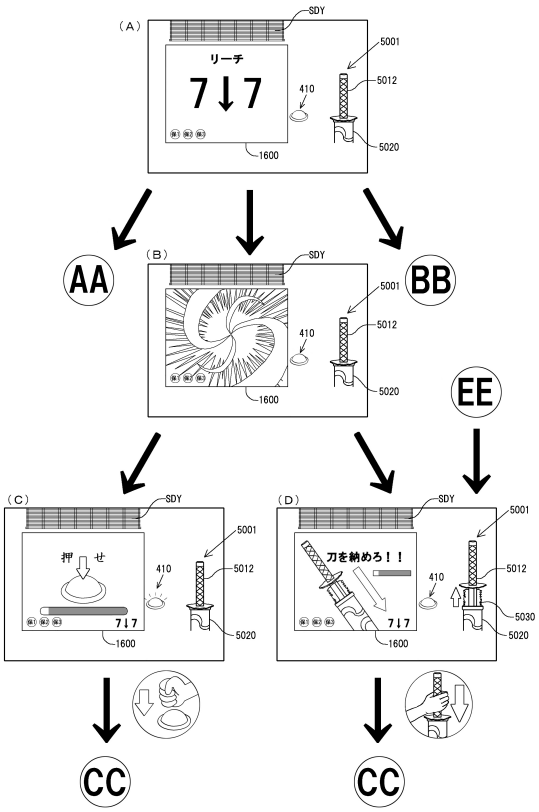
【図２３５】



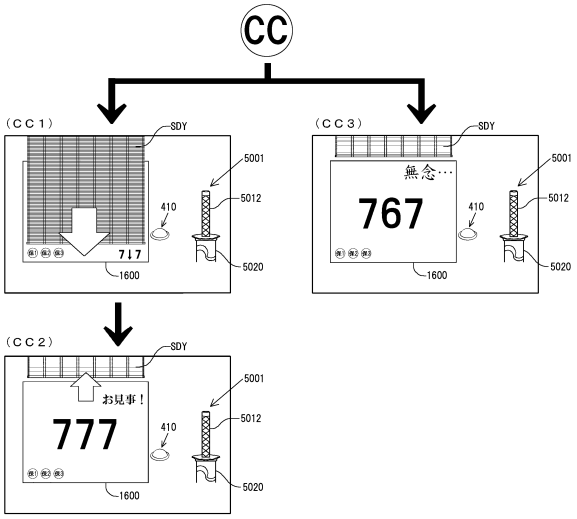
【図２３６】



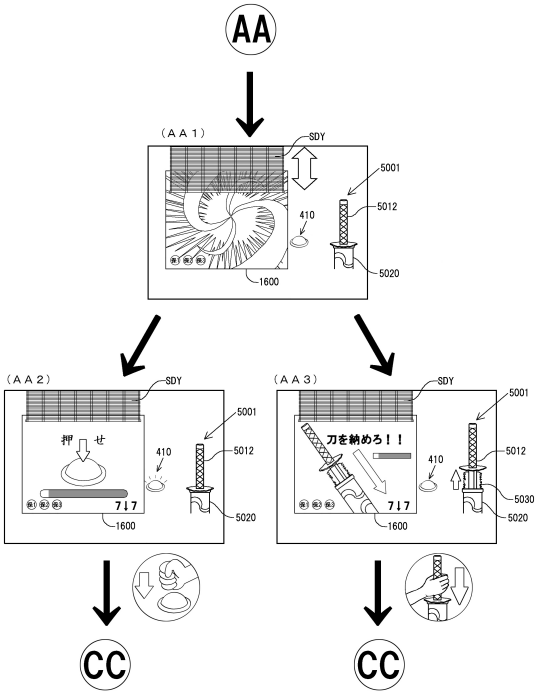
【図２３７】



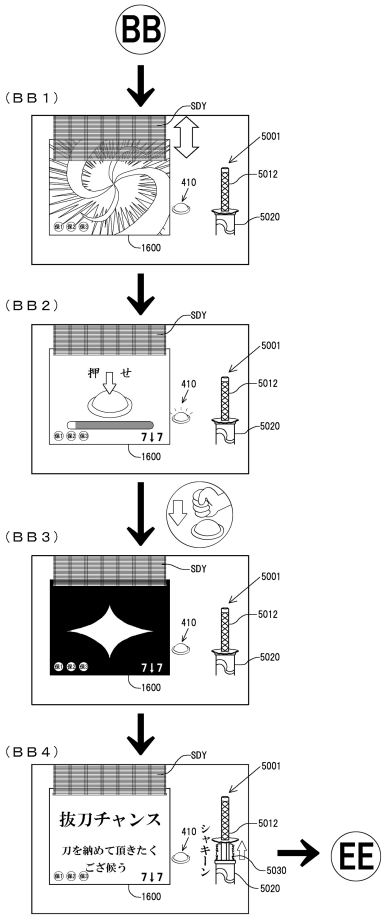
【図２３８】



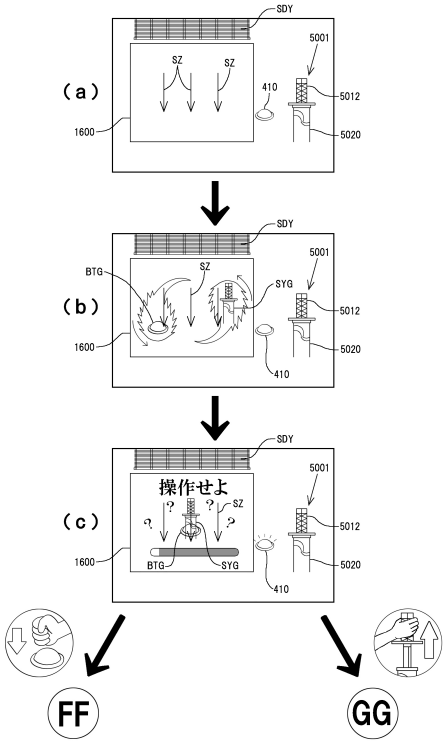
【図２３９】



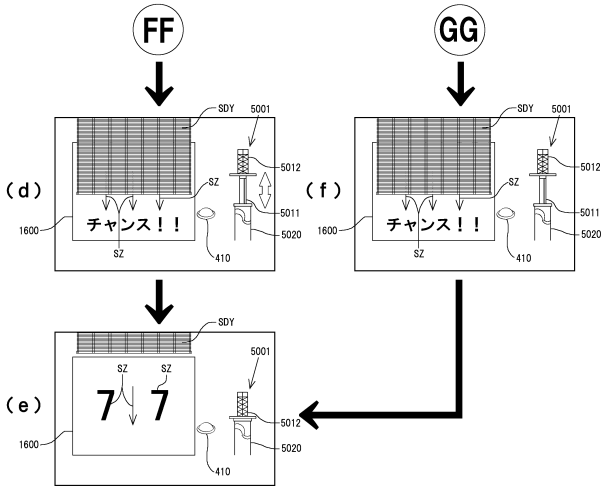
【図２４０】



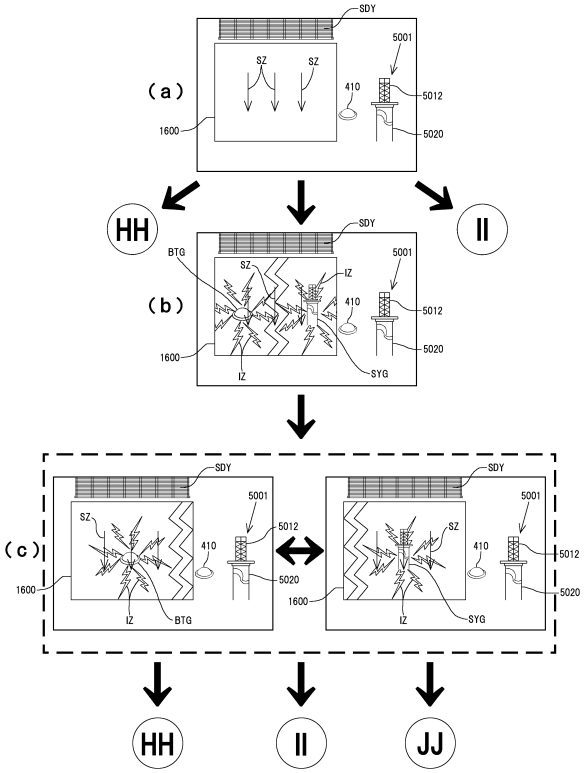
【図２４１】



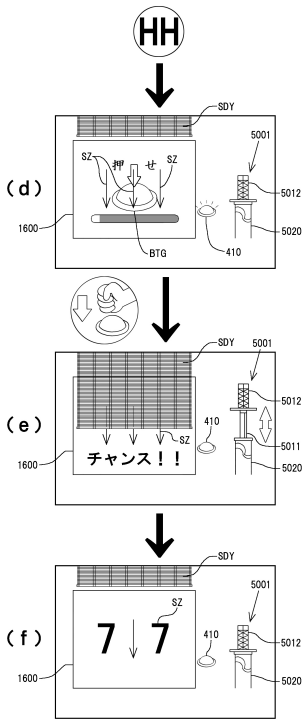
【図２４２】



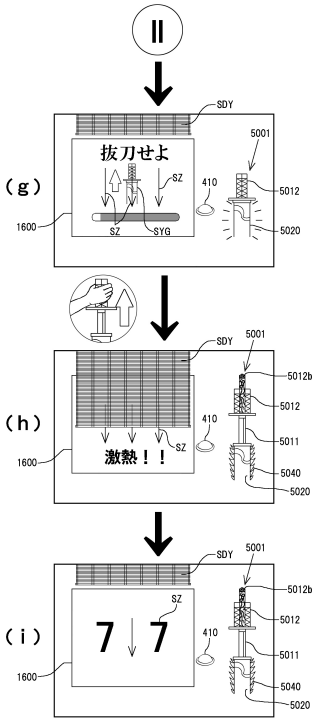
【図２４３】



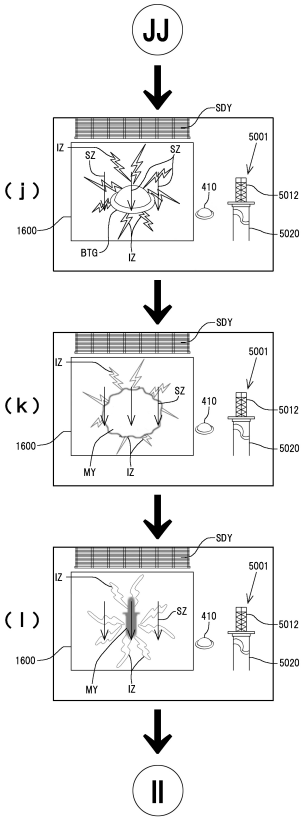
【図２４４】



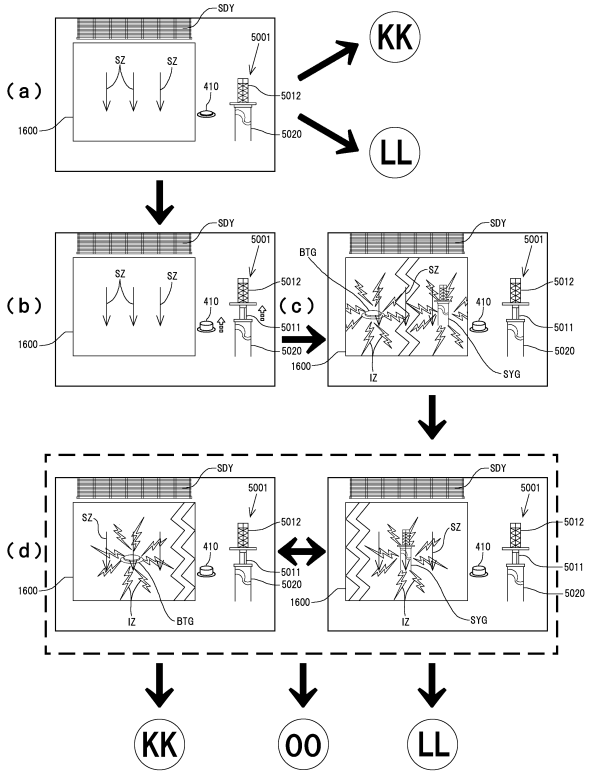
【図２４５】



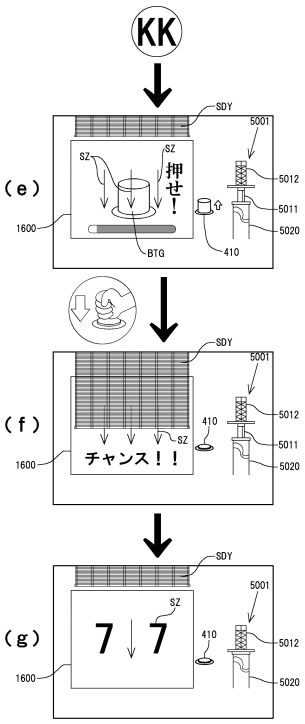
【図２４６】



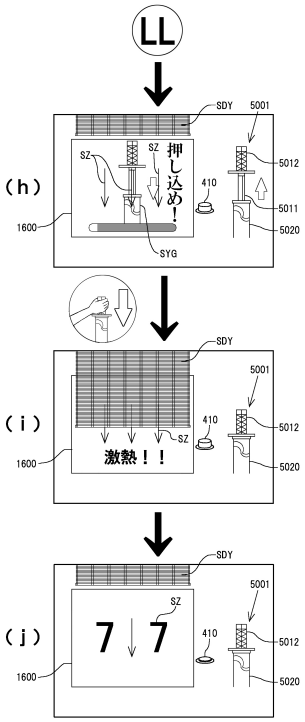
【図２４７】



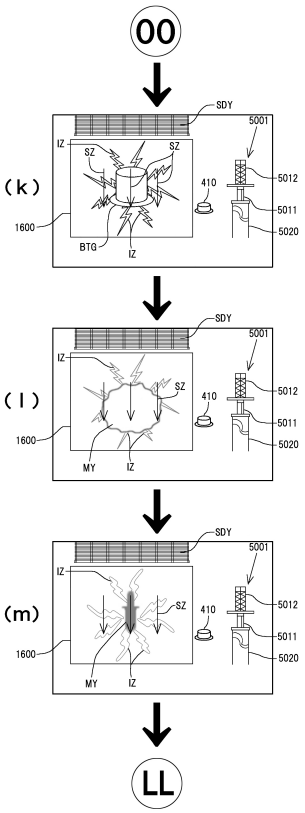
【図２４８】



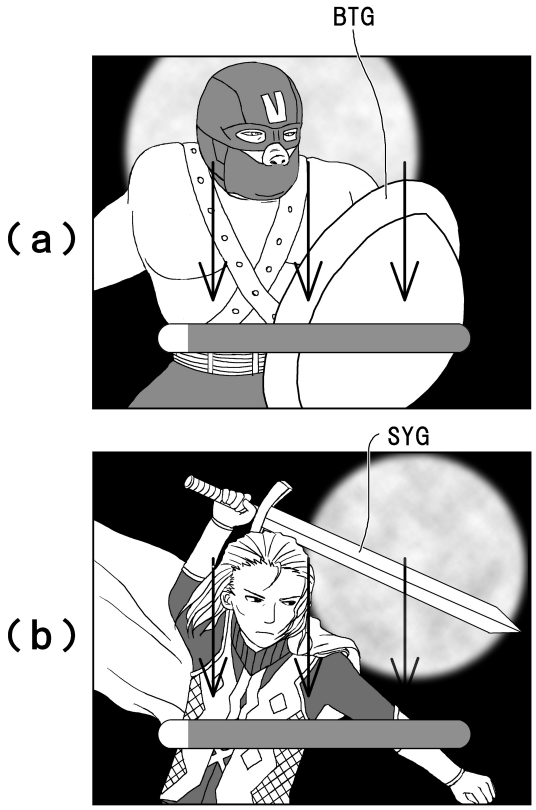
【図２４９】



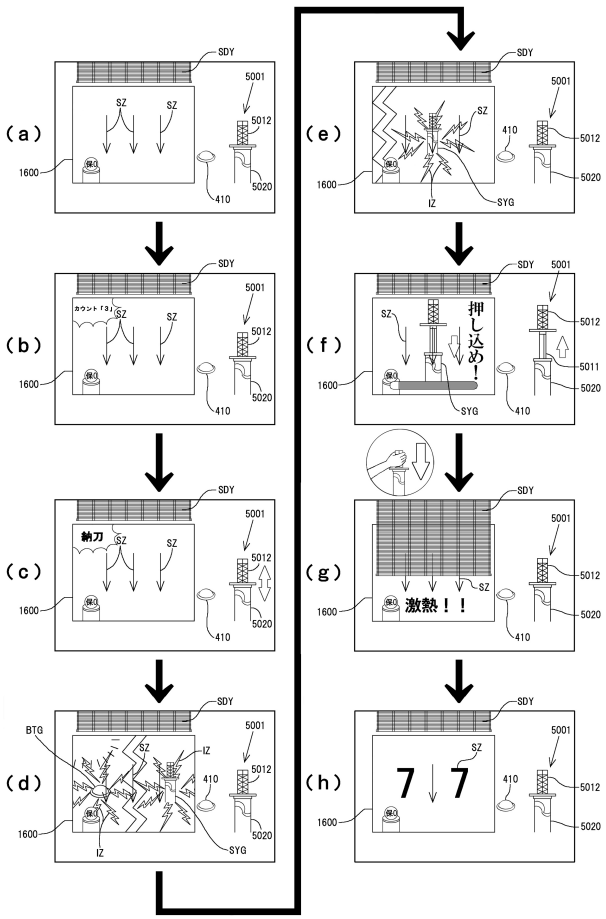
【図２５０】



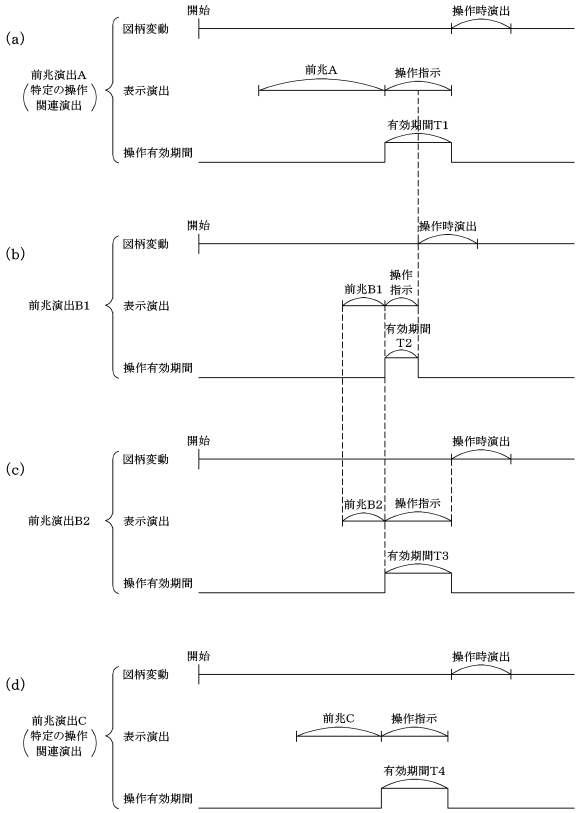
【図２５１】



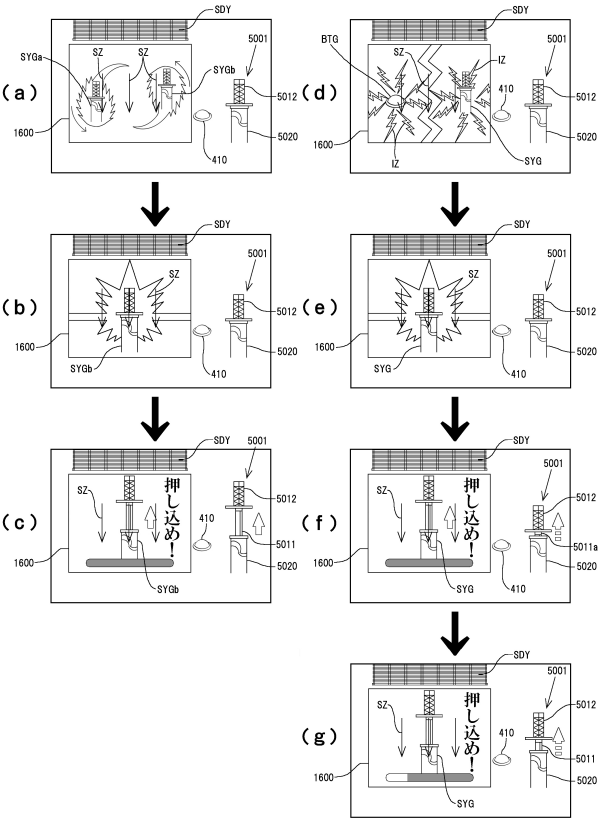
【図２５２】



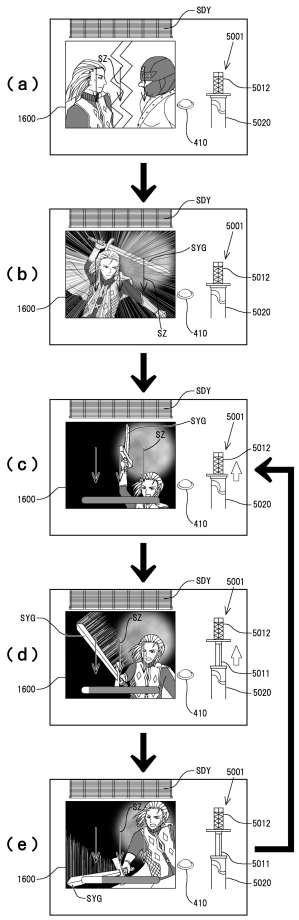
【図２５３】



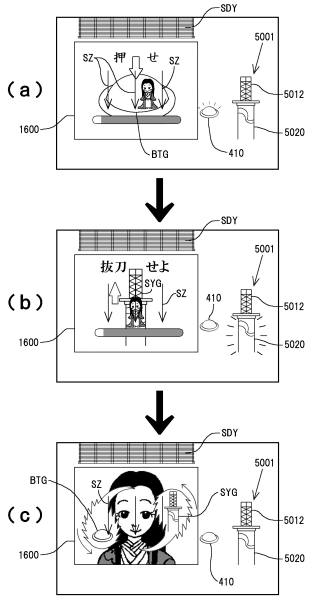
【図２５４】



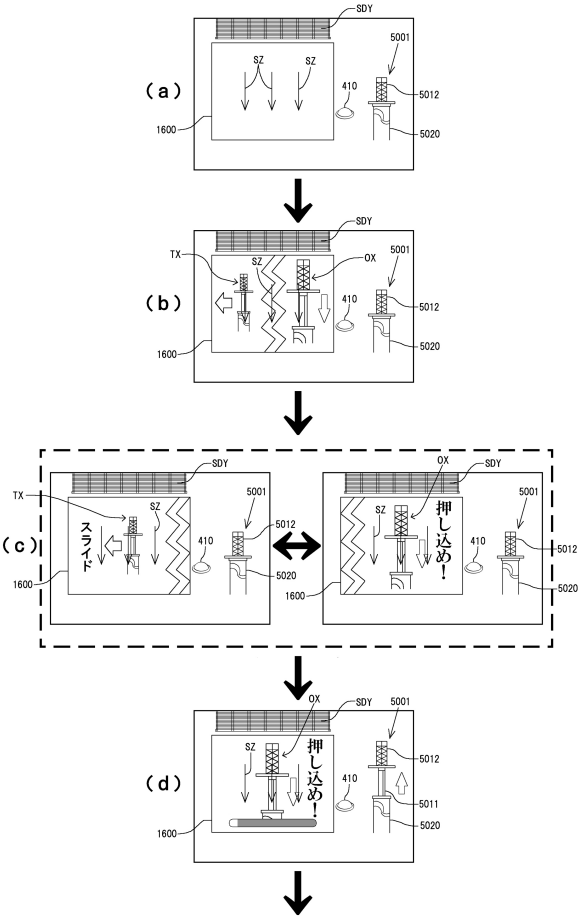
【図２５５】



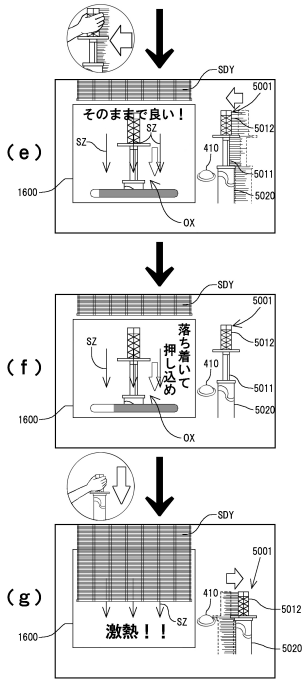
【図２５６】



