(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6547458号
(P6547458)
(45)発行日　令和1年7月24日(2019.7.24)　(24)登録日　令和1年7月5日(2019.7.5)

(51)Int.Cl.　F I
A63F 7/02 (2006.01)　A63F 7/02 320
A63F 7/02 315A
A63F 7/02 317

請求項の数 2　(全 218 頁)

(21)出願番号　特願2015-132253(P2015-132253)
(22)出願日　平成27年6月30日(2015.6.30)
(65)公開番号　特開2016-221217(P2016-221217A)
(43)公開日　平成28年12月28日(2016.12.28)
審査請求日　平成30年4月12日(2018.4.12)
(31)優先権主張番号　特願2015-110998(P2015-110998)
(32)優先日　平成27年5月31日(2015.5.31)
(33)優先権主張国　日本国(JP)

(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　100196151
弁理士　工藤　洋平
(72)発明者　藤本　篤
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
(72)発明者　豊増　早紀
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
(72)発明者　村上　純一
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
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条件の成立に基づいて、第１判別を実行し、前記第１条件とは異なる第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行することが可能な判別手段と、
その判別手段による前記第１判別の結果を示すための第１識別情報と前記第２判別の結果を示すための第２識別情報とを表示手段に動的表示させることが可能な動的表示手段と、
その動的表示手段により動的表示される前記第１識別情報の第１動的表示態様を前記第１判別の結果に基づいて決定し、前記第２識別情報の第２動的表示態様を前記第２判別の結果に基づいて決定することが可能な動的表示態様決定手段と、
所定の前記第１判別の結果を示すための前記第１識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、所定の前記第２判別の結果を示すための前記第２識別情報が表示された場合に前記第１特典遊技とは異なる第２特典遊技を実行することが可能な特典遊技実行手段と、
その特典遊技実行手段により特典遊技が実行される場合に、遊技球が入球可能となる特定入球手段と、
その特定入球手段に遊技球が入球可能となる第１動作とその第１動作よりも入球が困難となる第２動作とに動作部材を動作させる動作手段と、
前記特定入球手段に遊技球が入球した場合に、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、を有した遊技機において、

前記第２特典遊技が実行される場合には、前記第１特典遊技が実行される場合よりも前記第１動作で前記動作部材が動作され易くされ、

前記第２識別情報は、前記第１識別情報が動的表示されていない期間に動的表示が開始されることが規制されており、

前記遊技機は、

前記第２識別情報の動的表示が実行されている期間に前記所定の第１判別の結果を示すための第１識別情報が表示された場合に、前記動的表示されている前記第２識別情報を前記所定の第２判別の結果とは異なる前記第２判別の結果が外れであることを示すための前記第２識別情報で停止表示させることが可能な停止手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機。

【請求項２】

前記表示手段は、液晶ディスプレイで構成されているものであることを特徴とする請求項１記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、パチンコ機に代表される遊技機に関するものである。

【背景技術】

【０００２】

パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【特許文献１】特開２００３－２６５７６５号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかしながら、更なる遊技の興趣向上が求められていた。

【０００５】

本発明は、上記例示した課題を解決するためになされたものであり、さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

この目的を達成するために本発明の遊技機は、第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行し、前記第１条件とは異なる第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行することが可能な判別手段と、その判別手段による前記第１判別の結果を示すための第１識別情報と前記第２判別の結果を示すための第２識別情報とを表示手段に動的表示させることが可能な動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記第１識別情報の第１動的表示態様を前記第１判別の結果に基づいて決定し、前記第２識別情報の第２動的表示態様を前記第２判別の結果に基づいて決定することが可能な動的表示態様決定手段と、所定の前記第１判別の結果を示すための前記第１識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、所定の前記第２判別の結果を示すための前記第２識別情報が表示された場合に前記第１特典遊技とは異なる第２特典遊技を実行することが可能な特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により特典遊技が実行される場合に、遊技球が入球可能となる特定入球手段と、その特定入球手段に遊技球が入球可能となる第１動作とその第１動作よりも入球が困難となる第２動作とに動作部材を動作させる動作手段と、前記特定入球手段に遊技球が入球した場合に、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と

、を有し、前記第２特典遊技が実行される場合には、前記第１特典遊技が実行される場合よりも前記第１動作で前記動作部材が動作され易くされ、前記第２識別情報は、前記第１識別情報が動的表示されていない期間に動的表示が開始されることが規制されており、前記遊技機は、前記第２識別情報の動的表示が実行されている期間に前記所定の第１判別の結果を示すための第１識別情報が表示された場合に、前記動的表示されている前記第２識別情報を前記所定の第２判別の結果とは異なる前記第２判別の結果が外れであることを示すための前記第２識別情報で停止表示させることが可能な停止手段と、を有するものである。

【発明の効果】

【０００９】

本発明の遊技機によれば、第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行し、前記第１条件とは異なる第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行することが可能な判別手段と、その判別手段による前記第１判別の結果を示すための第１識別情報と前記第２判別の結果を示すための第２識別情報とを表示手段に動的表示させることが可能な動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記第１識別情報の第１動的表示態様を前記第１判別の結果に基づいて決定し、前記第２識別情報の第２動的表示態様を前記第２判別の結果に基づいて決定することが可能な動的表示態様決定手段と、所定の前記第１判別の結果を示すための前記第１識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、所定の前記第２判別の結果を示すための前記第２識別情報が表示された場合に前記第１特典遊技とは異なる第２特典遊技を実行することが可能な特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により特典遊技が実行される場合に、遊技球が入球可能となる特定入球手段と、その特定入球手段に遊技球が入球可能となる第１動作とその第１動作よりも入球が困難となる第２動作とに動作部材を動作させる動作手段と、前記特定入球手段に遊技球が入球した場合に、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、を有し、前記第２特典遊技が実行される場合には、前記第１特典遊技が実行される場合よりも前記第１動作で前記動作部材が動作され易くされ、前記第２識別情報は、前記第１識別情報が動的表示されていない期間に動的表示が開始されることが規制されており、前記遊技機は、前記第２識別情報の動的表示が実行されている期間に前記所定の第１判別の結果を示すための第１識別情報が表示された場合に、前記動的表示されている前記第２識別情報を前記所定の第２判別の結果とは異なる前記第２判別の結果が外れであることを示すための前記第２識別情報で停止表示させることが可能な停止手段と、を有するものである。よって、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【００１２】

【図１】第１実施形態におけるパチンコ機の正面図である。

【図２】パチンコ機の遊技盤の正面図である。

【図３】パチンコ機の背面図である。

【図４】（ａ）及び（ｂ）は、第３図柄表示装置における表示画面の一例を示した図である。

【図５】（ａ）及び（ｂ）は、第３図柄表示装置における表示画面の一例を示した図である。

【図６】（ａ）及び（ｂ）は、第３図柄表示装置における表示画面の一例を示した図である。

【図７】（ａ）及び（ｂ）は、第３図柄表示装置における表示画面の一例を示した図である。

【図８】第１可変入賞装置の分解斜視図である。

【図９】（ａ）はＬａ－Ｌａ断面の第１可変入賞装置の断面図であり、（ｂ）は、Ｌｂ－Ｌｂ断面図であり、（ｃ）は、第１可変入賞装置の上面図である。

【図１０】（ａ）～（ｂ）は、第１可変入賞装置の一部の背面図である。

【図１１】第１実施形態におけるパチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。

【図１２】第１実施形態における各種カウンタの概要を示す図である。
【図１３】第１実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図１４】（ａ）～（ｄ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設けられている各種テーブルの詳細を模式的に示した模式図である。
【図１５】（ａ）～（ｃ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設けられている各種テーブルの詳細を模式的に示した模式図である。
【図１６】（ａ）～（ｄ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設けられている各種テーブルの詳細を模式的に示した模式図である。
【図１７】（ａ）及び（ｂ）は、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示の停止タイミングの関係を模式的に示した模式図である。
【図１８】（ａ）及び（ｂ）は、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示の停止タイミングの関係を模式的に示したタイミングチャートである。
【図１９】第１実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図２０】（ａ）は、第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭにおける融合演出選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図２１】表示制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図２２】表示制御装置のワークＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図２３】（ａ）～（ｃ）は、電源投入時画像を説明する説明図である。
【図２４】（ａ）は、背面Ａを説明する説明図であり、（ｂ）は、背面Ｂを説明する説明図である。
【図２５】表示データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。
【図２６】転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。
【図２７】描画リストの一例を模式的に示した模式図である。
【図２８】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図２９】主制御装置内のＭＰＵにより実行される特別図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図３０】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動開始処理を示したフローチャートである。
【図３１】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄大当たり判定処理を示したフローチャートである。
【図３２】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動パターン選択処理を示したフローチャートである。
【図３３】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動停止処理を示したフローチャートである。
【図３４】主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１強制停止処理を示したフローチャートである。
【図３５】主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１小当たり停止処理を示したフローチャートである。
【図３６】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動開始処理を示したフローチャートである。
【図３７】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄大当たり判定処理を示したフローチャートである。
【図３８】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動パターン選択処理を示したフローチャートである。
【図３９】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動停止処理を示したフ

ローチャートである。
【図４０】（ａ）は、主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２強制停止処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２小当たり停止処理を示したフローチャートである。
【図４１】主制御装置内のＭＰＵにより実行される普通図柄変動処理を示すフローチャートである。
【図４２】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。
【図４３】主制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図４４】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図４５】主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図４６】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１入賞処理を示すフローチャートである。
【図４７】主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり制御処理を示すフローチャートである。
【図４８】主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり動作設定処理を示すフローチャートである。
【図４９】主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たりエンディング処理を示すフローチャートである。
【図５０】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２入賞処理を示すフローチャートである。
【図５１】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示したフローチャートである。
【図５２】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示したフローチャートである。
【図５３】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示したフローチャートである。
【図５４】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１変動開始処理を示したフローチャートである。
【図５５】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２変動開始処理を示したフローチャートである。
【図５６】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される停止種別コマンド受信処理を示したフローチャートである。
【図５７】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動表示設定処理を示したフローチャートである。
【図５８】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動時間計測処理を示したフローチャートである。
【図５９】表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示したフローチャートである。
【図６０】表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるブート処理を示すフローチャートである。
【図６１】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド割込処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ割込処理を示したフローチャートである。
【図６２】表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示したフローチャートである。
【図６３】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される変動パターンコマンド処

理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される停止種別コマンド処理を示したフローチャートである。
【図６４】表示制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり関連コマンド処理を示したフローチャートである。
【図６５】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるオープニングコマンド処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるラウンド数コマンド処理を示したフローチャートである。
【図６６】表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるエンディングコマンド処理を示したフローチャートである。
【図６７】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される背面画像変更コマンド処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される融合演出コマンド処理を示したフローチャートである。
【図６８】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるＶ入賞演出コマンド処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるエラーコマンド処理を示したフローチャートである。
【図６９】表示制御装置内のＭＰＵにより実行される表示設定処理を示したフローチャートである。
【図７０】表示制御装置内のＭＰＵにより実行される警告画像設定処理を示したフローチャートである。
【図７１】表示制御装置内のＭＰＵにより実行されるポインタ更新処理を示したフローチャートである。
【図７２】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される転送設定処理を示したフローチャートであり、（ｂ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される常駐画像転送設定処理を示したフローチャートである。
【図７３】表示制御装置内のＭＰＵにより実行される通常画像転送設定処理を示したフローチャートである。
【図７４】表示制御装置内のＭＰＵにより実行される描画処理を示したフローチャートである。
【図７５】（ａ）～（ｃ）は、第２実施形態における第３図柄表示装置の表示画面の一例を示した図である。
【図７６】（ａ）は第２実施形態における主制御装置のＲＯＭに設けられているあたり変動パターン選択テーブルを模式的に示した模式図であり、（ｂ）～（ｃ）は、第２実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭに設けられている各種テーブルの詳細を模式的に示した模式図である。
【図７７】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１変動開始処理２を示したフローチャートである。
【図７８】第２実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２変動開始処理２を示したフローチャートである。
【図７９】（ａ）～（ｃ）は、第３実施形態における第３図柄表示装置の表示画面の一例を示した図である。
【図８０】（ａ）は、第３実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第３実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭにおける小当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した図である。
【図８１】（ａ）～（ｅ）は、第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設けられている各種テーブルの詳細を模式的に示した模式図である。
【図８２】（ａ）は第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＯＭに設けられている背面画像選択テーブルの詳細を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は第３実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。

【図８３】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動開始処理３を示したフローチャートである。
【図８４】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動停止処理３を示したフローチャートである。
【図８５】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図１小当たり停止処理３を示したフローチャートである。
【図８６】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動開始処理３を示したフローチャートである。
【図８７】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動停止処理３を示したフローチャートである。
【図８８】第３実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２小当たり停止処理３を示したフローチャートである。
【図８９】第３実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動表示設定処理３を示したフローチャートである。
【図９０】第３実施形態における音声ランプ制御装置のＭＰＵにより実行される背面画像変更処理を示したフローチャートである。
【図９１】第４実施形態におけるパチンコ機の正面図である。
【図９２】第４実施形態におけるパチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図９３】第４実施形態におけるパチンコ機の遊技盤に設けられたクルーンの拡大斜視図である。
【図９４】（ａ）および（ｂ）は、第４実施形態における第３図柄表示装置における表示画面の一例を示した図である。
【図９５】第４実施形態における各種カウンタの概要を示す図である。
【図９６】第４実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図９７】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込処理４を示したフローチャートである。
【図９８】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される始動入賞処理を示したフローチャートである。
【図９９】第４実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動開始処理４を示したフローチャートである。
【図１００】第４実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理４を示したフローチャートである。
【図１０１】第５実施形態におけるパチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図１０２】（ａ）～（ｃ）は、第５実施形態における主制御装置のＲＯＭに設けられた各種テーブルの詳細を模式的に示した模式図である。
【図１０３】第５実施形態における主制御装置内のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図１０４】第５実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動停止処理５を示したフローチャートである。
【図１０５】第５実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動停止処理５を示したフローチャートである。
【図１０６】第５実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理５を示したフローチャートである。
【図１０７】第５実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり制御処理５を示したフローチャートである。
【図１０８】（ａ）～（ｃ）は、第６実施形態における第３図柄表示装置の表示画面の一例を示した図である。
【図１０９】（ａ）は、第６実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）および（ｃ）は第６実施形態における主制御装置のＲＯＭに設け

られている各種テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１１０】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄大当たり判定処理６を示したフローチャートである。
【図１１１】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄大当たり判定処理６を示したフローチャートである。
【図１１２】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理６を示したフローチャートである。
【図１１３】第６実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たりエンディング処理６を示したフローチャートである。
【図１１４】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２変動開始処理６を示したフローチャートである。
【図１１５】第６実施形態における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行されるＳＰリーチ選択処理を示したフローチャートである。
【図１１６】（ａ）は、第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置のＲＯＭの構成を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図１１７】（ａ）は、第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置のＲＡＭに設けられている判定値計算パターン表であり、（ｂ）～（ｄ）は、第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置内のＲＡＭに設けられている背面画像選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１１８】第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動表示設定処理７を示したフローチャートである。
【図１１９】第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される背面画像変更処理７を示したフローチャートである。
【図１２０】（ａ）は、第４実施形態の変形例における主制御装置のＲＯＭに設けられている大当たり終了後パターン選択テーブルを模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第実施形態の変形例における主制御装置のＲＡＭの構成を模式的に示した模式図である。
【図１２１】第４実施形態の変形例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動パターン選択処理８を示したフローチャートである。
【図１２２】第４実施形態の変形例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動パターン選択処理８を示したフローチャートである。
【図１２３】第４実施形態の変形例における主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり制御処理８を示したフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【００１３】
以下、本発明の実施形態について、添付図面を参照して説明する。まず、図１から図７３を参照し、第１実施形態として、本発明をパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０に適用した場合の一実施形態について説明する。図１は、第１実施形態におけるパチンコ機１０の正面図であり、図２はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面図であり、図３はパチンコ機１０の後面図である。
【００１４】
図１に示すように、パチンコ機１０は、略矩形状に組み合わせた木枠により外殻が形成される外枠１１と、その外枠１１と略同一の外形形状に形成され外枠１１に対して開閉可能に支持された内枠１２とを備えている。外枠１１には、内枠１２を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１８が取り付けられ、そのヒンジ１８が設けられた側を開閉の軸として内枠１２が正面手前側へ開閉可能に支持されている。
【００１５】
内枠１２には、多数の釘や入賞口６３，６４等を有する遊技盤１３（図２参照）が裏面側から着脱可能に装着される。この遊技盤１３の正面を球（遊技球）が流下することにより弾球遊技が行われる。なお、内枠１２には、球を遊技盤１３の正面領域に発射する球発

射ユニット１１２ａ（図１１参照）やその球発射ユニット１１２ａから発射された球を遊技盤１３の正面領域まで誘導する発射レール（図示せず）等が取り付けられている。

【００１６】

内枠１２の正面側には、その正面上側を覆う正面枠１４と、その下側を覆う下皿ユニット１５とが設けられている。正面枠１４及び下皿ユニット１５を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１９が取り付けられ、そのヒンジ１９が設けられた側を開閉の軸として正面枠１４及び下皿ユニット１５が正面手前側へ開閉可能に支持されている。なお、内枠１２の施錠と正面枠１４の施錠とは、シリンダ錠２０の鍵穴２１に専用の鍵を差し込んで所定の操作を行うことでそれぞれ解除される。

【００１７】

正面枠１４は、装飾用の樹脂部品や電気部品等を組み付けたものであり、その略中央部には略楕円形状に開口形成された窓部１４ｃが設けられている。正面枠１４の裏面側には２枚の板ガラスを有するガラスユニット１６が配設され、そのガラスユニット１６を介して遊技盤１３の正面がパチンコ機１０の正面側に視認可能となっている。

【００１８】

正面枠１４には、球を貯留する上皿１７が正面側へ張り出して上面を開放した略箱状に形成されており、この上皿１７に賞球や貸出球などが排出される。上皿１７の底面は正面視（図１参照）右側に下降傾斜して形成され、その傾斜により上皿１７に投入された球が球発射ユニット１１２ａ（図１１参照）へと案内される。また、上皿１７の上面には、枠ボタン２２が設けられている。この枠ボタン２２は、例えば、第３図柄表示装置８１（図２参照）で表示される演出のステージを変更したり、スーパーリーチの演出内容を変更したりする場合などに、遊技者により操作される。

【００１９】

正面枠１４には、その周囲（例えばコーナー部分）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、大当たり時や所定のリーチ時等における遊技状態の変化に応じて、点灯又は点滅することにより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。窓部１４ｃの周縁には、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した電飾部２９～３３が設けられている。パチンコ機１０においては、これら電飾部２９～３３が大当たりランプ等の演出ランプとして機能し、大当たり時やリーチ演出時等には内蔵するＬＥＤの点灯や点滅によって各電飾部２９～３３が点灯または点滅して、大当たり中である旨、或いは大当たり一歩手前のリーチ中である旨が報知される。また、正面枠１４の正面視（図１参照）左上部には、ＬＥＤ等の発光手段が内蔵され賞球の払い出し中とエラー発生時とを表示可能な表示ランプ３４が設けられている。

【００２０】

また、右側の電飾部３２下側には、正面枠１４の裏面側を視認できるように裏面側より透明樹脂を取り付けて小窓３５が形成され、遊技盤１３正面の貼着スペースＫ１（図２参照）に貼付される証紙等がパチンコ機１０の正面から視認可能とされている。また、パチンコ機１０においては、より煌びやかさを醸し出すために、電飾部２９～３３の周りの領域にクロムメッキを施したＡＢＳ樹脂製のメッキ部材３６が取り付けられている。

【００２１】

窓部１４ｃの下方には、貸球操作部４０が配設されている。貸球操作部４０には、度数表示部４１と、球貸しボタン４２と、返却ボタン４３とが設けられている。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）（図示せず）に紙幣やカード等を投入した状態で貸球操作部４０が操作されると、その操作に応じて球の貸出が行われる。具体的には、度数表示部４１はカード等の残額情報が表示される領域であり、内蔵されたＬＥＤが点灯して残額情報として残額が数字で表示される。球貸しボタン４２は、カード等（記録媒体）に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が上皿１７に供給される。返却ボタン４３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。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１７に球が直接貸し出されるパチンコ機、い

わゆる現金機では貸球操作部４０が不要となるが、この場合には、貸球操作部４０の設置部分に飾りシール等を付加して部品構成は共通のものとしても良い。カードユニットを用いたパチンコ機と現金機との共通化を図ることができる。

【００２２】

上皿１７の下側に位置する下皿ユニット１５には、その中央部に上皿１７に貯留しきれなかった球を貯留するための下皿５０が上面を開放した略箱状に形成されている。下皿５０の右側には、球を遊技盤１３の正面へ打ち込むために遊技者によって操作される操作ハンドル５１が配設される。

