(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6572960号
(P6572960)
(45)発行日　令和1年9月11日(2019.9.11)　(24)登録日　令和1年8月23日(2019.8.23)

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

請求項の数 2　(全 102 頁)

(21)出願番号　特願2017-228699(P2017-228699)
(22)出願日　平成29年11月29日(2017.11.29)
(62)分割の表示　特願2013-23003(P2013-23003)の分割
原出願日　平成25年2月8日(2013.2.8)
(65)公開番号　特開2018-27460(P2018-27460A)
(43)公開日　平成30年2月22日(2018.2.22)
審査請求日　平成29年12月25日(2017.12.25)

(73)特許権者　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　100111095
弁理士　川口　光男
(72)発明者　香田　博章
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号　株式会社三洋物産　内

審査官　平井　隼人

最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
第１オブジェクトを模る第１装飾体と、
前記第１オブジェクトとは異なる第２オブジェクトを模る第２装飾体とを備え、
前記第１装飾体、及び、前記第２装飾体は、
前記第１装飾体を前記第１オブジェクトとして認識させるとともに、前記第２装飾体を前記第２オブジェクトとして認識させることで、前記第１装飾体の態様と、前記第２装飾体の態様とを組合わせて、全体として、第１の組合わせオブジェクトを模る態様とされる第１位置と、
前記第１装飾体の態様と、前記第２装飾体の態様とを組合わせて、前記第１オブジェクト、前記第２オブジェクト、及び、前記第１の組合わせオブジェクトとは異なる第２の組合わせオブジェクトを模る態様とされる第２位置との間を、前記第１装飾体と、前記第２装飾体とが前後に重複する範囲を変化させるようにして相対変位可能に構成され、
前記第１装飾体、及び、前記第２装飾体は発光手段を具備し、前記第１装飾体、及び、前記第２装飾体が前記第２位置にある状態では、前記第１装飾体のうち前記第２の組合わせオブジェクトに対応する部位と、前記第２装飾体のうち前記第２の組合わせオブジェクトに対応する部位とが、同色の発光態様とされることを特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記遊技機は、パチンコ機又は回胴式遊技機であることを特徴とする請求項１に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機等の遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
遊技機の一種として、例えばパチンコ機等が知られている。パチンコ機には遊技盤が設けられるとともに、その前方には、発射装置によって発射された遊技球が案内される遊技領域が形成されている。そして、遊技球が遊技領域に設けられた始動入球手段に入球すると、当たり状態を発生させるか否かの抽選が行われるとともに、表示装置にて抽選の結果を教示するための変動表示が行われるようになっている（例えば、特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００３－１５４１１０号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
近年、演出効果を高めるべく、各種ランプ、表示装置、可動役物等による視認態様や、音声態様を派手にする傾向がある。しかしながら、意外性のある演出は少なく、マンネリ化してきている。
【０００５】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、よりインパクトのある演出を導出させることのできる遊技機を提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明の遊技機は、
第１オブジェクトを模る第１装飾体と、
前記第１オブジェクトとは異なる第２オブジェクトを模る第２装飾体とを備え、
前記第１装飾体、及び、前記第２装飾体は、
前記第１装飾体を前記第１オブジェクトとして認識させるとともに、前記第２装飾体を前記第２オブジェクトとして認識させることで、前記第１装飾体の態様と、前記第２装飾体の態様とを組合わせて、全体として、第１の組合わせオブジェクトを模る態様とされる第１位置と、
前記第１装飾体の態様と、前記第２装飾体の態様とを組合わせて、前記第１オブジェクト、前記第２オブジェクト、及び、前記第１の組合わせオブジェクトとは異なる第２の組合わせオブジェクトを模る態様とされる第２位置との間を、前記第１装飾体と、前記第２装飾体とが前後に重複する範囲を変化させるようにして相対変位可能に構成され、
前記第１装飾体、及び、前記第２装飾体は発光手段を具備し、前記第１装飾体、及び、前記第２装飾体が前記第２位置にある状態では、前記第１装飾体のうち前記第２の組合わせオブジェクトに対応する部位と、前記第２装飾体のうち前記第２の組合わせオブジェクトに対応する部位とが、同色の発光態様とされることを特徴としている。

【０００７】
尚、前記遊技機は、パチンコ機又は回胴式遊技機であることとしてもよい。
【発明の効果】
【０００８】
本発明によれば、よりインパクトのある演出を導出させることができる。
【図面の簡単な説明】
【０００９】

【図１】一実施形態におけるパチンコ機を示す正面図である。
【図２】パチンコ機を示す斜視図である。
【図３】内枠及び前面枠セットを開放した状態を示す斜視図である。
【図４】内枠および遊技盤等の構成を示す正面図である。
【図５】パチンコ機の構成を示す背面図である。
【図６】内枠及び裏パックユニット等を開放した状態を示す斜視図である。
【図７】パチンコ機の主な電気的構成を示すブロック図である。
【図８】遊技制御に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図９】主制御装置によるメイン処理を示すフローチャートである。
【図１０】主制御装置による通常処理を示すフローチャートである。
【図１１】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１２】ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１３】始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図１４】（ａ）は大当たり判定処理を示すフローチャートであり、（ｂ）は種別判定処理を示すフローチャートである。
【図１５】リーチ判定処理を示すフローチャートである。
【図１６】連続演出判定処理を示すフローチャートである。
【図１７】スルーゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図１８】第１表示制御処理を示すフローチャートである。
【図１９】変動表示設定処理を示すフローチャートである。
【図２０】判別情報設定処理を示すフローチャートである。
【図２１】可変入賞装置制御処理を示すフローチャートである。
【図２２】終了設定処理を示すフローチャートである。
【図２３】第２表示制御処理を示すフローチャートである。
【図２４】契機対応ユニット制御処理を示すフローチャートである。
【図２５】受信割込み処理を示すフローチャートである。
【図２６】払出制御装置のメイン処理を示すフローチャートである。
【図２７】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図２８】コマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図２９】サブ制御装置の通常処理を示すフローチャートである。
【図３０】装飾図柄の決定等に用いる各種カウンタの概要を示す説明図である。
【図３１】カウンタの更新処理を示すフローチャートである。
【図３２】保留情報格納処理を示すフローチャートである。
【図３３】保留処理を示すフローチャートである。
【図３４】大当たり表示処理を示すフローチャートである。
【図３５】連続演出情報格納処理を示すフローチャートである。
【図３６】連続演出設定処理を示すフローチャートである。
【図３７】扇パターンテーブルを示す説明図である。
【図３８】（ａ）は上図柄表示領域に表示される装飾図柄（図柄列）を示し、（ｂ）は中図柄表示領域に表示される装飾図柄（図柄列）を示し、（ｃ）は下図柄表示領域に表示される装飾図柄（図柄列）を示す説明図である。
【図３９】装飾図柄表示装置及び演出扇を示す正面模式図である。
【図４０】装飾図柄表示装置及び演出扇を示す正面模式図である。
【図４１】可変演出役物の正面図である。
【図４２】可変演出役物の正面図である。
【図４３】可変演出役物の断面模式図である。
【図４４】可変入賞装置を示す斜視模式図である。
【図４５】可変入賞装置の断面模式図である。
【図４６】可変入賞装置の断面模式図である。
【図４７】可変入賞装置のシャッタ及び連動機構等を示す分解斜視図である。

【図４８】別の実施形態における可変演出役物の正面図である。
【図４９】別の実施形態における可変入賞装置の断面模式図である。
【図５０】別の実施形態における可変入賞装置のシャッタ等を示す斜視図である。
【図５１】別の実施形態における可変入賞装置の断面模式図である。
【発明を実施するための形態】
【００１０】
以下、パチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）の一実施形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図３等に示すように、パチンコ機１０は、当該パチンコ機１０の外郭を構成する外枠１１を備えており、この外枠１１の一側部に内枠１２が開閉可能に支持されている。尚、図３では便宜上、遊技盤３０面上に配設される釘や役物、前面枠セット１４に取付けられるガラスユニット１３７等を省略して示している。
【００１１】
外枠１１は、図６等に示すように、上辺枠構成部１１ａ及び下辺枠構成部１１ｂが木製の板材により構成され、左辺枠構成部１１ｃ及び右辺枠構成部１１ｄがアルミニウム合金製の押出成形材により構成され、これら各枠構成部１１ａ～１１ｄがネジ等の離脱可能な締結具により全体として矩形枠状に組み付けられている。
【００１２】
左辺枠構成部１１ｃの上下端部には、それぞれ上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２が取着されている（図１参照）。当該上ヒンジ８１及び下ヒンジ８２にて、内枠１２の上下部が回動可能に支持されており、これにより内枠１２が開閉可能となる。そして、外枠１１の内側に形成される空間部に内枠１２等が収容される。
【００１３】
また、右辺枠構成部１１ｄには、その幅方向後端部近傍から外枠１１内側へ向け突出した延出壁部８３が形成されている。延出壁部８３は、内枠１２の右側部背面側に設けられる施錠装置６００（図６参照）に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆っている（図５参照）。加えて、図３に示すように、延出壁部８３の前面側には、施錠装置６００の係止部材が係止される上下一対の受部８４，８５が設けられている。また、下側の受部８５には、後述する内枠開放検知スイッチ９２に当接する押圧部８６が、外枠１１内側に向けて突設されている。
【００１４】
さらに、下辺枠構成部１１ｂには樹脂製の幕板飾り８７が取着されている。幕板飾り８７の上面奥部には、上方に突出するリブ８８が一体形成されている。これにより内枠１２との間に隙間が形成されにくくなっている。
【００１５】
図３に示すように、内枠１２の開閉軸線は、パチンコ機１０の正面からみて左側において上下に沿って設定されており、この開閉軸線を軸心として内枠１２が前方側に開放できるようになっている。内枠１２は、外形が矩形状をなす樹脂ベース３８を主体に構成されており、当該樹脂ベース３８の中央部には略楕円形状の窓孔３９が形成されている。
【００１６】
また、内枠１２の前面側には前面枠セット１４が開閉可能に取付けられている。前面枠セット１４は、内枠１２と同様に、パチンコ機１０の正面から見て左側において上下に沿って設定された開閉軸線を軸心として前方側に開放できるようになっている。尚、前面枠セット１４は、内枠１２を介してではなく、外枠１１に直接開放可能に支持されるように構成してもよい。
【００１７】
前面枠セット１４は、内枠１２と同様に外形が矩形状をなし、閉鎖状態においては内枠１２の前面側ほぼ全域を覆う。前面枠セット１４の中央部には略楕円形状の窓部１０１が形成されている。これにより、前面枠セット１４の窓部１０１及び内枠１２の窓孔３９を介して、内枠１２の後面に装着される遊技盤３０（遊技領域）を外部から視認可能となる。遊技盤３０の詳細な構成については後述する。

【００１８】
図１、図２に示すように、前面枠セット１４の前面側には、その下部中央において球受皿としての下皿１５が設けられており、排出口１６より排出された遊技球が下皿１５内に貯留可能になっている。また、下皿１５の手前側には、下皿１５内から遊技球を排出するための球抜きレバー２５が設けられている。加えて、下皿１５の左部には、ＬＥＤが内蔵された演出ボタン１２５が設けられており、演出ボタン１２５を押圧操作することで、後述する装飾図柄表示装置４２等において対応する演出が行われたり、演出内容が変更されたりする。
【００１９】
下皿１５の右方には、手前側に突出した遊技球発射ハンドル（以下、単にハンドルという）１８が設けられている。尚、ハンドル１８には、図示しないタッチセンサや、ハンドル１８の操作部の操作量を検出するための図示しない操作量検出手段（可変抵抗器）が設けられている。そして、ハンドル１８が右回りに回動操作されると、回動操作量に応じた強さで、後述する発射手段としての発射装置６０によって遊技球が発射される。また、ハンドル１８には、ハンドル１８を握った右手の親指で押圧操作可能な発射禁止ボタン１８ａが設けられている。当該発射禁止ボタン１８ａを押圧した状態においては、ハンドル１８を握っていたとしても、発射装置６０による遊技球の発射が禁止される。このため、遊技球の発射を禁止しつつハンドル１８の回動操作を行ったり、ハンドル１８を握った状態で、一時的に遊技球の発射を止めたりすることができる。
【００２０】
下皿１５の上方には上皿１９が設けられている。上皿１９は、遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら後述する発射装置６０の方へ案内する球受皿である。尚、上皿１９が遊技球で満杯になった状態では、払出される遊技球は、後述する下皿連通路７１及び排出口１６を介して、下皿１５へと案内される。
【００２１】
上皿１９には球貸しボタン１２１と返却ボタン１２２とが設けられている。これにより、遊技ホール等において、パチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）に紙幣やカード等を投入した状態で球貸しボタン１２１が操作されると、その操作に応じて貸出球が上皿１９に供給される。一方、返却ボタン１２２は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。但し、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２は不要である。
【００２２】
さらに、上皿１９には、球抜きボタン１２３が設けられている。球抜きボタン１２３が押圧操作されることで、上皿１９の球案内路の下流側に設けられ、下皿１５に連通する連通孔（図示略）が開口し、上皿１９に貯留されていた遊技球が下皿１５へと案内される（落下する）。つまり、遊技者は、球抜きボタン１２３を操作することで、上皿１９にある遊技球をいつでも下皿１５に移すことができる。
【００２３】
また、前面枠セット１４の前面にはその周囲に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、遊技状態の変化等に応じて発光態様が変更制御され遊技中の演出効果を高める役割を果たすものである。例えば、窓部１０１の周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した環状電飾部１０２が設けられている。また、該環状電飾部１０２の両側部には、所定のエラー時に点灯するエラー表示ランプ１０４が設けられている。尚、環状電飾部１０２のうち各エラー表示ランプ１０４の上方部位には、前面枠セット１４の背面に設けられるスピーカＳＰ（図３参照）に対応して細かな透孔が多数形成されている。
【００２４】
前面枠セット１４の背面側にはガラスユニット１３７が取付けられている。ガラスユニット１３７は、従来の前後一対の矩形状の板ガラス（透明な樹脂板でも対応可）が前後対をなして別々に取着されるものではなく、全体として丸形をなし、アッセンブリ化された

上で取付けられている。

【００２５】

次に、内枠１２について図４を参照して説明する。上述した通り、内枠１２には、窓孔３９の後側において、遊技盤３０が樹脂ベース３８の裏側に当接した状態で装着されている。従って、遊技盤３０前面の略中央部分が窓孔３９を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【００２６】

また、内枠１２（樹脂ベース３８）の前面下部、すなわち窓孔３９の下方位置には、発射装置６０及び当該発射装置６０によって発射された直後の遊技球を案内する発射レール６１が取付けられている。本実施形態では、発射装置６０としてソレノイド式発射装置を採用している。さらに、発射装置６０の上方には、上皿１９から案内される遊技球を、内蔵された駆動手段（例えばソレノイド）の駆動により、１球ずつ発射装置６０の発射位置へと案内する球送り装置６３が設けられている。

【００２７】

次に、遊技盤３０の構成について図４を参照して説明する。遊技盤３０には、一般入賞口３１、可変入賞装置３２、始動入賞ユニット（始動口）３３、スルーゲート３４、可変表示装置ユニット３５、第１特別表示装置４３Ｌ及び第２特別表示装置４３Ｒ、変動特定ランプ４０等が配設されている。周知の通り一般入賞口３１、可変入球手段としての可変入賞装置３２、始動入賞ユニット３３などの各種入賞口に遊技球が入球（入賞）すると、各種検出スイッチにより検出され、上皿１９又は下皿１５へ所定数の賞球が払い出される。例えば、始動入賞ユニット３３への入球があった場合には３個、一般入賞口３１への入球があった場合には１０個、可変入賞装置３２への入球があった場合には１５個の遊技球が払出される。その他に、遊技盤３０にはアウト口３６が設けられており、一般入賞口３１等の各種入賞口に入賞しなかった遊技球は、このアウト口３６を通って遊技領域外へと排出される。また、遊技盤３０には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車等の各種部材（役物）が配設されている。

【００２８】

可変入賞装置３２は、通常は遊技球が入賞できない閉状態になっており、大当たり状態の際に、遊技球が入賞可能な開状態とされる。尚、詳しくは後述するが、可変入賞装置３２は、遊技盤３０の後方へと通じる大入賞口と、大入賞口を開閉するシャッタと、シャッタを動作させるための駆動手段と、大入賞口に入球した遊技球を検出するカウントスイッチ２２３とを備え、駆動手段を駆動制御し、シャッタを開閉させることで、可変入賞装置３２（大入賞口）を閉状態と開状態とに切替えている。

【００２９】

始動入賞ユニット３３は、上入賞口３３ａ及び下入賞口３３ｂと、下入賞口３３ｂの両側部に設けられた開閉する一対の開閉部材３３ｃとを備えている。開閉部材３３ｃが所定条件の成立に応じて開閉動作することにより、下入賞口３３ｂの側方を流下する遊技球が下入賞口３３ｂへと案内される開状態と、案内されない閉状態との間で状態変化可能に構成されている。尚、詳しくは後述するが、始動入賞ユニット３３は、上入賞口３３ａ、下入賞口３３ｂに入球した遊技球をそれぞれ検知する第１始動入賞スイッチ２２４ａ、及び第２始動入賞スイッチ２２４ｂを備えており、当該始動入賞スイッチ２２４ａ、２２４ｂにて遊技球が検知された場合に、大当たり状態を発生させるか否かを決める当否抽選が行われるとともに、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（及び後述する装飾図柄表示装置４２）にて、当該当否抽選の結果を教示するための変動表示が行われる構成となっている。そして、当否抽選にて大当たりに当選した場合には、可変入賞装置３２が開放される特別遊技状態としての大当たり状態が付与されることとなる。

【００３０】

また、本実施形態では、当否抽選にて所定の確率で大当たりに当選する低確率状態と、当否抽選にて低確率状態よりも高確率で大当たりに当選する高確率状態とがある。さらに、開閉部材３３ｃが比較的頻繁に開放され、遊技球を下入賞口３３ｃへ入球させ易くなる

高入球状態と、開閉部材３３ｃがほとんど開状態とされず、遊技球を下入賞口３３ｂへ入球させ難い低入球状態とがある。以下、低確率状態かつ低入球状態である状態を「通常モード」と称し、低確率状態かつ高入球状態である状態を「時間短縮モード」と称し、高確率状態かつ高入球状態である状態を「確変モード」と称する。

【００３１】

さらに、本実施形態では、通常モード及び確変モードは大当たり状態が発生するまで継続されるのに対し、時間短縮モードは大当たり状態が発生しなくても特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ及び装飾図柄表示装置４２における変動表示が１００回行われると終了し、通常モードに移行する構成となっている。

【００３２】

また、本実施形態の大当たり種別は、１６ラウンド確変大当たり（以下「１６ＲＳ」と言う）と、７ラウンド確変大当たり（以下「７ＲＳ」と言う）と、７ラウンド通常大当たり（以下「７ＲＮ」）との３種類である。そして、可変入賞装置３２が３０秒間開放されること、又は、可変入賞装置３２が開放されてから可変入賞装置３２に８個の遊技球が入球することを１ラウンドとして、「１６ＲＳ」に関しては、それが１６回繰り返され、一方、「７ＲＳ」に関しては、それが７回繰り返されてから、大当たり状態が終了する。また、「１６ＲＳ」、「７ＲＳ」の大当たり状態終了後には「確変モード」が付与され、「７ＲＮ」の大当たり状態終了後には「時間短縮モード」が付与される。

【００３３】

特別可変表示手段としての第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、それぞれ２文字（及びドット）を表示可能なタイプの７セグメント表示装置により構成され、遊技者から視認可能な位置（本例では可変入賞装置３２の右方）に設置されている。そして、始動入賞ユニット３３の上入賞口３３ａへの遊技球の入球を契機として第１特別表示装置４３Ｌにて切替表示（変動表示）が行われ、下入賞口３３ｂへの遊技球の入球を契機として第２特別表示装置４３Ｒにて切替表示（変動表示）が行われる構成となっている。尚、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒは、後述する主制御手段としての主制御装置２６１によって表示内容が直接的に制御される。

【００３４】

また、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示が行われた後、当該変動表示が停止したときの表示態様により、当否抽選の結果、すなわち、「大当たり」又は「外れ」であることが確定的に表示される。例えば、上入賞口３３ａに遊技球が入賞すると、対応する第１特別表示装置４３Ｌにて点灯態様（点灯するセグメントの組合わせ）が高速で（例えば４ｍｓｅｃ毎に）切替表示（変動表示）され、所定時間が経過すると、いずれかの点灯態様を停止表示（例えば数秒間停止）する。そして、当否抽選にて「大当たり」に当選した場合には、対応する点灯態様が変動停止時に表示され、大当たり状態が発生する。

【００３５】

さらに、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいては、「大当たり」に当選したことが教示されるだけでなく、大当たり状態の種別、すなわち、「１６ＲＳ」、「７ＲＳ」、「７ＲＮ」のいずれであるかについても教示される。例えば、第１特別表示装置４３Ｌ（又は第２特別表示装置４３Ｒ）において最終的に「７．７．」が表示された（停止表示された）場合には「１６ＲＳ」が付与され、「ｎ．０．」が表示された場合には「７ＲＮ」が付与されるといった具合に対応付けられている。また、１つの大当たり種別を教示する特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止態様は１つではなく複数存在し、それらのいずれかが選択されて停止表示される。また、第１特別表示装置４３Ｌ、第２特別表示装置４３Ｒのどちらか一方において、変動表示又は決定表示が行われている場合には、他方が消灯状態とされており（「－」を表示しておいてもよい）、どちらにおいても変動表示及び決定表示が行われていない場合には、両方においてそれぞれ「－」が表示される。

【００３６】

また、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示中に新たに遊技球が始動入

賞ユニット３３に入賞した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では、上入賞口３３ａに入賞した遊技球、及び下入賞口３３ｂに入賞した遊技球に対応して、それぞれ４回までの変動表示（合計８回の変動表示）が保留される。

【００３７】

さらに、上入賞口３３ａへの遊技球の入球に基づく変動表示（以下、「第１変動表示」と言う）の保留数は、青色に発光可能な第１保留ランプ４６ａにて点灯表示され、下入賞口３３ｂへの遊技球の入球に基づく変動表示（以下、「第２変動表示」と言う）の保留数は、赤色に発光可能な第２保留ランプ４６ｂにて点灯表示されるようになっている。保留ランプ４６ａ、４６ｂは、第１変動表示及び第２変動表示の各最大保留数と同じく４個ずつ設けられており、保留されている第１変動表示又は第２変動表示の数と同じ数だけ点灯する。当該保留ランプ４６ａ、４６ｂは、後述するサブ制御手段としてのサブ制御装置２６２によって表示内容が制御される。尚、大当たり状態中に新たに遊技球が始動入賞ユニット３３に入賞した場合、その分の変動表示についても保留される。

【００３８】

尚、保留された変動表示は、基本的に、保留された順番で消化されるようになっているが、第１変動表示及び第２変動表示の両方が保留されている場合（保留ランプ４６ａ、４６ｂがそれぞれ１つ以上点灯している場合）には、第２変動表示が優先的に消化されるようになっている。すなわち、下入賞口３３ｂへの入賞を契機とする第２変動表示が全て消化された状態でなければ、上入賞口３３ａへの入球を契機とする第１変動表示が行われない構成となっている。例えば、第１保留ランプ４６ａが１つ点灯している状態において、下入賞口３３ｂに遊技球が入球し、第２保留ランプ４６ｂが１つ点灯した場合、第１変動表示が後回しにされ、先に第２変動表示が行われることとなる。

【００３９】

変動特定ランプ４０は、装飾図柄表示装置４２にて行われている変動表示が上入賞口３３ａ及び下入賞口３３ｂのうちどちらの入球に対応するものであるか（第１変動表示又は第２変動表示のどちらであるか）を示すためのものであり、遊技者から視認可能な位置（本例では特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの下方）に配置されている。変動特定ランプ４０は、発光色が青色のＬＥＤ及び発光色が赤色のＬＥＤを備えており、装飾図柄表示装置４２において第１変動表示が行われている場合には青色に発光し、第２変動表示が行われている場合には赤色に発光する。

【００４０】

スルーゲート３４は、遊技領域を流下する遊技球が１球ずつ通過可能に構成されている。詳しくは後述するが、スルーゲート３４は、当該スルーゲート３４を通過する遊技球を検知可能なスルーゲートスイッチ２２５を備えており、当該スルーゲートスイッチ２２５にて遊技球が検知された場合に、始動入賞ユニット３３を開状態とするか否かの入球アシスト抽選が行われるとともに、普通図柄表示装置４１にて当該入球アシスト抽選の結果を教示するための変動表示が行われる。そして、入球アシスト抽選にて当選した場合には、当該変動表示の終了後に始動入賞ユニット３３の下入賞口３３ｂ（開閉部材３３ｃ）が規定時間だけ開状態とされる。

【００４１】

可変表示装置ユニット３５には、スルーゲート３４の通過を契機として変動表示する普通図柄表示装置４１と、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒによる変動表示に合わせて変動表示する可変表示手段（演出用可変表示手段）としての装飾図柄表示装置４２とが設けられている。さらに、可変表示装置ユニット３５には、上記第１保留ランプ４６ａ及び第２保留ランプ４６ｂと、保留ランプ４４とが設けられている。

【００４２】

普通図柄表示装置４１は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示可能に構成されており、遊技球がスルーゲート３４を通過する毎に例えば普通図柄を「○」→「×」→「

○」→・・・という具合に高速で切換表示（変動表示）する。そして、その変動表示が「○」図柄（当選図柄）で数秒間停止した場合には、始動入賞ユニット３３（開閉部材３３ｃ）が所定時間だけ開状態となる。この普通図柄表示装置４１は、後述する主制御装置２６１によって直接的に表示内容が制御される。

【００４３】

また、普通図柄表示装置４１の変動表示中に、新たに遊技球がスルーゲート３４を通過した場合には、その分の変動表示は、その時点で行われている変動表示の終了後に行われる構成となっている。つまり、変動表示が待機（保留）されることとなる。この保留される変動表示の最大回数は、パチンコ機の機種毎に決められているが、本実施形態では４回まで保留され、その保留回数が保留ランプ４４にて点灯表示されるようになっている。

【００４４】

本実施形態の装飾図柄表示装置４２は、液晶表示装置によって構成されており、識別情報としての装飾図柄を変動表示可能に構成されている。また、装飾図柄表示装置４２は、後述するサブ制御装置２６２及び表示制御装置４５によって表示内容が制御される。すなわち、装飾図柄表示装置４２においては、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて表示される結果に対応させるように、主制御装置２６１からのコマンドに基づき、サブ制御装置２６２によって補助的な表示内容が決定され、当該決定に基づき、表示制御装置４５によって表示制御が行われる。

【００４５】

例えば、図３９、図４０に示すように、可変表示手段を構成する装飾図柄表示装置４２の表示領域は、上図柄表示領域４２ａ、中図柄表示領域４２ｂ、及び、下図柄表示領域４２ｃの３つに区画されており、各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃにおいて複数種類の装飾図柄が順次表示され（変動表示され）、その後、図柄表示領域毎に順番に（例えば、上図柄表示領域４２ａ→下図柄表示領域４２ｃ→中図柄表示領域４２ｂの順に）装飾図柄が停止表示されるようになっている。尚、図示は省略するが、本実施形態では、通常遊技状態における装飾図柄表示装置４２には、所定の遊技態様の導出に関与しない海の中の景色を示す背景画像が表示され、かかる背景画像の前面に位置するように、装飾図柄が表示されるようになっている。

【００４６】

図３８等に示すように、本実施形態の装飾図柄は、海洋生物の絵柄に対して１～９の数字柄が付された本図柄４８と、貝殻を模した絵柄により構成され、数字柄が付されていないブランク図柄４９とによって構成され、各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃにおいて、本図柄４８とブランク図柄４９とが交互に配置されるようにして画面右から左にスクロール表示されるように構成されている。図３８（ｃ）に示すように、下図柄表示領域４２ｃでは、右方に向かって数字が昇順となるように本図柄４８が配列されて循環表示され、図３８（ａ）に示すように、上図柄表示領域４２ａでは、右方に向かって数字が降順となるように本図柄４８が配列されて循環表示されるようになっている。また、図３８（ｂ）に示すように、中図柄表示領域４２ｂでは、下図柄表示領域４２ｃと同様に、右方に向かって数字が昇順となるように本図柄４８が配列されているが、本図柄４８の最大値である「９」図柄と、「１」図柄との間に、「４」図柄が余分に介在するように配列されている。

【００４７】

本実施形態では、通常、各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃにおいて装飾図柄が３つずつ視認可能に構成されている。尚、詳しくは後述するが、本実施形態では、通常、各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃの一部が覆い隠された状態とされており、所定の演出等に伴う等して図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃを覆い隠していた部材が変位することで、各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃの視認可能な面積が拡張され、各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃにおいて一度に表示される（視認可能となる）装飾図柄の数が増える場合がある。また、本実施形態では、各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃが識別情報表示領域に相当する。

【００４８】
主制御装置２６１にて大当たり状態の発生が確定すると、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて大当たりに対応する表示がなされるとともに、装飾図柄表示装置４２にて装飾図柄が大当たりに対応する組合わせ（大当たり図柄の組合わせ）で停止表示され、大当たり状態が開始される。本実施形態では、上・中・下図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃを通る仮想直線上に同一の本図柄４８が３つ並ぶ（ゾロ目が揃う）組合わせが大当たり図柄の組合わせとして設定されている。さらに、奇数のゾロ目の場合には、大当たり状態終了後において確変モードが付与される「１６ＲＳ」又は「７ＲＳ」が発生し、偶数のゾロ目の場合には、「１６ＲＳ」、「７ＲＳ」、又は「７ＲＮ」のいずれかが付与される。また、ゾロ目以外の装飾図柄の組合わせは基本的に「外れ」を教示するものである。
【００４９】
加えて、装飾図柄が大当たり図柄の組合わせで停止表示される場合には、その前段階として、例えば、上図柄表示領域４２ａ及び下図柄表示領域４２ｃにおいて仮想直線上に同一の本図柄４８が停止表示されることとなる。このように上図柄表示領域４２ａ及び下図柄表示領域４２ｃにて同一図柄が停止表示されるとともに、中図柄表示領域４２ｂにおいて未だ変動表示が行われている状態がリーチ状態である。勿論、リーチ状態が発生したからといって必ずしも大当たりとなるわけではなく、外れる場合もある。以下、上図柄表示領域４２ａ及び下図柄表示領域４２ｃにおいて仮想直線上に同一の本図柄４８が並ぶ組合わせのことを「リーチ図柄の組合わせ」とも称する。特に、リーチ図柄が並ぶ仮想の直線上の中図柄表示領域４２ｂにおいて、リーチ図柄を構成する本図柄４８と同一の本図柄４８の左右に位置するブランク図柄４９が停止した場合の組合わせのことを「前後外れ図柄の組合わせ」とも称し、それ以外のリーチ図柄の組合わせのことを「前後外れ以外図柄の組合わせ」とも称する。
【００５０】
尚、ブランク図柄４９は、後述する大当たり図柄を構成することはなく外れ図柄にのみなりうる。また、図柄表示領域の数や区切り方（縦スクロールでも可）や停止順、各図柄表示領域において表示される装飾図柄の数や種類やデザイン等は特に限定されるものではなく、機種毎に適宜設定されるものである。
【００５１】
また、可変表示装置ユニット３５には、装飾図柄表示装置４２を囲むようにしてセンターフレーム４７が配設されている。センターフレーム４７の上部には入球口１５１が設けられており、該入球口１５１に入球した遊技球は、センターフレーム４７の内部に形成され、装飾図柄表示装置４２の側部に沿って上下に延びるワープ流路１５２を介して、装飾図柄表示装置４２の下方に形成されたステージ１５３上に案内される。ステージ１５３上に案内された遊技球は、ステージ１５３上から前方の遊技領域に転落したり、ステージ１５３上を転動した後ステージ１５３の中央奥側に形成されたポケット１５４に入球したりする。尚、ポケット１５４は、始動入賞ユニット３３（上入賞口３３ａ）の直上方の遊技領域へと通じる案内通路１５５と連通しており、該ポケット１５４に入球した遊技球は、比較的高い確率で始動入賞ユニット３３（上入賞口３３ａ）に入球するようになっている。
【００５２】
また、遊技盤３０には、内レール構成部５１と外レール構成部５２とからなり、発射装置６０から発射された遊技球を遊技盤３０上部へ案内するレール５０が取付けられている。これにより、ハンドル１８の回動操作に伴い発射された遊技球は発射レール６１及びレール５０を通じて、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間に形成される遊技領域内に案内される。
【００５３】
内レール構成部５１の先端部分（図４の左上部）には戻り球防止部材５３が取着されている。これにより、一旦、レール５０から遊技領域へと案内された遊技球が再度レール５０内に戻ってしまうといった事態が防止される。また、外レール構成部５２の略先端部（

図４の右上部）には、返しゴム５４が取着されている。所定以上の勢いで発射された遊技球は、返しゴム５４に当たって例えば遊技盤３０の略中央部側へ戻されることとなる。

【００５４】

また、本実施形態では、外レール構成部５２が遊技盤３０の右上部で途絶え、内レール構成部５１が遊技盤３０の右下部で途絶えている。このため、遊技領域は、レール５０及び樹脂ベース３８の窓孔３９の内周面により画定される。但し、発射装置６０にて打出された遊技球が、戻り球防止部材５３を通過するまでは、レール５０を逆流する場合があるため、内外レール構成部５１，５２の並行部分は遊技領域から除かれる。

【００５５】

図３に示すように、前面枠セット１４の背面側には、窓部１０１の下方において、球通路ユニット７０が設けられている。球通路ユニット７０は、後述する払出機構部３５２から下皿１５の排出口１６へ繋がる下皿連通路７１と、払出機構部３５２から上皿１９へ繋がる上皿連通路７３と備えている。また、内枠１２の前面側に設けられた発射レール６１とレールユニット５０（外レール構成部５２）との間には所定間隔の隙間があり、前面枠セット１４の球通路ユニット７０には、前記隙間より落下した遊技球を下皿１５へと案内するファール球通路７２が形成されている。これにより、仮に、発射装置６０から発射された遊技球が戻り球防止部材５３まで至らずファール球としてレール５０を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路７２を介して下皿１５に排出される。

【００５６】

また、図３及び図４中の符号６７は後述する払出機構部３５２により払出された遊技球を内枠１２の前方に案内するための払出通路であり、上皿連通路７３（上皿１９）に通じる通路と、下皿連通路７１（下皿１５）に通じる通路とに分かれている。払出通路６７の下方にはシャッタ６８が設けられており、前面枠セット１４を開放した状態では、バネ等の付勢力によりシャッタ６８が前方に突出して払出通路６７の出口をほぼ閉鎖するようになっている。また、前面枠セット１４を閉じた状態では、下皿連通路７１の入口側後端部によってシャッタ６８が押し開けられるようになっている。尚、下皿連通路７１及び上皿連通路７３の入口（球流入部）が隣接するとともに、前面枠セット１４の閉状態において当該各入口と払出通路６７とが所定距離だけ離間しており、両者間の隙間を遊技球が通過可能となっている。このため、上皿１９及び上皿連通路７３が遊技球で満杯となると、払出される遊技球が下皿連通路７１側に流れ（下皿連通路７１の入口側に溢れ）、下皿連通路７１を通って下皿１５に払出されることとなる。

【００５７】

加えて、球通路ユニット７０には、下皿連通路７１内に位置する遊技球を検知する満杯検知スイッチ（図示略）が設けられている。当該満杯検知スイッチの存在により、下皿１５が遊技球で満杯になっていること（下皿１５が遊技球で満杯となり、下皿連通路７１において遊技球が滞留していること）を把握することができる。本実施形態では、満杯検知スイッチによって所定時間継続して遊技球が検知されることに基づき、装飾図柄表示装置４２における表示や音声等を用いて下皿１５が満杯であることを教示するエラー報知の制御が行われる。尚、下皿連通路７１における遊技球の滞留が解消され、満杯検知スイッチにより遊技球が検知されなくなると（所定時間継続して検知されなくなると）エラー報知の状態が解除される。

【００５８】

次に、パチンコ機１０の背面構成について図５、図６等を参照して説明する。パチンコ機１０の背面には、各種制御基板が上下左右に並べられるようにして、一部前後に重ねられるようにして配置されており、さらに、遊技球を供給する遊技球供給装置（払出機構）や樹脂製の保護カバー等が取り付けられている。払出機構及び保護カバーは１ユニットとして一体化されており、一般に樹脂部分を裏パックと称することもあるため、ここではそのユニットを「裏パックユニット２０３」と称する。

【００５９】

まず、遊技盤３０の背面構成について説明する。図６に示すように、遊技盤３０中央の

貫通孔に対応して配設された可変表示装置ユニット３５（図４参照）の背面側には、センターフレーム４７を背後から覆う樹脂製のフレームカバー２１３が後方に突出して設けられている。また、フレームカバー２１３の背面側には、フレームカバー２１３の開口部から前方に臨む液晶表示装置たる装飾図柄表示装置４２、表示制御装置４５及びサブ制御装置２６２が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【００６０】

装飾図柄表示装置４２は、当該装飾図柄表示装置４２の表示部（液晶画面）をパチンコ機１０の前面側に露出させるための開口部が形成された収容ボックス４２ａに収容されてフレームカバー２１３の背面側に固定されている。表示制御装置４５は基板ボックス４５ａに収容されて装飾図柄表示装置４２（収容ボックス４２ａ）の背面側に固定されている。サブ制御装置２６２は基板ボックス２６２ａに収容されて表示制御装置４５（基板ボックス４５ａ）の背面側に固定されている。尚、フレームカバー２１３内には、センターフレーム４７に内蔵されたＬＥＤ等を駆動するＬＥＤ制御基板等が配設されている。また、収容ボックス４２ａ及び基板ボックス４５ａ，２６２ａは透明樹脂材料等により構成され、内部が視認可能となっている。

【００６１】

フレームカバー２１３の下方には裏枠セット２１５が、一般入賞口３１、可変入賞装置３２及び始動入賞ユニット３３等を背後から覆うようにして遊技盤３０に取付けられている。裏枠セット２１５は、各種入賞口に入賞した遊技球を回収するための球回収機構を備えている（図示略）。この球回収機構により回収された遊技球は、後述する排出通路部２１７に案内され、排出通路部２１７の排出シュートからパチンコ機１０外部に排出される。

【００６２】

また、本実施形態では、裏枠セット２１５が主制御装置２６１の取付台として機能する。より詳しくは、主制御装置２６１を搭載した基板ボックス２６３が、裏枠セット２１５に対し回動可能に軸支され、後方に開放可能となっている。

【００６３】

主制御装置２６１は透明樹脂材料等よりなる基板ボックス２６３に収容されている。基板ボックス２６３は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備え、これらボックスベースとボックスカバーとが封印部材によって連結されている。封印部材によって連結された基板ボックス２６３は、所定の痕跡を残さなければ開封できない構成となっている。これにより、基板ボックス２６３が不正に開封された旨を容易に発見することができる。

【００６４】

また、遊技盤３０には、一般入賞口３１等の各種入賞口に対応して、当該各種入賞口へ入球した遊技球を検出する入球検出スイッチが設けられている。具体的には、図４に示すように、一般入賞口３１に対応する位置には入賞口スイッチ２２１が設けられ、可変入賞装置３２にはカウントスイッチ２２３が設けられている。また、始動入賞ユニット３３には、上入賞口３３ａ及び下入賞口３３ｂそれぞれに対応して第１始動入賞スイッチ２２４ａ、第２始動入賞スイッチ２２４ｂが設けられている。さらに、スルーゲート３４に対応する位置にはスルーゲートスイッチ２２５が設けられている。

【００６５】

また、図示は省略するが、裏枠セット２１５には、入賞口スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３及びスルーゲートスイッチ２２５とケーブルコネクタを介して電気的に接続される第１盤面中継基板が設けられている。この第１盤面中継基板は、入賞口スイッチ２２１等と、主制御手段としての主制御装置２６１とを中継するものであり、ケーブルコネクタを介して主制御装置２６１と電気的に接続されている。これに対し、始動入賞スイッチ２２４ａ，２２４ｂは中継基板を経ることなくコネクタケーブルを介して直接主制御装置２６１に接続されている。

【００６６】

各種入球検出スイッチにて各々検出された検出結果は、主制御装置２６１に取り込まれる。そして、該主制御装置２６１よりその都度の入賞状況に応じた払出指令（遊技球の払出個数）が払出制御装置３１１に送信され、該払出制御装置３１１からの出力信号に基づき所定数の遊技球の払出しが実施される（スルーゲートスイッチ２２５により検出された場合を除く）。

【００６７】

この他、遊技盤３０の裏面には、図示は省略するが、可変入賞装置３２にて大入賞口を開放する大入賞口用ソレノイドが設けられ、始動入賞ユニット３３にて一対の開閉部材３３ｃを開閉駆動する入賞口用ソレノイドが設けられている。また、裏枠セット２１５には、これらソレノイドと主制御装置２６１とを中継する第２盤面中継基板（図示略）も設けられている。

【００６８】

次に、裏パックユニット２０３の構成を説明する。図５に示すように、裏パックユニット２０３は、樹脂成形された裏パック３５１と、遊技球の払出機構部３５２とを一体化したものである。また、裏パックユニット２０３は、内枠１２の左側部（図５では右側）に対して開閉可能に支持されており、上下方向に沿って延びる開閉軸線を軸心として後方に開放できるようになっている。加えて、裏パックユニット２０３の左上部（図５では右上部）には外部端子板２４０が設けられている。

【００６９】

外部端子板２４０は、遊技ホールのホールコンピュータなどへの各種情報送信を中継するためのものであり、複数の外部接続端子が設けられている。便宜上、符号は付さないが、例えば現在の遊技状態（大当たり状態や確変モード等）に関する情報を出力するための端子、後述する開放検知スイッチ９１，９２によって検出される前面枠セット１４や内枠１２の開放に関する情報を出力するための端子、入球エラー、下皿満タンエラー、タンク球無しエラー、払出しエラーなど各種エラー状態に関する情報を出力するための端子、払出制御装置３１１から払出される賞球数に関する情報を出力するための端子などが設けられている。

【００７０】

裏パック３５１は例えばＡＢＳ樹脂により一体成形されており、パチンコ機１０の後方に突出して略直方体形状をなす保護カバー部３５４を備えている。保護カバー部３５４は左右側面及び上面が閉塞され且つ下面のみが開放された形状をなし、少なくともフレームカバー２１３を覆うのに十分な大きさを有する。但し、本実施形態では、保護カバー部３５４が基板ボックス２６３の上部及び右部（図５では左側の部位）も合わせて覆う構成となっている。これにより、裏パックユニット２０３の閉鎖状態において、基板ボックス２６３の右部に設けられた封印部材、及び主制御装置２６１の上縁部に沿って設けられた端子部（基板側コネクタ）が覆われることとなる。

【００７１】

払出機構部３５２は、保護カバー部３５４を迂回するようにして配設されている。すなわち、保護カバー部３５４の上方には、上側に開口したタンク３５５が設けられており、このタンク３５５には遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給される。タンク３５５の下方には、例えば横方向２列の球通路を有し下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール３５６が連結され、さらにタンクレール３５６の下流側には縦向きにケースレール３５７が連結されている。払出装置３５８はケースレール３５７の最下流部に設けられ、払出モータ等の所定の電気的構成により必要個数の遊技球の払出が適宜行われる。そして、払出装置３５８より払出された遊技球は上皿１９等に供給される。

【００７２】

また、払出機構部３５２には、払出制御装置３１１から払出装置３５８への払出指令の信号を中継する払出中継基板３８１が設置されると共に、外部より主電源を取り込む電源スイッチ基板３８２が設置されている。電源スイッチ基板３８２には、電圧変換器を介して例えば交流２４Ｖの主電源が供給され、電源スイッチ３８２ａの切替操作により電源Ｏ

Ｎ又は電源ＯＦＦされる。

【００７３】

裏パックユニット２０３（基板ボックス２６３）の下方には、内枠１２の左側部（図５では右側）にて軸支され、後方に開放可能な下枠セット２５１が設けられている。図６に示すように、下枠セット２５１には、上述した球回収機構により回収された遊技球が流入する排出通路部２１７が形成され、排出通路部２１７の最下流部には、遊技球をパチンコ機１０外部へ排出する排出シュート（図示略）が形成されている。つまり、一般入賞口３１等の各入賞口に入賞した遊技球は、裏枠セット２１５の球回収機構を介して集合し、さらに排出通路部２１７の排出シュートを通じてパチンコ機１０外部に排出される。なお、アウト口３６も同様に排出通路部２１７に通じており、何れの入賞口にも入賞しなかった遊技球も排出シュートを介してパチンコ機１０外部に排出される。尚、本実施形態では、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが別体として構成され、それぞれ独立して開閉可能であるが、裏パックユニット２０３と下枠セット２５１とが一体的に形成されることとしてもよい。