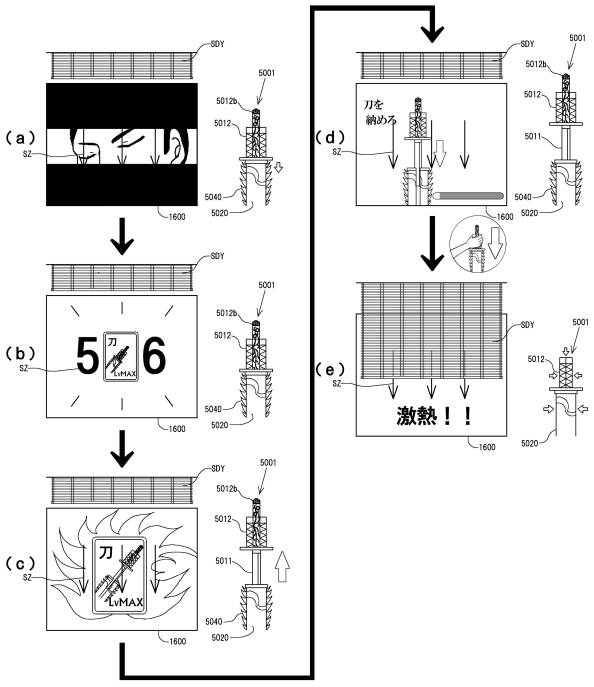
【図２５７】



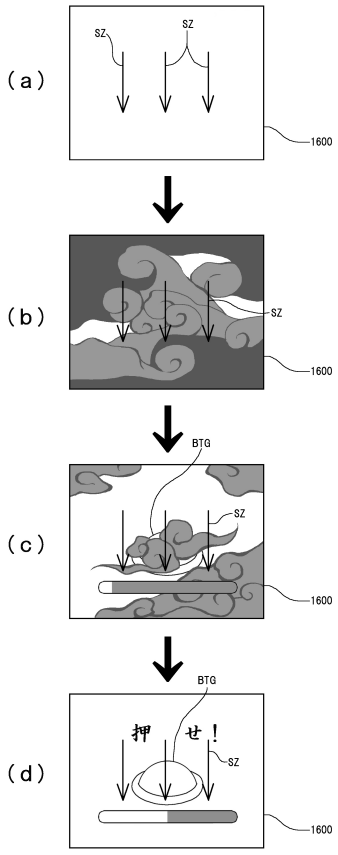
【図２５８】



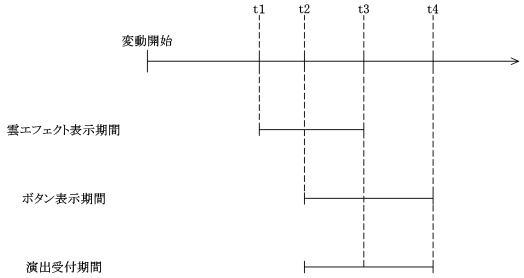
【図２５９】



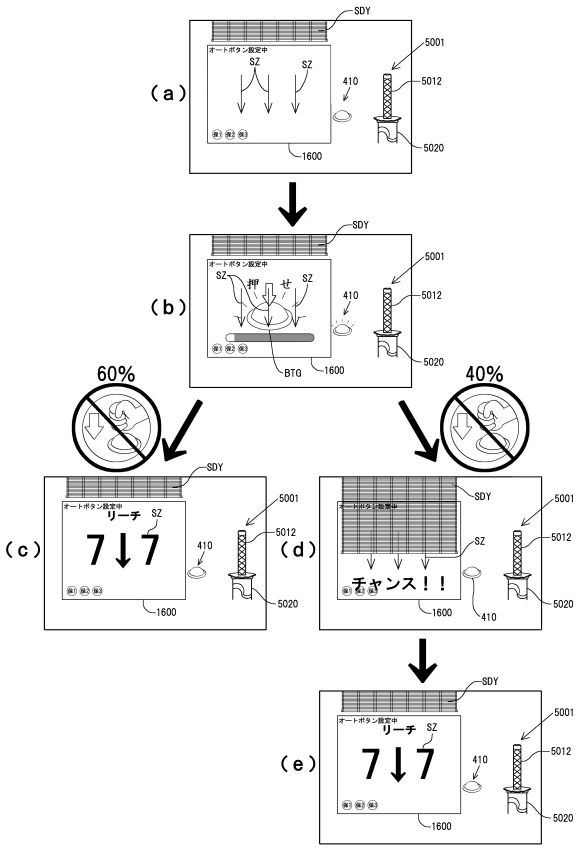
【図２６０】



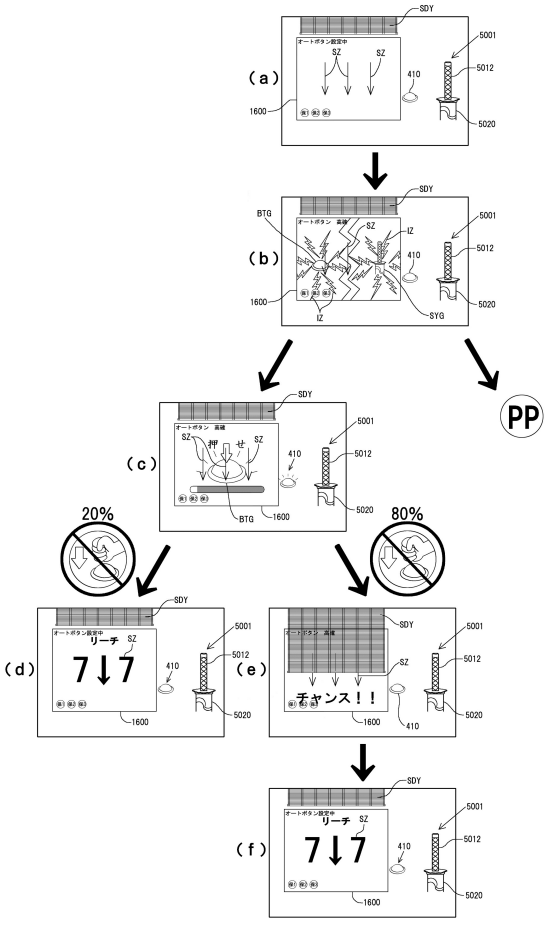
【図２６１】



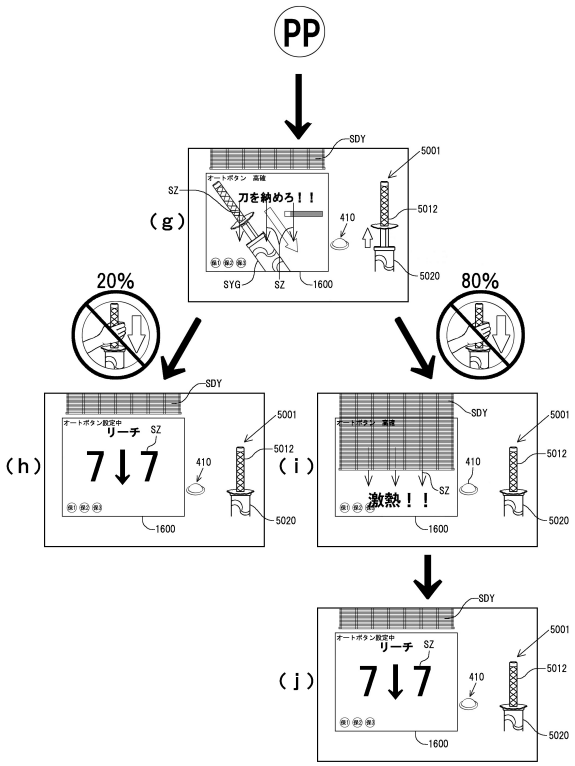
【図２６２】



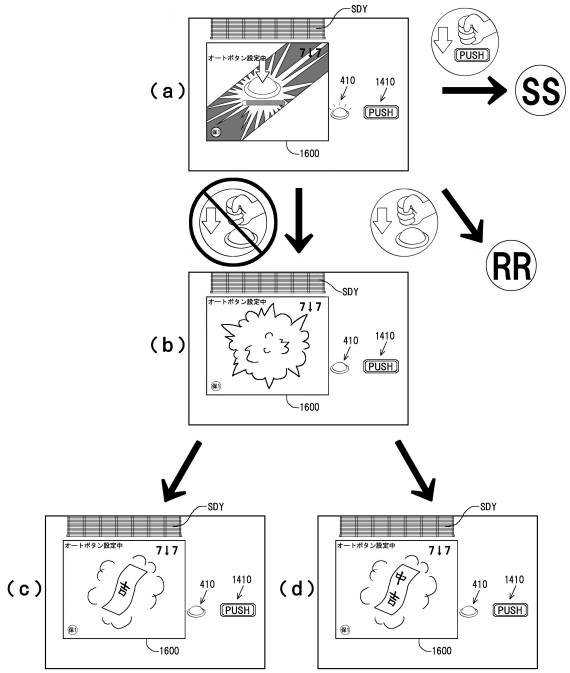
【図２６３】



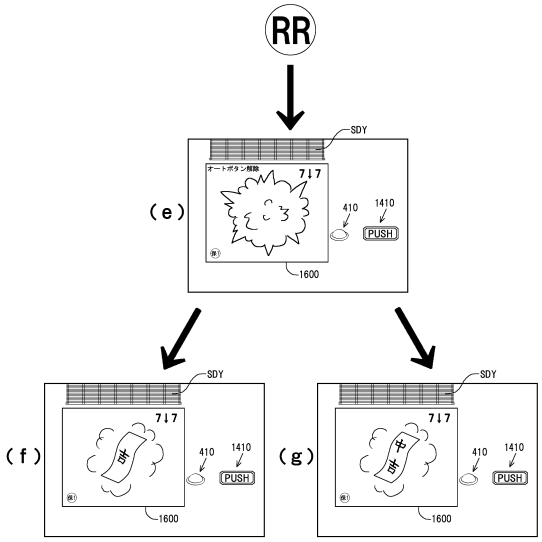
【図２６４】



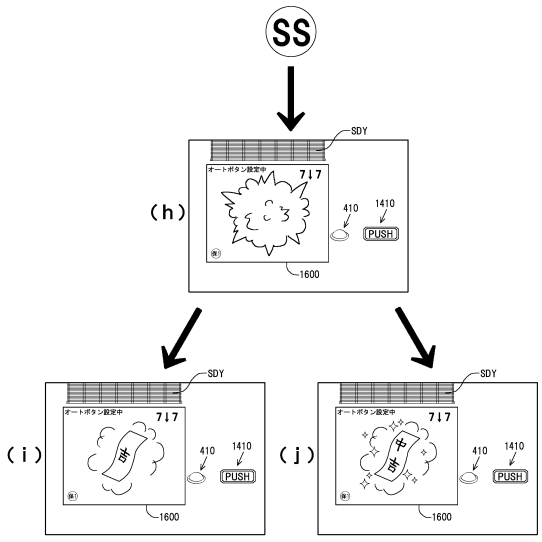
【図２６５】



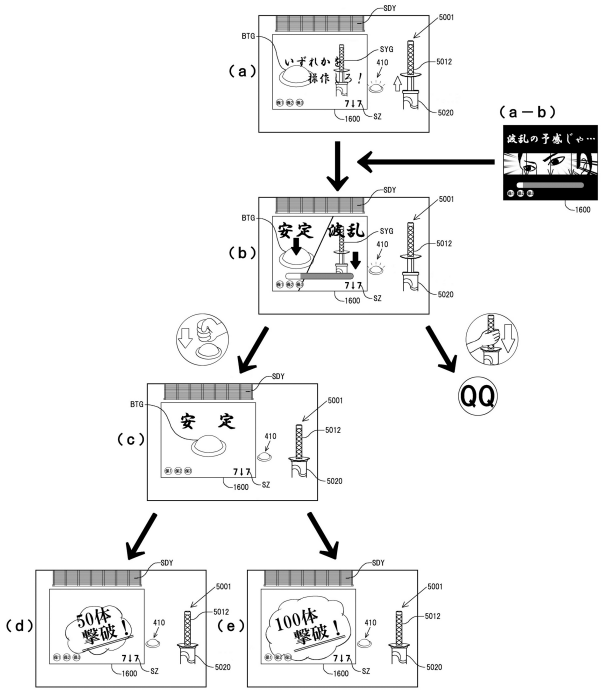
【図２６６】



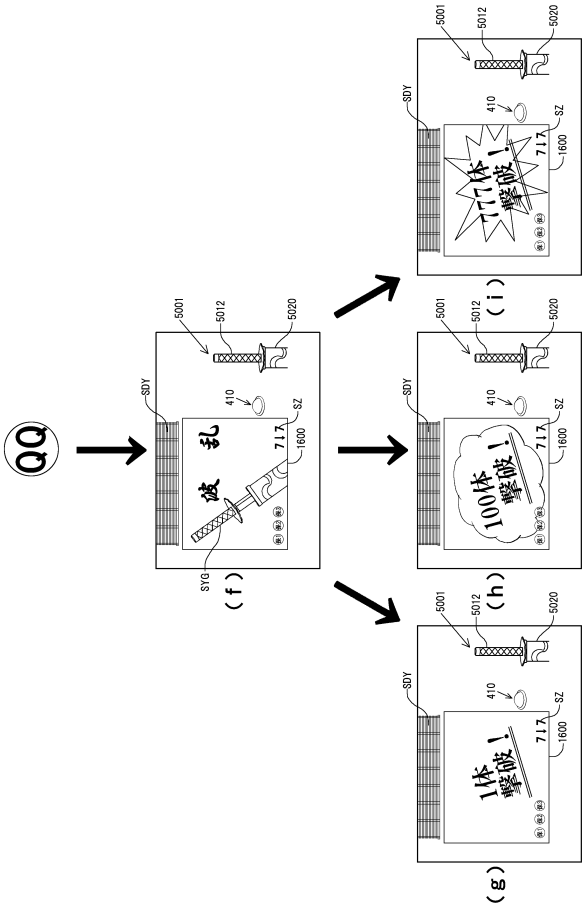
【図２６７】



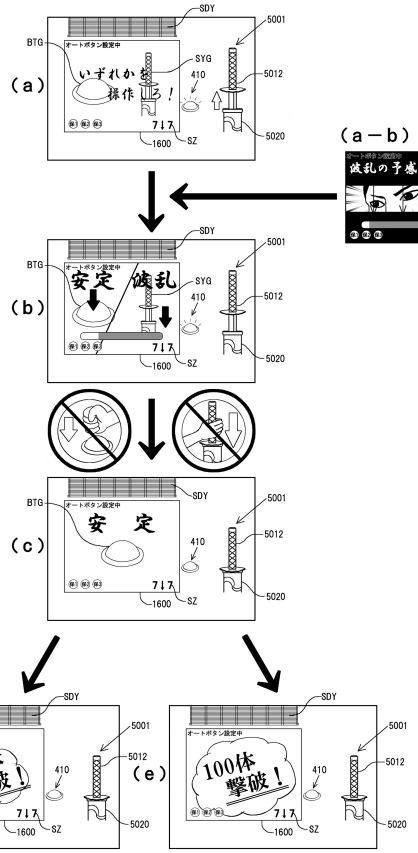
【図２６８】



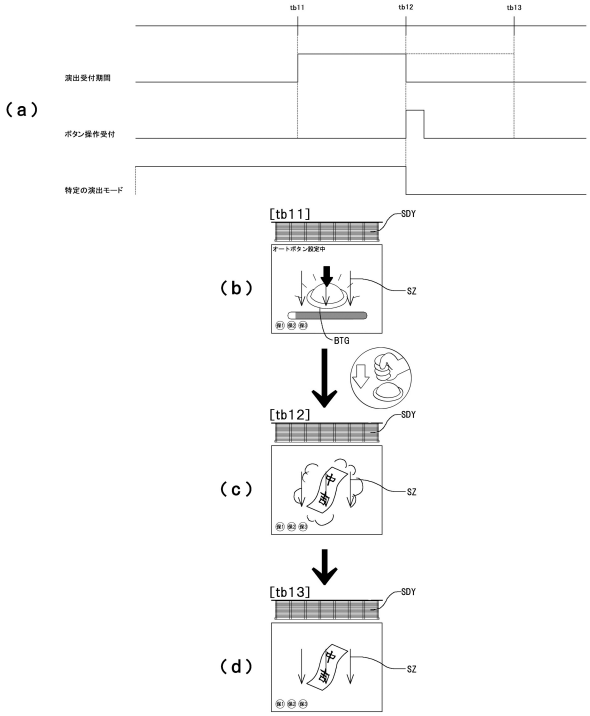
【図２６９】



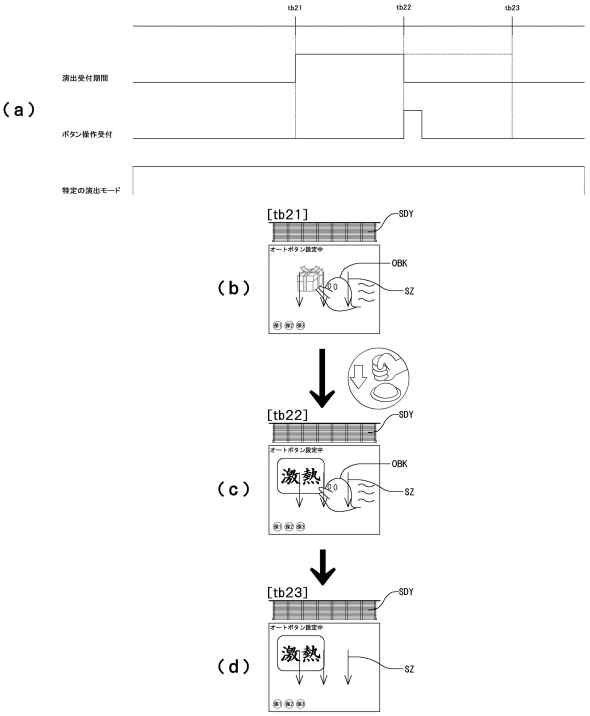
【図２７０】



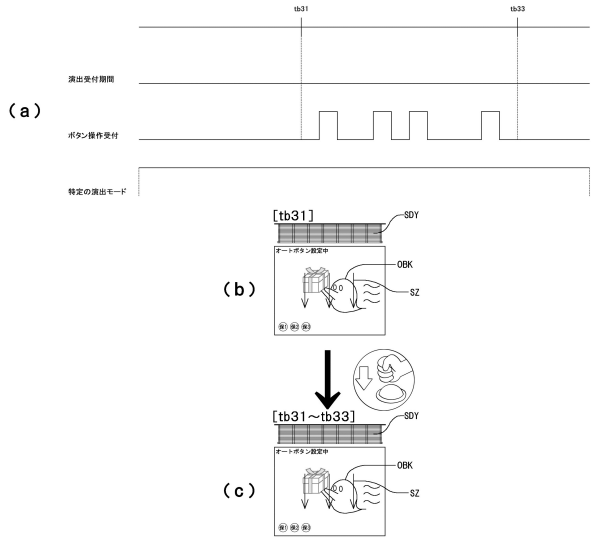
【図２７１】



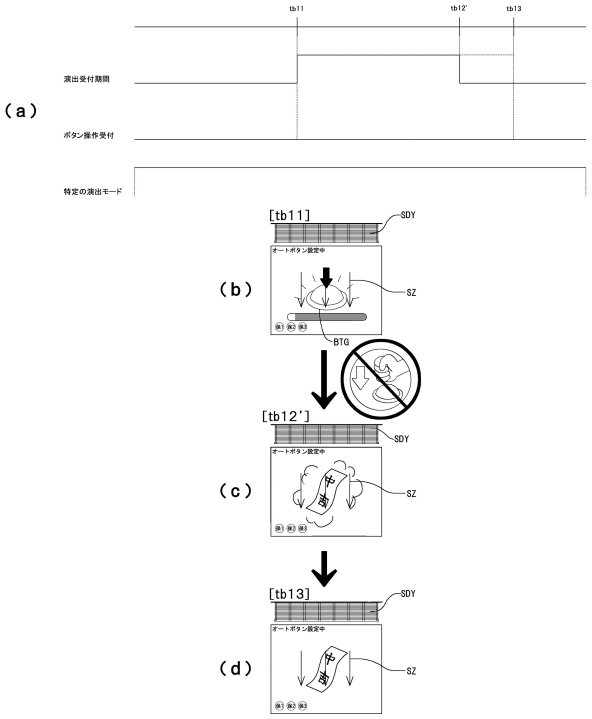
【図２７２】



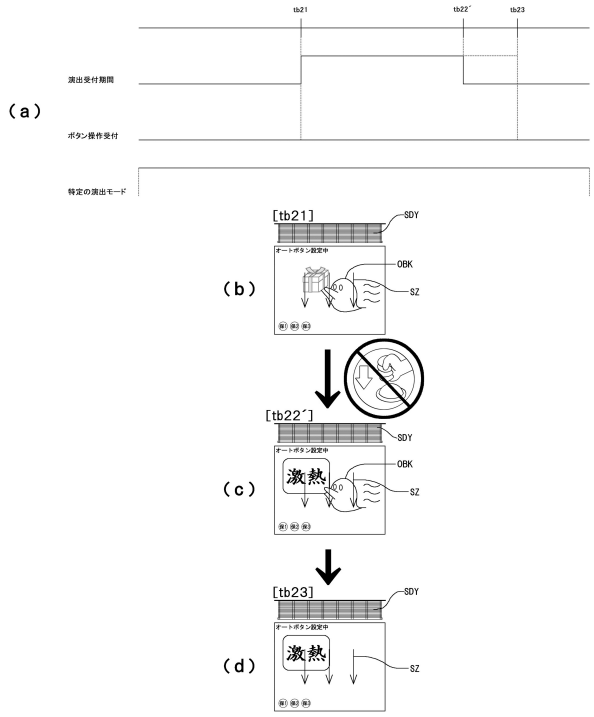
【図２７３】



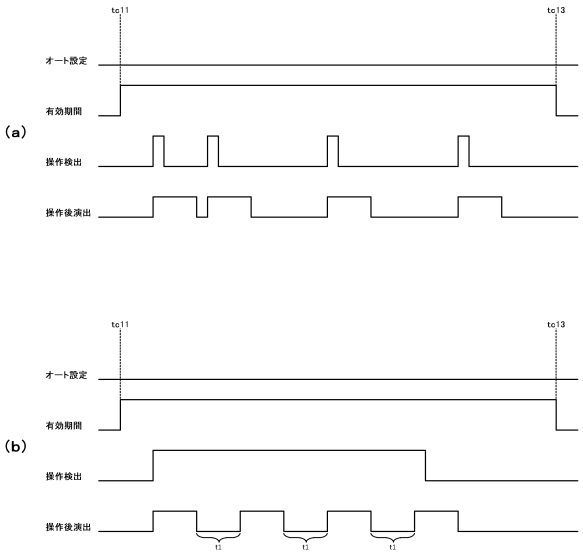
【図２７４】



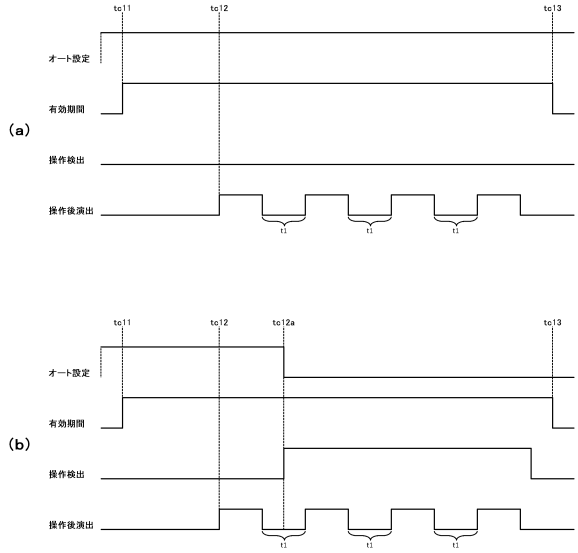
【図２７５】



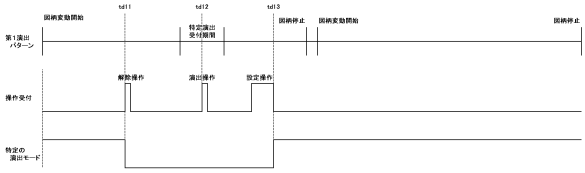
【図２７６】



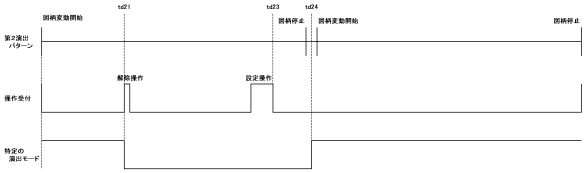
【図２７７】



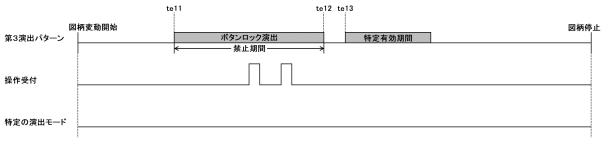
【図２７８】



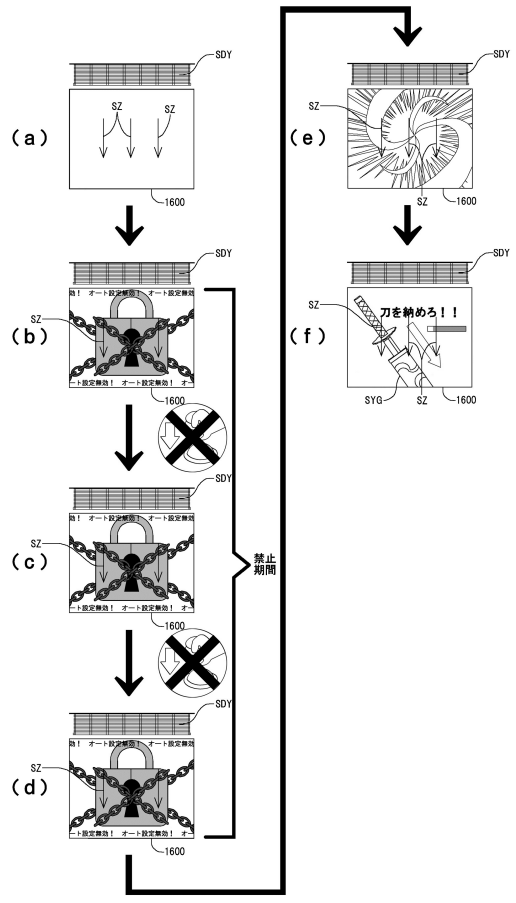