【００２３】

操作ハンドル５１の内部には、球発射ユニット１１２ａの駆動を許可するためのタッチセンサ５１ａと、押下操作している期間中には球の発射を停止する発射停止スイッチ５１ｂと、操作ハンドル５１の回動操作量（回動位置）を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器（図示せず）などが内蔵されている。操作ハンドル５１が遊技者によって右回りに回動操作されると、タッチセンサ５１ａがオンされると共に可変抵抗器の抵抗値が回動操作量に対応して変化し、その可変抵抗器の抵抗値に対応した強さ（発射強度）で球が発射され、これにより遊技者の操作に対応した飛び量で遊技盤１３の正面へ球が打ち込まれる。また、操作ハンドル５１が遊技者により操作されていない状態においては、タッチセンサ５１ａおよび発射停止スイッチ５１ｂがオフとなっている。

【００２４】

下皿５０の正面下方部には、下皿５０に貯留された球を下方へ排出する際に操作するための球抜きレバー５２が設けられている。この球抜きレバー５２は、常時、右方向に付勢されており、その付勢に抗して左方向へスライドさせることにより、下皿５０の底面に形成された底面口が開口して、その底面口から球が自然落下して排出される。この球抜きレバー５２の操作は、通常、下皿５０の下方に下皿５０から排出された球を受け取る箱（一般に「千両箱」と称される）を置いた状態で行われる。下皿５０の右方には、上述したように操作ハンドル５１が配設され、下皿５０の左方には灰皿５３が取り付けられている。

【００２５】

図２に示すように、遊技盤１３は、正面視略正方形状に切削加工したベース板６０に、球案内用の多数の釘（図示せず）や風車（可動部材３１０を図示し、その他は図示せず）の他、レール６１，６２、一般入賞口６３、第１入賞口６４ａ、第２入賞口６４ｂ、第１可変入賞装置６５、第２可変入賞装置６５０、普通図柄始動口（スルーゲート）６７、可変表示装置ユニット８０等を組み付けて構成され、その周縁部が内枠１２（図１参照）の裏面側に取り付けられる。ベース板６０は光透過性の樹脂材料からなり、その正面側からベース板６０の後面側に配設された各種構造体を遊技者に視認させることが可能に形成される。一般入賞口６３、第１入賞口６４ａ、第２入賞口６４ｂ、第１可変入賞装置６５、第２可変入賞装置６５０、可変表示装置ユニット８０は、ルータ加工によってベース板６０に形成された貫通穴に配設され、遊技盤１３の正面側からタッピングネジ等により固定されている。遊技盤１３の正面中央部分は、正面枠１４の窓部１４ｃ（図１参照）を通じて内枠１２の正面側から視認することができる。以下に、主に図２を参照して、遊技盤１３の構成について説明する。

【００２６】

遊技盤１３の正面には、帯状の金属板を略円弧状に屈曲加工して形成した外レール６２が植立され、その外レール６２の内側位置には外レール６２と同様に帯状の金属板で形成した円弧状の内レール６１が植立される。この内レール６１と外レール６２とにより遊技盤１３の正面外周が囲まれ、遊技盤１３とガラスユニット１６（図１参照）とにより前後が囲まれることにより、遊技盤１３の正面には、球の挙動により遊技が行われる遊技領域が形成される。遊技領域は、遊技盤１３の正面であって２本のレール６１，６２とレール間を繋ぐ樹脂製の外縁部材７３とにより区画して形成される領域（入賞口等が配設され、発射された球が流下する領域）である。

【００２７】

２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ（図１１参照）から発射された球を遊技盤１３上部へ案内するために設けられたものである。内レール６１の先端部分（図２の左上部）には戻り球防止部材６８が取り付けられ、一旦、遊技盤１３の上部へ案内された球が再度球案内通路内に戻ってしまうといった事態が防止される。外レール６２の先端部（図２の右上部）には、球の最大飛翔部分に対応する位置に返しゴム６９が取り付けられ、所定以上の勢いで発射された球は、返しゴム６９に当たって、勢いが減衰されつつ中央部側へ跳ね返される。

【００２８】

遊技領域の正面視左側下部（図２の左側下部）には、発光手段である複数のＬＥＤ及び７セグメント表示器を備える第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂが配設されている。第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂは、主制御装置１１０（図１１参照）で行われる各制御に応じた表示がなされるものであり、主にパチンコ機１０の遊技状態の表示が行われる。本実施形態では、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂは、球が、第１入賞口６４ａへ入賞したか、第２入賞口６４ｂへ入賞したかに応じて使い分けられるように構成されている。具体的には、球が、第１入賞口６４ａへ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７Ａが作動し、一方で、球が、第２入賞口６４ｂへ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７Ｂが作動するように構成されている。なお、本実施形態では、第１図柄表示装置３７Ａと第２図柄表示装置３７Ｂとは、同時に作動（変動）可能に構成されており、第１特別図柄と第２特別図柄との抽選結果を同時に遊技者に報知する（同時に変動表示する）ことができる構成となっている。

【００２９】

また、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂは、ＬＥＤにより、パチンコ機１０が確変中か時短中か通常中であるかを点灯状態により示したり、変動中であるか否かを点灯状態により示したり、停止図柄が確変大当たりに対応した図柄か普通大当たりに対応した図柄か外れ図柄であるかを点灯状態により示したり、保留球数を点灯状態により示すと共に、７セグメント表示装置により、大当たり中のラウンド数やエラー表示を行う。なお、複数のＬＥＤは、それぞれのＬＥＤの発光色（例えば、赤、緑、青）が異なるよう構成され、その発光色の組み合わせにより、少ないＬＥＤでパチンコ機１０の各種遊技状態を示唆することができる。

【００３０】

尚、本パチンコ機１０では、第１入賞口６４ａ及び第２入賞口６４ｂへ入賞があったことを契機として抽選が行われる。パチンコ機１０は、その抽選において、大当たりか否かの当否判定（大当たり抽選）を行うと共に、大当たりと判定した場合はその大当たり種別の判定も行う。ここで判定される大当たり種別としては、１５Ｒ大当たり（大当たりＡ）が用意されている。第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂには、変動終了後の停止図柄として抽選の結果が大当たりであるか否かが示されるだけでなく、大当たりである場合はその大当たり種別に応じた図柄が示される。ここで、「１５Ｒ大当たり（大当たりＡ）」とは、最大ラウンド数が１５ラウンドの大当たりのことであり、第２可変入賞装置６５０の開平扉が開放状態となり、第２特定入賞口６５０ａへ遊技球の入球が可能となる大当たりラウンドが最大で１５回実行される大当たりのことである。

【００３１】

また、本パチンコ機１０では、第１入賞口６４ａまたは第２入賞口６４ｂへ入賞があったことを契機として行われる大当たり抽選において大当たりでないと判定された場合には、小当たりと判定される。小当たりと判定した場合は、その小当たり種別の判定が行われる。ここで判定される小当たり種別としては、第１入賞口６４ａへの入球に基づく小当たりとして、小当たりＡ、小当たりＢおよび小当たりＣが設定されている。また、第２入賞口６４ｂへの入球に基づく小当たりとして小当たりＤが設定されている。第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂには、変動終了後の停止図柄として抽選の結果が小当たりである場合は、その小当たり種別に応じた図柄が示される。

【００３２】

ここで、「小当たりＡ」とは、最大ラウンド数が２ラウンドの小当たりのことであり、第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１が最大で２回開閉動作される小当たりのことである。「小当たりＢ」、「小当たりＣ」、「小当たりＤ」も同様に最大ラウンド数が２ラウンドの小当たりであるが、それぞれ第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１が開放される期間（時間）が異なるように構成されている。詳細については、後述するが、小当たりの種別によって、第１可変入賞装置６５内に設けられているＶ入賞スイッチ６５ｅ３に入賞可能となるか否かが異なるように設定されている。

【００３３】

具体的には、小当たりＡ～小当たりＤでは、小当たり遊技の開始から２秒間の間、切替部材６５ｈが下方に回動して、誘導片６５ｈ２が下方に回動して特別排出口６５ｅ２への流路が開放状態となる。そして、「小当たりＡ」では、小当たり遊技の開始から２秒後に、開閉扉６５ｆ１が１秒×２回開閉動作され、「小当たりＢ」では、小当たり遊技の開始から２秒後に開閉扉６５ｆ１が１秒×２回開閉動作され、「小当たりＣ」では、小当たり遊技の開始から２秒後に、開閉扉６５ｆ１が１秒×２回開閉動作される。一方、「小当たりＤ」では、小当たり遊技の開始（小当たり遊技の開始後直ちに）から１秒間×２回開閉動作される。

【００３４】

即ち、小当たりＡ～小当たりＣでは、小当たり遊技の開始から２秒後に、開閉扉６５ｆ１が開放されるので、開閉扉６５ｆ１の開放時には、既に、切替部材６５ｈは、通常排出口６５ｅ１へ遊技球を案内する状態（図１０（ｂ）参照）（以下、通常案内状態と称す）に切り替えられており、小当たりＡ～小当たりＣで第１可変入賞装置６５に遊技球が入球しても、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３へ遊技球を通過させることは困難に構成されている。よって、小当たりＡ～小当たりＣは、遊技者にとって不利な小当たりに設定されている。

【００３５】

一方、小当たりＤでは、小当たり遊技の開始から開閉扉６５ｆ１が開放状態となるので、第１可変入賞装置６５に入球した遊技球がＶ入賞スイッチ６５ｅ３を通過することが可能となる。このように、切替部材６５ｈは、小当たり種別によらず、小当たり遊技の開始から同一の作動タイミングで作動される。これに対して、開閉扉６５ｆ１の開放タイミングが小当たり種別により異なるように構成していることで、遊技者に有利となる小当たりＤと遊技者に不利となる小当たりＡ～小当たりＣとをそれぞれ設定している。このように構成することで、切替部材６５ｈの作動制御を容易にすることができる。また、切替部材６５ｈの作動タイミングは、小当たり種別によらず一定であるので、遊技者にＶ入賞スイッチ６５ｅ３への遊技球の通過を期待させることができる。よって、小当たりＤは、遊技者に有利な小当たりに設定されている。本実施形態では、第２特別図柄のみに小当たりＤへ当選することが可能となっているので、遊技者にとって、第２入賞口６４ｂは有利な入賞口であり、第１入賞口６４ａは不利な入賞口に設定されている。

【００３６】

ここで、各小当たり遊技では、小当たり遊技中に第３図柄表示装置８１に小当たり遊技中であることを示す表示態様（ラウンド中表示態様）が表示される。具体的には、第３図柄表示装置８１に「右打ちしろ！！」という文字が表示され、可変表示ユニット８０の右側を遊技球が通過するように遊技球を発射させる遊技を遊技者に対して促す報知がされる。そして、「Ｖ入賞で大当たりゲット！！」という文字も表示され、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３へ遊技球を通過させることができれば、大当たり遊技（第２可変入賞装置６５０が開放状態となる遊技（大当たりＡ））が、この小当たり遊技後に開始されることが遊技者に報知される。小当たり遊技中に表示される表示態様が表示されるタイミングは、各小当たり遊技における開閉扉６５ｆ１が開放状態となる３秒前となっており、開閉扉６５ｆ１が開放したタイミングで遊技球が入球可能となるタイミングとなっている。これにより、遊技者には、小当たり遊技の開始が、第３図柄表示装置８１に小当たり遊技の表示態様が開始されたタイミングと認識させることができ、各小当たりにおいて、小当たり遊技の表示態様が表示されてから開閉扉６５ｆ１が開放状態となるまでの期間が３秒で一定となって

いるので、開閉扉６５ｆ１の開放タイミングが小当たり種別によって異なっていることを認識し難く構成されている。よって、小当たり種別を開閉扉６５ｆ１の開放タイミングで判別されることを抑制できる。従って、小当たり遊技が開始された場合に、小当たり種別に関係なくＶ入賞スイッチ６５ｅ３への遊技球の通過を期待させることができるという効果がある。

【００３７】

また、各小当たり（小当たりＡ～Ｃ）では、小当たり遊技の終了後に設定される第２特別図柄の外れ時の変動パターンテーブル（図１６参照）がそれぞれ設定されている。具体的には、「小当たりＡ」の小当たり遊技が終了すると、特図２外れ変動パターンテーブル１（状態Ａ）が設定される（図１６（ｂ）参照）。「小当たりＢ」の小当たり遊技が終了すると、特図２外れ変動パターンテーブル２（状態Ｂ）が設定される（図１６（ｃ）参照）。「小当たりＣ」の小当たり遊技が終了すると、特図２外れ変動パターンテーブル３（状態Ｃ）が設定される（図１６（ｄ）参照）。各変動パターンテーブルの詳細については、後述するが、各変動パターンテーブルでは、選択され易い変動時間が可変するように構成されている。よって、第１特別図柄の小当たり種別により第２特別図柄で選択される変動時間（動的表示時間）を可変させることができる。詳細は、後述するが、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動されている時に、第２特別図柄が先に停止することで、第２特別図柄の抽選結果が小当たりＤであれば小当たりＤの小当たり遊技が実行される構成となっている。一方、第１特別図柄が先に停止する場合には、変動中の第２特別図柄の抽選結果が小当たりＤであっても、外れとして強制停止される構成となっている。よって、第２特別図柄の変動時間が第１特別図柄の変動時間よりも短い変動時間が選択され易くなると遊技者の有利な状態が設定されている状態といえる。従って、第１特別図柄による小当たり種別により、短い変動時間が選択され易い変動パターンテーブルが設定されることは、遊技者に有利な状態が設定できる。よって、変動パターンテーブルを可変して設定することで、遊技者に有利な状態も可変することができ、大当たりだけでなく、変動パターンテーブルの種別を予測する楽しみを遊技者に提供できる。

【００３８】

本実施形態では、大当たり終了後に高確率状態や時短状態（電サポ状態）へと移行しないように構成したが、これに限られず、大当たり終了後に高確率状態へと移行する大当たりを設けるようにしてもよい。ここで、「高確率状態」とは、大当たり終了後に付加価値としてその後の大当たり確率がアップした状態、いわゆる確率変動中（確変中）の時をいい、換言すれば、特別遊技状態へ移行し易い遊技の状態のことである。本実施形態における高確率状態（確変中）は、後述する第２図柄の当たり確率がアップして第２入賞口６４ｂへ球が入賞し易い遊技の状態を含む。「低確率状態」とは、確変中でない時をいい、大当たり確率が通常の状態、即ち、確変の時より大当たり確率が低い状態をいう。また、時短状態（時短中）とは、大当たり確率が通常の状態であると共に、大当たり確率がそのままで第２図柄の当たり確率のみがアップして第２入賞口６４ｂへ球が入賞し易い遊技の状態のことをいう。一方、パチンコ機１０が通常中とは、確変中でも時短中でもない遊技の状態（大当たり確率も第２図柄の当たり確率もアップしていない状態）である。

【００３９】

確変中や時短中は、第２図柄の当たり確率がアップするだけではなく、第２入賞口６４ｂに付随する電動役物６４ｂ１が開放される時間も変更され、通常中と比して長い時間が設定される。電動役物６４ｂ１が開放された状態（開放状態）にある場合は、その電動役物６４ｂ１が閉鎖された状態（閉鎖状態）にある場合と比して、第２入賞口６４ｂへ球が入賞しやすい状態となる。よって、確変中や時短中は、第２入賞口６４ｂへ球が入賞し易い状態となり、大当たり抽選が行われる回数を増やすことができる。

【００４０】

なお、確変中や時短中において、第２入賞口６４ｂに付随する電動役物６４ｂ１の開放時間を変更するのではなく、または、その開放時間を変更することに加えて、１回の当たりで電動役物６４ｂ１が開放する回数を通常中よりも増やす変更を行うものとしてもよい

。また、確変中や時短中において、第２図柄の当たり確率は変更せず、第２入賞口６４ｂに付随する電動役物６４ｂ１が開放される時間および１回の当たりで電動役物６４ｂ１が開放する回数の少なくとも一方を変更するものとしてもよい。また、確変中や時短中において、第２入賞口６４ｂに付随する電動役物６４ｂ１が開放される時間や、１回の当たりで電動役物６４ｂ１を開放する回数はせず、第２図柄の当たり確率だけを、通常中と比してアップするよう変更するものであってもよい。

【００４１】

遊技領域には、球が入賞することにより５個から１５個の球が賞球として払い出される複数の一般入賞口６３が配設されている。また、遊技領域の中央部分には、可変表示装置ユニット８０が配設されている。可変表示装置ユニット８０には、第１入賞口６４ａ及び第２入賞口６４ｂへの入賞（始動入賞）をトリガとして、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにおける変動表示と同期させながら、第３図柄の変動表示を行う液晶ディスプレイ（以下単に「表示装置」と略す）で構成された第３図柄表示装置８１と、普通図柄始動口（スルーゲート）６７の球の通過をトリガとして第２図柄を変動表示するＬＥＤで構成される第２図柄表示装置（図示せず）とが設けられている。また、可変表示装置ユニット８０には、第３図柄表示装置８１の外周を囲むようにして、センターフレーム８６が配設されている。

【００４２】

第３図柄表示装置８１は、第１図柄表示装置３７の表示に応じた装飾的な表示を行うものである。例えば、第１入賞口６４ａへ球が入球（始動入賞）すると、それをトリガとして、第１図柄表示装置３７において第１特別図柄の変動が実行される。また第２入賞口６５ｂへ球が入球（始動入賞）すると、それをトリガとして、第１図柄表示装置３７において第２特別図柄の変動が実行される。更に、第３図柄表示装置８１では、その第１特別図柄と第２特別図柄とのそれぞれの変動表示に同期して、その特別図柄（第１特別図柄と第２特別図柄とをまとめて示す場合に特別図柄と称す）の変動表示に対応する第３図柄の変動表示が行われる。なお、第３図柄は、第１特別図柄と第２特別図柄とのそれぞれの変動表示に対して、専用の図柄がそれぞれ変動表示される。なお、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動表示することが可能に構成されている。

【００４３】

第１特別図柄と第２特別図柄とを同時に変動表示をさせることが可能であるので、同じ時間で、より多くの抽選遊技を実行させることができ、遊技の効率を向上させることができる。なお、本実施形態では、第２特別図柄が変動表示する場合には、必ず、第１特別図柄の変動中であるように構成されている。この構成の詳細については、後述する。

【００４４】

第３図柄表示装置８１は、８インチサイズの液晶ディスプレイで構成されるものであり、後述する表示制御装置１１４によって表示内容が制御されることにより、第３図柄（○×）が第１特別図柄、第２特別図柄のそれぞれに対して表示される。また、遊技者に有利な小当たりＤに当選したか否かを示す融合演出が第３図柄よりも大きい表示領域で表示される。詳細は、後述するが、第２特別図柄の抽選結果が小当たりＤである場合に、第１特別図柄よりも第２特別図柄が先に停止するか否かを示す表示態様がウサギとカメの競争に模した表示態様で遊技者に報知される。カメがウサギに勝てば、小当たりＤの当選を意味する。

【００４５】

なお、本実施形態では、小当たりＤに当選した場合のみ、カメが勝つように構成されているが、それに限らず、第１特別図柄による小当たりＡ～Ｃが実行される場合にも、カメが勝つ演出が実行される場合がある構成として、その後の小当たり遊技により、Ｖ入賞スイッチ６７ｅ３に遊技球を入球させることができるかという楽しみを遊技者に与えても良い。また、ウサギとカメの競争結果が小当たり当選時には表示されず、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に遊技球が入球することにより、カメの勝利が確定する演出とするようにしてもよい。このように構成することで、小当たり遊技を遊技者がより楽しむことができる。