【００７４】

また、図５に示すように、下枠セット２５１の背面側には、払出制御装置３１１、発射制御装置３１２、電源装置３１３、及び、カードユニット接続基板３１４が前後に重ねられた状態で着脱可能に取り付けられている。

【００７５】

発射制御装置３１２及び電源装置３１３は基板ボックス３１３ａに収容されて下枠セット２５１の背面側に固定されている。尚、発射制御装置３１２及び電源装置３１３は、便宜上それぞれ独立した制御装置として説明するが、実際には１つの基板（プリント基板）により構成される。

【００７６】

また、払出制御装置３１１は、基板ボックス３１１ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。尚、払出制御装置３１１が収容される基板ボックス３１１ａには、上述した主制御装置２６１が収容される基板ボックス２６３と同様に封印部材が設けられ、基板ボックス３１１ａの開封された痕跡が残るようになっている。

【００７７】

加えて、カードユニット接続基板３１４は、基板ボックス３１４ａに収容されて、基板ボックス３１３ａ（発射制御装置３１２及び電源装置３１３）の背面側に固定されている。なお、上記各基板ボックス３１１ａ，３１３ａ，３１４ａは透明樹脂材料等により構成されており、内部が視認可能となっている。

【００７８】

また、払出制御装置３１１には基板ボックス３１１ａから外方に突出する状態復帰スイッチ３２１が設けられている。例えば、払出モータ部の球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【００７９】

さらに、電源装置３１３には基板ボックス３１３ａから外方に突出するＲＡＭ消去スイッチ３２３が設けられている。本パチンコ機１０はバックアップ機能を有しており、万一停電が発生した際でも停電時の状態を保持し、停電からの復帰（復電）の際には停電時の状態に復帰させることができる。従って、通常手順で（例えば遊技ホールの営業終了時に）電源遮断すると電源遮断前の状態が記憶保持されることから、電源投入時に初期状態に戻したい場合には、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源を投入する。

【００８０】

また、図６に示すように、内枠１２の右側部背面側には施錠装置６００が設けられている。施錠装置６００は、前面枠セット１４の前面側に露出するシリンダ錠７００（図１等参照）を備えており、該シリンダ錠７００の鍵穴に鍵を挿入し、一方に回動操作すること

で内枠１２を解錠でき、他方に回動操作することで前面枠セット１４を解錠できるようになっている。本実施形態では、内枠１２は外枠１１に対し施錠され、前面枠セット１４は内枠１２に対し施錠される。

【００８１】

尚、上記のように、外枠１１の右辺枠構成部１１ｄには、施錠装置６００に対応する上下区間全域を内枠１２の背面側から覆う延出壁部８３が形成されている（図５参照）。これにより、外枠１１の背面側から線材等を進入させ、当該線材等により施錠装置６００を操作することが困難となる。結果として、防御性能の向上を図ることができる。さらに、延出壁部８３は、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１の右端部（図５では左側の端部）を背面側から覆う構成となっており、内枠１２の閉状態においては、裏パックユニット２０３及び下枠セット２５１を開放できない構成となっている。

【００８２】

また、図４に示すように、内枠１２の前面側右下部（発射装置６０の右側）には、前面枠セット１４の開放を検知するための前面枠開放検知スイッチ９１が設けられ、図５に示すように、内枠１２の背面側右下部（図５では左下）には、内枠１２の開放を検知するための内枠開放検知スイッチ９２が設けられている。前面枠開放検知スイッチ９１及び内枠開放検知スイッチ９２は、それぞれスイッチ本体部に対して出没可能な検知部を備えており、前面枠開放検知スイッチ９１は検知部が前方に向くように設けられ、内枠開放検知スイッチ９２は検知部が後方へ向くように設けられる。そして、検知部がスイッチ本体部から突出した状態にある場合にはオン信号を主制御装置２６１に出力し、検知部がスイッチ本体部側に押圧され、スイッチ本体部に没入した状態ではオフ信号を主制御装置２６１に出力する構成となっている。つまり、前面枠開放検知スイッチ９１は前面枠セット１４の閉鎖時において検知部が前面枠セット１４の背面で押圧されてオフ状態となり、前面枠セット１４の開放時には、検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。同様に、内枠開放検知スイッチ９２は内枠１２の閉鎖時において検知部が外枠１１の受部８５に一体形成された押圧部８６によって押圧されてオフ状態となり、内枠１２の開放時には検知部が突出状態に戻ってオン状態となる。

【００８３】

さて、本実施形態では、図４等に示すように、可変表示手段としての可変表示装置ユニット３５、及び、可変入球手段としての可変入賞装置３２に特徴がある。以下、かかる特徴部分について、図面を参照して説明する。

【００８４】

先ず、可変表示装置ユニット３５について、図３９、図４０を参照して説明する。本実施形態の可変表示装置ユニット３５は、装飾図柄表示装置４２の表示領域の一部を覆い隠す閉状態（第１状態）と、第１状態にある場合に覆い隠していた表示領域を露出させることのできる開状態（第２状態）との間で状態変化可能な遮蔽手段としての４つの演出扇４０１と、各演出扇４０１を開閉動作させる駆動手段としての扇モータ４０２とを備えている。本実施形態では、演出扇４０１は、装飾図柄表示装置４２の左上部に対応する第１演出扇４０１ａと、右上部に対応する第２演出扇４０１ｂと、右下部に対応する第３演出扇４０１ｃと、左下部に対応する第４演出扇４０１ｄとを備え、開状態にあるときの先端中央部が装飾図柄表示装置４２の略中央部を向くようにして配置されている。

【００８５】

これに対し、本実施形態の装飾図柄表示装置４２は、従前の液晶表示装置よりもワイドな液晶表示装置を採用しており、上図柄表示領域４２ａ、中図柄表示領域４２ｂ、下図柄表示領域４２ｃにおいて、それぞれ最大で５つの装飾図柄（本図柄４８及びブランク図柄４９）を表示可能（一度に視認可能）に構成されている。ちなみに、図４０に示す装飾図柄の配置から、下図柄表示領域４２ｃの装飾図柄を左に２コマ進めた場合（上図柄表示領域４２ａ及び下図柄表示領域４２ｃの中央に「３」の本図柄４８が位置する）には、有効ライン（本例では、同一の本図柄４８が３つ並んだ場合に大当たり状態が発生する３つの図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃを通る仮想直線）が３本となるトリプルリーチが発

生することとなる。尚、リーチ状態が発生した場合、有効ラインを認識し易いように、装飾図柄表示装置４２において有効ラインに沿って延びる補助線が表示されるようになっている。

【００８６】

本実施形態では、閉状態にある第１演出扇４０１ａによって、上図柄表示領域４２ａの最も左側に位置する領域において停止表示される装飾図柄（対象がブランク図柄４９であれば全体、本図柄４８であれば６０％程度以上の範囲）が覆い隠され、閉状態にある第２演出扇４０１ｂによって、上図柄表示領域４２ａの最も右側に位置する領域において停止表示される装飾図柄が覆い隠され、閉状態にある第３演出扇４０１ｃによって、下図柄表示領域４２ｃの最も右側に位置する領域において停止表示される装飾図柄が覆い隠され、閉状態にある第４演出扇４０１ｄによって、下図柄表示領域４２ｃの最も左側に位置する領域において停止表示される装飾図柄が覆い隠されるようになっている。さらに、本実施形態では、通常、全ての演出扇４０１が閉状態とされている。このため、通常、上図柄表示領域４２ａ、及び、下図柄表示領域４２ｃにおいては、３つの装飾図柄が視認可能な状態となっている。

【００８７】

ちなみに、本実施形態では、ブランク図柄４９よりも本図柄４８の方が大きく表示されている上、各図柄表示領域４２ａ～４２ｃにおいて、隣接するブランク図柄４９間のピッチが、隣接する本図柄４８間のピッチよりも広くなっている。但し、通常時に上下の図柄表示領域４２ａ、４２ｃにおいて表示される３つの装飾図柄の組合わせが「ブランク図柄４９が２つとなる組合わせ」、及び、「本図柄４８が２つとなる組合わせ」のどちらでも、その３つの装飾図柄の全体が確実に視認可能に表示されるようになっている。

【００８８】

また、中図柄表示領域４２ｂに関しては、演出扇４０１が閉状態にあっても、演出扇４０１で隠されるのはほんの一部であり、ほとんどが露出した状態とされる。換言すれば、全ての演出扇４０１が閉状態とされた場合に、図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃのうち最後に装飾図柄が停止表示される最終停止識別情報表示領域としての中図柄表示領域４２ｂは、その他の上図柄表示領域４２ａ及び下図柄表示領域４２ｃに比べ、演出扇４０１によって覆われる面積が少なくなっている。より具体的に、中図柄表示領域４２ｂの最も左側及び右側に位置する装飾図柄が、ブランク図柄４９であれば１００％の範囲が視認可能とされ、本図柄４８であれば８０％程度以上の範囲が視認可能とされる。ちなみに、本実施形態のように、中図柄表示領域４２ｂにおいて視認される装飾図柄が従前の３つから５つに増えたにしても、本実施形態では、同一の本図柄４８が一直線状に３つ並ばないと大当たりの組合わせとならないことから、大当たりが発生するか否かの教示に関して何ら影響はない。

【００８９】

尚、本実施形態では、チャンス目として、装飾図柄表示装置４２において、同一の数字柄が付された本図柄４８が３つ同時に視認可能なように停止表示される態様がチャンス目（チャンス図柄の組合わせ）として定義されている。チャンス目とは、チャンス目で停止表示された変動表示の直後に行われる変動表示においてリーチ状態が発生した場合に、大当たり状態の発生への期待度（当該変動表示において大当たり状態の発生が教示されることへの期待度）が高まるといった役割を果たすものである。また、チャンス目で停止表示される変動表示が連続する程、リーチ状態の発生、及び、大当たり状態の発生への期待度がより高まるようになっている。ちなみに、図４０において、第３演出扇４０１ｃを閉状態とした場合、数字柄「２」の本図柄４８が画面上に３つ表示されたチャンス目（チャンス図柄の組合わせ）となる。

【００９０】

尚、演出扇４０１が閉状態にあっても中図柄表示領域４２ｂに表示される５つの装飾図柄はチャンス目を構成する図柄で有効であることとする。つまり、本図柄４８が８０％程度以上の範囲が視認可能であれば、当該本図柄４８は当否抽選の結果を教示する図柄とし

て有効であり、４０％程度以下の範囲しか視認することができなければ、当該本図柄４８は当否抽選の結果を教示する図柄として無効とされる。さらに、各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃで順次装飾図柄が停止表示されていくに伴って、大当たり図柄やチャンス図柄を構成する可能性のなくなった本図柄４８は、半透明に表示されることとなる。また、装飾図柄表示装置４２において表示される識別情報の大きさ、演出時に一時的に大小することもあるが、停止表示される際の大きさは一定である。

【００９１】

演出扇４０１は、演出扇４０１を構成する骨のうち一番外側に位置する一対の親骨は、演出扇４０１の閉状態において装飾図柄表示装置４２の表示領域外に位置している。また、第１演出扇４０１ａ及び第２演出扇４０１ｂは、上側の親骨が固定されており、下側の親骨が上方に回動するようにして開状態となるように折り畳まれる。第３演出扇４０１ｃ及び第４演出扇４０１ｄは、下側の親骨が固定されており、上側の親骨が下方に回動するようにして開状態となるように折り畳まれる。

【００９２】

尚、本実施形態では、演出扇４０１が閉状態にあっても、当該演出扇４０１で覆い隠されている装飾図柄の本図柄４８の一部が、遊技者から視認可能な範囲にはみ出して、覆い隠されている本図柄４８が何であるかを直接推定することが可能であるが、閉状態にある演出扇４０１によって、対象の本図柄４８の全体が覆い隠されるように構成してもよい。すなわち、本実施形態では、各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃにおいてそれぞれ装飾図柄きめられた順番で循環表示（スクロール表示）されるため、演出扇４０１で覆い隠された本図柄４８が全く見えなくなっても、その前方（左方）又は後方（右方）に表示されている本図柄４８から、演出扇４０１に覆い隠されている本図柄４８が何であるかを推察することができる。

【００９３】

次に、可変表示装置ユニット３５の上部中央に設けられた可変演出役物４０５について、図４１～図４３を参照して説明する。図４２に示すように、可変演出役物４０５は、「ラッキー」というカタカナの単語をかたどっている第１装飾体４０６と、デフォルメされた「クジラ」をかたどっている第２装飾体４０７とを備えている。本実施形態では、「ラッキー」というカタカナの単語が第１オブジェクトに相当し、デフォルメされた「クジラ」の絵柄が第２オブジェクトに相当する。

【００９４】

第１装飾体４０６は、「ラッキー」の各文字を模した白色半透明なカバーの裏側に、発光色を変更可能な図示しない複数の三色ＬＥＤ（発光手段）を内蔵することで構成されている。本実施形態では、「ラッキー」の各文字毎に発光態様を変更可能となるように発光手段が配置されている。加えて、本実施形態の第１装飾体４０６は変位せず、可変表示装置ユニット３５（センターフレーム４５）の上部中央に対して固定的に設けられている。

【００９５】

第２装飾体４０７は、「クジラ」を模した概ね「紫色」で半透明なカバーの裏側に、白色に発光する高輝度のＬＥＤ（発光手段）が内蔵されることで構成されている。さらに、第２装飾体４０７は、上下方向に変位可能に構成されている。より具体的には、図４３に示すように、可変表示装置ユニット３５のうち第１装飾体４０６が設けられた部位の裏面側において上下に延在するラック部４１２と、ラック部４１２の下端部から第１装飾体４０６の前面よりも前方にまで延出する延出部４１３と、延出部４１３の先端部から上方に延びる取付部４１４とを具備して上下に変位可能な可動体４１１と、ラック部４１２と噛み合うピニオン４１５を介して可動体４１１に駆動力を伝達可能な装飾用モータ４１６とが設けられ、可動体４１１の取付部４１４に対して第２装飾体４０７が取付けられている。

【００９６】

本実施形態では、第２装飾体４０７は、図４２に示すように、第１装飾体４０６の下方に位置し、第１装飾体４０６を「ラッキー」の文字として認識させるとともに、第２装飾

体４０７を「クジラ」として認識させる独立位置と、図４１に示すように、第１装飾体４０６の前方（右下部）に重なり、第１装飾体４０６と合わせて全体としてデフォルメされた「海」という漢字をかたどる合併位置との間を変位可能に構成されている。すなわち、第２装飾体４０７が合併位置にある場合、「クジラ」の左の胸鰭でカタカナの「ラ」の一部を隠して「サンズイ」の漢字の偏に見せ、「クジラ」の頭部で「キ」の下部を隠して「海」の文字の構成要素の一部（右上部）に見立て、「クジラ」の胴部で小さい「ツ」及び「ー」の全体を隠し、「クジラ」自体を「海」の文字の構成要素の一部（右下部の部首（なかれ））に見立てている。本実施形態では、デフォルメされた「海」という漢字が第３オブジェクトに相当する。

【００９７】

また、本実施形態では、第２装飾体４０７が合併位置にある場合、「ラ」の文字は「黄色」で発光し、「キ」の文字は「緑色」で発光するように構成されている。ちなみに、第２装飾体４０７で隠れる小さい「ツ」及び「ー」は発光していない。さらに、第２装飾体４０７についても、第１装飾体４０６で発光している部位と同程度の明るさで発光している。これにより、「海」という漢字が「黄・緑・紫」の３色で構成されることとなる。

【００９８】

一方、第２装飾体４０７が独立位置にある場合、第１装飾体４０６の全体が「黄色」で発光可能に構成されている。これにより、「ラッキー」の各文字の発光色が「黄色」に統一されることとなり、単語を認識し易くなっている。尚、本実施形態では、変動表示の最中に第２装飾体４０７が独立位置に変位することと、大当たり状態が発生することとが対応付けされており、遊技者は、第２装飾体４０７が独立位置に変位したことを確認することで、大当たり状態が発生することを認識することができる。また、大当たり状態中に第２装飾体４０７が独立位置に変位することと、確変大当たりに当選していることとが対応付けされており、遊技者は、第２装飾体４０７が独立位置に変位したことを確認することで、大当たり状態終了後に確変モードに移行することを認識することができる。

【００９９】

本実施形態では、可変演出役物４０５を使用した役物演出として複数パターンが用意されている。例えば、変動表示中の役物演出として、第２装飾体４０７が独立位置に変位するが第１装飾体４０６が消灯するパターン（大当たり状態が発生することに対応）、第２装飾体４０７が独立位置に変位するとともに、第１装飾体４０６の発光色が黄色に統一されるパターン（確変大当たりに当選したことに対応）、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７が一旦消灯し、第２装飾体４０７が独立位置に変位した状態で、先に第１装飾体４０６が発光し、その後第２装飾体４０７が発光するパターン（確変大当たりに当選したことに対応）、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７が一旦消灯し、第２装飾体４０７が独立位置に変位した状態で、第２装飾体４０７のみが発光するパターン、さらには、演出ボタン１２５の操作を促すガイダンスがあり、演出ボタン１２５の操作に基づいて、上記のように、第２装飾体４０７が独立位置に変位するパターン、演出ボタン１２５の操作に基づいて、第１装飾体４０６全体の発光色が「黄色」になり、その後、第２装飾体４０７が独立位置に変位するパターン等がある。

【０１００】

尚、確変大当たりを教示する場合の役物演出のパターンでは、第２装飾体４０７が完全に独立位置に変位した後に、第１装飾体４０６の発光態様が変化するパターンが比較的多くなっている。すなわち、当該パターンに関しては、第１装飾体４０６全体が完全に露出してから、当該第１装飾体４０６の発光態様がパッと切替わるため、遊技者はかかる態様変化に気付き易くなっている。

【０１０１】

次に、遊技盤３０の下部に形成された開口部に対応して設けられ、遊技領域を移動する遊技球が入球可能な開状態と、入球不可能な閉状態とに状態変化する可変入賞装置３２について、図４４～図４７を参照して説明する。可変入賞装置３２は、遊技盤３０の下部に形成された前後に貫通する開口部に対応して設置され、遊技領域を移動する遊技球を遊技

領域外へと排出する大入賞口４２２を有する本体部４２１と、大入賞口４２２に入球して遊技領域外へと排出される遊技球を検知する入球検知手段としてのカウントスイッチ２２３（図４４～図４７では図示略）と、遊技球が入球不可能なように大入賞口４２２を閉鎖する閉位置と、遊技球が入球可能なように大入賞口４２２を開放する開位置との間で変位可能に構成されたシャッタ４２３とを備えている。

【０１０２】

シャッタ４２３は、大入賞口４２２の下縁部に対応して本体部４２１に回動可能に連結された第１回動壁４２４と、第１回動壁４２４の上縁部に対して回動可能に連結された第２回動壁４２５とを備えて折り畳み可能に構成されている。本実施形態では、第１回動壁４２４は、図４５に示すように、大入賞口４２２の下縁部から上方に延出する起立位置（第１位置）と、図４６に示すように、大入賞口４２２の下縁部から前方に延出する寝かせ位置（第２位置）との間を変位可能に構成されている。

【０１０３】

さらに、図４５に示すように、第１回動壁４２４が起立位置（第１位置）にある場合には、第２回動壁４２５は、第１回動壁４２４の上縁部から上方に延出する起立姿勢（第１姿勢）となり、第１回動壁４２４及び第２回動壁４２５の前面が面一となって、大入賞口４２２が完全に閉鎖されるようになっている。一方、図４６に示すように、第１回動壁４２４が寝かせ位置（第２位置）にある場合には、第２回動壁４２５は、第１回動壁４２４の上面に折り重なる寝姿勢（第２姿勢）となり、大入賞口４２２が完全に開放されるように構成されている。また、寝姿勢（第２姿勢）となった第２回動壁４２５の上面によって、可変入賞装置３２（大入賞口４２２）の前方を通過する遊技球が受け止められ、大入賞口４２２へと案内されることとなる。本実施形態では、寝姿勢（第２姿勢）となった第２回動壁４２５の上面は、若干後方に向けて下方傾斜（例えば、８度程度）している。

【０１０４】

尚、本実施形態では、図４４に示すように、第１回動壁４２４の上面、及び、第２回動壁４２５の下面に対し、文字や図形が記されており、大当たり状態が発生して大入賞口４２２が開放されると、シャッタ４２３の前端部において、かかる文字や図形が遊技者から視認されるようになっている。ちなみに、本実施形態では、シャッタ４２３を開状態とした場合に第１回動壁４２４と第２回動壁４２５との間に隙間ができてしまうように構成されているが、上下に当接、又は、近接するように構成して、第１回動壁４２４と第２回動壁４２５とに跨るようにして文字や図形をより大きく記せるようにしてもよい。但し、シャッタ４２３を開状態とした場合の第１回動壁４２４及び第２回動壁４２５の前面を略面一とし、かつ、第１回動壁４２４及び第２回動壁４２５を上下に当接させようとすると、シャッタ４２３を閉状態とした場合に、第１回動壁４２４の前面と第２回動壁４２５との間に段差ができるが、上側の第２回動壁４２５の方が前方となるように構成しておく（例えば、第１回動壁４２４の上辺部左右両端から上方に突出する軸孔を有する軸部を設け、第２回動壁４２５の後面両側部下端から後方に突出して前記軸部に軸支される軸受部を設ける）ことで、遊技領域を流下する遊技球が段差に当たって前方に弾き飛ばされてガラスユニット１３７に衝突するといった事態を回避することができる。

【０１０５】

加えて、本実施形態では、第１回動壁４２４の上下幅は、遊技盤３０の前面と、遊技盤３０の前方に配置されるガラスユニット１３７との間の距離、すなわち、遊技領域の前後幅よりも若干短くなっている。ちなみに、遊技領域の前後幅は、遊技球の直径（約１１ｍｍ）よりも広く、遊技球の直径の２倍よりも狭くなっている。一方、第２回動壁４２５の上下幅は、第１回動壁４２４の上下幅よりも広く構成されている。本実施形態では、シャッタ４２３が開状態とされて、第２回動壁４２５が寝姿勢（第２姿勢）とされた場合、第２回動壁４２５の後端部は、本体部４２１の後面、さらには、遊技盤３０の後面よりも後方に位置している。

【０１０６】

尚、本実施形態では、寝姿勢（第２姿勢）にある第２回動壁４２５の上面のうち後部中

央付近の部位が両側方に向けて下方傾斜した形状となっており（図４４参照）、遊技球が連動機構４２７を避けて左右両側方のカウントスイッチ２２３が設置されている通路（排出通路）へと案内されるようになっている。さらに、図示は省略するが、寝姿勢とされた第２回動壁４２５の左右両側方の後部（遊技球を第２回動壁４２５上から外方へ排出する部位）は、カウントスイッチ２２３が設置されている排出通路と面一、或いは、第２回動壁４２５の方が若干高くなるように構成されており、寝姿勢にある第２回動壁４２５の上を移動する遊技球が比較的スムースに排出通路に案内されるようになっている。加えて、遊技球が第２回動壁４２５から案内通路にスムースに流れることから、案内通路で遊技球がバウンドする等といった事態を抑制することができ、カウントスイッチ２２３の設置個所までの間に遊技球を整流するための通路を長く取る（カウントが遅れてしまう）等といった事態を回避することができる。

【０１０７】

また、本体部４２１裏面側でシャッタ４２３の後方位置には、シャッタ４２３を開閉動作させる大入賞口モータ４２６と、大入賞口モータ４２６の駆動力をシャッタ４２３に伝達する連動機構４２７とが設けられている。連動機構４２７は、上下一対のローラ４３１と、当該一対のローラ４３１に掛装されるベルト４３２と、ベルト４３２の外面に固定されたベルト側連結部４３３と、ベルト側連結部４３３に対して一端部側が回動可能に連結されるとともに、第２回動壁４２５の上部に対して他端部側が回動可能に連結される継手部４３４とを備えている。上側のローラ４３１には、大入賞口モータ４２６の駆動軸が連結されており、大入賞口モータ４２６が駆動すると、ローラ４３１、ひいては、ベルト４３２が回転するとともに、ベルト４３２の外面に固定されたベルト側連結部４３３が、ベルト４３２の前面側に位置する範囲内で上下に変位するように構成されている。さらには、継手部４３４を介して、第２回動壁４２５の上辺部が上下に移動させられ、これにより、シャッタ４２３が開閉動作するようになっている。

【０１０８】

加えて、図４４に示すように、本体部４２１の左右の側辺部には、閉位置にあるシャッタ４２３の第２回動壁４２５の高さ位置に対応して、遊技領域を移動する遊技球を大入賞口４２２に案内するガイド板４３６が設けられている。ガイド板４３６は、大入賞口４２２の直前方にまで張り出して設けられている。さらに、ガイド板４３６のうち遊技球を受ける上面は、大入賞口４２２の左右方向中央側かつ後方に下方傾斜している。尚、ガイド板４３６は、第２回動壁４２５の高さに対応している上、第２回動壁４２５は後方に倒れる構成であるため、ガイド板４３６が大入賞口４２２の直前方に張り出していても、第２回動壁４２５の動作への影響は生じない。

【０１０９】

また、図４５に示すように、シャッタ４２３が閉位置にある場合において、第２回動壁４２５の後面に当接し、当該第２回動壁４２５の後方への傾倒変位を防止する傾倒防止手段としての傾倒防止ソレノイド４３７が設けられている。傾倒防止ソレノイド４３７は、本体部４２１の裏面側で大入賞口４２２の左側方に設けられ、プランジャー４３８（図４７参照）の先端が左右方向において大入賞口４２２の内側へと出没可能に構成されている。プランジャー４３８の先端には、背当部材４３９が取付けられている。シャッタ４２３が閉状態にある場合、傾倒防止ソレノイド４３７は非励磁状態とされ、背当部材４３９が大入賞口４２２の領域に突出して、第２回動壁４２５の後面に略当接状態とされる。これにより、第２回動壁４２５の後方への傾倒変位、ひいては、シャッタ４２３の開状態への動作が防止されることとなる。一方、シャッタ４２３が開状態にある場合やシャッタ４２３が開閉動作する場合には、傾倒防止ソレノイド４３７は励磁状態とされ、背当部材４３９が大入賞口４２２の側方に位置する。これにより、シャッタ４２３の開閉動作が許容されるとともに、大入賞口４２２に飛び込んできた遊技球が、背当部材４３９に跳ね返されるといった事態を回避することができる。

【０１１０】

尚、大当たり状態中において、複数回の大当たりラウンド（大入賞口４２２が開放され

ている期間）の間に設定されるインターバルにおいて逐一傾倒防止ソレノイド４３７を非励磁状態に戻すことも可能ではあるが、本実施形態では、大当たり状態中においては、制御の簡素化や開放トラブルの回避等の観点から、少なくとも最初の大当たりラウンドの開始直前から、最後の大当たりラウンドの終了直後までの間は、傾倒防止ソレノイド４３７が励磁状態で維持されるように構成されている。

【０１１１】

次に、パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図７は、本パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。主制御手段としての主制御装置２６１（主基板）には、演算装置である１チップマイコンとしてのＣＰＵ５０１が搭載されている。ＣＰＵ５０１には、該ＣＰＵ５０１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５０２と、そのＲＯＭ５０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５０３と、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等が内蔵されている。但し、ＣＰＵ、ＲＯＭ及びＲＡＭが１チップ化されておらず、それぞれの機能毎にチップ化されている構成であってもよい。

【０１１２】

ＲＡＭ５０３は、ＣＰＵ５０１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５０３ａとを備えている。

【０１１３】

また、ＲＡＭ５０３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源装置３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５０３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。

【０１１４】

バックアップエリア５０３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。バックアップエリア５０３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、逆にバックアップエリア５０３ａに書き込まれた各値の復帰は、電源入時（停電解消による電源入を含む。以下同様）のメイン処理において実行される。なお、ＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）には、停電等の発生による電源断時に、後述する停電監視回路５４２から出力される停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、停電の発生により、停電処理（ＮＭＩ割込み処理）が即座に実行される。

【０１１５】

なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５０３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【０１１６】

かかるＲＯＭ５０２及びＲＡＭ５０３を内蔵したＣＰＵ５０１には、アドレスバス及びデータバス等で構成されるバスライン５０４を介して入出力ポート５０５が接続されている。入出力ポート５０５には、後述するＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、払出制御装置３１１、サブ制御装置２６２、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ、普通図柄表示装置４１等が接続されている。この構成により、上述した特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ、及び普通図柄表示装置４１は、主制御装置２６１により直接的に制御される。一方、装飾図柄表示装置４２は、サブ制御装置２６２を介して制御される。

【０１１７】

その他、便宜上、各種中継基板等の図示は省略するが、入出力ポート５０５には、入賞口スイッチ２２１、カウントスイッチ２２３、始動入賞ユニットスイッチ２２４ａ，２２４ｂ、スルーゲートスイッチ２２５、ハンドル１８の各種スイッチ等の各種検出スイッチや、各種基板、可変入賞装置３２を開閉させるためのソレノイド等の各種電気部品が接続されている。つまり、主制御装置２６１には、各種ケーブルコネクタのコネクタを接続するための複数の端子部（基板側コネクタ）が設けられているが、これら端子部等により、入出力ポート５０５が構成される。

【０１１８】

サブ制御手段としてのサブ制御装置２６２（サブ制御基板）は、演算装置であるＣＰＵ５５１、該ＣＰＵ５５１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶したＲＯＭ５５２、該ＲＯＭ５５２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するメモリであるＲＡＭ５５３、入出力ポート５５４、バスライン５５５を備えるとともに、その他にも図示しない割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路等を備えている。ＲＡＭ５５３は、ＣＰＵ５５１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【０１１９】

入出力ポート５５４には、バスライン５５５を介してＣＰＵ５５１、ＲＯＭ５５２、ＲＡＭ５５３が接続されるとともに、表示制御装置４５が接続されている。さらに、入出力ポート５５４には、スピーカＳＰ、保留ランプ４６ａ、４６ｂ、演出ボタン１２５、各種電飾部及びランプ１０２～１０４が接続されている。尚、詳しくは後述するが、本実施形態のスピーカＳＰは、入出力ポート５５４に接続されている。

【０１２０】

サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、例えば主制御装置２６１から送信される指令信号（例えば変動パターンコマンド）に基づいて表示制御装置４５に表示制御を実行させ、装飾図柄表示装置４２に表示させる。なお、上記のように、本実施形態では、主制御装置２６１が制御する第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて大当たりに当選したことを表示するようになっており、サブ制御装置２６２が制御する装飾図柄表示装置４２では、前記特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの表示に合わせた表示（付随的な演出表示）が行われる。

【０１２１】

また、払出制御装置３１１は、払出装置３５８により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。演算装置であるＣＰＵ５１１は、そのＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ５１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ５１３とを備えている。

【０１２２】

払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３は、主制御装置２６１のＲＡＭ５０３と同様に、ＣＰＵ５１１の内部レジスタの内容やＣＰＵ５１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種フラグ及びカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）と、バックアップエリア５１３ａとを備えている。

【０１２３】

ＲＡＭ５１３は、パチンコ機１０の電源のオフ後においても電源装置３１３からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、スタックエリア、作業エリア及びバックアップエリア５１３ａに記憶されるすべてのデータがバックアップされるようになっている。なお、少なくともスタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップすれば、必ずしもすべてのエリアに記憶されるデータをバックアップする必要はない。例えば、スタックエリアとバックアップエリア５１３ａとに記憶されるデータをバックアップし、作業エリアに記憶されるデータをバックアップしない構成としてもよい。

【０１２４】

バックアップエリア５１３ａは、停電などの発生により電源が切断された場合において

、電源の再入時にパチンコ機１０の状態を電源切断前の状態に復帰させるべく、電源切断時のスタックポインタや、各レジスタ、Ｉ／Ｏ等の値を記憶しておくエリアである。このバックアップエリア５１３ａへの書き込みは、メイン処理によって電源切断時に実行され、バックアップエリア５１３ａに書き込まれた各値の復帰は電源入時のメイン処理において実行される。なお、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１と同様、ＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路５４２から停電信号ＳＫ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＫ１がＣＰＵ５１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込み処理が即座に実行される。

【０１２５】

作業エリアには、払出制御装置３１１による賞球の払出許可が設定される払出許可フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信した場合に設定されるコマンド受信フラグと、主制御装置２６１から送信されたコマンドが記憶されるコマンドバッファとが設けられている。

【０１２６】

払出許可フラグは、賞球の払出許可を設定するフラグであり、主制御装置２６１から賞球の払出を許可する特定のコマンドが送信され、その特定のコマンドを受信した場合にオンされ、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされる。本実施形態では、特定のコマンドは、払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３の初期処理の指示をする払出初期化コマンドと、賞球の払出を指示する賞球コマンドと、主制御装置２６１が復電された場合に送信される払出復帰コマンドの３つである。

【０１２７】

コマンド受信フラグは、払出制御装置３１１がコマンドを受信したか否かを確認するフラグであり、いずれかのコマンドを受信した場合にオンされ、払出許可フラグと同様に、初期設定の処理又は電源遮断前へ復帰された場合にオフされるとともに、コマンド判定処理により受信されたコマンドの判定が行われた場合にオフされる。

【０１２８】

コマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【０１２９】

かかるＲＯＭ５１２及びＲＡＭ５１３を内蔵したＣＰＵ５１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン５１４を介して入出力ポート５１５が接続されている。入出力ポート５１５には、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３、主制御装置２６１、発射制御装置３１２、払出装置３５８等がそれぞれ接続されている。

【０１３０】

カードユニット接続基板３１４は、パチンコ機１０前面の貸球操作部（球貸しボタン１２１及び返却ボタン１２２）と、遊技ホール等にてパチンコ機１０の側方に配置されるカードユニット（球貸しユニット）とにそれぞれ電気的に接続され、遊技者による球貸し操作の指令を取り込んでそれをカードユニットに出力するものである。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１９に遊技球が直接貸し出される現金機では、カードユニット接続基板３１４を省略することも可能である。

【０１３１】

発射制御装置３１２は、発射装置６０による遊技球の発射を許可又は禁止するものであり、発射装置６０は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、払出制御装置３１１から発射許可信号が出力されていること、遊技者がハンドル１８をタッチしていることをセンサ信号により検出していること、発射を停止させる発射禁止ボタン１

８ａ（図１参照）が操作されていないことを条件に、発射装置６０が駆動され、ハンドル１８の操作量に応じた強度で遊技球が発射される。

【０１３２】

表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指示に従い、装飾図柄表示装置４２における装飾図柄の変動表示を実行するものである。この表示制御装置４５は、ＣＰＵ５２１と、プログラムＲＯＭ５２２と、ワークＲＡＭ５２３と、ビデオＲＡＭ５２４と、キャラクタＲＯＭ５２５と、ビデオディスプレイプロセッサ（ＶＤＰ）５２６と、入力ポート５２７と、出力ポート５２９と、バスライン５３０，５３１とを備えている。入力ポート５２７にはサブ制御装置２６２の入出力ポート５５４が接続されている。また、入力ポート５２７には、バスライン５３０を介して、ＣＰＵ５２１、プログラムＲＯＭ５２２、ワークＲＡＭ５２３、ＶＤＰ５２６が接続されている。また、ＶＤＰ５２６にはバスライン５３１を介して出力ポート５２９が接続されており、その出力ポート５２９には液晶表示装置たる装飾図柄表示装置４２が接続されている。

【０１３３】

表示制御装置４５のＣＰＵ５２１は、サブ制御装置２６２から送信される表示コマンドを、入力ポート５２７を介して受信するとともに、受信コマンドを解析し又は受信コマンドに基づき所定の演算処理を行ってＶＤＰ５２６の制御（具体的にはＶＤＰ５２６に対する内部コマンドの生成）を実施する。これにより、装飾図柄表示装置４２における表示制御を行う。

【０１３４】

プログラムＲＯＭ５２２は、そのＣＰＵ５２１により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するメモリであり、ワークＲＡＭ５２３は、ＣＰＵ５２１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するメモリである。

【０１３５】

ビデオＲＡＭ５２４は、装飾図柄表示装置４２に表示される表示データを記憶するメモリであり、このビデオＲＡＭ５２４の内容を書き替えることにより、装飾図柄表示装置４２の表示内容が変更される。キャラクタＲＯＭ５２５は、装飾図柄表示装置４２に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するメモリである。

【０１３６】

ＶＤＰ５２６は、装飾図柄表示装置４２に組み込まれたＬＣＤドライバ（液晶駆動回路）を直接操作する一種の描画回路である。ＶＤＰ５２６はＩＣチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。ＶＤＰ５２６は、ＣＰＵ５２１、ビデオＲＡＭ５２４等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオＲＡＭ５２４に記憶される表示データを所定のタイミングで読み出して装飾図柄表示装置４２に表示させる。

【０１３７】

また、電源装置３１３は、パチンコ機１０の各部に電力を供給する電源部５４１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路５４２と、ＲＡＭ消去スイッチ３２３に接続されてなるＲＡＭ消去スイッチ回路５４３とを備えている。

【０１３８】

電源部５４１は、図示しない電源経路を通じて、主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して各々に必要な動作電源を供給する。その概要としては、電源部５４１は、外部より供給される交流２４ボルト電源を取り込み、各種スイッチやモータ等を駆動する＋１２Ｖ電源、ロジック用の＋５Ｖ電源、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電源などを生成し、これら＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源及びバックアップ電源を主制御装置２６１や払出制御装置３１１等に対して供給する。なお、発射制御装置３１２に対しては払出制御装置３１１を介して動作電源（＋１２Ｖ電源、＋５Ｖ電源等）が供給される。同様に、各種スイッチやモータ等には、これらが接続される制御装置を介して動作電源が供給されるこ

ととなる。

【０１３９】

停電監視回路５４２は、停電等の発生による電源断時に、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１及び払出制御装置３１１のＣＰＵ５１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＫ１を出力する回路である。停電監視回路５４２は、電源部５４１から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断）の発生と判断して、停電信号ＳＫ１を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１へ出力する。この停電信号ＳＫ１の出力によって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電の発生を認識し、停電時処理（ＮＭＩ割込み処理）を実行する。

【０１４０】

なお、電源部５４１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、かかる停電時処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１は、停電時処理を正常に実行し完了することができる。

【０１４１】

ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去スイッチ３２３のスイッチ信号を取り込み、そのスイッチ３２３の状態に応じて主制御装置２６１のＲＡＭ５０３及び払出制御装置３１１のＲＡＭ５１３のバックアップデータをクリアする回路である。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された際、ＲＡＭ消去スイッチ回路５４３は、ＲＡＭ消去信号ＳＫ２を主制御装置２６１及び払出制御装置３１１に出力する。ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下された状態でパチンコ機１０の電源が投入されると（停電解消による電源入を含む）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１においてそれぞれのＲＡＭ５０３，５１３のデータがクリアされる。

【０１４２】

次に、上記の如く構成されたパチンコ機１０の動作について説明する。本実施形態では、主制御手段としての主制御装置２６１に設けられたＣＰＵ５０１は、遊技に際し各種カウンタ情報を用いて抽選を行うこととしている。具体的には、図８に示すように、大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選に使用する当否乱数生成手段としての大当たり乱数カウンタＣ１と、大当たり種別の決定（種別抽選）に使用する種別決定カウンタＣ２と、装飾図柄表示装置４２においてリーチ状態を発生させるか否かの決定に使用する変動選択カウンタＣ３と、大当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に使用する初期値乱数カウンタＣＩＮＩと、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（装飾図柄表示装置４２）の変動表示時間の決定等に使用する第１変動種別カウンタＣＳ１、第２変動種別カウンタＣＳ２と、普通図柄表示装置４１の抽選（入球アシスト抽選）に使用する普通図柄乱数カウンタＣ４とを用いることとしている。なお、変動選択カウンタＣ３は、装飾図柄表示装置４２を外れ変動させる際のリーチ種別の抽選にも使用される。また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、装飾図柄表示装置４２の変動パターン選択（演出パターン選択）にも使用される。詳しくは、決定された変動パターンにより、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動時間が決定されるとともに、装飾図柄表示装置４２における変動態様及び変動時間すなわち演出パターンが決定される。

【０１４３】

カウンタＣ１、Ｃ２、Ｃ３、ＣＩＮＩ、ＣＳ１、ＣＳ２、Ｃ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは定期的に更新され、その更新値がＲＡＭ５０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファに適宜格納される（乱数初期値カウンタＣＩＮＩを除く）。

【０１４４】

ＲＡＭ５０３には、大当たり乱数カウンタＣ１、種別決定カウンタＣ２、及び、変動選択カウンタＣ３の各値が記憶される保留記憶エリアとしての特別変動保留エリアと、普通図柄乱数カウンタＣ４の値が記憶される普通変動保留エリアとが設けられている。普通変動保留エリアは、１つの実行エリアと４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）と

を備えている。普通変動保留エリアの各保留エリアには、スルーゲート３４への遊技球の通過履歴に合わせて、普通図柄乱数カウンタＣ４の値が時系列的に格納される。当該構成を採用することで、普通図柄表示装置４１における変動表示を４回まで保留可能としている。

【０１４５】

また、特別変動保留エリアは、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１特別変動保留エリア及び第２特別変動記憶エリアと、１つの実行エリアとを備えている。第１特別変動保留エリアの各保留エリアには、上入賞口３３ａへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタＣ１、種別決定カウンタＣ２、及び変動選択カウンタＣ３の各値が時系列的に格納される。第２特別変動保留エリアの各保留エリアには、下入賞口３３ｂへの遊技球の入賞履歴に合わせて、大当たり乱数カウンタＣ１、種別決定カウンタＣ２、及び変動選択カウンタＣ３の各値が時系列的に格納される。当該構成を採用することで、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおける変動表示をそれぞれ４回まで保留可能としている。

【０１４６】

各カウンタについて詳しく説明すると、大当たり乱数カウンタＣ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、終値としての上限値（つまり５９９）に達した後、始値としての下限値である０に戻る構成となっている。通常、大当たり乱数カウンタＣ１が１周した場合、その時点の初期値乱数カウンタＣＩＮＩの値が当該大当たり乱数カウンタＣ１の次の初期値として読み込まれる。なお、初期値乱数カウンタＣＩＮＩは、大当たり乱数カウンタＣ１と同様のループカウンタであり（値＝０～５９９）、タイマ割込み毎に１回更新されると共に通常処理の残余時間内で繰り返し更新される。一方、大当たり乱数カウンタＣ１は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たり乱数カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が始動入賞ユニット３３の上入賞口３３ａ又は下入賞口３３ｂに入賞したタイミングで、大当たり乱数カウンタバッファに格納されている大当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別変動保留エリアに格納される。

【０１４７】

また、本実施形態では、低確率状態（通常モード、時間短縮モード）であれば大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値の数は２つで、その値は「７、３０７」であり、高確率状態（確変モード、潜確モード）であれば大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値の数は２０で、その値は「７～１６、３０７～３１６」である。本実施形態では、ＲＯＭ５０２に対し、大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりに対応するか否かの判定を行う際に参照される当選値記憶手段としての当否判定テーブルが２つ設けられており、「７、３０７」を大当たり値として記憶した第１当否判定テーブルと、「８～１６、３０８～３１６」を大当たり値として記憶した第２当否判定テーブルとがある。

【０１４８】

尚、通常モードにおいては、当否抽選にて大当たりに当選する確率（大当たり確率）が１／３００であり、入球アシスト抽選の結果を教示するための普通図柄表示装置４１における変動時間が６秒であり、また、入球アシスト抽選にて当選した場合に、下入賞口３３ｂ（開閉部材３３ｃ）が０．６秒間開放される。

【０１４９】

確変モードにおいては、大当たり確率が１／３０であり、通常モードに比べて大当たりし易くなる。また、確変モードにおいては、入球アシスト抽選に基づく普通図柄表示装置４１の変動時間が２秒であり、通常モードに比べて短くなる上、入球アシスト抽選にて当選した場合、下入賞口３３ｂが３回開放されるとともに、各開放時間が２秒間となる。つまり、確変モードでは、通常モードに比べ、普通図柄表示装置４１における変動時間が短くなる上、入球アシスト抽選の当選１回あたりの下入賞口３３ｂの開放時間が長くなるとともに、開放回数が多くなる。これによって、下入賞口３３ｂが開状態となっている時間帯が長くなるため、下入賞口３３ｂに対して遊技球が頻繁に入球するようになり（高入球

状態となり）、当否抽選が連続してなされると共に、玉持ちのよい状態となる。尚、高入球状態においては、普通図柄表示装置４１において「○」図柄が停止表示される確率（入球アシスト抽選の当選確率）を通常モード時よりも高くすることとしてもよい。

【０１５０】

時間短縮モードにおいては、大当たり確率が１／３００である。また、時間短縮モードにおいては、入球アシスト抽選に基づく普通図柄表示装置４１の変動時間が２秒であり、入球アシスト抽選にて当選した場合、下入賞口３３ｂが３回開放されるとともに、各開放時間が２秒間となる。すなわち、時間短縮モードは、大当たり確率が通常モード時と同じ低確率ではあるが、始動入賞ユニット３３の動作だけを見ると、確変モードと同じである。本実施形態では、「７ＲＮ」の大当たり状態終了後に、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて行われる合計１００回の変動表示にわたって時間短縮モードが設定される。また、時間短縮モードは、大当たり状態が発生しなくても、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて合計１００回の変動表示が行われた時点で終了し、その後、通常モードに移行する。