【図２７９】



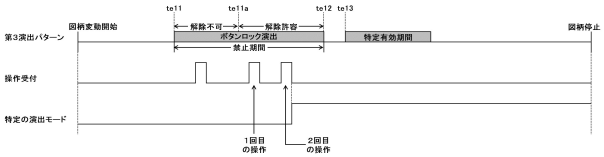
【図２８０】



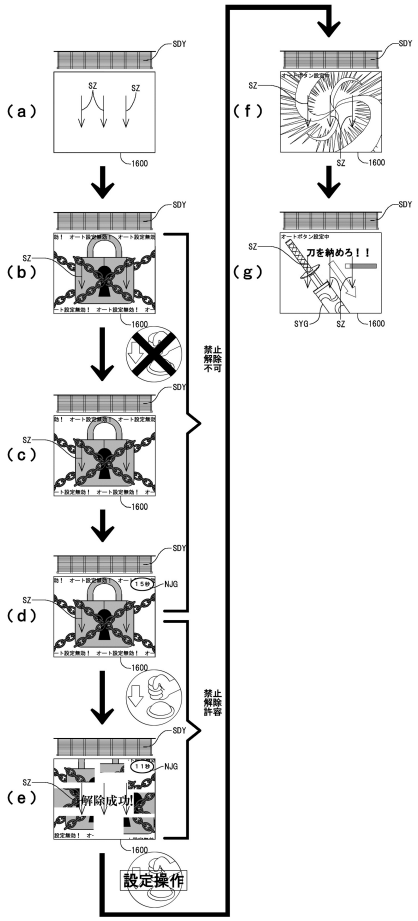
【図２８１】



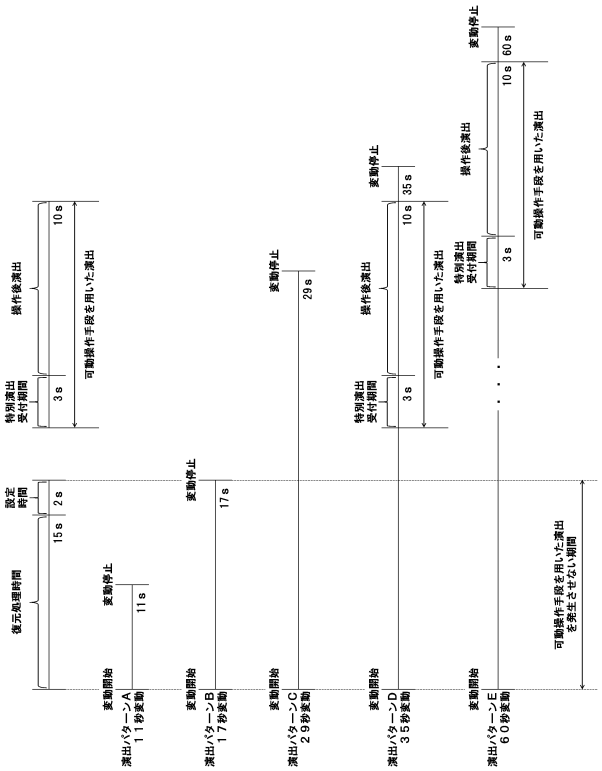
【図２８２】



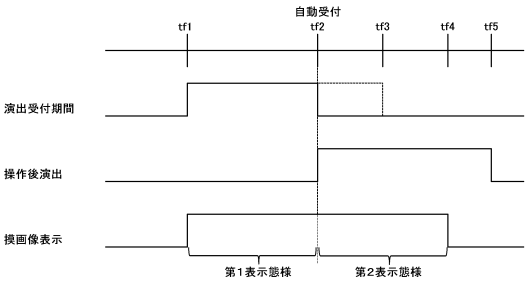
【図２８３】



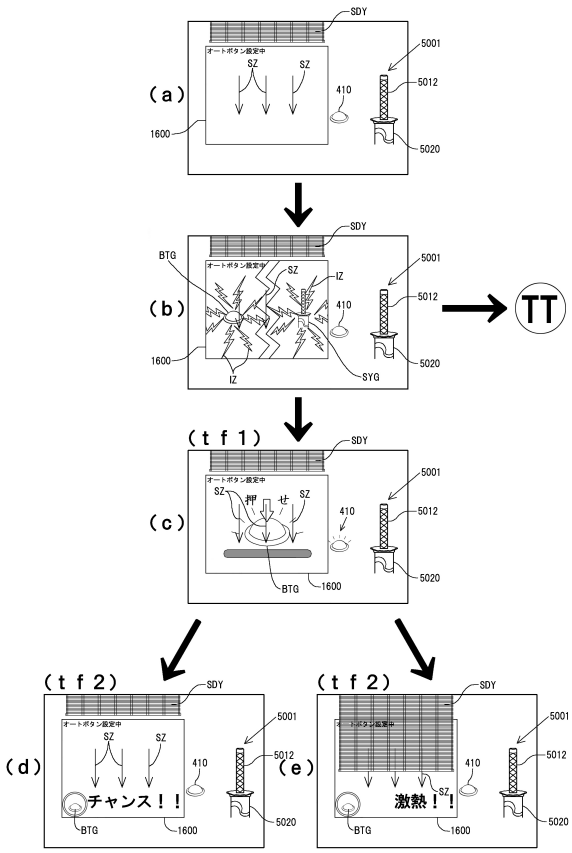
【図２８４】



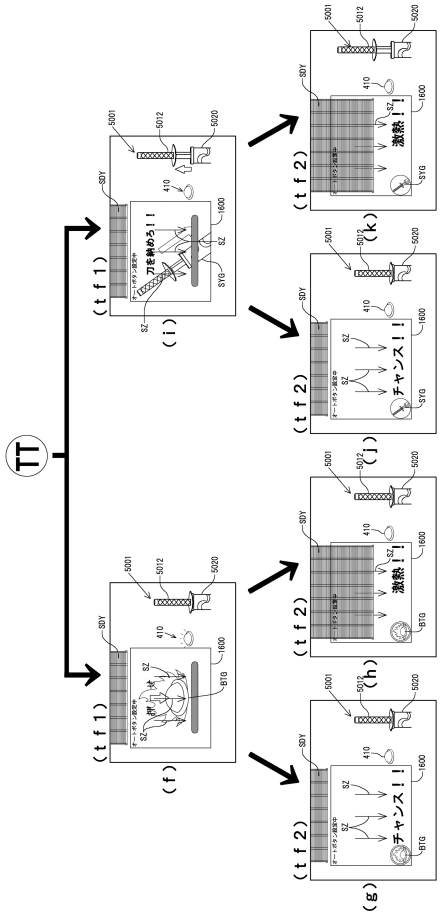
【図２８５】



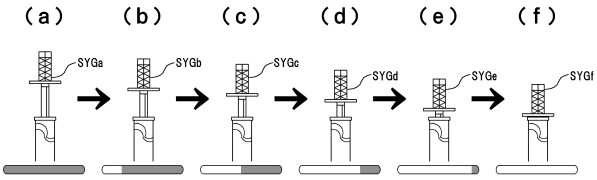
【図２８６】



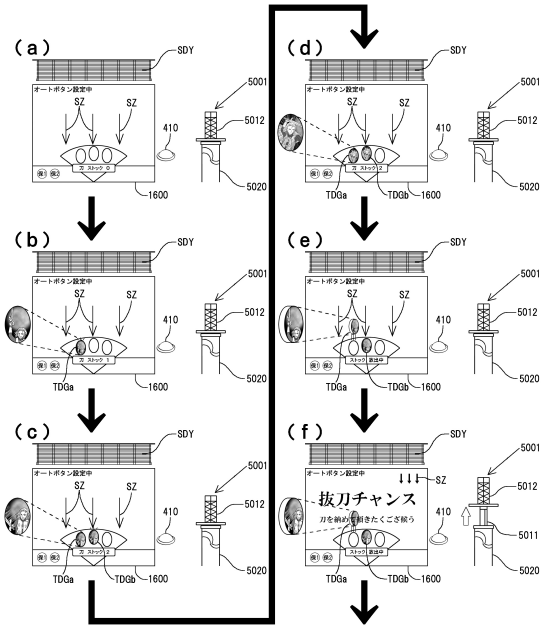
【図２８７】



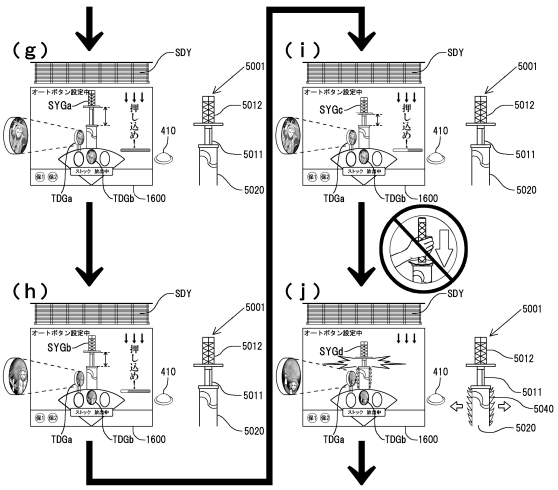
【図２８８】



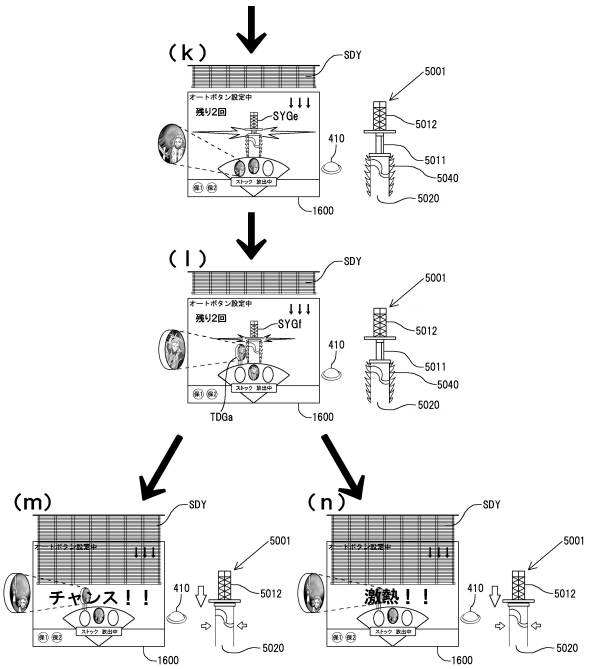
【図２８９】



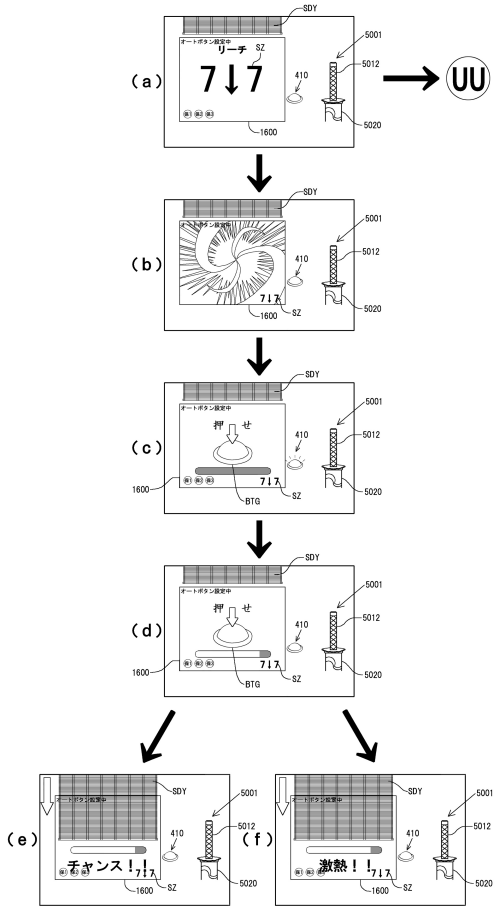
【図２９０】



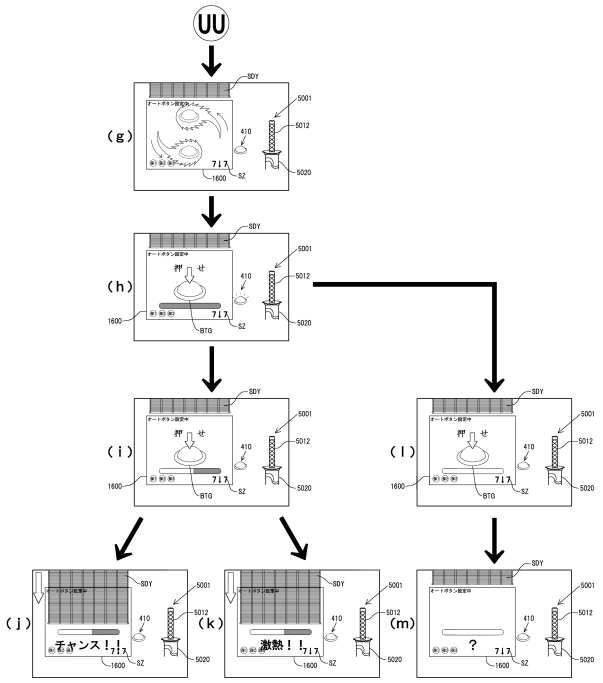
【図２９１】



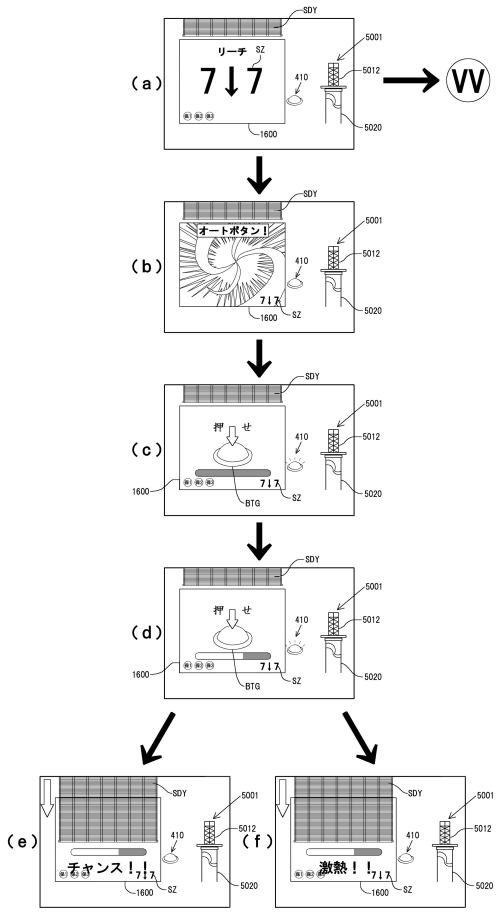
【図２９２】



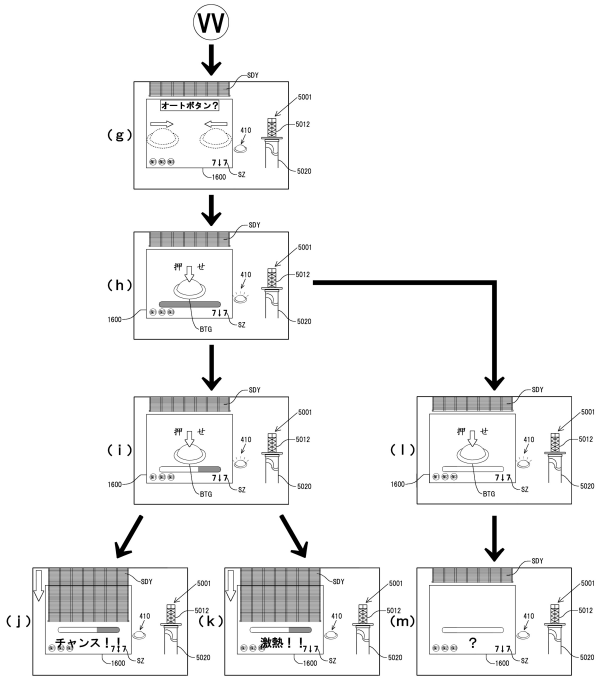
【図２９３】



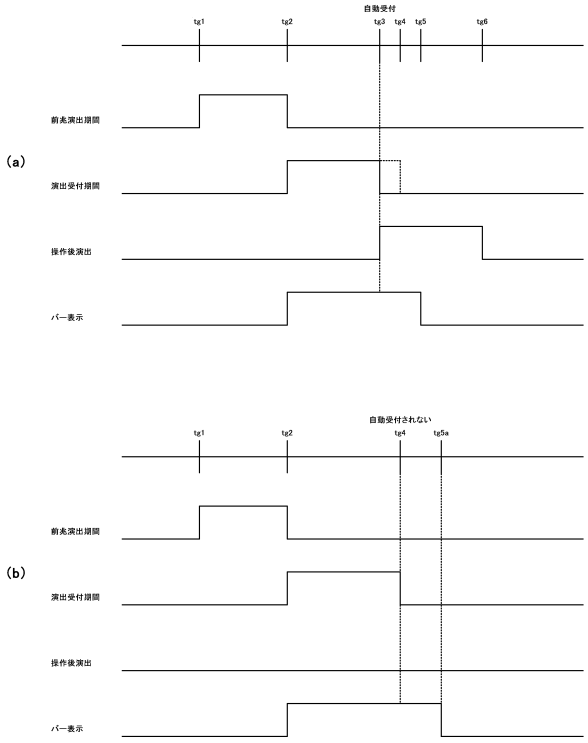
【図２９４】



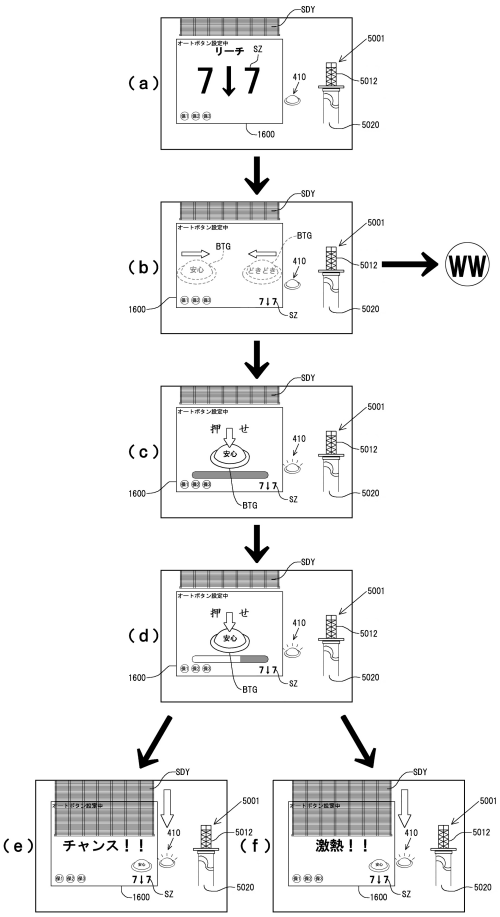
【図２９５】



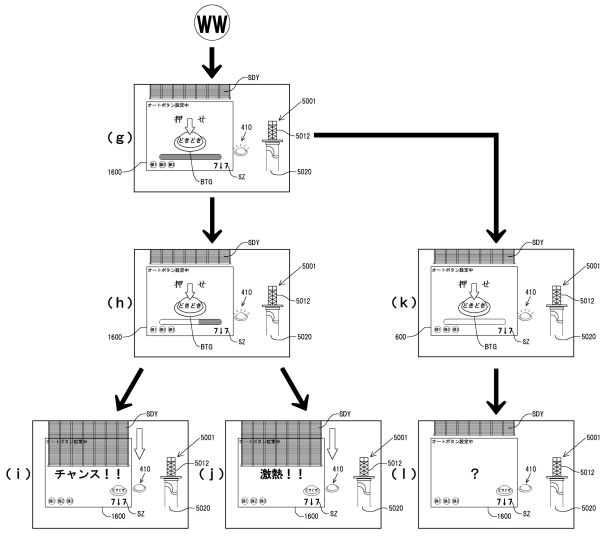
【図２９６】



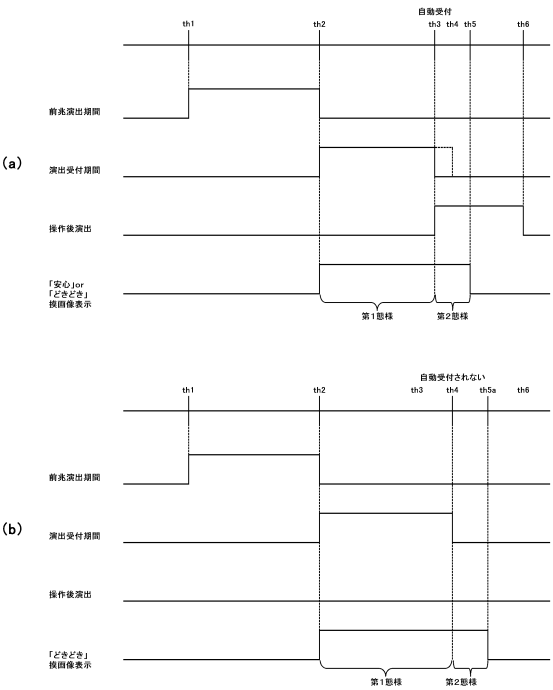
【図２９７】



【図２９８】



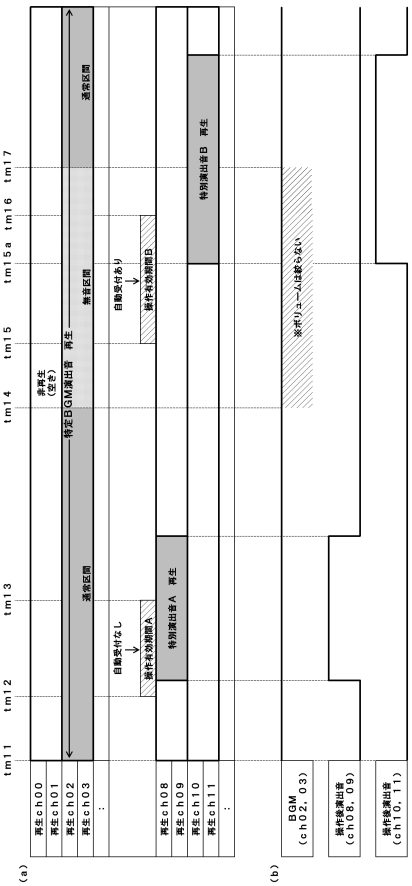
【図２９９】



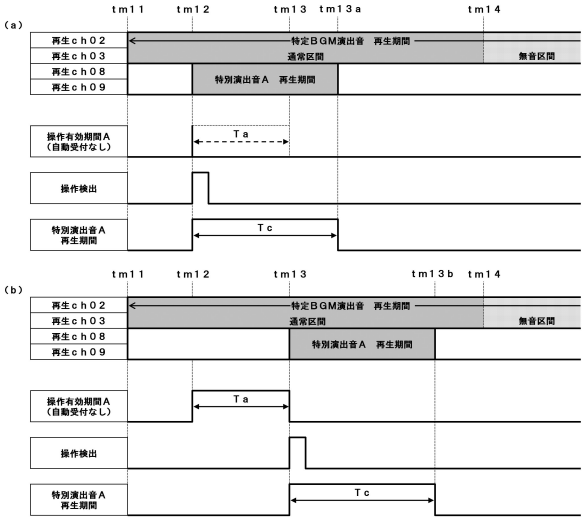
【図３００】

保留数	受付演出なし	受付演出あり	
		自動受付機能しない	自動受付機能する
0	20	60	20
1	30	50	20
2	50	35	15
3	70	20	10