【００４６】
第３図柄は、図４（ａ）に示すように、第３図柄表示装置８１の左下に第１特別図柄に対応する第３図柄が表示される第１表示領域Ｄｓ１が設定されており、右下に第２特別図柄に対応する第３図柄が表示される第２表示領域Ｄｓ２が設定されている。第１表示領域Ｄｓ１にも、第２表示領域にもそれぞれ「○×」の図柄が２列に並列して表示されており、当否判定結果が大当たりである場合には、「○○」が表示され、小当たりであるばあいには、「○×」が表示され、外れである場合には「××」が表示される。変動表示中は、高速でそれぞれの列の「○」図柄と「×」図柄とが交互に表示される。
【００４７】
第３図柄表示装置８１の表示領域には、第３図柄や融合演出以外にも、第３図柄の変動表示（動的表示）中に表示される予告表示態様として、キャラクタ図柄や文字等が表示される。また、所定期間遊技が行われない場合には、パチンコ機１０の機種名やリーチ表示態様のダイジェスト等の待ち受け表示画像が表示される。
【００４８】
第２図柄表示装置（図示せず）は、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過する毎に表示図柄（第２図柄（図示せず））としての「○」の図柄と「×」の図柄とを所定時間交互に点灯させる変動表示を行うものである。パチンコ機１０では、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過したことが検出されると、当たり抽選が行われる。その当たり抽選の結果、当たりであれば、第２図柄表示装置において、第２図柄の変動表示後に「○」の図柄が停止表示される。また、当たり抽選の結果、外れであれば、第２図柄表示装置において、第３図柄の変動表示後に「×」の図柄が停止表示される。
【００４９】
パチンコ機１０は、第２図柄表示装置における変動表示が所定図柄（本実施形態においては「○」の図柄）で停止した場合に、第２入賞口６４ｂに付随された電動役物６４ｂ１が所定時間だけ作動状態となる（開放される）よう構成されている。
【００５０】
普通図柄始動口（スルーゲート）６７は、可変表示装置ユニット８０の下側の領域における第１入賞口６４ａの上側の位置に組み付けられており、第１入賞口６４ａへ入球する全ての遊技球は普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過してから入球するように構成されている。普通図柄始動口（スルーゲート）６７を球が通過すると、第２図柄の当たり抽選が行われる。当たり抽選の後、第２図柄表示装置にて変動表示を行い、当たり抽選の結果が当たりであれば、変動表示の停止図柄として「○」の図柄を表示し、当たり抽選の結果が外れであれば、変動表示の停止図柄として「×」の図柄を表示する。
【００５１】
球の普通図柄始動口（スルーゲート）６７の通過回数は、保留されることがない。よって、普通図柄の変動が停止している場合に普通図柄始動口（スルーゲート）６７を遊技球が通過した場合にのみ、第２図柄の当たり抽選が行われ、普通図柄の変動表示が開始される。
【００５２】
なお、第２図柄の変動表示は、本実施形態のように、第２図柄表示装置において複数のランプの点灯と非点灯を切り換えることにより行うものの他、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂ及び第３図柄表示装置８１の一部を使用して行うようにしても良い。なお、普通図柄始動口（スルーゲート）６７の球の通過に対する最大保留球数は０回に限定されるものでなく、１回以上の回数（例えば、４回）に設定しても良い。また、普通図柄始動口（スルーゲート）６７の組み付け数は１つに限定されるものではなく、複数（例えば、２つ）であっても良い。また、普通図柄始動口（スルーゲート）６７の組み付け位置は可変表示装置ユニット８０の下方に限定されるものではなく、例えば、可変表示装置ユニット８０の左方でも良い。
【００５３】
可変表示装置ユニット８０の下方であって、普通図柄始動口（スルーゲート）６７の下

側の位置には、球が入賞し得る第１入賞口６４ａが配設されている。この第１入賞口６４ａへ球が入賞すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第１入賞口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第１入賞口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図１１参照）で大当たりの抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７Ａで示される。

【００５４】

一方、第１入賞口６４ａの正面視右方には、球が入賞し得る第２入賞口６４ｂが配設されている。この第２入賞口６４ｂへ球が入賞すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第２入賞口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第２入賞口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図１１参照）で大当たりの抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７Ｂで示される。

【００５５】

図２に示すように、第２入賞口６４ｂは、第１入賞口６４ａの右下側に配置されている。第２入賞口６４ｂは可変表示ユニット８０の左側を通過して、第１入賞口６４ａに入賞しなかった遊技球が入球することが可能な位置または、可変表示ユニット８０の右側を通過した遊技球が入球することが可能な位置に配置されている。また、第２入賞口６４ｂの上部には、第２入賞口６４ｂの入球口を塞ぐことが可能な弓形状で構成された普通電動役物６４ｂ１が配置されており、常には、図２に示すように第２始動口６４ａに遊技球が入球することを規制（入球させない）位置に配置されており、普通図柄の当たりとなると、左回りに、約９０度回動して第２入賞口６４ｂへ遊技球を普通電動役物６４ｂ１が誘導して第２入賞口６４ｂに遊技球が入球可能な状態（以下、開放状態と称す）となる。

【００５６】

ここで、本実施形態では、スルーゲート６７を遊技球が通過すると、普通図柄の変動時間として、０．５秒または１秒の変動時間が選択される。その変動時間後、普通図柄の当たりとなる場合には、普通電動役物６４ｂ１が０．５秒間、開放状態に可変する。即ち、スルーゲート６７を遊技球が通過してから、第２入賞口６４ｂに遊技球が通過可能となる期間は、スルーゲート６７に遊技球が通過してから０．５秒後～１秒後（普通図柄の変動時間０．５秒の場合）か、スルーゲート６７に遊技球が通過してから１秒～１．５秒後（普通図柄の変動時間が１秒の場合）の２通りの場合がある。スルーゲート６７を通過した遊技球は、その後、第１入賞口６４ａに必ず入球する構成となっており、その遊技球がスルーゲート６７を通過して、第１入賞口６４ａに入球したことを検知する検出スイッチ（図示せず）に検知されるまでの期間は、約０．２秒であるので、第１特別図柄の変動が開始してから、第２始動口に６４ｂに遊技球が入球可能となる期間は、第１入賞口６４ａに遊技球が入球してから０．３秒後から０．８秒後までの期間か（普通図柄の変動時間が０．５秒の場合）、０．８秒後から１．３秒後までの期間となる。つまり、第２特別図柄の変動が開始されるタイミングは、第１特別図柄の変動開始後、０．３秒後から０．８秒後までの期間か、０．８秒後から１．３秒後のまでの期間の２通りとなる。よって、第２特別図柄の変動開始タイミングは、最も遅いタイミングであっても、第１特別図柄の変動開始から１．３秒後に構成されている。

【００５７】

本実施形態では、第１特別図柄の当否判定結果が小当たりの場合（本実施形態では、変動開始時の抽選では、大当たり以外の抽選結果は全て小当たり）には、最も短い変動時間の変動パターンであっても、５秒となっており、第２特別図柄の変動開始時には、必ず第１特別図柄が変動中であるように構成されている。また、本実施形態では、第２特別図柄の変動開始時の抽選についても大当たり以外は小当たりとなっており、第１特別図柄と第２特別図柄とでそれぞれ抽選結果が小当たりである変動が同時に変動し易く構成されている。しかしながら、同時に変動している場合には、先に変動停止した特別図柄の小当たりが実行され、一方の特別図柄は、強制的に外れの判定結果で停止されるように構成されている。よって、第２特別図柄で小当たりとなった場合に、小当たりＤが必ず実行されるので、遊技者に有利ではあるが、第２特別図柄の変動開始時の第１特別図柄の残りの変動時

間が、第２特別図柄で選択されている変動パターンの変動時間よりも短い場合には、抽選されている小当たりＤは、強制的に外れとして強制停止されてしまい、遊技者に有利な小当たりＤが実行されないように構成されている。

【００５８】

また、第１入賞口６４ａ（第１特別図柄）、第２始動口６４（第２特別図柄）には、保留球が記憶されない構成となっているので、第２入賞口６４ｂに連続して遊技球が２球入球したとしても、第２特別図柄が単独で変動する不具合を抑制できる。

【００５９】

また、第１入賞口６４ａおよび第２入賞口６４ｂは、それぞれ、球が入賞すると４個の球が賞球として払い出される入賞口の１つにもなっている。なお、本実施形態においては、第１入賞口６４ａへ球が入賞した場合に払い出される賞球数と第２入賞口６４ｂへ球が入賞した場合に払い出される賞球数とを同じに構成したが、第１入賞口６４ａへ球が入賞した場合に払い出される賞球数と第２入賞口６４ｂへ球が入賞した場合に払い出される賞球数とを異なる数、例えば、第１入賞口６４ａへ球が入賞した場合に払い出される賞球数を３個とし、第２入賞口６４ｂへ球が入賞した場合に払い出される賞球数を５個として構成してもよい。

【００６０】

第１入賞口６４ａに球が入賞した場合と第２入賞口６４ｂへ球が入賞した場合とで、大当たりとなる確率、小当たりとなる確率は同一である（図１４（ｂ）参照）。しかしながら、小当たりとなった場合に選択される小当たり種別は、第２入賞口６４ｂへ球が入賞した場合のほうが第１入賞口６４ａへ球が入賞した場合よりも、第１可変入賞装置６５内のＶ入賞スイッチ６５ｅ３へ遊技球が通過しやすい小当たりＤが選択されるように構成されている。よって、第２入賞口６４ｂにおいて小当たりとなった場合のほうが遊技者にとって有利となる。

【００６１】

第２入賞口６４ｂの右側には第１可変入賞装置６５が配設されており、その略中央部分に横長矩形状の特定入賞口（大開放口）６５ａが設けられている。パチンコ機１０においては、第１入賞口６４ａ又は第２入賞口６４ｂへの入賞に起因して行われた大当たり抽選で小当たりが判別されると、その判別結果に基づいて選択された変動時間で特別図柄の変動が開始され、他方の特別図柄よりも先に停止表示する場合に、小当たりの停止図柄となるよう第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂを点灯させると共に、その小当たりに対応した停止図柄を第３図柄表示装置８１に表示させて、小当たりの発生が示される。その後、球が入賞し易い特殊遊技状態（小当たり）に遊技状態が遷移する。この特殊遊技状態として、既に上述した小当たり種別に応じた開放タイミングで開閉扉６５ｆ１が１秒間の開放時間で２回開放状態にされる。

【００６２】

第１可変入賞装置６５の上方には、第２可変入賞装置６５０が設けられている。第２可変入賞装置６５０は、具体的には、第２特定入賞口６５０ａを覆う横長矩形状の開閉板と、その開閉板の下辺を軸として正面側に開閉駆動するための大開放口ソレノイド（図示せず）とを備えている。第２特定入賞口６５０ａは、通常時は、球が入賞できないか又は入賞し難い閉状態になっている。大当たりの際には大開放口ソレノイドを駆動して開閉板を正面下側に傾倒し、その傾倒した開閉板が遊技盤前面を流下する遊技球を受けることにより、球が第２特定入賞口６５０ａに入賞しやすい開状態を一時的に形成し、その開状態と通常時の閉状態との状態を交互に繰り返すように作動する。

【００６３】

パチンコ機１０においては、第１入賞口６４ａ又は第２入賞口６４ｂへの入賞に起因して行われた大当たり抽選が大当たりとなった場合に、所定時間（変動時間）が経過した後に、大当たりの停止図柄となるよう第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂを点灯させると共に、その大当たりに対応した停止図柄を第３図柄表示装置８１に表示させて、大当たりの発生が示される。その後、大当たり遊技により、第２可変入賞装置６５

が開放状態となる。この開放状態は、第２特定入賞口６５０ａに遊技球が１０球入賞するか、３０秒経過するまで継続されて、その後閉鎖状態にされる。この動作を１ラウンドとして、１５ラウンドまで繰り返された後、大当たり遊技が終了する。また、詳細は後述するが、上述した第１可変入賞装置６５０内のＶ入賞スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過した場合にも大当たりが発生する。その後、球が入賞し易い大当たり遊技状態（特別遊技状態）に遊技状態が遷移する。

【００６４】

なお、上記した形態に大当たり遊技状態は限定されるものではない。特定入賞口６５ａとは別に開閉される大開放口を遊技領域に設け、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにおいて大当たりに対応したＬＥＤが点灯した場合に、特定入賞口６５ａが所定時間開放され、その特定入賞口６５ａの開放中に、球が特定入賞口６５ａ内へ入賞することを契機として特定入賞口６５ａとは別に設けられた大開放口が所定時間、所定回数開放される遊技状態を特別遊技状態として形成するようにしても良い。また、特定入賞口６５ａは１つに限るものではなく、１つ若しくは２以上の複数（例えば３つ）を配置しても良く、また配置位置も第１入賞口６４ａの下方右側や、第１入賞口６４ａの下方左側に限らず、例えば、可変表示装置ユニット８０の左方でも良い。

【００６５】

遊技盤１３の下側における右隅部には、証紙や識別ラベル等を貼着するための貼着スペースＫ１が設けられ、貼着スペースＫ１に貼られた証紙等は、正面枠１４の小窓３５（図１参照）を通じて視認することができる。

【００６６】

遊技盤１３には、第１アウト口７１が設けられている。遊技領域を流下する球であって、いずれの入賞口６３，６４，６５ａ，６４０にも入賞しなかった球は、第１アウト口７１を通って図示しない球排出路へと案内される。第１アウト口７１は、第１入賞口６４ａの下方に配設される。

【００６７】

遊技盤１３には、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）とが配設されている。本実施形態においては、風車の内の一つ（可動部材３１０と称す）が遊技盤１３の正面視左側上方に配設され、図２において図示されている。

【００６８】

図３に示すように、パチンコ機１０の後面側には、制御基板ユニット９０，９１と、裏パックユニット９４とが主に備えられている。制御基板ユニット９０は、主基板（主制御装置１１０）と音声ランプ制御基板（音声ランプ制御装置１１３）と表示制御基板（表示制御装置１１４）とが搭載されてユニット化されている。制御基板ユニット９１は、払出制御基板（払出制御装置１１１）と発射制御基板（発射制御装置１１２）と電源基板（電源装置１１５）とカードユニット接続基板１１６とが搭載されてユニット化されている。

【００６９】

裏パックユニット９４は、保護カバー部を形成する裏パック９２と払出ユニット９３とがユニット化されている。また、各制御基板には、各制御を司る１チップマイコンとしてのＭＰＵ、各種機器との連絡をとるポート、各種抽選の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路等が、必要に応じて搭載されている。

【００７０】

なお、主制御装置１１０、音声ランプ制御装置１１３及び表示制御装置１１４、払出制御装置１１１及び発射制御装置１１２、電源装置１１５、カードユニット接続基板１１６は、それぞれ基板ボックス１００～１０４に収納されている。基板ボックス１００～１０４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ており、そのボックスベースとボックスカバーとが互いに連結されて、各制御装置や各基板が収納される。

【００７１】
　また、基板ボックス１００（主制御装置１１０）及び基板ボックス１０２（払出制御装置１１１及び発射制御装置１１２）は、ボックスベースとボックスカバーとを封印ユニット（図示せず）によって開封不能に連結（かしめ構造による連結）している。また、ボックスベースとボックスカバーとの連結部には、ボックスベースとボックスカバーとに亘って封印シール（図示せず）が貼着されている。この封印シールは、脆性な素材で構成されており、基板ボックス１００，１０２を開封するために封印シールを剥がそうとしたり、基板ボックス１００，１０２を無理に開封しようとすると、ボックスベース側とボックスカバー側とに切断される。よって、封印ユニット又は封印シールを確認することで、基板ボックス１００，１０２が開封されたかどうかを知ることができる。
【００７２】
　払出ユニット９３は、裏パックユニット９４の最上部に位置して上方に開口したタンク１３０と、タンク１３０の下方に連結され下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール１３１と、タンクレール１３１の下流側に縦向きに連結されるケースレール１３２と、ケースレール１３２の最下流部に設けられ、払出モータ２１６（図１１参照）の所定の電気的構成により球の払出を行う払出装置１３３とを備えている。タンク１３０には、遊技ホールの島設備から供給される球が逐次補給され、払出装置１３３により必要個数の球の払い出しが適宜行われる。タンクレール１３１には、当該タンクレール１３１に振動を付加するためのバイブレータ１３４が取り付けられている。
【００７３】
　また、払出制御装置１１１には状態復帰スイッチ１２０が設けられ、発射制御装置１１２には可変抵抗器の操作つまみ１２１が設けられ、電源装置１１５にはＲＡＭ消去スイッチ１２２が設けられている。状態復帰スイッチ１２０は、例えば、払出モータ２１６（図１１参照）部の球詰まり等、払出エラーの発生時に球詰まりを解消（正常状態への復帰）するために操作される。操作つまみ１２１は、発射ソレノイドの発射力を調整するために操作される。ＲＡＭ消去スイッチ１２２は、パチンコ機１０を初期状態に戻したい場合に電源投入時に操作される。
【００７４】
　＜第１実施形態における第１可変入賞装置について＞
　図８～図１０を参照して、第１実施形態における第１可変入賞装置６５の詳細について説明する。図８は、この第１可変入賞装置６５の分解斜視図である。第１可変入賞装置６５は、図８に示すように、遊技盤１３の前面側に突出して配置される開口部形成部材６５ｂ、その開口部形成部材６５ｂの背面側に組み合わされて、第１可変入賞装置６５を遊技盤１３にビス留めするためのベース部材６５ｃと、そのベース部材６５ｃの背面側に配置されてベース部材６５ｃの背面側よりパチンコ機１０の前面側に対してＬＥＤを点灯させるためのＬＥＤが複数配置されたＬＥＤ基板６５ｄと、そのＬＥＤ基板６５ｄをベース部材６５ｃと狭持する裏カバー体６５ｅと、開口部形成部材６５ｄに形成されている特定入賞口６５ａを開閉するための開閉扉６５ｆ１を有した開閉ユニット６５ｆと、裏カバー体６５ｅの背面側に組み合わされて流路を形成する流路カバー体６５ｇと、裏カバー体６５ｅと流路カバー体６５ｇとで形成された流路に突出して遊技球の流路を切り替える切替部材６５ｈと、その切替部材６５ｈと係止されるリンク部材６５ｉと、流路カバー体６５ｇの背面側に配置される背面カバー体６５ｊと、その背面カバー体６５ｊの背面側に固定されて、リンク部材６５ｉを作動させる流路ソレノイド６５ｋと、その流路ソレノイド６５ｋを背面側から覆って背面カバー体６５ｊにビスにより固定するための固定用カバー体６５ｍとで構成されている。
【００７５】
　図９は、第１可変入賞装置６５の断面図である。図９（ｃ）は第１可変入賞装置６５の上面図であり、図９（ｂ）は、第１可変入賞装置６５のＬｂ－Ｌｂ断面図である。図９（ｂ）に示すように、第１可変入賞装置６５には、遊技球が入球可能な開口部である特定入賞口６５ａが形成されている。特定入賞口６５ａは、パチンコ機１０の上方を略長方形状

の開口が形成されており、その開口を通過した遊技球が図９（ｂ）の左方向に誘導されるように左下方に傾斜した底面が形成されている。底面の左端部には、遊技球の入賞を検知するための磁気センサ６５ｃ１で構成された検出口６５ａ１が配置されている。この検出口６５ａ１を通過した遊技球は、図１０（ｂ）で示す裏カバー体６５ｅの背面側に形成された振り分け流路へと誘導される。

【００７６】

なお、図９（ｂ）に示すように特定入賞口６５ａの開口は、遊技盤１３側より出没可能なシャッター機構で構成された開閉扉６５ｆ１により遊技球が入球可能な開放状態と入球不可能（入球困難）な閉鎖状態とに可変される。閉鎖状態では、開口が完全に開閉扉６５ｆ１によって覆われ、開閉扉の上部を遊技球が転動可能に構成される。また、開放状態では、開閉扉６５ｆ１は、ベース部材６５ｃの内側（遊技盤１３の内部）に退避されることにより特定入賞口６５ａ内から退避されるように構成されている。このように構成することで、第１可変入賞装置６５の開口が閉鎖されている場合には、遊技球が第１可変入賞装置６５の上面を転動して、第２入賞口６４ｂ側へと誘導されるように構成されている。

【００７７】

また、開放状態においては、遊技球が流下する方向と直交する面を第１可変入賞装置６５の開口として構成できるので、より多くの遊技球が効率よく特定入賞口６５ａ内に入賞できる。よって、大当たり遊技に要する時間を短くすることができ、遊技の効率化をはかることができる。

【００７８】

図９（ａ）は、図９（ｂ）に示すＬａ－Ｌａ断面図である。図９（ａ）に示すように検出口６５ａ１を有する磁気センサ６５ｃ１は、裏カバー体６５ｅの振り分け流路側へと検出口６５ａ１が傾くようにベース部材６５ｃに固定されている。

【００７９】

図１０を参照して、裏カバー体６５ｅの振り分け流路に誘導された遊技球が後述する通常排出流路６５ｅ１と特別排出流路６５ｅ２とに振り分けられる構成について説明する。

【００８０】

図１０（ａ）は、遊技球が特別排出口６５ｅ２に振り分けられるように切替部材６５ｈが作動された状態を示す裏カバー体６５ｅの背面図である。図１０（ａ）に示すように、切替部材６５ｈは、リンク部材６５ｉの突部が挿入される係止穴６５ｈ１と遊技球を誘導する誘導片６５ｈ２とを有しており、流路カバー体６５ｇに背面側より回動可能に軸支されている。ここで、流路カバー体６５ｇには、この誘導片６５ｈ２を挿通することが可能な開口部が設けられており、流路カバー体６５ｇの背面側より振り分け流路内に誘導片６５ｈを回動可能に配置することが可能に構成されている。

【００８１】

図１０（ａ）に示すように、検出口６５ａ１より振り分け流路内に誘導された遊技球は、左斜め下方に配置された誘導片６５ｈ２の上面に誘導されて特別排出口６５ｅ２に誘導される。特別排出口６５ｅ２を通過した遊技球は特別排出口６５ｅ２に設けられた遊技球の通過を検出可能な磁気センサで構成されたＶ入賞スイッチ６５ｅ３により検出されてアウト球としてパチンコ機１０外へ排出される。