【０１５１】

種別決定カウンタＣ２は、例えば０～１９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり１９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。また、ＲＯＭ５０２には、種別決定カウンタＣ２の値がいずれの大当たり種別に対応するかの判定を行う際に参照される種別判定テーブルが設けられている。そして、当否抽選にて当選した場合に、種別決定カウンタＣ２の値に基づいて付与される大当たり状態の種別の種別が決定され（種別抽選が行われ）、決定された種別の大当たり状態が付与されることとなる。

【０１５２】

尚、種別決定カウンタＣ２は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、種別決定カウンタＣ２の値が種別決定カウンタバッファに格納される。そして、遊技球が始動入賞ユニット３３の上入賞口３３ａ又は下入賞口３３ｂに入賞したタイミングで、種別決定カウンタバッファに格納されている種別決定カウンタＣ２の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。

【０１５３】

変動選択カウンタＣ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２３８）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。本実施形態では、変動選択カウンタＣ３によって、装飾図柄に関してリーチ状態が発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」と、同じくリーチ状態が発生した後最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」と、リーチ状態が発生しない「完全外れ」とを抽選することとしている。本実施形態では、ＲＯＭ５０２に対し、変動選択カウンタＣ３の値とリーチ種別との対応関係を記憶しているリーチ判定テーブルが設けられている。リーチ判定テーブルには「０～２３８」の値が記憶され、Ｃ３＝０，１が前後外れリーチに対応し、Ｃ３＝２～２１が前後外れ以外リーチに対応し、Ｃ３＝２２～２３８が完全外れに対応する構成となっている。

【０１５４】

変動選択カウンタＣ３は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、変動選択カウンタバッファに変動選択カウンタＣ３の値が格納される。そして、遊技球が始動入賞ユニット３３の上入賞口３３ａ又は下入賞口３３ｂに入賞したタイミングで、変動選択カウンタバッファに格納されている変動選択カウンタＣ３の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納される。

【０１５５】

また、２つの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～５９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり５９）に達した後、下限値である０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～３７の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり３７）に達した後、下限値である０に戻る構成となっている。例えば、第１変動種別カウンタＣＳ１によって、いわゆるノー

マルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等、装飾図柄のリーチパターンやその他大まかな図柄変動態様が決定され、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、リーチ発生後に最終停止図柄（本例では中図柄）が停止するまでの経過時間などより細かな図柄変動態様が決定される。従って、これらの変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を組合わせることで、変動パターンの多種多様化を容易に実現できる。また、第１変動種別カウンタＣＳ１だけで図柄変動態様を決定したり、第１変動種別カウンタＣＳ１と停止図柄とを組合わせて同じく図柄変動態様を決定したりすることも可能である。

【０１５６】

また、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２は、後述する通常処理が１回実行される毎に１回更新され、当該通常処理の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、装飾図柄表示装置４２による装飾図柄の変動開始時における変動パターン決定に際してＣＳ１、ＣＳ２のバッファ値が取得される。

【０１５７】

なお、各カウンタの大きさや範囲は一例にすぎず任意に変更できる。但し、大当たり乱数カウンタＣ１、種別決定カウンタＣ２、変動選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の大きさは何れも異なる素数とし、いかなる場合にも同期しない数値としておくのが望ましい。

【０１５８】

また、普通図柄乱数カウンタＣ４は、例えば０～９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり９に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。普通図柄乱数カウンタＣ４は定期的に（本実施形態ではタイマ割込み毎に１回）更新され、遊技球が左右何れかのスルーゲート３４を通過した時に普通図柄乱数カウンタＣ４の値が取得される。当選となる乱数の値の数は６つあり、その範囲は「３～８」である。そして、当選となる普通図柄乱数カウンタＣ４の値が取得された場合、普通図柄表示装置４１において変動表示が所定時間行われた後、当選に対応する図柄（本例では「○」）が停止表示され、下入賞口３３ｂ（開閉部材３３ｃ）がそのときの遊技モードに応じたパターンで開放される。

【０１５９】

次いで、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行される各制御処理を、フローチャートを参照しながら説明する。かかるＣＰＵ５０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理と、ＮＭＩ端子（ノンマスカブル端子）への停止信号の入力により起動されるＮＭＩ割込み処理とがあり、説明の便宜上ここでは、先ずタイマ割込み処理とＮＭＩ割込み処理とを説明し、その後でメイン処理を説明する。

【０１６０】

図１１は、タイマ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により例えば2ｍｓｅｃ毎に実行される。先ずステップＳ３０１では、各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置２６１に接続されている各種スイッチ（但し、ＲＡＭ消去スイッチ３２３を除く）の状態を読み込むと共に、当該スイッチの状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。一方、検出情報がない場合には、そのまま次の処理に移行する。

【０１６１】

尚、各種入賞スイッチの検知情報があった場合、対応する賞球カウンタの値を加算する。また、後述する通常処理の外部出力処理において、各賞球カウンタの値に基づく賞球コマンドが払出制御装置３１１へ出力され、賞球コマンドに基づいて賞球が付与される（遊技球が払出される）。さらに、この賞球コマンドの出力に際して、各賞球カウンタの値がリセットされる。

【０１６２】

ステップＳ３０２では乱数初期値更新処理を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では５９９）

に達した際０にクリアする。
【０１６３】
また、ステップＳ３０３では乱数更新処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタＣ１、種別決定カウンタＣ２、変動選択カウンタＣ３、及び普通図柄乱数カウンタＣ４をそれぞれ１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施形態ではそれぞれ、５９９、１９、２３８、９）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣ１、Ｃ２、Ｃ３、Ｃ４の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【０１６４】
その後、ステップＳ３０４では、始動入賞ユニット３３への入賞に伴う始動入賞処理を実行し、ステップＳ３０５では、スルーゲート３４への遊技球の通過に伴うスルーゲート通過処理を実行する。その後、タイマ割込み処理を一旦終了する。
【０１６５】
ここで、ステップＳ３０４の始動入賞処理について図１３のフローチャートを参照して説明する。尚、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアには、大当たり乱数カウンタＣ１の値を記憶する当否乱数記憶エリア、種別決定カウンタＣ２の値を記憶する当選種別乱数記憶エリア、変動選択カウンタＣ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリアが設けられている。本実施形態では、当否乱数記憶エリアは、２バイトを使用して大当たり乱数カウンタＣ１の値を記憶している。また、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリアはそれぞれ１バイトを使用して、種別決定カウンタＣ２の値、変動選択カウンタＣ３の値を記憶している。加えて、上入賞口３３ａへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする上保留カウンタＮａ、下入賞口３３ｂへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする下保留カウンタＮｂが設けられている。
【０１６６】
先ず、ステップＳ５０１では、遊技球が下入賞口３３ｂに入賞したか否かを第２始動入賞スイッチ２２４ｂの検知情報により判別する。当該ステップＳ５０１で肯定判別された場合、ステップＳ５０２において、下保留カウンタＮｂの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。ステップＳ５０１又はＳ５０２で否定判別された場合には、ステップＳ５１０に移行する。一方、ステップＳ５０２で肯定判別された場合には、ステップＳ５０３に進み、下保留カウンタＮｂを１インクメントする。
【０１６７】
続くステップＳ５０４では、上記ステップＳ３０３の乱数更新処理で更新した大当たり乱数カウンタＣ１、種別決定カウンタＣ２、及び変動選択カウンタＣ３の各値（大当たり乱数カウンタバッファ、種別決定カウンタバッファ、及び変動選択カウンタバッファに記憶されている各値）を、特別変動保留エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア）に格納する。ステップＳ５０４の後、ステップＳ５０５に移行する。
【０１６８】
ステップＳ５０５では、新たに特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する大当たり判定処理を行う。尚、大当たり判定処理の詳細については後述する。
【０１６９】
続くステップＳ５０６では、ステップＳ５０５で大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣ２の値に基づいて、大当たりの種別を判別する種別判定処理を行う。尚、種別判定処理の詳細については後述する。
【０１７０】
続くステップＳ５０７では、ステップＳ５０５で大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりに対応する値ではないと判定された場合に、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣ３の値に基づいて、外れ変動時のリーチの種別を判別するリーチ判定

処理を行う。尚、リーチ判定処理の詳細については後述する。
【０１７１】
また、ステップＳ５０８では、連続する複数回の変動表示にわたって一連の演出（以下、「連続演出」と称する）を行うか否かを判別する連続演出判定処理を行う。尚、連続演出判定処理の詳細については後述する。また、本実施形態では、ステップＳ５０５、ステップＳ５０６、ステップＳ５０７等の機能が組合せ決定手段を構成する。さらに、ステップＳ５０１、ステップＳ５０２等の機能が条件成立検出手段を構成し、ステップＳ５０４等の機能が判定値抽出処理及び判定値格納処理を構成し、ステップＳ５０５等の機能が第１当否判定処理を構成する。
【０１７２】
ここで、ステップＳ５０５の大当たり判定処理の詳細について、図１４（ａ）を参照して説明する。
【０１７３】
先ず、ステップＳ５１０１では、新たに特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値が、第１当否判定テーブルに記憶された値である「７」、「３０７」のどちらかと一致するか否かを判別する。ちなみに、「７」、「３０７」は、低確率状態でも、高確率状態でも大当たりとなる値である。
【０１７４】
尚、図１４（ａ）では便宜上、当該ステップＳ５１０１の処理を簡略化して記載しているが、実際には、大当たり乱数カウンタＣ１の値が「７」であるか否かを判別するとともに、当該判別で否定判別された場合には、大当たり乱数カウンタＣ１の値が「３０７」であるか否かを判別し、これらどちらかの判別で肯定判別された場合に、当該ステップＳ５１０１で肯定判別され、どちらの判別においても否定判別された場合に、当該ステップＳ５１０１で否定判別されることとなる。
【０１７５】
ステップＳ５１０１で肯定判別された場合には、ステップＳ５１０２において第１当否フラグをオンにする。さらに、ステップＳ５１０５において、書換禁止フラグをオン設定した後、本処理を終了する。尚、書換禁止フラグは、変動表示に際して、装飾図柄の停止態様（組合わせ）を「チャンス目」の組合わせに書き換えることを禁止することを示すフラグである。本実施形態では、装飾図柄表示装置４２において、同一の装飾図柄が３つ、大当たりの組合わせ、及び、リーチの組合わせ以外の組合わせで、同時に停止表示される組合わせを「チャンス目の組合わせ」とする。
【０１７６】
尚、本実施形態では、大当たり乱数カウンタＣ１の値を記憶する当否乱数記憶エリアの他に、別途当否フラグを設けているわけではなく、当否乱数記憶エリアに大当たり状態が発生するか否かの情報を記憶する（上書きする）構成となっている。上記のように、当否乱数記憶エリアは２バイトを使用しており、当該ステップＳ５１０２では、当否乱数記憶エリアに対して例えば「１０１０１０１０１０１０１０」が設定される。尚、本実施形態では、便宜上、当否乱数記憶エリアに対して当該設定がなされることを、第１当否フラグをオンにすると称して説明する。
【０１７７】
ステップＳ５１０１で否定判別された場合には、ステップＳ５１０３において、新たに特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値が第２当否判定テーブルに記憶された値である「８～１６、３０８～３１６」のいずれかであるか否かを判別する。ちなみに、「８～１６、３０８～３１６」は、確変モードでのみ大当たりとなる値である。尚、当該判別処理に際しても、実際には、上記のように大当たり乱数カウンタＣ１の値と大当たりに対応する各値とが一致するか否かを１つずつ判別する。
【０１７８】
当該ステップＳ５１０３で肯定判別された場合には、ステップＳ５１０４において第２当否フラグをオンにする。さらに、ステップＳ５１０５で書換禁止フラグをオン設定した

後、本処理を終了する。尚、ここで第２当否フラグをオンにするとあるのは、当否乱数記憶エリアに対して例えば「１１００１１００１１００１１００」が設定されることを意味する。一方、ステップＳ５１０３で否定判別された場合、すなわち、高確率状態でも「外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。また、本実施形態では、ステップＳ５１０２、ステップＳ５１０４等の当否フラグを立てる等の機能が結果記憶処理を構成する。

【０１７９】

尚、上記のように、本実施形態では、当否に関わる情報が２バイトを使用して記憶されるため、例えば、ノイズが生じた場合に当否フラグ（当否乱数記憶エリアの記憶内容）が書き換えられ、当選ではないのに大当たり状態が発生したり、当選なのに大当たり状態が発生しなかったりするといった事態を防止することができる。また、大当たり判定処理において当否乱数記憶エリアに設定されるパターン（「１」、「０」の組合わせ）は、大当たり乱数カウンタＣ１の値を当否乱数記憶エリアに記憶する際には使用されないパターンである。

【０１８０】

次に、ステップＳ５０６の種別判定処理について、図１４（ｂ）を参照して説明する。

【０１８１】

先ず、ステップＳ５２０１では、直前に行われた大当たり判定処理にて、第１又は第２当否フラグがオン設定されたか否かを判別する。ステップＳ５２０１で否定判別された（大当たり状態の発生する可能性がない）場合には、そのまま本処理を終了する。

【０１８２】

一方、ステップＳ５２０１で肯定判別された（大当たり状態の発生する可能性がある）場合には、ステップＳ５２０２において、種別判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣ２の値が、「１６ＲＳ」に対応する値「０」と一致するか否かを判別する。ステップＳ５２０２で肯定判別された場合には、ステップＳ５２０３において１６ＲＳフラグをオンにしてから、本処理を終了する。

【０１８３】

尚、本実施形態では、種別決定カウンタＣ２の値を記憶する当選種別乱数記憶エリアの他に、別途１６ＲＳフラグ等を設けているわけではなく、当選種別乱数記憶エリアに「１６ＲＳ」、「７ＲＳ」、「７ＲＮ」である旨の情報を記憶する（上書きする）構成となっている。上記のように、当選種別乱数記憶エリアは１バイトを使用しており、当該ステップＳ５２０３では、当選種別乱数記憶エリアに対して例えば「１０１０１０１０」が設定される。本実施形態では、便宜上、当選種別乱数記憶エリアに対して「１６ＲＳ」等の大当たり種別を示すパターンが設定されることを、大当たり種別を示すフラグ（１６ＲＳフラグ等）をオンにすることと称して説明する。

【０１８４】

一方、ステップＳ５２０２で否定判別された場合には、ステップＳ５２０４において、種別判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された種別決定カウンタＣ２の値が「７ＲＮ」に対応する値「１２～１９」のいずれかと一致するか否かを判別する。ステップＳ５２０４で肯定判別された場合には、ステップＳ５２０５において、７ＲＮフラグをオン（当選種別乱数記憶エリアに対して例えば「０００１１１１１」を設定）にしてから、本処理を終了する。一方、ステップＳ５２０４で否定判別された場合には、ステップＳ５２０６において７ＲＳフラグをオン（当選種別乱数記憶エリアに対して例えば「０００１００００」を設定）にしてから、本処理を終了する。

【０１８５】

尚、種別判定処理において当選種別乱数記憶エリアに設定されるパターン（「１」、「０」の組合わせ）は、種別決定カウンタＣ２の値を当選種別乱数記憶エリアに記憶する際には使用されないパターンである。

【０１８６】

次に、ステップＳ５０７のリーチ判定処理について、図１５を参照して説明する。

【０１８７】
先ず、ステップＳ５３０１では、直前に行われた大当たり判定処理にて、第１当否フラグが設定されたか否かを判別する。ステップＳ５３０１で肯定判別された場合、すなわち、低確率状態及び高確率状態のどちらにおいても大当たりとなる（必ず大当たり状態が発生する）場合には、そのまま本処理を終了する。
【０１８８】
一方、ステップＳ５３０１で否定判別された場合、すなわち、少なくとも低確率状態においては大当たり状態が発生しない（外れとなる可能性がある）場合には、ステップＳ５３０２において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣ３の値が、「前後外れリーチ」に対応する値「０、１」のどちらかと一致するか否かを判別する。ステップＳ５３０２で肯定判別された場合には、ステップＳ５３０３において、前後外れリーチの発生を示す前後フラグをオンにする。さらに、ステップＳ５３０６において、書換禁止フラグをオン設定した後、本処理を終了する。
【０１８９】
尚、本実施形態では、変動選択カウンタＣ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリアの他に、別途前後フラグを設けているわけではなく、リーチ乱数記憶エリアに「前後はずれリーチ」である旨の情報を記憶する（上書きする）構成となっている。上記のように、リーチ乱数記憶エリアは１バイトを使用しており、当該ステップＳ５３０３では、リーチ乱数記憶エリアに対して例えば「１０１０１０１０」が設定される。尚、本実施形態では、便宜上、リーチ乱数記憶エリアに対して当該設定がなされることを、前後フラグをオンにすることと称して説明する。
【０１９０】
一方、ステップＳ５３０２で否定判別された場合には、ステップＳ５３０４において、リーチ判定テーブルを参酌し、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣ３の値が、「前後外れ以外リーチ」に対応する値「２～２１」のいずれかと一致するか否かを判別する。当該ステップＳ５３０４で肯定判別された場合には、ステップＳ５３０５において前後以外フラグをオンにする。さらに、ステップＳ５３０６において、書換禁止フラグをオン設定した後、本処理を終了する。尚、ここで前後以外フラグをオンにするとあるのは、リーチ乱数記憶エリアに対して例えば「１１００１１００」が設定されることを意味する。
【０１９１】
また、ステップＳ５３０４で否定判別された場合、すなわち、リーチ状態を経ることなく変動表示が終了する「完全外れ」となる場合には、そのまま本処理を終了する。尚、リーチ判定処理においてリーチ乱数記憶エリアに設定されるパターン（「１」、「０」の組合わせ）は、変動選択カウンタＣ３の値をリーチ乱数記憶エリアに記憶する際には使用されないパターンである。
【０１９２】
次に、ステップＳ５０８の連続演出判定処理の詳細について、図１６を参照して説明する。
【０１９３】
先ず、ステップＳ５４０１では、下保留カウンタＮｂの値が「２」以上であるか否かを判別する。ステップＳ５４０１で否定判別された場合、すなわち、第２特別変動保留エリアの保留エリアに１つも変動情報が記憶されていない状態でこの度の変動情報（第２変動表示）が保留記憶された場合には、そのまま本処理を終了する。つまり、連続演出は、同一の始動口（上入賞口３３ａ、又は、下入賞口３３ｂ）への変動表示の保留がない状態では行われないようになっている。
【０１９４】
一方、ステップＳ５４０１で肯定判別された場合には、ステップＳ５４０２において、保留記憶エリアにおいて連続演出フラグがオン設定されている保留エリア（本例では、第１及び第２特別変動保留エリアの全保留エリアが対象）が存在するか否かを判別する。連

続演出フラグとは、対応する変動表示において連続演出が行われる場合にオンされるフラグである。ステップＳ５４０２で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。つまり、連続演出が重複して行われないように構成され、これにより、連続演出が、最大保留数よりも多くの変動表示にわたって連続してしまうといった事態を回避することができる。

【０１９５】

一方、ステップＳ５４０２で否定判別された場合には、ステップＳ５４０３において、保留記憶エリア（本例では、第１及び第２特別変動保留エリアの全保留エリアが対象）において書換禁止フラグがオン設定されている保留エリアが存在するか否かを判別する。ステップＳ５４０３で肯定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。つまり、大当たり状態やリーチ状態が発生する変動表示（かかる変動表示を保留記憶した際には連続演出が行われないように設定された）が既に保留記憶されている場合には、大当たり状態やリーチ状態に対応する装飾図柄の停止表示の組合わせを変更しないように構成され、連続演出が行われる連続する変動表示のうち、最後の変動表示ではなく、途中の変動表示において、大当たり状態やリーチ状態が発生するような事態を回避することができる。

【０１９６】

一方、ステップＳ５４０３で否定判別された場合には、ステップＳ５４０４において、第１当否フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳ５４０４で肯定判別された場合には、ステップＳ５４０５において、連続演出カウンタＣ５の値が「０～２７」のいずれかであるか否かを判別する。連続演出カウンタＣ５は、例えば０～６１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。連続演出カウンタＣ５は定期的に（例えば、タイマ割込み毎に１回）更新され、対応するカウンタバッファに値が格納される。そして、遊技球が始動入賞ユニット３３の上入賞口３３ａ又は下入賞口３３ｂに入賞したタイミングで、カウンタバッファに格納されている連続演出カウンタＣ５の値がＲＡＭ５０３の特別変動保留エリアに格納されることとなる。

【０１９７】

ステップＳ５４０５で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳ５４０５で肯定判別された場合には、ステップＳ５４０６において連続演出設定処理を行う。より具体的に、連続演出設定処理では、変動情報が記憶されている第２特別変動保留エリアの全ての保留エリアの連続演出フラグをオン設定するとともに、第２特別変動保留エリアの変動情報が記憶されている保留エリアのうち、今回の変動表示が記憶された保留エリア（現在保留されている変動表示の中で一番最後に実行されることとなる変動表示を保留している保留エリア）以外の保留エリアのチャンス目フラグをオン設定する。ステップＳ５４０６の後、本処理を終了する。

【０１９８】

尚、連続演出フラグとは、連続する複数回の変動表示にわたって行われる一連の連続演出を導出する変動表示であることを示すフラグである。また、チャンス目フラグとは、装飾図柄表示装置４２において装飾図柄をチャンス目の組合わせで停止表示させることを示すフラグである。本実施形態では、連続演出が継続する場合に、装飾図柄表示装置４２において装飾図柄がチャンス目の組合わせで停止表示されるようになっており、連続演出が行われる変動表示のうち一番最後の変動表示では装飾図柄がチャンス目以外の組合わせで停止表示されるようになっている。

【０１９９】

また、ステップＳ５４０４で否定判別された場合には、ステップＳ５４０７において、詳しくは後述するモード記憶エリアを参照し、高確率状態（確変モード）であるか否かを判別する。尚、モード記憶エリアには、遊技モードを判別するための判別情報が記憶されている。本実施形態では、モード記憶エリアには、「１１」、「１２」、「２１」のいずれかの値が記憶されており、「１１」は通常モードに対応し、「１２」は時間短縮モードに対応し、「２１」は確変モードに対応している。つまり、当該ステップＳ５４０４では

、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否かを判別することで、高確率状態であるか否かを判別している。

【０２００】

ステップＳ５４０７で肯定判別された場合には、ステップＳ５４０８において、第２当否フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳ５４０８で肯定判別された場合、すなわち、大当たり状態に対応する変動表示である場合には、上記ステップＳ５４０５に移行する。

【０２０１】

一方、ステップＳ５４０８で否定判別された場合、又は、ステップＳ５４０７で否定判別された場合、すなわち、「大当たり」ではなく「外れ」に対応する変動表示である場合には、ステップＳ５４０９において、前後フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳ５４０９で肯定判別された場合には、ステップＳ５４１０において、連続演出カウンタＣ５の値が「０～１５」のいずれかであるか否かを判別する。ステップＳ５４１０で肯定判別された場合には、上記ステップＳ５４０６に移行する。一方ステップＳ５４１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０２０２】

また、上記ステップＳ５４０９で否定判別された場合、すなわち、リーチが発生しない外れの場合、或いは、リーチが発生しても、最後に停止表示される装飾図柄が２コマ以上ずれて停止表示される前後外れ以外リーチである場合には、そのまま本処理を終了する。つまり、本実施形態では、基本的に連続予告が発生した場合、最終的に大当たり状態、又は、前後外れリーチのどちらかが発生するようになっている。

【０２０３】

図１３の説明に戻り、ステップＳ５０８に続くステップＳ５０９では、先発コマンドの設定処理を行う。尚、先発コマンドには、保留記憶された変動情報（変動表示の内容を決定するために使用される所定情報）が上入賞口３３ａ又は下入賞口３３ｂのどちらの入球を契機とするものかを示す情報とともに、大当たり判定処理、種別判定処理、リーチ判定処理、及び連続演出判定処理の結果を示す情報が含まれ、次回の外部出力処理（ステップＳ２０１参照）にてサブ制御装置２６２に出力される。

【０２０４】

ステップＳ５０９の処理の後、又は、ステップＳ５０１、或いはステップＳ５０２で否定判別された場合には、ステップＳ５１０において、遊技球が上入賞口３３ａに入賞したか否かを第１始動入賞ユニットスイッチ２２４ａの検知情報により判別する。当該ステップＳ５１０で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、肯定判別された場合には、ステップＳ５１１において、上入賞口３３ａへの入賞を契機とする変動表示の保留数をカウントする上保留カウンタＮａの値が上限値（本実施形態では「４」）未満であるか否かを判別する。当該ステップＳ５１１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳ５１１で肯定判別された場合には、ステップＳ５１２に進み、上保留カウンタＮａを１インクメントする。

【０２０５】

続くステップＳ５１３では、大当たり乱数カウンタＣ１、種別決定カウンタＣ２、変動選択カウンタＣ３の各値を、特別変動保留エリアの空いている保留エリア（当否乱数記憶エリア、当選種別乱数記憶エリア、リーチ乱数記憶エリア）に格納する。ステップＳ５１３の後、ステップＳ５１４に移行する。

【０２０６】

ステップＳ５１４では、新たに特別変動保留エリアに記憶された大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりに対応する値であるか否かを判別する大当たり判定処理を行う。大当たり判定処理の詳細については既に上述している。

【０２０７】

続くステップＳ５１５では、ステップＳ５１４で大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりに対応する値であると判定された場合に、新たに特別変動保留エリアに記憶された種

別決定カウンタＣ２の値に基づいて、大当たり種別を判別する種別判定処理を行う。種別判定処理の詳細については既に上述している。

【０２０８】

続くステップＳ５１６では、ステップＳ５１４で大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりに対応する値ではないと判定された場合に、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動選択カウンタＣ３の値に基づいて、リーチの種別を判別するリーチ判定処理を行う。リーチ判定処理の詳細については既に上述している。

【０２０９】

続くステップＳ５１７では、新たに特別変動保留エリアに記憶された変動情報に基づいて、連続演出を行うか否かを判定する連続演出判定処理を行う。尚、ステップＳ５１７の連続演出判定処理は、基本的に、上記ステップＳ５０８の連続演出判定処理と同一であり、対象が第１特別変動保留エリアとされるものであることから、当該処理の詳細な説明については省略する。また、ステップＳ５１７等の機能が連続演出決定手段を構成する。

【０２１０】

ステップＳ５１７の後、ステップＳ５１８において、先発コマンドの設定処理を行い、本処理を終了する。尚、本実施形態では、上入賞口３３ａ、下入賞口３３ｂに遊技球が入球すると、大当たり乱数カウンタＣ１の値等が直接特別変動保留エリアに記憶され、その後、大当たり判定処理、種別判定処理、及びリーチ判定処理が実行される構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、大当たり乱数カウンタＣ１の値等を取得した際にこれらのカウンタ値を一時的に記憶する仮記憶エリア（作業エリア）を設け、当該仮記憶エリアに記憶された情報に関し、大当たり判定処理、種別判定処理、及びリーチ判定処理を実行した後、対応する特別変動保留エリアの保留エリアに記憶する構成を採用してもよい。

【０２１１】

次に、ステップＳ３０５のスルーゲート通過処理について図１７のフローチャートを参照して説明する。ステップＳ６０１では、遊技球がスルーゲート３４を通過したか否かをスルーゲートスイッチ２２５の検出情報により判別する。ステップＳ６０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。

【０２１２】

一方、ステップＳ６０１にて肯定判別された場合、すなわち、遊技球がスルーゲート３４を通過したと判別されると、ステップＳ６０２において、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の保留数をカウントする普通保留カウンタＮｃの値が上限値（本実施形態では４）未満であるか否かを判別する。ここで否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳ６０２で肯定判別された場合、すなわち、スルーゲート３４への遊技球の通過が確認され、且つ、普通保留カウンタＮｃの値＜４であることを条件にステップＳ６０３に進み、普通保留カウンタＮｃを１インクリメントする。

【０２１３】

また、続くステップＳ６０４では、当否に関わる乱数を取得する。具体的には、上記ステップＳ３０３の乱数更新処理で更新した普通図柄乱数カウンタＣ４の値を、ＲＡＭ５０３の普通変動保留エリアの空き記憶エリアのうち最初のエリアに格納する。その後、スルーゲート通過処理を終了する。

【０２１４】

図１２は、ＮＭＩ割込み処理を示すフローチャートであり、本処理は、主制御装置２６１のＣＰＵ５０１により停電の発生等によるパチンコ機１０の電源断時に実行される。このＮＭＩ割込みにより、電源断時の主制御装置２６１の状態がＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶される。

【０２１５】

すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＣＰＵ５０１は実行中の制御を中断してＮＭＩ割込み処理を開始し、ステップ

Ｓ４０１において、電源断の発生情報の設定として電源断の発生情報をＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶してＮＭＩ割込み処理を終了する。

【０２１６】

なお、上記のＮＭＩ割込み処理は払出制御装置３１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込みにより、電源断の発生情報がＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶される。すなわち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＫ１が停電監視回路５４２から払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１のＮＭＩ端子に出力され、ＣＰＵ５１１は実行中の制御を中断して図１２のＮＭＩ割込み処理を開始する。その内容は上記説明の通りである。

【０２１７】

次に、主制御装置２６１内のＣＰＵ５０１により実行されるメイン処理の流れを図９のフローチャートを参照しながら説明する。このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。

【０２１８】

先ず、ステップＳ１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、サブ側の制御装置（サブ制御装置２６２，払出制御装置３１１等）が動作可能な状態になるのを待つために例えば１秒程度、ウェイト処理を実行する。続くステップＳ１０２では、ＲＡＭアクセスを許可する。

【０２１９】

その後、ＣＰＵ５０１内のＲＡＭ５０３に関してデータバックアップの処理を実行する。つまり、ステップＳ１０３では、電源装置３１３に設けたＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下（ＯＮ）されているか否かを判別し、押下されていれば、バックアップデータをクリア（消去）するべく、ステップＳ１１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押下されていなければ、続くステップＳ１０４で、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、設定されていなければ、バックアップデータは記憶されていないので、この場合もステップＳ１１２へ移行する。バックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳ１０５でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳ１０６では、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ここで算出したＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、この場合もステップＳ１１２へ移行する。

【０２２０】

ステップＳ１１２の処理では、サブ制御装置２６２及び払出制御装置３１１等を初期化するために、初期化コマンドを送信する。その後、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳ１１３等）に移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ５０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。

【０２２１】

上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、電源投入時に初期状態に戻したい場合にはＲＡＭ消去スイッチ３２３を押しながら電源が投入される。従って、ＲＡＭ消去スイッチ３２３がＯＮされていれば、ＲＡＭの初期化処理（ステップＳ１１３等）に移行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合も同様にＲＡＭ５０３の初期化処理（ステップＳ１１３等）に移行する。つまり、ステップＳ１１３ではＲＡＭ５０３の使用領域を０にクリアし、続くステップＳ１１４ではＲＡＭ５０３の初期値を設定する。その後、ステップＳ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。

【０２２２】
一方、ＲＡＭ消去スイッチ３２３が押されていない場合（ステップＳ１０３：ＮＯ）には、電源断の発生情報が設定されていること、及びＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳ１０７では、電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳ１０８では、電源断の発生情報をクリアする。
【０２２３】
ステップＳ１０９では、サブ側の制御装置を電源断時の遊技状態に復帰させるコマンドを送信する。ステップＳ１１０では、使用レジスタをＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａから復帰させる。その後、ステップＳ１１１で割込み許可を設定し、後述する通常処理に移行する。
【０２２４】
次に、通常処理の流れを図１０のフローチャートを参照しながら説明する。この通常処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、ステップＳ２０１～Ｓ２１０の処理が４ｍｓｅｃ周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップＳ２１１，ステップＳ２１２のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。
【０２２５】
先ずステップＳ２０１では、前回の通常処理で更新された特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや始動入賞ユニット３３等の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信したり、コマンド等の出力データをサブ側の各制御装置に送信したりする外部出力処理を実行する。
【０２２６】
例えば、装飾図柄表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して、変動パターンコマンド、図柄コマンド等をサブ制御装置２６２に送信する。つまり、変動パターンコマンドや図柄コマンドは、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて行われる表示に合わせた表示演出を装飾図柄表示装置４２にて行わせるためにサブ制御装置２６２に出力されるコマンドである。これに対し、変動パターンコマンド、図柄コマンド等を入力したサブ制御装置２６２は、かかる各種コマンドに基づいて、装飾図柄表示装置４２の変動態様（変動時間や演出態様など）を決定し、該変動態様を装飾図柄表示装置４２において表示（変動表示）するように表示制御装置４５に対し指示を出す。
【０２２７】
便宜上、ここで変動パターンコマンド等について説明する。変動パターンコマンドには、ノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチといった装飾図柄の変動種別を特定する情報が含まれている。尚、変動パターンコマンド等についても本来２バイトの２進数（保留情報コマンドと同様の出力方法）であるが、便宜上４ビット毎の１６進数で示す。本実施形態では、例えば通常モード時には「ＦＦ１０」、「ＦＦ１１」、「ＦＦ１２」、「ＦＦ１３」、「ＦＦ１４」、「ＦＦ１５」、「ＦＦ１６」のうちのいずれかが変動パターンコマンドとして設定される。また、確変モード時及び時間短縮モード時には、「ＦＤ１０」、「ＦＤ１１」、「ＦＤ１２」、「ＦＤ１３」、「ＦＤ１４」、「ＦＤ１５」、「ＦＤ１６」が設定される。一方、サブ制御装置２６２には、これらの変動パターンコマンドと装飾図柄の変動種別との関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、変動パターンコマンドに基づいて、変動表示の演出パターン等を決定し、表示制御装置４５や音声等の制御を行う。
【０２２８】
以下、装飾図柄の変動種別、及び、変動種別と変動パターンコマンドとの対応関係について説明する。
【０２２９】
ノーマルリーチは、装飾図柄の変動以外には特段の演出表示がされないリーチパターンである。そして、ノーマルリーチに対応する変動パターンコマンドにはモードに応じて「ＦＦ１１」又は「ＦＤ１１」が設定される。尚、確変モード時及び時間短縮モード時においては、各種リーチとなる場合においても、通常モード時に比べ、変動表示時間が短縮さ

れている。例えば、ノーマルリーチが導出される変動表示時間は、通常モード時には「１５秒」、確変モード時及び時間短縮モード時には「１０秒」となっている。

【０２３０】

スーパーリーチは、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外にも、装飾図柄表示装置４２にキャラクタ等が表示され、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。本実施形態では、スーパーリーチとして、スーパーリーチＳＲ１、ＳＲ２、ＳＲ３の３種類が用意されており、スーパーリーチの種別毎に変動表示時間が異なっている。そして、スーパーリーチＳＲ１ならば「ＦＦ１２」又は「ＦＤ１２」が変動パターンコマンドに設定され、スーパーリーチＳＲ２ならば「ＦＦ１３」又は「ＦＤ１３」が設定され、スーパーリーチＳＲ３ならば「ＦＦ１４」又は「ＦＤ１４」が設定される。

【０２３１】

プレミアムリーチは、大当たり状態が発生する際にのみ導出され得る演出態様であり、装飾図柄の変動表示中（リーチ状態成立後）において、装飾図柄以外に、スーパーリーチとは異なるパターンのキャラクタ等が表示される態様で行われ、これにより遊技者に対し期待感を抱かせるリーチパターンである。本実施形態のプレミアムリーチには、プレミアムリーチＰＲ１、ＰＲ２の２種類が用意されており、プレミアムリーチの種別毎に変動表示時間が異なっている。そして、プレミアムリーチＰＲ１ならば「ＦＦ１５」又は「ＦＤ１５」が変動パターンコマンドに設定される。プレミアムリーチＰＲ２ならば「ＦＦ１６」又は「ＦＤ１６」が設定される。

【０２３２】

加えて、いずれのリーチ状態にもならない「完全外れ」に対応する変動パターンコマンドにはモードに応じて「ＦＦ１０」又は「ＦＤ１０」が変動パターンコマンドに設定される。本実施形態では、完全外れとなる変動表示時間は通常モード時「１０秒」、確変モード及び時間短縮モード時「６秒」に設定されている。ちなみに、「チャンス目」は当該「完全外れ」に対応しており、変動表示時間は「１０秒」又は「６秒」である。

【０２３３】

また、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに基づき停止図柄（停止図柄の組合わせ）を決定して、変動時間経過後に表示する。図柄コマンドは、サブ制御装置２６２に停止図柄を決定させるコマンドであり、確変大当たり図柄の組合わせ、通常大当たり図柄の組合わせ、前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、チャンス図柄の組合わせ、完全外れ図柄の組合わせという６つの区分を指定するものである。これらの区分は、例えば、「ＡＡ１１」、「ＡＡ１２」、「ＡＡ１３」、「ＡＡ１４」、「ＡＡ１５」、「ＡＡ１６」で示され、この内のいずれかが図柄コマンドとして設定される。一方、サブ制御装置２６２には、これらのコマンドと停止図柄との関係がテーブルで記憶されている。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに対応する図柄の組合わせを停止表示する。

【０２３４】

確変大当たり図柄の組合わせは、１，３，５，７，９のいずれかの奇数のゾロ目からなる図柄の組合わせである。また、通常大当たり図柄の組合わせは、２，４，６，８のいずれかの偶数のゾロ目からなる図柄の組合わせである。本実施形態では、確変大当たり（「１６ＲＳ」又は「７ＲＳ」）の場合には、確変大当たり図柄又は通常大当たり図柄のどちらかの組合せで変動表示が停止表示され、通常大当たり（「７ＲＮ」）の場合には、通常大当たり図柄の組合わせで変動表示が停止表示されることとなる。

【０２３５】

そして、確変大当たりの場合には図柄コマンドに「ＡＡ１１」が設定され、通常大当たりの場合には図柄コマンドに「ＡＡ１２」が設定される。そして、サブ制御装置２６２は、図柄コマンドに「ＡＡ１１」が設定されている場合、１～９のいずれかのゾロ目からなる図柄の組合わせのうちの一つを停止図柄として決定し、「ＡＡ１２」が設定されている場合、２，４，６，８のいずれかのゾロ目からなる図柄の組合わせのうちの一つを停止図柄として決定する。

【０２３６】
前後外れ図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」に対応するものであり、前後外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＡＡ１３」が設定される。前後外れ以外図柄の組合わせは、リーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」に対応するものであり、前後外れ以外図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＡＡ１４」が設定される。チャンス図柄の組合わせは、連続する複数回の変動表示にわたって行われる連続演出が継続される場合に「チャンス目」を停止させるものであり、チャンス図柄（チャンス目）に対応する図柄コマンドには「ＡＡ１６」が設定される。完全外れ図柄の組合わせは、チャンス図柄の組合わせ以外のリーチすら発生しない「完全外れ」に対応するものであり、完全外れ図柄の組合わせに対応する図柄コマンドには「ＡＡ１５」が設定される。本実施形態では、装飾図柄表示装置４２にて前後外れ図柄の組合わせ、前後外れ以外図柄の組合わせ、完全外れ図柄の組合わせが停止表示された場合、「外れ」となる。
【０２３７】
なお、詳しくは後述するが、図柄コマンドに「ＡＡ１３」～「ＡＡ１６」が設定されている場合、サブ制御装置２６２は、対応するＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファに格納されている図柄の組合わせを停止図柄として決定する。尚、本実施形態では、外れ用の図柄コマンドに「ＡＡ１３」～「ＡＡ１６」のコマンドを用意しているが、これに限らず、例えば外れ用の図柄コマンドが１種類だけであって、サブ制御装置２６２で装飾図柄の組合わせを決定する構成としてもよい。
【０２３８】
図１０の説明に戻り、ステップＳ２０２では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する。より具体的には、他のカウンタと同様に、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が上限値（本実施形態では５９、３７）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。
【０２３９】
続くステップＳ２０３では、払出制御装置３１１より受信した賞球計数信号を読み込む。次に、ステップＳ２０４では、払出制御装置３１１より受信した払出異常信号を読み込む。
【０２４０】
その後、ステップＳ２０５では、第１表示制御処理を実行する。この処理では、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒに関する制御が行われると共に、大当たりの判定や特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ及び装飾図柄表示装置４２における変動表示の設定などが行われる。この第１表示制御処理の詳細は後述する。
【０２４１】
ステップＳ２０６では、可変入賞装置制御処理を実行する。この処理では、可変入賞装置３２に関する制御が行われる。これにより、大当たり状態となった場合には、可変入賞装置３２（大入賞口）の開閉処理が所定ラウンド数繰り返し実行される。可変入賞装置制御処理の詳細は後述する。
【０２４２】
ステップＳ２０７では、第２表示制御処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１に関する制御が行われる。この第２表示制御処理の詳細は後述する。
【０２４３】
ステップＳ２０８では、契機対応ユニット制御処理を実行する。この処理では、始動入賞ユニット３３に関する制御が行われる。この契機対応ユニット制御処理の詳細は後述する。
【０２４４】
その後は、ステップＳ２０９において、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに

電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここでバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていなければ、ステップＳ２１０で、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では４ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していれば、ステップＳ２０１へ移行し、上記ステップＳ２０１以降の処理を繰り返し実行する。

【０２４５】

一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ及び変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を繰り返し実行する（ステップＳ２１１、ステップＳ２１２）。

【０２４６】

つまり、ステップＳ２１１では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタＣＩＮＩを１インクリメントすると共に、そのカウンタ値が最大値（本例では５９９）に達した際０にクリアする。

【０２４７】

また、ステップＳ２１２では、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の更新を実行する（前記ステップＳ２０２と同様）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２を１インクリメントすると共に、それらのカウンタ値が最大値（本例では５９、３７）に達した際それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の変更値を、ＲＡＭ５０３の該当するバッファ領域に格納する。

【０２４８】

ここで、ステップＳ２０１～Ｓ２０９の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定ではなく変動する。故に、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を繰り返し実行することにより、乱数初期値カウンタＣＩＮＩ（すなわち大当たり乱数カウンタＣ１の初期値）をランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２についてもランダムに更新することができる。

【０２４９】

また、ＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに電源断の発生情報が設定されていれば（ステップＳ２０９：ＹＥＳ）、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳ２１３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳ２１３において各割込み処理の発生を禁止し、ステップＳ２１４において、ＣＰＵ５０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳ２１５において、スタックポインタの値をバックアップエリア５０３ａに記憶する。

【０２５０】

その後、ステップＳ２１６において、電源が遮断されたことを示す電源断通知コマンドを他の制御装置（払出制御装置３１１等）に対して送信する。そして、ステップＳ２１７でＲＡＭ判定値を算出し、バックアップエリア５０３ａに保存する。ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。その後、ステップＳ２１８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【０２５１】

なお、ステップＳ２０９の処理は、ステップＳ２０１～Ｓ２０８で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるステップＳ２１１、Ｓ２１２の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、主制御装置２６１の通常処理において、各処理の終了時に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５０３のバックアップエリア５０３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５０３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、主制御装置２６１の処理の負担を軽減することができる。さら

に、データの記憶前に割込み処理の発生を禁止（ステップＳ２１３）するので、電源が遮断されたときのデータが変更されることを防止でき、電源遮断前の状態を確実に記憶することができる。

【０２５２】

次に、前記ステップＳ２０５の第１表示制御処理について図１８のフローチャートを参照して説明する。先ず、ステップＳ８０１では、詳しくは後述する大当たり状況記憶エリアを参照し、今現在、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。尚、大当たり状態中には、特定表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて大当たりに対応する表示態様が停止表示されてから可変入賞装置３２が開放されるまでの間のオープニング期間と、可変入賞装置３２が開状態とされるラウンド期間と、可変入賞装置３２が閉状態とされるインターバル期間と、最終ラウンドの後、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示が開始可能となるまでのエンディング期間とがある。本実施形態の大当たり状況記憶エリアは、大当たり状態以外の状態のときには「０」が記憶されており、大当たり状態においては、オープニング期間及びインターバル期間のときに「１」、ラウンド期間のときに「２」、エンディング期間のときに「３」が記憶されている。すなわち、当該ステップＳ８０１では、大当たり状況記憶エリアに「０」が記憶されているか否かを判別する。

【０２５３】

尚、大当たり状況記憶エリアに「０」～「３」等の数値が記憶されているとあるのは便宜上のことで、実際には大当たり状況記憶エリアは２バイトを使用しており、以下の説明でも大当たり状況記憶エリアに例えば「１０１０１０１０１０１０１０」等が設定されていることを「０」等が記憶されていることとして説明する。

【０２５４】

ステップＳ８０１で否定判別された場合、すなわち大当たり状態中である場合には、そのまま本処理を終了する、一方、ステップＳ８０１で肯定判別された場合には、ステップＳ８０２において、詳しくは後述する第１表示中フラグの設定状況を見て、第１又は第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（装飾図柄表示装置４２）にて変動表示中であるか否かを判別する。詳しくは、第１表示中フラグがオン状態の場合には変動表示中とみなされ、第１表示中フラグがオフ状態の場合には、変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。尚、詳しくは後述するが、第１表示中フラグは、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示を開始する際にオンにされ、第１及び第２特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示が停止表示される際にオフにされる。