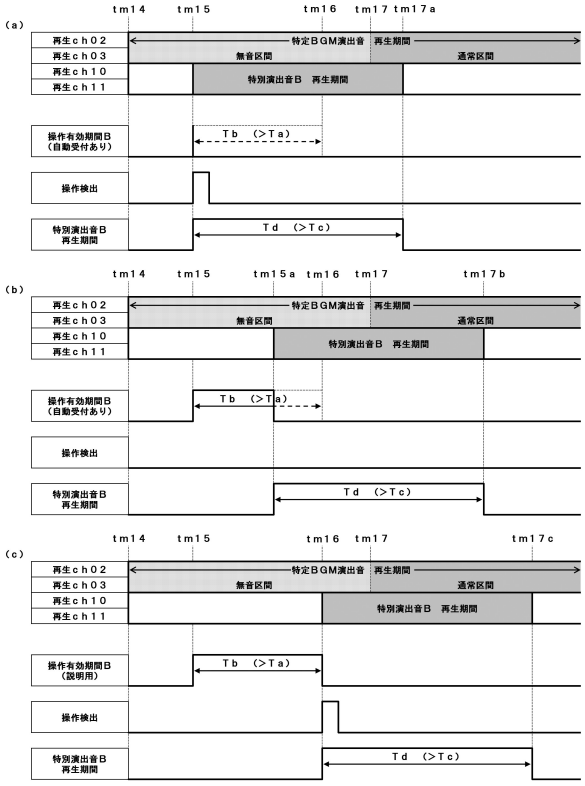
【図３０１】



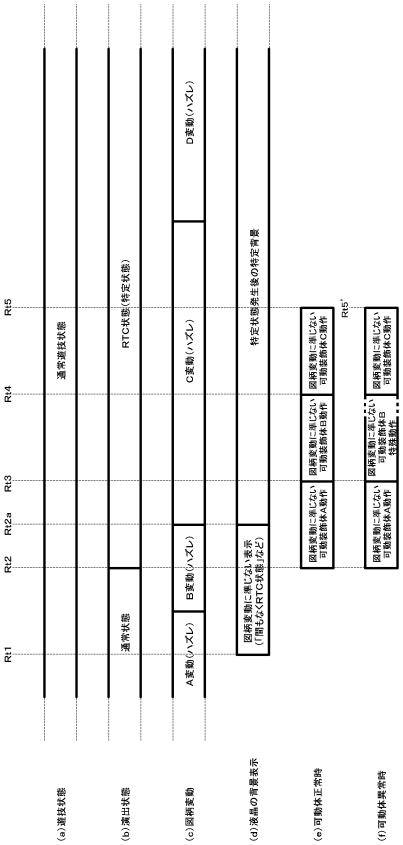
【図３０２】



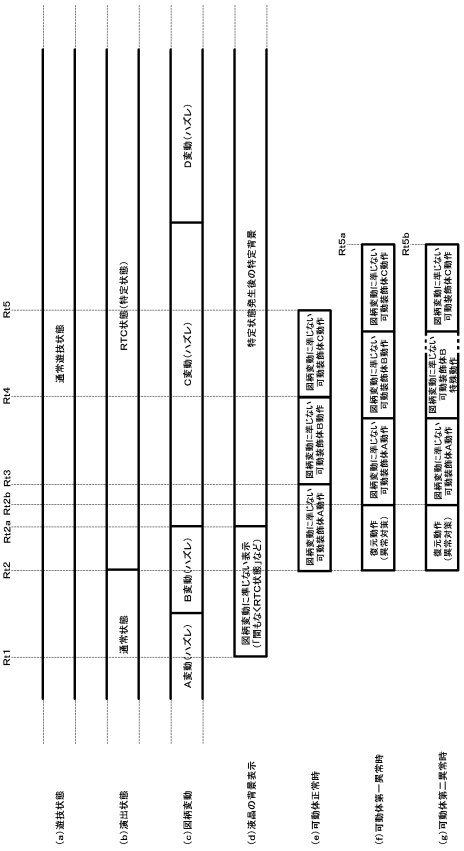
【図３０３】



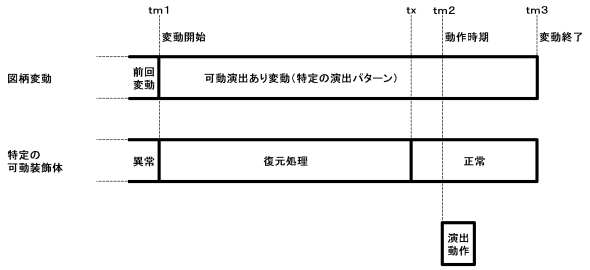
【図３０４】



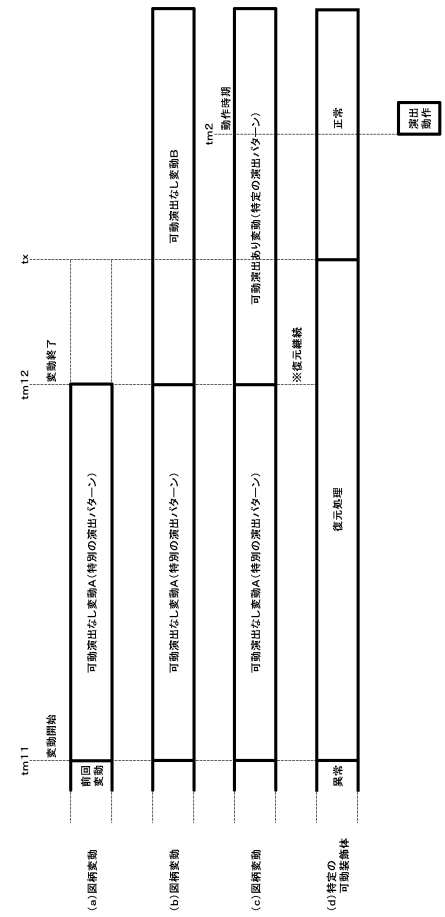
【図３０５】



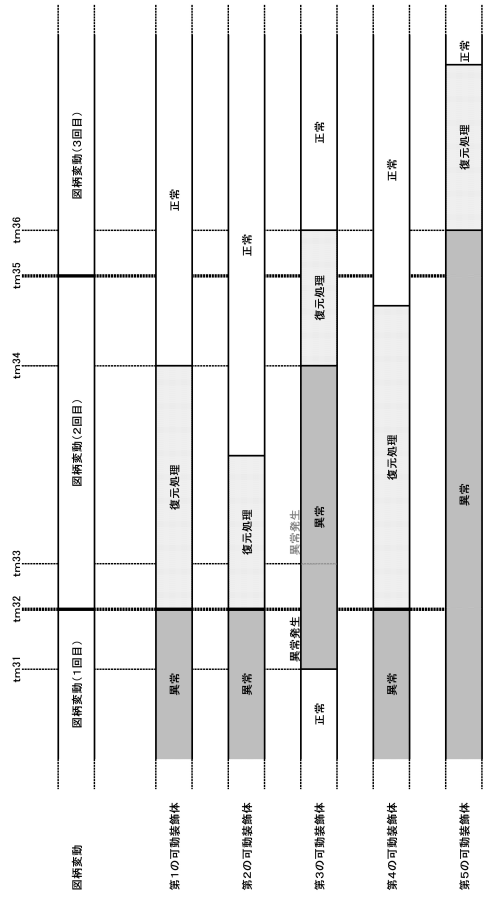
【図３０６】



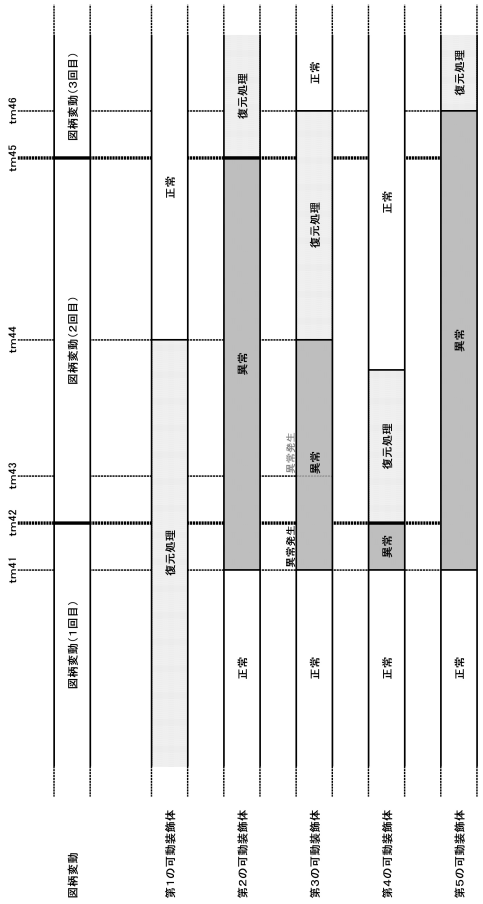
【図３０７Ａ】



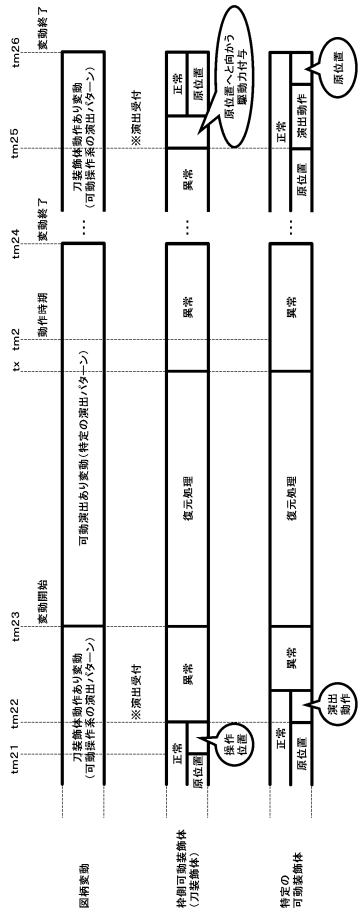
【図３０７Ｂ】



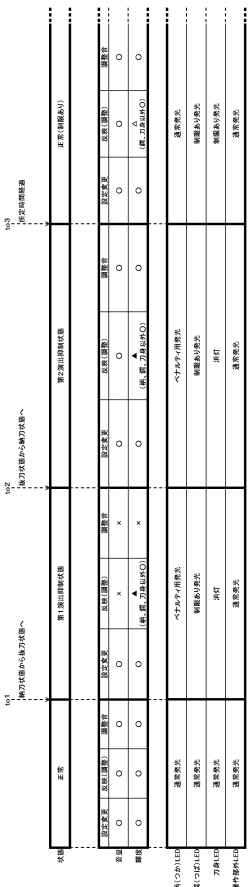
【図３０７Ｃ】



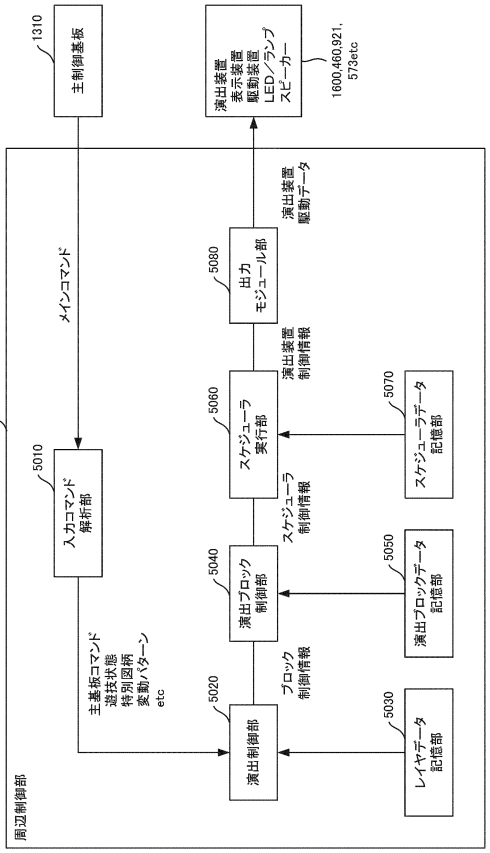
【図３０８】



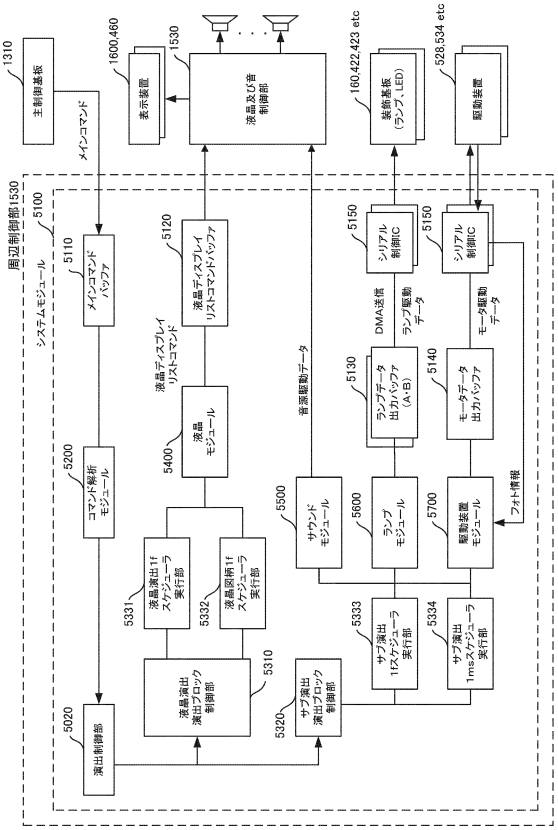
【図３０９】


tp1
tp2
tp3
第1演出開始状態
第2演出(回転)状態
第3演出(停止)状態
正常(初期入り)
演出状態から通常状態へ
通常状態から演出状態へ
第2演出開始直後
設定変更
故障(復帰)
扉開放
設定変更
故障(復帯)
扉開放
設定変更
故障(復帯)
扉開放
○
○
○
○
○
×
○
×
○
(前、扉、刀身はOFF)
○
(前、刀身はOFF)
○
(前、刀身はOFF)
○
○
○
○
○

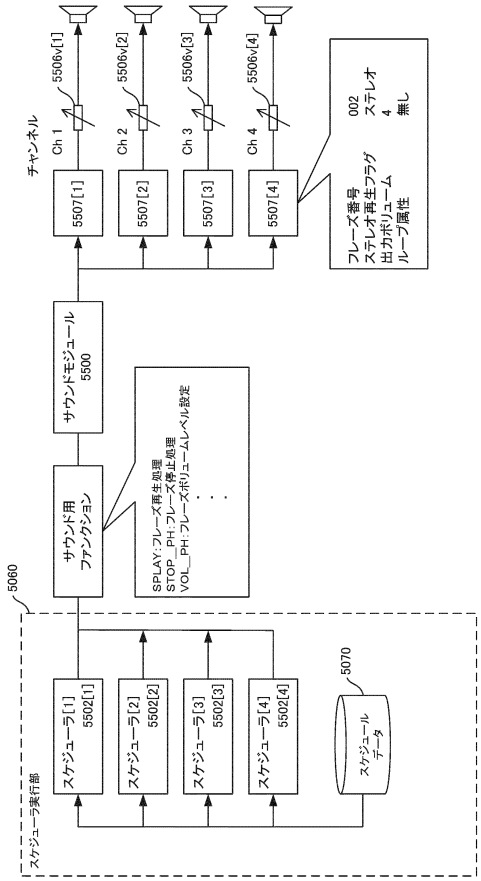
【図３１１】



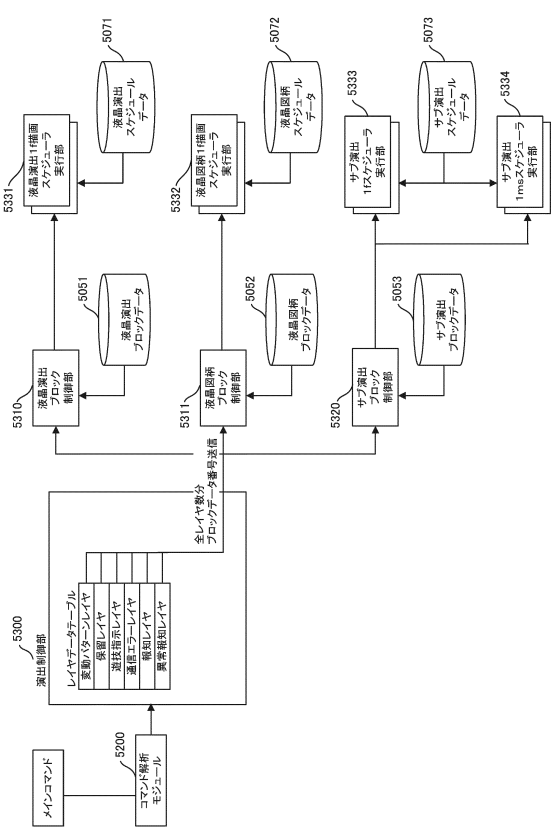
【図３１２】



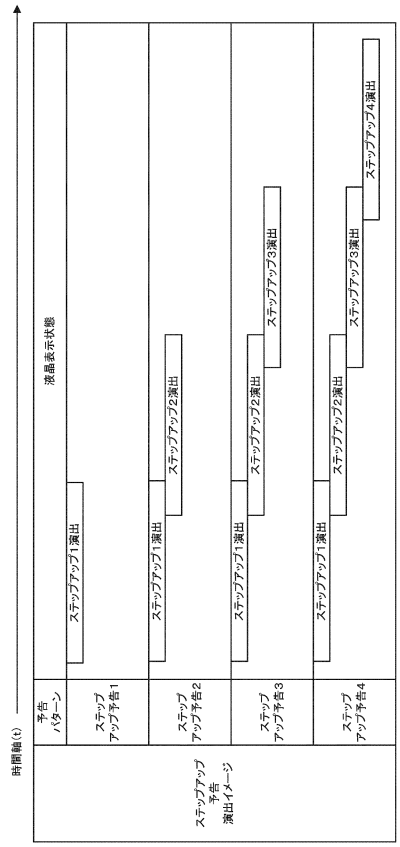
【図３１３】



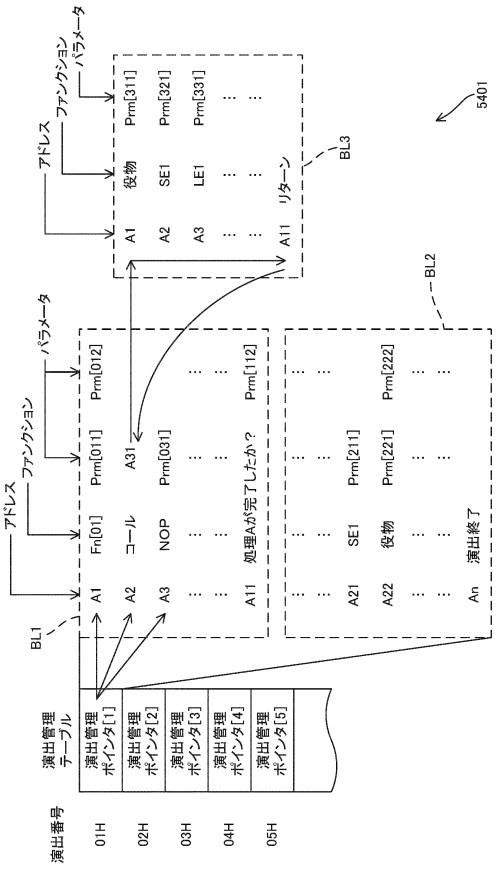
【図３１４Ａ】



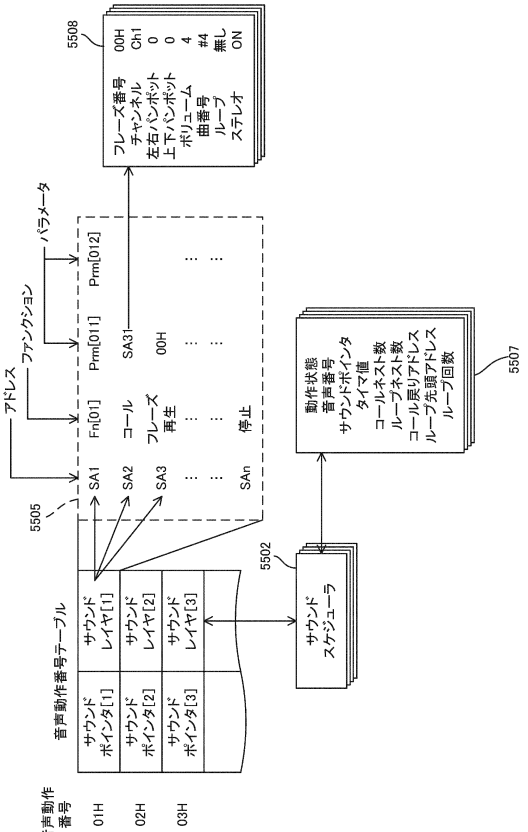
【図３１４Ｂ】



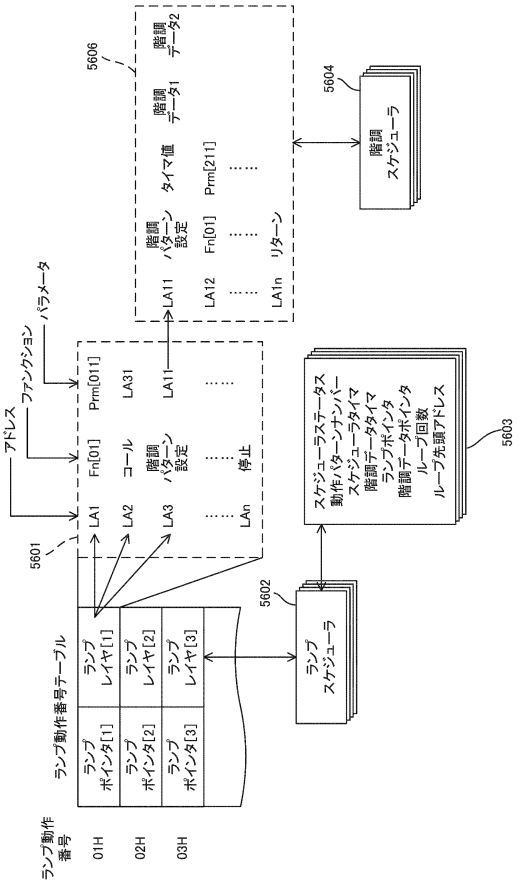
【図３１５】



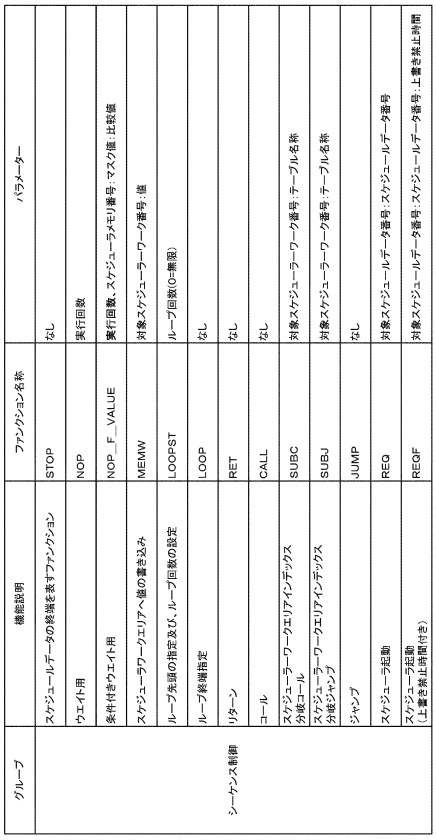
【図３１６】



【図３１７】



【図３１８】



グループ	機能説明	ファンクション名称	パラメーター
シーケンス制御	スケジュールデータの終端を表すファンクション	STOP	なし
	ウエイト用	NOP	実行回数
	条件付きウエイト用	NOP_F_VALUE	実行回数、スケジューラメモリ番号：マスク値：比較値
	スケジューラワークエリアへ値の書き込み	MEMW	対象スケジューラーワーク番号：値
	ループ先頭の指定及び、ループ回数の設定	LOOPST	ループ回数(0=無限)
	ループ終端指定	LOOP	なし
	リターン	RET	なし
	コール	CALL	なし
	スケジューラーワークエリアインデックス分岐コール	SUBC	対象スケジューラーワーク番号：テーブル名称
	スケジューラーワークエリアインデックス分岐ジャンプ	SUBJ	対象スケジューラーワーク番号：テーブル名称
	ジャンプ	JUMP	なし
	スケジューラ起動	REQ	対象スケジュールデータ番号：スケジュールデータ番号
	スケジューラ起動（上書き禁止時間付き）	REQF	対象スケジュールデータ番号：スケジュールデータ番号：上書き禁止時間

【図３１９】

グループ	機能説明	ファンクション名称	パラメーター
ランプ	ランプ階調データ再生処理（再生中のデータと同じデータでも再セットする）	HPLAY	階調データ
	ランプ階調データ再生処理（再生中のデータと同じデータ時はセットしない）	KPLAY	階調データ
	ランプ階調データ再生処理（レイヤー指定）（再生中のデータと同じデータでも再セットする）	HPLAY2	レイヤー番号：階調データ番号
	ランプ階調データ再生処理（レイヤー指定）（再生中のデータと同じデータ時はセットしない）	KPLAY2	レイヤー番号：階調データ番号
サウンド	フレーズ再生処理（再生中のデータと同じデータでも再セットする）	SPLAY	フレーズ番号
	フレーズ再生処理（再生中のデータと同じデータ時はセットしない）	SXPLAY	フレーズ番号
	フレーズ停止処理	STOP_PH	フレーズ番号
	フレーズ終了パンポット設定処理	PAN_PH	フレーズ番号：遷移時間：パンポット終了座標値
	フレーズ開始・終了パンポット設定処理	PAN_PH2	フレーズ番号：遷移時間：パンポット開始座標値：パンポット終了座標値
	フレーズ終了フェード設定処理	VOL_FADE_PH	フレーズ番号：遷移時間：フェード終了ボリューム値
	フレーズ開始・終了フェード設定処理	VOL_FADE_PH2	フレーズ番号：遷移時間：フェード開始ボリューム値：フェード終了ボリューム値
	フレーズボリュームレベル設定	VOL_PH	フレーズ番号：ボリューム値
	指定フレーズミュートON処理	VOL_MUTE_ON_PH	フレーズ番号
	指定フレーズミュートOFF処理	VOL_MUTE_OFF_PH	フレーズ番号
	指定ch曲再生処理	SCPLAY	フレーズ番号、ch番号
	指定ch曲再生処理（再生中のデータと同じデータ時はセットしない）	SXCPLAY	フレーズ番号、ch番号

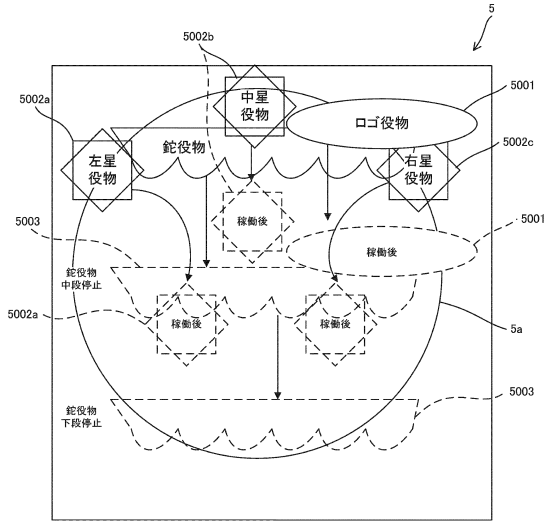
【図３２０】

グループ	機能説明	ファンクション名称	パラメーター
サウンド	音chの終了パンポット設定処理	PAN_CH	ch番号：遷移時間：パンポット終了座標値
	音chの開始・終了パンポット設定処理	PAN_CH2	ch番号：遷移時間：パンポット開始座標値：パンポット終了座標値
	音chの終了フェード設定処理	VOL_FADE_CH	ch番号：遷移時間：フェード終了ボリューム値
	音chの開始・終了フェード設定処理	VOL_FADE_CH2	ch番号：遷移時間：フェード開始ボリューム値：フェード終了ボリューム値
	音chボリュームレベル設定	VOL_CH	ch番号：ボリューム値
	指定chミュートON処理	VOL_MUTE_ON_CH	ch番号
	指定chミュートOFF処理	VOL_MUTE_OFF_CH	ch番号
モータ	モーター再生処理	MPLAY	モータデータ番号
	モーター再生処理（モータ指定）	MMPLAY	モータ番号：モータデータ番号
	ソレノイドON処理	SOL_ON	ソレノイドデータ番号
	ソレノイドOFF処理	SOL_OFF	ソレノイドデータ番号
ユーザ	モータ出力バッファスケジューラワーク値セット処理	MBUF_SET	モータ番号：対象スケジューラーワーク番号
	スケジューラ内からのコマンド発行処理	COMMAND	コマンド値
	スケジューラ内からのコマンド発行処理（メインコマンド同列）	COMMAND0	コマンド値
	スケジューラメモリコピー処理	MEMC	コピー先スケジューラーワーク番号：コピー元スケジューラワーク番号