【００８２】

本実施形態では、小当たりＡ～Ｄ（すべての小当たり）において、小当たり遊技の開始から２秒間の間、図１０（ａ）に示す開放状態に誘導片６５ｈ２が切り替えられる。一方、第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１は、小当たりＡ～Ｃでは、小当たり遊技の開始から２秒後に開放状態となり、その時には、誘導片６５ｈ２は閉鎖状態に切り替えられるので、特定入賞口６５ａに入賞した遊技球が特定排出口６５ｅ２に誘導されることはできない。即ち、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に入賞することが不可能（困難）に設定されている。

【００８３】

一方、小当たりＤでは、小当たり遊技の開始から１秒間、開閉扉６５ｆ１が開放状態と

なり、その後、０．２秒閉鎖状態となった後に、再び１秒間、開閉扉６５ｆ１が開放状態となる。これにより、小当たりＤにおける開放状態で特定入球口６５ａに遊技球が入球すると、誘導片６５ｈ２が開放状態に設定されている期間となるので、誘導片６５ｈ２により特別排出口６５ｅ２に遊技球が誘導され、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に入賞する。これにより、小当たりＤ後には、大当たり遊技の開始が実行される。

【００８４】

ここで、詳細については後述するが、本実施形態におけるパチンコ機１０では、小当たり遊技中（小当たりＤ）に上記したＶ入賞スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過することにより、小当たり遊技後に大当たり遊技が開始される。即ち、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３は、大当たり遊技が付与される入賞口として設定されている。第１特別図柄または第２特別図柄の抽選で大当たりとなる確率は、１／４００であるが、小当たりとなる確率は３９９／４００と高くなっている。よって、特別図柄の抽選により大当たりが付与されるよりも、小当たりＤに当選することにより大当たり遊技が付与されることをより期待して遊技者は遊技を行うことができる。

【００８５】

図１０（ｂ）を参照して、通常排出口６５ｅ２に遊技球が誘導される場合について説明する。なお、本実施形態における小当たりＡ～Ｄでは、小当たり遊技の開始から２秒間経過すると、図１０（ｂ）に示す閉鎖状態に可変される。図１０（ｂ）は、流路ソレノイド６５ｋが非作動であり、特別排出口６５ｅ２の入り口の開口面を切替部材６５ｈの誘導片６５ｈ２が塞いでいる状態（閉鎖状態）を示す図である。

【００８６】

検出口６５ａ１より振り分け流路に誘導された遊技球は、切替部材６５ｈの誘導片６５ｈ２の上面に誘導されて通常排出口６５ｅ１に誘導される。この通常排出口６５ｅ１の端部には遊技球の通過を検出可能な磁気センサで構成された排出確認スイッチ６５ｅ４が設けられている。これにより、第１可変入賞装置６５内に入球した遊技球が全て排出されたかを排出確認スイッチ６５ｅ４とＶ入賞スイッチ６５ｅ３との合計により判別できる。

【００８７】

このように、第１可変入賞装置６５内の特定入賞口６５ａに入賞した遊技球が磁気センサ６５ｃ１により検出され、それに基づいて、遊技者に特典として賞球（本実施形態では１球入賞に対して１５個の賞球）を払い出すことができる。また、その検出された後の遊技球を利用して、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に通過するか否かを振り分け可能に構成することで、大当たり遊技状態を付与するか否かの抽選も実行することができる。よって、大当たり遊技状態を付与するための専用の入賞口を第１可変入賞装置６５とは別に設ける必要がなく、遊技盤１３のスペースを有効に利用することができる。

【００８８】

本実施形態では、上述した第１可変入賞装置６５内のＶ入賞スイッチ６５ｅ３へ遊技球が通過したことに基づいて、大当たりが付与されるように構成されている。これにより、大当たり抽選において大当たりとならなかった場合であっても、遊技者は小当たり遊技において第１可変入賞装置６５内のＶ入賞スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過することを期待して遊技を行うので、遊技者の興趣を向上させることができる。

【００８９】

＜第１実施形態におけるパチンコ機の電気的構成について＞

次に、図１１を参照して、本パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図１１は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。

【００９０】

主制御装置１１０には、演算装置である１チップマイコンとしてのＭＰＵ２０１が搭載されている。ＭＰＵ２０１には、該ＭＰＵ２０１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ＲＯＭ２０２と、そのＲＯＭ２０２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ためのメモリであるＲＡＭ２０３と、そのほか、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が内蔵されてい

る。なお、払出制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３などのサブ制御装置に対して動作を指示するために、主制御装置１１０から該サブ制御装置へ各種のコマンドがデータ送受信回路によって送信されるが、かかるコマンドは、主制御装置１１０からサブ制御装置へ一方向にのみ送信される。

【００９１】

主制御装置１１０では、特別図柄の抽選、普通図柄の抽選、第１図柄表示装置３７における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示の設定、および、第３図柄表示装置８１における表示の設定といったパチンコ機１０の主要な処理を実行する。そして、ＲＡＭ２０３には、これらの処理を制御するための各種カウンタが設けられている。ここで、図１２を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明する。これらのカウンタ等は、特別図柄の抽選、普通図柄の抽選、第１図柄表示装置３７における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示の設定、および、第３図柄表示装置８１における表示の設定などを行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１で使用される。

【００９２】

特別図柄の抽選や、第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の表示の設定には、特別図柄の抽選に使用する第１当たり乱数カウンタＣ１と、特別図柄の大当たり種別を選択するために使用する第１当たり種別カウンタＣ２と、特別図柄における外れの停止種別を選択するために使用する停止種別選択カウンタＣ３と、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に使用する第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と、変動パターン選択に使用する変動種別カウンタＣＳ１とが用いられる。また、普通図柄の抽選には、第２当たり乱数カウンタＣ４が用いられ、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値設定には第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２が用いられる。これら各カウンタは、更新の都度、前回値に１が加算され、最大値に達した後０に戻るループカウンタとなっている。

【００９３】

各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図２８参照）の実行間隔である２ミリ秒間隔で更新され、また、一部のカウンタは、メイン処理（図４４参照）の中で不定期に更新されて、その更新値がＲＡＭ２０３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。ＲＡＭ２０３には、１つの実行エリアからなる第１入賞口６４ａへの入賞に対応する第１特別図柄実行エリア２０３ａと第２入賞口６４ｂへの入賞に対応する第２特別図柄実行エリア２０３ｂとがそれぞれ設けられており、これらの各エリアには、第１入賞口６４ａまたは第２入賞口６４ｂへの入球タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２及び停止種別選択カウンタＣ３、小当たり種別カウンタＣ４の各値がそれぞれ格納される。また、ＲＡＭ２０３には、１つの実行エリアからなる普図実行エリア２０３ｃが設けられており、これらの各エリアには、球が左右何れかの普通始動口（スルーゲート）６７を通過したタイミングに合わせて、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が格納される。

【００９４】

図１２を参照して、各カウンタについて詳しく説明する。第１当たり乱数カウンタＣ１は、所定の範囲（例えば、０～３９９）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、０～２９９の値を取り得るカウンタの場合は３９９）に達した後０に戻る構成となっている。特に、第１当たり乱数カウンタＣ１が１周した場合、その時点の第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の値が当該第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。

【００９５】

また、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、第１当たり乱数カウンタＣ１と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成される。即ち、例えば、第１当たり乱数カウンタＣ１が０～３９９の値を取り得るループカウンタである場合には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１もまた、０～３９９の範囲のループカウンタである。この第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、タイマ割込処理（図２８参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（図４４参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【００９６】
第１当たり乱数カウンタＣ１の値は、例えば定期的に（本実施形態ではタイマ割込処理毎に１回）更新され、球が第１入賞口６４ａまたは第２入賞口６４ｂに入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の第１特別図柄実行エリア２０３ａまたは第２特別図柄実行エリア２０３ｂに格納される。そして、特別図柄の大当たりとなる乱数の値は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に格納される大当たり乱数テーブル（図１４（ａ）参照）によって設定されており、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、第１当たり乱数テーブルによって設定された大当たりとなる乱数の値と一致する場合に、特別図柄の大当たりと判定する。
【００９７】
ここで、図１４（ａ）を参照して、大当たり乱数テーブル２０２ａについて説明する。大当たり乱数テーブル２０２ａは、第１特別図柄または第２特別図柄の抽選において、各遊技状態で当たりと判定される乱数値（判定値）が設定されたテーブルである。具体的には、遊技状態が高確率遊技状態である場合には、第１特別図柄または第２特別図柄の抽選において、取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「３９９」であるか判別されて、「３９９」であれば、大当たりであると判別される。また、取得した第１乱数カウンタＣ１の値が「０～３９８」のいずれかであるか判別されて、「０～３９８」のいずれかであれば、小当たりであると判別される。
【００９８】
ここで、第１特別図柄実行エリア２０３ａまたは第２特別図柄実行エリア２０３ｂに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄の大当たりとなる乱数でなければ、即ち、特別図柄の小当たりとなる乱数であれば、第１図柄表示装置３７に表示される停止図柄に対応した表示態様は、特別図柄の小当たり時のものとなる（一方の特別図柄よりも先に停止した場合）。
【００９９】
一方で、第１特別図柄実行エリア２０３ａまたは第２特別図柄実行エリア２０３ｂに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、特別図柄の大当たりとなる乱数であれば、第１図柄表示装置３７に表示される停止図柄に対応した表示態様は、特別図柄の大当たり時のものとなる。この場合、その大当たり時の具体的な表示態様は、同じ第１特別図柄実行エリア２０３ａに格納されている第１当たり種別カウンタＣ２の値が示す表示態様となる。
【０１００】
本実施形態のパチンコ機１０における第１当たり乱数カウンタＣ１は、０～３９９の範囲の２バイトのループカウンタとして構成されている。この第１当たり乱数カウンタＣ１において、第１特別図柄、第２特別図柄の低確率時に、特別図柄の大当たりとなる乱数値は１個あり、その乱数値である「３９９」は、前述したように大当たり乱数テーブル２０２ａに格納されている。このように乱数値の総数が４００ある中で、大当たりとなる乱数値の総数が１なので、特別図柄の大当たりとなる確率は、「１／４００」となる。
【０１０１】
また、本実施形態のパチンコ機１０における第１当たり種別カウンタＣ２の値は、０～１９８の範囲のループカウンタとして構成されている。そして、この第１当たり種別カウンタＣ２において、乱数値が「０～１９８」のいずれかであった場合の大当たり種別は、「１５Ｒ大当たり（大当たりＡ）」となる。なお、本実施形態では、大当たりの種類は１種類としたが、それに限らず、２種類以上設けるように構成してもよい。また、第１特別図柄と第２特別図柄とで、同じ第１当たり種別カウンタＣ２の値であっても、異なる大当たり種別が選択されるように構成してもよい。このように構成することで、例えば、第２特別図柄で大当たりした場合に、よりラウンド数が多く実行される大当たり種別を設定しておくことで、第２特別図柄での当たりをより遊技者に期待させることができる。
【０１０２】
小当たり種別カウンタＣ４は、０～１９８の範囲のループカウンタとして構成されている。そして、特別図柄の抽選結果が小当たりとなった場合に、この小当たり種別カウンタ

の値と小当たり種別選択テーブル２０２ｄ（図１４（ｄ）参照）とに基づいて、小当たり種別（小当たりＡ～Ｄ）が選択されることとなる。具体的には、図１４（ｄ）を参照して後述する。

【０１０３】

変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり１９８）に達した後０に戻る構成となっている。変動種別カウンタＣＳ１によって、設定されている変動パターンテーブルより１の変動パターンが決定される。この変動パターンには、変動時間（動的表示期間）が設定されており、変動種別カウンタＣＳ１は、変動時間を決定するカウンタでもある。変動種別カウンタＣＳ１の値は、後述するメイン処理（図４４参照）が１回実行される毎に１回更新され、当該メイン処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。尚、変動種別カウンタＣＳ１の値（乱数値）から、図柄変動の変動時間を一つ決定する乱数値を格納した変動パターンテーブル（図１５（ｃ）および図１６参照）は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。

【０１０４】

変動パターン選択テーブル２０２ｆには、複数の変動パターンテーブル（図１５（ｃ）及び図１６参照）が設定されている。この変動パターンテーブルは、第１特別図柄、第２特別図柄とでそれぞれ専用の複数の変動パターンテーブルが設定されており、それぞれ、当否判定結果別に変動パターンテーブルが設定されている。各変動パターンテーブルの詳細については、図１５（ｃ）および図１６を参照して後述する。

【０１０５】

第２当たり乱数カウンタＣ４は、例えば０～９９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり１００）に達した後０に戻るループカウンタとして構成されている。また、第２当たり乱数カウンタＣ４が１周した場合、その時点の第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の値が当該第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値として読み込まれる。第２当たり乱数カウンタＣ４の値は、本実施形態ではタイマ割込処理（図２８参照）毎に、例えば定期的に更新され、球が左右何れかの普通始動口（スルーゲート）６７を通過したことが検知された時に取得され、ＲＡＭ２０３の普図実行エリア２０３ｃに格納される。

【０１０６】

そして、普通図柄の当たりとなる乱数の値は、主制御装置のＲＯＭ２０２に格納される普図当たり乱数テーブル２０２ｂ（図１４（ｂ）参照）によって設定されており、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が、普図当たり乱数テーブル２０２ｂによって設定された当たりとなる乱数の値と一致する場合に、普通図柄（第２図柄）の当たりと判定する。

【０１０７】

普図変動種別カウンタＣＳ２は、０～９９の範囲で順に１ずつ加算され、最大値（つまり９９）に達した後０に戻るループカウンタとして構成されている。スルーゲート６７を遊技球が通過した場合に、この普図変動種別カウンタＣＳ２の値と、普図変動パターンテーブル２０２ｇとに基づいて、普図変動パターンが選択される。具体的には、図１５（ｂ）を参照して後述する。

【０１０８】

図１４（ｂ）は、上述した普図当たり乱数テーブル２０２ｂの内容を模式的に示した模式図である。この普図当たり乱数テーブル２０２ｂでは、普通図柄の低確率時に、普通図柄の当たりとなる乱数値は１０個あり、その範囲は「０～９」となっている。これら乱数値は、普図当たり乱数テーブル２０２ｂに格納されている。このように乱数値の総数が１００個ある中で、当たりとなる乱数値の総数が１０なので、普通図柄の当たりとなる確率は、「１／１０」となる。

【０１０９】

球が普通始動口６７を通過すると、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得されると共に、第２図柄表示装置８３において普通図柄の変動表示が０．５秒または１秒間実行される。そして、取得された第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「０～９」の範囲であれば当選と判定されて、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了した後に、停止図柄（第

２図柄）として「○」の図柄が点灯表示されると共に、第２入賞口６４ｂが「０．５秒間×１回」だけ開放される。尚、本実施形態では、普通図柄の変動時間や、普通電動役物開放時間や開放回数については、遊技性を損なわない範囲で適宜変更してもよい。

【０１１０】

第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２は、第２当たり乱数カウンタＣ４と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成され（値＝０～３３９）、タイマ割込処理（図２８参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（図４４参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【０１１１】

このように、ＲＡＭ２０３には種々のカウンタ等が設けられており、主制御装置１１０では、このカウンタ等の値に応じて大当たり抽選や第１図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１における表示の設定、第２図柄表示装置８３における表示結果の抽選といったパチンコ機１０の主要な処理を実行することができる。

【０１１２】

図１２に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図１２に図示した各種カウンタのほか、ＭＰＵ２０１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２０１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、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。

【０１１３】

なお、ＲＡＭ２０３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５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、ＲＡＭ２０３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。

【０１１４】

停電などの発生により電源が遮断されると、その電源遮断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタの値がＲＡＭ２０３に記憶される。一方、電源投入時（停電解消による電源投入を含む。以下同様）には、ＲＡＭ２０３に記憶される情報に基づいて、パチンコ機１０の状態が電源遮断前の状態に復帰される。ＲＡＭ２０３への書き込みはメイン処理（図４４参照）によって電源遮断時に実行され、ＲＡＭ２０３に書き込まれた各値の復帰は電源投入時の立ち上げ処理（図４３参照）において実行される。なお、ＭＰＵ２０１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遮断時に、停電監視回路２５２からの停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２０１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図４２参照）が即座に実行される。

【０１１５】

次に、図１３を参照して、本実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２の内容について説明する。図１３は、本実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１におけるＲＯＭ２０２の内容を模式的に示した模式図である。ＲＯＭ２０２には、既に上述した大当たり乱数テーブル２０２ａ、普図当たり乱数テーブル２０２ｂ、大当たり種別テーブル２０２ｃに加え、小当たり種別選択テーブル２０２ｄ、状態移行テーブル２０２ｅ、変動パターン選択テーブル２０２ｆ、普図変動パターンテーブル２０２ｇ、小当たりシナリオテーブル２０２ｈ、大当たりシナリオテーブル２０２ｉ、その他データテーブル２０２ｚがそれぞれ設定されている。

【０１１６】

図１４（ｄ）を参照して、小当たり種別選択テーブル２０２ｄについて説明する。この小当たり種別選択テーブル２０２ｄは、第１特別図柄または第２特別図柄の抽選結果が小当たりである場合に実行する小当たり種別を取得している小当たり種別選択カウンタＣ４に基づいて選択するための選択テーブルである。小当たり種別選択カウンタＣ４は、０～１９８の範囲で繰り返し更新される乱数値であり、第１入賞口６４ａまたは第２入賞口６４ｂに遊技球が入球したことに基づいて、取得される乱数値である。図１４（ｄ）は、小当たり種別選択テーブル２０２ｄの内容を模式的に示した模式図である。小当たり種別選

択テーブル２０２ｄでは、第１特別図柄と第２特別図柄とでそれぞれ専用の小当たり種別が設定されている。第１特別図柄では、小当たりＡ、小当たりＢ、小当たりＣの３種類が設定されている。小当たりＡでは、小当たり種別選択カウンタＣ４の判定値として「０～１７９」が設定されており、小当たりＢは、小当たり種別選択カウンタＣ４の判定値として「１８０～１９５」が設定されており、小当たりＣは、小当たり種別選択カウンタＣ４の判定値として「１９６～１９８」が設定されている。一方、第２特別図柄では、小当たりＤに対して小当たり種別選択カウンタＣ４の判定値として「０～１９８」が設定されており、第２特別図柄の小当たりでは必ず小当たりＤが設定されるように構成されている。

【０１１７】

本実施形態では、小当たりＡ～Ｄが実行されることで、第２特別図柄の小当たり時の変動パターンテーブルが切り替えられるように構成されている。詳細には、図１４（ｄ）に示すように、小当たりＡが実行された場合には、状態Ａとして特図２小当たり変動パターン選択テーブル１（図１６（ｂ）参照）が設定され、小当たりＢが実行された場合には、状態Ｂとして特図２小当たり変動パターンテーブル２（図１６（ｃ）参照）が設定され、小当たりＣ及び小当たりＤが実行された場合には、状態Ｃとして特図２小当たり変動パターンテーブル３（図１６（ｄ）参照）が設定される。なお、後述するが、状態Ｂ、状態Ｃが設定された場合には、状態移行テーブル２０２ｅ（図１５（ａ）参照）で設定されている移行回数の特別図柄の変動が実行された場合に、状態Ａが設定されるように構成されている。即ち、小当たりＢ、小当たりＣ、小当たりＤが実行された後には、設定されている移行回数の間だけ、それぞれの変動パターンテーブルが選択され、その後、状態Ａの変動パターンテーブルに切り替えられるように構成されている。よって、状態Ａで設定される変動パターンテーブルは、通常時の変動パターンテーブルとして設定されている。

【０１１８】

図１５（ａ）は、状態移行テーブル２０２ｅの内容を模式的に示した模式図である。この状態移行テーブル２０２ｅは、上述したように、状態Ａ～状態Ｃが設定される期間が設定されたデータテーブルである。状態Ａでは、無限大の回数が設定されている。即ち、小当たりＢ～Ｄの何れかが実行されるまでは、状態Ａが設定された状態となる。状態Ｂでは、４０回の状態移行回数が設定されている。小当たりＢが実行されて状態Ｂが設定されると、特別図柄の変動回数（第１特別図柄と第２特別図柄との合計）が４０回となるまで、状態Ｂが設定され、その後、状態Ａが設定される。状態Ｃでは、３０回の状態移行回数が設定されている。小当たりＣまたは小当たりＤが実行されて、状態Ｃが設定されると、特別図柄の変動回数（第１特別図柄と第２特別図柄との合計）が３０回となるまで、状態Ｃが設定され、その後、状態Ａが設定される。なお、本実施形態では、状態移行回数が経過すると、状態Ａへ移行する構成としたが、それに限らず、他の状態に移行するように構成してもよい。例えば、状態Ｃから状態Ｂに移行して、その後状態Ａに移行するように構成してもよい。また、状態Ｃでは、小当たりＣと小当たりＤとで同じ状態移行回数としたが、それに限らず、小当たりＣと小当たりＤとで移行回数を異なるようにしてもよい。さらに、小当たりＤが実行された場合には、状態Ｃ以外の状態を設定するように構成してもよい。また、第２特別図柄の小当たり種別は１種類としたが、２種類設定して、一方を移行回数が有限（例えば、３０回）、他方を移行回数が無限とすることで、確変遊技のように、次の小当たりＤに当選し易い変動パターンテーブルを継続して設定でき、次の大当たり遊技を遊技者に付与し易い状態と付与されがたい状態とを振り分けることができる。