【０２５５】

そして、ステップＳ８０２で否定判別された場合、すなわち、大当たり中でなくさらに変動表示中でもない場合には、ステップＳ８０３に進み、下入賞口３３ｂへの入球を契機とする変動表示（第２変動表示）の保留数をカウントする下保留カウンタＮｂの値が０よりも大きいか否かを判別する。

【０２５６】

ステップＳ８０３で肯定判別された場合、すなわち、第２変動表示が１つでも保留記憶されている場合には、ステップＳ８０４において、下保留カウンタＮｂから１を減算する。尚、本実施形態では、ステップＳ８０３の判別処理により、第２変動表示が保留記憶されている場合には、第１変動表示を実行することなく第２変動表示を実行することとなる。つまり、第２変動表示よりも第１変動表示の方が早くに保留記憶された場合であっても、第２変動表示を優先して消化する（第１変動表示を後回しにする）構成となっている。

【０２５７】

続くステップＳ８０５では、第２特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳ８０５の後、ステップＳ８０６において、変動特定ランプ４０を赤色に発

光させる処理を行う。その後、ステップＳ８０７において、詳しくは後述する変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。

【０２５８】

また、ステップＳ８０３で否定判定された場合、すなわち、第２変動表示が１つも保留記憶されていない場合には、ステップＳ８０８において、上入賞口３３ａへの入球を契機とする変動表示（第１変動表示）の保留数をカウントする上保留カウンタＮａが０よりも大きいか否かを判別する。当該ステップＳ８０８で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０２５９】

一方、ステップＳ８０８で肯定判別された場合には、ステップＳ８０９において、上保留カウンタＮａから１を減算する。続くステップＳ８１０では、第１特別変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１特別変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。ステップＳ８１０の後、ステップＳ８１１において、変動特定ランプ４０を青色に発光させる処理を行う。その後、ステップＳ８０７において変動表示設定処理を行ってから、本処理を終了する。尚、本実施形態では、特別変動保留エリアの実行エリアは１つであり、第１特別変動保留エリア及び第２特別変動保留エリアに格納されているデータは、当該データに基づく変動表示を行う際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【０２６０】

ここで、ステップＳ８０７の変動表示設定処理の詳細について、図１９を参照して説明する。

【０２６１】

先ず、ステップＳ９０１では、詳しくは後述するモード記憶エリアを参照し、高確率状態（確変モード）であるか否かを判別する。尚、モード記憶エリアには、遊技モードを判別するための判別情報が記憶されている。本実施形態では、モード記憶エリアには、「１１」、「１２」、「２１」のいずれかの値が記憶されており、「１１」は通常モードに対応し、「１２」は時間短縮モードに対応し、「２１」は確変モードに対応している。つまり、当該ステップＳ９０１では、モード記憶エリアに「２１」が記憶されているか否かを判別することで、高確率状態であるか否かを判別している。

【０２６２】

ステップＳ９０１で肯定判別された場合、すなわち、高確率状態である場合には、ステップＳ９０２において、特別変動保留エリアの実行エリアの当否乱数記憶エリアを参酌して、第１又は第２当否フラグ（図１４（ａ）の大当たり判定処理参照）のどちらかがオン設定されているか否かを判別する。当該ステップＳ９０２で肯定判別された場合、すなわち、高確率状態において当否抽選にて大当たりに当選したと判別された場合には、ステップＳ９０４に移行する。

【０２６３】

また、ステップＳ９０１で否定判別された場合、すなわち低確率状態（通常モード、時間短縮モード）である場合には、ステップＳ９０３において、当否乱数記憶エリアを参酌し、第１当否フラグがオンであるか否かを判別する。当該ステップＳ９０３で肯定判別された場合、すなわち、低確率状態において当否抽選にて大当たりに当選したと判別された場合には、ステップＳ９０４に移行する。

【０２６４】

ステップＳ９０４では、特別変動保留エリアの実行エリアの当選種別乱数記憶エリアを参酌して、１６ＲＳフラグ（図１４（ｂ）の種別判定処理参照）がオン設定されている否かを判別する。ステップＳ９０４で肯定判別された場合、すなわち「１６ＲＳ」である場合には、ステップＳ９０５にて１６ＲＳパターン設定処理（変動パターンコマンド及び図

柄コマンドを設定する処理）を行う。１６ＲＳパターン設定処理は、「１６ＲＳ」の発生を教示するための変動表示を実行させるための処理であり、ＲＡＭ５０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２の値に基づいて、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒや装飾図柄表示装置４２の変動パターン（変動表示時間、演出パターン等）を決定し、当該決定や各種フラグ等に基づいて、変動パターンコマンド及び図柄コマンドの設定等を行う。なお、第１変動種別カウンタＣＳ１の数値とリーチパターンとの関係、第２変動種別カウンタＣＳ２の数値と変動時間との関係は、テーブル等により予め規定されている。ステップＳ９０５の後、後述するステップＳ９１６に移行する。

【０２６５】

また、ステップＳ９０４で否定判別された場合には、ステップＳ９０６において、特別変動保留エリアの実行エリアの当選種別乱数記憶エリアを参酌して、７ＲＳフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳ９０６で肯定判別された場合、すなわち「７ＲＳ」である場合には、ステップＳ９０７にて７ＲＳパターン設定処理を行う。ステップＳ９０７の後、ステップＳ９１６に移行する。

【０２６６】

一方、ステップＳ９０６で否定判別された場合、すなわち「７ＲＮ」である場合には、ステップＳ９０８において７ＲＮパターン設定処理を行う。ステップＳ９０８の後、ステップＳ９１６に移行する。

【０２６７】

また、ステップＳ９０２又はステップＳ９０３で否定判別された場合、すなわち大当たりではないと判別された場合には、ステップＳ９０９において、特別変動保留エリアの実行エリアのリーチ乱数記憶エリアを参酌し、前後フラグ（図１５のリーチ判定処理参照）がオンであるか否かを判別する。ステップＳ９０９で肯定判別された場合、すなわち、「前後外れリーチ」である場合には、ステップＳ９１０にて前後リーチパターン設定処理を行った後、ステップＳ９１６へ移行する。

【０２６８】

また、ステップＳ９０９で否定判別された場合には、ステップＳ９１１において、特別変動保留エリアの実行エリアのリーチ乱数記憶エリアを参酌し、前後以外フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳ９１１で肯定判別された場合、すなわち、「前後外れ以外リーチ」である場合には、ステップＳ９１２にて前後以外リーチパターン設定処理を行った後、ステップＳ９１６へ移行する。

【０２６９】

また、ステップＳ９１１で否定判別された場合には、すなわちリーチ状態が発生しない外れである場合には、ステップＳ９１３において、特別変動保留エリアの実行エリアのリーチ乱数記憶エリアを参酌し、チャンス目フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳ９１３で肯定判別された場合には、ステップＳ９１４において、装飾図柄をチャンス目の組合わせで停止表示させるためのチャンス目パターン設定処理を行った後、ステップＳ９１６に移行する。

【０２７０】

また、ステップＳ９１３で否定判別された場合には、ステップＳ９１５において外れ変動パターン設定処理を行った後、ステップＳ９１６に移行する。

【０２７１】

ステップＳ９１６では、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて切替表示（変動表示）を行う条件が成立したことを示す開始設定処理を行う。この開始設定処理では、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて変動表示中であるか否かを示す第１表示中フラグがオンにされるとともに、第１表示タイマの設定処理が行われる。

【０２７２】

第１表示タイマとは、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおける変動時間（変動表示の残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。なお、本実施形態における特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動表示時間は

、上記変動種別カウンタＣＳ１、ＣＳ２により選出される変動パターンに対応した値が設定される。このような第１表示タイマの設定に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒに対し切替表示（変動表示）を開始する旨の制御信号が出力された場合には、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて切替表示（変動表示）が開始される。また、変動パターンコマンド及び図柄コマンドを受信したサブ制御装置２６２は、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの変動開始と同時に、変動パターンコマンドに基づいて装飾図柄表示装置４２において変動表示を開始させ、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの停止表示と同時に、図柄コマンドに基づいた図柄の組み合わせにて装飾図柄表示装置４２における変動表示を停止表示させる。ステップＳ９１６の終了後、変動表示設定処理を終了する。

【０２７３】

尚、本実施形態では、始動入賞処理のステップＳ５０４、Ｓ５１３の大当たり乱数カウンタＣ１の値を取得して特別変動保留エリアに記憶する処理と、ステップＳ５０５、５１３の大当たり判定処理と、変動表示設定処理の当否フラグに基づいて各種大当たりフラグを設定するステップＳ９０１～ステップＳ９０３の処理とによって当否抽選が構成される。また、ステップＳ９０１～ステップＳ９０３によって第２当否判定処理が構成される。さらに、ステップＳ９０５、ステップＳ９０７、ステップＳ９０８、ステップＳ９１０、ステップＳ９１２、ステップＳ９１４、ステップＳ９１５の機能が変動表示設定処理を構成する。

【０２７４】

図１８の説明に戻り、ステップＳ８０２で肯定判別された場合、すなわち変動表示中である場合には、ステップＳ８１２に進み、第１表示タイマの減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第１表示タイマの値が４ｍｓｅｃ分ずつ減算されていく。例えば変動時間が１０秒（１００００ｍｓｅｃ）の場合には、第１表示タイマに対して「２５００」が設定され、４ｍｓｅｃ毎に１減算される。

【０２７５】

続いてステップＳ８１３に進み、上記減算後の第１表示タイマの値を参酌して所定の変動時間が経過したか否かを判別する。このとき、所定の変動時間が経過した時すなわち第１表示タイマの値が「０」となった時にステップＳ８１３が肯定判別される。

【０２７６】

ステップＳ８１３で否定判別された場合には、ステップＳ８１７において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。尚、切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒに対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。これによって、第１表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒの切替表示（変動表示）が実現される。

【０２７７】

一方、ステップＳ８１３で肯定判別された場合には、ステップＳ８１４において第１表示中フラグをオフし、ステップＳ８１５において特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにて停止表示を行うための停止表示設定を行う。この停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、特別表示装置４３Ｌ、４２Ｒに対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、各大当たり種別や外れに対応する停止態様で停止表示させる。また、サブ制御装置２６２にも装飾図柄表示装置４２の停止表示を行う旨の制御信号が出力される。これにより、特別表示装置４３Ｌ、４２Ｒ及び装飾図柄表示装置４２の停止タイミングの同期が確実に図られる。但し、装飾図柄表示装置４２の停止態様については変動表示の開始時に出力された図柄コマンドや変動パターンコマンドによって既にサブ制御装置２６２で決定されているため、再度装飾図柄表示装置４２の停止態様に関する情報を付加する必要はない。また、繰り返しとなるが、このような特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒによる停止表示が主となる表示であり、装飾図柄表示装置４２による装飾図柄の表示はあくまでも補助的なもの（演出用）となっている。

【０２７８】
続いて、ステップＳ８１６において判別情報設定処理を行った後、本処理を終了する。ここで、判別情報設定処理について、図２０を参照して説明する。
【０２７９】
先ず、ステップＳ１００１において、特別変動保留エリアの実行エリアの当否乱数記憶エリアを参酌し、大当たり状態の発生を示す大当たりフラグ（１６ＲＳフラグ、７ＲＳフラグ、７ＲＮフラグ）がオン設定されているか否かを判別する。ステップＳ１００１で肯定判別された場合には、ステップＳ１００２以下の大当たり状態の初期設定を行うための処理に移行する。すなわち、ステップＳ１００２では、特別変動保留エリアの実行エリアの当否乱数記憶エリアを参酌し、１６ＲＳフラグがオン設定されているか否かを判別する。
【０２８０】
ステップＳ１００２で肯定判別された場合、ステップＳ１００３において、大当たり状態中に実行されるラウンドの回数（可変入賞装置３２の開放回数）を判別するためのラウンド数カウンタに「１６」を設定する。一方、ステップＳ１００２で否定判別された場合、ステップＳ１００４において、ラウンド数カウンタに「７」を設定する。ステップＳ１００３、又はステップＳ１００４の後、ステップＳ１００５に移行する。
【０２８１】
ステップＳ１００５では、大当たり状況記憶エリアに対して「１」を設定する。続くステップＳ１００６では、大当たり状態中の制御（可変入賞装置３２の開閉制御）に用いられる第１可変タイマに対して、例えば８秒のオープニング期間に対応する値「２０００」を設定する。続いて、ステップＳ１００７では、可変入賞装置３２に入球した遊技球の数をカウントするための入賞カウンタに対して、１ラウンドあたりの最大入球個数である８個を示す「８」を設定する。尚、入賞カウンタの値は、タイマ割込み処理のスイッチ読み込み処理（図１１参照）に際して、可変入賞装置３２への入球があったか否かをカウントスイッチ２２３の検出情報により判別し、可変入賞装置３２への入球があったと判別されると１減算される。
【０２８２】
それから、ステップＳ１００８では、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態の開始を伝えるためのオープニングコマンドを設定する。当該オープニングコマンドには、大当たり種別の情報等が含まれ、サブ制御装置２６２でも大当たり状態の全ラウンド数等が把握できるようになっている。ステップＳ１００８の後、本処理を終了する。
【０２８３】
尚、大当たり状態において見た目の大当たり種別の昇格の演出等（例えば、装飾図柄表示装置４２で偶数のゾロ目が停止表示された場合に、直後の大当たり状態中において「７ＲＳ」又は「１６ＲＳ」に当選したことを教示したり、装飾図柄表示装置４２で奇数のゾロ目が停止表示された場合に、直後の大当たり状態中において「１６ＲＳ」に当選したことを教示したりする）を行うこととしてもよい。
【０２８４】
また、ステップＳ１００１で否定判別された場合、すなわち「外れ」と判別された場合には、ステップＳ１００９へ移行する。ステップＳ１００９では、モード記憶エリアに設定されている値が時間短縮モードであることを示す「１２」であるか否か、すなわち、時間短縮モードであるか否かを判別する。ステップＳ１００９で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。
【０２８５】
一方、ステップＳ１００９で肯定判別された場合には、ステップＳ１０１０において、時間短縮モードの継続期間を計測するため変動回数カウンタの値を１減算する。後述するように、本実施形態では、「７ＲＮ」の大当たり状態終了時において変動回数カウンタに「１００」が設定され、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（装飾図柄表示装置４２）の変動表示が１回行われる毎に当該ステップＳ１０１０において１減算される。

【０２８６】
続くステップＳ１０１１では、変動回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳ１０１１で否定判別された場合、すなわち、時間短縮モードが開始されてから未だ特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒ（装飾図柄表示装置４２）において変動表示が１００回行われていない場合には、そのまま本処理を終了する。
【０２８７】
一方、ステップＳ１０１１で肯定判別された場合には、ステップＳ１０１２において、モード記憶エリアに対し、通常モードであることを示す「１１」を設定する。すなわち、特別表示装置４３Ｌ、４３Ｒにおいて変動表示が１００回行われた時点で時間短縮モードが終了し、通常モードへと移行するようになっている。当該ステップＳ１０１２の後、本処理を終了する。
【０２８８】
次に、上記ステップＳ２０６の可変入賞装置制御処理について図２１のフローチャートを参照して説明する。
【０２８９】
まず、ステップＳ１２０１では、大当たり状況記憶エリアに設定されている値が「０」であるか否かを判別することで、大当たり状態以外の状態であるか否かを判別する。ステップＳ１２０１で肯定判別された場合、すなわち、大当たり状態ではない場合には、そのまま本処理を終了する。ちなみに、大当たり状態の開始時にあっては、上記判別情報設定処理にて大当たり状況記憶エリアに「１」が設定されている。
【０２９０】
一方、ステップＳ１２０１で否定判別された場合、すなわち、大当たり状態中である場合（大当たり状況記憶エリアに「１」～「３」のいずれかが設定されている場合）にはステップＳ１２０２に移行し、第１可変タイマの値を１減算する。ちなみに、大当たり状態の開始時にあっては、判別情報設定処理にて第１可変タイマに「２０００」が設定されている。
【０２９１】
続くステップＳ１２０３では、第１可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳ１２０３で肯定判別された場合には、ステップＳ１２０４において、大当たり状況記憶エリアにおいて「１」が設定されているか否かを判別する。
【０２９２】
ステップＳ１２０４で肯定判別された場合には、ステップＳ１２０５において、大当たり状況記憶エリアに対して「２」を設定する。続く、ステップＳ１２０６では、第１可変タイマに対して可変入賞装置３２の開状態を維持する時間（３０秒）に対応する値「７５００」を設定する。
【０２９３】
ステップＳ１２０６の後、ステップＳ１２０７では、可変入賞装置３２を開状態とさせる処理を行い、ステップＳ１２０８では、サブ制御装置２６２に対してラウンドを開始する旨の情報を伝えるラウンドコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。
【０２９４】
また、ステップＳ１２０４で否定判別された場合には、ステップＳ１２０９において大当たり状況記憶エリアにおいて「３」が設定されているか否かを判別する。尚、詳しくは後述するが、大当たり状態における全ラウンドが終了し、エンディング期間が開始される際に、大当たり状況記憶エリアに対して「３」が設定されることとなる。ステップＳ１２０９で否定判別された場合、すなわち、未だ大当たり状態を終了させる時期ではない場合には、ステップＳ１２１０においてラウンド数カウンタの値を１減算する。
【０２９５】
続くステップＳ１２１１では、ラウンド数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳ１２１１で否定判別された場合、すなわち、未だ実行するべきラウンドが残されている場合には、ステップＳ１２１２に移行し、大当たり状況記憶エリアに対して

「１」を設定する。その後、ステップＳ１２１３において、第１可変タイマに対してインターバルの時間（４秒）に対応する値「１０００」を設定し、ステップＳ１２１４において、入賞カウンタに対して「８」を設定する。さらに、ステップＳ１２１５において、可変入賞装置３２を閉状態とさせる処理を行い、ステップＳ１２１６において、サブ制御装置２６２に対してインターバルを開始する旨の情報を伝えるインターバルコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【０２９６】

また、ステップＳ１２０３で否定判別された場合、すなわち、可変入賞装置３２の開状態又は閉状態を維持するべき時間（開放時間又は閉鎖時間）が残っている場合には、ステップＳ１２１７に移行し、可変入賞装置３２への入球個数を計測する入賞カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。尚、入賞カウンタには、大当たり状態の開始時及びインターバルの開始時において、１回のラウンドあたりの入賞数の上限（規定個数）である「８」が設定される。そして、可変入賞装置３２に遊技球が１つ入球する毎に１減算される。

【０２９７】

ステップＳ１２１７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳ１２１７で肯定判別された場合、すなわち、ラウンドの設定期間の経過を待たずにラウンドの終了契機が訪れた場合には、上記ステップＳ１２１０に移行する。これにより、１回のラウンド中に可変入賞装置３２に対して遊技球が８個入球した場合には、開放期間３０秒が経過していなくてもその時点で速やかにラウンドが終了することとなる。

【０２９８】

また、ステップＳ１２１１で肯定判別された場合、すなわち、大当たり状態における全ラウンドが消化された場合には、ステップＳ１２１８に移行し、大当たり状況記憶エリアに対して「３」を設定する。ステップＳ１２１８の後、ステップＳ１２１９において、第１可変タイマに対してエンディングの時間（１０秒）に対応する値「２５００」を設定する。

【０２９９】

続くステップＳ１２２０では、入賞カウンタに対して「７」を設定する。尚、ステップＳ１２１７で肯定判別された後の流れでステップＳ１２１８以降のエンディングを設定する処理が行われる場合、入賞カウンタの値は「０」になっている。そして、エンディング期間の開始時に入賞カウンタの値をそのまま「０」にしておくと、４ｍｓｅｃ後の可変入賞装置制御処理において、いきなりステップＳ１２１７で肯定判別されてしまい、エンディング期間を全うさせることができない。このため、ステップＳ１２２０で入賞カウンタに対して「０」以外の仮の数値（本例では「７」）を入れておくことで、エンディング期間を全うさせるようになっている。勿論、別の方法で、エンディング期間を全うさせるように構成してもよい。

【０３００】

ステップＳ１２２０の後、ステップＳ１２２１では、可変入賞装置３２を閉状態とさせる処理を行い、続くステップＳ１２２２では、サブ制御装置２６２に対してエンディングを開始する旨の情報を伝えるエンディングコマンドを設定する。その後、本処理を終了する。

【０３０１】

また、ステップＳ１２０９で肯定判別された場合、すなわち、エンディング期間が終了して大当たり状態を終了させる時期が到来した場合には、ステップＳ１２２３に移行し、終了設定処理を行う。終了設定処理では、モード記憶エリアの設定や変動回数カウンタの設定が行われる。

【０３０２】

ここで、終了設定処理について、図２２を参照して説明する。先ず、ステップＳ１４０１では、特別変動保留エリアの実行エリアの当選種別乱数記憶エリアに７ＲＮフラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳ１４０１で肯定判別された場合には、ス

テップＳ１４０２において、モード記憶エリアに時間短縮モードに対応する値「１２」を設定する。これにより、大当たり状態終了後に時間短縮モードが付与されることとなる。

【０３０３】

続くステップＳ１４０３では、変動回数カウンタに対して「１００」を設定する。尚、変動回数カウンタとは、上述したように時間短縮モードの継続期間（変動表示何回分か）を計測するための手段であり、上記モード記憶エリアの設定処理にてモード記憶エリアに「１２」が設定される場合に、変動回数カウンタの値として変動表示１００回分に相当する「１００」が設定されることとなる。

【０３０４】

ステップＳ１４０３の後、ステップＳ１４０５において、オン設定されている連続演出フラグがあればオフするとともに、ステップＳ１４０６において、オン設定されているチャンス目フラグがあればオフした後、本処理を終了する。

【０３０５】

また、ステップＳ１４０１で否定判別された場合、すなわち、特別変動保留エリアの実行エリアの当選種別乱数記憶エリアに「１６ＲＳ」又は「７ＲＳ」が記憶されている場合には、ステップＳ１４０４において、モード記憶エリアに対して確変モードに対応する値「２１」を設定する。これにより、大当たり状態終了後に確変モードが付与されることとなる。その後、ステップＳ１４０５において、オン設定されている連続演出フラグがあればオフするとともに、ステップＳ１４０６において、オン設定されているチャンス目フラグがあればオフした後、本処理を終了する。

【０３０６】

図２１の説明に戻り、ステップＳ１２２３の後、ステップＳ１２２４において、大当たり状況記憶エリアに対して大当たり状態ではないことを示す「０」を設定する。その後、ステップＳ１２２５において、サブ制御装置２６２に対して大当たり状態を終了する旨の情報を伝える大当たり終了コマンドを設定してから、本処理を終了する。尚、大当たり終了コマンドには、上記終了設定処理で設定された遊技モードや変動回数カウンタの回数情報等が含まれている。

【０３０７】

次に、前記ステップＳ２０７の第２表示制御処理について図２３のフローチャートを参照して説明する。

【０３０８】

図２３において、ステップＳ２１０１では、普通図柄表示装置４１にて変動表示中であるか否かを示す第２表示中フラグがオンであるか否かを判別することで、普通図柄表示装置４１による切換表示（変動表示）中であるか否かを判別する。第２表示中フラグがオンである場合には普通図柄表示装置４１において変動表示中であるとみなされ、第２表示中フラグがオフである場合には、普通図柄表示装置４１において変動表示が停止した状態にあたる停止表示中であるとみなされる。

【０３０９】

ステップＳ２１０１で否定判別された場合には、ステップＳ２１０２に進み、普通保留カウンタＮｃの値が０よりも大きいか否かを判別する。このとき、普通保留カウンタＮｃの値が０である場合には、そのまま本処理を終了する。

【０３１０】

また、変動表示中でなく且つ普通保留カウンタＮｃの値＞０であれば、ステップＳ２１０３に進む。ステップＳ２１０３では、普通保留カウンタＮｃから１を減算する。ステップＳ２１０４では、普通変動保留エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、普通変動保留エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【０３１１】

その後、ステップＳ２１０５では、開始設定処理を実行する。この処理では、普通図柄表示装置４１において切換表示（変動表示）を行う条件が成立したことを示す処理を行う。詳しくは、第２表示中フラグをオンにするとともに、第２表示タイマの設定処理が行われる。第２表示タイマとは、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間（残余時間）を計測する手段であり、変動表示開始から所定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。本実施形態では、通常モードにおいては、普通図柄表示装置４１にて行われる変動表示の変動時間は６秒であるため、第２表示タイマには「１５００」が設定される。また、確変モード、時間短縮モードにおいては普通図柄表示装置４１の変動時間が２秒であるため、第２表示タイマに「５００」が設定される。当該開始設定処理における設定に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切換表示（変動表示）を開始する旨の制御信号が出力された場合には、普通図柄表示装置４１において切換表示が開始される。上述したように普通図柄表示装置４１は、普通図柄として「○」又は「×」を点灯表示するように構成されており、表示されているのが「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。そして、ステップＳ２１０５の終了後、第２表示制御処理を終了する。

【０３１２】

ステップＳ２１０１で肯定判別された場合、すなわち普通図柄表示装置４１にて変動表示中である場合には、ステップＳ２１０６に進み、第２表示タイマ減算処理を行う。この処理が１回行われる毎に第２表示タイマのカウント値が１減算される。

【０３１３】

続いてステップＳ２１０７に進み、第２表示タイマのカウント値が「０」であるか否か、すなわち、変動時間が経過したか否かを判別する。ステップＳ２１０７で肯定判別された場合には、ステップＳ２１０８において第２表示中フラグをオフし、ステップＳ２１０９において普通図柄表示装置４１にて停止表示を行うための普通図柄停止表示設定を行う。そして、この普通図柄停止表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し停止表示を行う旨の制御信号が出力される。すなわち、当選である場合には「○」図柄（当選図柄）を停止表示（例えば数秒間だけ点灯）させ、外れである場合には「×」図柄を停止表示させる。

【０３１４】

なお、上述したように、普通変動保留エリアの実行エリアに格納されている普通図柄乱数カウンタＣ４の値に基づいて当選か否かが判別される。具体的には、普通図柄乱数カウンタＣ４の数値０～９のうち「３～８」が当たり値である。

【０３１５】

続いてステップＳ２１１０に進み、普通図柄判別情報設定処理を行い、本処理を終了する。この処理において、停止表示が当選に対応する場合には、始動入賞ユニット３３の開閉処理を行うための設定処理を行う。具体的には、入球アシストフラグをオン設定し、第２可変フラグをオン設定し、第２可変タイマに開放時間を設定し、駆動回数カウンタに始動入賞ユニット３３（開閉部材３３ｃ）の駆動回数（開放回数）を設定する。

【０３１６】

入球アシストフラグとは、入球アシスト抽選の当選に基づく処理中であるか否かを判別するための判別情報である。第２可変フラグとは、始動入賞ユニット３３（開閉部材３３ｃ）が開状態中であるか否かを判別するための判別情報である。第２可変タイマとは、始動入賞ユニット３３の開放時間（残余時間）を計測する手段であり、開放開始から規定時間が経過したか否かを判別する際に参酌される。駆動回数カウンタとは、開閉部材３３ｃを開放させる回数（残り回数）を計測手段である。

【０３１７】

また、第２可変フラグのオンオフ状況に基づき、次回の通常処理の外部出力処理において、始動入賞ユニット３３に対し各種制御信号が出力される。第２可変フラグがオンの場合には始動入賞ユニット３３に対し開閉部材３３ｃを開放する旨の制御信号が出力され、始動入賞ユニット３３が開状態となる。一方、第２可変フラグがオフの場合には始動入賞

ユニット３３に対し開閉部材３３ｃを閉鎖する旨の制御信号が出力され、始動入賞ユニット３３が閉状態となる（開閉部材３３ｃが閉状態とされ、下入賞口３３ｂへの遊技球の入球が不可能となる）。

【０３１８】

尚、本実施形態では、高入球状態（確変モード及び時間短縮モード）と低入球状態（通常モード）とで始動入賞ユニット３３の開放時間及び開放回数が異なる。本実施形態では、高入球状態においては、第２可変タイマに対して「５００」が設定されるとともに、駆動回数カウンタに「3」が設定される。一方、低入球状態においては、第２可変タイマに対して「１５０」が設定されるとともに、駆動回数カウンタに「１」が設定される。

【０３１９】

一方、ステップＳ２１０７で否定判別された場合には、ステップＳ２１１１において、普通図柄表示装置４１の切替表示（変動表示）を継続して行うための切替表示設定を行い、本処理を終了する。そして、この切替表示設定の設定内容に基づき、次回の通常処理における外部出力処理において、普通図柄表示装置４１に対し切替表示を行う旨の制御信号が出力される。具体的には、現在の点灯が「○」であれば「×」、「×」であれば「○」へ切換え表示する。これによって、第２表示制御処理のタイミング、すなわち４ｍｓ毎に普通図柄表示装置４１の切換表示（変動表示）が実現される。

【０３２０】

次に上記ステップＳ２０８の契機対応ユニット制御処理について図２４のフローチャートを参照して説明する。

【０３２１】

先ず、ステップＳ２２０１では、入球アシストフラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳ２２０１で否定判別された場合にはそのまま本処理を終了する。一方、ステップＳ２２０１で肯定判別された場合には、ステップＳ２２０２において第２可変タイマの値を１減算する。

【０３２２】

続くステップＳ２２０３では、第２可変フラグがオンであるか否かを判別する。ステップＳ２２０３で肯定判別された場合、すなわち、始動入賞ユニット３３（開閉部材３３ｃ）が開状態である場合には、ステップＳ２２０４において、第２可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳ２２０４で否定判別された場合、すなわち、予め規定された始動入賞ユニット３３の開放時間が未だ経過していない場合には、そのまま本処理を終了する。

【０３２３】

一方、ステップＳ２２０４で肯定判別された場合には、ステップＳ２２０５に移行し、第２可変フラグをオフする。続くステップＳ２２０６では、駆動回数カウンタの値を１減算する。その後、ステップＳ２２０７において、駆動回数カウンタの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳ２２０７で肯定判別された場合には、ステップＳ２２０８において入球アシストフラグをオフしてから、本処理を終了する。

【０３２４】

一方、ステップＳ２２０８で否定判別された場合、すなわち、当選した入球アシスト抽選が確変モード又は時間短縮モードで行われたものであって、それに基づいて始動入賞ユニット３３が３回開放されるうちの残り回数がある場合には、ステップＳ２２０９で第２可変タイマに対してインターバル時間に相当する値（例えば「１００」）を設定する。ステップＳ２２０９のあと、本処理を終了する。

【０３２５】

また、ステップＳ２２０３で否定判別された場合、すなわち、始動入賞ユニット３３が３回開放される間のインターバル期間（始動入賞ユニット３３は閉状態）である場合には、ステップＳ２２１０に移行し、第２可変タイマの値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳ２２１０で否定判別された場合、すなわち、未だインターバル期間が経過していない場合には、そのまま本処理を終了する。

【０３２６】
一方、ステップＳ２２１０で肯定判別された場合には、ステップＳ２２１１で第２可変フラグをオンし、ステップＳ２１１２で第２可変タイマに対して開放時間に相当する値（本例では「５００」）を設定してから、本処理を終了する。
【０３２７】
次に、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される払出制御について説明する。説明の便宜上、まず図２５を参照して受信割込み処理を説明し、その後図２６を参照してメイン処理を説明する。
【０３２８】
図２５は、払出制御装置３１１により実行される受信割込み処理を示すフローチャートである。受信割込み処理は、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信した場合に割り込んで実行される処理である。主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されたことを払出制御装置３１１が確認すると、払出制御装置３１１内のＣＰＵ５１１により実行される他の処理を一端待機させ、受信割込み処理が実行される。受信割込み処理が実行されると、まずステップＳ３００１において主制御装置２６１から送信されたコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファに記憶し、ステップＳ３００２において主制御装置２６１からコマンドが送信されたことを記憶するためにコマンド受信フラグをオンして、本受信割込み処理を終了する。上述したように、コマンドがコマンドバッファに記憶される場合には、記憶ポインタが参照されて所定の記憶領域に記憶されると共に、次に受信したコマンドを次の記憶領域に記憶させるために記憶ポインタが更新される。
【０３２９】
なお、本実施形態では、主制御装置２６１から送信されるコマンドの受信処理は、そのコマンドが受信されたときに実行される割込処理で行われるものとしたが、例えば、図２７に示したタイマ割込処理において、コマンド判定処理（ステップＳ３２０１）が行われる前に、コマンドが受信されたか否かを確認し、コマンドが受信されている場合にはそのコマンドをＲＡＭ５１３のコマンドバッファへ記憶してコマンド受信フラグをオンするとともに、コマンドが受信されていない場合にはコマンド判定処理へ移行するものとしてもよい。かかる場合には、所定間隔毎に入出力ポートのコマンド入力に対応するポートを確認することで、コマンドが受信されたか否かを確認する。
【０３３０】
次に、払出制御装置３１１のメイン処理について図２６を参照して説明する。図２６は、払出制御装置３１１のメイン処理を示すフローチャートであり、このメイン処理は電源投入時のリセットに伴い起動される。
【０３３１】
先ず始めに、ステップＳ３１０１では、電源投入に伴う初期設定処理を実行する。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ステップＳ３１０３でＲＡＭアクセスを許可すると共に、ステップＳ３１０４で外部割込みベクタの設定を行う。
【０３３２】
その後、ステップＳ３１０６では、ＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。そして、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されていれば、ステップＳ３１０７でＲＡＭ判定値を算出し、続くステップＳ３１０８で、そのＲＡＭ判定値が電源断時に保存したＲＡＭ判定値と一致するか否か、すなわちバックアップの有効性を判別する。ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ５１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。なお、ＲＡＭ５１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断することも可能である。
【０３３３】
ステップＳ３１０６で電源断の発生情報が設定されていない場合や、ステップＳ３１０

８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合には、ステップＳ３１１５以降のＲＡＭ５１３の初期化処理へ移行する。

【０３３４】

ステップＳ３１１５ではＲＡＭ５１３の全領域を０にクリアし、ステップＳ３１１６ではＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳ３１１７ではＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳ３１１４へ移行して割込みを許可する。

【０３３５】

一方、ステップＳ３１０６で電源断の発生情報が設定されていること、及びステップＳ３１０８でＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であることを条件に、復電時の処理（電源断復旧時の処理）を実行する。つまり、ステップＳ３１０９で電源断前のスタックポインタを復帰させ、ステップＳ３１１０で電源断の発生情報をクリアし、ステップＳ３１１１で賞球の払出を許可する払出許可フラグをクリアする。また、ステップＳ３１１２では、ＣＰＵ周辺デバイスの初期設定を行い、ステップＳ３１１３では、使用レジスタをＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａから復帰させる。さらに、ステップＳ３１１４では、割込みを許可する。

【０３３６】

ステップＳ３１１４で割込みが許可された後は、ステップＳ３１２２の処理において、バックアップエリア５１３ａに電源断の発生情報が設定されているか否かを判別する。ここで、電源断の発生情報が設定されていれば、電源が遮断されたことになるので、電源断時の停電処理としてステップＳ３１２３以降の処理が行われる。停電処理は、まずステップＳ３１２３において各割込み処理の発生を禁止し、次のステップＳ３１２４において後述するコマンド判定処理を実行する。その後、ステップＳ３１２５でＣＰＵ５１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアに退避し、ステップＳ３１２６でスタックポインタの値をバックアップエリア５１３ａに記憶し、ステップＳ３１２７でＲＡＭ判定値を算出してバックアップエリア５１３ａに保存し、ステップＳ３１２８でＲＡＭアクセスを禁止して、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ５１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【０３３７】

なお、ステップＳ３１２２の処理は、電源投入時に行われる処理の終了後に電源断の発生情報を確認しているので、各処理が途中の場合と比較してＲＡＭ５１３のバックアップエリア５１３ａに記憶するデータ量が少なくなり、容易に記憶することができる。また、電源遮断前の状態に復帰する場合には、バックアップエリア５１３ａに記憶されているデータ量が少ないので、容易に復帰させることができ、払出制御装置３１１の処理の負担を軽減することができる。

【０３３８】

次に、図２７のフローチャートを参照して、払出制御装置３１１のタイマ割込み処理を説明する。このタイマ割込み処理は、定期的に（本実施形態では２ｍｓｅｃ周期で）起動される。

【０３３９】

タイマ割込み処理では、まず、主制御装置２６１からのコマンドを取得し、そのコマンドの判定処理を行う（ステップＳ３２０１）。このコマンド判定処理について図２８を参照して以下に説明する。

【０３４０】

図２８は、払出制御装置３１１により行われるコマンド判定処理を示すフローチャートである。コマンド判定処理（ステップＳ３１２４，Ｓ３２０１）では、まず、ステップＳ３３０１においてコマンド受信フラグがオンされているか否かを判別する。コマンド受信フラグは、上述した受信割込み処理（図２５参照）において主制御装置２６１から送信されたコマンドを受信したときにオンされる。

【０３４１】

ステップＳ３３０１においてコマンド受信フラグがオフと判別されれば、新たなコマンドを主制御装置２６１から受信していないので、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳ３３０１でコマンド受信フラグがオンと判別されれば、ステップＳ３３０２において、その受信したコマンドをＲＡＭ５１３から読み出し、ステップＳ３３０３においてコマンド受信フラグをオフする。ステップＳ３３０３においてコマンド受信フラグをオフすることにより、新たにコマンドが受信されるまで、ステップＳ３３０２～ステップＳ３３１１の処理をスキップできるので、払出制御装置３１１の制御を軽減することもできる。

【０３４２】

ステップＳ３３０４～ステップＳ３３０６の処理でＲＡＭ５１３から読み出されたコマンドの種類が判別される。ステップＳ３３０４では主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであるか否かが判別され、ステップＳ３３０５では払出復帰コマンドであるか否かが判別され、ステップＳ３３０６では賞球コマンドであるか否かが判別される。

【０３４３】

主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドであれば、ステップＳ３３０７で既に払出許可フラグがオンされているか否かが判別され、払出許可フラグがオフされていれば、電源投入時に主制御装置２６１からＲＡＭ５１３の初期化が指示されていることになるので、ステップＳ３３０８でＲＡＭ５１３のスタックエリア以外となる作業領域（エリア）を０にクリアし、ステップＳ３３０９でＲＡＭ５１３の初期値を設定する。その後、ステップＳ３３１１で払出許可フラグをオンして、賞球の払出許可が設定される。

【０３４４】

上述したように、主制御装置２６１は、払出初期化コマンドを送信した後に、ＲＡＭ５０３の初期化処理を行っており、払出制御装置３１１は、払出初期化コマンドを受信した後に、ＲＡＭ５１３の初期化処理を行っているので、ＲＡＭ５０３が初期化されるタイミングと、ＲＡＭ５１３が初期化されるタイミングとが略同時期となる。よって、初期化のタイミングがずれることにより、主制御装置２６１から送信されるコマンドを払出制御装置３１１が受信したとしても、ＲＡＭ５１３が初期化されてしまい、受信したコマンドに対応する制御が行えない等の弊害の発生を防止することができる。また、ＲＡＭ５１３が初期化された後に、払出許可フラグをオンするので、賞球の払出許可を確実に設定することができる。

【０３４５】

一方、ステップＳ３３０７で既に払出許可フラグがオンされていれば、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリアと、ＲＡＭ５１３の初期化処理とを行わずに、本コマンド判定処理を終了する。すなわちステップＳ３３０７の処理は、払出許可フラグが設定された状態でＲＡＭ５１３が初期化されることを禁止している。なお、払出初期化コマンドは、電源投入時にＲＡＭ消去スイッチ３２３がオンされている場合のみ送信されるコマンドであるので、払出許可フラグがオンされた状態で受信することはなく、かかる場合には、ノイズなどの影響によって払出制御装置３１１が払出初期化コマンドとして認識してしまったことが考えられる。よって、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３の作業領域のクリア（ステップＳ３３０８）と、ＲＡＭ５１３の初期値設定（ステップＳ３３０９）を実行すると、賞球が残っている場合に払出されないなどの弊害が生じて遊技者に損失を与えてしまうが、払出許可フラグがオンされている状態で、ＲＡＭ５１３が初期化されることを防止しているので、遊技者に損失を与えることを防止できる。

【０３４６】

また、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出復帰コマンドであれば（ステップＳ３３０４：ＮＯ、ステップＳ３３０５：ＹＥＳ）、主制御装置２６１及び払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰するので、賞球の払出を許可するためにステップＳ３３１１で払出許可フラグをオンする。すなわち、電源断の発生情報があり、主制御装置２６１と払出制御装置３１１が電源遮断前の状態に復帰した場合には、賞球の払出が許可さ

れる。ステップＳ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【０３４７】

さらに、主制御装置２６１から送信されたコマンドが賞球コマンドであれば（ステップＳ３３０５：ＮＯ、ステップＳ３３０６：ＹＥＳ）、ステップＳ３３１０において、受信した賞球個数を総賞球個数に加算して記憶し、賞球の払出を許可するためにステップＳ３３１１で払出許可フラグをオンする。この際、払出制御装置３１１は、コマンドバッファ（リングバッファ）に記憶された賞球コマンドを順次読み出し、当該コマンドに対応する賞球個数を、所定のバッファ領域に記憶される総賞球個数に加算して記憶する。主制御装置２６１から送信される賞球コマンドに基づいて賞球個数に対応した賞球の払出しが行われるので、賞球コマンドは、賞球コマンドは賞球の払出しを指示する払出指示コマンドである。また、賞球コマンドが受信された場合には、即座に払出許可が設定されるので、入賞に対して早期に賞球の払出しを行うことができる。ステップＳ３３１１の処理において払出許可フラグがオンされると、コマンドバッファの所定の記憶領域に記憶されたコマンドに基づく処理が終わったことになるので、読出ポインタが次の記憶領域に対応した読出ポインタに更新される。

【０３４８】

なお、主制御装置２６１から送信されたコマンドが払出初期化コマンドでもなく（ステップＳ３３０４：ＮＯ）、払出復帰コマンドでもなく（ステップＳ３３０５：ＮＯ）、賞球コマンドでもなければ（ステップＳ３３０６：ＮＯ）、払出許可フラグをオンすることなく、コマンド判定処理を終了する。

【０３４９】

ここで、図２７のフローチャートに戻って説明する。コマンド判定処理が終わると、ステップＳ３２０２において、コマンド判定処理で払出許可フラグがオンされたか否かが判別される。ここで、払出許可フラグがオンされていなければ、そのまま本処理を終了する。つまり、主制御装置２６１からコマンドが送信される前に賞球の払出しが行われることを防止することができる。

【０３５０】

一方、ステップＳ３２０２で肯定判別されれば、ステップＳ３２０３で発射制御装置３１２に対して発射許可の設定を行い、ステップＳ３２０４で状態復帰スイッチ３２１をチェックして、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する。この処理により、例えば払出モータの球詰まり等、払出エラーの発生時において状態復帰スイッチ３２１が押下されると、払出モータが正逆回転され、球詰まりの解消（正常状態への復帰）が図られる。

【０３５１】

その後、ステップＳ３２０５では、下皿１５の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する。すなわち、下皿満タンスイッチの検出信号により下皿１５の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、ステップＳ３２０６では、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態（球切れ状態）又はタンク球無し解除状態（球有り状態）の設定を実行する。すなわち、タンク球無しスイッチの検出信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった特、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった特、タンク球無し解除状態の設定を実行する。

【０３５２】

その後、ステップＳ３２０７では、例えばエラー状態のように報知すべき状態の有無を判別し、報知すべき状態が有る場合には報知する。

【０３５３】

続いて賞球及び貸球の払出制御処理を実行する。詳しくは、ステップＳ３２０８で払出

個数設定処理を行い、ステップＳ３２０９においてモータ制御状態取得処理を行い、ステップＳ３２１０においてモータ駆動処理を行う。

【０３５４】

ステップＳ３２１１では、状態復帰スイッチ３２１をチェックして球抜き不可状態でないこと、及び球抜き動作開始でないことを条件に、払出モータ３５８ａを駆動させ球抜き処理を実行する。続くステップＳ３２１２では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータ３６０の制御（バイブモータ制御）を実行する。その後、本タイマ割込み処理の先頭に戻る。

【０３５５】

次に、サブ制御装置２６２の通常処理ついて図２９を参照しつつ説明する。先ずステップＳ３９０１では、入出力ポート５５４のコマンド入力に対応するポートを確認し、主制御装置２６１から送信されたコマンドが受信されているか否かを判別する。

【０３５６】

コマンドが受信されている場合には、ステップＳ３９０２においてそのコマンドをＲＡＭ５５３のコマンドバッファへ記憶する。ＲＡＭ５５３のコマンドバッファは、主制御装置２６１から送信されるコマンドを一時的に記憶するリングバッファで構成されている。リングバッファは所定の記憶領域を有しており、その記憶領域の始端から終端に至るまで規則性をもってコマンドが記憶され、全ての記憶領域にコマンドが記憶された場合には、記憶領域の始端に戻りコマンドが更新されるよう構成されている。よって、コマンドが記憶された場合及びコマンドが読み出された場合に、コマンドバッファにおける記憶ポインタ及び読出ポインタが更新され、その各ポインタに基づきコマンドの記憶と読み出しとが行われる。