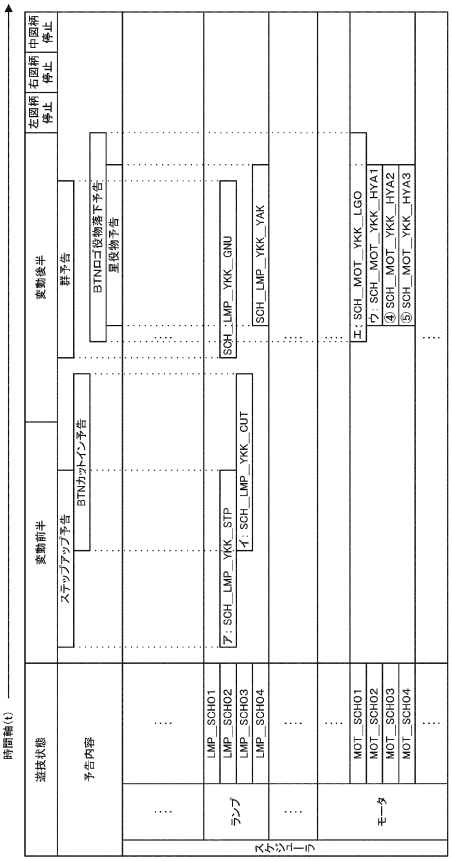
【図３２１】

対象	スケジューラー名称	定義名称	処理周期	使用目的
遊技状態	特図状態SCH	TOK_SCH	1f	メイン状態遷移スケジュールデータ用
サブ状態	サブ状態SCH	SUB_SCH	1f	サブ内部状態遷移スケジュールデータ用
音	音SCH背景＆図柄	SND_SCH01	1f	背景、図柄音スケジュールデータ用
	音SCH予告01	SND_SCH02	1f	予告グループ01音スケジュールデータ用
	音SCH予告02	SND_SCH03	1f	予告グループ02音スケジュールデータ用
	音SCH予告役物	SND_SCH04	1f	役物予告音スケジュールデータ用
ランプ	ランプSCH背景＆図柄	LMP_SCH01	1f	背景、図柄ランプスケジュールデータ用
	ランプSCH予告01	LMP_SCH02	1f	予告グループ01ランプスケジュールデータ用
	ランプSCH予告02	LMP_SCH03	1f	予告グループ02ランプスケジュールデータ用
	ランプSCH役物	LMP_SCH04	1f	役物予告ランプスケジュールデータ用
報知	音・ランプSCH報知レイヤ01	INF_SCH01	1f	音・ランプ報知レイヤ01スケジュールデータ用
	音・ランプSCH報知レイヤ02	INF_SCH02	1f	音・ランプ報知レイヤ02スケジュールデータ用
	音・ランプSCH報知レイヤ03	INF_SCH03	1f	音・ランプ報知レイヤ03スケジュールデータ用
音・ランプ	音・ランプ汎用SCH01	SNDLMP_SCH01	1f	音・ランプ汎用スケジュールデータ用01
	音・ランプ汎用SCH02	SNDLMP_SCH02	1f	音・ランプ汎用スケジュールデータ用02
	音・ランプ汎用SCH03	SNDLMP_SCH03	1f	音・ランプ汎用スケジュールデータ用03
	音・ランプ汎用SCH04	SNDLMP_SCH04	1f	音・ランプ汎用スケジュールデータ用04
	音・ランプ汎用SCH05	SNDLMP_SCH05	1f	音・ランプ汎用スケジュールデータ用05
モータ	モータシステムSCH	MOTSYS_SCH	1ms	モータシステムスケジュールデータ用
	モータSCHラムクリア用	MOTRAM_SCH	1ms	モータラムクリアスケジュールデータ用
	モータSCH役物初期化用	MOTINI_SCH	1ms	モータ役物初期化スケジュールデータ用
	モータSCH役物補正用	MOTHOS_SCH	1ms	モータ役物補正スケジュールデータ用
	モータSCHロゴ	MOT_SCH01	1ms	モータロゴ役物スケジュールデータ用
	モータSCH左星	MOT_SCH02	1ms	モータ左星役物スケジュールデータ用
	モータSCH中星	MOT_SCH03	1ms	モータ中星役物スケジュールデータ用
	モータSCH右星	MOT_SCH04	1ms	モータ右星役物スケジュールデータ用
	モータSCH鉈	MOT_SCH05	1ms	モータ鉈星役物スケジュールデータ用
	モータ汎用SCH01	MOT_SCH06	1ms	モータ汎用スケジュールデータ用01
	モータ汎用SCH02	MOT_SCH07	1ms	モータ汎用スケジュールデータ用02
	モータ汎用SCH03	MOT_SCH08	1ms	モータ汎用スケジュールデータ用03
	モータ汎用SCH04	MOT_SCH09	1ms	モータ汎用スケジュールデータ用04
	モータ汎用SCH05	MOT_SCH10	1ms	モータ汎用スケジュールデータ用05

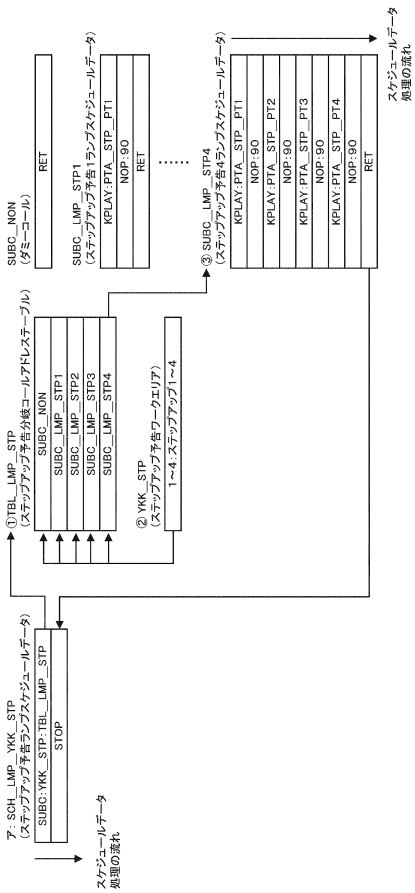
【図３２２Ａ】



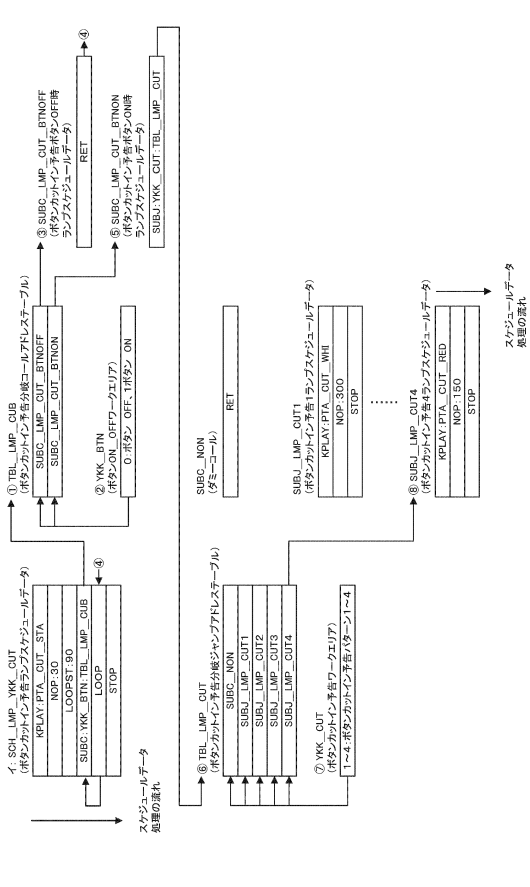
【図３２２Ｂ】



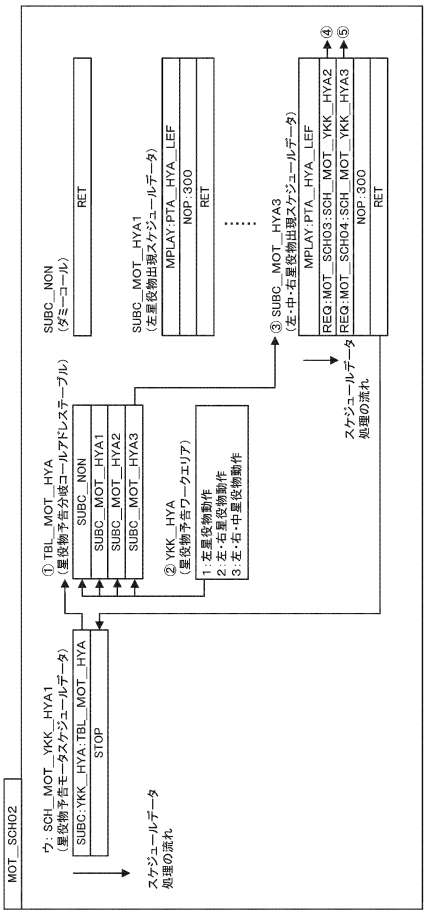
【図３２３】



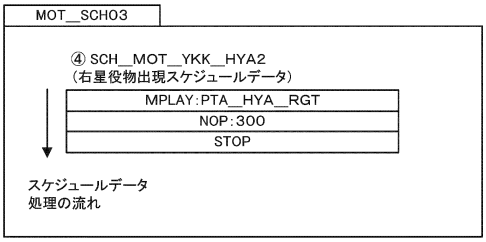
【図３２４】



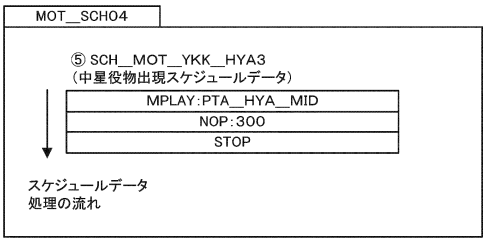
【図３２５】



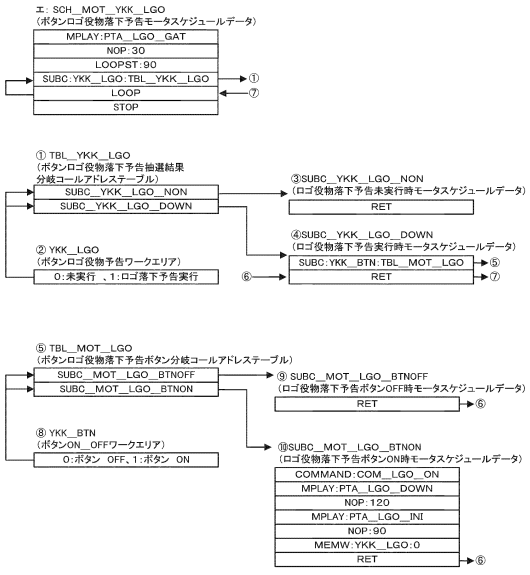
【図３２６】



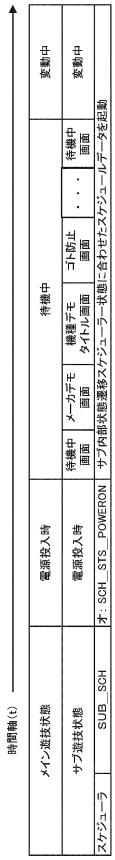
【図３２７】



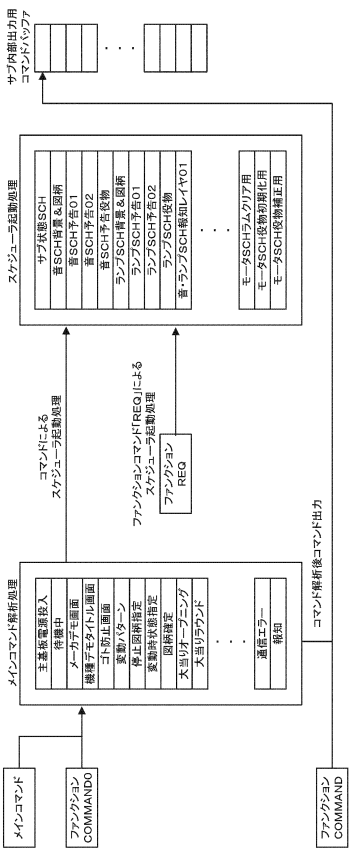
【図３２８】



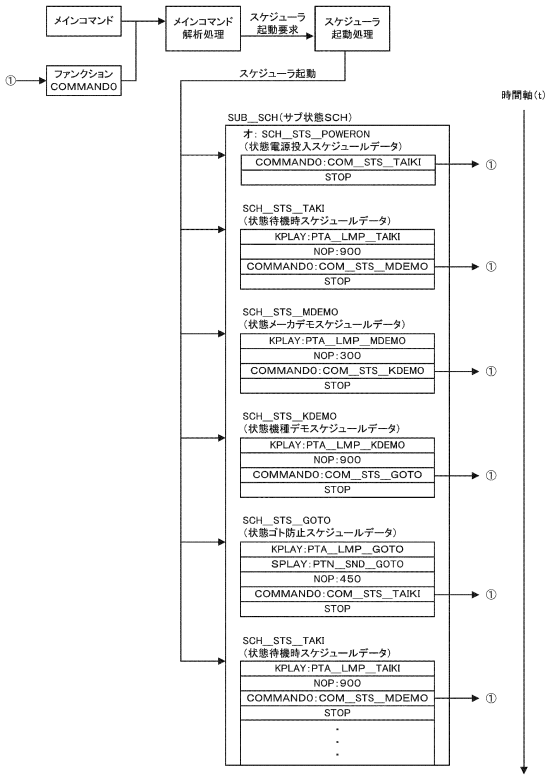
【図３２９】



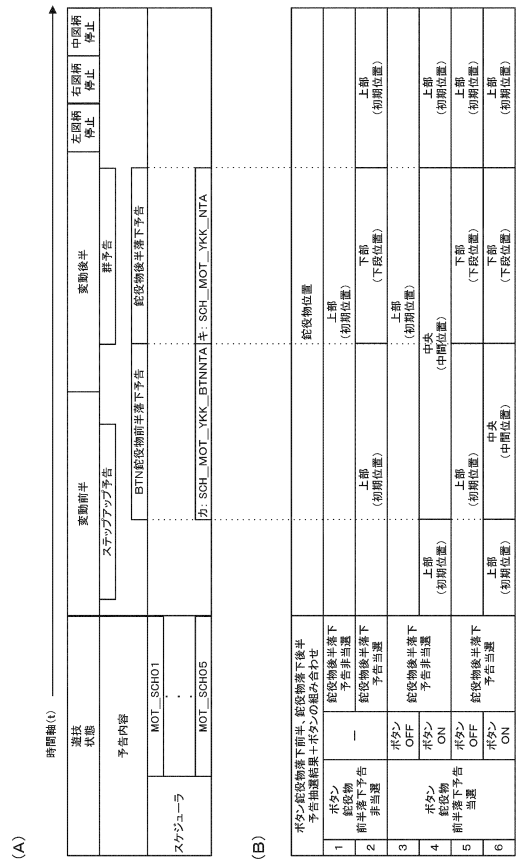
【図３３０】



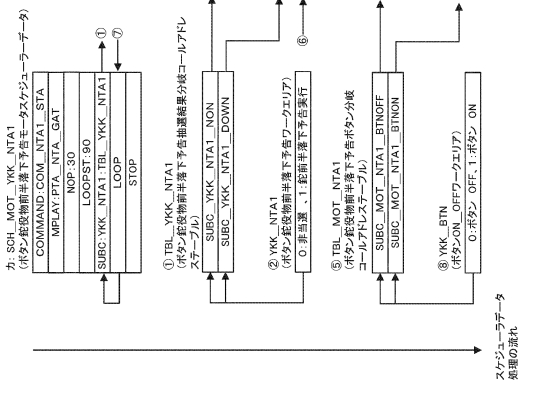
【図３３１】



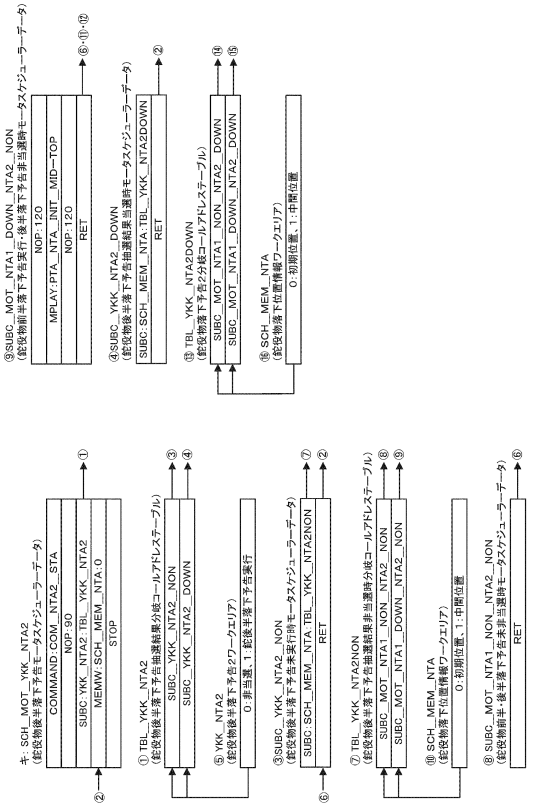
【図３３２】



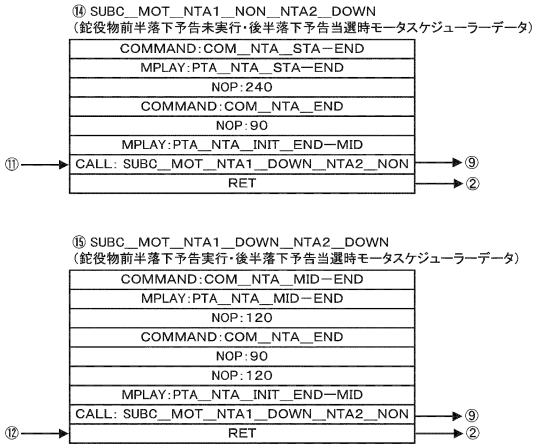
【図３３３】



【図３３４】



【図３３５】



【図３３６Ａ】

⑮ LCD_CTL_BLOCKDATA_NO
(変動パターン別液晶演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル)

変動パターン番号	時間軸(t)				
10H01H	LCD01_BLK (通常変動6秒)	LCD02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END		
10H02H	LCD03_BLK (通常変動12秒)	LCD02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END		
10H03H	LCD03_BLK (通常変動12秒)	LCD04_BLK (ノーマルショートリーチ)	LCD02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END	
10H04H	LCD03_BLK (通常変動12秒)	LCD04_BLK (ノーマルショートリーチ)	LCD05_BLK (大当り停止)	DATA_END	
10H05H	LCD03_BLK (通常変動12秒)	LCD06_BLK (ノーマルロングリーチ)		LCD02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END
10H06H	LCD03_BLK (通常変動12秒)	LCD06_BLK (ノーマルロングリーチ)		LCD05_BLK (大当り停止)	DATA_END

【図３３６Ｂ】

⑰ ZUG_CTL_BLOCKDATA_NO
(変動パターン別液晶図柄ブロックデータ組み合わせ番号テーブル)

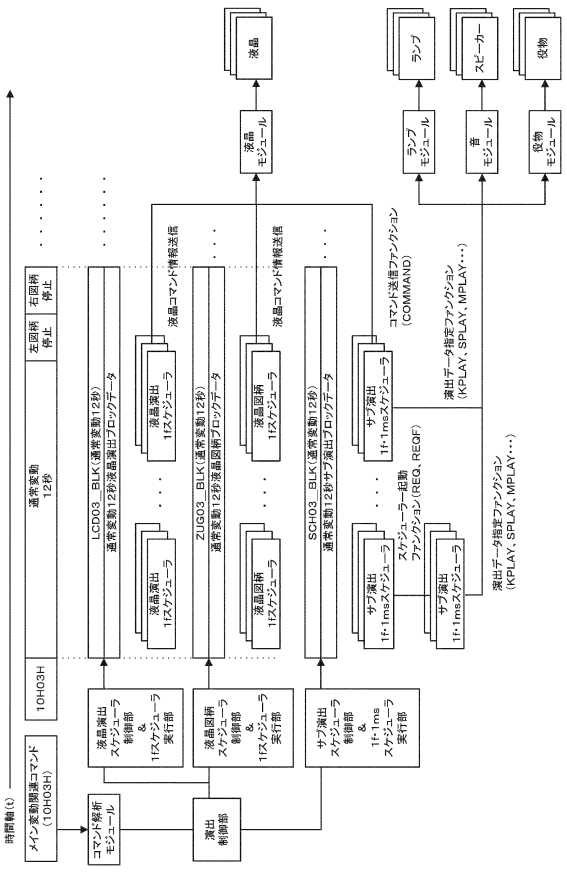
変動パターン番号	時間軸(t)				
10H01H	ZUG01_BLK (通常変動6秒)	ZUG02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END		
10H02H	ZUG03_BLK (通常変動12秒)	ZUG02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END		
10H03H	ZUG03_BLK (通常変動12秒)	ZUG04_BLK (ノーマルショートリーチ)	ZUG02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END	
10H04H	ZUG03_BLK (通常変動12秒)	ZUG04_BLK (ノーマルショートリーチ)	ZUG05_BLK (大当り停止)	DATA_END	
10H05H	ZUG03_BLK (通常変動12秒)	ZUG06_BLK (ノーマルロングリーチ)		ZUG02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END
10H06H	ZUG03_BLK (通常変動12秒)	ZUG06_BLK (ノーマルロングリーチ)		ZUG05_BLK (大当り停止)	DATA_END

【図３３７】

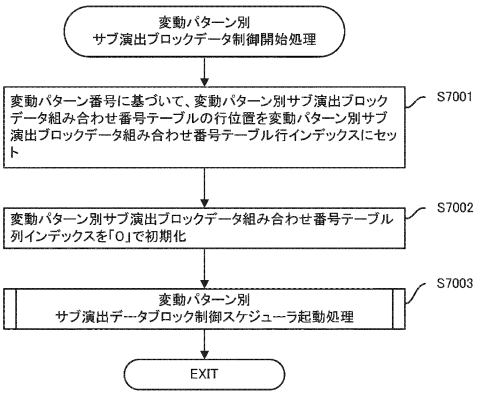
⑱ SCH_CTL_BLOCKDATA_NO
(変動パターン別サブ演出ブロックデータ組み合わせ番号テーブル)

変動パターン番号	時間軸(t)				
10H01H	SCH01_BLK (通常変動6秒)	SCH02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END		
10H02H	SCH03_BLK (通常変動12秒)	SCH02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END		
10H03H	SCH03_BLK (通常変動12秒)	SCH04_BLK (ノーマルショートリーチ)	SCH02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END	
10H04H	SCH03_BLK (通常変動12秒)	SCH04_BLK (ノーマルショートリーチ)	SCH05_BLK (大当り停止)	DATA_END	
10H05H	SCH03_BLK (通常変動12秒)	SCH06_BLK (ノーマルロングリーチ)		SCH02_BLK (ハズレ停止)	DATA_END
10H06H	SCH03_BLK (通常変動12秒)	SCH06_BLK (ノーマルロングリーチ)		SCH05_BLK (大当り停止)	DATA_END