【０１１９】

次に、図１５（ｃ）及び図１６を参照して、変動パターン選択テーブル２０２ｆについて説明する。この変動パターン選択テーブル２０２ｆは、第１特別図柄と第２特別図柄とでそれぞれ専用に選択される変動パターンテーブルが設定されている。図１５（ｃ）は、第１特別図柄または第２特別図柄の当否判定結果が大当たりである場合に、取得している変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて変動パターンを選択するための当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆの内容を示した模式図である。当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆは、第１特別図柄の変動パターンとして、特図１大当たり変動パターンＡ（変動

時間０．５秒）、特図１大当たり変動パターンＢ（変動時間３秒）、特図１大当たり変動パターンＣ（変動時間４秒）がそれぞれ設定されている。特図１大当たり変動パターンＡに対しては、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「０～５０」が設定され、特図１大当たり変動パターンＢに対しては、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「５１～１００」が設定され、特図１大当たり変動パターンＣに対しては、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「１０１～１９８」が設定されている。このように、第１特別図柄が大当たりと判定された場合には、４秒の変動時間で構成された特図１大当たり変動パターンＣが最も選択され易く、特図１大当たり変動パターンＡ、特図１大当たり変動パターンＢが略同じ選択割合で設定されている。本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動表示している場合に、一方の変動が先に停止した場合には、他方の変動は強制的に外れの抽選結果に書き換えられて変動時間の途中であっても強制停止される。よって、第１特別図柄の大当たりの変動が実行されていても、第１特別図柄の小当たりの変動が先に停止した場合には、大当たりの第１特別図柄の変動は、外れの抽選結果として書き換えられて強制的に停止表示されて、大当たりが無効となってしまう不具合が考えられる。しかしながら、後述するが、第２特別図柄の小当たりとなる最短の変動時間は４秒であるので、第１特別図柄よりも必ず後に変動開始する小当たりの第２特別図柄の変動が先に停止することが無い構成となっている。よって、第１特別図柄の大当たりで抽選された変動が無効となってしまう不具合を防止できる。

【０１２０】

一方、第２特別図柄の大当たりとなる変動パターンとして、特図２大当たり変動パターンＤ（変動時間０．５秒）が設定されている。本実施形態では、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「０～１９８」が設定されており、第２特別図柄で大当たりが判定されると、必ず特図２大当たり変動パターンＤが選択されるように構成されている。この特図２大当たり変動パターンＤの変動時間は０．５秒で構成されているので、小当たりとなる第１特別図柄の変動よりも必ず早く停止する変動時間に設定されているので、第２特別図柄で大当たりが判定された場合に、第１特別図柄の小当たりとなる変動が先に停止表示され、第２特別図柄の大当たりとなる変動が無効となってしまう不具合を抑制できる。

【０１２１】

次に、図１６（ａ）を参照して、第１特別図柄（特図１）の当否判定結果が小当たりである場合に、第１特別図柄の変動パターンを選択するための特図１小当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆについて説明する。図１６（ａ）は、この特図１小当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆの内容を模式的に示した模式図である。本実施形態では、第１特別図柄の抽選結果として、大当たりとならなかった場合、即ち、外れである場合には、全て小当たりと判定されるように構成されている。

【０１２２】

図１６（ａ）に示すように、特図１小当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆでは、選択される変動パターンの種別として、特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）、特図１変動パターンＢ（変動時間７秒）、特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）、特図１変動パターンＤ（変動時間１５秒）、特図１変動パターンＥ（変動時間１０秒）が設定されている。特図１変動パターンＡに対しては、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として、「０～９９」が設定されており、特図１変動パターンＢに対しては、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「１００～１４９」が設定されており、特図１変動パターンＣに対しては、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「１５０～１７９」が設定されており、特図１変動パターンＤに対しては、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として、「１８０～１９０」が設定されており、特図１変動パターンＥに対しては、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として、「１９１～１９８」がそれぞれ設定されている。よって、第１特別図柄の当否判定結果が小当たりである場合には、１００／１９９の最も高い確率で、最も変動時間の短い５秒の特図１変動パターンＡが選択されるように設定されるように構成されている。従って、第１特別図柄の当否判定結果が小当たりである場合には、短い変動時間が選択され易く構成されている。７秒の変動時間である特図１変動パターンＢは５０／１９９の

確率、１０秒の変動時間である特図１変動パターンＣは３０／１９９の確率、１５秒の変動時間である特図１変動パターンＤは１１／１９９の確率、２０秒の変動時間である特図１変動パターンＥは８／１９９の確率でそれぞれ選択されるように構成されている。

【０１２３】

ここで、本実施形態では、上述したように、第１特別図柄の変動時間として、長い変動パターンが選択されるほど、第２特別図柄が変動した場合に、第２特別図柄が先に停止して、第２特別図柄の小当たりが実行されることで遊技者に有利となるように構成されている。よって、第１特別図柄の変動時間として、長い変動時間の変動パターンほど選択される確率が低く設定されているので、遊技店側の不利益を抑制でき、射幸性が高くなり過ぎるのを抑制できる。

【０１２４】

また、本実施形態では、後述する第２特別図柄の変動パターン選択テーブルを複数設けて、各テーブルでそれぞれの変動パターンが選択される確率（割合）を異ならせるように設定した。第２特別図柄の変動パターン選択テーブルの切替は、第１特別図柄の小当たり種別に応じて切り替えられるようにされているので、遊技者に不利な第１特別図柄の小当たりであっても、第２特別図柄の変動パターン選択テーブルが短い変動時間の変動パターンが選択され易い変動パターン選択テーブルに切り替えられることで、遊技者に有利となる遊技状態を設定することができる。よって、遊技者に有利な遊技状態（第２特別図柄で小当たりを実行させ易い遊技状態）と遊技者に不利な遊技状態（第２特別図柄の小当たりが実行され難い遊技状態）とを第２特別図柄の変動パターン選択テーブルの切替により行うことができるという効果がある。

【０１２５】

図１６（ｂ）～（ｄ）を参照して、第２特別図柄の抽選結果が小当たりである場合に、変動パターンを選択するための特図２小当たり変動パターン選択テーブル１～３について説明する。図１６（ｂ）は、特図２小当たり変動パターン選択テーブル１の内容を模式的に示した模式図である。この特図２小当たり変動パターン選択テーブル１は、状態Ａが設定されている場合に設定されるテーブルである。ここで、本実施形態では、上述したように状態Ａ～Ｃまでが選択されて設定される構成となっている。この状態Ａ～Ｃは、第１特別図柄の小当たりが実行された場合に、その小当たり種別に対応した状態が設定される（図１４（ｄ）参照）。状態Ｂおよび状態Ｃが設定された場合には、第１特別図柄と第２特別図柄とがそれぞれ変動表示された回数（抽選回数）の合計が予め定められた規定回数となるまで、または新たに第１特別図柄の小当たりで異なる状態に設定されるまで継続して設定される。規定回数に達した場合には、状態Ａへと移行して設定される。よって、状態Ａは、通常時（初期化されて電源投入された場合を含む）に設定される状態となる。上述したように、状態Ｂおよび状態Ｃの規定回数は、図１５（ａ）に示す状態移行テーブル２０２ｅにより設定されており、状態Ｂでは第１特別図柄と第２特別図柄との合計変動回数が４０回、状態Ｃでは、合計変動回数として３０回が規定回数として設定されている。

【０１２６】

詳細は後述するが、状態Ｂが設定されている場合には、特図２小当たり変動パターン選択テーブル２が、状態Ｃが設定されている場合には、特図２小当たり変動パターン選択テーブル３がそれぞれ設定される。特図２小当たり変動パターン選択テーブル１よりも特図２小当たり変動パターン選択テーブル２は短い変動パターンが選択される確率が高く設定されており、特図２小当たり変動パターン選択テーブル２よりも特図２小当たり変動パターン選択テーブル３は短い変動パターンが選択される確率が高く設定されている。即ち、特図２小当たり変動パターン選択テーブル３は、遊技者にとっても最も有利となる遊技状態が設定される変動パターン選択テーブルであり、特図２小当たり変動パターン選択テーブル２は、その次に遊技者に有利となり、特図２小当たり変動パターン選択テーブル１が最も遊技者に不利な遊技状態となる変動パターン選択テーブルとなる。

【０１２７】

図１６（ｂ）～（ｄ）に示すように、特図２小当たり変動パターン選択テーブル２では

、特図２変動パターンＦ（変動時間４秒）、特図２変動パターンＧ（変動時間６秒）、特図２変動パターンＨ（変動時間９秒）、特図２変動パターンＩ（変動時間１４秒）、特図２変動パターンＪ（変動時間１９秒）が特図２小当たり変動パターン選択テーブル１～３には設定されている。

【０１２８】

図１６（ｂ）に示すように、特図２小当たり変動パターン選択テーブル１では、特図２変動パターンＦに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「０」が設定されており、特図２変動パターンＧに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「１～７」が設定されており、特図２変動パターンＨに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「８～２７」が設定されており、特図２変動パターンＩに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「２８～４７」が設定されており、特図２変動パターンＪに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「４８～１９８」が設定されている。最も変動時間の短い特図２変動パターンＦが選択される確率は１／１９９であり、その次に変動時間の短い特図２変動パターンＧが選択される確率は７／１９９となっており、短い変動時間が選択される確率が低く設定されている。その一方、比較的に変動時間の長い変動パターンとなる特図２変動パターンＨ～Ｊが選択される確率は他の変動パターン選択テーブルよりも高く設定されている。よって、特図２小当たり変動パターン選択テーブル１は、短い変動パターンが選択される確率が低く設定されており、遊技者に不利な変動パターン選択テーブル（遊技者に不利な遊技状態）に設定されている。

【０１２９】

次に、図１６（ｃ）を参照して、特図２小当たり変動パターン選択テーブル２について説明する。図１６（ｃ）は、この特図２小当たり変動パターン選択テーブル２の内容を模式的に示した模式図である。特図２小当たり変動パターン選択テーブル２は、上述した状態Ｂが設定されている場合に設定される変動パターン選択テーブルである。既に上述した特図２小当たり変動パターン選択テーブル１（図１６（ｂ）参照）とは、各変動パターンの選択割合が異なる点で相違するのみであるので、選択割合についてのみ説明する。

【０１３０】

図１６（ｃ）に示すように特図２小当たり変動パターン選択テーブル２では、特図２変動パターンＦに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「０～２」が設定されており、特図２変動パターンＧに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「３～１７」が設定されており、特図２変動パターンＨに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「１８～４７」が設定されており、特図２変動パターンＩに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「４８～９７」が設定されており、特図２変動パターンＪに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「９８～１９８」が設定されている。最も変動時間の短い特図２変動パターンＦが選択される確率は３／１９９であり、その次に変動時間の短い特図２変動パターンＧが選択される確率は１５／１９９となっている。よって、特図１変動パターン選択テーブル１（図１６（ｂ）参照）と比較して、特図２変動パターンＦでは、３倍の選択確率で設定され、特図２変動パターンＧでは、約２倍の選択確率で設定されている。よって、短い変動時間の変動パターンが選択される確率が高いので、第１特別図柄の変動よりも第２特別図柄の変動が先に停止する変動パターンが選択され易くなり、遊技者に有利となる第２特別図柄の小当たりが実行され易く設定されている。

【０１３１】

次に、図１６（ｄ）を参照して、特図２小当たり変動パターン選択テーブル３について説明する。図１６（ｄ）は、この特図２小当たり変動パターン選択テーブル３の内容を模式的に示した模式図である。特図２小当たり変動パターン選択テーブル３は、上述した状態Ｃが設定されている場合に設定される変動パターン選択テーブルである。既に上述した特図２小当たり変動パターン選択テーブル１（図１６（ｂ）参照）、特図２小当たり変動パターン選択テーブル２（図１６（ｃ）参照）とは、各変動パターンの選択割合が異なる点で相違するのみであるので、選択割合についてのみ説明する。

【０１３２】

図１６（ｄ）に示すように特図２小当たり変動パターン選択テーブル３では、特図２変動パターンＦに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「０～７」が設定されており、特図２変動パターンＧに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「８～４８」が設定されており、特図２変動パターンＨに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「４９～９８」が設定されており、特図２変動パターンＩに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「９９～１９８」が設定されており、特図２変動パターンＪに対して変動種別カウンタＣＳ１の判定値は設定されていない、即ち、特図２変動パターンＪは選択されないように構成されている。最も変動時間の短い特図２変動パターンＦが選択される確率は８／１９９であり、その次に変動時間の短い特図２変動パターンＧが選択される確率は４１／１９９となっている。よって、特図１変動パターン選択テーブル１（図１６（ｂ）参照）と比較して、特図２変動パターンＦでは、８倍の選択確率で設定され、特図２変動パターンＧでは、約６倍の選択確率で設定されている。よって、短い変動時間の変動パターンが選択される確率が高いので、第１特別図柄の変動よりも第２特別図柄の変動が先に停止する変動パターンが選択され易くなり、遊技者に有利となる第２特別図柄の小当たりが実行され易く設定されている。さらに、特図２変動パターン選択テーブル３では、特図２変動パターンＪが選択されないように構成されている。

【０１３３】

ここで、特図２小当たり変動パターンＪ（１９秒）は、既に、図１８を参照して説明したように、普通図柄の変動時間が０．５秒であり、第１特別図柄の変動時間が２０秒である特図１変動パターンＥ（選択確率８／１９９）が選択されている場合にのみ、第２特別図柄が先に停止可能であり、第２特別図柄が先に停止する確率が極端に低く設定されている。よって、特図２小当たり変動パターン選択テーブル３では、特図２変動パターンＪが選択されないように構成されているので、遊技者にさらに有利に設定されている。

【０１３４】

このように、本実施形態では、第２特別図柄の変動時間が選択される確率を可変することで、遊技者に有利な状態と不利な状態とを切り替えるように設定している。ここで、図１７及び図１８を参照して、第１特別図柄（特図１）と第２特別図柄（特図２）との変動パターンとの組み合わせで第２特別図柄の変動が先に停止する変動パターンの組み合わせについて説明する。図１７は、第２特別図柄が先に停止する変動パターンの組み合わせを示す早見表であり、図１８は、第１特別図柄と第２特別図柄との各変動パターンの停止タイミングを示すタイミングチャートである。

【０１３５】

まず、図１８を参照して、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示期間が重なる場合がある場合について説明する。なお、本実施形態では、第２特別図柄の変動が開始される場合には、第１特別図柄は必ず変動しているように構成されている。第１特別図柄の変動開始の契機となる第１入賞口６４ａに入賞する遊技球は、第１入賞口６４ａに入球する約０．２秒前にスルーゲート６７を通過している。よって、図１８に示すように、第１入賞口６４ａに入球（特図１入賞）するよりも０．２秒前から普通図柄の変動は開始している。第１特別図柄の小当たりとなる判定結果に対して選択される変動パターンは、特図１変動パターンＡ（「Ａ」と省略して示す）、特図１変動パターンＢ（「Ｂ」と省略して示す）、特図１変動パターンＣ（「Ｃ」と省略して示す）、特図１変動パターンＤ（「Ｄ」と省略して示す）、特図１変動パターンＥ（「Ｅ」と省略して示す）の５種類であり、その各変動期間を図１８（ａ）にタイミングチャートで示した。

【０１３６】

普通図柄の変動時間としては、０．５秒と１秒の２種類が設定されており、普通図柄の変動時間が０．５秒である場合における第２特別図柄の各変動期間のタイムチャートを図１８（ｂ）に示し、普通図柄の変動時間が１秒である場合における第２特別図柄の各変動期間のタイムチャートを図１８（ｃ）に示した。

【０１３７】

図１８（ｂ）に示すように、普通図柄の変動時間が０．５秒である場合には、第１特別

図柄が変動を開始してから０．３秒後に普通図柄の変動が終了し、普通図柄の当たりである場合には、普通電動役物６４ｂ１が０．５秒間開放状態となり、その０．５秒間の間、遊技球が第２入賞口６４ｂに入球可能な期間が設定される。即ち、第２特別図柄の変動開始タイミングは、第１特別図柄が変動開始してから０．３秒後から０．８秒後までの期間となる。図１８（ｂ）では、第２特別図柄が最も早く変動開始する例として、第１特別図柄が変動開始してから第２入賞口６４ｂに０．３秒後に入賞して変動開始する場合のタイミングチャートを示した。第２特別図柄の小当たりと判定された場合の変動パターンは、図１８（ｂ）に示すように、特図２変動パターンＦ（「Ｆ」と省略して示す）、特図２変動パターンＧ（「Ｇ」と省略して示す）、特図２変動パターンＨ（「Ｈ」と省略して示す）、特図２変動パターンＩ（「Ｉ」と省略して示す）、特図２変動パターンＪ（「Ｊ」と省略して示す）の５種類であり、各変動パターンに変動終了タイミングを示した。

【０１３８】

特図２変動パターンＦ（変動時間４秒）である場合には、第１特別図柄の最も変動時間の短い特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が実行されている場合でも、その特図１変動パターンＡの変動時間が終了するよりも０．７秒早く特図２変動パターンＦの変動時間が終了することとなる。これより、第１特別図柄でどの変動パターンが実行されていても、先に特図２変動パターンＦが終了することとなり、第２特別図柄の小当たりが実行される（図１７（ａ）参照）。また、第２特別図柄の変動可能期間として、図１８（ｂ）に示したタイミングから０．５秒間あるが、最も遅い０．５秒後に変動開始したとしても、特図１変動パターンＡよりも０．２秒早く特図２変動パターンＦが停止することとなる。従って、普通図柄の変動時間が０．５秒であり、特図２変動パターンＦが選択されると、必ず、第２特別図柄の変動が第１特別図柄よりも早く停止し、第２特別図柄の遊技者に有利な小当たりが実行される。よって、普通図柄の変動時間が０．５秒で、特図２変動パターンＦが実行されることを遊技者に有利な状態とすることができる。

【０１３９】

同様にして、特図２変動パターンＧ（変動時間６秒）は、特図１変動パターンＢ（変動時間７秒）よりも０．７秒早く先に停止する。よって、図１７（ａ）に示すように、特図１変動パターンＢ、特図１変動パターンＣ、特図１変動パターンＤ、特図１変動パターンＥに対して、先に停止する変動パターンとなる。特図２変動パターンＨ（変動時間９秒）は、特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）よりも０．７秒早く先に停止する。よって、図１７（ａ）に示すように、特図１変動パターンＣ、特図１変動パターンＤ、特図１変動パターンＥに対して、先に停止する変動パターンとなる。特図２変動パターンＩ（変動時間１４秒）は、特図１変動パターンＤ（変動時間１５秒）よりも０．７秒早く先に停止する。よって、図１７（ａ）に示すように、特図１変動パターンＤ、特図１変動パターンＥに対して、先に停止する変動パターンとなる。特図２変動パターンＪ（変動時間１９秒）は、特図１変動パターンＥ（変動時間７秒）よりも０．７秒早く先に停止する。よって、図１７（ａ）に示すように、特図１変動パターンＥに対してのみ、先に停止する変動パターンとなる。上述したように、いずれも最も第２入賞口６４ｂに遅衣タイミング入球（０．５秒後）しても図１７（ａ）に示した状態は不変である。よって、普図変動時間が０．５秒である場合には、普通電動役物６４ｂ１が開放状態となる開放期間の間に入球すれば、入球タイミングにより遊技者に不利にならないように構成されている。

【０１４０】

次に、図１８（ｃ）を参照して、普通図柄の変動時間が１秒である場合について説明する。普通図柄の変動時間が１秒である場合には、図１８（ａ）に示す第１特別図柄の変動開始から１．３秒後に普通電動役物６４ｂ１が開放状態となる（普通図柄の判定結果が当たりの場合）。よって、普通図柄の変動時間が１秒である場合には、第１特別図柄の変動開始後、１．３秒後から１．８秒後までが第２入賞口６４ｂに入賞可能な期間となる。図１８（ｃ）では、普通図柄の変動時間が１秒である場合に最も早く第２特別図柄が変動開始するタイミングである第１特別図柄の変動開始から１．３秒後に第２入賞口６４ｂに入賞した場合の各第２特別図柄の小当たり変動パターンのタイミングチャートを示した。