【０３５７】

続くステップＳ３９０３では、主制御装置２６１から出力された先発コマンドの情報を、ＲＡＭ５５３に設けられた保留情報記憶エリアに格納する保留情報格納処理を行う。尚、先発コマンドには、上記のように、上入賞口３３ａ又は下入賞口３３ｂのどちらの入球を契機とする変動表示であるかを示す情報、大当たりに対応する変動情報であるかを示す情報、大当たり種別を示す情報、リーチの種別を示す情報が含まれる。

【０３５８】

保留情報記憶エリアは、主制御装置２６１の特別変動保留エリアと同様に、それぞれ４つの保留エリア（保留第１～保留第４エリア）を備える第１保留情報記憶エリア及び第２保留情報記憶エリアと、１つの実行エリアとを備えている。第１保留情報記憶エリアには、第１変動表示（第１特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、大当たりか否かの情報、大当たり種別、及びリーチ種別等の変動情報が時系列的に格納される。また、第２保留情報記憶エリアには、第２変動表示（第２特別変動保留エリアに記憶された情報）に基づく先発コマンドの受信履歴に合わせて、変動情報が時系列的に格納される。当該構成を採用することで、上入賞口３３ａへの入球を契機とする第１変動表示の情報（変動情報）、及び下入賞口３３ｂへの入球を契機とする第２変動表示の情報をそれぞれ４つ保留記憶することができ、結果的に、主制御装置２６１の第１及び第２特別変動保留エリアに記憶された変動情報を、サブ制御装置２６２においても把握することができる。

【０３５９】

以下、保留情報格納処理について、図３２を参照して説明する。先ず、ステップＳ４１０１では、先発コマンドを受信したか否か（先発コマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。当該ステップＳ４１０１で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０３６０】

一方、ステップＳ４１０１で肯定判別された場合には、ステップＳ４１０２において先発コマンドが下入賞口３３ｂへの入球（第２特別変動保留エリアに記憶された変動情報）に対応するものであるか否かを判別する。ここで否定判別された場合、すなわち、先発コ

マンドが上入賞口３３ａの入球（第１特別変動保留エリアに記憶された変動情報）に対応するものであった場合には、ステップＳ４１０３において、第１保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする上変動保留カウンタＮｄを１インクメントする。

【０３６１】

続くステップＳ４１０４では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチ種別の情報等を、第１保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【０３６２】

また、続くステップＳ４１０５では、連続演出情報格納処理を行う。上記のように、本実施形態では、「連続演出」として、連続する複数の変動表示において互いに関連する演出表示を意図的に導出する（所謂、「連続予告」が行われる）場合がある。本実施形態では、連続演出を行うか否かについては、主制御装置２６１において変動情報が特別変動保留エリアに格納された時点で決定されるため、サブ制御装置２６２側では、連続演出が導出される際の具体的な内容について決定する。

【０３６３】

ここで、ステップＳ４１０５の連続演出情報格納処理の詳細について、図３５を参照して説明する。

【０３６４】

先ずステップＳ８１０１では、先発コマンドに連続演出を実行する旨の情報が含まれているか否かを判別する。ステップＳ８１０１で否定判別された場合、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳ８１０１で肯定判別された場合には、ステップＳ８１０２において、変動情報が記憶されている（今回新たに記憶された分も含む）第１保留情報記憶エリアの保留エリアの連続演出フラグをオン設定する。

【０３６５】

本実施形態では、連続演出が開始される変動表示において装飾図柄表示装置４２に「イルカ」が表示され、連続演出が行われる変動表示が連続している場合には、「イルカ」が装飾図柄表示装置４２から消えることなく、次回の変動表示においても引き続き（変動表示の停止及び開始を跨いで）表示される。「連続演出フラグ」は、かかる「イルカ」の演出を行う場合にオン設定されるフラグである。連続演出フラグは実行フラグにも存在しており、後述するシフト処理に際して、連続演出フラグの設定内容についてもシフトされることとなる。ちなみに、連続演出が行われる一連の変動表示のうち最後の変動表示では、リーチ状態の発生とともに（スーパーリーチ演出の発生に代わり）、イルカが装飾図柄表示装置４２から離脱する（消去される）こととなる。

【０３６６】

ステップＳ８１０２の後、ステップＳ８１０３では、今回新たに保留エリアに記憶された変動情報よりも前に変動情報が記憶されている第１保留情報記憶エリアの保留エリアのチャンス目フラグをオン設定する。本実施形態では、連続演出が継続する（連続演出が行われる変動表示が継続する）場合には、変動表示がチャンス目（チャンス図柄の組合わせ）で停止表示されることとなる。つまり、連続演出の情報を含み、今回新たに保留エリアに記憶された変動情報に対応し、連続演出が行われる連続する複数の変動表示のうち最後の変動表示となる変動表示については、大当たり又は前後外れとなるため、チャンス目フラグは設定しない。その一方で、それ以前に保留記憶されている変動情報に関しては、対応する変動表示においてチャンス目を停止表示させるべく、チャンス目フラグをオン設定する。

【０３６７】

続く、ステップＳ８１０４では、連続演出の具体的な内容の決定に際して用いられる扇演出カウンタＣ６、扇パターンカウンタＣ７、及び、フェイクカウンタＣ８の値を取得し、当該カウンタ値を、第１保留情報記憶エリアのうち上記ステップＳ４１０４にて変動情報を新たに記憶した保留エリアに記憶する。扇演出カウンタＣ６は、演出扇４０１を使用

した演出（扇演出）を実行するか否かの決定に際して用いられ、例えば０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。扇演出カウンタＣ６は定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（扇演出カウンタバッファ）に扇演出カウンタＣ６の値が記憶される。

【０３６８】

また、扇パターンカウンタＣ７は、扇演出の実行が決定された場合に、扇演出のパターンを決定する際に用いられ、例えば０～７７の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。扇パターンカウンタＣ７は定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（扇パターンカウンタバッファ）に扇パターンカウンタＣ７の値が記憶される。

【０３６９】

加えて、本実施形態では、ＲＯＭ５５２に対し、扇演出を行うか否かの決定に際して参酌される扇演出判定テーブルと、扇演出のパターンの決定に際して参酌される扇パターンテーブルとが設けられている。尚、扇演出判定テーブル及び扇パターンテーブルは、遊技状況などに応じて使い訳ができるように複数設けられていることとしてもよい。ステップＳ８１０４の後、本処理を終了する。

【０３７０】

さらに、本実施形態では、実際には連続演出は発生しないが、「完全外れ」となる変動表示に際して、連続演出に際して導出される「イルカ」を表示させ、連続演出が発生したのではないかと期待させるフェイク演出も用意されている。すなわち、フェイクカウンタＣ８は、フェイク演出を実行するか否かを決定する際に用いられ、例えば０～５１の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値に達した後、下限値である０に戻るループカウンタとして構成されている。フェイクカウンタＣ８は定期的に更新され、その都度、対応するカウンタバッファ（フェイクカウンタバッファ）にフェイクカウンタＣ８の値が記憶される。但し、フェイク演出では、チャンス目は停止されることはなく、「イルカ」は、外れ目で停止表示されることとなる変動表示の終了とともに、装飾図柄表示装置４２から消去されることとなる。

【０３７１】

さらに、本当の連続演出中であっても、演出ボタン１２５の操作が行われないとチャンス目が停止表示されたことにならない演出（扇演出）において演出ボタン１２５が操作されなかった場合においても、チャンス目が停止表示されないことから、かかる変動表示の停止表示とともに「イルカ」が画面上から消去される。ちなみに、本実施形態では、連続演出を行うか否かについては、（主制御装置２６１側で）変動情報が保留された時点で決定され、フェイク演出を行うか否かについては、（サブ制御装置２６２側で）変動表示が開始される時点で決定される。

【０３７２】

ステップＳ４１０５の後、ステップＳ４１０６において、消灯状態にある第１保留ランプ４６ａのうちの１つ（例えば、４つある第１保留ランプ４６ａのなかで消えているもののうち一番左側のもの）を点灯状態とする。本実施形態の第１保留ランプ４６ａは青色に発光する。その後、本処理を終了する。

【０３７３】

また、ステップＳ４１０２で肯定判別された場合、すなわち、先発コマンドが下入賞口３３ｂへの入球（第２特別変動保留エリアに記憶された変動情報）に対応するものであった場合には、ステップＳ４１０７に進み、第２保留情報記憶エリアに保留記憶されている変動情報の保留数をカウントする下変動保留カウンタＮｅを１インクリメントする。

【０３７４】

その後、ステップＳ４１０８では、先発コマンドに含まれる大当たりか否かの情報、大当たり種別の情報、リーチ種別の情報等を、第２保留情報記憶エリアの空いている保留エリアのうち最初のエリアに記憶する。

【０３７５】

続くステップＳ４１０９では連続演出情報格納処理を行う。当該連続演出情報格納処理は、ステップＳ４１０５と基本的に同様であり、カウンタ値の記憶やフラグ設定の対象が第２保留情報記憶エリアとされたものであることから、詳細な説明は省略する。ステップＳ４１０９の後、ステップＳ４１１０において、消灯状態にある第２保留ランプ４６ｂのうちの１つ（例えば、４つある第２ランプ４６ｂのなかで消えているもののうち一番左側のもの）を点灯状態とする。本実施形態の第２保留ランプ４６ｂは赤色に発光する。その後、本処理を終了する。

【０３７６】

図２９の説明に戻り、ステップＳ３９０３の後又はステップＳ３９０１で否定判別された場合には、ステップＳ３９０４へと移行し、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否か、すなわち前回の通常処理の開始から所定時間（本例では２ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判別する。そして、既に所定時間が経過していればステップＳ３９０５へ移行し、一方、前回の通常処理の開始から未だに所定時間が経過していなければ、ステップＳ３９１３へと移行する。

【０３７７】

ステップＳ３９０５では、各種カウンタの更新処理を実行する。サブ制御装置２６２のＣＰＵ５５１は、装飾図柄の表示に際し各種カウンタ情報を用いる。具体的には、図３０に示すように、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯと、上図柄表示領域、中図柄表示領域、及び下図柄表示領域の各外れ図柄の設定に使用する上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲとを用いることとしている。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、ＣＰＵ５５１内のＲレジスタ（リフレッシュレジスタ）を用いてレジスタ値が加算され、結果的に数値がランダムに変化する構成となっている。

【０３７８】

大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、大当たり状態が発生する際に、装飾図柄表示装置４２の変動停止時の図柄（大当たり図柄）を決定するものであり、本実施形態では、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯとしては、３０個（０～２９）のカウンタ値が用意されている。すなわち、大当たり時装飾図柄カウンタＣＯは、０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、上限値（つまり２９）に達した後０に戻る構成となっている。

【０３７９】

そして、主制御装置２６１から送信された図柄コマンドが確変大当たりに対応する図柄を停止させる旨を示す「ＡＡ１１」である場合、図示しないテーブル（カウンタ値と装飾図柄とを対応付けるテーブル）に基づいて、例えば、カウンタ値が０～５であれば「１」（のゾロ目）、６～１１であれば「２」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。また、図柄コマンドが通常大当たりに対応する図柄を停止させる旨を示す「ＡＡ１２」である場合、例えば、カウンタ値が０～４であれば「２」（のゾロ目）、５～１６であれば「４」（のゾロ目）という具合に、大当たり図柄の組合わせを決定する。

【０３８０】

この大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはステップＳ３９０５のカウンタ更新処理にて定期的に更新され、後述するようにサブ制御装置２６２が図柄コマンドを受信するタイミングでＲＡＭ５５３のカウンタ用バッファから読み出す。尚、本実施形態では大当たり時装飾図柄カウンタＣＯはＲＡＭ５５３の大当たり時装飾図柄カウンタバッファに格納されるものとしたが、バッファに格納せず、図柄コマンドを受信したタイミングなどでカウンタ値を参照するようにしてもよい。

【０３８１】

上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは、当否抽選が外れとなったときに、上・中・下の図柄表示領域の各停止図柄の組合わせを決定するものであり、各列では９個の装飾図柄の何れかが表示されることから、各々に９個（０～８）のカウンタ値が用意されている。上図柄カウンタＣＬにより上図柄表示領域の停止図柄が決定され、中図柄カウンタＣＭにより中図柄表示領域の停止図柄が決定され、下図柄カウンタＣＲにより下図柄表

示領域の停止図柄が決定される。

【０３８２】

本実施形態では、ＣＰＵ５５１に内蔵のＲレジスタの数値を用いることにより各カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの値をランダムに更新する構成としている。すなわち、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新時には、前回値にＲレジスタの下位３ビットの値が加算され、その加算結果が上限値を超えた場合に８減算されて今回値が決定される。各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲは更新時期が重ならないようにして更新され、それら図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが、ＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファ、前後外れ以外リーチ図柄バッファ、及び完全外れ図柄バッファの何れかに格納される。

【０３８３】

ここで、各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理を詳しく説明する。図３１に示すように、ステップＳ４００１では、上図柄カウンタＣＬの更新時期か否かを判別し、ステップＳ４００２では、中図柄カウンタＣＭの更新時期か否かを判別する。なお、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新されるように構成する。したがって、前回の更新処理において下図柄カウンタＣＲが更新されている場合、ステップＳ４００１で肯定判断されることになる。また、前回の更新処理において上図柄カウンタＣＬが更新されている場合、ステップＳ４００２で肯定判断されることになる。そして、上図柄カウンタＣＬの更新時期（ステップＳ４００１がＹＥＳ）であればステップＳ４００３に進み、上図柄カウンタＣＬを更新する。また、中図柄カウンタＣＭの更新時期（ステップＳ４００２がＹＥＳ）であればステップＳ４００４に進み、中図柄カウンタＣＭを更新する。さらに、下図柄カウンタＣＲの更新時期（ステップＳ４００１、Ｓ４００２が共にＮＯ）であればステップＳ４００５に進み、下図柄カウンタＣＲを更新する。ステップＳ４００３～Ｓ４００５の図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新では、前回のカウンタ値にＲレジスタの下位３ビットの値を加算すると共にその加算結果が上限値を超えた場合に８を減算して、その演算結果を、外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの今回値とする。

【０３８４】

上記ＣＬ，ＣＭ，ＣＲの更新処理によれば、上・中・下の各図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが１回の更新処理で１つずつ順に更新され、各カウンタ値の更新時期が重なることはない。これにより、更新処理を３回実行する毎に図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの１セット分が更新されるようになっている。

【０３８５】

その後、ステップＳ４００６では、上記更新した図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがリーチ図柄の組合わせ（上図柄表示領域の図柄と下図柄表示領域の図柄とが同じ）になっているか否かを判別し、リーチ図柄の組合わせである場合（Ｓ４００６がＹＥＳ）、さらにステップＳ４００７では、大当たり図柄の組合わせ（上下の図柄表示領域の図柄と中図柄表示領域の図柄とが同じ）であるか否かを判別する。ステップＳ４００７で肯定判別された場合には、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３に記憶することなく、そのまま本処理を終了する。

【０３８６】

一方、ステップＳ４００７で否定判別された場合には、ステップＳ４００８において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが前後外れ図柄の組合わせであるか否かを判別する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ図柄（前後外れリーチ）の組合わせである場合（Ｓ４００８がＹＥＳ）、ステップＳ４００９に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れリーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲが前後外れ以外図柄（前後外れ以外リーチ）の組合わせである場合（Ｓ４００８がＮＯ）には、ステップＳ４０１０に進み、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の前後外れ以外リーチ図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【０３８７】

また、リーチ図柄以外の組合わせである場合（Ｓ４００６がＮＯ）、ステップＳ４０１１において、図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせがチャンス図柄の組合わせ（チャンス目を含む態様）であるか否かを判別する。ステップＳ４０１１で肯定判別された場合には、ステップＳ４０１２において、そのときの図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３のチャンス図柄バッファに格納して、本処理を終了する。

【０３８８】

一方、ステップＳ４０１１において否定判定された場合には、外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせが外れ図柄（完全外れ図柄）の組合わせになっているため、ステップＳ４０１３において、そのときの外れ図柄カウンタＣＬ，ＣＭ，ＣＲの組合わせをＲＡＭ５５３の完全外れ図柄バッファに格納して、本処理を修了する。

【０３８９】

図２９の説明に戻り、ステップＳ３９０６では保留処理を行う。以下、保留処理について図３３を参照して説明する。

【０３９０】

先ず、ステップＳ４２０１では、変動パターンコマンドを受信したか否か（変動パターンコマンドがＲＡＭ５５３のコマンドバッファに記憶されたか否か）を判別する。ステップＳ４２０１で肯定判別された場合には、ステップＳ４２０２において、下変動保留カウンタＮｅの値が「０」よりも大きいか否かを判別する。当該ステップＳ４２０２で否定判別された場合、すなわち、第２変動表示の変動情報が保留記憶されていない場合には、ステップＳ４２０３に進み、上変動保留カウンタＮｄの値を１減算する。

【０３９１】

尚、上記のように、本実施形態では、第１変動表示よりも第２変動表示が優先的に消化され、第２変動表示が保留記憶されている場合には、第１変動表示が消化されることはない。すなわち、第２保留情報記憶エリアに第２変動表示の変動情報が保留記憶されている場合には、第１変動表示に対応する変動パターンコマンドは送られてこない。このため、本実施形態では、ステップＳ４２０２において、下変動保留カウンタＮｅの値が「０」よりも大きいか否かを判別することで、当該変動パターンコマンドが第１変動表示及び第２変動表示のどちらの変動情報を有しているかを判別している。もちろん、変動パターンコマンドに対して第１変動表示及び第２変動表示のどちらの変動情報に対応しているかの情報を持たせ、変動パターンコマンドに基づいて、当該変動パターンコマンドが第１変動表示及び第２変動表示のどちらの変動情報を有しているかを判別してもよい。

【０３９２】

ステップＳ４２０３の後、ステップＳ４２０４において、第１保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータ（連続予告フラグも含む）を実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。

【０３９３】

続くステップＳ４２０５では、点灯状態にある第１保留ランプ４６ａのうちの１つ（例えば、点灯している第１保留ランプ４６ａのうち一番右側のもの）を消灯状態とする。ステップＳ４２０５の後、本処理を終了する。

【０３９４】

また、ステップＳ４２０２で肯定判別された場合、すなわち、第２変動表示の変動情報が１つでも保留記憶されている場合には、ステップＳ４２０６において、下変動保留カウンタＮｅの値を１減算する。

【０３９５】

続くステップＳ４２０７では、第２保留情報記憶エリアに格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第２保留情報記憶エリアの保留第１～第４エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留

第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、保留第４エリア→保留第３エリアといった具合に各エリア内のデータがシフトされる。尚、本実施形態では、保留情報記憶エリアの実行エリアは１つであり、第１保留情報記憶エリア及び第２保留情報記憶エリアに格納されているデータは、当該データに対応する変動表示が行われる際に、共通の実行エリアにシフトされることとなる。

【０３９６】

続くステップＳ４２０８では、点灯状態にある第２保留ランプ４６ｂのうちの１つ（例えば、点灯している第２保留ランプ４６ｂのうち一番右側のもの）を消灯状態とする。ステップＳ４２０８の後、本処理を終了する。

【０３９７】

図２９の説明に戻り、ステップＳ３９０７では表示設定処理を行う。ここでは、ＲＡＭ５５３のコマンドバッファに格納された情報に基づき、表示制御装置４５へ出力する表示コマンドを生成する等の各種の演算処理及びコマンドの出力設定を行う。つまり、ここでは、装飾図柄表示装置４２において表示する表示態様が決定されることとなる。例えば、変動パターンコマンド及び図柄コマンドを受信した場合、サブ制御装置２６２は、変動種別、変動時間、及び停止図柄等に基づいて、対応するテーブルを参照し、表示パターン等を決定する。そして、決定事項を表示コマンドとして表示制御装置４５に出力する等の制御を行う。

【０３９８】

尚、表示制御装置４５は、サブ制御装置２６２からの指令に応じて描画処理を行い、装飾図柄表示装置４２での装飾図柄の変動表示を開始する。なお、主制御装置２６１から変動パターンコマンドが一旦受信されると、当該変動パターンに対応する変動時間が経過するまでの間、サブ制御装置２６２と表示制御装置４５との協働のもとに図柄の変動表示が継続される。

【０３９９】

また、ステップＳ３９０７では演出ボタン１２５の操作に対応する表示制御や、大当たり中の演出制御を行う処理（大当たり表示処理）についても行われる。大当たり表示処理については後述する。

【０４００】

ステップＳ３９０８のランプ設定処理では、装飾図柄表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、ランプ・電飾類の点灯パターンを設定する。

【０４０１】

ステップＳ３９０９の音声設定処理では、装飾図柄表示装置４２で行われる表示演出に同期させるべく、スピーカＳＰの出力パターンを設定する。また、エラー発生の報知等、音声に関するコマンドが主制御装置２６１から送信されてきた場合には、これらの制御を行うための設定もステップＳ３９０９で行われる。

【０４０２】

ステップＳ３９１０では、客待ち演出（例えば装飾図柄表示装置４２の変動表示が行われていない状態で所定時間が経過すると表示されるように設定されているデモ画面表示；省エネモード）の制御設定等その他の処理を行う。

【０４０３】

ステップＳ３９１１では、「連続演出」の内容を設定する連続演出設定処理が行われる。ここで、連続演出設定処理について、図３６を参照して説明する。

【０４０４】

先ず、ステップＳ８２０１では、連続演出フラグがオン設定されているか否かを判別する。ステップＳ８２０１で肯定判別された場合には、ステップＳ８２０２において、扇演出テーブルを参照して、扇演出カウンタＣ６の値が「０～１０」であるか否かを判別する。ステップＳ８２０２で肯定判別された場合には、ステップＳ８２０３において、扇パターンカウンタＣ７の値に基づいて、例えば、図３７に示すような扇パターンテーブル等を参照し、扇演出のパターン、より具体的には、第１～第４演出扇４０１ａ～４０１ｄのう

ち開状態とする演出扇４０１、開放の順番、及び、演出扇４０１を開くタイミングを決定する。

【０４０５】

ちなみに、図３７の扇パターンテーブルは、例えば、前後外れリーチ発生時用のものである。開状態とされる演出扇４０１の組合わせ及び開放順の区分けとしては８つあり、第１（左上）及び第４（左下）演出扇４０１ａ、４０１ｄが同時に開くパターン、第２（右上）及び第３（右下）演出扇４０１ｂ、４０１ｃが同時に開くパターン、第１演出扇４０１ａの後に第２演出扇４０１ｂが開くパターン（本例では外れ対応）第１演出扇４０１ａの後に第４演出扇４０１ｄが開くパターン、第２演出扇４０１ｂの後に第１演出扇４０１ａが開くパターン（本例では外れ対応）、第２演出扇４０１ｂの後に第３演出扇４０１ｃが開くパターン、第１演出扇４０１ａの後に第２演出扇４０１ｂが開いてさらに第３及び第４演出扇４０１ｃ、４０１ｄが開くパターン（チャンスアップパターン）、及び、第２演出扇４０１ｂの後に第１演出扇４０１ａが開いてさらに第３及び第４演出扇４０１ｃ、４０１ｄが開くパターン（チャンスアップパターン）がある。本例では、各開放の組合わせに対応して、開放タイミングのパターンがそれぞれ２パターン用意されている。例えば、リーチの発生時に開くパターン、リーチの発生前と後に開くパターン、リーチの発生時と変動表示の停止表示のタイミングとに開くパターン、演出ボタン１２５の操作に基づいて開くパターン等が適宜設定される。

【０４０６】

ステップＳ８２０３の後、ステップＳ８２０４では、既に決定されている停止表示される装飾図柄の組合わせの配置を、ステップＳ８２０３で決定された扇演出のパターンに応じて設定する図柄配置設定処理を行う。より具体的に、例えば、扇演出として、下図柄表示領域４２ｃにおいて識別情報が停止表示された際に第２演出扇４０１ｂが開き、変動表示のほぼ停止時（停止直前）に第３演出扇４０１ｃが開くパターンが選択された場合であって、「３のゾロ目」が停止表示されることが決定されている場合、左上がり（右下がり）ラインに「３のゾロ目」が揃うように、かつ、右下の「３図柄」が第３演出扇４０１ｃで隠されるように配置する。この場合、下図柄表示領域４２ｃにおいて装飾図柄が停止表示された後、第２演出扇４０１ｂが開状態とされることで右上がりに「２」のゾロ目が揃うかもしれないといったリーチ状態が発生し、中図柄表示領域４２ｂにおいて、「２」のリーチライン上に「３」がほぼ停止して、「２」のリーチが「外れた」と見せかけて、第３演出扇４０１ｃが開状態とされて、右下がりラインに「３のゾロ目」が揃って大当たりが教示されることとなる。ステップＳ８２０４の後、本処理を終了する。

【０４０７】

また、ステップＳ８２０２で否定判別された場合、すなわち、扇演出を行わない（演出扇４０１を開状態としない）場合には、ステップＳ８２０５において、図柄配置設定処理を行ってから、本処理を終了する。すなわち、扇演出が行われない場合には、演出扇４０１が開いて装飾図柄表示装置４２の表示領域が拡張されることはないため、停止表示される装飾図柄の組合わせを視認可能に表示される領域に収まるように配置する。ステップＳ８２０５の後、本処理を終了する。

【０４０８】

また、ステップＳ８２０１で否定判別された場合には、ステップＳ８２０６において、装飾図柄の組合わせが「完全外れ」の組合わせであるか否かを判別する。ステップＳ８２０６で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳ８２０６で肯定判別された場合には、ステップＳ８２０７において、フェイクカウンタＣ８の値が「０」であるか否かを判別する。ステップＳ８２０７で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。

【０４０９】

一方、ステップＳ８２０７で肯定判別された場合には、ステップＳ８２０８において、フェイク演出の設定処理を行ってから、本処理を終了する。「フェイク演出」とは、「連続演出」が行われる変動表示のうち最初の変動表示で導出される連続演出の態様（本例で

は、イルカが表示される）とほぼ同一であるが、装飾図柄はチャンス目（チャンス図柄の組合わせ）ではなく、完全外れで停止表示されることとなる。また、チャンス目になる可能性がなくなった時点で、イルカが装飾図柄表示装置４２の画面上から退出する表示が導出されるようになっている。

【０４１０】

尚、本実施形態では、主制御装置２６１のステップＳ５０８等の連続演出を実行するか否かを決定する機能、及び、サブ制御装置２６２のステップＳ８２０２等の扇演出を実行するか否かを決定する機能が連動態様決定手段を構成する、また、ステップＳ８２０４等の、停止表示される装飾図柄の組合わせの配置を、ステップＳ８２０３等で決定された扇演出のパターンに応じて設定する機能が配置決定手段を構成する。

【０４１１】

図２９の説明の戻り、ステップＳ３９１２では、上記ステップＳ３９０５～３９１１の設定内容に基づいた制御信号を各装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、装飾図柄表示装置４２による装飾図柄の変動表示に際して表示コマンドを表示制御装置４５に送信する。

【０４１２】

２ｍｓｅｃ毎に行われるステップＳ３９０５～Ｓ３９１２の処理が実行された後、又は、上記ステップＳ３９０４で否定判別された場合には、ステップＳ３９１３に移行し、ＲＡＭ５５３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する。尚、電源断の発生情報は、主制御装置２６１から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。

【０４１３】

電源断の発生情報が記憶されていない場合には、ステップＳ３９１４に進み、ＲＡＭ５５３が破壊されているか否かが判別される。ここでＲＡＭ５５３が破壊されていなければ、ステップＳ３９０１の処理へ戻り、繰り返し通常処理が実行される。一方、ＲＡＭ５５３が破壊されていれば、以降の処理の実行を停止させるために、処理を無限ループする。

【０４１４】

一方、ステップＳ３９１３で電源断の発生情報が記憶されると判別された場合、ステップＳ３９１５において電源断処理を実行する。電源断処理では、割り込み処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。電源断処理の実行後は、処理を無限ループする。

【０４１５】

次に、ステップＳ３９０７の表示設定処理において行われる大当たり表示処理について、図３４を参照して説明する。

【０４１６】

先ず、ステップＳ４７０１では、主制御装置２６１から大当たり状態の開始を告げるオープニングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳ４７０１で肯定判別された場合には、ステップＳ４７０２において、残りのラウンド数を把握するためのラウンド把握カウンタに対し、オープニングコマンドに含まれる情報に基づいて、「１６ＲＳ」であれば「１６」を設定し、「７ＲＳ」、「７ＲＮ」であれば「７」を設定する。

【０４１７】

その後、ステップＳ４７０３において、８秒間のオープニング演出の設定（装飾図柄表示装置４２の画像、スピーカＳＰの音声、各種ランプの点灯態様の設定）を行ってから、本処理を終了する。尚、サブ制御装置２６２には、大当たり種別と、残りラウンド数と、大当たり状態中の各種演出態様との対応関係を記憶するテーブルが設けられており、当該テーブルを参照して対応する演出を選択し、それを実行させることとなる。

【０４１８】

また、ステップＳ４７０１で否定判別された場合には、ステップＳ４７０４においてインターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳ４７０４で肯定判別された場合、ステップＳ４７０５において、最大で３０秒のラウンド中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。

【０４１９】
ステップＳ４７０４で否定判別された場合、ステップＳ４７０６において、インターバルコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳ４７０６で肯定判別された場合、ステップＳ４７０７でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳ４７０８で４秒のインターバル中の演出の設定を行ってから、本処理を終了する。
【０４２０】
ステップＳ４７０６で否定判別された場合、ステップＳ４７０９においてエンディングコマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳ４７０９で肯定判別された場合、ステップＳ４７１０でラウンド把握カウンタを１減算し、ステップＳ４７１１で１０秒のエンディング演出の設定を行ってから、本処理を終了する。
【０４２１】
ステップＳ４７０９で否定判別された場合、ステップＳ４７１２において大当たり終了コマンドを受信したか否かを判別する。ステップＳ４７１２で否定判別された場合には、そのまま本処理を終了する。一方、ステップＳ４７１２で肯定判別された場合には、ステップＳ４７１３において、エンディング表示を直ちに終了させ、変動表示が行われる通常遊技状態の態様とする設定を行う。その後、ステップＳ４７１４において、オン設定されている連続演出フラグがあればオフするとともに、ステップＳ４７１５において、オン設定されているチャンス目フラグがあればオフした後、本処理を終了する。
【０４２２】
以上詳述したように、本実施形態によれば、装飾図柄表示装置４２の表示領域において停止表示された装飾図柄の組合わせによって当否抽選の結果を教示する構成において、演出扇４０１を開状態と閉状態とに変化させることによって、装飾図柄表示装置４２の表示領域において一度に表示される装飾図柄の数、ひいては、装飾図柄の組合わせの通り（有効ライン数）を増減させることができる。従って、例えば、大当たり状態への発生の期待度が全く持てない状態から一転してかなり期待できる状態に変貌したり、遊技者が思い描いていた展開とは異なる展開へと急転換したりするといった具合に、演出の展開を即座にして劇的に変化させることができる。
【０４２３】
また、装飾図柄表示装置４２の表示領域では、基本的に、一定の法則（右から左へ流れるスクロール表示）で一定数の装飾図柄が表示される（各図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃにおいて、装飾図柄が最大（全ての演出扇４０１開放時）で５つ表示可能）ようになっており、演出扇４０１が開状態とされれば、演出扇４０１で隠されていた筈の装飾図柄を視認することができるようになっている。従って、演出扇４０１が開状態となったが、表示されている筈の装飾図柄が表示されていないとか、表示されている筈の装飾図柄とは別の装飾図柄が表示されているとか構成した場合に、遊技者の不信感を買って、結果的に興趣の低下を招いてしまうといった事態を防止することができる。さらには、演出扇４０１で隠されている装飾図柄の見当がつくことから、あの演出扇４０１が開状態となれば自身に有利である等の新たな遊技性が発生することとなり、興趣の向上等を図ることができる。
【０４２４】
さらに、３つの図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃのうち、最後に装飾図柄が停止表示され、その停止態様によって実質的に当否抽選の結果を教示することとなる最終停止識別情報表示領域としての中図柄表示領域４２ｂは、上図柄表示領域４２ａ及び下図柄表示領域４２ｃに比べて、（全ての演出扇４０１が閉状態とされた場合に）演出扇４０１で隠される領域の面積が少なくなっている。このため、比較的注目度の高い中図柄表示領域４２ｂにおける変動表示に関してより多くの情報が得られるようにすることができ、中図柄表示領域４２ｂにおける変動表示に対してより感情移入することができる。例えば、「今、中図柄表示領域４２ｂの端に表示された装飾図柄（本図柄４８）が中央まで移動して止まれば大当たり状態が発生する」等といった中図柄表示領域４２ｂの装飾図柄の行方を追うという楽しい時間を増やすことができる。従って、演出扇４０１を閉状態としている状

態においても、中図柄表示領域４２ｂの視認可能な範囲を広げることで、変動表示を効果的に盛り上げることができる。また、演出扇４０１を閉状態としている状態においても、装飾図柄表示装置４２の表示領域のうち視認可能な範囲を極力広く利用することができるため、せっかく大きな装飾図柄表示装置４２（液晶表示装置）を搭載しているのにもかかわらず、拡げた分のほとんどがほとんどの時間、演出扇４０１で隠されていてもったいないことになるといった事態を抑制することができる。

【０４２５】

また、本実施形態では、予め（始動入賞に際し）主制御装置２６１で装飾図柄の組合わせ（及び連続演出を行うか否か）を決定した上で、（変動表示の開始に際し）サブ制御装置２６２において、演出扇４０１を用いた扇演出を実行するか否かを決定した（ステップＳ８２０２、ステップＳ８２０３）後に、装飾図柄の配置を決定する（ステップＳ８２０４、ステップＳ８２０５）ように構成されている。これによって、演出扇４０１の態様変化にかかる演出と、装飾図柄の組合わせの変化とをより確実に対応付けることができる。すなわち、例えば、大当たり状態に対応する大当たり図柄の組合せ（有効ライン上にゾロ目が揃う）で装飾図柄を停止表示させることが決定された場合に、全ての演出扇４０１が閉状態であっても視認可能な領域で大当たり図柄の組合わせが停止表示される場合、扇演出として演出扇４０１を開状態にしても、演出扇４０１を開状態とすることが演出上全く意味をなさない。これに対し、本実施形態によれば、装飾図柄の配置を後付けで変更するといった事態を回避しつつ、演出扇４０１の動作と、装飾図柄の組合わせの変化との対応付けを確実に行うことができ、扇演出によって遊技を盛り上げることができる。

【０４２６】

加えて、本実施形態では、装飾図柄表示装置４２において同一の（数字柄が同じ）本図柄４８が３つ停止表示された装飾図柄の停止態様を「チャンス目」とし、連続演出が継続する（続いて行われる変動表示において連続演出、或いは、リーチ演出が行われる）場合に「チャンス目」が停止表示されるように構成されている。そして、例えば、変動表示の終了直前において、チャンス目を構成する装飾図柄を覆い隠していた演出扇４０１が開状態とされた場合、連続演出が継続されることとなる。従って、演出扇４０１が開状態とされる前までの、連続演出が行われない、或いは、連続演出が途切れてしまう状況から、一変して、連続演出が発生する、或いは、連続演出が継続される演出へと変化することとなる。従って、連続演出の発生、或いは、連続演出の継続に対応する演出をより一層魅力あるものとすることができる。また、演出扇４０１を用いた扇演出にチャンス目を取り込むことで、扇演出の機会を増やすことができる。

【０４２７】

本実施形態では、「ラッキー」というカタカナの単語をかたどった第１装飾体４０６と、「クジラ」をかたどった第２装飾体４０７とを備える可変演出役物４０５が設けられており、第２装飾体４０７は、第１装飾体４０６の前方に重なる合併位置と、第１装飾体４０６の下方に位置する独立位置との間を変位可能に構成されている。そして、第２装飾体４０７が独立位置にある場合には、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７のほぼ全体が視認できることから、それぞれがかたどる「ラッキー」の文字、及び、「クジラ」を認識できるようになっている。一方、第２装飾体４０７が合併位置にある場合には、第２装飾体４０７によって一部が隠された第１装飾体４０６と、第２装飾体４０７とによって、全体として「海」の漢字をかたどっているように認識させることができる。ちなみに、本実施形態のパチンコ機１０は、「海」をモチーフとしている。

【０４２８】

通常、第２装飾体４０７は合併位置にあり、大当たり状態を教示する場合等において第２装飾体４０７が独立位置に変位するように構成されている。このように、第２装飾体４０７が変位することと、第２装飾体４０７が変位することで、先ほどまでは「海」の文字が示されていた場所に突如として「ラッキー」といった新たなオブジェクトが出現することとが相俟って、他の演出とは一線を画したインパクト絶大の演出を具備することができる。すなわち、演出が多様化する中で、演出の重み付けを行うことができ、抑揚を十分に

付与することができる。

【０４２９】

特に、本実施形態では、第２装飾体４０７が合併位置から独立位置へと変位することと、大当たり状態が発生すること（大当たり状態中では、実は確変大当たりであること）とが対応付けされ、第２装飾体４０７が独立位置へと変位することで全体像が露出する第１装飾体４０６は、遊技者にとって嬉しいことである大当たり状態が発生すること等に対応して「ラッキー」の文字をかたどっている。つまり、第２装飾体４０７が独立位置へ変位することと対応付けられていることを、第１装飾体４０６の文字を出現させることで一目瞭然とすることができ、大当たり状態の発生を教示する演出等のインパクトを絶大なものとすることができる。また、例えば、初めて遊技を行う初心者であっても、今の状態が何かしら「ラッキー」なことなのだと把握することができる。

【０４３０】

さらに、本実施形態では、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７を変形させることなく、第２装飾体４０７を変位させることだけで、可変演出役物４０５の態様変化を成し遂げている。このため、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７自体は変形しないのにもかかわらず、第２装飾体４０７が変位することで異なる見え方になってしまうといったことに興味を引くことができる。

【０４３１】

また、本実施形態では、第２装飾体４０７が合併位置にある場合には、第１装飾体４０６のうち「ラ」の文字が黄色に発光し、「キ」の文字が緑色に発光する。その一方で、第２装飾体４０７が独立位置にある場合には、第１装飾体４０６の全ての文字が黄色に発光するようになっている。つまり、第１装飾体４０６だけで「ラッキー」の文字を視認させる場合には、「ラッキー」の文字の発光色と統一して、「ラッキー」の文字が一まとまりであることを強調することができる。一方、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７を合わせて「海」の文字を視認させる場合には、第１装飾体４０６と、第２装飾体４０７とが、色で完全に二分されないように、第１装飾体４０６のうち「ラ」の文字を黄色、「キ」の文字を緑色とすることで、「クジラ」の紫色と合わせて三色とすることで、逆に、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７の一体感が増すような視認態様としている。このように、第２装飾体４０７の変位に応じて第１装飾体４０６の発光態様を変化させることで、各状態における、視認態様をよりはっきりと認識させ易くすることができる。

【０４３２】

さらに、本実施形態では、可変演出役物４０５を用いる演出パターンとして、第２装飾体４０７が完全に独立位置に変位した後に、第１装飾体４０６の「ラッキー」の文字全体が黄色に発光するといったパターンが存在する。すなわち、例えば、第２装飾体４０７の動作途中から第１装飾体４０６の発光態様変化を行った場合には、第２装飾体４０７の動作の方に気を取られて「ラッキー」の文字が出現したことへのインパクトが薄くなり、気付き難くなってしまうことが懸念される。これに対し、第２装飾体４０７が完全に独立位置に移行した後、すなわち、第１装飾体４０６の全体（「ラッキー」の文字全部）が視認される状態となった後に、第１装飾体４０６の発光態様を変化させることで、「ラッキー」の文字が出現したことに気付き易くなる上、いつの間にか「ラッキー」の文字が出現していたことに初めて気づいた遊技者に対して絶大なインパクトを与えることができる。

【０４３３】

また、第２装飾体４０７にも個別に発光手段（高輝度ＬＥＤ）が設けられており、第１装飾体４０６の発光手段と、第２装飾体４０７の発光手段とをそれぞれ独立して発光制御可能に構成されている。このため、例えば、第２装飾体４０７を合併位置から独立位置へと変位させる際に、第１装飾体４０６の発光手段を消灯し、第２装飾体４０７の発光手段を点灯させることで、第２装飾体４０７、すなわち、「クジラ」の動作に対してより注目を集めることができる。また、例えば、第２装飾体４０７を独立位置へと変位させた後に、第２装飾体４０７の発光手段を消灯し、第１装飾体４０６の発光手段を点灯させることで、第２装飾体４０７の変位で露出することとなった第１装飾体４０６の「ラッキー」の

文字に対してより注目を集めることができる。従って、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７で織りなす各種オブジェクトの見せ方の多様化等を図ることができ、演出性の向上等を図ることができる。

【０４３４】

本実施形態の可変入賞装置３２は、大入賞口４２２を開閉するシャッタ４２３が、上下２枚の第１回動壁４２４及び第２回動壁４２５によって構成されている。このため、シャッタ４２３によって上下方向においてより広い幅の範囲を閉鎖することが可能となる。従って、大入賞口４２２の上下の幅を拡張することができ、かかる拡張に伴って、遊技球を大入賞口４２２へより入球させ易くすることができる。このため、例えば、せっかく可変入賞装置３２が開状態とされているのにもかかわらず、遊技球がなかなか大入賞口４２２に入球しない、或いは、遊技球が大入賞口４２２になかなか入球しないことに起因して遊技者に損益が生じてしまう（大当たり状態の各ラウンドの可変入賞装置３２が３０秒間開放されている間に、大入賞口４２２に上限である８個の遊技球を入球させることができなかった、或いは、遊技球を発射させ続けているにもかかわらず、大入賞口４２２に対して８個の遊技球を入球させるまでに３０秒近くかかってしまい、ラウンド中に大入賞口４２２等に入球せずにアウト口３６に入球する遊技球が増えてしまう（遊技球の純増数が減ってしまう））といった事態を抑制することができる。結果として、大当たり状態中における遊技球のロスを少なくすることができるとともに、遊技球が大入賞口４２２にスムースに入球していかないことに起因するストレス等を抑制することができ、比較的快適に遊技を進行することができる。また、遊技盤３０などの配置の関係から、大入賞口４２２の横幅を広げられないような場合でも、大入賞口４２２の上下幅を広げて大入賞口４２２の開口面積を広げることができ、遊技球を大入賞口４２２に比較的スピーディーに入球させるといった作用効果が確実に奏される。

【０４３５】

さらに、本実施形態のシャッタ４２３は、下側で大入賞口４２２の下縁部に対応して回動可能に連結されている第１回動壁４２４が前方に傾倒し、第１回動壁４２４の上縁部に対して回動可能に連結されている第２回動壁４２５が第１回動壁４２４の上面に折り重なるようにして、上下に折り畳み可能に構成されている。このため、大入賞口４２２を開放した際のシャッタ４２３をコンパクトにまとめることができ、シャッタ４２３の設置に要するスペースを極力小さくすることができる。従って、可変入賞装置３２の大型化を抑制することができ、パチンコ機１０の可変入賞装置３２の周りに搭載される部材をより好適に配置することができる。加えて、シャッタ４２３を動作させる駆動手段（大入賞口モータ４２６）が１つで済み、例えば、第１回動壁４２４及び第２回動壁４２５をそれぞれ動作させる駆動手段を設ける場合に比べて、構成の簡素化、コンパクト化、低コスト化等を図ることができる。

【０４３６】

また、第２回動壁４２５の上下幅は、第１回動壁４２４の上下幅よりも広く構成されている。つまり、大入賞口４２２の下縁部から前方に傾倒する第１回動壁４２４については、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間の距離よりも短くする必要があるが、シャッタ４２３の開放時に、第１回動壁４２４の前縁部から後方に傾倒する第２回動壁４２５については、遊技盤３０とガラスユニット１３７との間の距離よりも長くすることができる。このため、シャッタ４２３の開閉に支障なく、大入賞口４２２の上下幅をより広く構成することができる。

【０４３７】

さらに、第２回動壁４２５の上下幅が第１回動壁４２４の上下幅よりも大きいことから、開状態において遊技領域を移動する遊技球を後方の大入賞口へと案内する案内面である第２回動壁４２５の上面は、大入賞口４２２を前後に跨いで延在することとなる。この場合、遊技領域で受けた遊技球を、後方に向けて大入賞口４２２でつっかえさせることなく、大入賞口４２２の後方にまでよりスムースに導くことができる。また、上記のように、大入賞口４２２の上下幅が広がり、可変入賞装置３２の上下幅が広がることから、大入賞

口４２２の下縁部と、大入賞口４２２の直上方に位置する遊技釘との距離が広がって、可変入賞装置３２の直上方から落下する遊技球の落下の勢いが強まることが考えられる。さらには、可変入賞装置３２の直上方から落下する（大入賞口４２２の上部から入球した）遊技球は、その着地点が水平方向においてより大きくばらつくことが考えられる。これに対し、寝姿勢にある第２回動壁４２５を大入賞口４２２の後方にまで延ばし、変位可能に構成されて多少なりとも衝撃を追従変位で吸収できる第２回動壁４２５及び第１回動壁４２４で遊技球を受けられるように構成することにより、その他の部材の破損を極力抑制することができる。