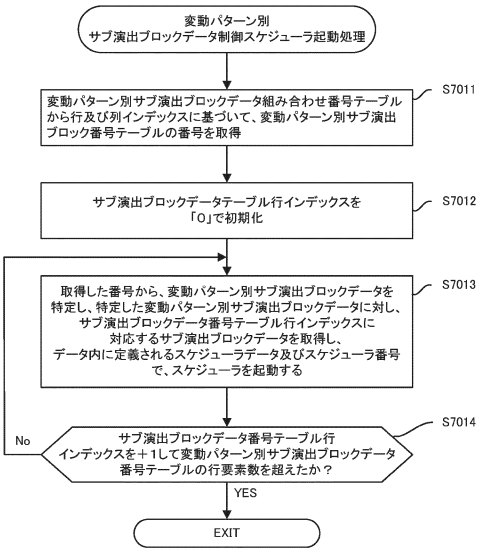
【図３３８】



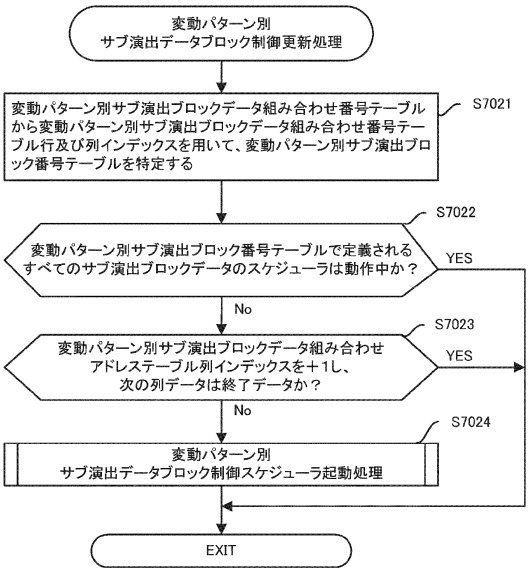
【図３３９】



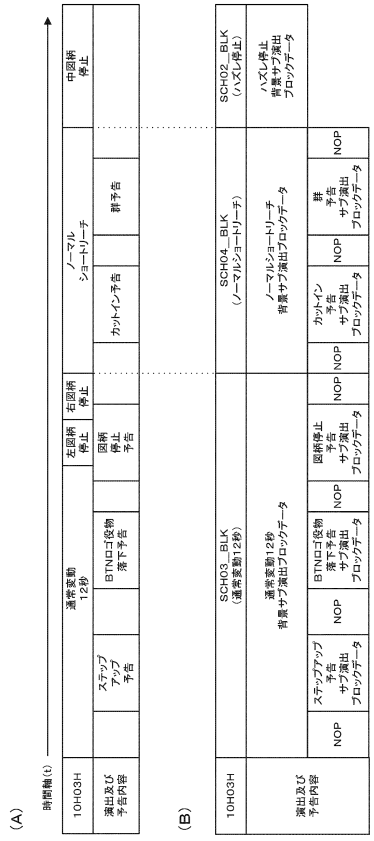
【図３４０】



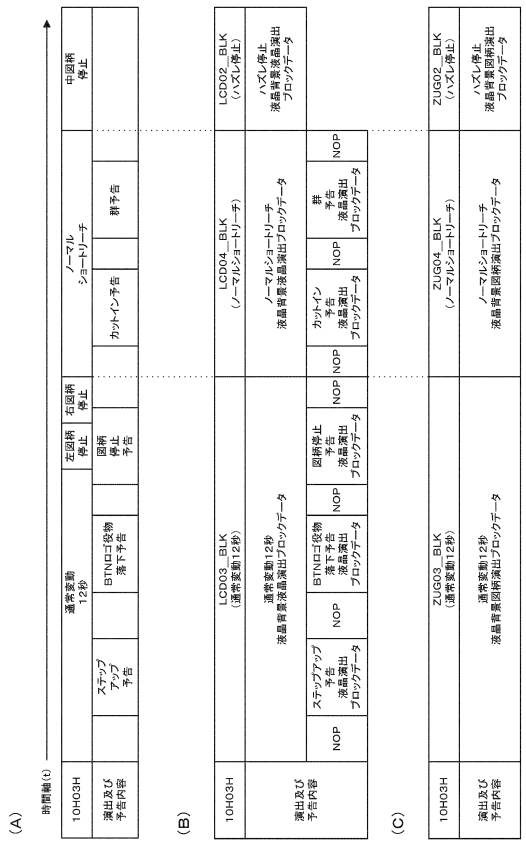
【図３４１】



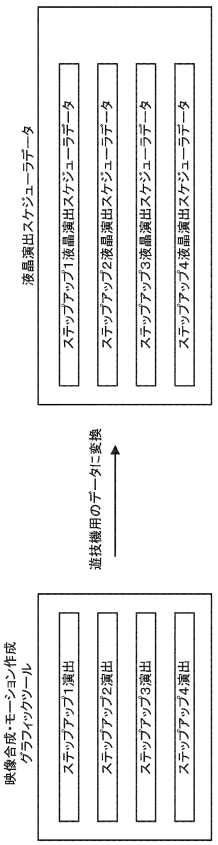
【図３４２】



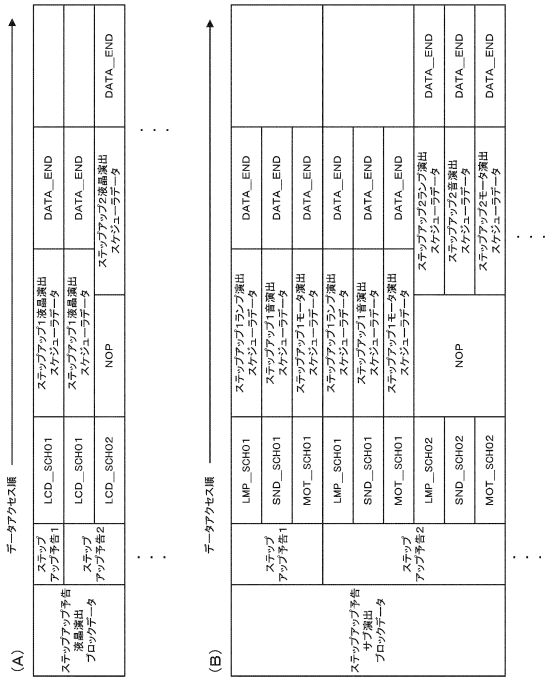
【図３４３】



【図３４４】



【図３４５】



【図３４６】

グループ	ファンクション名称	機能説明
座標設定	LCD_FUNC_TYPE_POSX	X軸座標設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_POSY	Y軸座標設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_POSXY	XY軸座標設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_ANCHORX	アンカーポイントX軸座標設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_ANCHORY	アンカーポイントY軸座標設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_ANCHORXY	アンカーポイントXY軸座標設定処理
スケール設定	LCD_FUNC_TYPE_SCALE	XY軸スケール設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_SCALEX	X軸スケール設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_SCALEY	Y軸スケール設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_SCALEZ	Z軸スケール設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_SCALEXY	XY軸スケール設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_SCALEXYZ	XYZ軸スケール設定処理
回転角度設定	LCD_FUNC_TYPE_ANGLEX	X軸回転設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_ANGLEY	Y軸回転設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_ANGLEZ	Z軸回転設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_ANGLEXYZ	XYZ軸回転設定処理
α設定	LCD_FUNC_TYPE_ALPHA	α設定処理
フレーム設定	LCD_FUNC_TYPE_FRAME	フレーム設定処理
Zインデックス設定	LCD_FUNC_TYPE_ZINDEX	Zインデックス設定処理
演出SW設定	LCD_FUNC_TYPE_LCDSW	演出SW情報設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_FRAMELCDSW	フレーム演出SW情報設定処理
	LCD_FUNC_TYPE_KICKLCDSW	キック演出SW情報設定処理
サブスケジューラ設定	LCD_FUNC_TYPE_SUBSCH	サブスケジューラ呼び出し処理

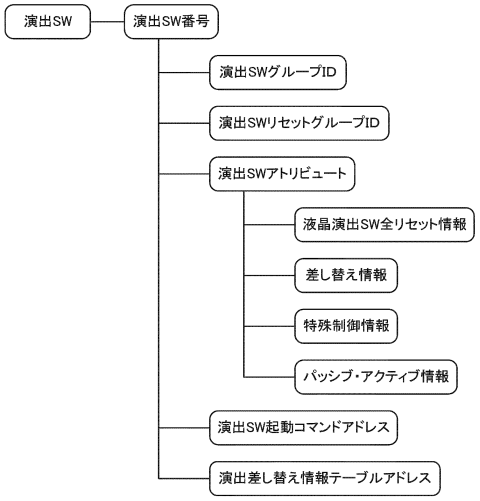
【図３４７】

グループ	パラメータ名称	機能説明
シーケンス制御	AAD_FRAME	液晶フレーム値定義
	AAD_POS	液晶座標設定値（1軸）定義
	AAD_POS2	液晶座標設定値（2軸）定義
	AAD_POS3	液晶座標設定（3軸）定義
	AAD_ALPHA	液晶α値定義
	AAD_ANGLE	液晶回転角度定義
	AAD_ENTRY	液晶ファンクションデータ数定義
	AAD_ENTRY_B	液晶ファンクションデータ数定義
	AAD_SKIP	液晶スキップフレーム数
	AAD_SKIP_B	液晶スキップフレーム数
	AAD_SCALE	液晶スケール設定値（1軸）定義
	AAD_SCALE2	液晶スケール設定値（2軸）定義
	AAD_SCALE3	液晶スケール設定値（3軸）定義
	AAD_SIZE	液晶表示対象描画サイズ（2軸）定義

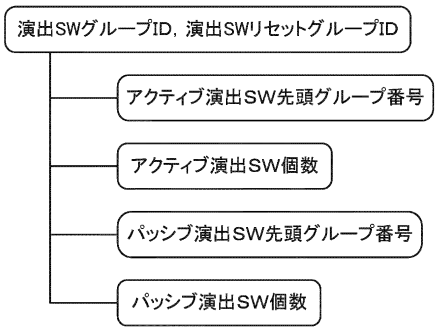
【図３４８】

グループ	パラメータ名称	機能説明
演出SW	AAD_LCDSWENTRY	演出SW登録数定義
	AAD_LCDSW	演出SW番号定義
	AAD_LCDSW_PARAM	演出SW番号付加パラメータ定義
	AAD_KICKLCDSWENTRY	キック演出SW登録数定義
	AAD_KICKLCDSW	キック演出SW番号定義
	AAD_FRAMELCDSWENTRY	フレーム演出SW登録数定義
	AAD_FRAMELCDSW_PARAM	フレーム演出SW番号付加パラメータ定義
フッテージ設定	AAD_SEQFOOTENTRY	静止画登録数定義
	AAD_SEQFOOT	複数静止画像インデックス番号定義
図柄差し替え関連	AAD_ZUGARA	図柄インデックス番号定義
サブ演出用スケジューラファンクション	AAD_SUBENTRY	サブスケジューラファンクションパラメータ数定義
	AAD_SUB	サブスケジューラファンクション番号定義

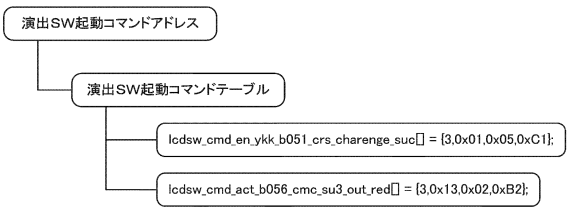
【図３４９】



【図３５０】



【図３５１】



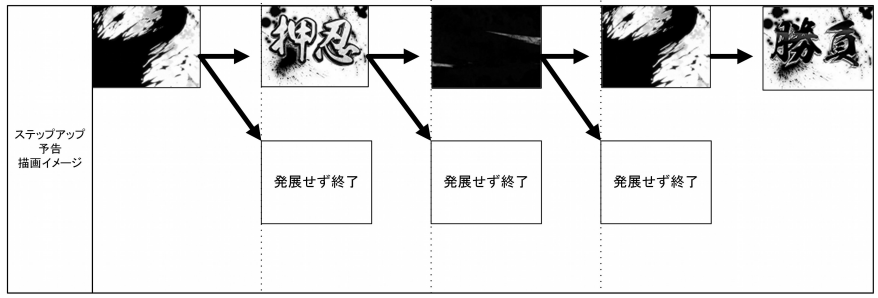
【図３５２】

（A）

時間軸（t）

ステップアップ予告演出イメージ	ステップアップ予告1
	ステップアップ予告2
	ステップアップ予告3
	ステップアップ予告4

（B）



【図３５３】

時間軸

	描画区分	番号	演出SW名称	ステップアップ予告1描画内容			
ステップアップ予告1	左下	01	LEDSW__LEFDW__S1__BLK	左下から黒の墨出現	黒の墨画面に広がる	黒の墨消えていく	黒の墨一気に消去
		02	LEDSW__LEFDW__S1__WHI	左下から白の墨出現	白の墨画面に広がる	白の墨消えていく	白の墨一気に消去
		03	LEDSW__LEFDW__S1__RED	左下から赤の墨出現	赤の墨画面に広がる	赤の墨消えていく	赤の墨一気に消去
		04	LEDSW__LEFDW__S1__REI	左下から虹の墨出現	虹の墨画面に広がる	虹の墨消えていく	虹の墨一気に消去
	左上	01	LEDSW__LEFUP__S1__BLK	左上から黒の墨出現	黒の墨画面に広がる	黒の墨消えていく	黒の墨一気に消去
		02	LEDSW__LEFUP__S1__WHI	左上から白の墨出現	白の墨画面に広がる	白の墨消えていく	白の墨一気に消去
		03	LEDSW__LEFUP__S1__RED	左上から赤の墨出現	赤の墨画面に広がる	赤の墨消えていく	赤の墨一気に消去
		04	LEDSW__LEFUP__S1__REI	左上から虹の墨出現	虹の墨画面に広がる	虹の墨消えていく	虹の墨一気に消去
	右下	01	LEDSW__RIGDW__S1__BLK	右下から黒の墨出現	黒の墨画面に広がる	黒の墨消えていく	黒の墨一気に消去
		02	LEDSW__RIGDW__S1__WHI	右下から白の墨出現	白の墨画面に広がる	白の墨消えていく	白の墨一気に消去
		03	LEDSW__RIGDW__S1__RED	右下から赤の墨出現	赤の墨画面に広がる	赤の墨消えていく	赤の墨一気に消去
		04	LEDSW__RIGDW__S1__REI	右下から虹の墨出現	虹の墨画面に広がる	虹の墨消えていく	虹の墨一気に消去
	右上	01	LEDSW__RIGUP__S1__BLK	右上から黒の墨出現	黒の墨画面に広がる	黒の墨消えていく	黒の墨一気に消去
		02	LEDSW__RIGUP__S1__WHI	右上から白の墨出現	黒の墨画面に広がる	白の墨消えていく	白の墨一気に消去
		03	LEDSW__RIGUP__S1__RED	右上から赤の墨出現	赤の墨画面に広がる	赤の墨消えていく	赤の墨一気に消去
		04	LEDSW__RIGUP__S1__REI	右上から虹の墨出現	虹の墨画面に広がる	虹の墨消えていく	虹の墨一気に消去
	文字失敗	01	LEDSW__MOJI__NGS1__HEN	描画なし		「変化」が薄く表示	表示されていた文字が消去
		02	LEDSW__MOJI__NGS1__OSU			「押忍」が薄く表示	
		03	LEDSW__MOJI__NGS1__KIA			「気合」が薄く表示	
		04	LEDSW__MOJI__NGS1__KEI			「継続」が薄く表示	
		05	LEDSW__MOJI__NGS1__ICH			「一撃必殺」が薄く表示	
	文字成功	01	LEDSW__MOJI__OKS1__HEN			「変化」が薄く表示	「変化」が表示
		02	LEDSW__MOJI__OKS1__OSU			「押忍」が薄く表示	「押忍」が表示
		03	LEDSW__MOJI__OKS1__KIA			「気合」が薄く表示	「気合」が表示
		04	LEDSW__MOJI__OKS1__KEI			「継続」が薄く表示	「継続」が表示
		05	LEDSW__MOJI__OKS1__ICH			「一撃必殺」が薄く表示	「一撃必殺」が表示

【図３５４】

（A）　データアクセス順 →

	演出SW名称	液晶演出スケジューラデータ演出イメージ			
ステップアップ予告1 液晶演出 スケジューラデータ	LEDSW__LEFDW__S1__BLK	左下から黒の墨出現	黒の墨画面に広がる	黒の墨消えていく	黒の墨一気に消去
	LEDSW__LEFUP__S1__BLK	左上から黒の墨出現	黒の墨画面に広がる	黒の墨消えていく	黒の墨一気に消去
	LEDSW__RIGDW__S1__BLK	右下から黒の墨出現	黒の墨画面に広がる	黒の墨消えていく	黒の墨一気に消去
	LEDSW__RIGUP__S1__BLK	右上から黒の墨出現	黒の墨画面に広がる	黒の墨消えていく	黒の墨一気に消去
	LEDSW__MOJI__NGS1__HEN	描画なし		「変化」が薄く表示	「変化」が消去
	LEDSW__MOJI__OKS1__HEN	描画なし		「変化」が薄く表示	「変化」がはっきり表示

（B）

描画区分	演出SW名称	ステップアップ予告1描画内容			
左下	LEDSW__LEFDW__S1__RED	左下から赤の墨出現	赤の墨画面に広がる	赤の墨消えていく	赤の墨一気に消去
左上	なし	演出なし			
右下	LEDSW__RIGUP__S1__RED	右上から赤の墨出現	赤の墨画面に広がる	赤の墨消えていく	白の墨一気に消去
右上	なし	演出なし			
文字失敗	LEDSW__MOJI__NGS1__KIA	描画なし		「気合」が薄く表示	「気合」が消去
文字失敗	なし	演出なし			

【図３５５】

左下墨演出差し替えグループ

区分	CGROM動画番号	演出SW名称
マスタデータ	左下から黒の墨動画番号	LEDSW__LEFDW__S1__BLK
差し替えデータ	左下から白の墨動画番号	LEDSW__LEFDW__S1__WHI
	左下から赤の墨動画番号	LEDSW__LEFDW__S1__RED
	左下から虹の墨動画番号	LEDSW__LEFDW__S1__REI

左上墨演出差し替えグループ

区分	CGROM動画番号	演出SW名称
マスタデータ	左上から黒の墨動画番号	LEDSW__LEFUP__S1__BLK
差し替えデータ	左上から白の墨動画番号	LEDSW__LEFUP__S1__WHI
	左上から赤の墨動画番号	LEDSW__LEFUP__S1__RED
	左上から虹の墨動画番号	LEDSW__LEFUP__S1__REI

右下墨演出差し替えグループ

区分	CGROM動画番号	演出SW名称
マスタデータ	右下から黒の墨動画番号	LEDSW__RIGDW__S1__BLK
差し替えデータ	右下から白の墨動画番号	LEDSW__RIGDW__S1__WHI
	右下から赤の墨動画番号	LEDSW__RIGDW__S1__RED
	右下から虹の墨動画番号	LEDSW__RIGDW__S1__REI

右上墨演出差し替えグループ

区分	CGROM動画番号	演出SW名称
マスタデータ	右上から黒の墨動画番号	LEDSW__RIGUP__S1__BLK
差し替えデータ	右上から白の墨動画番号	LEDSW__RIGUP__S1__WHI
	右上から赤の墨動画番号	LEDSW__RIGUP__S1__RED
	右上から虹の墨動画番号	LEDSW__RIGUP__S1__REI

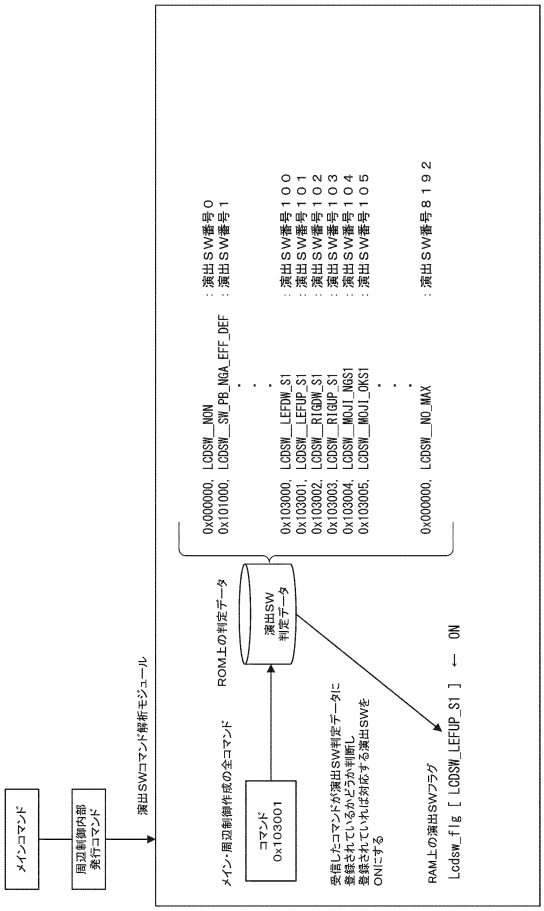
文字失敗演出差し替えグループ

区分	CGROM動画番号	演出SW名称
マスタデータ	「変化」が表示後消去動画番号	LEDSW__MOJI__NGS1__HEN
差し替えデータ	「押忍」が表示後消去動画番号	LEDSW__MOJI__NGS1__OSU
	「気合」が表示後消去動画番号	LEDSW__MOJI__NGS1__KIA
	「継続」が表示後消去動画番号	LEDSW__MOJI__NGS1__KEI
	「一撃必殺」が表示後消去動画番号	LEDSW__MOJI__NGS1__ICH

文字成功演出差し替えグループ

区分	CGROM動画番号	演出SW名称
マスタデータ	「変化」が表示後継続動画番号	LEDSW__MOJI__OKS1__HEN
差し替えデータ	「押忍」が表示後継続動画番号	LEDSW__MOJI__OKS1__OSU
	「気合」が表示後継続動画番号	LEDSW__MOJI__OKS1__KIA
	「継続」が表示後継続動画番号	LEDSW__MOJI__OKS1__KEI
	「一撃必殺」が表示後継続動画番号	LEDSW__MOJI__OKS1__ICH

【図３５６】



【図３５７】

関数名	機能説明
LEDSW__TST(LEDSW番号)	定常プログラムやコールバックされたプログラムから、演出SW番号がONであるかどうかの判定を行う
LEDSW__SET(LEDSW番号)	コマンドによる演出SW起動ではなく定常プログラムやコールバックされたプログラムから演出SWをONにする
LEDSW__OFF(LEDSW番号)	定常プログラムやコールバックされたプログラムから演出SWをOFFにする。演出SWのアトリビュートに「全リセット」の属性が定義されている場合には、演出SW番号に対応する「演出SW情報テーブル」のリセット対象演出SWグループID」に基づきリセット対象演出SWグループに属する全ての演出SWをOFFにする
LEDSW__GET(LEDSW番号)	定常プログラムやコールバックされたプログラムから、対象の演出SWのアトリビュート情報を取得する
LCDSW__ATIMER(LEDSW番号)	定常プログラムやコールバックされたプログラムから、アクティブ演出SW起動時からのフレーム時間を取得する

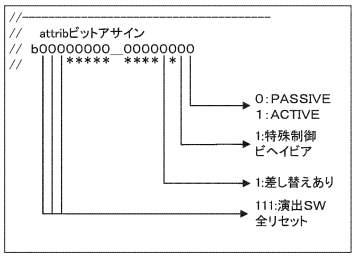
【図３５８】

(A)

```
//-----------------------------------------
//      演出ＳＷ情報テーブル管理構造体
//-----------------------------------------
typedef struct
{
      Uint16 id;                  // 所属する演出ＳＷグループＩＤ（ビット）
      Uint16 reset_id;            // リセット対象演出ＳＷグループＩＤ（ビット）
      Uint16 attrib;              // 演出ＳＷ制御情報（ビット）
      const Uint8 *command_tbl;   // 演出ＳＷコマンド情報アドレス
      const Uint32 *exchange_tbl; // 演出ＳＷ差し替えテーブル情報

} lcdsw_info_t;
```

(B)



(C)

```
typedef struct
{
      Uint16 id;                    // 演出ＳＷグループＩＤ
      Uint32 grp_top_lcdsw_active;  // アクティブ演出ＳＷ先頭ＩＤ
      Uint32 grp_cnt_lcdsw_active;  // アクティブ演出ＳＷ個数
      Uint32 grp_top_lcdsw_passive; // パッシブ演出ＳＷ先頭ＩＤ
      Uint32 grp_cnt_lcdsw_passive; // パッシブ演出ＳＷ個数
} lcdsw_grup_info_t;
```

【図３５９】

```
enum
{
      LCDSW__NON,                   // 0
      LCDSW__SW_PB_NGA_EFF_DEF,     // 1
                                    .
                                    .
                                    .
      LCDSW__LEFDW_S1,              // 100
      LCDSW__LEFUP_S1,              // 101
      LCDSW__RIGDW_S1,              // 102
      LCDSW__RIGUP_S1,              // 103
      LCDSW__MOJI_NGS1,             // 104
      LCDSW__MOJI_OKS1,             // 105
      LCDSW__LEFDW_S2A,             // 106
      LCDSW__LEFDW_S2B,             // 107
      LCDSW__LEFUP_S2A,             // 108
      LCDSW__LEFUP_S2B,             // 109
      LCDSW__RIGDW_S2A,             // 110
      LCDSW__RIGDW_S2B,             // 111
      LCDSW__RIGUP_S2A,             // 112
      LCDSW__RIGUP_S2B,             // 113
      LCDSW__MOJI_S2,               // 114
                                    .
                                    .
                                    .
      LCDSW__NO_MAX,                // 8192
};
```

【図３６０】

(A)

```
DBYTE Lcdsw_flg[LCDSW_NO_MAX];
```

(B)

```
const LCDSW_info_t LCDSW_attr_infotbl[ LCDSW_NO_MAX+1] =
{
    {  0x0000, 0x0000,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00000000), NULL ,                                                    NULL },  // LCDSW_NON
    {  0x0200, 0x0000,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00000001), lcdsw_cmd_sw_pb_nga_eff_def,    NULL },  // LCDSW_SW_PB_NGA_EFF_DEF
                                                                    .
                                                                    .
                                                                    .
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00000000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_lefdw_s1    },  //  LCDSW_LEFDW_S1
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_lefup_s1    },  //  LCDSW_LEFUP_S1
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_rigdw_s1    },  //  LCDSW_RIGDW_S1
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_rigup_s1    },  //  LCDSW_RIGUP_S1
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_moji_ngs1   },  //  LCDSW_MOJI_NGS1
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_moji_oks1   },  //  LCDSW_MOJI_OKS1
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_lefdw_s2a   },  //  LCDSW_LEFDW_S2A
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_lefdw_s2b   },  //  LCDSW_LEFDW_S2B
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_lefup_s2a   },  //  LCDSW_LEFUP_S2A
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_lefup_s2b   },  //  LCDSW_LEFUP_S2B
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_rigdw_s2a   },  //  LCDSW_RIGDW_S2A
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_rigdw_s2b   },  //  LCDSW_RIGDW_S2B
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_rigup_s2a   },  //  ALCDSW_RIGUP_S2A
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_rigup_s2b   },  //  LCDSW_RIGUP_S2B
    {  0x0400, 0x0400,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00001000), NULL,  lcdsw_cchanege_info_moji_s2    },  //  LCDSW_MOJI_S2
                                                                    .
                                                                    .
                                                                    .
    {  0x0000, 0x0000,  LCDSW_ATTRIB(b00000000,b00000000), NULL,  NULL                                },  //  終端定義
};
```

【図３６１】

(A)

```
static const Uint32 lcdsw_cchanege_info_lefdw_s1[ 1 + LCDSW_CCHANEGE_LEFDW_S1_YW ] =
{
    lcdsw_cchanege_lefdw_s1,    // 差し替えテーブルアドレス

    LCDSW__LEFDW_S1_BLK,        // マスタデータ
    LCDSW__LEFDW_S1_WHI,        // 差し替えデータ
    LCDSW__LEFDW_S1_RED,        // 以降全て差し替えデータ
    LCDSW__LEFDW_S1_RAI,        //

};
```

(B)

```
#defineLCDSW_CCHANEGE_LEFDW_S1_XW  1
#defineLCDSW_CCHANEGE_LEFDW_S1_YW  4

static const Uint16  lcdsw_cchanege_lefdw_s1[ 2+LCDSW_CCHANEGE_LEFDW_S1_YW * LCDSW_CCHANEGE_LEFDW_S1_XW ] =
{
    //      先頭は列数、行数
    LCDSW_CCHANEGE_LEFDW_S1_XW,   LCDSW_CCHANEGE_LEFDW_S1_YW,

    //      それ以降で差し替えテーブル
    CG_MOVE_LEFDW_S1_BLK,
    CG_MOVE_LEFDW_S1_WHI,
    CG_MOVE_LEFDW_S1_RED,
    CG_MOVE_LEFDW_S1_RAI,

};
```

【図３６２】

(A)

```
const lcd_layer_info_t* const lcd_layer_info_list[LCD_DIRECT_PATTERN_LAYER_MAX+1] =
{
        layer01_infotbl,        //「背景」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer02_infotbl,        //「図柄_前半」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer03_infotbl,        //「図柄_後半」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer04_infotbl,        //「予告_前半1」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer05_infotbl,        //「予告_前半2」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer06_infotbl,        //「予告_前半3」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer07_infotbl,        //「大当たり演出」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer08_infotbl,        //「役物動作」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer09_infotbl,        //「保留」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer10_infotbl,        //「方向指示」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer11_infotbl,        //「右打ち指示」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer12_infotbl,        //「小図柄」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer13_infotbl,        //「本図柄」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer14_infotbl,        //「報知１」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer15_infotbl,        //「報知２」レイヤー情報テーブルアドレス
        layer16_infotbl,        //「報知３」レイヤー情報テーブルアドレス
        NULL,                   // 終端判断用
};
```