【０１４１】
図１８（ｃ）に示すように、特図２変動パターンＦ（変動時間４秒）である場合には、第１特別図柄の最も変動時間の短い特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が実行されている場合でも、その特図１変動パターンＡの変動時間が終了するよりも０．３秒遅く特図２変動パターンＦの変動時間が終了することとなる。これより、特図１変動パターンＡが先に変動停止することとなり、そのタイミングで、特図２変動パターンＦは外れに書き換えられて、強制停止される。よって、図１７（ｂ）に示すように、特図１変動パターンＢ～特図１変動パターンＥに対して、特図２変動パターンＦは先に終了することとなり、第２特別図柄の小当たりが実行される。また、第２特別図柄の変動可能期間として、図１８（ｃ）に示したタイミングから０．５秒間あるが、最も遅い０．５秒後に変動開始したとしても、上記した第１特別図柄の各変動パターンとの停止タイミングの関係は不変である。よって、普通図柄の変動時間が１秒である場合には、特図１変動パターンＢ～Ｅが実行されていれば、特図２変動パターンＦが実行されることが遊技者に有利な状態となる。

【０１４２】
同様にして、特図２変動パターンＧ（変動時間６秒）は、特図１変動パターンＢ（変動時間７秒）よりも０．３秒遅く停止する。よって、図１７（ｂ）に示すように、特図１変動パターンＣ、特図１変動パターンＤ、特図１変動パターンＥに対して、先に停止する変動パターンとなる。特図２変動パターンＨ（変動時間９秒）は、特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）よりも０．３秒遅く停止する。よって、図１７（ｂ）に示すように、特図１変動パターンＤおよび特図１変動パターンＥに対して、先に停止する変動パターンとなる。特図２変動パターンＩ（変動時間１４秒）は、特図１変動パターンＤ（変動時間１５秒）よりも０．３秒遅く停止する。よって、図１７（ｂ）に示すように、特図１変動パターンＥのみに対して、先に停止する変動パターンとなる。特図２変動パターンＪ（変動時間１９秒）は、特図１変動パターンＥ（変動時間７秒）よりも０．３秒遅く停止する。よって、図１７（ｂ）に示すように、第１特別図柄の全ての変動パターンに対して先に停止することができない変動パターンである。よって、普通図柄の変動時間が１秒である場合には、必ず第１特別図柄の小当たりが実行される変動パターンとなり、遊技者に不利となる。

【０１４３】
次に、図１７を参照して、第１特別図柄と第２特別図柄との小当たり変動パターンが同時に変動する場合の、変動停止タイミングについてもまとめを説明する。図１７（ａ）は、スルーゲート６７を通過して、０．５秒の変動時間となる普通図柄の変動パターンが選択された場合に、その変動で普通電動役物６４ｂ１が開放して、第２入賞口６４ｂに入賞した時の、第１特別図柄で選択されている変動パターンと第２特別図柄でされている変動パターンとの組み合わせで第２特別図柄が先に停止することが可能な場合を「○」、第１特別図柄が先に停止する組み合わせ（第２特別図柄は先に停止することができない組み合わせ）である場合に「×」で示した早見表である。

【０１４４】
第１特別図柄の変動パターンで特図１変動パターンＡ（省略して「Ａ」という記号で示す）が選択されている場合には、第２特別図柄の変動パターンとして特図２変動パターンＦ（省略して「Ｆ」という記号で示す）が選択された場合にのみ、第２特別図柄が先に停止することが可能となる。それ以外の特図２変動パターンＧ～Ｊが選択された場合には、第１特別図柄が先に停止して、第２特別図柄は強制的に外れとして強制停止される。

【０１４５】
同様にして、第１特別図柄で特図１変動パターンＢ（省略して「Ｂ」と記号で示す）では、特図２変動パターンＦおよび特図２変動パターンＧで、特図１変動パターンＣ（省略して「Ｃ」と記号で示す）では、特図２変動パターンＦ～Ｈ、特図１変動パターンＤ（省略して「Ｄ」と記号で示す）では、特図２変動パターンＦ～Ｉ、特図１変動パターンＥ（省略して「Ｅ」と記号で示す）では、特図２変動パターンＦ～Ｊ（即ち、全ての第２特別図柄の小当たりとなる変動パターンで第２特別図柄が先に停止可能となる）で第２特別図

柄が先に停止可能となる。よって、第１特別図柄で特図１変動パターンＥが選択された場合には、遊技者に最も有利となり、第２入賞口６４ｂに入賞させることで、第２特別図柄で小当たりが実行される（抽選結果が小当たりの場合）。本実施形態では、省略したが、特図１変動パターンＥが選択された場合には、遊技者に第２入賞口６４ｂへの入賞を促す報知を音声や第３図柄表示装置８１での表示態様、ランプでの報知等で実行することで、遊技者に第２入賞口６４ｂへの入賞意欲を高めることができる。

【０１４６】

図１７（ｂ）は、図１７（ａ）に対して、普通図柄の変動時間として１秒が選択された場合に第２特別図柄が先に停止することとなる変動パターンの組み合わせを示した早見表示である。図１７（ｂ）に示すように第１特別図柄で特図１変動パターンＡ（省略して「Ａ」と記号で示す）では、全ての第２特別図柄の小当たりの変動パターンに対して、第２特別図柄が先に停止することはなく、第１特別図柄の小当たりが実行される。

【０１４７】

第１特別図柄で特図１変動パターンＢ（省略して「Ｂ」と記号で示す）では、特図２変動パターンＦで、特図１変動パターンＣ（省略して「Ｃ」と記号で示す）では、特図２変動パターンＦおよび特図２変動パターンＧで、特図１変動パターンＤ（省略して「Ｄ」と記号で示す）では、特図２変動パターンＦ～Ｈ、特図１変動パターンＥ（省略して「Ｅ」と記号で示す）では、特図２変動パターンＦ～Ｉ（即ち、全ての第２特別図柄の小当たりとなる変動パターンで第２特別図柄が先に停止可能となる）で第２特別図柄が先に停止可能となる。よって、普通図柄の変動時間として１秒が選択されると、第２入賞口６４ｂに入賞可能となる期間が遅くなるので、０．５秒の場合よりも第２特別図柄が先に停止可能となる組み合わせが少なくなり、遊技者に不利となる。よって、第１特別図柄と第２特別図柄との変動種別の組み合わせだけでなく、普通図柄の変動パターン種別によっても、遊技者の不利、有利を可変することができる。普通図柄の変動パターンとして０．５秒が選択された場合に、普通図柄の変動開始音の種類を異ならせたり、第３図柄表示装置８１に布津図柄の変動種別を示唆する演出等を表示することで、遊技者に有利な状態であることを示唆するように構成してもよい。

【０１４８】

次に、図１５（ｂ）を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２（図１３参照）における普図変動パターンテーブル２０２ｇについて説明する。図１５（ｂ）は、普図変動パターンテーブル２０２ｇの内容を模式的に示した模式図である。この普図変動パターンテーブル２０２ｇは、遊技球がスルーゲート６７を通過した場合に、取得した普図変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいて、普通図柄の変動時間（動的表示期間）を決定するための選択テーブルである。本実施形態では、選択される普通図柄の変動パターンとして、普図変動パターンＡと普図変動パターンＢとがそれぞれ設定されている。普図変動パターンＡは、変動時間が５００ｍｓ（０．５秒）に設定された変動パターンである。また、普図変動パターンＢは、変動時間が１０００ｍｓ（１秒）に設定された変動パターンである。普図変動パターンＡは、普図変動種別カウンタＣＳ２の判定値として、「０～２９」が設定され、普図変動パターンＢは、普図変動種別カウンタＣＳ２の判定値として、「３０～１９８」が設定されている。このように、普通図柄の変動時間としては、１秒の変動時間が０．５秒の変動時間よりも選択され易く設定されている。

【０１４９】

ここで、本実施形態では、この普通図柄の変動時間の長尺により遊技者にとって有利不利が異なるように構成されている。スルーゲート６７を通過した遊技球は、その０．２秒後に第１入賞口６４ａ内の検出スイッチにより検出され、第１特別図柄の変動が開始される。ここで、第１特別図柄よりも第２特別図柄が早く停止することで、小当たりＤが実行され易いので、第１特別図柄の変動が開始してから、より早いタイミングで第２入賞口６４ｂに遊技球を入賞させた方が遊技者に有利となる。よって、普図変動時間の短い方が遊技者に有利となる。本実施形態では、普図変動パターンＡ（０．５秒変動）が普図変動パターンＢ（１秒）よりも選択され難く設定されているので、射幸性を抑制するように構成

されている。

【０１５０】

なお、本実施形態では、遊技状態に関わらず、普図変動パターンテーブルは一定としたが、それに限らず、小当たりが実行された場合や、大当たり遊技が実行された場合によって切り替えるように構成してもよい。このように構成することで、通常時よりも短い変動時間が選択され易い普図変動パターンテーブルに切り替えられることで、遊技者に有利な状態に切り替えることができる。

【０１５１】

小当たりシナリオテーブル２０２ｈ（図１３参照）は、小当たり遊技が実行される場合の、第１可変入賞装置６５の開閉制御を実行するためのデータテーブルである。この小当たりシナリオテーブル２０２ｈは、各小当たり種別に対応して、それぞれの小当たりシナリオテーブル設定されている。ポインタが時系列順に設定されており、時間の経過と共にポインタが１ずつ更新される。そのポインタで設定されている第１可変入賞装置６５の各制御が実行される。これにより、小当たり種別毎に、開放制御等が異なる場合でも、容易に制御を実行することができる。

【０１５２】

大当たりシナリオテーブル２０２ｉ（図１３参照）について説明する。大当たりシナリオデーブル２０２ｉは、大当たり遊技が実行される場合に設定されるシナリオテーブルであり、第２可変入賞装置６５０の制御内容が規定されたデータテーブルである。小当たりシナリオテーブル２０２ｉと同様に、時系列順に設定されたポインタ毎に第２可変入賞装置６５０の制御内容が規定されており、時間の経過と共にポインタが１ずつ更新され、その更新されたポインタに規定されている制御内容に従って制御が実行される。

【０１５３】

その他データテーブル２０２ｚは、その他の遊技に必要な各種データ、テーブル等が設定されているが、本発明の内容とは関係ない公知の内容であるので説明を省略する。

【０１５４】

次に、図１９を参照して、本第１実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＡＭ２０３について説明する。図１９は、このＲＡＭ２０３の内容を模式的に示した模式図である。ＲＡＭ２０３は、図１９に示すように、第１特別図柄実行エリア２０３ａ、第２特別図柄実行エリア２０３ｂ、普図実行エリア２０３ｃ、第１入賞カウンタ２０３ｄ１、第２入賞カウンタ２０３ｄ２、Ｖ入賞フラグ２０３ｅ、大当たりフラグ２０３ｆ、特図１変動停止フラグ２０３ｇ、特図２変動停止フラグ２０３ｈ、特図１小当たりフラグ２０３ｉ、特図２小当たりフラグ２０３ｊ、状態カウンタ２０３ｋ、状態設定エリア２０３ｍ、その他メモリエリア２０３ｚを有している。

【０１５５】

第１特別図柄実行エリア２０３ａは、図１２に示すように１つの実行エリアで構成されている。その第１特別図柄実行エリア２０３ａには、球が第１入賞口６４ａへ入賞（始動入賞）したタイミングで、小当たり遊技中または大当たり遊技中でなく、第１特別図柄の停止状態（変動が終了している状態）であれば、入賞したことに基づいて取得する第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３、小当たり種別カウンタＣ４の各値がそれぞれ格納される。その後、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理（図２８、Ｓ１０４）により、第１特別図柄を変動開始するための各処理が実行される。

【０１５６】

第２特別図柄実行エリア２０３ｂは、第１特別図柄実行エリア２０３ａに対して、第２入賞口６４ｂへの入賞に対して取得されたカウンタ値がそれぞれ記憶される点で異なるのみで、その他の構成については、同一であるので、詳細な説明については省略する。

【０１５７】

普図実行エリア２０３ｃは、第１特別図柄実行エリア２０３ａ、第２特別図柄実行エリア２０３ｂと同様に、１つの実行エリアを有している。この普図実行エリア２０３ｃには

、第２当たり乱数カウンタＣ４と普図変動種別カウンタＣＳ２の値とが格納される。

【０１５８】

より具体的には、球が左右何れかの普通始動口６７を通過したタイミングで、普通図柄の当たり遊技中でなく、普通図柄が停止している状態（普通図柄の変動が終了している状態）であれば、第２当たり乱数カウンタＣ４と普図変動種別カウンタＣＳ２との値が取得され、その取得されたデータが、普図実行エリア２０３ｃに格納される。

【０１５９】

その後、主制御装置１１０において、普通図柄の当たりの抽選が行われる場合には、普図実行エリア２０３ｃの保留第１エリアに記憶されている第２当たり乱数カウンタＣ４の値が、普図実行エリア２０３ｃへシフトされ（移動させられ）、その普図実行エリア２０３ｃに記憶された第２当たり乱数カウンタＣ４の値に基づいて、普通図柄の当たりの抽選などの判定が行われる。その後、取得している普図変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいて、普図変動パターンが選択され、普図の変動が実行される。

【０１６０】

第１入賞カウンタ２０３ｄ１は、小当たり遊技における１つのラウンド（開放状態）で第２可変入賞装置６５０の第２特定入賞口６５０ａに入賞した遊技球の数（即ち、第２可変入賞装置６５０に入球した遊技球の数）、第２入賞カウンタ２０３ｄ２は、大当たり遊技における１つのラウンドで第１可変入賞装置６５の第１特定入賞口６５ａに入賞した遊技球の数（即ち、第１可変入賞装置６５に入球した遊技球の数）をそれぞれカウントするためのカウンタである。具体的には、第１可変入賞装置６５に設けられた検出口６５ａ１（図８参照）に遊技球が通過し、検出スイッチにより検出されることに基づいて、第２入賞カウンタ２０３ｄ２が１ずつ加算されて更新され、第２可変入賞装置６５０内に設けられている検出スイッチ（図示せず）により遊技球の通過が検出されることに基づいて、第１入賞カウンタ２０３ｄ１が１ずつ加算されて更新される。一方、第１入賞カウンタ２０３ｄ１の値は、１つのラウンドが終了した場合に、第１可変入賞装置６５に入賞した個数（入賞個数カウンタ２０３ｊの値）と排出された個数とが一致しているか判別された後に、初期値である「０」にリセットされる。また、第２入賞カウンタ２０３ｄ２の値は、一つのラウンドが終了したことに基づいて、初期値である「０」にリセットされる。なお、この入賞個数カウンタ２０３ｄの値は、電源断時にはバックアップされる。また、初期化された状態では、０に設定される。

【０１６１】

大当たりフラグ２０３ｅは、第１特別図柄または第２特別図柄の当否判定結果が大当たりであることを示すフラグである。この大当たりフラグ２０３ｅは、第１特別図柄の大当たり判定であるか、第２特別図柄の大当たり判定であるかを識別可能に構成されている。

【０１６２】

特図１変動停止フラグ２０３ｇは、変動中の第１特別図柄を強制停止するタイミングであることを示すフラグである。この特図１変動停止フラグ２０３ｇは、第２特別図柄に対して、大当たりまたは小当たりの変動が停止される場合にオンに設定される（図３９のＳ９１３、図４０（ｂ）のＳ９４１参照）。一方、第１特別図柄の変動中に、特図１変動停止フラグ２０３ｇがオンであると判別された場合にオフに設定される（図３４のＳ６１１）。これにより、第２特別図柄の大当たりまたは小当たりの変動が先に停止するタイミングに合わせて、第１特別図柄を強制的に停止させることができる。

【０１６３】

特図２変動停止フラグ２０３ｈは、変動中の第２特別図柄を強制停止するタイミングであることを示すフラグである。この特図２変動停止フラグ２０３ｈは、第２特別図柄に対して、大当たりまたは小当たりの変動が停止される場合にオンに設定される（図３３のＳ６０３、図３５のＳ６２１参照）。一方、第２特別図柄の変動中に、特図２変動停止フラグ２０３ｈがオンであると判別された場合にオフに設定される（図４０（ａ）のＳ９３１）。これにより、第１特別図柄の大当たりまたは小当たりの変動が先に停止するタイミングに合わせて、第２特別図柄を強制的に停止させることができる。

【０１６４】
状態カウンタ２０３ｋは、特図２小当たり変動パターン２または特図２小当たり変動パターン３が選択される状態Ｂまたは状態Ｃの規定回数をカウントするためのカウンタである。本実施形態では、上述したように、第１特別図柄の小当たりＢまたは小当たりＣ、第２特別図柄の小当たりＤに当選した場合にその後の、第２特別図柄の小当たり変動パターンテーブルを規定回数だけ予め定められた変動パターンテーブルに切り替えるように設定した。規定回数は、第１特別図柄と第２特別図柄とが変動した回数を規定したものであり、規定回数に到達すると、状態Ａに移行して、状態Ａに対応した変動パターンテーブルが設定される。この状態カウンタ２０３ｋは、第１特別図柄の小当たり、第２特別図柄の小当たりが終了した場合に、それぞれ対応する状態が設定され、その設定された状態に対応した状態カウンタの値が設定される（図４９のＳ１８０７，Ｓ１８０９）。一方、第１特別図柄と第２特別図柄とがそれぞれ変動開始する場合に１ずつ減算され更新される（図３０のＳ３０５、図３６のＳ７０５）。
【０１６５】
その他メモリエリア２０３ｚは、遊技に必要なその他のデータや、カウンタ、フラグ等が設定（記憶）される。
【０１６６】
図１１に戻って説明を続ける。主制御装置１１０のＭＰＵ２０１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２０４を介して入出力ポート２０５が接続されている。入出力ポート２０５には、払出制御装置１１１、音声ランプ制御装置１１３、第１図柄表示装置３７、第２図柄表示装置８３、第２図柄保留ランプ８４、第１特定入賞口６５ａを開閉するソレノイド、第２特定入賞口６５０ａの開閉板の下辺を軸として前方側に開閉駆動するための大開放口ソレノイドや電動役物を駆動するためのソレノイドなどからなるソレノイド２０９が接続され、ＭＰＵ２０１は、入出力ポート２０５を介してこれらに対し各種コマンドや制御信号を送信する。
【０１６７】
また、入出力ポート２０５には、図示しないスイッチ群やセンサ群などからなる各種スイッチ２０８や、電源装置１１５に設けられた後述のＲＡＭ消去スイッチ回路２５３が接続され、ＭＰＵ２０１は各種スイッチ２０８から出力される信号や、ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３より出力されるＲＡＭ消去信号ＳＧ２に基づいて各種処理を実行する。
【０１６８】
払出制御装置１１１は、払出モータ２１６を駆動させて賞球や貸出球の払出制御を行うものである。演算装置であるＭＰＵ２１１は、そのＭＰＵ２１１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ＲＯＭ２１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２１３とを有している。
【０１６９】
払出制御装置１１１のＲＡＭ２１３は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３と同様に、ＭＰＵ２１１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２１１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、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。ＲＡＭ２１３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５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、ＲＡＭ２１３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。なお、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１と同様、ＭＰＵ２１１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２５２から停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図４２参照）が即座に実行される。
【０１７０】
払出制御装置１１１のＭＰＵ２１１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２１４を介して入出力ポート２１５が接続されている。入出力ポート２１５には、主制御装置１１０や払出モータ２１６、発射制御装置１１２などがそれぞれ接続されて

いる。また、図示はしないが、払出制御装置１１１には、払い出された賞球を検出するための賞球検出スイッチが接続されている。なお、該賞球検出スイッチは、払出制御装置１１１に接続されるが、主制御装置１１０には接続されていない。

【０１７１】

発射制御装置１１２は、主制御装置１１０により球の発射の指示がなされた場合に、操作ハンドル５１の回転操作量に応じた球の打ち出し強さとなるよう球発射ユニット１１２ａを制御するものである。球発射ユニット１１２ａは、図示しない発射ソレノイドおよび電磁石を備えており、その発射ソレノイドおよび電磁石は、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、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、球の発射を停止させるための打ち止めスイッチ５１ｂがオフ（操作されていないこと）を条件に、操作ハンドル５１の回動量に対応して発射ソレノイドが励磁され、操作ハンドル５１の操作量に応じた強さで球が発射される。

【０１７２】

音声ランプ制御装置１１３は、音声出力装置（図示しないスピーカなど）２２６における音声の出力、ランプ表示装置（電飾部２９～３３、表示ランプ３４など）２２７における点灯および消灯の出力、変動演出（変動表示）や予告演出といった表示制御装置１１４で行われる第３図柄表示装置８１の表示態様の設定などを制御するものである。演算装置であるＭＰＵ２２１は、そのＭＰＵ２２１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ＲＯＭ２２２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２２３とを有している。

【０１７３】

音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１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２２４を介して入出力ポート２２５が接続されている。入出力ポート２２５には、主制御装置１１０、表示制御装置１１４、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７、枠ボタン２２などがそれぞれ接続されている。

【０１７４】

音声ランプ制御装置１１３は、枠ボタン２２からの入力を監視し、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合は、第３図柄表示装置８１で表示される演出内容を変更したりするように、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７を制御し、また、表示制御装置１１４へ指示する。