【０４３８】

加えて、シャッタ４２３が開状態とされた場合において、遊技領域を移動する遊技球を後方の大入賞口４２２へと案内する案内面である第２回動壁４２５の上面は、水平に対して８度程度後方に下方傾斜するようにして延びている。これにより、遊技領域を移動する遊技球が傾倒した第２回動壁４２５の上面に当接した場合に、第２回動壁４２５の上で複数回バウンドする等して大入賞口４２２になかなか入球しない、或いは、側方にこぼれやすいといった事態を回避することができる。従って、大入賞口４２２へ遊技球をよりスムースに入球させることができる。また、開位置にあるシャッタ４２３の角度を立たせる（第２回動壁４２５の傾斜角度を急にする）と、開位置にあるシャッタ４２３と大入賞口４２２の上縁部との間隔が狭まることとなるが、上記のように、大入賞口４２２の上下幅が広がることにより、シャッタ４２３の傾斜角度を従来よりも急にしても、開位置にあるシャッタ４２３と大入賞口４２２の上縁部との間に遊技球がつっかえることなく、大入賞口４２２にスムースに流入させることができる。

【０４３９】

尚、本実施形態では、寝姿勢（第２姿勢）にある第２回動壁４２５の上面は、後部中央付近の部位が両側方に向けて下方傾斜した形状となっており、遊技球が連動機構４２７を避けて左右両側方のカウントスイッチ２２３が設置されている通路へと案内されるようになっている。このため、大入賞口４２２に入球した遊技球が連動機構４２７につかえてしまう（カウントスイッチ２２３によるカウントが遅滞して、ラウンドの規定数よりも多くの遊技球が入球し易くなってしまう）といった事態を抑止することができる。

【０４４０】

また、閉位置にあるシャッタ４２３の第２回動壁４２５の高さ位置に対応して、遊技領域を移動する遊技球を大入賞口４２２に案内するガイド板４３６が設けられている。このため、大入賞口４２２の上部へより積極的に遊技球を入球させることができる。特に、本実施形態のガイド板４３６は、大入賞口４２２の側方から大入賞口４２２の直前方にまで張り出して設けられている。このため、遊技球をより確実に大入賞口４２２（後方）へと案内させることができるとともに、可変入賞装置３２の直上方から落下した遊技球が、開位置にあるシャッタ４２３に対して勢いよく衝突する（大入賞口４２２の上下幅が増え、可変入賞装置３２の上下幅が増えた分、開状態にあるシャッタ４２３と、その直上方に位置する遊技釘との距離が開き、その分、シャッタ４２３に当たる遊技球の勢いが強まることが考えられる）ことを低減させることができる。加えて、ガイド板４３６は、第２回動壁４２５の高さに対応している上、第２回動壁４２５は後方に倒れる構成であるため、ガイド板４３６が大入賞口４２２の直前方に張り出していても、第２回動壁４２５の動作への影響が生じない。

【０４４１】

さらに、起立姿勢にある第２回動壁４２５の後方への傾倒変位を防止するための傾倒防止ソレノイド４３７が設けられ、シャッタ４２３が閉位置にある場合、そのプランジャー４３８の先端に取付けられた背当部材４３９が第２回動壁４２５の後面に当接するように構成されている。このため、遊技領域を移動する遊技球が閉位置にあるシャッタ４２３の第２回動壁４２５の前面に衝突する等して、第２回動壁４２５が後方に傾倒変位してしまうといった事態を防止することができる。従って、シャッタ４２３が閉位置にあるにもかかわらず、第２回動壁４２５が傾倒変位して大入賞口４２２が開放されてしまうといった

事態をより確実に回避することができる。

【０４４２】

なお、上述した実施形態の記載内容に限定されず、例えば次のように実施してもよい。

【０４４３】

（１－ａ）上記実施形態において、装飾図柄を覆い隠したり露出させたりする遮蔽手段としては演出扇４０１に具体化されているが、特にこれに限定されるものではなく、機種毎に適宜設計可能である。例えば、ロール状に旋回可能なスクリーン状のものや、回転やスライド変位可能なシャッタ状のものを遮蔽手段として適用することも可能である。また、例えば、電通状態によって透視可能な状態と、透視不可能な状態とに変化するもの（変形や変位はしない）を遮蔽手段として適用することも可能である。さらに、演出扇４０１の数やデザインについても特に限定されるものではない。例えば、演出扇４０１の一部において透光性を有する（半透明の、或いは、ハーフミラーで構成された）透光部を備え、演出扇４０１が閉状態（第１状態）にある場合でも、当該演出扇４０１によって覆われている表示領域での表示を透視可能に構成してもよい。この場合、演出扇４０１を閉じたまま、その裏側の表示領域の表示を視認させることができるため、演出扇４０１が開くよりも早いタイミングで表示内容を把握することができるパターンを設定することができる。従って、より即効性のある演出を導出することができる。

【０４４４】

また、遮蔽手段（演出扇４０１）の形状だけでなく、大きさ、数、配置等についても特に限定されるものではなく、機種毎に適宜設定可能である。例えば、上記実施形態では、第１演出扇４０１ａと第４演出扇４０１ｄとが一部重なり合っているものの、第１演出扇４０１ａ及び第４演出扇４０１ｄがともに閉状態にあっても、中図柄表示領域４２ｂの一番左に表示される装飾図柄を覆い隠すには至らないように構成されているが、かかる装飾図柄が覆い隠されるように構成してもよい。この場合、上記実施形態とはまた違った演出を導出することができる上、演出扇４０１自体を比較的大きく構成することができ、演出扇４０１自体の見栄え（迫力）を向上させることができる。

【０４４５】

（１－ｂ）上記実施形態では、演出扇４０１は閉状態と開状態との間で状態変化するだけであったが、より多様な動作を実行可能に構成してもよい。例えば、演出扇４０１を左右方向にスライド変位可能に構成し、下図柄表示領域４２ｃの装飾図柄が停止する直前で第３演出扇４０１ｃが左方に移動することで、当該第３演出扇４０１ｃに押されるようにして、下図柄表示領域４２ｃの装飾図柄が（１コマ）左に移動する（所謂、「滑り」が発生する）ように構成してもよい。また、例えば、演出扇４０１を前後に往復回動変位（要の位置を中心に傾動して扇ぐような動作）可能に構成し、演出扇４０１を前後に動作させることで、この動作によって、あたかも、当該演出扇４０１の近傍において停止表示された、或いは、停止表示されそうな装飾図柄があおられて移動するように構成してもよい。この場合、演出扇４０１を利用して、演出の多様化をより一層図ることができる。

【０４４６】

（１－ｃ）上記実施形態では、装飾図柄表示装置４２の表示領域において、同一の装飾図柄（本図柄４８）がリーチ態様とならない組合わせで３つ表示された態様が「チャンス目」の組合わせとして設定されているが、チャンス目の設定は特に限定されるものではなく、適宜変更可能である。例えば、上・中・下図柄表示領域４２ａ、４２ｂ、４２ｃにおいて、「３」、「４」、「１」の装飾図柄（本図柄４８）が有効ライン上（一直線状）に並ぶ組合わせをチャンス目の組合わせとしてもよい。

【０４４７】

（１－ｄ）上記実施形態では、装飾図柄は、絵図柄に数字図柄が付された本図柄４８と、絵図柄のみ（数字図柄なし）のブランク図柄４９とによって構成され、図柄列（識別情報列）は、本図柄４８とブランク図柄４９とを交互に配置することによって構成されているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、図柄列を本図柄のみで構成するパチンコ機１０に具体化してもよい。また、装飾図柄のデザインについても限定さ

れるものではなく、機種毎に適宜設定可能である。

【０４４８】

（１－ｅ）上記実施形態において、停止図柄の組合わせの種別の分類をより細かく行うこととしてもよい。例えば、大当たりの組合わせとして、右上がりでゾロ目、左上がりでゾロ目、右下がりでゾロ目、左下がりでゾロ目、縦にゾロ目、ダブルリーチでゾロ目、トリプルリーチでゾロ目等といった具合に分類してもよい。この場合、開状態とされる演出扇４０１のパターンを増やしても、比較的スムースに対応することができるようになる。例えば、大当たり、かつ、第２演出扇４０１ｂのみが開状態とされる場合に、演出扇４０１の動作と装飾図柄の組合わせの変化とを関連付ける場合には、「右上がりでゾロ目」の装飾図柄の組合わせを示す値が記憶されているカウンタバッファから値を読み出して、その組み合わせを、ゾロ目の右上（上図柄表示領域４２ａに対応する図柄）が第２演出扇４０１ｂで隠される領域で停止表示されるように配置する。

【０４４９】

（１－ｆ）上記実施形態では、連続演出が行われる複数回の変動表示において「イルカ」が表示され続けるように構成されているが、連続演出の演出内容については特に限定されるものではなく、例えば、連続する複数回の変動表示においてカウントダウンが行われることを連続演出としてもよいし、チャンス目が停止表示されること自体が連続演出であるように構成してもよい。

【０４５０】

（１－ｇ）上記実施形態では、各演出扇４０１に個別に対応して扇モータ４０２が設けられているが、１つの扇モータ４０２で複数の演出扇４０１を開閉可能に構成してもよい。例えば、伝達軸の切替え機構を有するリンク機構を介して１つの扇モータ４０２と２つの演出扇４０１とを連結して演出扇４０１を順次開閉可能に構成してもよいし、演出扇４０１と同じ数の扇モータ４０２を設けるが、各扇モータ４０２は複数の演出扇４０１を開閉可能に構成され、所定の演出扇４０１用の扇モータ４０２が壊れた場合でも、別の扇モータ４０２で前記所定の演出扇４０１を開閉できるように構成してもよい。この場合、扇モータ４０２が壊れたことを示すランプ等を見て修理を行う前の状況であっても、極力演出に支障が出ないように構成することができる。

【０４５１】

（１－ｈ）上記実施形態において、演出扇４０１が閉状態にある場合に、閉状態にある演出扇４０１によって隠されていて見えない表示領域のうち少なくとも一部において装飾図柄等を表示しない省エネモードが存在するように構成してもよい。この場合、画像を生成する処理などの軽減を図ることができる。尚、省エネモードとしては、変動表示が行われておらず、かつ、大当たり状態でもない状態（客待ち状態、デモ画面表示を行う状態）に実施されることとしてもよいし、変動表示中や大当たり状態中においても実施されるように構成してもよい。

【０４５２】

また、複数ある演出扇４０１の中から遊技者に演出扇４０１を選ばせて該当する演出扇４０１を開状態とし、そこに現れた特定の表示態様で所定の教示を行うような構成を採用する場合、演出扇４０１が開状態とされるまでは、前記特定の表示態様を表示しないように、或いは、演出扇４０１で隠されている表示領域において全く表示を行わないように構成してもよい。この場合、事前に結果を知りたくて演出扇４０１の裏側を覗きこんだとしても、結果を知ることができないように構成することができる。

【０４５３】

（１－ｉ）上記実施形態において、各演出扇４０１に個別に、或いは、所定個単位で対応して、各演出扇４０１に所定の物体（例えば、遊技者の手）が近接したことを検知可能な近接センサを設けることとしてもよい。例えば、演出扇４０１で隠されている表示領域から「クジラ」を画像で表示したものが露出した場合に所定の特典が付与される（かのように見せる）場合（例えば、大当たり後に確変モードが付与されるかどうか分からない状態で確変モードが付与されることの教示になる場合）、４つのうち１つに「クジラ」が表

示されるように構成し、遊技者に所定の演出扇４０１に手を近接させるガイダンスを行い、検知のあった近接センサに対応する演出扇４０１を開状態とし、「クジラ」の表示領域に対応しているか否かで、対応する演出を行うように構成してもよい。また、例えば、遊技者が近接センサの近傍で手を振る等すると、対応する演出扇４０１がバサバサと小刻みに開閉動作するとともに、装飾図柄表示装置４２でも対応する演出が行われるように構成してもよい。このような構成を採用することで、演出扇４０１を直接動作させるかのような感覚で、演出扇４０１を使用した演出を堪能することができる。

【０４５４】

（２－ａ）上記実施形態では、「ラッキー」のカタカナ文字をかたどる第１装飾体４０６の前方の所定位置に、「クジラのキャラクタ」の絵柄をかたどる第２装飾体４０７を重ねることで、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７を全体として見て、「海」の漢字をかたどるように構成されているが、特に第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７が個別にかたどるオブジェクトや、第１装飾体４０６及び第２装飾体４０７を重ね合せることでかたどるオブジェクトについては特に限定されるものではなく、適宜設定可能である。

【０４５５】

例えば、図４８に示すように、「コアラ」をかたどった第１装飾体４４１と、山型を下向きにしたような「ひげ」をかたどった第２装飾体４４２とを備えるように構成する。そして、通常は、図４８（ａ）に示すような「コアラのおじさん」として認識させ、大当たり状態を教示する場合には、図４８（ｂ）に示すように、第２装飾体４０７を回転させて、第１装飾体４４１である「コアラ」の両目と鼻、及び、時計回りに９０度回転させられた第２装飾体４４２によって「当」の文字として認識させる。また、当該構成においても、第１装飾体４４１及び第２装飾体４４２に内蔵された図示しない発光手段の発光色を変化させることで、繋がりを認識させたい部位の発光色を調節する。つまり、例えば、図４８（ａ）の状態では、第１装飾体４４１の目を茶色、鼻を黒、その他の部位が灰色に発光し、第２装飾体４４２が茶色に発光するように構成するとともに、図４８（ｂ）の状態では、第１装飾体４４１の目、鼻、及び第２装飾体４４２が赤に発光し、第１装飾体４４１の耳が消灯し、第１装飾体４４１のその他の顔の部位が白色に発光するように構成することとしてもよい。

【０４５６】

（２－ｂ）さらに、上記実施形態では、変位しない第１装飾体４０６の前方に変位する第２装飾体４０７が重なる構成となっているが、変位しない第１装飾体４０６の後方に第２装飾体４０７が重なり得るように構成され、第２装飾体４０７の視認範囲を変化させることで、可変演出役物４０５を態様変化させるように構成してもよい。

【０４５７】

また、可変演出役物４０５を構成する装飾体の数や大きさや設置位置等は特に限定されるものではなく、個別に所定のオブジェクトをかたどる複数の装飾体を重ねて、別のオブジェクトに見えるように構成されていればよい。さらに、可変演出役物４０５を構成する装飾体の全てを変位可能に構成してもよい。

【０４５８】

（３－ａ）上記実施形態では、可変入賞装置３２は、第１回動壁４２４と、第２回動壁４２５とによって折り畳み可能に構成されているが、特にこのような構成に限定されるものではない。以下、態様例について説明する。

【０４５９】

（３－ａ－１）図４９、図５０に示すように、シャッタ４５１は、大入賞口４５２の上下方向中間位置において左右方向に延びる回転軸４５３と、回転軸４５３から下方に向けて一体的に（別体でも可）延出する第１回動壁４５４と、回転軸４５３から第１回動壁４５４とは正反対側である上方に向けて一体的に（別体でも可）延出する第２回動壁４５５とを備えている。尚、本実施形態では、第１回動壁４５４及び第２回動壁４５５が１枚の板状体で構成されるとともに、当該板状体の後面側において後方に突出するようにして回転軸４５３が設けられているような格好になっており、シャッタ４５１の前面は平坦面（

第１回動壁４５４及び第２回動壁４５５の前面が面一）となっている。

【０４６０】

また、シャッタ４５１は、第１回動壁４５４が回転軸４５３から下方に延出し、かつ、第２回動壁４５５が回転軸４５３から上方に延出する閉位置と、第１回動壁４５４が回転軸４５３から前方に延出し、かつ、第２回動壁４５５が回転軸４５３から後方に延出する開位置（図４６の２点鎖線参照）との間を、回転軸４５３を中心に、大入賞口モータ４５６の駆動に応じて、回動変位可能に構成されている。さらに、第２回動壁４５５の上下幅は、第１回動壁４５４の上下幅よりも大きく、大入賞口４５２のうち回転軸４５３の上方に位置する範囲だけでも、大入賞口４５２の上下幅は、遊技領域の前後幅よりも大きくなっている。

【０４６１】

加えて、シャッタ４５１が開位置にある場合において、第２回動壁４５５の上面に当接し、第１回動壁４５４の下方への傾倒変位を防止する開放保持手段としての起き上がり防止部材４５７及びそれを動作させる開放防止ソレノイド４５８を備えている。尚、図示は省略するが、上記実施形態と同様に、閉位置にあるシャッタ４５１の第２回動壁４５５の後面に当接可能な位置と、当接しない位置とに変位可能な背当部材４３９と、背当部材４３９を動かす傾倒防止ソレノイド４３７とを備えることとしてもよい。

【０４６２】

以上のような構成を採用する場合、大入賞口４５２を開閉するシャッタ４５１の回動軸４５３を上下方向中間位置に設定し、シャッタ４５１の上側を後方に倒すようにして回動させることで、シャッタ４５１（第２回動壁４５５）の上縁が遊技領域の前縁部（遊技領域前縁を画定する透明部材としてのガラスユニット１３７）に干渉することなく、大入賞口４５２を開口させることができる。さらに、シャッタ４５１は略一枚板のように回転軸４５３、第１回動壁４５４、及び、第２回動壁４５５が一体的に構成されているため、シャッタ４５１の上側を後方に倒すようにして回動させることで、シャッタ４５１の回転軸４５３よりも下側部位である第１回動壁４５４が前方に跳ね上がるようにして略水平（若干後方に下方傾斜する）となるまで傾倒する。当該第１回動壁４５４の上面によって、遊技領域を移動する遊技球を受けて大入賞口４５２へと案内することができる。従って、構成の簡素化を図りつつ、上記実施形態の可変入賞装置３２と同様に、大入賞口４５２の上下幅を増やして遊技球を比較的スピーディーに大入賞口４５２に入球させることができる等の作用効果が奏されることとなる。

【０４６３】

また、大入賞口４５２は回転軸４５３の下方においても開口することとなる。このため、回転軸４５３下方（第１回動壁４５４が閉鎖していた範囲）からの遊技球の入球ルートもでき、例えば、回転軸４５３下方から大入賞口４５２に遊技球が入球したことに対して所定の遊技性を付与したりすることができる。例えば、大入賞口４５２の上側領域に入球した遊技球を検知するカウントスイッチ２２３と、大入賞口４５２の下側領域に入球した遊技球を検知するカウントスイッチ２２３とを別々に設けることとしてもよい。さらに、大入賞口４５２の下側領域に遊技球が入球した場合には、上側領域に遊技球が入球した場合と異なる音が発生するように構成してもよい。また、大入賞口４５２の上側領域に遊技球が入球した場合の賞球数よりも、下側領域に遊技球が入球した場合の賞球数の方が多くなるように構成したり、下側領域に遊技球が入球することにより、所定の演出状態や遊技状態が遊技者にとって好適な方向に進行したりするように構成してもよい。

【０４６４】

尚、回転軸４５３下方からの遊技球の入球ルート（大入賞口４５２の下側領域）へ遊技球を案内可能な案内手段（大入賞口４５２の回転軸４５３の下方の領域に遊技球を案内する（飛ばす）ことのできるジャンプ台や回転する台等）を設けることとしてもよい。

【０４６５】

さらに、開状態にあるシャッタ４５１の第２回動壁４５５の上面に当接して、シャッタ４５１の回動変位を防止する起き上がり防止部材４５７及び開放防止ソレノイド４５８が

設けられている。このため、シャッタ４５１が開状態とされた場合に、大入賞口４５２の前方に延出した第１回動壁４５４の上面に対して一度に大量の遊技球が衝突する等した場合でも、第１回動壁４５４が下方に傾倒変位してしまうといった懸念を払しょくすることができる。

【０４６６】

（３－ａ－２）また、例えば、図５１に示すように構成してもよい。すなわち、シャッタ４６１は、大入賞口４６２の下縁部に対応して回動可能に連結された第１回動壁４６３と、大入賞口４６２の上縁部に対応して回動可能に連結された第２回動壁４６４とを備えている。第１回動壁４６３は、大入賞口４６２の下縁部から上方に延出する第１位置と、大入賞口４６２の下縁部から前方に延出する第２位置との間を変位可能に構成される。第２回動壁４６４は、第１回動壁４６３が第１位置にある場合には、大入賞口４６２の上縁部から下方に延出する第１姿勢となり、第１回動壁４６３が第２位置にある場合には、大入賞口４６２の上縁部から後方に延出する第２姿勢となる。

【０４６７】

また、本態様例の第１回動壁４６３及び第２回動壁４６４は直接連結されていないが、どちらか一方が単独で開くことはなく（別例としては一方のみでも開けるように構成してもよい）、制御によって同時に開閉動作が開始される。さらに、第１回動壁４６３及び第２回動壁４６４にそれぞれ個別に対応して大入賞口ソレノイド４６６が設けられている。尚、機械的に第１回動壁４６３と第２回動壁４６４とが連動し、大入賞口ソレノイド４６６（モータに代替しても可）を１つ設けるだけで済むように構成してもよい。

【０４６８】

以上のような構成を採用する場合においても、大入賞口４６２の開口面積を上下に広げるといった上記作用効果が確実に奏される。また、本態様例では、各構成の構造が単純で小さく、壊れ難い上、比較的素早く動作することができる。

【０４６９】

（３－ｂ）上記実施形態において、大入賞口４２２の開口縁を回転可能、又は、変形可能に構成し、大入賞口４２２の開口面積はほぼ変わらないものの、遊技球の入球し易さが変化するように構成してもよい。例えば、遊技盤３０の円形の開口部を形成し、当該開口部に対応して、大入賞口ユニットを回転自在に設けることとしてもよい。また、大入賞口ユニットは、長方形の大入賞口４２２が開口形成された本体部と、本体部を回転させるモータと、大入賞口４２２を開閉可能なシャッタ及びシャッタ用ソレノイドと、大入賞口４２２の短辺部及び長辺部から前方の遊技領域へと突出可能に設けられた案内板及び案内板用ソレノイドとを備えていることとしてもよい。また、例えば、大入賞口４２２の開口縁を４つ以上のリンクを備えるリンク機構によって変形可能に構成するとともに、該リンク機構に追従変形し、リンク機構と本体部との間を閉塞する変形壁を設けることとしてもよい。

【０４７０】

これらのような構成を採用する場合、例えば、所定の抽選の結果や、遊技者による演出ボタン１２５の操作等に基づいて、大入賞口４２２への遊技球の入球させ易さが変化するといった斬新な遊技性を付与することができる。

【０４７１】

（３－ｃ）上記実施形態において、大入賞口４２２の開放面積が変化するようにして、シャッタ４２３を複数段階で（例えば２段階に）開放可能に構成されていることとしてもよい。例えば、「７ＲＳ」、「７ＲＮ」の場合には、大入賞口４２２のうち第２回動壁４２５で閉塞されている部位のみを開放するようにして、第２回動壁４２５の上辺部が、シャッタ４２３が閉状態にあるときの第２回動壁４２５の下辺部の高さ位置に達した時点で停止・維持されるように構成してもよい。

【０４７２】

また、第２装飾体４０７やシャッタ４２３を変位させるための構成については特に限定されるものではなく、適宜設計変更可能である。但し、変位のタイミングや速度を一定に

する（シャッタ４２３であれば極力素早く開閉する）べく、自重で変位するようなものよりも、駆動手段の駆動に基づいて変位する構成の方が望ましい。

【０４７３】

（３－ｄ）上記実施形態において、開状態とされたシャッタ４２３の第２回動壁４２５を支持する支持部材を設けることとしてもよい。この場合、第２回動壁４２５の上面で遊技球を受けた際の第１回動壁４２４（連結部位）への負担を軽減することができる。尚、開状態とされたシャッタ４２３の第１回動壁４２４を支持することとしてもよいが、第１回動壁４２４への負担を軽減させるといった観点からすると、第２回動壁４２５を支持できる構成の方が望ましい。

【０４７４】

また、第１回動壁４２４や第２回動壁４２５の後面に対して、シャッタ４２３が開状態とされた場合に第１回動壁４２４と第２回動壁４２５との間に挟まれる衝撃を吸収する素材よりなるクッション材を設けることとしてもよい。この場合、開位置にあるシャッタ４２３の上面に遊技球が衝突した場合に、第２回動壁４２５がばたついたり、比較的大きな衝突音が生じてしまったりすることを抑制することができる。

【０４７５】

（３－ｅ）上記実施形態では、大入賞口４２２のうち第２回動壁４２５で閉塞される高さ位置に対応して、遊技領域を移動する遊技球を大入賞口４２２へと案内するガイド板４３６が設けられているが、ガイド板４３６の形状等は特に限定されるものではなく、例えば、大入賞口４２２の直前方まで張り出さないように構成してもよいし、大入賞口４２２の左辺から右面まで連結するようにしてガイド板４３６を設けることとしてもよい。

【０４７６】

また、例えば、ガイド板４３６を大入賞口４２２の周縁部に取付けるのではなく、大入賞口４２２の奥から飛び出してくるように（舌のように）構成することとしてもよい。この場合、大当たり状態中の可変入賞装置３２の動作により興味を持たせることができる。さらに、かかる構成を採用する場合、ガイド板に案内されて（ガイド板から脱落せずに）大入賞口４２２に入球した遊技球は、ガイド板に案内されずに大入賞口４２２に入球した遊技球とは異なる入球検知手段によって検知される（カウントスイッチが別途設けられる）こととしてもよい。この場合、新たな遊技性を提供することができる。尚、ガイド板４３６を省略することも可能である。

【０４７７】

（３－ｆ）上記実施形態において、大入賞口４２２の内側の側面が後方に向けて左右に広がるようにして延びるように構成してもよい。この場合、大入賞口４２２に対して側方から飛んで入球してきた遊技球が、大入賞口４２２の内側の側面に当たった場合、後方に弾かれることとなる。このため、かかる遊技球を確実かつ迅速に後方へと案内することができるとともに、かかる遊技球に対して、別の遊技球が衝突して、どちらかの遊技球が大入賞口４２２から弾き出されてしまう等といった事態を防止することができる。

【０４７８】

（４－ａ）上記実施形態において、特別可変表示手段としての特別表示装置４３における変動表示に伴う演出として、装飾図柄の変動表示を行う演出用可変表示手段としての装飾図柄表示装置４２の変動表示に関し、大当たり状態が発生することは判別できるが、大当たりの種別が判別できない態様で停止表示、又は、ほぼ停止表示（微妙に動いている）された場合（偶数のゾロ目で本図柄４８が有効ライン上に３つ揃った）に、装飾図柄を再び変動表示させた後、本図柄４８を同じ数字柄のゾロ目にて、或いは、異なる数字柄のゾロ目にて停止表示させる（例えば、実際に確変大当たりである場合には、所定の割合で、確変大当たりが確定する奇数のゾロ目にて停止表示させる）ことができるように（所謂、再変動表示演出が行われるように）構成してもよい。

【０４７９】

さらに、主制御装置２６１の特別変動保留記憶エリアに対して当否抽選で当選する変動情報が記憶された場合に、かかる変動情報に対応する変動表示よりも前に行われる装飾図

柄表示装置４２の変動表示（当該変動情報の前に保留され、大当たり状態の発生に対応しない外れ変動情報に対応する装飾図柄の変動表示）に際して、当否抽選にて当選したこと（大当たり）を教示するか否かの先教示抽選を行い、先教示抽選にて当選した場合、対応する変動表示において装飾図柄を大当たり状態の発生に対応する態様（大当たりの組合わせ）で停止表示させるとともに、特別変動保留記憶エリアに記憶されている大当たり状態に対応する変動表示、及び、その前に行われる変動表示が、再びの変動表示を模した格好で行われるように構成してもよい。

【０４８０】

例えば、第１特別変動保留エリアの第１～第３保留エリアに外れ対応の変動情報が保留記憶された状態で、新たに第４保留エリアに当たり対応の変動情報が保留記憶された場合、所定の乱数カウンタ及びテーブル等を用いて第１～第３保留エリアに記憶されている変動情報に対応する装飾図柄の変動表示に際して大当たり状態が発生することを教示するか否かの先教示抽選を行う。かかる抽選で当選した場合、例えば、第２保留エリアに保留記憶された変動情報に対応する変動表示で大当たり教示すること（教示を許可すること）が決定された場合、かかる変動表示に際して、例えば、演出ボタン１２５及び演出扇４０１を使用した演出を導出させる。すなわち、遊技者にいずれか１つの演出扇４０１を選択させ、予め定めた演出扇４０１と一致した場合に、大当たりを教示するように構成する。ちなみに、この演出で、遊技者の選択が一致しなかった場合には、大当たり教示は行わず、本来の大当たりに対応する変動情報に対応した変動表示にて大当たり教示を行う。

【０４８１】

また、本来外れ対応であった変動情報に対応する変動表示で大当たり教示を行った場合でも、当初の第３保留エリアに保留記憶されていた外れ対応の変動表示と、第４保留エリアに保留記憶されていた当たり対応の変動表示とを行ってから、大当たり状態に移行させる必要がある。但し、かかる２回の変動表示を、既に大当たり教示が行われた後に、元々の変動表示の形式で実行すると興ざめするおそれがあるため、再変動表示の形で変動表示を消化することとしている。これにより、大当たり教示後で大当たり状態発生前に行われる変動表示が単に消化されるだけの変動表示にならず、より良い種別の大当たり状態であるかもしれないといった期待感を抱かせつつ視認させることができるようになる。

【０４８２】

以上のような構成を採用することで、１回毎の変動表示の枠を超えたより多様な演出を導出させることができる。すなわち、大当たり状態に対応する変動表示において行われる演出よりも、その直前に行われる変動表示において行われる演出の方が期待の持てるようなケースも往々にしてあるが、本例の構成を作用することで、前記直前に行われる変動表示において期待度の高い演出が複合した場合等は、その変動表示でそのまま大当たり状態の教示を行うといったこともできるようになる。従って、演出の枠を広げ、より自由な演出を行うことができる。

【０４８３】

また、大当たり状態の発生を事前の変動表示で教示された場合には、実際に大当たり状態に対応する変動表示までの変動表示は単なる消化の変動表示となり、通常の変動表示と同じような過程を経る場合には、結果が知れているだけに退屈であり、遊技者に時間の無駄を想起させる。これに対し、本例では、大当たり状態に対応しない変動表示で大当たり状態の発生が教示された後の、大当たり状態に対応する変動表示までを「再変動表示」のような格好で消化させるため、退屈感を払拭させることができる上、遊技者にとってより有利な大当たり状態であることの教示がなされるのではないかという期待を込めて、「再変動表示」を模した変動表示を見守ることができる。

【０４８４】

（５－ａ）上記実施形態において大当たり確率や、大当たり種別の数や、各種大当たり種別の可変入賞装置３２の開閉パターン等は特に限定されるものではなく、機種ごとに適宜設定可能である。さらに、上記実施形態では、確変モードとそれ以外のモードとで当否抽選での当選確率が変動する構成となっているが、当選確率が変動せず（一定であり）、

大当たり状態終了後に付与される時間短縮モードの期間（変動回数）が複数パターン用意されているパチンコ機に上記構成を適用してもよい。

【０４８５】

また、上記実施形態において、上入賞口３３ａへの遊技球の入球に基づいて大当たりに当選した場合と、下入賞口３３ｂへの遊技球の入球に基づいて大当たりに当選した場合とで、付与される大当たり種別の割合が異なるように構成してもよい。例えば、上入賞口３３ａへの遊技球の入球に基づいて大当たりに当選した場合と、下入賞口３３ｂへの遊技球の入球に基づいて大当たりに当選した場合とで、「７ＲＮ」となる割合は同じであるが、「１６ＲＳ」となる割合（換言すれば「７ＲＳ」となる割合）が異なるように構成してもよい。

【０４８６】

（５－ｂ）上記実施形態では、変動表示の保留を保留ランプ４６ａ、４６ｂによって遊技者に教示しているが、その他の表示手段で保留を教示してもよい。例えば、装飾図柄表示装置４２において、保留を意味する画像オブジェクトを、保留された変動表示と１対１で対応して、第１変動表示の保留か第２変動表示の保留かが分かるように表示してもよい。

【０４８７】

また、上記実施形態では、既に保留されている上入賞口３３ａへの遊技球の入球に基づく変動表示（第１変動表示）よりも後に保留された下入賞口３３ｂへの遊技球の入球に基づく変動表示（第２変動表示）が、前記第１変動表示よりも先に消化されるといった具合に、保留された順番を前後するようにして、第２変動表示が優先的に消化されるよう構成されているが、第１変動表示であるか、第２変動表示であるかに関係なく、保留された順番通りに消化されるように構成してもよい。

【０４８８】

（５－ｃ）上記実施形態では、主制御装置２６１にてメイン処理（図９参照）の後、通常処理（図１０参照）を行う構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、メイン処理のステップＳ１１１の後に、上記実施形態で通常処理のステップＳ２０９～ステップＳ２１８で行われていたカウンタ値の更新等の処理を行い（ステップＳ２１０は省略）、例えば、２ｍｓｅｃ毎に行われるタイマ割込み処理において、上記実施形態で通常処理のステップＳ２０１～ステップＳ２０８で行われていた処理と、上記実施形態でＮＭＩ割込み処理として行われていたステップＳ４０１の処理とを行うこととしてもよい。尚、この場合のステップＳ４０１の処理としては、例えば、ＣＰＵ５０１のＮＭＩ端子に停電監視回路５４２から停電信号ＳＫ１が出力されたか否かを判定し、停電信号ＳＫ１の出力が確認された場合に、停電の発生を示すフラグをオンにする構成が挙げられる。また、ステップＳ４０１の処理に関しては、上記実施形態と同様に、ＮＭＩ割込み処理として別途行うこととしてもよい。

【０４８９】

（５－ｅ）上記実施形態では、大当たり乱数カウンタＣ１の値を記憶する当否乱数記憶エリアに対して大当たり状態が発生するか否かの情報が上書きされる構成となっているが、特にこのような構成に限定されるものではない。例えば、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアに対して当選乱数記憶エリアとは別に、大当たり状態が発生するか否かの情報を記憶する記憶エリアを設けることとしてもよいし、特別変動保留エリアとは別に、特別変動保留エリアの実行エリア及び各保留エリアに個別に対応する記憶エリアを設け、当該記憶エリアに大当たり状態が発生するか否かの情報を記憶することとしてもよい。尚、種別決定カウンタＣ２の値を記憶する当選種別乱数記憶エリアとは別に、大当たりの種別を記憶する記憶エリアを設けることとしてもよいし、変動選択カウンタＣ３の値を記憶するリーチ乱数記憶エリアとは別に、リーチ情報を記憶する記憶エリアを設けることとしてもよい。

【０４９０】

（５－ｆ）上記実施形態とは異なるタイプのパチンコ機として実施してもよい。例えば

、遊技領域を移動する遊技球が入球可能な特定領域と、特定領域への入球を許容する開状態と、特定領域への入球を禁止する閉状態とに変化可能な可動手段（羽部材）とを具備する可変入球手段と、特定領域に入球した遊技球が入球可能な特定入球手段及び非特定入球手段と、特定入球手段に入球した遊技球を検知する特定入球検知手段（条件成立検出手段）と、特定領域の外部に設けられ、遊技領域を移動する遊技球が入球可能な始動入球手段と、始動入球手段に入球した遊技球を検知する始動入球検知手段と、可変入球手段の開閉制御を行う主制御手段とを備え、特定領域に遊技球が入球した場合には、当該遊技球が特定入球手段及び非特定入球手段のどちらに入球する場合であっても遊技者に所定数の遊技価値（遊技球）が付与され、主制御手段は、始動入球検知手段の検知に基づいて、可変入球手段を第１時間だけ１回又は複数回開状態とさせる小当たり状態、又は、可変入球手段を前記第１時間よりも長い第２時間開状態とさせる、又は、開状態とされた可変入賞手段に規定個数の遊技球が入球するまでを１ラウンドとして、これを規定回数繰り返す大当たり状態を発生させるか否かの当否抽選を行い、当否抽選にて小当たりに当選した場合には小当たり状態を発生させ、当否抽選にて大当たりに当選した場合、及び、特定入球検知手段の検知があった場合には大当たり状態を発生させるといった遊技機に適用してもよい。この場合、可変入球手段が可変入賞装置に相当する。加えて、パチンコ機以外にも、アレンジボール機、それに類する雀球等の各種遊技機、回胴式遊技機としてのスロットマシンや、スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機などとして実施してもよい。

【０４９１】

［付記］

上記実施形態から把握できる技術的思想について、以下に記載する。

【０４９２】

Ａ．遊技機の一種として、例えばパチンコ機等が知られている。パチンコ機には遊技盤が設けられるとともに、その前方には、発射装置によって発射された遊技球が案内される遊技領域が形成されている。そして、遊技球が遊技領域に設けられた始動入球手段に入球すると、当たり状態を発生させるか否かの抽選が行われるとともに、表示装置にて抽選の結果を教示するための変動表示が行われるようになっている（例えば、特許文献１参照）。

【０４９３】

近年、演出効果を高めるべく、各種ランプ、表示装置、可動役物等による視認態様や、音声態様を派手にする傾向がある。しかしながら、演出効果を高めることが必ずしも遊技性の向上に繋がるわけではなく、演出効果をいくら派手にしても、面白に欠け、不人気となる場合がある。

【０４９４】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技性を向上させ、興趣の向上を図ることのできる遊技機を提供することにある。

【０４９５】

手段Ａ－１．複数の識別情報を表示可能な表示領域を有する可変表示手段を備え、

所定の抽選の結果と、前記可変表示手段の表示領域に表示される識別情報の組合わせとを対応付けることで、前記可変表示手段において所定の組合わせの識別情報を停止表示させて前記抽選の結果を教示する遊技機であって、

（駆動手段の駆動に伴って変位可能又は変形可能に構成されるとともに、）前記可変表示手段の表示領域の一部を覆い隠す第１状態と、前記第１状態にある場合に覆い隠していた表示領域を露出させることのできる第２状態との間で状態変化可能な遮蔽手段を備え、

前記可変表示手段の表示領域で表示される識別情報は、表示される順番及び動作にルールがあり、前記第１状態にある前記遮蔽手段によって隠されている筈の識別情報の見当がつくように構成され、

前記第１状態にある前記遮蔽手段が前記第２状態となった場合、前記第１状態にある前記遮蔽手段によって隠されていた表示領域において表示されている筈の識別情報が視認可能に露出することを特徴とする遊技機。

【０４９６】
手段Ａ－１によれば、可変表示手段の表示領域において停止表示された識別情報の組合わせによって抽選の結果を教示する構成において、遮蔽手段を第１状態と第２状態とに変化させることによって、表示領域において一度に表示される識別情報の数、ひいては、識別情報の組合わせの通りを増減させることができる。従って、例えば、遊技者にとって有利な特別遊技状態への発生の期待度が全く持てない状態から一転してかなり期待できる状態に変貌したり、遊技者が思い描いていた展開とは異なる展開へと急転換したりするといった具合に、演出の展開を即座にして劇的に変化させることができる。
【０４９７】
また、遮蔽手段が第２状態となったが、表示されている筈の識別情報が表示されていないとか、表示されている筈の識別情報とは別の識別情報が表示されているとか構成した場合に、遊技者の不信感を買って、結果的に興趣の低下を招いてしまうといった事態を防止することができる。さらには、遮蔽手段で隠されている識別情報の見当がつくことから、あの遮蔽手段が第２状態となれば自身に有利である等の新たな遊技性が発生することとなり、興趣の向上等を図ることができる。
【０４９８】
尚、遊技者が操作可能な演出用操作手段が設けられ、演出用操作手段の操作に応じて遮蔽手段を状態変化させる演出があることとしてもよい。
【０４９９】
手段Ａ－２．前記可変表示手段の表示領域は、複数種類の識別情報を順番にスクロール表示する識別情報表示領域を複数備え、前記複数の識別情報表示領域において識別情報が順次停止表示されるとともに、当該停止表示された識別情報の組合わせにより、前記所定の抽選の結果が教示される構成において、
全ての前記遮蔽手段が前記第１状態とされた場合に、全ての前記識別情報表示領域の少なくとも一部がそれぞれ覆われるとともに、前記複数の識別情報表示領域のうち最後に識別情報が停止表示される最終停止識別情報表示領域は、その他の識別情報表示領域に比べ、前記遮蔽手段によって覆われる面積が少ないことを特徴とする手段Ａ－１に記載の遊技機。
【０５００】
手段Ａ－２によれば、最後に識別情報が停止表示され、その停止態様によって実質的に抽選の結果を教示することとなる最終停止識別情報表示領域は、その他の識別情報表示領域に比べて、遮蔽手段で隠される領域の面積が少なくなっている。このため、比較的注目度の高い最終停止識別情報表示領域における変動表示に関してより多くの情報が得られるようにすることができ、最終停止識別情報表示領域における変動表示に対してより感情移入することができる。例えば、「今、最終停止識別情報表示領域の端に表示された識別情報が中央まで移動して止まれば当選するな」等といった最終停止識別情報表示領域の識別情報の行方を追うという楽しい時間を増やすことができる。従って、遮蔽手段を第１状態としている状態においても、最終停止識別情報表示領域の視認可能な範囲を広げることで、変動表示を効果的に盛り上げることができる。また、遮蔽手段を第１状態としている状態においても、可変表示手段の表示領域のうち視認可能な範囲を極力広く利用することができるため、せっかく大きな可変表示手段を搭載しているのにもかかわらず、拡げた分のほとんどが、ほとんどの時間、遮蔽手段で隠されていてもったいないことになるといった事態を抑制することができる。
【０５０１】
手段Ａ－３．前記可変表示手段において停止表示される識別情報の組合わせを決定する組合せ決定手段と、
前記遮蔽手段を用いた演出を実行するか否かを決定する連動態様決定手段と、
前記連動態様決定手段の決定に応じて、前記可変表示手段の表示領域における前記組合せ決定手段で決定された識別情報の組合わせを構成する識別情報の停止位置を決定する配置決定手段とを備えていることを特徴とする手段Ａ－１又はＡ－２に記載の遊技機。

【０５０２】
手段Ａ－３によれば、遮蔽手段を用いた演出を行うか否かを決定した後に、識別情報の配置を決定することによって、遮蔽手段の態様変化にかかる演出と、識別情報の組合わせの変化とを確実に対応させることができる。すなわち、例えば、遊技者にとって有利な特別遊技状態に対応する組合せで識別情報を停止表示させることが決定された場合に、先に、遮蔽手段が第１状態にある場合に露出される領域に収まるように、特別遊技状態に対応する組合せの配置を決定し、その後に、遮蔽手段を第２状態とすることが決定されるような場合、遮蔽手段を第２状態としたことが演出上全く意味をなさないようになってしまう。これに対し、本手段によれば、識別情報の配置を後で変更するといった事態を回避しつつ、遮蔽手段の動作と、識別情報の組合わせの変化との対応付けを行うことができる。
【０５０３】
手段Ａ－４．所定条件が成立したことを検出する条件成立検出手段と、
前記条件成立検出手段の検出に基づいて、遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させるか否かの当否抽選を行うとともに、当否抽選にて当選した場合に特別遊技状態を発生させる主制御手段とを備え、
前記可変表示手段では、前記当否抽選の結果を教示するための識別情報の変動表示が行われ、
前記主制御手段は、
前記当否抽選に用いられる当否乱数生成手段と、
前記当否抽選にて当選する値として、前記当否乱数生成手段で生成され得る値のうち予め定められた値を記憶する当選値記憶手段と、
前記可変表示手段における変動表示の内容を決定するために使用される変動情報を記憶可能な複数の保留エリアを有する保留記憶エリアとを備え、
前記条件成立検出手段の検出に基づいて、前記当否乱数生成手段の値を抽出する判定値抽出処理と、
前記判定値抽出処理にて抽出された前記当否乱数生成手段の値を、抽出の順番を把握可能なように前記保留記憶エリアに記憶する判定値格納処理と、
前記判定値抽出処理にて抽出された前記当否乱数生成手段の値が、前記当選値記憶手段に記憶されている値と一致するか否かを判別する第１当否判定処理と、
前記第１当否判定処理の結果を記憶する結果記憶処理と、
前記可変表示手段における変動表示の実行に先立って、前記第１当否判定処理の結果に基づいて特別遊技状態を発生させるか否かを決定する第２当否判定処理と、
前記第２当否判定処理の結果に基づいて、変動表示の設定を行う変動表示設定処理とを行う構成であって、
前記条件成立検出手段の検出、又は、前記第１当否判定処理の結果に基づいて、前記保留記憶エリアに記憶されている当否乱数生成手段の値に対応する変動表示においてそれぞれ関連する一連の連続演出を行うか否かを決定する連続演出決定手段を備え、
前記連続演出が行われる一連の変動表示のうち、最後の変動表示以外の変動表示においては、識別情報が、前記当否抽選にて当選しなかったことを示す組合せのうち特定の組合わせであるチャンス目の組合わせで停止表示され、（前記連続演出が継続する場合には、変動表示の最後にチャンス目の組合わせが停止表示され、）
識別情報を前記チャンス目で停止表示させ、かつ、所定の前記遮蔽手段を前記第２状態とすることが決定された場合には、前記チャンス目を構成する識別情報と、前記第２状態とされる所定の遮蔽手段とを対応させることを特徴とする手段Ａ－１乃至Ａ－３のいずれかに記載の遊技機。
【０５０４】
手段Ａ－４によれば、第１状態にある遮蔽手段が第２状態とされると、遮蔽手段によって覆い隠されていたチャンス目を構成する識別情報が露出し、連続演出が継続されることとなる。従って、遮蔽手段が第２状態とされる前までの、連続演出が行われない、或いは、連続演出が途切れてしまう状況から、一変して、連続演出が発生する、或いは、連続演