(B)

```
static const lcd_layer_info_t layer01_infotbl[LCD_DIRECT_PATTERN_LAYER01_MAX+1] =
{
        {       LEDSW_BG_SEA,direct_layer01_common0000          },// 海背景
        {       LEDSW_BG_MNT,direct_layer01_common0001          },// 山背景
        {       LEDSW_BG_RIV,direct_layer01_common0002          },// 川背景
        {       LEDSW_BG_JIT,direct_layer01_common0003          },// 時短中背景
        {       LEDSW_BG_KOU,direct_layer01_common0004          },// 高確中背景
        {       0,NULL                                          } // 終端判断用
};
```

【図３６３】

(A)

```
static const lcd_layer_info_t layer04_infotbl[LCD_DIRECT_PATTERN_layer04_MAX+1] =
{
        {       LEDSW_YKK_CLR,direct_layer04_common0000    },  //予告クリア
        {       LEDSW_YKK_ROULET,direct_layer04_common0001 },  //ルーレット予告
        {       LEDSW_YKK_BLKOUT,direct_layer04_common0002 },  //ブラックアウト予告
        {       LEDSW_YKK_WINDOW,direct_layer04_common0003 },  //ウインドウ予告
                                                                .
                                                                .
                                                                .
        {       0,NULL                                     }  //終端判断用
};
```

(B)

```
static const lcd_layer_info_t layer05_infotbl[LCD_DIRECT_PATTERN_layer05_MAX+1] =
{
        {       LEDSW_YKK_CLR,direct_layer05_common0000    },  //予告クリア
        {       LEDSW_YKK_STEPUP,direct_layer05_common0001 },  //ステップアップ予告
        {       LEDSW_YKK_BTNMINI,direct_layer05_common0002},  //ボタンミニキャラ予告
        {       LEDSW_YKK_KAIWA,direct_layer05_common0003  },  //会話予告
                                                                .
                                                                .
                                                                .
        {       0,NULL                                     }  //終端判断用
};
```

【図３６４】

(A)

```
static const Uint32  direct_layer05_common0001[] =      //ステップアップ予告
{
        1,
        580,   LCDSW_STEPUP,  LCD_COMMONBLK_STEPUP,      //ステップアップ予告
};
```

(B)

```
static const lcd_common_blkdir_t   LCD_COMBLK_STEPUP[] =
{
        {       LEDSW_YKK_STEPUP_SU1, 150, 149, 150, LCD_YKK_STEPUP_SU1     }, // 予告 ステップアップSU1
        {       LEDSW_YKK_STEPUP_SU2, 175, 174, 175, LCD_YKK_STEPUP_SU2     }, // 予告 ステップアップSU2
        {       LEDSW_YKK_STEPUP_SU3, 140, 139, 140, LCD_YKK_STEPUP_SU3     }, // 予告 ステップアップSU3
        {       LEDSW_YKK_STEPUP_SU4, 187, 186, 187, LCD_YKK_STEPUP_SU4     }, // 予告 ステップアップSU4
        {       0, 0, 0, 0, NULL                                            }, // 終端判断用
};
```

【図３６５】

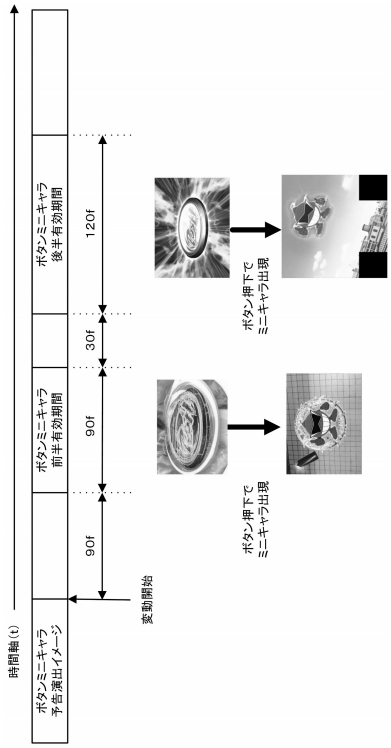
```
static const Uint32  LCD_YKK_STEPUP_SU1[] =
{
        2,
        150, LCD_DIR_STEPUP_SU1,
        1, LCD_NULL,
};

static const Uint32  LCD_YKK_STEPUP_SU2[] =
{
        3,
        120, LCD_NOP,
        175, LCD_DIR_STEPUP_SU2,
        1, LCD_NULL,
};

static const Uint32  LCD_YKK_STEPUP_SU3[] =
{
        3,
        265, LCD_NOP,
        140, LCD_DIR_STEPUP_SU3,
        1, LCD_NULL,
};

static const Uint32  LCD_YKK_STEPUP_SU4[] =
{
        3,
        405, LCD_NOP,
        175, LCD_DIR_STEPUP_SU4,
        1, LCD_NULL,
};
```

【図３６６】



【図３６７】

```
static const Uint32  direct_layer05_common0002[] =      //ボタンミニキャラ予告
{
        2,
        180,   LCDSW_BTN_MINIBEF,  LCD_COMMONBLK_MINIBEF,  //ボタンミニキャラ予告前半
        150,   LCDSW_BTN_MINIAFT,  LCD_COMMONBLK_MINIAFT,  //ボタンミニキャラ予告後半
};
```

【図３６８】

```
static const lcd_common_blkdir_t   LCD_COMMONBLK_MINIBEF[] =
{
        {       LEDSW_YKK_MINIBEF,   180,179,180,LCD_YKK_MINIBEF  }, // ボタンミニキャラ前半
        {       0,0,0,0,NULL},// terminal
        };
static const lcd_common_blkdir_t   LCD_COMMONBLK_MINIAFT[] =
{
        {       LEDSW_YKK_MINIAFT,   150,149,150,LCD_YKK_MINIAFT  }, // ボタンミニキャラ後半
        {       0,0,0,0,NULL},// terminal
        };
```

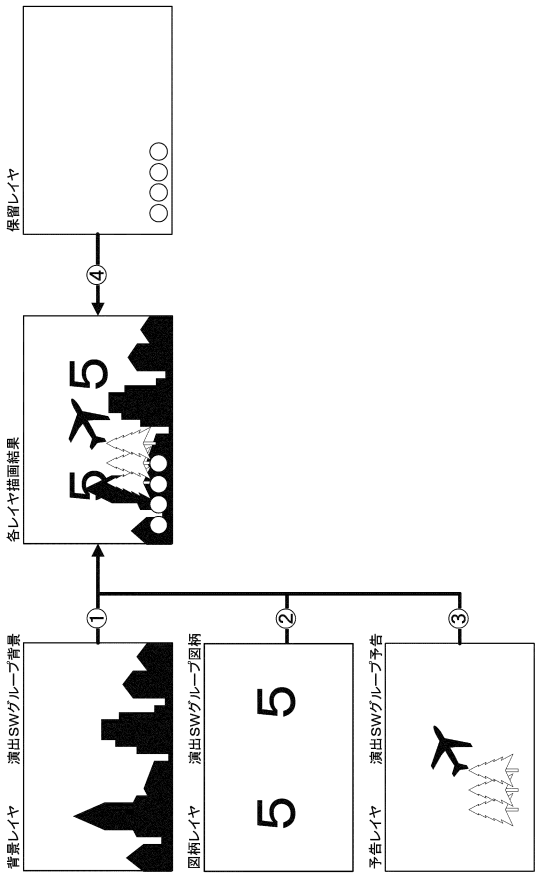
【図３６９】

```
static const Uint32  LCD_YKK_MINIBEF[] =
{
        3,
        90,LCD_NOP,
        90,LCD_DIR_MINIBEF,
        1,LCD_NULL,
};
static const Uint32  LCD_YKK_MINIAFT[] =
{
        3,
        30,LCD_NOP,
        120,LCD_DIR_MINIAFT,
        1,LCD_NULL,
};
```

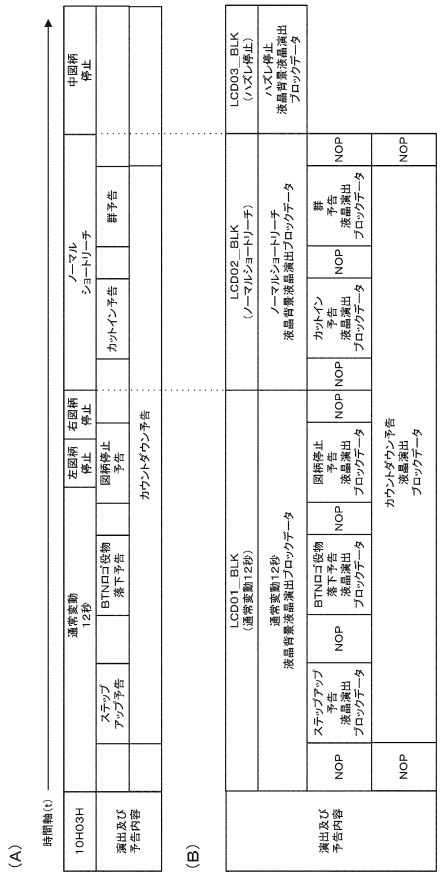
【図３７０】

定義	説明
LCD_EFF_BEF_LCD_A	液晶A描画開始前にコールバックが発生
LCD_EFF_AFT_LCD_A	液晶A描画終了後にコールバックが発生
LCD_EFF_BEF_LCD_B	液晶B描画開始前にコールバックが発生
LCD_EFF_AFT_LCD_B	液晶B描画終了後にコールバックが発生
LCD_EFF_BEF_ANIM	液晶全描画開始前にコールバックが発生
LCD_EFF_AFT_ANIM	液晶全描画完了後にコールバックが発生
LCD_EFF_BEF_LAYER	レイヤ描画開始前にコールバックが発生
LCD_EFF_AFT_LAYER	レイヤ描画完了後にコールバックが発生
LCD_EFF_BEF_COMBLK	液晶演出共通ブロック描画開始前にコールバックが発生
LCD_EFF_AFT_COMBLK	液晶演出共通ブロック描画完了後にコールバックが発生
LCD_EFF_BEF_DIR	液晶演出共通ブロック中の液晶演出ブロック描画開始前にコールバックが発生
LCD_EFF_AFT_DIR	液晶演出共通ブロック中の液晶演出ブロック描画完了後にコールバックが発生
LCD_EFF_BEF_CAST	液晶演出スケジューラデータ中の静止画及び動画描画開始前にコールバックが発生
LCD_EFF_AFT_CAST	液晶演出スケジューラデータ中の静止画及び動画描画描画完了後にコールバックが発生