【０１７５】

音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０からのコマンドや、音声ランプ制御装置１１３に接続された各種装置等の状況に応じてエラーを判定し、そのエラーの種別を含めてエラーコマンドを表示制御装置１１４へ送信する。表示制御装置１１４では、受信したエラーコマンドによって示されるエラー種別（例えば、振動エラー）に応じたエラーメッセージ画像を第３図柄表示装置８１に遅滞無く表示させる制御が行われる。

【０１７６】

音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２には、図２０に示すように、変動パターン選択テーブル２２２ａ、融合演出選択テーブル２２２ｂ、その他の遊技の制御に必要な各種データやプログラム等が記憶されている。

【０１７７】

変動パターン選択テーブル２２２ａは、主制御装置１１０より出力される変動パターンコマンドに基づいて、第１特別図柄、第２特別図柄の変動表示をするための変動パターンデータが記憶されたデータテーブルである。本実施形態では、変動パターン選択テーブル２２２ａには、図４（ａ）に示す第１表示領域Ｄｓ１と第２表示領域Ｄｓ２とに表示される第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示パターンが格納されている。この変動表示パターンは、主制御装置１１０により決定される変動時間に対応して、「○」図柄と「×」図柄とを交互に切替表示するパターンが設定されている。

【０１７８】

融合演出選択テーブル２２２ｂは、図２０（ｂ）に示すように、勝ち融合演出選択テー

ブル２２２ｂ１、負け融合演出選択テーブル２２２ｂ２、準備中演出選択テーブル２２２ｂ３、特殊演出選択テーブル２２２ｂ４で構成され、第３図柄表示装置８１の演出表示領域Ｄｓ３に表示する融合演出を選択するための選択テーブルである。勝ち融合演出と負け融合演出とは、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動表示する期間における第３図柄表示装置８１の演出表示領域Ｄｓ３に表示される融合演出である。具体的には、勝ち融合演出は、図４（ｂ）に示すウサギとカメの競争が開始される表示態様から、図５（ｂ）に示すカメが競争でウサギに勝つ表示態様が表示され、その後、ブラックアウトする演出で構成されている。負け融合演出は、勝ち融合演出に対して、ウサギが勝利する点で相違する。カメが勝利することは、第２特別図柄が第１特別図柄よりも先に停止して、第２特別図柄の小当たりＤが実行されることを報知している。一方、ウサギが勝利することは、第１特別図柄の変動表示が先に停止して、第１特別図柄の小当たりＡ～Ｃのいずれかが実行されることを示している。

【０１７９】

本実施形態では、第１特別図柄が第２特別図柄よりも必ず先に変動開始する（図４（ａ）参照）。ここで、遊技者にとって、第１特別図柄が先に停止して、第１特別図柄の小当たりが実行されても、遊技者にとって得られる利益は、少量の出玉（賞球）や、第２特別図柄の変動パターンテーブルが切り替えられるなど、直接的に大当たりが付与される契機とはならず、第２特別図柄の小当たりと比較して不利に設定されている。よって、遊技者は、第２特別図柄が変動開始することに関心を持つこととなる。

【０１８０】

よって、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示を示す第３図柄（第１表示領域Ｄｓ１、第２表示領域Ｄｓ２で表示される図柄）については、「○」、「×」表示で、さらに表示領域を小さくし、目立たないように表示領域の左右の下端に配置した。一方、演出表示領域Ｄｓ３は、第１表示領域Ｄｓ１、第２表示領域Ｄｓ２に対して大きく設定して、遊技者に目立つように設定されている。従って、遊技者は、主に演出表示領域Ｄｓ３を見て遊技を行う。

【０１８１】

ここで、本実施形態では、第２特別図柄の変動が開始されて、第１特別図柄と第２特別図柄との変動が同時に変動表示されると、図４（ａ）に示す演出表示領域Ｄｓ３に表示された、ウサギとカメのレース（競争）がスタートされる前の状態から、図４（ｂ）に示すウサギとカメのレースがスタートされる。遊技者に対しては、演出表示領域Ｄｓ３の上部に「レースでカメが勝てばチャンス！！」と表示されることで、カメが勝つことで、遊技者に有利となるＶ入賞のチャンスが与えられることが報知されている。なお、本実施形態では、第２特別図柄の小当たりＤが実行されることで、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過可能となる小当たり遊技が実行される。Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過することで、大当たり遊技が小当たり遊技後に開始される権利が遊技者に与えられるので、遊技者にとって、小当たりＤが実行されることは有利な状態が与えられたこととなる。

【０１８２】

融合演出では、第１特別図柄が先に停止する場合には、ウサギがカメよりも先にゴールする演出が実行され（図５（ａ）参照）、第２特別図柄が先に停止する場合には、カメがウサギよりも先にゴールする演出が実行される（図５（ｂ）参照）。その後、第１特別図柄が先に停止して、ウサギがカメよりも先にゴールする融合演出（図５（ａ）参照）が表示された後には、図６（ａ）に示す「残念！！ノーマルチャンス！」の文字が表示される。この融合演出の表示態様が表示されると、第１特別図柄の変動時間が経過して、停止し（小当たりを示す「○×」の組み合わせで停止）、そのタイミングで第２特別図柄は、変動時間の途中で外れを示す図柄（「××」の組み合わせで停止）で強制的に停止される。また、図６（ａ）の融合演出の表示態様が表示されると、遊技者は、この後に第１特別図柄の小当たりが実行され、Ｖ入賞のチャンス（即ち、大当たり遊技が実行される権利の獲得可能性）はないが、小当たり遊技で出玉を獲得できることを認識できる。よって、遊技者は、遊技球を可変表示ユニット８０の右側を流下させる遊技方法（以下、右打ち遊技と

称す）で第１可変入賞装置６５０に遊技球を入球させる遊技の準備をする。

【０１８３】

一方、図５（ｂ）に示すように、カメがレースで勝つ融合演出が表示された場合には、第２特別図柄の変動時間が経過して、小当たりを示す図柄（「○×」の組み合わせの停止図柄）で停止表示され、そのタイミングで、第１特別図柄が変動時間の途中で外れを示す図柄（「××」の組み合わせの停止図柄）で強制的に停止表示される。その後、図６（ｂ）に示すように「おめでとう！！Ｖ入賞チャンス！」という文字が表示され、この後に、Ｖ入賞の可能性のある小当たり遊技が実行されることが遊技者に報知される。よって、遊技者が右打ち遊技をしてＶ入賞を狙う遊技の準備を行うことができる。このように、本実施形態の構成では、第１特別図柄と第２特別図柄とが同時に変動することが可能であり、遊技者には複雑な遊技性であるが、融合演出が表示されることで、その融合演出の内容で、遊技者にとって有利な小当たり遊技が開始されるか否かを判別することができ、より容易に遊技を行うことができる。

【０１８４】

なお、上記したウサギとカメのレースが行われる融合演出は、第１特別図柄と第２特別図柄との抽選結果が共に小当たりである場合に実行されるものである。第１特別図柄または第２特別図柄の抽選結果が大当たりである場合には、融合演出の変動表示は開始されず、選択されている変動パターンの変動時間が経過したタイミングで「大当たり」の文字が突然表示される。また、第１特別図柄が変動した後（当否判定結果は小当たり）に、第２特別図柄が第１特別図柄の変動期間中に変動開始しない場合には、融合演出の変動表示は開始されず、第１特別図柄の変動時間が経過して、第１特別図柄が停止表示されるタイミングで図６（ａ）に示す第１特別図柄の小当たり遊技が開始されることを示す表示態様が表示される。

【０１８５】

なお、本実施形態では、第１特別図柄の小当たり変動が開始した後に、第２特別図柄が変動開始するまでは、融合演出が開始されない構成としたが、それに限らず、第１特別図柄が変動開始したタイミングで、融合演出の変動を開始する（ウサギとカメのレースのスタート）ように構成してもよい。この場合には、第２特別図柄が変動開始したタイミングで、先に変動停止する特別図柄の残り変動時間に基づいて、融合演出を再設定する制御を設定するように構成する。また、本実施形態では、第２特別図柄が先に停止する（当否判定結果は小当たり）場合にのみ、融合演出においてカメが勝利演出を実行するように構成したがそれに限らずに、第２特別図柄の変動開始時に演出抽選を所定確率で実行して、その抽選結果に基づいて、カメが勝利するかウサギが勝利するかを決定する。この場合に、第２特別図柄が先に停止する（当否判定結果は小当たり）変動パターンの組み合わせである場合には、カメが勝利する融合演出の実行確率が高く設定されており、第１特別図柄が先に停止する（当否判定結果は小当たり）変動パターンの組み合わせである場合には、ウサギが勝利する融合演出の実行確率が高く設定される。そして、ウサギが勝った場合にもカメが勝った場合にも、図６（ａ）～（ｂ）の表示態様は表示されず、「Ｖ入賞チャンス」という文字を代わりに表示して、Ｖ入賞の可能性がこの後の小当たり遊技にはあるように遊技者に思わせる演出を実行する。ここで、ウサギが勝った場合には、Ｖ入賞の可能性が低く、カメが勝った場合にＶ入賞の可能性が大きいことを遊技者に報知する構成にしておくことで、遊技者にその後の小当たり遊技の間もＶ入賞への期待を持ったまま遊技をさせることができ、遊技の興趣を向上できる。なお、上述した変形例では、第２特別図柄の変動開始から融合演出を開始させたが、第１特別図柄の変動開始から融合演出を開始させるように構成してもよい。

【０１８６】

また、本実施形態では融合演出によって、第１特別図柄と第２特別図柄との判定結果を分かり易く遊技者に報知する構成としたが、それに限らず、第１特別図柄に対応する第３図柄（例えば、三列の図柄列で構成され、その図柄の組み合わせで判定結果を報知）と、第２特別図柄に対応する第３図柄（例えば、三列の図柄列で構成され、その図柄の組み合

わせで判定結果を報知）とをそれぞれ変動表示して、第２特別図柄で小当たりを示す第３図柄が表示されることを期待して遊技を行わせる構成であってもよい。このように構成することで、第１特別図柄と第２特別図柄とがそれぞれ同時に変動表示する構成であることを分かり易く遊技者に報知することができる。

【０１８７】

準備演出選択テーブル２２２ｂ３より選択される準備演出は、図４（ａ）に示すウサギとカメとが競争を開始する前の表示態様である。この場合には、第１特別図柄と第２特別図柄の変動表示が停止されている場合と、第１特別図柄のみの変動表示が開始している場合に、準備演出が選択されて表示される。

【０１８８】

特殊演出選択テーブル２２２ｂ４は、第２特別図柄が第１特別図柄よりも先に変動開始している場合に選択される特殊演出が設定されたテーブルである。この特殊演出では、「異常変動」の文字を第３図柄表示装置８１にエラーコメントとして表示される。これにより、正常な入賞や遊技がされていないことを早期に報知することができる。

【０１８９】

次に、図２０（ｃ）を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３について説明する。図２０（ｂ）に示すように、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３には、コマンド記憶領域２２３ａ、入賞情報格納エリア２２３ｂ、特図１変動開始フラグ２２３ｃ、特図２変動開始フラグ２２３ｄ、特図１停止種別選択フラグ２２３ｅ、特図２停止種別選択フラグ２２３ｆ、演出カウンタ２２３ｇ、従状態設定エリア２２３ｈ、特図１残変動時間カウンタ２２３ｉ、特図２残変動時間カウンタ２２３ｊ、融合演出開始フラグ２２３ｋ、その他メモリエリア２２３ｚが少なくとも設けられている。

【０１９０】

コマンド記憶領域２２３ａは、主制御装置１１０や各制御装置から音声ランプ制御装置１１３に対して出力されるコマンドを一時的に記憶するための記憶領域である。

【０１９１】

入賞情報格納エリア２２３ｂは、第１特別図柄に対応する１つの実行エリアと第２特別図柄に対応する１つの実行エリアとをそれぞれ有しており、これらの各エリアには、第１特別図柄と第２特別図柄とがそれぞれ変動開始する場合に主制御装置１１０より出力される変動パターンや、当否判定結果等の情報が記憶される。

【０１９２】

特図１変動開始フラグ２２３ｃは、主制御装置１１０から送信される第１特別図柄に対する変動パターンコマンドを受信した場合にオンされ（図５４のＳ２３０１参照）、第３図柄表示装置８１における第１特別図柄の変動表示の設定がなされるときにオフされる（図５７のＳ２６０２参照）。特図１変動開始フラグ２２３ｄがオンになると、受信した変動パターンコマンドから抽出された変動パターンに基づいて、表示用変動パターンコマンドが設定される。

【０１９３】

ここで設定された表示用変動パターンコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図５２参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４では、この表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される第１特別図柄に対する変動パターンで、第３図柄表示装置８１において第３図柄の変動表示が行われるように、その変動演出の表示制御が開始される。

【０１９４】

特図２変動開始フラグ２２３ｄは、主制御装置１１０から送信される第２特別図柄に対する変動パターンコマンドを受信した場合にオンされ（図５５のＳ２４０１参照）、第３図柄表示装置８１における第２特別図柄の変動表示の設定がなされるときにオフされる（図５７のＳ２６０２参照）。特図１変動開始フラグ２２３ｄがオンになると、受信した変

動パターンコマンドから抽出された変動パターンに基づいて、表示用変動パターンコマンドが設定される。ここで設定された表示用変動パターンコマンドは、上述した第１特別図柄の変動パターンコマンドと同様にして表示制御装置１１４に対して出力される。

【０１９５】

特図１停止種別選択フラグ２２３ｅは、主制御装置１１０から送信される第１特別図柄に対応する特図１停止種別コマンドを受信した場合にオンされ（図５６のＳ２５０１参照）、第３図柄表示装置８１における第１特別図柄の停止種別の設定がなされるときにオフされる（図５７のＳ２６１１参照）。特図１停止種別選択フラグ２２３ｅがオンになると、受信した停止種別コマンドから抽出された停止種別（大当たりの場合には大当たり種別）に基づいて、停止種別がそのまま設定される。本実施形態では、第１表示領域Ｄｓ１に表示される表示の停止態様が設定される。

【０１９６】

特図２停止種別選択フラグ２２３ｆは、主制御装置１１０から送信される第２特別図柄に対応する特図２停止種別コマンドを受信した場合にオンされ（図５６のＳ２５０１参照）、第３図柄表示装置８１における第２特別図柄の停止種別の設定がなされるときにオフされる（図５７のＳ２６１１参照）。特図２停止種別選択フラグ２２３ｆがオンになると、受信した停止種別コマンドから抽出された停止種別（大当たりの場合には大当たり種別）に基づいて、停止種別がそのまま設定される。本実施形態では、第１表示領域Ｄｓ１に表示される表示の停止態様が設定される。

【０１９７】

演出カウンタ２２３ｇは、予告演出や、各種抽選に使用されるカウンタである。０～１９８の範囲で繰り返し更新される。図示は省略したが、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が実行するメイン処理（図５２参照）が実行される毎に１ずつ更新される。

【０１９８】

従状態設定エリア２２３ｈは、主制御装置１１０で設定されている状態情報（状態Ａ～状態Ａ～Ｃのいずれか）を記憶するための記憶エリアである。従状態設定エリア２２３ｈには、主制御装置１１０より出力される状態コマンド（図３０のＳ３０８、図３６のＳ７０８、図４９のＳ１８０８）を受信した場合に、その状態コマンドが示す状態情報が記憶される（図５３のＳ２２１０）。このように構成することで、主制御装置１１０で設定される状態と同期させて音声ランプ制御装置１１３で同じ状態を設定することができる。

【０１９９】

特図１残変動時間カウンタ２２３ｉは、第１特別図柄の変動時間の残り時間を計測するためのカウンタである。この特図１残変動時間カウンタ２２３ｉは、特図１変動パターンコマンドを受信した場合に、受信した変動パターンコマンドが示す変動時間が残変動時間として設定される（図５４のＳ２３１０参照）。特図１残変動時間カウンタ２２３ｉに残変動時間が設定されると（特図１残変動時時間＞０）、メイン処理（図５２参照）の実行周期毎に経過時間分に対応するカウンタ値（本実施形態では１）が減算され更新される（図５８のＳ２７０２参照）。なお、この特図１残変動時間カウンタ２２３ｉは初期状態では０に設定される。

【０２００】

特図２残変動時間カウンタ２２３ｊは、第２特別図柄の変動時間の残り時間を計測するためのカウンタである。この特図２残変動時間カウンタ２２３ｊは、特図２変動パターンコマンドを受信した場合に、変動中の第１特別図柄の残変動時間（特図１残変動時間カウンタ２２３ｉの値）が判別されて、選択された第２特別図柄の変動時間と比較して、第１特別図柄の残変動時間が短い場合には、特図２残変動時間カウンタ２２３ｊに特図１残変動時間カウンタ２２３ｉの値を設定する。一方、選択された第２特別図柄の変動時間が第１特別図柄の残変動時間より短い場合には、選択された第２特別図柄の変動時間を特図２残変動時間カウンタ２２３ｊに設定する。このように構成することで、第１特別図柄の小当たりが実行される場合に変動中の第２特別図柄の小当たり変動が強制的に停止される場合にも、正確な第２特別図柄の残変動時間を設定することができる。なお、この特図２残

変動時間カウンタ２２３ｊの値は、融合演出を選択する場合に、融合演出の変動時間を決定するのに使用される。この場合にも、第２特別図柄が変動停止する正確な残変動時間が特図２残変動時間カウンタ２２３ｊには設定されるので、融合演出を第１特別図柄と第２特別図柄とがそれぞれ停止するタイミングに合わせた変動時間の融合演出を設定することができる。

【０２０１】

融合演出開始フラグ２２３ｋは、融合演出の開始タイミングであることを示すフラグである。この融合演出開始フラグ２２３ｋは、第２特別図柄に対する特図２変動パターンコマンドを受信して、その抽選結果が小当たりであった場合にオンに設定される（図５５のＳ２４０５）。一方、選択された融合演出の表示態様（融合演出パターン）を示す表示用融合演出コマンドが設定される場合に、オフに設定される（図５７のＳ２６０９）。なお、この融合演出開始フラグ２２３ｋは、電源投入時等の初期設定では、オフに設定されるフラグである。

【０２０２】

ＲＡＭ２２３は、その他、主制御装置１１０より受信したコマンドを、そのコマンドに対応した処理が行われるまで一時的に記憶するコマンド記憶領域（図示せず）などを有している。なお、コマンド記憶領域はリングバッファで構成され、ＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ Ｉｎ Ｆｉｒｓｔ Ｏｕｔ）方式によってデータの読み書きが行われる。音声ランプ処理装置１１３のコマンド判定処理（図８１参照）が実行されると、コマンド記憶領域に記憶された未処理のコマンドのうち、最初に格納されたコマンドが読み出され、コマンド判定処理によって、そのコマンドが解析されて、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【０２０３】

このように、本実施形態では、主制御装置１１０より出力される第１特別図柄と第２特別図柄との変動パターンコマンドを受信したことに基づいて、それぞれの第３図柄を変動表示させると共に、第２特別図柄が変動開始するタイミングに合わせて、その第２特別図柄が変動停止となるタイミングまでの期間に合わせて融合演出を選択して実行する。これにより、本実施形態の小当たりが高確率で抽選される構成（第１特別図柄、第２特別図柄共に３９８／３９９）であり、頻繁に第１特別図柄の小当たりが実行される構成であっても、融合演出が表示されることで、期待を持って遊技を行うタイミングか否かを遊技者が判別することができ、メリハリのある遊技を行うことができる。これにより、第１特別図柄の小当たりが実行されることを示す演出が頻繁に実行される不具合を抑制でき、遊技者が飽きてしまうことを抑制できる。

【０２０４】

また、本実施形態の遊技性は、第１特別図柄と第２特別図柄とが小当たりの抽選結果で変動表示されている場合に、先に変動時間が経過して停止する特別図柄の小当たりが実行される。第２特別図柄の小当たりが第１特別図柄の小当たりよりも有利な小当たりに設定されており、第２特別図柄の変動が第１特別図柄よりも先に停止することで遊技者に有利な状態（第２特別図柄の小当たりが実行される状態）を付与することができる。しかしながら、第２特別図柄の変動が先に停止するか否かを第３図柄により識別することは難しく、遊技の興趣も低下してしまう。本実施形態では、第２特別図柄の変動開始タイミングに合わせて融合演出の変動が開始され、第２特別図柄の変動が先に停止するか否かをウサギとカメのレースで報知するように構成した。このようにすることで、遊技者は第１特別図柄の変動と第２特別図柄の変動とを同時に監視して、先に停止する特別図柄の種別を判別しなくても、融合演出を見ることで、先に停止する特別図柄について知ることができる。よって、複雑な遊技性であっても、遊技者に容易な演出で分かり易く遊技を行わせることができる。

【０２０５】

表示制御装置１１４は、音声ランプ制御装置１１３及び第３図柄表示装置８１が接続され、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動表示（変動演出）や予告演出を制御するものである。この表示制