出が継続される演出へと変化することとなる。従って、連続演出の発生、或いは、連続演出の継続に対応する演出をより一層魅力あるものとすることができる。また、連続演出にチャンス目を採用することで、遮蔽手段を用いた演出の機会を増やすことができる。

【０５０５】

尚、「前記可変表示手段の表示領域において停止表示される識別情報の組合わせとしては、前記抽選によって当選した場合に発生する遊技者にとって有利な特別遊技状態に対応する当選の組合わせと、前記当選の組合わせが停止表示される前に必ず移行するリーチ態様を含むものの、前記当選の組合わせとは異なるリーチ外れの組合わせと、前記リーチ態様を含まず、直後の変動表示においてリーチ態様が発生した場合において当選の組合わせとなる期待度を高めるチャンス目の組合わせと、前記リーチ態様を含まない前記チャンス目の組合わせ以外の外れの組合わせとが存在すること」としてもよい。

【０５０６】

チャンス目とは、チャンス目で停止表示された変動表示の直後に行われる変動表示においてリーチ状態が発生した場合に、特別遊技状態の発生への期待度（当該変動表示において特別遊技状態の発生が教示されることへの期待度）が高まるといった役割を果たす。また、チャンス目で停止表示される変動表示が連続する程、リーチ状態の発生、及び、特別遊技状態の発生への期待度が高まる構成とすることが望ましい。

【０５０７】

手段Ａ－５．前記遮蔽手段が前記第１状態にある場合に、前記第１状態にある前記遮蔽手段によって隠されている表示領域のうち少なくとも一部において識別情報を表示しない省エネモードが存在することを特徴とする手段Ａ－１乃至Ａ－４のいずれかに記載の遊技機。

【０５０８】

手段Ａ－５によれば、可変表示手段における画像処理の簡素化等を図ることができる。尚、変動表示が行われない状態であって、遊技者にとって有利な特別遊技状態において、演出として遮蔽手段を使用する場合に、事前に結果を知りたくて遮蔽手段の裏側を覗きこんだとしても、結果を知ることができないように構成することができる。

【０５０９】

尚、変動表示中において遮蔽手段によって隠されている識別情報の一部を表示しないように構成してもよいし、変動表示していない場合にのみ遮蔽手段によって隠されている識別情報の一部を表示しないように構成してもよい。

【０５１０】

手段Ａ－６．前記遮蔽手段は、前記第１状態から前記第２状態へと状態変化する際の覆い隠していた表示領域を露出させる動作と、前記第２状態から前記第１状態へと状態変化する際の表示領域の一部を覆い隠す動作と、識別情報の移動に働きかけるような動作とを実行可能に構成されていることを特徴とする手段Ａ－１乃至Ａ－５のいずれかに記載の遊技機。

【０５１１】

手段Ａ－６によれば、遮蔽手段を、識別情報を隠したり露出させたりするといった演出以外の演出にも利用することができ、演出の多様化を図ることができる。

【０５１２】

手段Ａ－７．前記遮蔽手段は、第１遮蔽手段と、第２遮蔽手段とを備え、前記第１及び第２遮蔽手段がともに前記第１状態にある場合には、互いに一部が前後に重なって位置していることを特徴とする手段Ａ－１乃至Ａ－６のいずれかに記載の遊技機。

【０５１３】

手段Ａ－７によれば、例えば、第１遮蔽手段で識別情報Ａ及びＢを遮蔽可能とし、第２遮蔽手段で識別情報Ｂ及びＣを遮蔽可能とするような構成を採用することもできる。また、遮蔽手段の１つ１つを比較的大きく構成することができ、遮蔽手段の見栄え（迫力）を向上させることができる。

【０５１４】

手段Ａ－８．前記遮蔽手段に個別に、或いは、所定個単位で対応して前記各遮蔽手段に所定の物体が近接したことを検知可能な近接センサが設けられ、
前記近接センサの検知に応じて対応する遮蔽手段が動作可能に構成されていることを特徴とする手段Ａ－１乃至Ａ－７のいずれかに記載の遊技機。
【０５１５】
手段Ａ－８によれば、遮蔽手段を直接動作させるかのような感覚で、遮蔽手段を使用した演出を堪能することができる。
【０５１６】
Ｂ．遊技機の一種として、例えばパチンコ機等が知られている。パチンコ機には遊技盤が設けられるとともに、その前方には、発射装置によって発射された遊技球が案内される遊技領域が形成されている。そして、遊技球が遊技領域に設けられた始動入球手段に入球すると、当たり状態を発生させるか否かの抽選が行われるとともに、表示装置にて抽選の結果を教示するための変動表示が行われるようになっている（例えば、特許文献１参照）。
【０５１７】
しかしながら、意外性のある演出は少なく、マンネリ化してきている。本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、よりインパクトのある演出を導出させることのできる遊技機を提供することにある。
【０５１８】
手段Ｂ－１．第１オブジェクトをかたどっている第１装飾体と、
第２オブジェクトをかたどっている第２装飾体とを備え、
前記第２装飾体は、前記第１装飾体と合わせて全体として第３オブジェクトをかたどる合併位置と、前記第１装飾体を前記第１オブジェクトとして認識させるとともに、前記第２装飾体を前記第２オブジェクトとして認識させる独立位置との間を変位可能に構成されていることを特徴とする遊技機。
【０５１９】
手段Ｂ－１によれば、第１オブジェクトをかたどっている第１装飾体と、第２オブジェクトをかたどっている第２装飾体とを合わせて、第３オブジェクトをかたどることができる。すなわち、第３オブジェクトは、所定のオブジェクトをデフォルメしたような、第１オブジェクト及び第２オブジェクトのうち一方の一部を他方で隠すとともに、他方をほぼそのまま第３オブジェクトの一部として見せる外観となる。そして、第２装飾体が変位することと、第２装飾体が変位することで新たなオブジェクトが出現することとが相俟って、他の演出とは一線を画したインパクト絶大の演出を具備することができる。すなわち、演出が多様化する中で、演出の重み付けを行うことができ、抑揚を十分に付与することができる。
【０５２０】
尚、「前記第１装飾体及び前記第２装飾体は、前記第２装飾体が前記合併位置及び前記独立位置のどちらにあっても変形しないこと」としてもよい。この場合、第１装飾体及び第２装飾体自体は変形しないのにもかかわらず、第２装飾体が変位することで異なる見え方になってしまうといったことに興味を引くことができる。
【０５２１】
手段Ｂ－２．前記第１装飾体は発光手段を具備し、前記第２装飾体が前記合併位置にある場合と、前記独立位置にある場合とで、発光態様（発色）が異なることを特徴とする手段Ｂ－１に記載の遊技機。
【０５２２】
手段２によれば、第１装飾体だけで第１オブジェクトを視認させる場合には、第１オブジェクトが一まとまりであることを強調し（例えば、第１装飾体全体を第２装飾体のメイン色とは異なる同一色で揃え）、第１及び第２装飾体を合わせて第３オブジェクトを視認させる場合には、第１装飾体と第２装飾体とが色で完全に分けられてしまわないように、第１及び第２装飾体の一体感が増すような（例えば、第１装飾体の一部を、第１装飾体の

別の部位や第２装飾体とは異なる色に発光させたり（第１装飾体と第２装飾体との中間色にしてもよい）、第１装飾体全体を第２装飾体の色となるように発光させたりする）発光態様とすることで、第１オブジェクト及び第３オブジェクトを認識させ易くすることができる。

【０５２３】

手段Ｂ－３．前記第２装飾体が前記独立位置に変位することに応じて前記第１装飾体の発光態様が変化するタイミングには、少なくとも前記第２装飾体が完全に前記独立位置に変位した後のタイミングがあることを特徴とする手段Ｂ－２に記載の遊技機。

【０５２４】

例えば、第２装飾体の動作途中から第１装飾体の発光態様変化を行った場合には、第２装飾体の動作の方に気を取られて第１オブジェクトが出現したことへのインパクトが薄くなり、気付き難くなってしまうことが懸念される。これに対し、手段Ｂ－３では、第２装飾体が完全に独立位置に移行した後に第１装飾体の発光態様を変化させている。すなわち、第２装飾体が完全に独立位置に移行した後では、第１装飾体についても完全に第１オブジェクトを認識できる状態になっており、このタイミングで、第１装飾体の発光態様を変化させることで、当該第１オブジェクトが出現したことに気付き易くなる上、いつの間にか第１オブジェクトが出現していたことに初めて気づいた遊技者に対して絶大なインパクトを与えることができる。

【０５２５】

手段Ｂ－４．前記第２装飾体は発光手段を具備し、

前記第１装飾体の発光手段と、前記第２装飾体の発光手段とをそれぞれ独立して発光制御可能に構成されていることを特徴とする手段Ｂ－２又はＢ－３に記載の遊技機。

【０５２６】

手段Ｂ－４によれば、例えば、第２装飾体を合併位置から独立位置へと変位させる際に、第１装飾体の発光手段を消灯し、第２装飾体の発光手段を点灯させることで、第２装飾体、ひいては、第２オブジェクトの動作に対してより注目を集めることができる。また、例えば、第２装飾体を独立位置へと変位させた後に、第２装飾体の発光手段を消灯し、第１装飾体の発光手段を点灯させることで、第２装飾体の変位で露出することとなった第１装飾体による第１オブジェクトに対してより注目を集めることができる。従って、第１装飾体及び第２装飾体で織りなす各種オブジェクトの見せ方の多様化等を図ることができ、演出性の向上等を図ることができる。

【０５２７】

手段Ｂ－５．前記第２装飾体が前記合併位置から前記独立位置へと変位することと、遊技に際して所定の契機が成立したこととが対応付けされ、前記第２装飾体が前記独立位置へと変位することで全体像が露出する前記第１装飾体は、前記所定の契機が成立したことに関連する文字を表していることを特徴とする手段Ｂ－１乃至Ｂ－４のいずれかに記載の遊技機。

【０５２８】

手段Ｂ－５によれば、第２装飾体が独立位置へ変位することと対応付けられている所定の契機が成立したことを、第１装飾体の第１オブジェクトである文字を出現させることで一目瞭然とすることができる。従って、所定の契機が成立したことを教示する演出のインパクトを絶大なものとすることができる。また、例えば、初めて遊技を行う初心者であっても、今の状態が何かしら第１オブジェクトの文字で示されている状態なのだと把握することができる。

【０５２９】

手段Ｂ－６．前記第１装飾体及び前記第２装飾体のうち、後方に配置される方は所定の文字をかたどり、前方に配置される方は所定の絵柄をかたどり、

前記第１装飾体と、前記合併位置にある第２装飾体とによって、前記第３オブジェクトとして、前記第１装飾体及び前記第２装飾体のうち後方に配置される方によってかたどられる文字とは異なる文字がかたどられることを特徴とする手段Ｂ－１乃至Ｂ－５のいずれ

かに記載の遊技機。
【０５３０】
手段Ｂ－６によれば、例えば、第１装飾体及び第２装飾体のうち後方に配置される方が人間の顔をかたどり、第２装飾体が変位することで単に顔の表情の一部が変化するといったような構成に比べ、文字が変化するといった大きな変化を生じさせることができる。
【０５３１】
Ｃ．遊技機の一種として、例えばパチンコ機等が知られている。パチンコ機には遊技盤が設けられるとともに、その前方には、発射装置によって発射された遊技球が案内される遊技領域が形成されている。そして、遊技球が遊技領域に設けられた始動入球手段に入球すると、当たり状態を発生させるか否かの抽選が行われるとともに、表示装置にて抽選の結果を教示するための変動表示が行われるようになっている（例えば、特許文献１参照）。
【０５３２】
また、遊技領域を移動する遊技球が入球可能な可変入球手段を備え、例えば、当たり状態が発生した場合に可変入球手段が開放されるとともに、可変入球手段に遊技球が入球した場合に、遊技者に対して所定数の遊技価値が付与されるように構成されている。可変入球手段は、遊技領域を移動する遊技球を遊技領域外へ排出する大入賞口と、大入賞口を開閉するシャッタとを備えている。一般に、シャッタは、大入賞口の下縁部に対応して回動可能に設けられており、起立して大入賞口を閉鎖する閉位置と、前方に向けて略水平となるまで傾倒し、大入賞口を開放するとともに、遊技領域を移動する遊技球を大入賞口へと案内する開位置との間で変位可能に構成されている。
【０５３３】
ところで、遊技領域の前後の幅は定められており、遊技球の直径よりも広く、かつ、遊技球の直径の２倍よりも狭くなっている。このため、シャッタの上下の幅、ひいては、シャッタによって閉鎖される大入賞口の上下の幅は、遊技球の直径の２倍よりも狭くなっている。このため、場合によっては、大入賞口が開放されているにもかかわらず、遊技球がなかなか大入賞口に入球せず、これに起因して、遊技者がストレスを感じてしまう等の事態を招くことが懸念される。
【０５３４】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、よりスムースに遊技球を入球させることのできる可変入球手段を備えた遊技機を提供することにある。
【０５３５】
手段Ｃ－１．発射手段によって発射された遊技球が案内される遊技領域と、
前記遊技領域を移動する遊技球が入球可能な開状態と、入球不可能な閉状態とに状態変化する可変入球手段とを備え、
前記可変入球手段は、
遊技領域を移動する遊技球を遊技領域外へと排出する大入賞口と、
前記大入賞口に入球して遊技領域外へと排出される遊技球を検知する入球検知手段と、
遊技球が入球不可能なように前記大入賞口を閉鎖する閉位置と、遊技球が入球可能なように前記大入賞口を開放する開位置との間で変位可能に構成されたシャッタとを備え、
前記シャッタは、前記大入賞口の下部を含む範囲を閉鎖可能な第１回動壁と、前記大入賞口の上部を含む範囲を閉鎖可能な第２回動壁とを備え、
前記可変入球手段が前記閉状態から前記開状態とされる際に、前記第１回動壁は回転軸を中心に前方に傾倒し、前記第２回動壁は回転軸を中心に後方に傾倒することを特徴とする遊技機。
【０５３６】
手段Ｃ－１によれば、シャッタによって上下方向においてより広い幅の範囲を閉鎖することが可能となる。従って、大入賞口の上下の幅を拡張することができ、かかる拡張に伴って、遊技球を大入賞口へより入球させ易くすることができる。このため、例えば、せっ

かく可変入球手段が開状態とされているのにもかかわらず、遊技球がなかなか大入賞口に入球しない、或いは、遊技球が大入賞口になかなか入球しないことに起因して遊技者に損益が生じてしまうといった事態を抑制することができる。結果として、遊技球が大入賞口にスムースに入球していかないことに起因するストレス等を抑制することができ、比較的快適に遊技を進行することができる。また、遊技盤などの配置の関係から、大入賞口の横幅を広げられないような場合でも、大入賞口の上下幅を広げて大入賞口の開口面積を広げることができ、遊技球を大入賞口に比較的スピーディーに入球させるといった作用効果が確実に奏される。

【０５３７】

尚、「所定条件の成立に基づいて、前記可変入球手段の開閉パターンを決定する開閉抽選を行うとともに、当該開閉抽選の結果に基づいて前記可変入球手段を開閉させる特別遊技状態を発生させる主制御手段を備え」ており、「前記可変入球手段に対して遊技球が入賞した場合に遊技者に対して所定数の遊技価値が付与される」こととしてもよい。また、「前記主制御手段は、前記可変入球手段が開状態とされてから予め定められている開放時間が経過した場合又は前記可変入球手段に規定個数の遊技球が入球した場合に、前記可変入球手段を閉状態へと状態変化させること」としてもよい。すなわち、可変入球手段の開放時間に制限時間が設定されている場合には、制限時間以内に極力すばやく遊技球を大入賞口に入球させることが望ましい。さらには、可変入球手段への入賞個数に上限が設けられている場合には、大入賞口への入賞を目指して遊技球を遊技領域に打ち出している際に、大入賞口に入球しない遊技球を極力減らすこと、すなわち、上限個数の遊技球を極力すばやく大入賞口に入球させることが望ましい。この点、上記手段Ｃ－１のように、シャッタを上下に折り畳み可能に構成して大入賞口の上下幅を拡張することで、遊技球を比較的素早く大入賞口に入球させることができ、遊技球のロスを少なくして、快適に遊技を進行することができる。

【０５３８】

手段Ｃ－２．前記シャッタは、前記大入賞口の下縁部に対応して回動可能に連結された前記第１回動壁と、前記第１回動壁の上縁部に対して回動可能に連結された前記第２回動壁とを備えて折り畳み可能に構成され、

前記第１回動壁は、前記大入賞口の下縁部から上方に延出する第１位置と、前記大入賞口の下縁部から前方に延出する第２位置との間を変位可能に構成されるとともに、

前記第２回動壁は、前記第１回動壁が前記第１位置にある場合には、前記第１回動壁の上縁部から上方に延出する第１姿勢となり、前記第１回動壁が前記第２位置にある場合には、前記第１回動壁の上面に折り重なる第２姿勢となることを特徴とする手段Ｃ－１に記載の遊技機。

【０５３９】

手段Ｃ－２によれば、大入賞口を開閉するシャッタを上下に折り畳み可能に構成することで、上記手段Ｃ－１の作用効果が確実に奏されることとなる。また、シャッタを折り畳み可能に構成することにより、大入賞口を開放した際のシャッタをコンパクトにまとめることができ、シャッタの設置に要するスペースを極力小さくすることができる。従って、可変入球手段の大型化を抑制することができ、遊技機に搭載される部材をより好適に配置することができる。加えて、シャッタを動作させる駆動手段が１つで済み、例えば、第１回動壁及び第２回動壁をそれぞれ動作させる駆動手段を設ける場合に比べて、構成の簡素化、コンパクト化、低コスト化等を図ることができる。

【０５４０】

手段Ｃ－３．前記シャッタは、前記大入賞口の上下方向中間位置において左右方向に延びる回転軸と、前記回転軸から下方に延出する前記第１回動壁と、前記回転軸から前記第１回動壁とは反対側の上方に延出する前記第２回動壁とを備えるとともに、

前記第１回動壁が前記回転軸から下方に延出し、かつ、前記第２回動壁が前記回転軸から上方に延出する前記閉位置と、

前記第１回動壁が前記回転軸から前方に延出し、かつ、前記第２回動壁が前記回転軸か

ら後方に延出する前記開位置との間を、前記回転軸を中心に回動変位可能に構成されていることを特徴とする手段Ｃ－１に記載の遊技機。

【０５４１】

手段Ｃ－３によれば、大入賞口を開閉するシャッタの回動軸を上下方向中間位置に設定し、シャッタの上側を後方に倒すようにして回動させることで、シャッタ（第２回動壁）の上縁が遊技領域の前縁部（遊技領域前縁を画定する透明部材）に干渉することなく、大入賞口を開口させることができる。さらに、シャッタの上側を後方に倒すようにして回動させることで、シャッタの回転軸よりも下側部位である第１回動壁が前方に跳ね上がるようにして略水平となるまで傾倒する。当該第１回動壁の上面によって、遊技領域を移動する遊技球を受けて大入賞口へと案内することができる。従って、構成の簡素化を図りつつ、上記手段Ｃ－１の作用効果が確実に奏されることとなる。

【０５４２】

また、大入賞口は回転軸の下方においても開口することとなる。このため、回転軸下方（第１回動壁が閉鎖していた範囲）からの遊技球の入球ルートもでき、例えば、回転軸下方から大入賞口に遊技球が入球したことに対して所定の遊技性を付与したりすることができる。尚、「第２回動壁の上下幅は、第１回動壁の上下幅よりも大きいこと」としてもよい。この場合、大入賞口の上下幅を遊技領域の前後幅よりも確実に大きくすることができる。

【０５４３】

さらに、「前記シャッタが前記開位置にある場合において、前記第２回動壁の上面に当接し、前記第１回動壁の下方への傾倒変位を防止する開放保持手段を備えていること」としてもよい。すなわち、上記手段３の第１回動壁の可動範囲を鑑みると、大入賞口の開放時に前方に延出した第１回動壁の上面に対して一度に大量の遊技球が衝突する等した場合に下方に傾倒変位してしまうことが懸念されるが、開放保持手段を設けることでかかる懸念を払しょくすることができる。

【０５４４】

手段Ｃ－４．前記シャッタは、前記大入賞口の下縁部に対応して回動可能に連結された前記第１回動壁と、前記大入賞口の上縁部に対応して回動可能に連結された前記第２回動壁とを備え、

前記第１回動壁は、前記大入賞口の下縁部から上方に延出する第１位置と、前記大入賞口の下縁部から前方に延出する第２位置との間を変位可能に構成されるとともに、

前記第２回動壁は、前記第１回動壁が前記第１位置にある場合には、前記大入賞口の上縁部から下方に延出する第１姿勢となり、前記第１回動壁が前記第２位置にある場合には、前記大入賞口の上縁部から後方に延出する第２姿勢となることを特徴とする手段Ｃ－１に記載の遊技機。

【０５４５】

手段Ｃ－４によれば、上記手段Ｃ－１の作用効果が確実に奏されることとなる。各構成の構造が単純で小さく、壊れ難い上、比較的素早く動作することができる。

【０５４６】

手段Ｃ－５．前記第２回動壁の上下幅は、前記第１回動壁の上下幅よりも広く構成されていることを特徴とする手段Ｃ－１乃至Ｃ－４のいずれかに記載の遊技機。

【０５４７】

手段Ｃ－５によれば、シャッタの開閉に支障なく、大入賞口の上下幅をより広く構成することができる。ちなみに、第２回動壁については、上下幅が遊技領域の前後幅よりも広くても、問題なく寝かせる（第２姿勢へと変位させる）ことができる。

【０５４８】

尚、「前記シャッタのうち、開状態において遊技領域を移動する遊技球を後方の前記大入賞口へと案内する案内面は、前記大入賞口を前後に跨いで延在すること」としてもよい。この場合、遊技領域で受けた遊技球を、後方に向けて大入賞口でつっかえることなく、大入賞口の後方にまでよりスムースに導くことができる。また、上記のように、大入賞口

の上下幅が広がり、可変入球手段の上下幅が広がることから、大入賞口の下縁部と、大入賞口の直上方に位置する遊技釘との距離が広がって、可変入球手段の直上方から落下する遊技球の落下の勢いが強まることが考えられる。さらには、可変入球手段の直上方から落下する（大入賞口の上部から入球した）遊技球は、その着地点が水平方向においてより大きくばらつくことが考えられる。これに対し、案内面を大入賞口の後方にまで延ばし、変位可能に構成され、多少なりとも衝撃を追従変位で吸収できるシャッタで遊技球を受けられるように構成することにより、その他の部材の破損を極力抑制することができる。

【０５４９】

手段Ｃ－６．前記シャッタのうち、開状態において遊技領域を移動する遊技球を後方の前記大入賞口へと案内する案内面は、水平に対して５度～４０度程度の範囲で後方に向けて下方傾斜するようにして延びていることを特徴とする手段Ｃ－１乃至Ｃ－４のいずれかに記載の遊技機。

【０５５０】

手段Ｃ－６によれば、シャッタの案内面を極力急斜面とすることで、遊技領域を移動する遊技球が案内面に当接した場合に、案内面上で複数回バウンドする等して大入賞口になかなか入球しないといった事態を回避することができる。従って、大入賞口へ遊技球をよりスムースに入球させることができる。また、開位置にあるシャッタの角度を立たせる（シャッタの案内面の傾斜を急にする）と、開位置にあるシャッタと大入賞口の上縁部との間隔が狭まることとなるが、上記手段Ｃ－１乃至Ｃ－４のように、大入賞口の上下幅が広がることにより、シャッタの傾斜角度を従来よりも急にしても、開位置にあるシャッタと大入賞口の上縁部との間に遊技球がつっかえさせることなく、大入賞口にスムースに流入させることができる。

【０５５１】

尚、「前記シャッタのうち、開状態において遊技領域を移動する遊技球を後方の前記大入賞口へと案内する案内面は、左右方向において遊技球を前記入球検知手段側へと案内するよう傾斜面となっていること」としてもよい。この場合、大入賞口の後方に遊技球の障害となる部材が存在していたとしても、遊技球が掛かる障害を避けてスムースに入球検知手段側へ移動することができる。

【０５５２】

手段Ｃ－７．前記閉位置にある前記シャッタの前記第２回動壁の高さ位置に対応して、遊技領域を移動する遊技球を前記大入賞口に案内するガイド板が設けられていることを特徴とする手段Ｃ－１乃至Ｃ－６のいずれかに記載の遊技機。

【０５５３】

手段Ｃ－７によれば、大入賞口の上部へより積極的に遊技球を入球させることができる。尚、「ガイド板の少なくとも一部は、大入賞口の直前方に位置していること」としてもよい。この場合、大入賞口の上部へより積極的に遊技球を入球させることができるとともに、開位置にあるシャッタに対して可変入球手段の直上方から落下した遊技球が勢いよく衝突することを抑制することができる。また、ガイド板は、第２回動壁の高さに対応している上、第２回動壁は後方に倒れる構成であるため、ガイド板が大入賞口の直前方に張り出していても、第２回動壁の動作への影響が生じないように構成することができる。尚、ガイド板は、大入賞口の周縁部に取付けられていてもよいし、大入賞口の奥から飛び出してくるように（舌のように）構成してもよい。

【０５５４】

手段Ｃ－８．前記シャッタが前記閉位置にある場合において、前記第２回動壁の後面に当接し、当該第２回動壁の後方への傾倒変位を防止する傾倒防止手段を備えていることを特徴とする手段Ｃ－１乃至Ｃ－７のいずれかに記載の遊技機。

【０５５５】

手段Ｃ－８によれば、遊技領域を移動する遊技球が閉位置にあるシャッタの第２回動壁の前面に衝突する等して、第２回動壁が後方に傾倒変位してしまうといった事態を防止することができる。従って、シャッタが閉位置にあるにもかかわらず、第２回動壁が傾倒変

位して大入賞口が開放されてしまうといった事態を確実に回避することができる。

【０５５６】

尚、傾倒防止手段としては、上下又は左右にスライド可能に構成され、第２回動壁の後面に当接可能な規制位置と、当接しない解除位置との間を変位可能なスライド部材と、これを動作させる駆動手段とを備える構成等が挙げられる。

【０５５７】

手段Ｃ－９．前記大入賞口の内側の側面が後方に向けて左右に広がるようにして延びていることを特徴とする手段Ｃ－１乃至Ｃ－８のいずれかに記載の遊技機。

【０５５８】

手段Ｃ－９によれば、大入賞口に対して側方から飛んで入球してきた遊技球が、大入賞口の内側の側面に当たった場合、後方に弾かれることとなる。このため、かかる遊技球を確実かつ迅速に後方へと案内することができるとともに、かかる遊技球に対して、別の遊技球が衝突して、どちらかの遊技球が大入賞口から弾き出されてしまう等といった事態を防止することができる。

【０５５９】

Ｄ．遊技機の一種として、例えばパチンコ機等が知られている。パチンコ機には遊技盤が設けられるとともに、その前方には、発射装置によって発射された遊技球が案内される遊技領域が形成されている。そして、遊技球が遊技領域に設けられた始動入球手段に入球すると、当たり状態を発生させるか否かの抽選が行われるとともに、表示装置にて抽選の結果を教示するための変動表示が行われるようになっている（例えば、特許文献１参照）。

【０５６０】

ところで、近年、複数回の変動表示を保留記憶可能な構成において、保留記憶されている変動表示の内容を、かかる変動表示よりも前に行われる変動表示において示唆するといった演出（所謂、連続予告）が行われる場合がある。しかしながら、連続予告の最終的な結果としての対象となる最後の変動表示よりも前の変動表示で行われる連続予告は、あくまでも最後の変動表示の内容示唆に留まるものであった。その一方で、例えば、連続予告が行われる一連の変動表示のうち、最後の変動表示よりも前の変動表示において、最後の変動表示の内容を教示してしまった場合には、その後の変動表示は単に消化するだけの退屈なものになってしまうおそれがある。

【０５６１】

本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、その目的は、演出の枠を広げ、より自由な演出を行うことのできる遊技機を提供することにある。

【０５６２】

手段Ｄ－１．所定条件が成立したことを検出する条件成立検出手段と、

前記条件成立検出手段の検出に基づいて、遊技者にとって有利な特別遊技状態を発生させるか否かの当否抽選を行うとともに、当否抽選にて当選した場合に特別遊技状態を発生させる主制御手段と、

前記当否抽選の結果を教示するための変動表示が行われる可変表示手段とを備え、

前記主制御手段は、

前記当否抽選に用いられる当否乱数生成手段と、

前記当否抽選にて当選する値として、前記当否乱数生成手段で生成され得る値のうち予め定められた値を記憶する当選値記憶手段と、

前記可変表示手段における変動表示の内容を決定するために使用される変動情報を記憶可能な複数の保留エリアを有する保留記憶エリアとを備え、

前記条件成立検出手段の検出に基づいて、前記当否乱数生成手段の値を抽出する判定値抽出処理と、

前記判定値抽出処理にて抽出された前記当否乱数生成手段の値を、前記保留記憶エリアのいずれかに記憶する判定値格納処理と、

前記判定値抽出処理にて抽出された前記当否乱数生成手段の値が、前記当選値記憶手段

に記憶されている値と一致するか否かを判別する第１当否判定処理と、
前記第１当否判定処理の結果を記憶する結果記憶処理と、
前記可変表示手段における変動表示の実行に先立って、前記第１当否判定処理の結果に基づいて特別遊技状態を発生させるか否かを決定する第２当否判定処理と、
前記第２当否判定処理の結果に基づいて、変動表示の設定を行う変動表示設定処理とを行う構成であって、
前記可変表示手段は、変動表示の停止態様と前記当否抽選の結果とが完全に一致するように対応付けされた特別可変表示手段と、前記特別可変表示手段における変動表示に伴って識別情報の変動表示を行う演出用可変表示手段とを備え、
特別遊技状態には複数の種別があり、前記演出用可変表示手段の識別情報の変動表示が、特別遊技状態に対応し、かつ、特別遊技状態の種別が確定されない態様で停止表示又はほぼ停止表示された場合、識別情報を再び変動表示させた後、識別情報が特別遊技状態に対応する態様で停止表示させることができる構成とし、
前記保留記憶エリアに対して前記当否抽選における当選に対応する変動情報が記憶された場合、かかる変動情報に対応する変動表示よりも前に行われる前記演出用可変表示手段にて行われる変動表示（当該変動情報の前に保留され、特別遊技状態の発生に対応しない外れ変動情報に対応する前記演出用可変表示手段にて行われる変動表示）に際して、前記当否抽選にて当選したことを教示するか否かの先教示抽選が行われ、
前記先教示抽選にて当選した場合、対応する変動表示において識別情報を特別遊技状態の発生に対応する態様で停止表示させるとともに、
前記保留記憶エリアに記憶されている特別遊技状態に対応する変動表示、及び、その前に行われる変動表示が、再びの変動表示を模した格好で行われることを特徴とする遊技機。

【０５６３】
手段Ｄ－１によれば、特別遊技状態に対応する変動表示ではないものの、特別遊技状態に対応する変動情報が保留記憶エリアに記憶されていて確実に特別遊技状態が発生する場合に、演出用可変表示手段における識別情報の変動表示において、特別遊技状態に対応する態様で識別情報を停止表示する、すなわち、特別遊技状態の発生を教示する場合がある。このため、１回毎の変動表示の枠を超えたより多様な演出を導出させることができる。例えば、特別遊技状態に対応する変動表示において行われる演出よりも、その直前に行われる変動表示において行われる演出の方が期待の持てるようなケースも往々にしてあるが、本手段の構成を作用することで、前記直前に行われる変動表示において期待度の高い演出が複合した場合等は、その変動表示で特別遊技状態の教示を行うといったこともできるようになる。従って、演出の枠を広げ、より自由な演出を行うことができる。

【０５６４】
また、特別遊技状態の発生を事前の変動表示で教示された場合には、実際に特別遊技状態に対応する変動表示までの変動表示は単なる消化の変動表示となり、通常の変動表示と同じような過程を経る場合には、結果が知れているだけに退屈であり、遊技者に時間の無駄を想起させる。これに対し、本手段では、特別遊技状態に対応しない変動表示で特別遊技状態の発生が教示された後の、特別遊技状態に対応する変動表示までを「再びの変動表示」のような格好で消化させるため、退屈感を払拭させることができる上、遊技者にとってより有利な特別遊技状態であることの教示がなされるのではないかという期待を込めて、「再びの変動表示」を模した変動表示を見守ることができる。

【０５６５】
手段Ｄ－２．遊技者が操作可能に設けられた演出操作手段を備え、
前記操作手段の操作に応じて前記先教示抽選の結果が決定されることを特徴とする手段Ｄ－１に記載の遊技機。

【０５６６】
手段Ｄ－２によれば、演出操作手段の操作に基づいて行われる演出は、保留記憶されている全ての当否抽選等に対応して導出され得る全ての演出の中から選択できる。このため

、演出の幅を広げ、演出操作手段への操作に対してより興味を持ってもらうことができる。

【０５６７】

手段Ｄ－３．遊技者の動作を検知可能に設けられた動作検知手段を備え、

前記操作検知手段の検知に応じて前記先教示抽選の結果が決定されることを特徴とする手段Ｄ－１又はＤ－２に記載の遊技機。

【０５６８】

手段Ｄ－３によれば、動作検知手段の検知に基づいて行われる演出は、保留記憶されている全ての当否抽選等に対応して導出され得る全ての演出の中から選択できる。このため、演出の幅を広げ、動作検知手段へ働きかけることに対してより興味を持ってもらうことができる。

【０５６９】

手段Ｅ－１．上記手段Ａ－１乃至Ａ－８のいずれかにおいて、上記手段Ｂ－１乃至Ｂ－６、上記手段Ｃ－１乃至Ｃ－９、及び、上記手段Ｄ－１乃至Ｄ－３のいずれかを備えていることを特徴とする遊技機。

【０５７０】

手段Ｅ－２．上記手段Ｂ－１乃至Ｂ－６のいずれかにおいて、上記手段Ｃ－１乃至Ｃ－９、及び、上記手段Ｄ－１乃至Ｄ－３のいずれかを備えていることを特徴とする遊技機。

【０５７１】

手段Ｅ－３．上記手段Ｃ－１乃至Ｃ－９のいずれかにおいて、上記手段Ｄ－１乃至Ｄ－３のいずれかを備えていることを特徴とする遊技機。

【０５７２】

以下に、上記各手段が適用される各種遊技機の基本構成を示す。

【０５７３】

ａ．上記各手段における前記遊技機は弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射モータ等）と、当該発射された遊技球が案内される遊技領域と、前記遊技領域内に配置された各入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、作動口等）とを備えた弾球遊技機」が挙げられる。

【０５７４】

ｂ．上記各手段における前記遊技機は略鉛直方向に延びる遊技領域を備えた弾球遊技機であること。より詳しい態様例としては、「遊技者が操作する操作手段（遊技球発射ハンドル）と、当該操作手段の操作に基づいて遊技球を弾いて発射する発射手段（発射モータ等）と、当該発射された遊技球が案内され、略鉛直方向に沿って延びる所定の遊技領域（例えば遊技領域は遊技盤面等により構成される）と、前記遊技領域内に配置された各入球手段（一般入賞口、可変入賞装置、作動口等）とを備え、前記遊技領域を流下する遊技球の挙動を視認可能に構成されてなる弾球遊技機」が挙げられる。

【０５７５】

ｃ．上記各手段における前記遊技機、又は、上記各弾球遊技機は、パチンコ機又はパチンコ機に準ずる遊技機であること。

【０５７６】

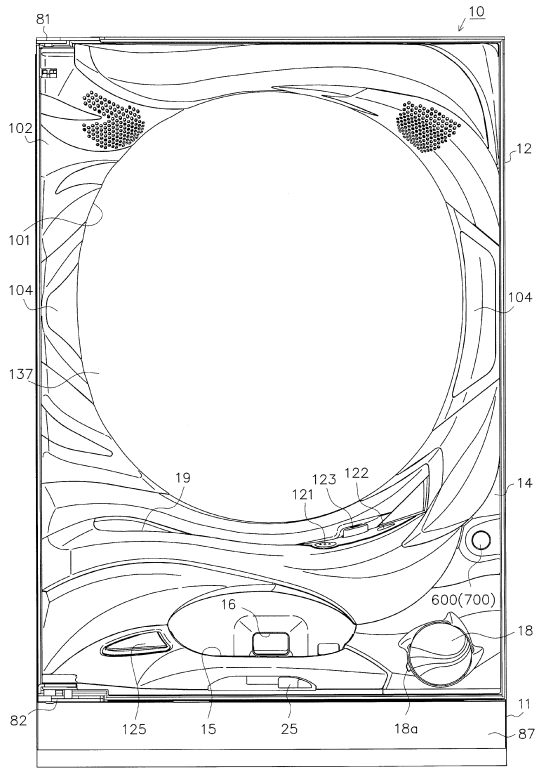
ｄ．上記各手段における遊技機は、スロットマシン等の回胴式遊技機であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリール、ベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転）した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成した回胴式遊技機」が挙げられる。

【０５７７】
ｅ．上記各手段における遊技機は、スロットマシンとパチンコ機とを融合した形式の遊技機（特に遊技球を遊技媒体として使用するスロットマシン仕様の遊技機）であること。より詳しい態様例としては、「複数の識別情報（図柄）からなる識別情報列（図柄列；具体的には図柄の付されたリール、ベルト等の回転体）を変動表示（具体的にはリール等の回転）した後に識別情報列を停止表示する可変表示手段（具体的にはリールユニット等の回転体ユニット）を備え、始動用操作手段（具体的にはスタートレバー）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が開始され、停止用操作手段（具体的にはストップボタン）の操作に起因して識別情報（図柄）の変動が停止され、その停止時に有効ライン上に揃った識別情報が特定の識別情報であることを条件に遊技価値が付与されるよう構成し、さらに球受皿（上皿等）を設けてその球受皿から遊技球を取り込む取込手段と、前記球受皿に遊技球の払出しを行う払出手段とを備え、前記取込手段により遊技球が取り込まれることにより遊技の開始条件が成立するように構成した遊技機」が挙げられる。

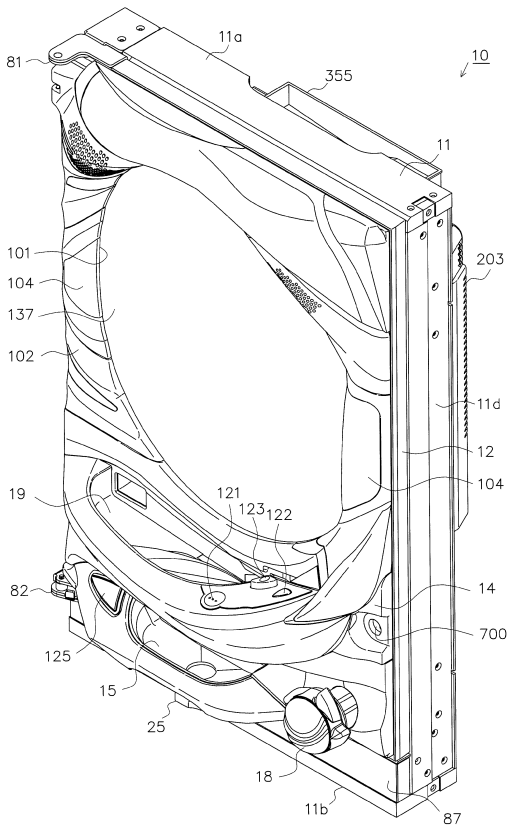
【符号の説明】

【０５７８】
１０…パチンコ機、３０…遊技盤、３２…可変入賞装置、３３…始動入賞ユニット、３３ａ…上入賞口、３３ｂ…下入賞口、４２…装飾図柄表示装置、４３Ｌ，４３Ｒ…特別表示装置、４６…保留ランプ、１３７…ガラスユニット、２２３…カウントスイッチ、２２４ａ，２２４ｂ…始動入賞スイッチ、２６１…主制御装置、２６２…サブ制御装置、４０１…演出扇、４０５…可変演出役物、４０６…第１装飾体、４０７…第２装飾体、４２２…大入賞口、４２４…第１回動壁、４２５…第２回動壁。

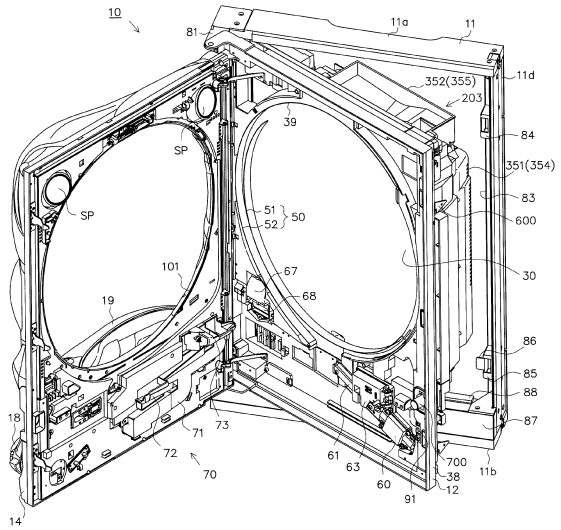
【図１】



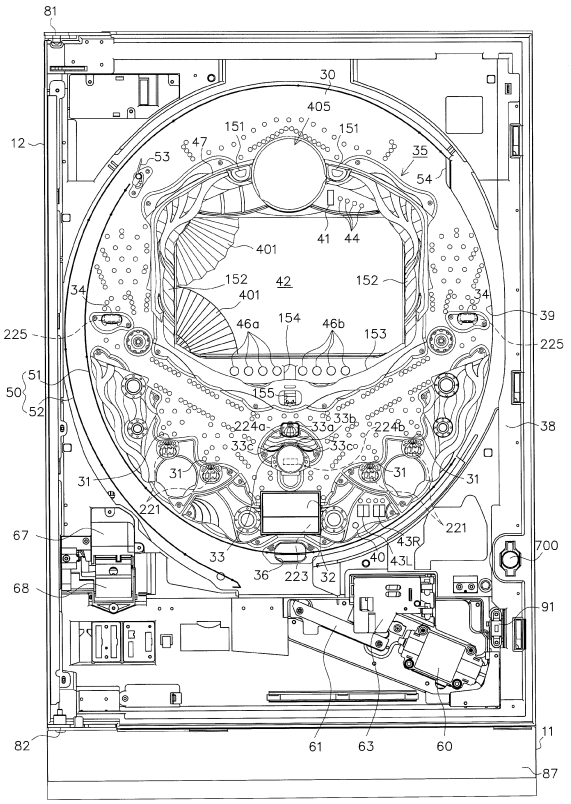
【図２】



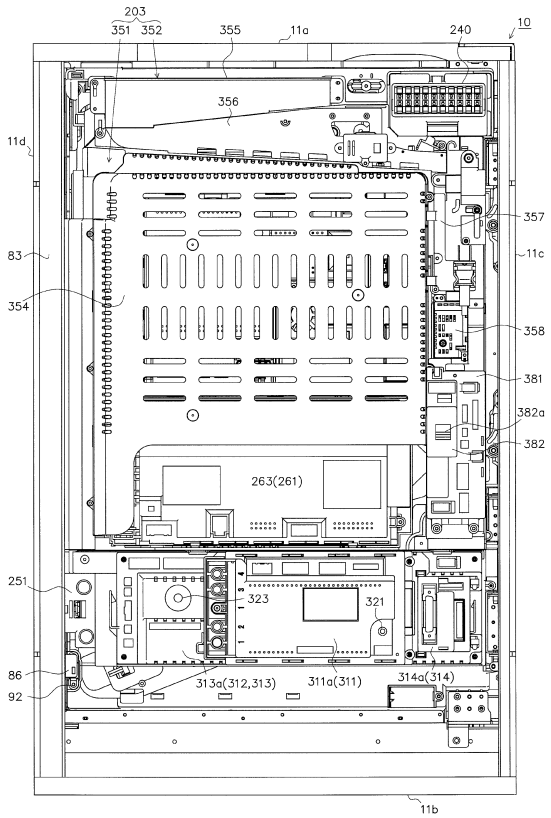
【図３】


10
81
11a
11
352(355)
203
11d
39
84
SP
351(354)
SP
51
52
50
83
600
101
67
30
19
68
86
85
88
18
71
73
87
72
70
61
63
700
38
11b
60
91
12
14