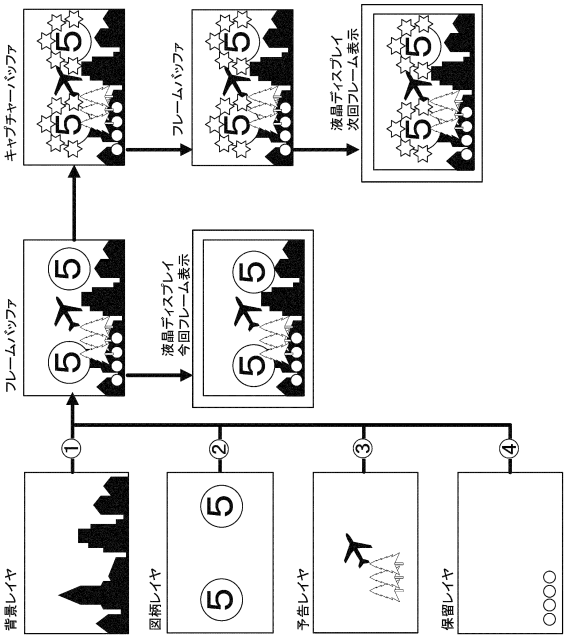
【図３７１】



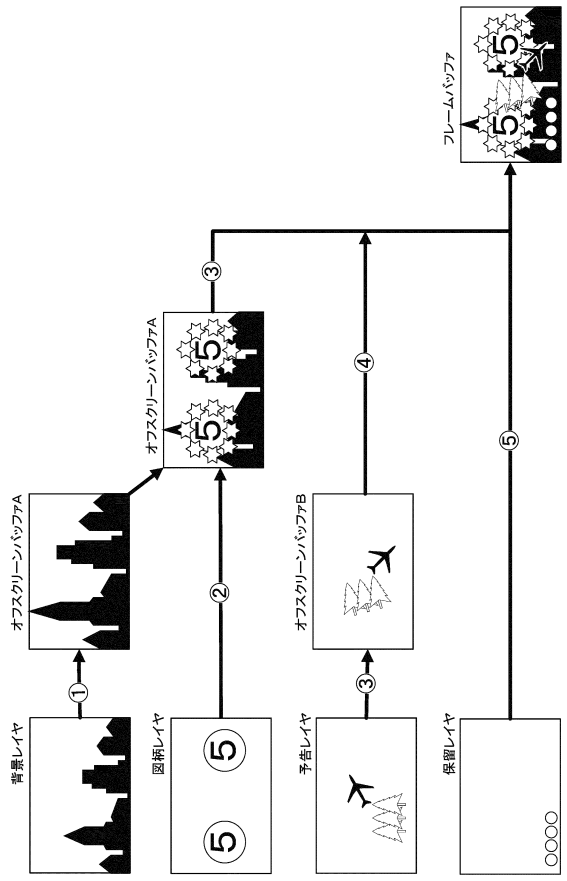
【図３７２】



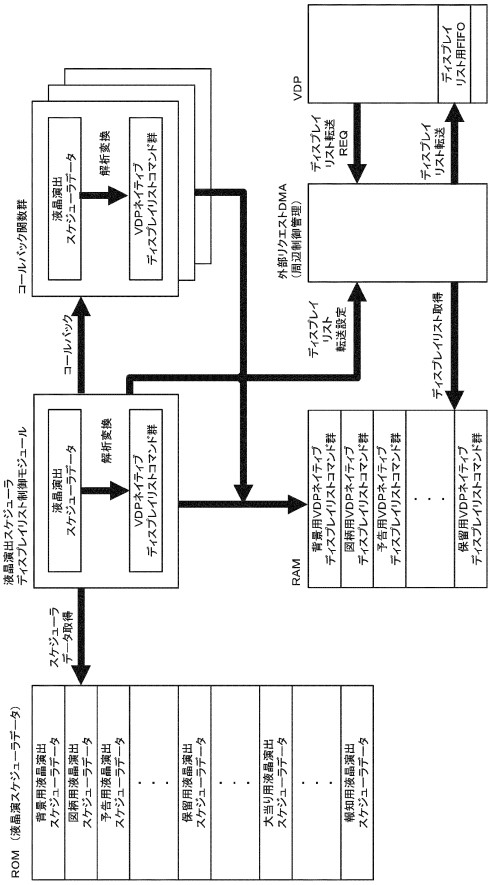
【図３７３】



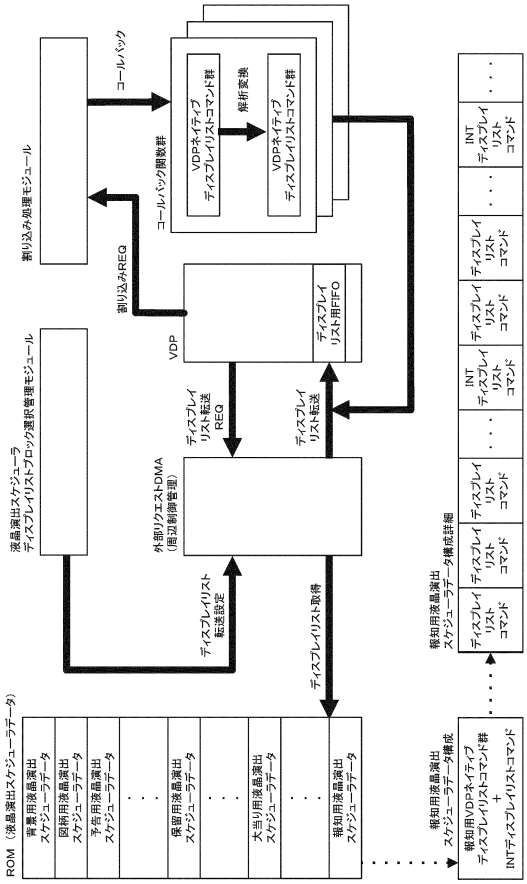
【図３７４】



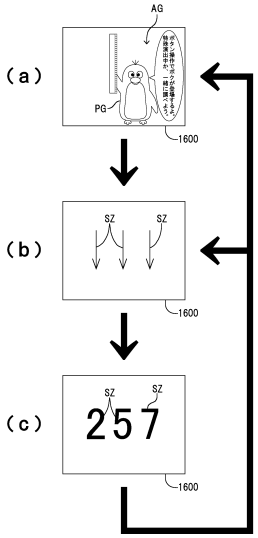
【図３７５】



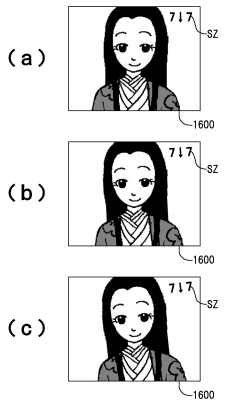
【図３７６】



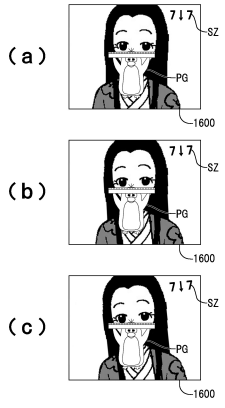
【図３７７】



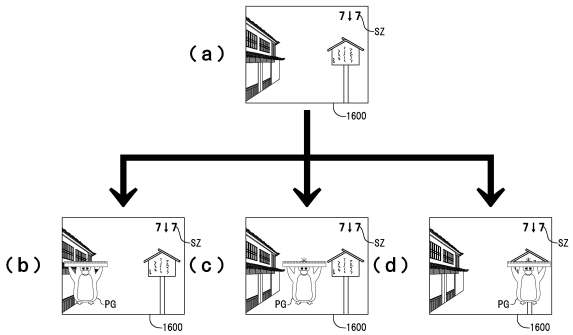
【図３７８】



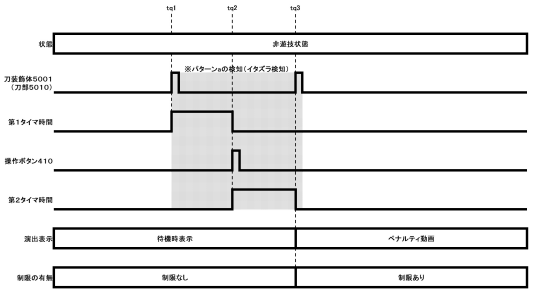
【図３７９】



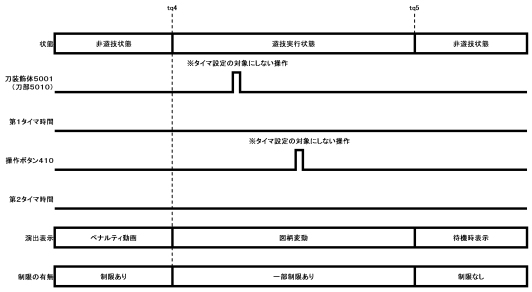
【図３８０】



【図３８１】



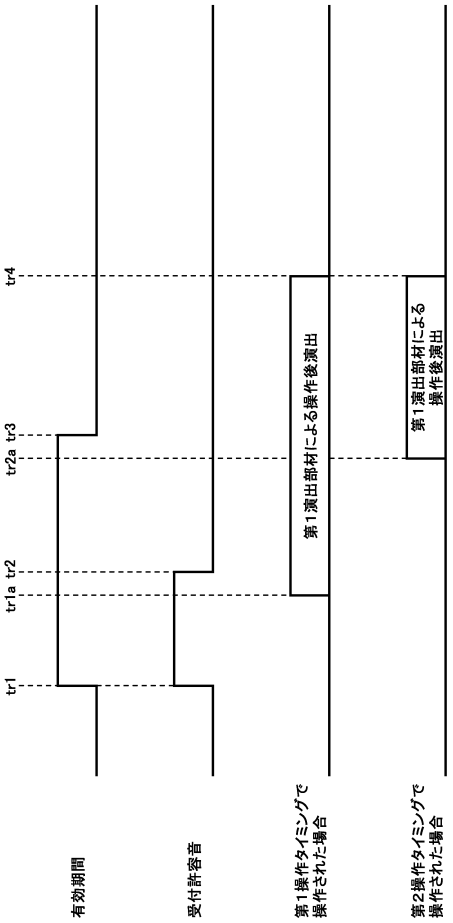
【図３８２】



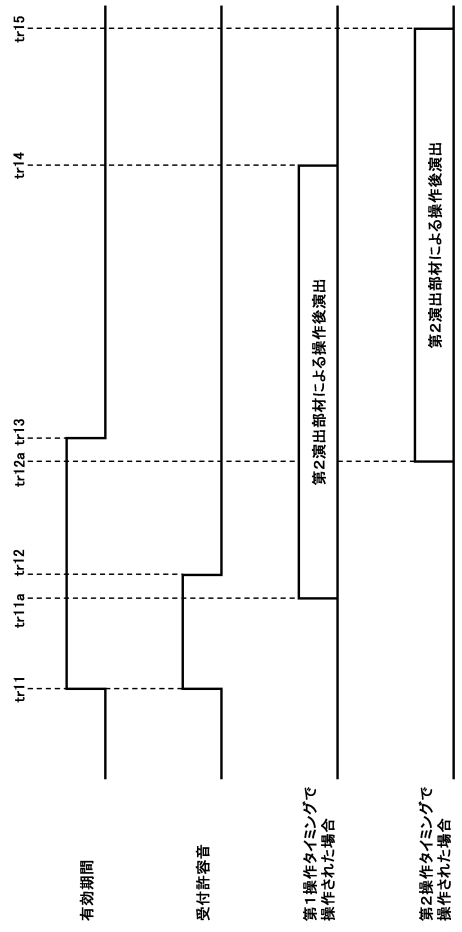
【図３８３】

【図３８４】

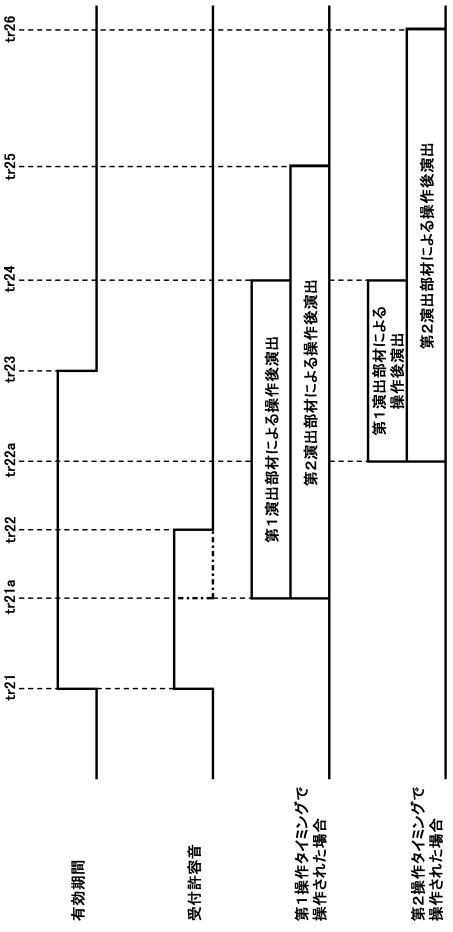
【図３８５】



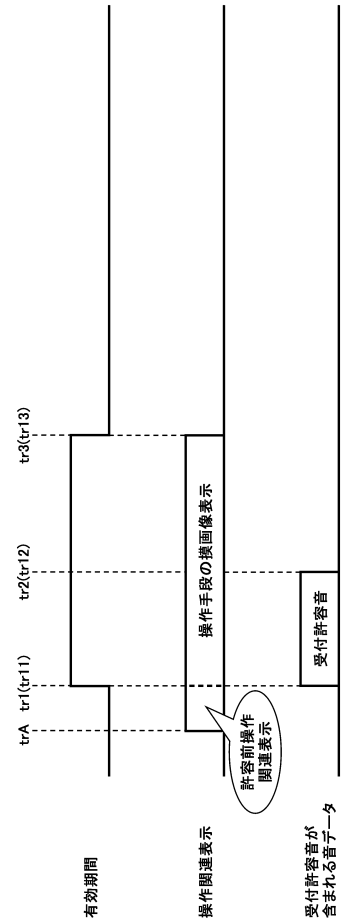
【図３８６】



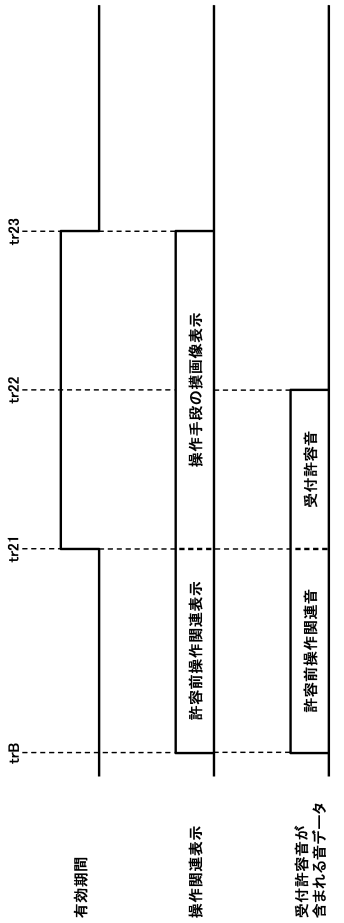
【図３８７】



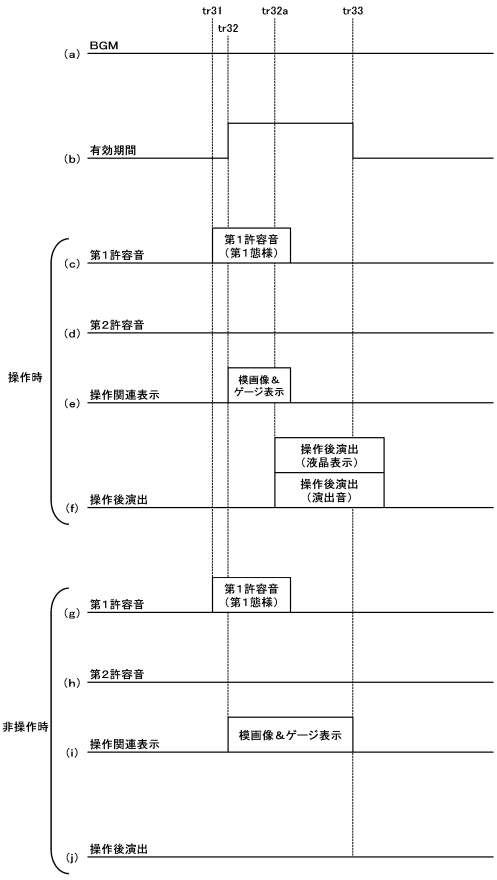
【図３８８】



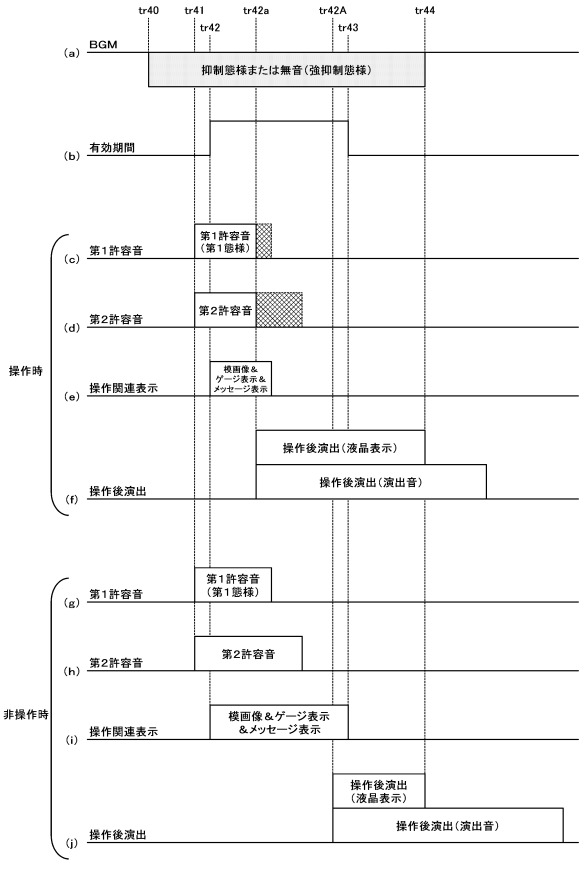
【図３８９】



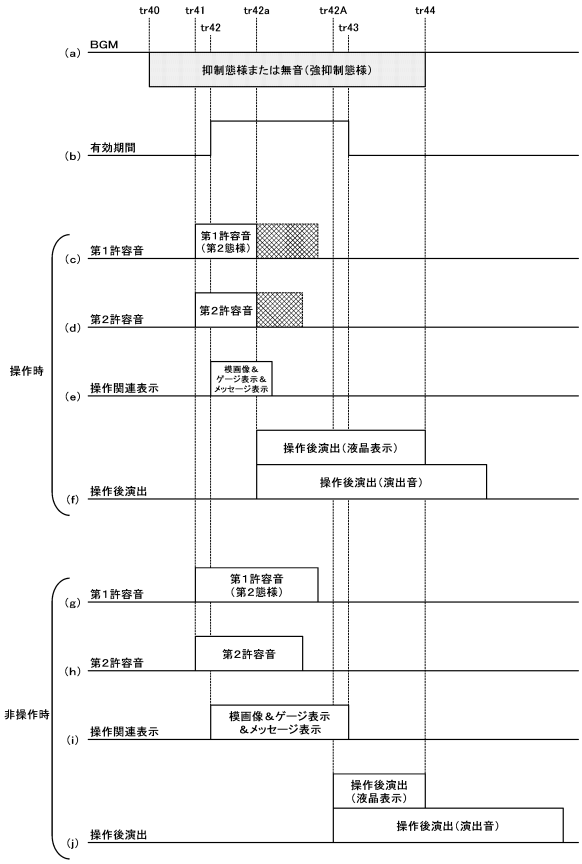
【図３９０】



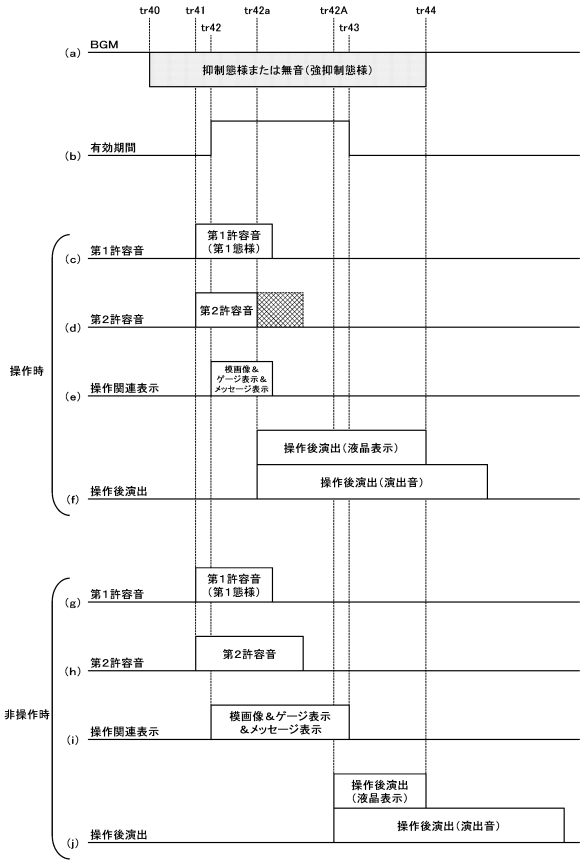
【図３９１】



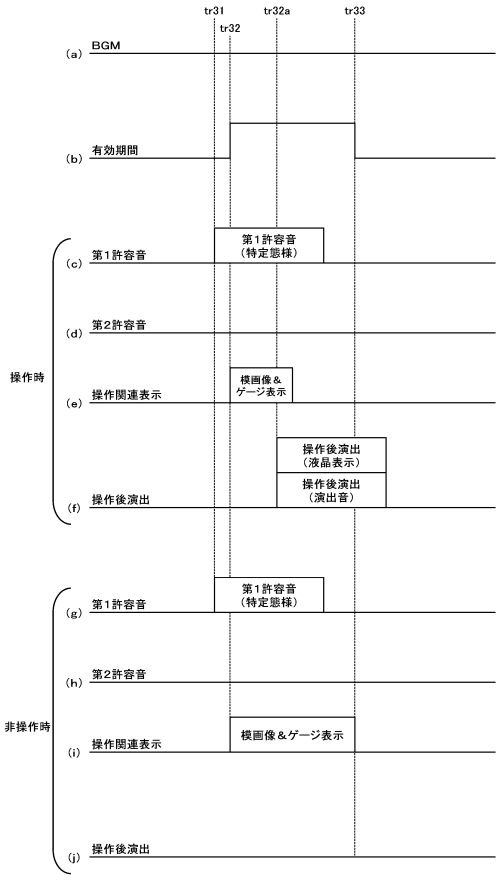
【図３９２】



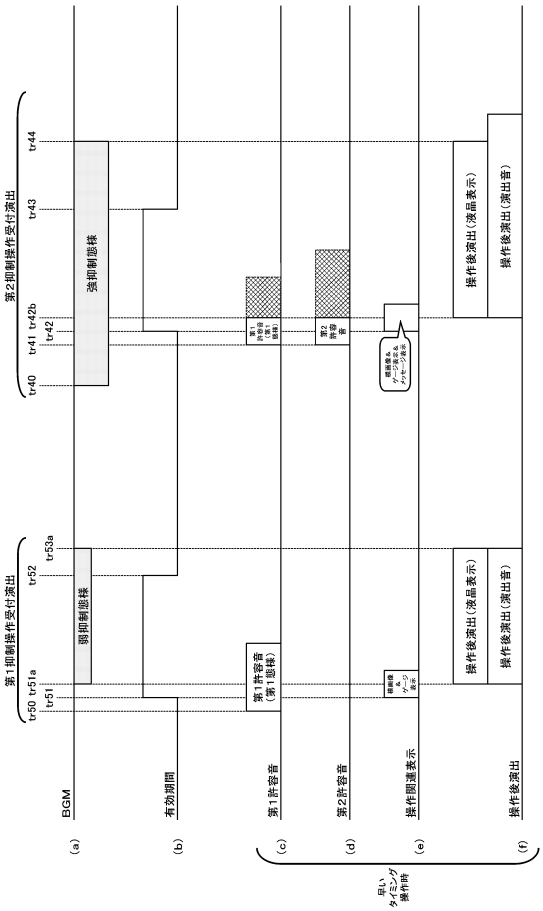
【図３９３】



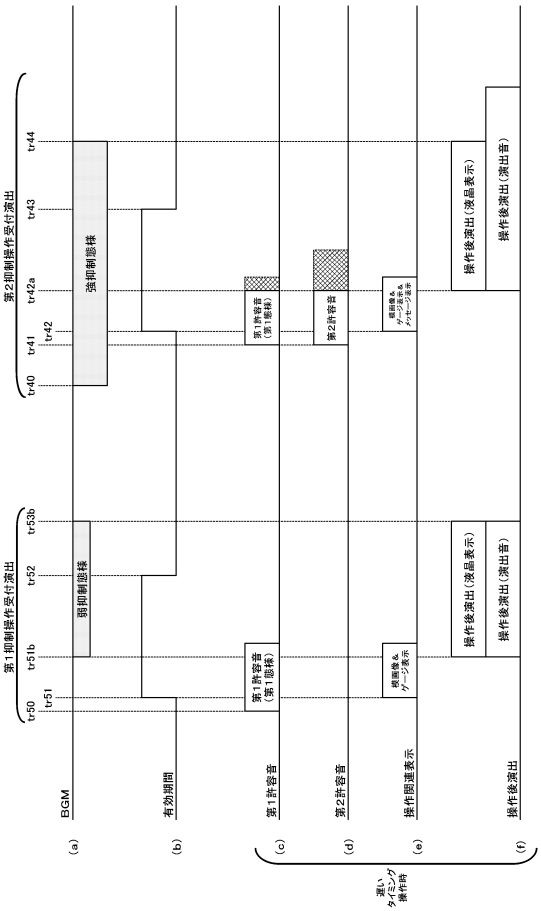
【図３９４】



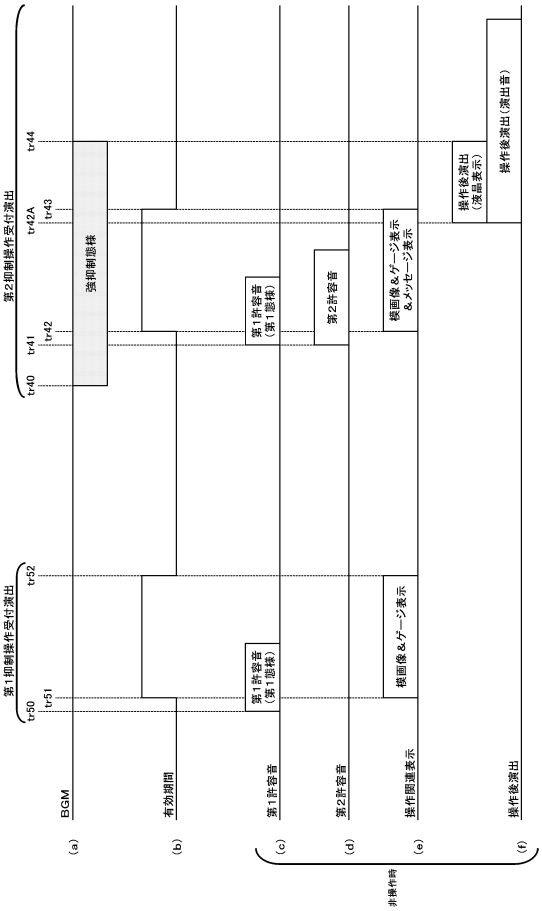
【図３９５】



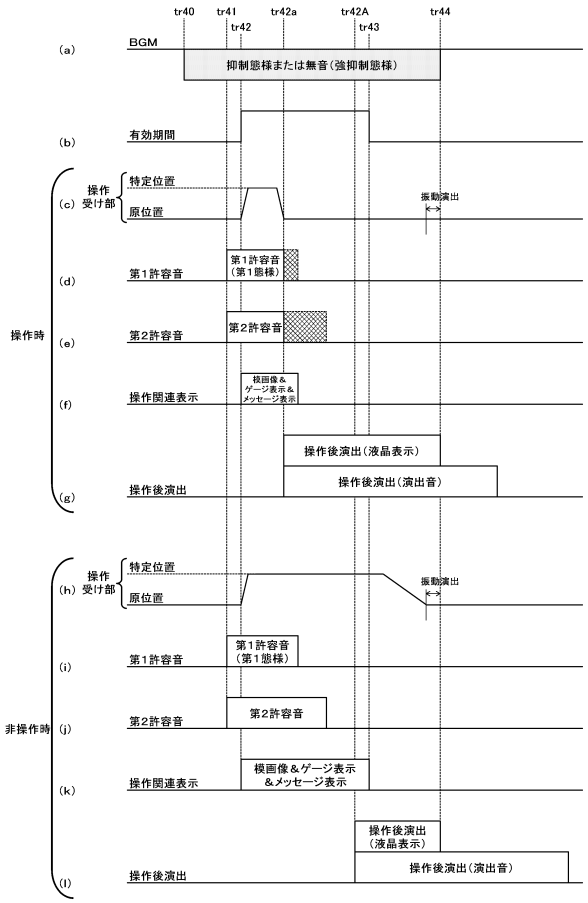
【図３９６】



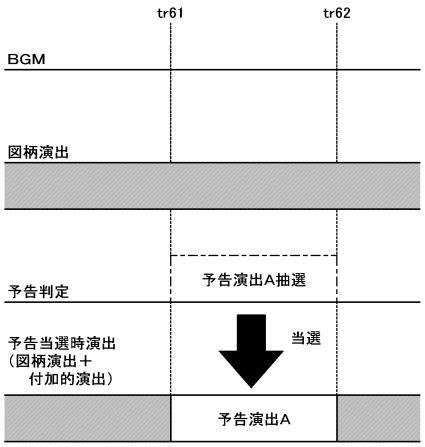
【図３９７】



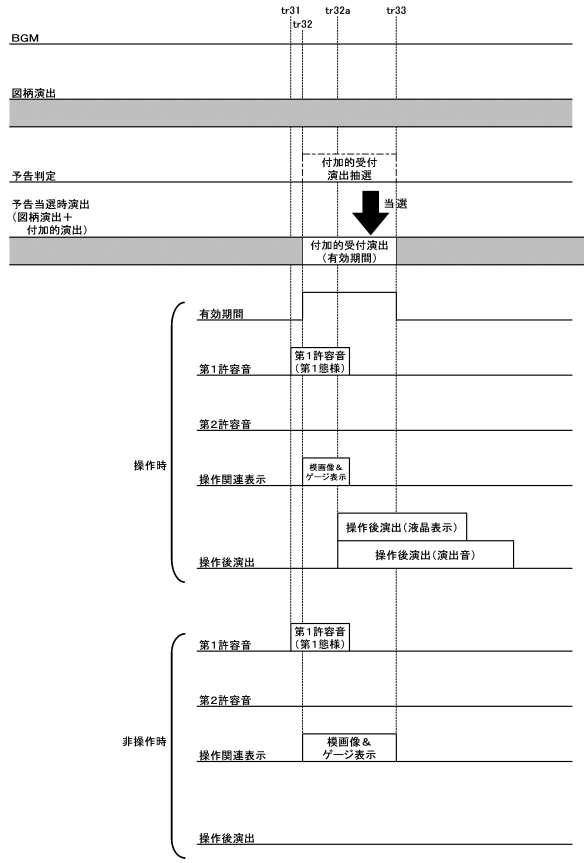
【図３９８】



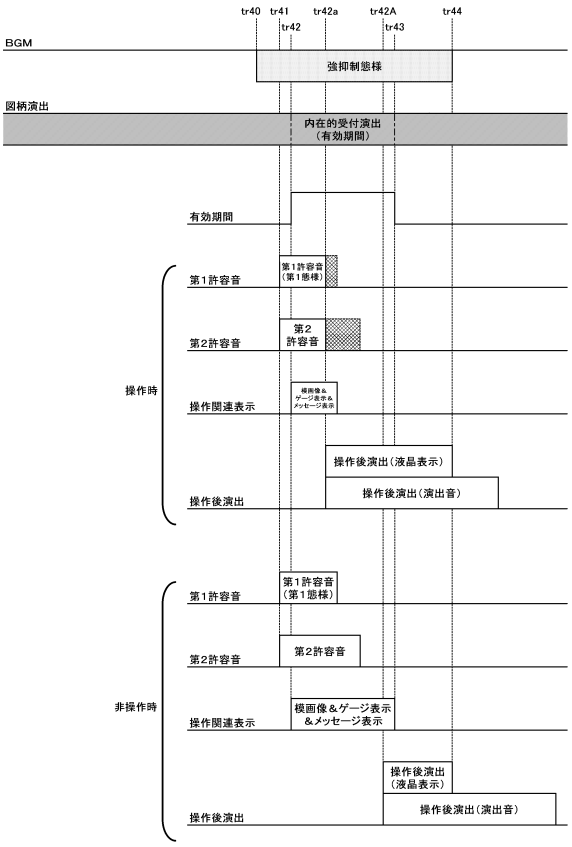
【図３９９】



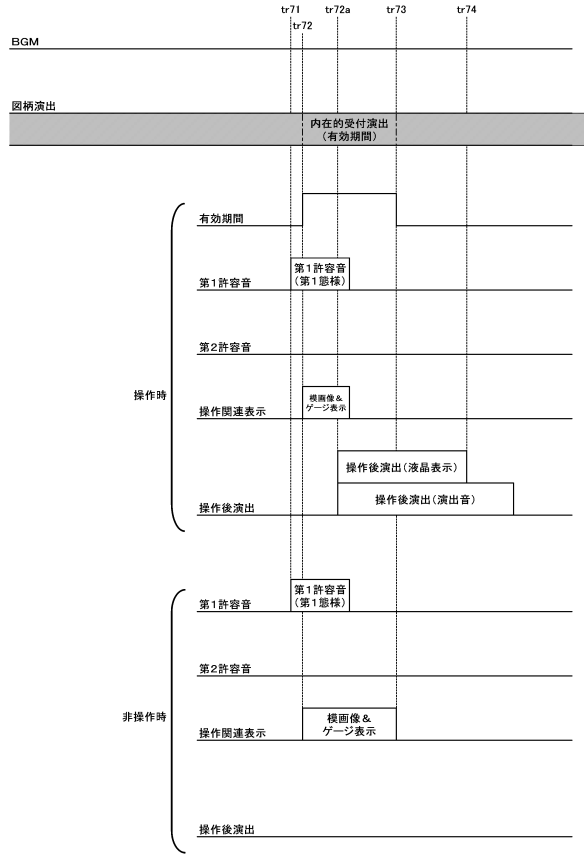
【図４００】



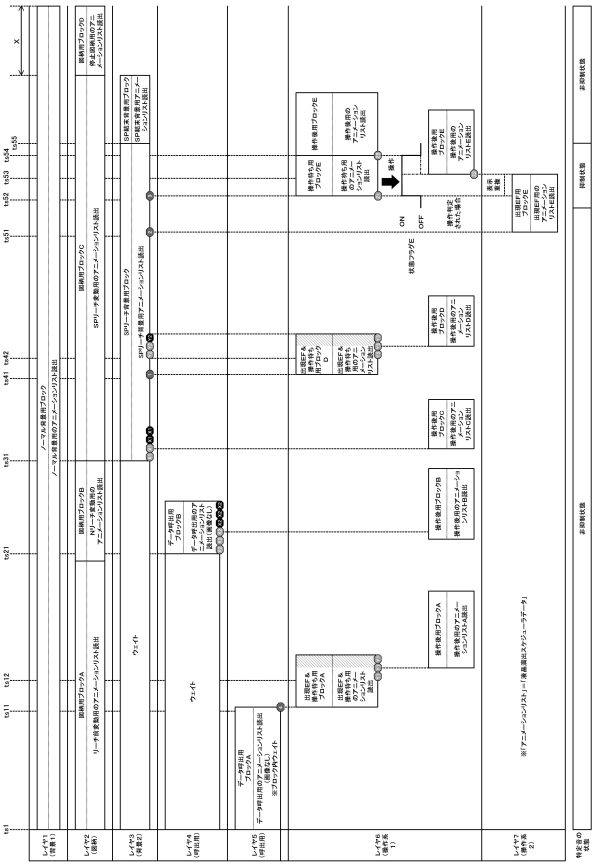
【図４０１】



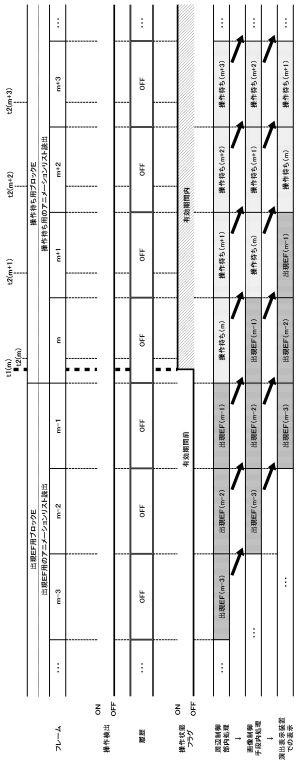
【図４０２】



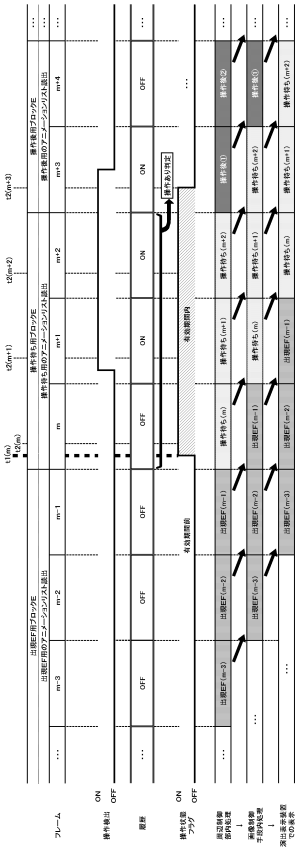
【図４０３】



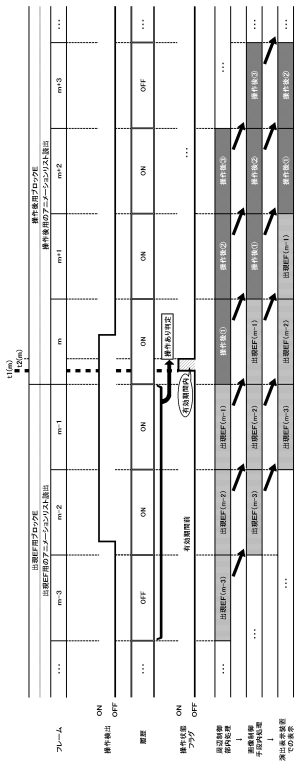
【図４０４】



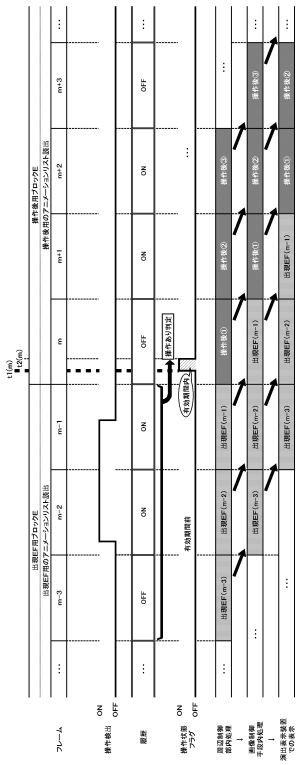
【図４０５】



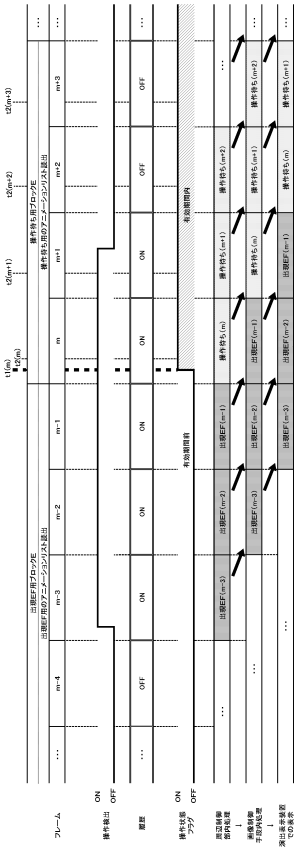
【図４０６】



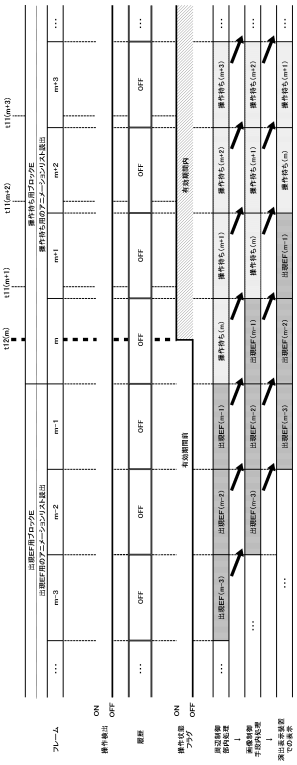
【図４０７】



【図４０８】



【図４０９】



フロントページの続き

(56)参考文献　特開２０１６－２０９０２１（ＪＰ，Ａ）
特開２０１７－０４６９５４（ＪＰ，Ａ）
特開２０１７－０４７１２１（ＪＰ，Ａ）
特許第６１５３６４１（ＪＰ，Ｂ１）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　７／０２