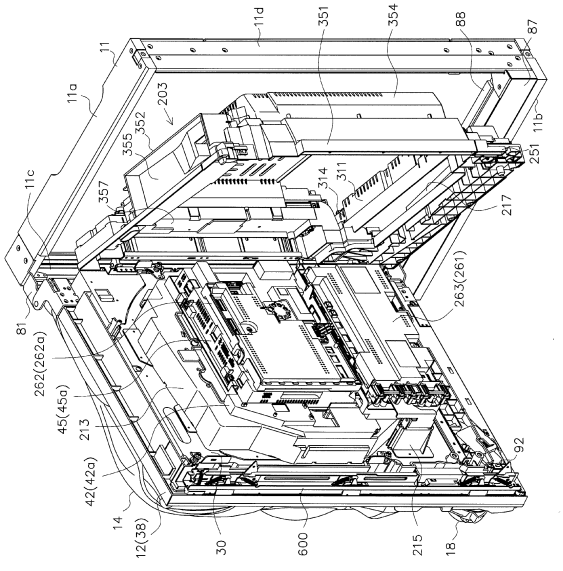
【図４】


81
30
405
151
151
12
47
53
35
54
41
44
401
152
42
152
34
401
34
39
46a
154
46b
153
225
225
51
50
52
155
224a
33a
33b
33c
224b
38
33
31
31
31
31
221
221
67
43R
43L
40
700
33
36
223
32
68
91
82
61
63
60
11
87

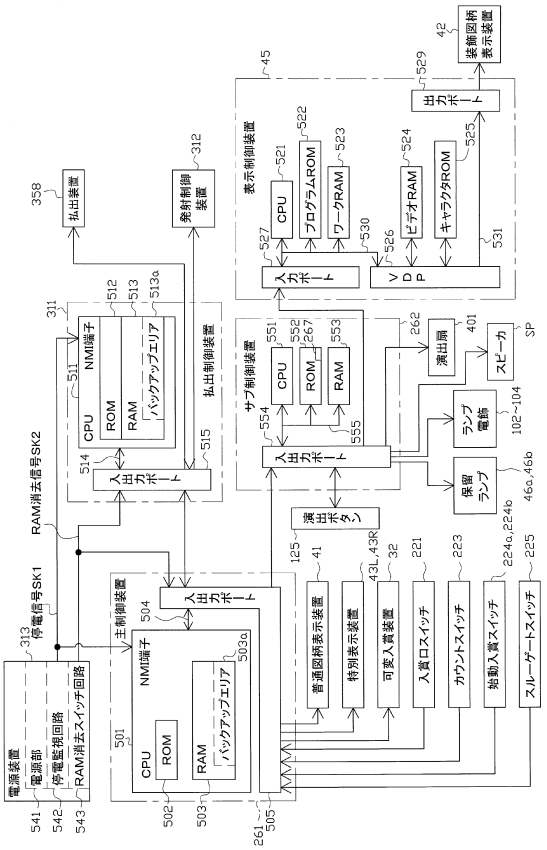
【図５】


203
351
352
355
11a
240
10
356
11d
357
83
11c
354
358
381
382a
382
263(261)
251
323
321
86
313a(312,313)
311a(311)
314a(314)
92
11b

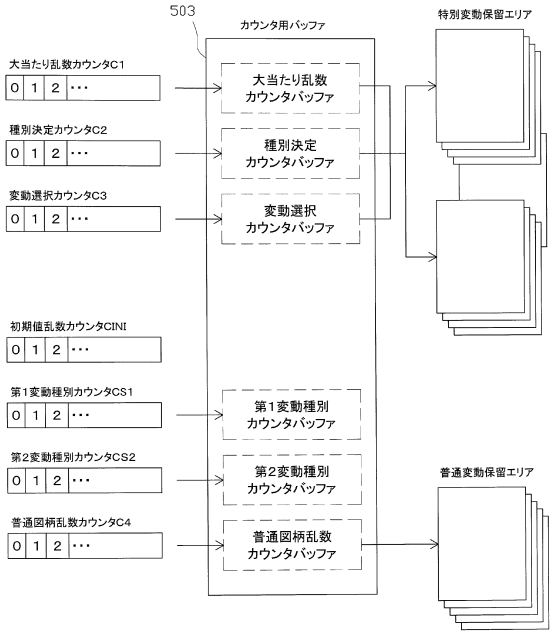
【図６】


11d
351
354
88
87
11
11a
203
352
355
11b
251
11c
357
314
311
217
263(261)
81
262(262a)
45(45a)
213
92
42(42a)
14
12(38)
30
600
215
18

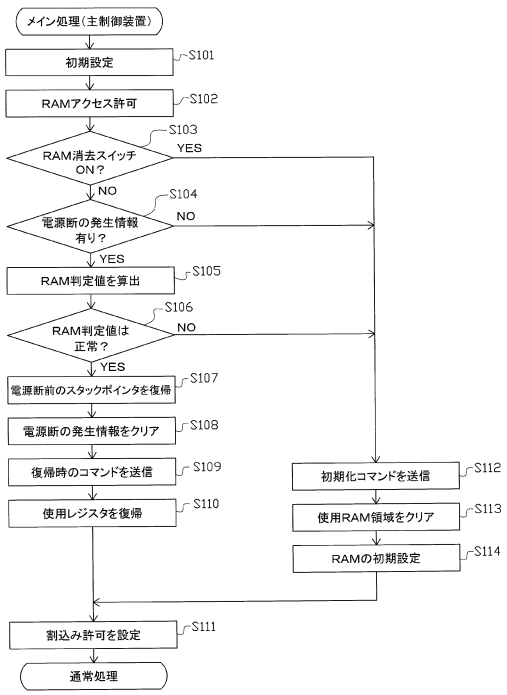
【図７】


装飾図柄表示装置
42
45
529
出力ポート
表示制御装置
CPU
521
プログラムROM
522
ワークRAM
523
ビデオRAM
524
キャラクタROM
525
入力ポート
527
VDP
526
530
531
払出装置
358
発射制御装置
312
311
512
513
513a
NMI端子
CPU
ROM
RAM
バックアップエリア
511
払出制御装置
入出力ポート
514
515
RAM消去信号SK2
サブ制御装置
551
552
267
553
CPU
ROM
RAM
入出力ポート
554
555
演出キー
262
スピーカ
401
SP
ランプ電飾
102~104
保留ランプ
46a,46b
演出ボタン
125
41
43L,43R
32
221
223
224a,224b
225
普通図柄表示装置
特別表示装置
可変入賞装置
入賞口スイッチ
カウントスイッチ
始動入賞スイッチ
スルーゲートスイッチ
主制御装置
入出力ポート
504
NMI端子
CPU
ROM
RAM
バックアップエリア
503a
501
502
503
261
505
電源装置
電源部
停電監視回路
RAM消去スイッチ回路
313
停電信号SK1
541
542
543

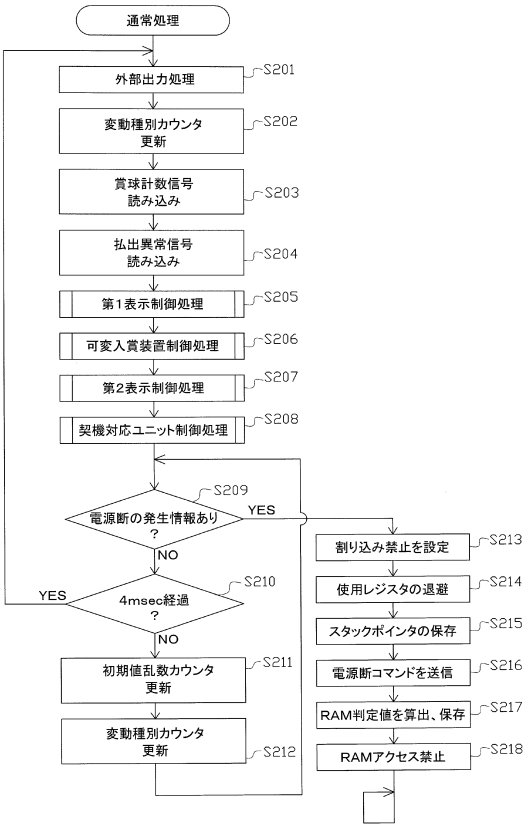
【図８】


503
カウンタ用バッファ
特別変動保留エリア
大当たり乱数カウンタC1
種別決定カウンタC2
変動選択カウンタC3
初期値乱数カウンタCINI
第1変動種別カウンタCS1
第2変動種別カウンタCS2
普通図柄乱数カウンタC4
0 1 2 …
大当たり乱数カウンタバッファ
種別決定カウンタバッファ
変動選択カウンタバッファ
第1変動種別カウンタバッファ
第2変動種別カウンタバッファ
普通図柄乱数カウンタバッファ
普通変動保留エリア

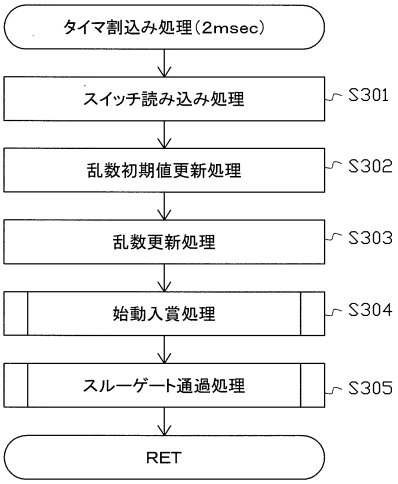
【図９】


メイン処理（主制御装置）
初期設定
S101
RAMアクセス許可
S102
RAM消去スイッチON？
S103
YES
NO
電源断の発生情報有り？
S104
NO
YES
RAM判定値を算出
S105
RAM判定値は正常？
S106
NO
YES
電源断前のスタックポインタを復帰
S107
電源断の発生情報をクリア
S108
復帰時のコマンドを送信
S109
使用レジスタを復帰
S110
初期化コマンドを送信
S112
使用RAM領域をクリア
S113
RAMの初期設定
S114
割込み許可を設定
S111
通常処理

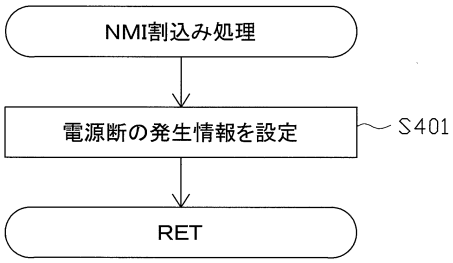
【図１０】


通常処理
外部出力処理
S201
変動種別カウンタ更新
S202
賞球計数信号読み込み
S203
払出異常信号読み込み
S204
第1表示制御処理
S205
可変入賞装置制御処理
S206
第2表示制御処理
S207
契機対応ユニット制御処理
S208
電源断の発生情報あり？
S209
YES
NO
4msec経過？
S210
YES
NO
初期値乱数カウンタ更新
S211
変動種別カウンタ更新
S212
割り込み禁止を設定
S213
使用レジスタの退避
S214
スタックポインタの保存
S215
電源断コマンドを送信
S216
RAM判定値を算出、保存
S217
RAMアクセス禁止
S218

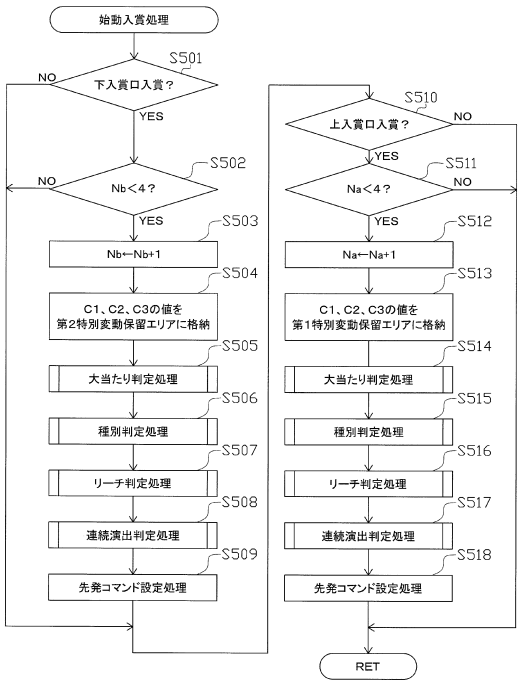
【図１１】



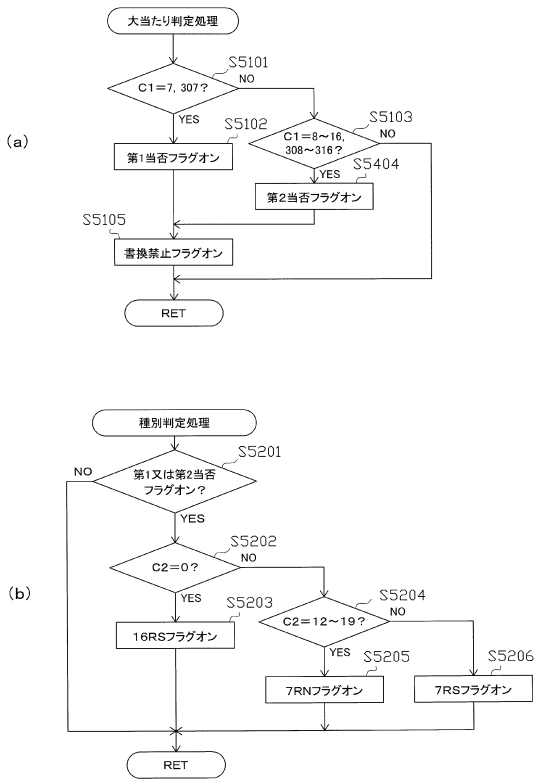
【図１２】



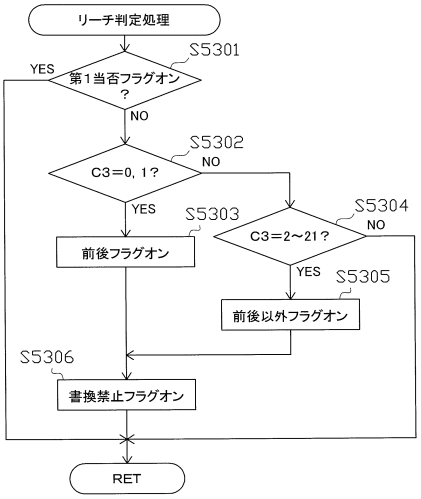
【図１３】



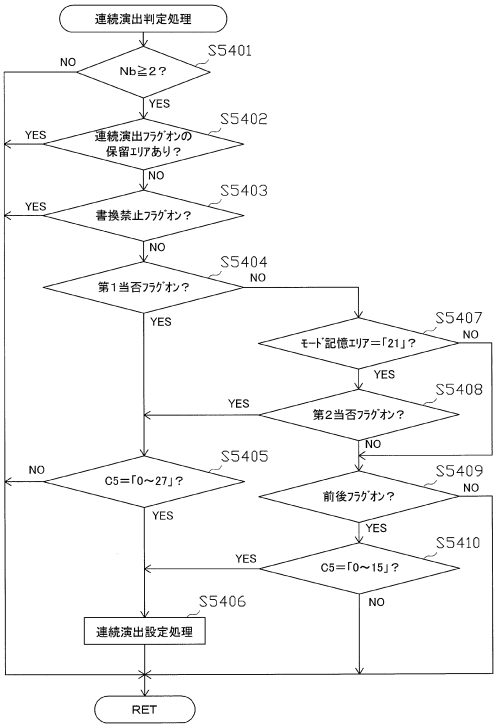
【図１４】



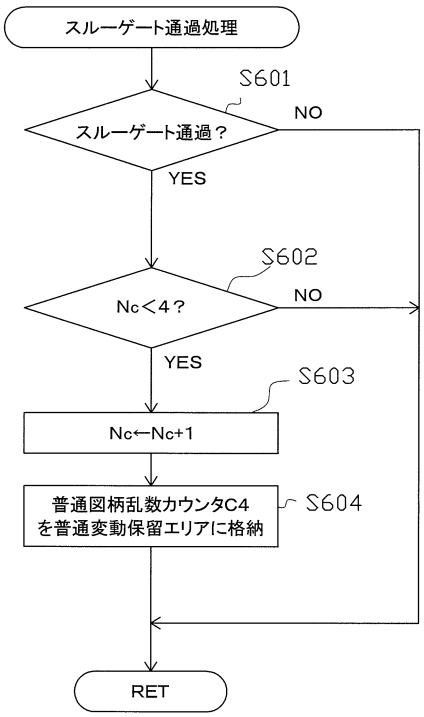
【図１５】



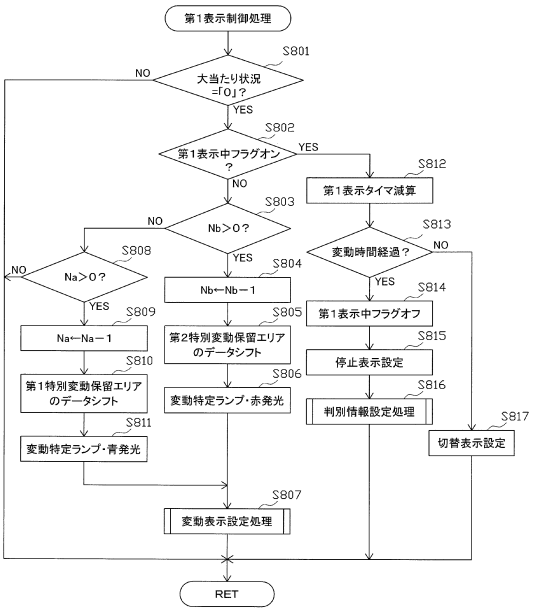
【図１６】



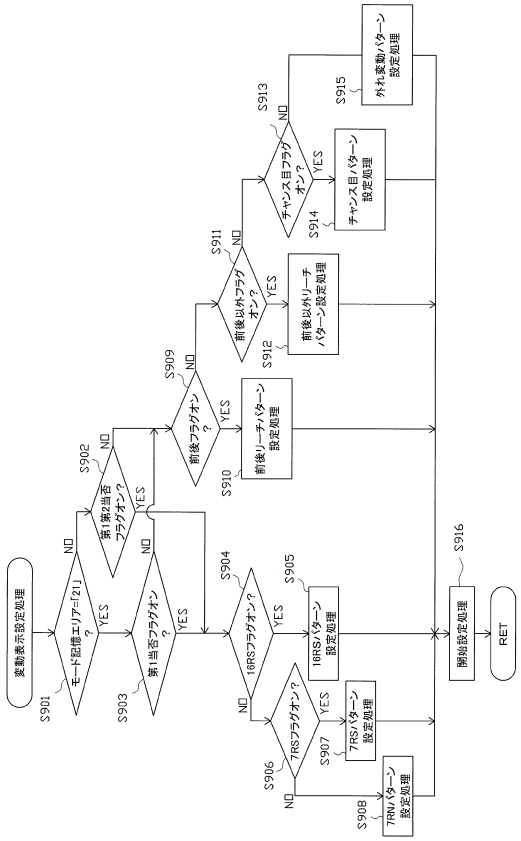
【図１７】



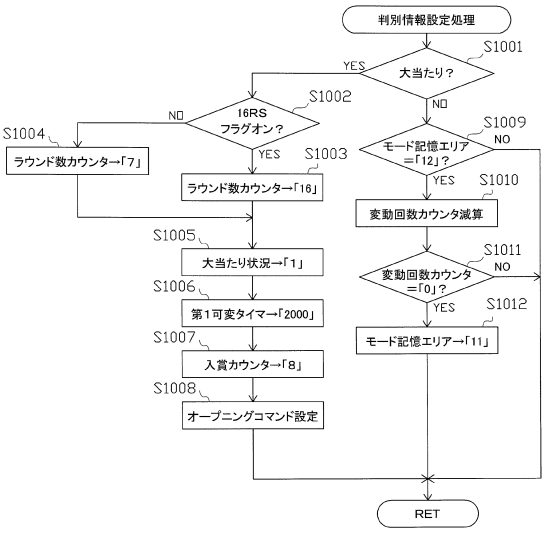
【図１８】



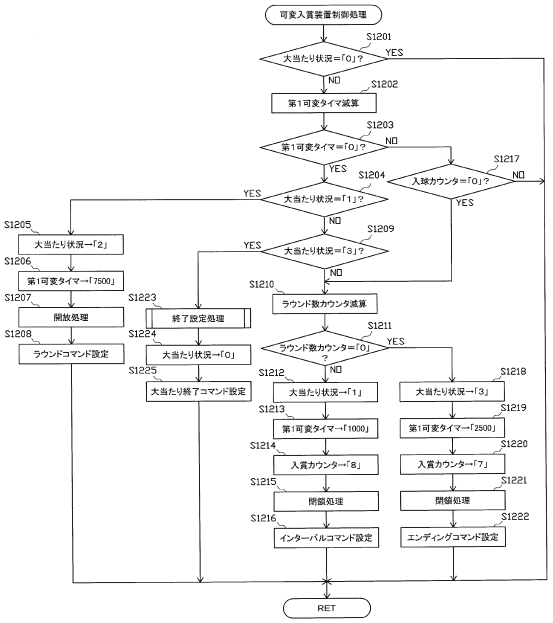
【図１９】



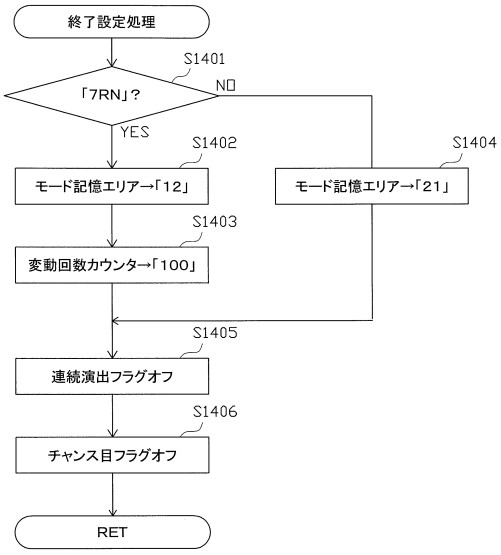
【図２０】



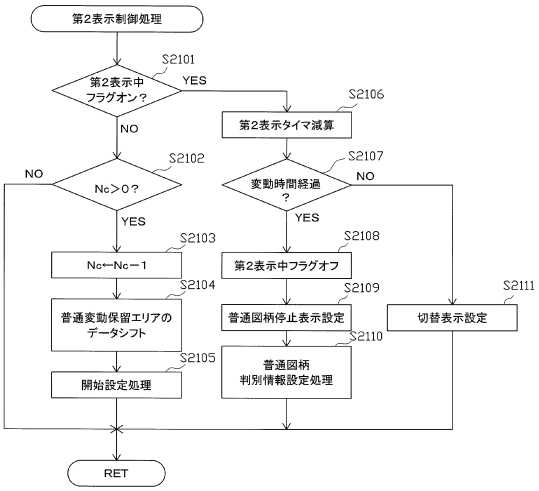
【図２１】



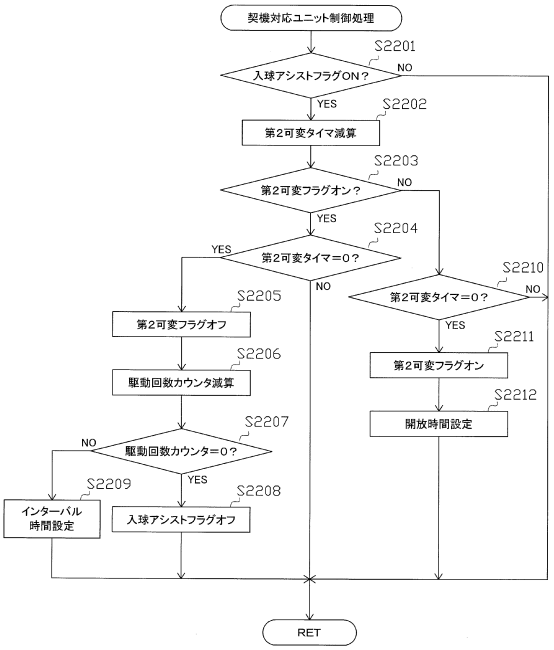
【図２２】



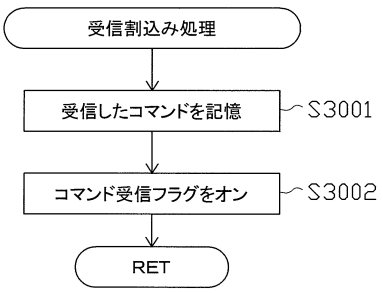
【図２３】



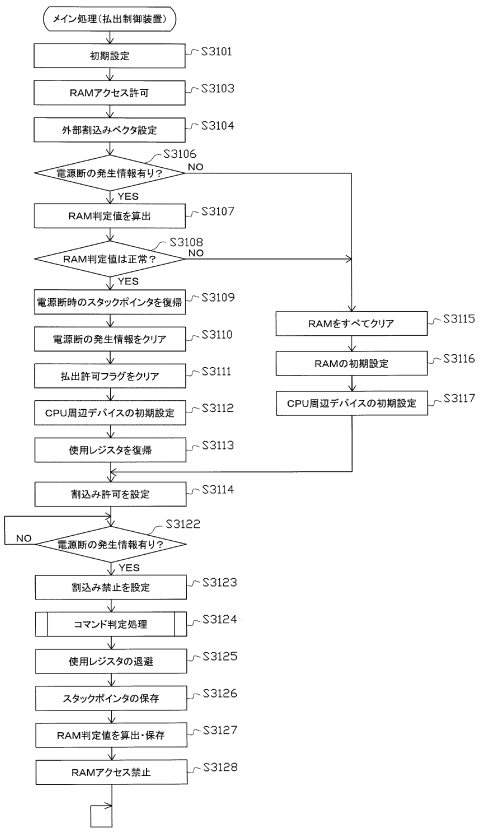
【図２４】



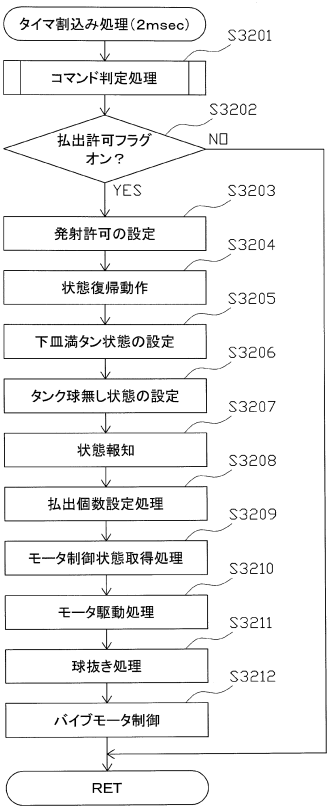
【図２５】



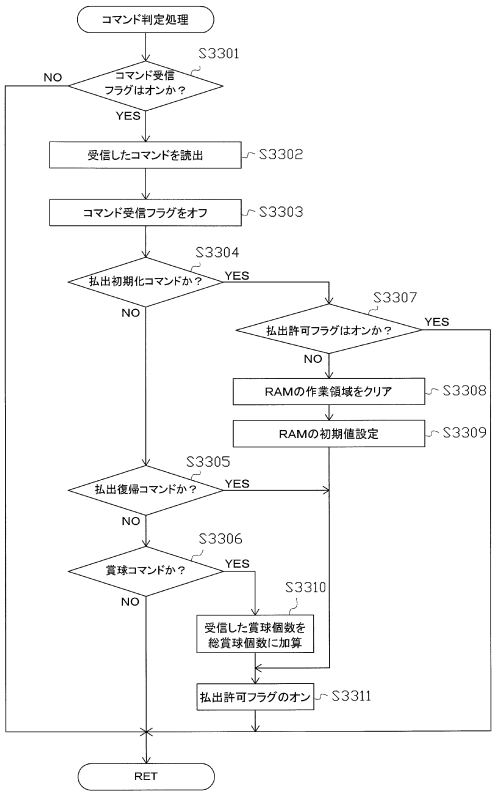
【図２６】



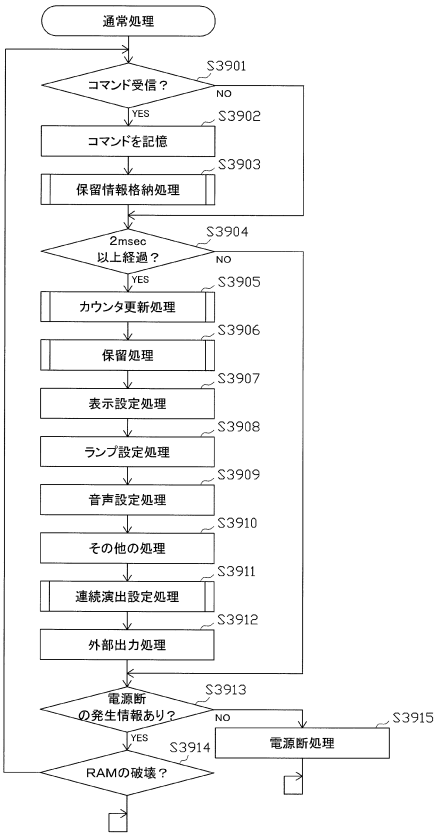
【図２７】



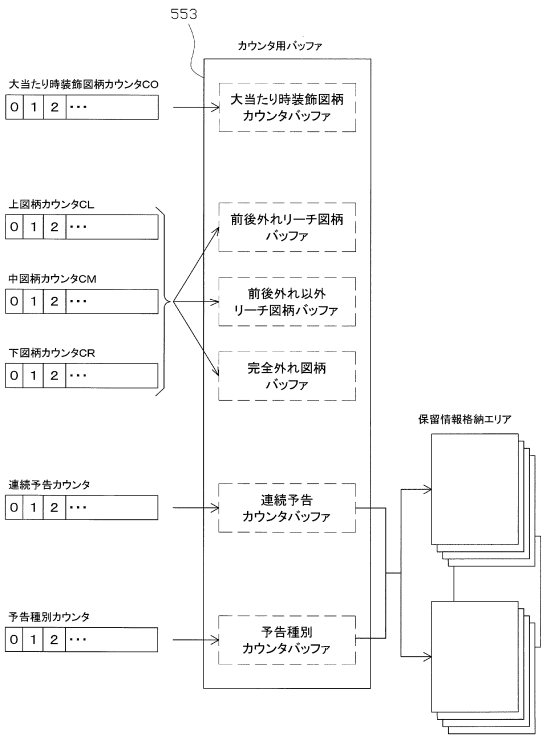
【図２８】



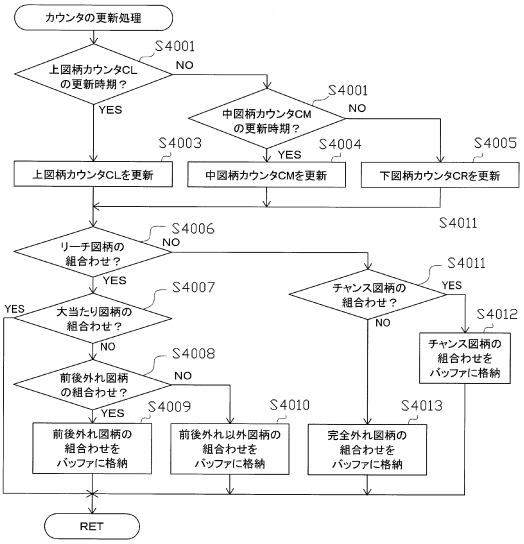
【図２９】



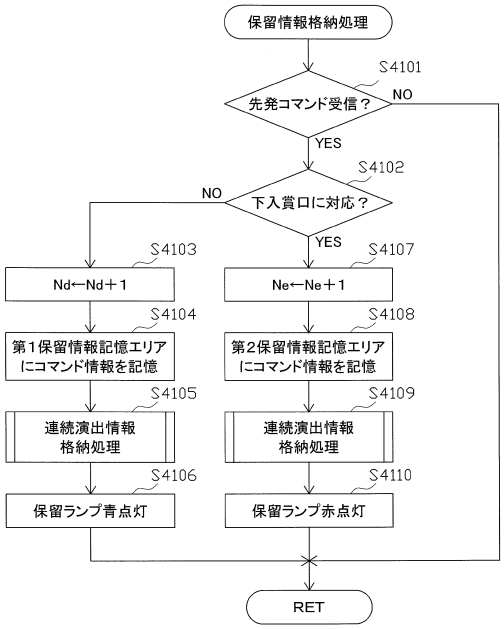
【図３０】



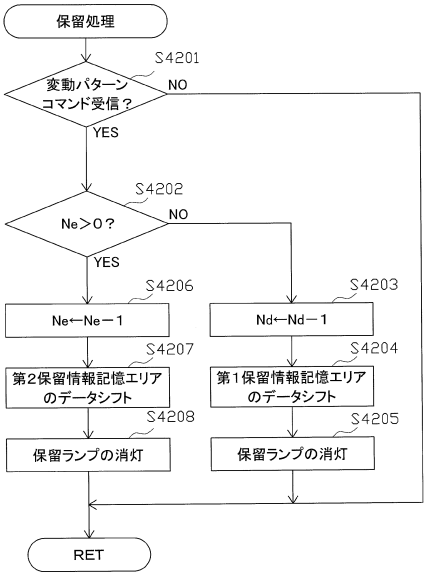
【図３１】



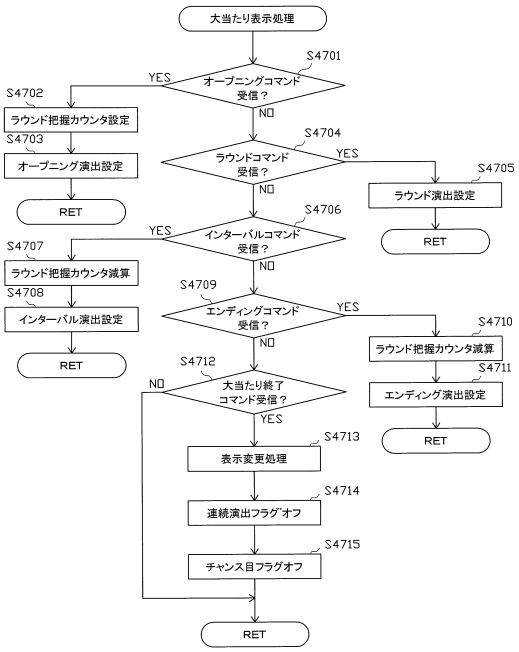
【図３２】



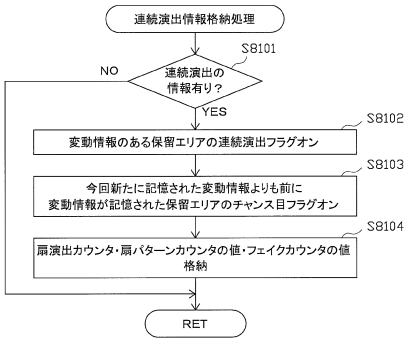
【図３３】



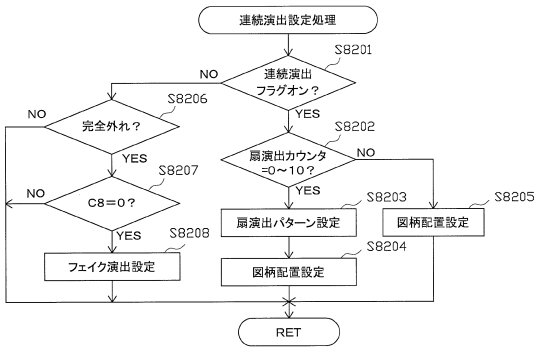
【図３４】



【図３５】



【図３６】

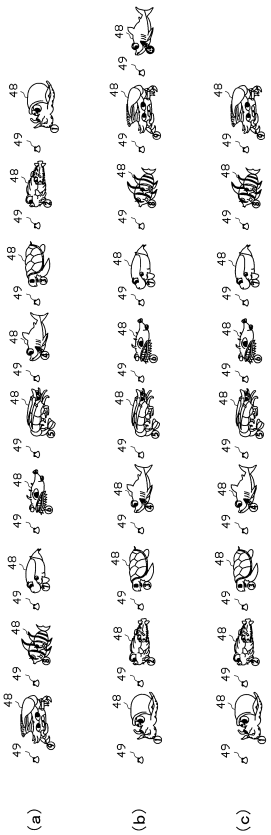


【図３７】

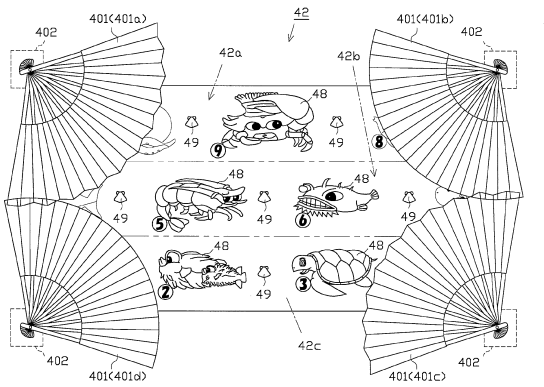
＜扇パターンテーブル＞
（前後外れ時）

開放される演出扇，及び，開放順	開放タイミングパターン	扇パターンカウンタC7の値
第1及び第4	パターン1	0，1
	パターン2	2，3
第2及び第3	パターン1	4～6
	パターン2	7～9
第1→第2	パターン1	10～19
	パターン2	20～29
第1→第4	パターン1	30～35
	パターン2	36～40
第2→第1	パターン1	41～53
	パターン2	54～63
第2→第3	パターン1	64～69
	パターン2	70～75
第1→第2→第3，第4	パターン1	76
	パターン2	
第2→第1→第3，第4	パターン1	77
	パターン2	

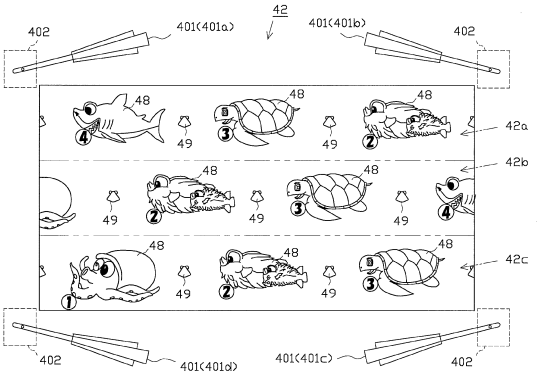
【図３８】



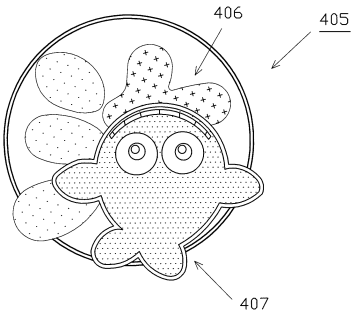
【図３９】



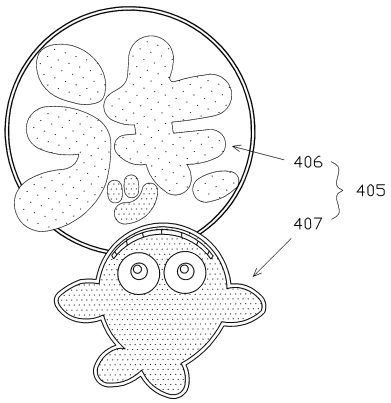
【図４０】



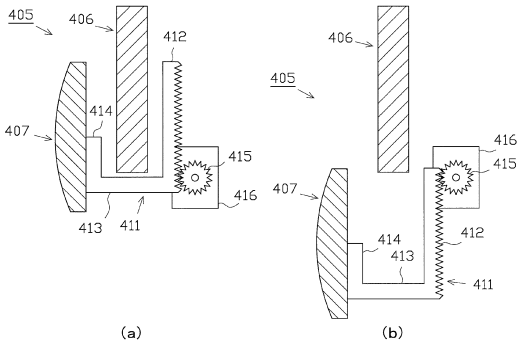
【図４１】



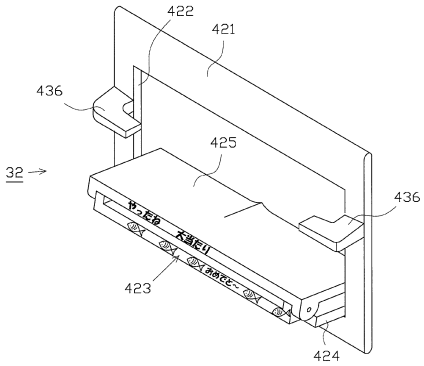
【図４２】



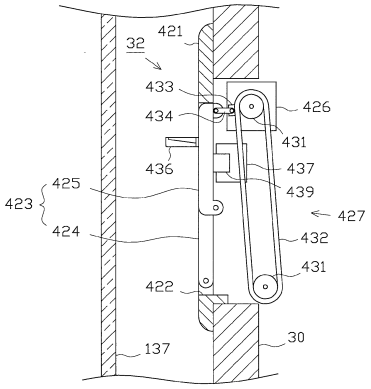
【図４３】



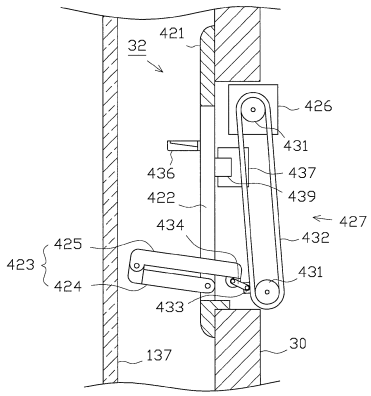
【図４４】



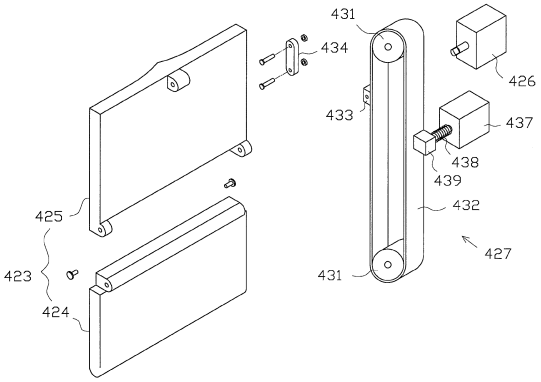
【図４５】



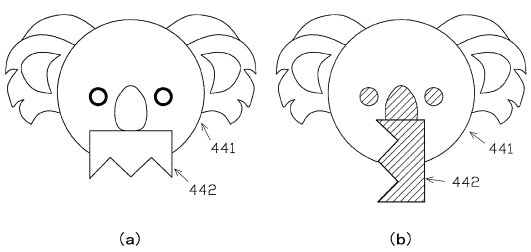
【図４６】



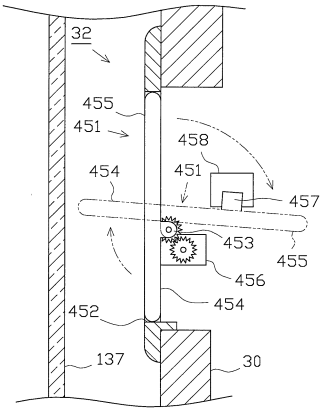
【図４７】



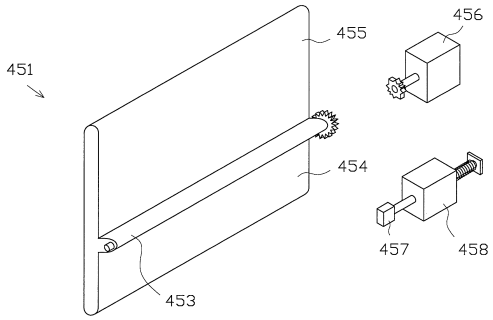
【図４８】



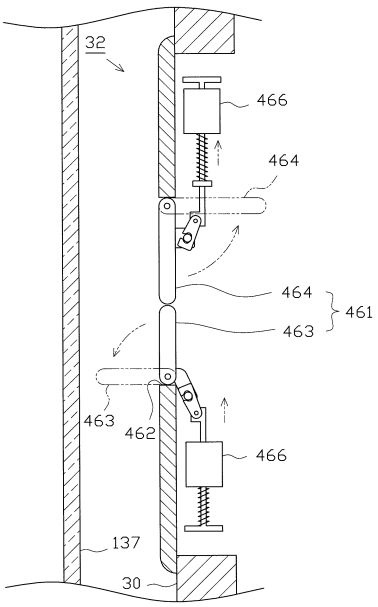
【図４９】


32
455
451
458
454
451
457
453
455
456
454
452
137
30

【図５０】


451
455
456
454
457
458
453

【図５１】


32
466
464
464
461
463
463
462
466
137
30

フロントページの続き

(56)参考文献 特開２０１２－１１０４３３（ＪＰ，Ａ）
特開２０１３－０６３１４３（ＪＰ，Ａ）
特開２０１１－２５４９８７（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－１９５８７１（ＪＰ，Ａ）
特開２０１１－１９４０８７（ＪＰ，Ａ）
特開２０１２－１８３２５１（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　　７／０２