御装置１１４の詳細については、詳細について後述する。

【０２０６】

電源装置１１５は、パチンコ機１０の各部に電源を供給するための電源部２５１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路２５２と、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）が設けられたＲＡＭ消去スイッチ回路２５３とを有している。電源部２５１は、図示しない電源経路を通じて、各制御装置１１０～１１４等に対して各々に必要な動作電圧を供給する装置である。その概要としては、電源部２５１は、外部より供給される交流２４ボルトの電圧を取り込み、各種スイッチ２０８などの各種スイッチや、ソレノイド２０９などのソレノイド、モータ等を駆動するための１２ボルトの電圧、ロジック用の５ボルトの電圧、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電圧などを生成し、これら１２ボルトの電圧、５ボルトの電圧及びバックアップ電圧を各制御装置１１０～１１４等に対して必要な電圧を供給する。

【０２０７】

停電監視回路２５２は、停電等の発生による電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１及び払出制御装置１１１のＭＰＵ２１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＧ１を出力するための回路である。停電監視回路２５２は、電源部２５１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、電源遮断）の発生と判断して、停電信号ＳＧ１を主制御装置１１０及び払出制御装置１１１へ出力する。停電信号ＳＧ１の出力によって、主制御装置１１０及び払出制御装置１１１は、停電の発生を認識し、ＮＭＩ割込処理を実行する。なお、電源部２５１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、ＮＭＩ割込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ボルトの電圧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１１０及び払出制御装置１１１は、ＮＭＩ割込処理（図７０参照）を正常に実行し完了することができる。

【０２０８】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）が押下された場合に、主制御装置１１０へ、バックアップデータをクリアさせるためのＲＡＭ消去信号ＳＧ２を出力するための回路である。主制御装置１１０は、パチンコ機１０の電源投入時に、ＲＡＭ消去信号ＳＧ２を入力した場合に、バックアップデータをクリアすると共に、払出制御装置１１１においてバックアップデータをクリアさせるための払出初期化コマンドを払出制御装置１１１に対して送信する。

【０２０９】

＜第１実施形態における表示制御装置の電気的構成について＞

次に、図２１～図２７を参照して、本第１実施形態における表示制御装置１１４の電気的構成について説明する。図２１は、表示制御装置１１４の電気的構成を示すブロック図である。表示制御装置１１４は、ＭＰＵ２３１と、ワークＲＡＭ２３３と、キャラクタＲＯＭ２３４と、常駐用ビデオＲＡＭ２３５と、通常用ビデオＲＡＭ２３６と、画像コントローラ２３７と、入力ポート２３８と、出力ポート２３９と、バスライン２４０，２４１とを有している。

【０２１０】

入力ポート２３８の入力側には音声ランプ制御装置１１３の出力側が接続され、入力ポート２３８の出力側には、ＭＰＵ２３１、ワークＲＡＭ２３３、キャラクタＲＯＭ２３４、画像コントローラ２３７がバスライン２４０を介して接続されている。画像コントローラ２３７には、常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６が接続されると共に、バスライン２４１を介して出力ポート２３９が接続されている。また、出力ポート２３９の出力側には、第３図柄表示装置８１が接続されている。

【０２１１】

なお、パチンコ機１０は、特別図柄の大当たりとなる抽選確率や、１回の特別図柄の大当たりで払い出される賞球数が異なる別機種であっても、第３図柄表示装置８１で表示される図柄構成が全く同じ仕様の機種があるので、表示制御装置１１４は共通部品化されコ

スト低減が図られている。

【０２１２】

以下では、先にＭＰＵ２３１、キャラクタＲＯＭ２３４、画像コントローラ２３７、常駐用ビデオＲＡＭ２３５、通常用ビデオＲＡＭ２３６について説明し、次いで、ワークＲＡＭ２３３について説明する。

【０２１３】

まず、ＭＰＵ２３１は、主制御装置１１０の変動パターンコマンドに基づく音声ランプ制御装置１１３から出力された表示用変動パターンコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１の表示内容を制御するものである。ＭＰＵ２３１は、命令ポインタ２３１ａを内蔵しており、命令ポインタ２３１ａで示されるアドレスに格納された命令コードを読み出してフェッチし、その命令コードに従って各種処理を実行する。ＭＰＵ２３１には、電源投入（停電からの復電を含む。以下、同じ。）直後に、電源装置１１５からシステムリセットがかけられるようになっており、そのシステムリセットが解除されると、命令ポインタ２３１ａは、ＭＰＵ２３１のハードウェアによって自動的に「００００Ｈ」に設定される。そして、命令コードがフェッチされる度に、命令ポインタ２３１ａは、その値が１ずつ加算される。また、ＭＰＵ２３１が命令ポインタの設定命令を実行した場合は、その設定命令により指示されたポインタの値が命令ポインタ２３１ａにセットされる。

【０２１４】

なお、詳細については後述するが、本実施形態において、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムや、その制御プログラムで使用される各種の固定値データは、従来の遊技機のように専用のプログラムＲＯＭを設けて記憶させるのではなく、第３図柄表示装置８１に表示させる画像のデータを記憶させるために設けられたキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させている。

【０２１５】

詳細については後述するが、キャラクタＲＯＭ２３４は、小面積で大容量化を図ることが可能なＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されている。これにより、画像データだけでなく制御プログラム等を十分に記憶させておくことができる。そして、キャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラム等を記憶させておけば、制御プログラム等を記憶する専用のプログラムＲＯＭを設ける必要がない。よって、表示制御装置１１４における部品点数を削減することができ、製造コストを削減できるほか、部品数増加による故障発生率の増加を抑制することができる。

【０２１６】

一方で、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、特にランダムアクセスを行う場合において読み出し速度が遅くなるという問題点がある。例えば、複数のページに連続して並んだデータの読み出しを行う場合において、２ページ目以降のデータは高速読み出しが可能であるが、最初の１ページ目のデータの読み出しには、アドレスが指定されてからデータが出力されるまでに大きな時間を要する。また、連続していないデータを読み出す場合は、そのデータを読み出す度に大きな時間を要する。このように、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、その読み出しに係る速度が遅いため、ＭＰＵ２３１が直接キャラクタＲＯＭ２３４から制御プログラムを読み出して各種処理を実行するように構成すると、制御プログラムを構成する命令の読み出しに時間がかかる場合が発生し、ＭＰＵ２３１として高性能のプロセッサを用いても、表示制御装置１１４の処理性能を悪化させてしまうおそれがある。

【０２１７】

そこで、本実施形態では、ＭＰＵ２３１のシステムリセットが解除されると、まず、キャラクタＲＯＭ２３４のＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに記憶されている制御プログラムを、各種データの一時記憶用に設けたワークＲＡＭ２３３に転送して格納する。そして、ＭＰＵ２３１はワークＲＡＭ２３３に格納された制御プログラムに従って、各種処理を実行する。ワークＲＡＭ２３３は、後述するようにＤＲＡＭ（Ｄｙｎａｍｉｃ　ＲＡＭ）によって構成され、高速でデータの読み書きが行われるので、ＭＰＵ２３１は遅滞な

く制御プログラムを構成する命令の読み出しを行うことができる。よって、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【０２１８】

キャラクタＲＯＭ２３４は、ＭＰＵ２３１において実行される制御プログラムや、第３図柄表示装置８１に表示される画像のデータを記憶したメモリであり、ＭＰＵ２３１とバスライン２４０を介して接続されている。ＭＰＵ２３１は、バスライン２４０を介してシステムリセット解除後にキャラクタＲＯＭ２３４に直接アクセスし、そのキャラクタＲＯＭ２３４の後述する第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶された制御プログラムを、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａへ転送する。また、バスライン２４０には画像コントローラ２３７も接続されており、画像コントローラ２３７はキャラクタＲＯＭ２３４の後述するキャラクタ記憶エリア２３４ａ２に格納された画像データを、画像コントローラ２３７に接続されている常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する。

【０２１９】

このキャラクタＲＯＭ２３４は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａ、ＲＯＭコントローラ２３４ｂ、バッファＲＡＭ２３４ｃ、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄをモジュール化して構成されている。

【０２２０】

ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、キャラクタＲＯＭ２３４におけるメインの記憶部として設けられる不揮発性のメモリであり、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムの大部分や第３図柄表示装置８１を駆動させるための固定値データを記憶する第２プログラム記憶エリア２３４ａ１と、第３図柄表示装置８１に表示させる画像（キャラクタ等）のデータを格納するキャラクタ記憶エリア２３４ａ２とを少なくとも有している。

【０２２１】

ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、小さな面積で大きな記憶容量が得られる特徴を有しており、キャラクタＲＯＭ２３４を容易に大容量化することができる。これにより、本パチンコ機において、例えば２ギガバイトの容量を持つＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いることにより、第３図柄表示装置８１に表示させる画像として、多くの画像をキャラクタ記憶エリア２３４ａ２に記憶させることができる。よって、遊技者の興趣をより高めるために、第３図柄表示装置８１に表示される画像を多様化、複雑化することができる。

【０２２２】

また、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、多くの画像データをキャラクタ記憶エリア２３４ａ２に記憶させた状態で、更に、制御プログラムや固定値データも第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶させることができる。このように、制御プログラムや固定値データを、従来の遊技機のように専用のプログラムＲＯＭを設けて記憶させることなく、第３図柄表示装置８１に表示させる画像のデータを記憶させるために設けられたキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させることができるので、表示制御装置１１４における部品点数を削減することができ、製造コストを削減できるほか、部品数増加による故障発生率の増加を抑制することができる。

【０２２３】

ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、キャラクタＲＯＭ２３４の動作を制御するためのコントローラであり、例えば、バスライン２４０を介してＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７から伝達されたアドレスに基づいて、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａ等から該当するデータを読み出し、バスライン２４０を介してＭＰＵ２３１又は画像コントローラ２３７へ出力する。

【０２２４】

ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、その性質上、データの書き込み時に

エラービット（誤ったデータが書き込まれたビット）が比較的多く発生したり、データを書き込むことができない不良データブロックが発生したりする。そこで、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出したデータに対して公知の誤り訂正を施し、また、不良データブロックを避けてＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａへのデータの読み書きが行われるように公知のデータアドレスの変換を実行する。

【０２２５】

このＲＯＭコントローラ２３４ｂにより、エラービットを含むＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出されたデータに対して誤り訂正が行われるので、キャラクタＲＯＭ２３４としてＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いたとしても、誤ったデータに基づいてＭＰＵ２３１が処理を行ったり、画像コントローラ２３７が各種画像を生成したりすることを抑制することができる。

【０２２６】

また、ＲＯＭコントローラ２３４ｂによってＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの不良データブロックが解析され、その不良データブロックへのアクセスが回避されるので、ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７は、個々のＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで異なる不良データブロックのアドレス位置を考慮することなく、キャラクタＲＯＭ２３４へのアクセスを容易に行うことができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、キャラクタＲＯＭ２３４へのアクセス制御が複雑化することを抑制することができる。

【０２２７】

バッファＲＡＭ２３４ｃは、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出したデータを一時的に記憶するバッファとして用いられるメモリである。ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７からバスライン２４０を介してキャラクタＲＯＭ２３４に割り振られたアドレスが指定されると、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、その指定されたアドレスに対応するデータを含む１ページ分（例えば、２キロバイト）のデータがバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされているか否かを判断する。そして、セットされていなければ、その指定されたアドレスに対応するデータを含む１ページ分（例えば、２キロバイト）のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａ（またはＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄ）より読み出してバッファＲＡＭ２３４ｃに一旦セットする。そして、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、公知の誤り訂正処理を施した上で、指定されたアドレスに対応するデータを、バスライン２４０を介してＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７に出力する。

【０２２８】

このバッファＲＡＭ２３４ｃは、２バンクで構成されており、１バンク当たりＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ページ分のデータがセットできるようになっている。これにより、ＲＯＭコントローラ２３４ｂは、例えば、一方のバンクにデータをセットした状態のまま他方のバンクを使用して、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａのデータを外部に出力したり、ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７より指定されたアドレスに対応するデータを含む１ページ分のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから一方のバンクに転送してセットする処理と、ＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７によって指定されたアドレスに対応するデータを他方のバンクから読み出してＭＰＵ２３１や画像コントローラ２３７に対して出力する処理とを、並列して処理したりすることができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４の読み出しにおける応答性を向上させることができる。

【０２２９】

ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄは、キャラクタＲＯＭ２３４におけるサブの記憶部として設けられる不揮発性のメモリであり、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを補完することを目的にそのＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａよりも極めて小容量（例えば、２キロバイト）に構成されている。このＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄには、キャラクタＲＯＭ２３４に記憶される制御プログラムのうち、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されていないプログラム、具体的には、ＭＰＵ２３１においてシステムリセット解除後に最初に実行されるブートプログラムの一部を格納する第１

プログラム記憶エリア２３４ｄ１が少なくとも設けられている。

【０２３０】

ブートプログラムは、第３図柄表示装置８１に対する各種制御が実行可能となるように表示制御装置１１４を起動するための制御プログラムであり、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１が先ずこのブートプログラムを実行する。これにより、表示制御装置１１４において各種制御が実行可能に状態とすることができる。第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１は、このブートプログラムのうち、バッファＲＡＭ２３４ｃの１バンク分（即ち、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ページ分）の容量の範囲で、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令（例えば、１ページの容量が２キロバイトであれば、１０２４ワード（１ワード＝２バイト）分の命令）を格納する。なお、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に格納されるブートプログラムの命令数は、バッファＲＡＭ２３４ｃの１バンク分の容量以下に収まっていればよく、表示制御装置１１４の仕様に合わせて適宜設定されるものであってもよい。

【０２３１】

ＭＰＵ２３１は、システムリセットが解除されると、ハードウェアによって命令ポインタ２３１ａの値を「０００００Ｈ」に設定すると共に、バスライン２４０に対して命令ポインタ２３１ａにて示されるアドレス「０００００Ｈ」を指定するように構成されている。一方、キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０にアドレス「０００００Ｈ」が指定されたことを検知すると、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃの一方のバンクにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力する。

【０２３２】

ＭＰＵ２３１は、キャラクタＲＯＭ２３４から受け取った命令コードをフェッチすると、そのフェッチした命令コードに従って各種処理を実行するとともに、命令ポインタ２３１ａを１だけ加算し、命令ポインタ２３１ａにて示されるアドレスをバスライン２４０に対して指定する。そして、キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０によって指定されたアドレスがＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに記憶されたプログラムを指し示すアドレスである間、先にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄからバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされたプログラムの中から、対応するアドレスの命令コードをバッファＲＡＭ２３４ｃより読み出して、ＭＰＵ２３１に対して出力する。

【０２３３】

ここで、本実施形態において、制御プログラムを全てＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに格納するのではなく、ブートプログラムのうち、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令をＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに格納するのは、次の理由による。即ち、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、上述したように、最初の１ページ目のデータの読み出しにおいて、アドレスを指定してからデータが出力されるまでに大きな時間を要する、というＮＡＮＤ型フラッシュメモリ特有の問題がある。

【０２３４】

このようなＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに対して制御プログラムを全て格納すると、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１が最初に実行すべき命令コードをフェッチするためにＭＰＵ２３１からバスライン２４０を介してアドレス「０００００Ｈ」が指定された場合、キャラクタＲＯＭ２３４はアドレス「０００００Ｈ」に対応するデータ（命令コード）を含む１ページ分のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出してバッファＲＡＭ２３４ｃにセットしなければならい。そして、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの性質上、その読み出しからバッファＲＡＭ２３４ｃへのセットに多大な時間を要することになるので、ＭＰＵ２３１は、アドレス「０００００Ｈ」を指定してからアドレス「０００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取るまでに多くの待ち時間を消費する。よって、ＭＰＵ２３１の起動にかかる時間が長くなるので、結果として、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御が即座に開始されないおそれがあるという問題

点が生じる。

【０２３５】

これに対し、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄは高速にデータを読み出すことが可能なメモリであるので、ブートプログラムのうち、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令をＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに格納することによって、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１からバスライン２４０を介してアドレス「００００Ｈ」が指定されると、キャラクタＲＯＭ２３４は即座にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力することができる。よって、ＭＰＵ２３１は、アドレス「０００００Ｈ」を指定してから短い時間でアドレス「０００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取ることができ、ＭＰＵ２３１の起動を短時間で行うことができる。従って、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラムを格納しても、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御を即座に開始することができる。

【０２３６】

さて、ブートプログラムは、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラム、即ち、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムを除く制御プログラムや、その制御プログラムで用いられる固定値データ（例えば、後述する表示データテーブル、転送データテーブルなど）を、所定量（例えば、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ページ分の容量）ずつワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａやデータテーブル格納エリア２３３ｂへ転送するようにプログラミングされている。そして、ＭＰＵ２３１は、まず、システムリセット解除後に第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１から読み出したブートプログラムに従って、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムがセットされているバッファＲＡＭ２３４ｃのバンクとは異なるバンクを使用しながら、所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、格納する。

【０２３７】

ここで、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムは、上述したように、バッファＲＡＭ２３４ｃの１バンク分に相当する容量で構成されているので、内部バスのアドレスが「００００Ｈ」に指定されたことを受けて第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムがバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされる場合、そのブートプログラムはバッファＲＡＭ２３４ｃの一方のバンクにのみセットされる。よって、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムに従って、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムをプログラム格納エリア２３３ａに転送する場合は、バッファＲＡＭ２３４ｃの一方のバンクにセットされた第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムを残したまま、他方のバンクを使用してその転送処理を実行することができる。従って、その転送処理後に、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１のブートプログラムを再度バッファＲＡＭ２３４ｃにセットし直すといった処理が不要であるので、ブート処理に係る時間を短くすることができる。

【０２３８】

第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムは、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送すると、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａ内の第１の所定番地に設定するようにプログラミングされている。これにより、システムリセット解除後、ＭＰＵ２３１によって第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムが所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送されると、命令ポインタ２３１ａがプログラム格納エリア２３３ａの第１の所定番地に設定される。

【０２３９】

よって、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうち

所定量のプログラムがプログラム格納エリア２３３ａに格納されると、ＭＰＵ２３１は、そのプログラム格納エリア２３３ａに格納された制御プログラムを読み出して、各種処理を実行することができる。即ち、ＭＰＵ２３１は、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１を有するＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから制御プログラムを読み出して命令フェッチするのではなく、プログラム格納エリア２３３ａを有するワークＲＡＭ２３３に転送された制御プログラムを読み出して命令フェッチし、各種処理を実行することになる。後述するように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、制御プログラムの殆どを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに記憶させた場合であっても、ＭＰＵ２３１は高速に命令をフェッチし、その命令に対する処理を実行することができる。

【０２４０】

ここで、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムには、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが含まれている。一方、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムは、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに所定量だけ第２プログラム記憶エリア２３４ａ１から転送される制御プログラムの中に、その残りのブートプログラムが含まれるようにプログラミングされていると共に、プログラム格納エリア２３３ａに格納されたその残りのブートプログラムの先頭アドレスを第１の所定番地として命令ポインタ２３１ａを設定するようにプログラミングされている。

【０２４１】

これにより、ＭＰＵ２３１は、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されているブートプログラムによって、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送した後、その転送した制御プログラムに含まれる残りのブートプログラムを実行する。

【０２４２】

この残りのブートプログラムでは、プログラム格納エリア２３３ａに転送されていない残りの制御プログラムやその制御プログラムで用いられる固定値データ（例えば、後述する表示データテーブル、転送データテーブルなど）を全て第２プログラム記憶エリア２３４ａ１から所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送する処理を実行する。また、ブートプログラムの最後で、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａ内の第２の所定番地に設定する。具体的には、この第２の所定番地として、プログラム格納エリア２３３ａに格納された、ブートプログラムによるブート処理（図５９のＳ２８０１参照）の終了後に実行される初期化処理（図５９のＳ２８０２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定する。

【０２４３】

ＭＰＵ２３１は、この残りのブートプログラムを実行することによって、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムや固定値データが全てプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送される。そして、ブートプログラムがＭＰＵ２３１により最後まで実行されると、命令ポインタ２３１ａが第２の所定番地に設定され、以後、ＭＰＵ２３１は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを参照することなく、プログラム格納エリア２３３ａに転送された制御プログラムを用いて各種処理を実行する。

【０２４４】

よって、制御プログラムの殆どを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、システムリセット解除後にその制御プログラムをワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに転送することで、ＭＰＵ２３１は、読み出し速度が高速なＤＲＡＭによって構成されるワークＲＡＭから制御プログラムを読み出して各種制御を行うことができる。従って、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【０２４５】
また、上述したように、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄにブートプログラムを全て格納せずに、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令を格納しておき、残りのブートプログラムについては、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶させても、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを確実にプログラム格納エリア２３３ａに転送することができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４は、極めて小容量のＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄを追加するだけで、ＭＰＵ２３１の起動を短時間で行うことができるようになるので、その短時間化に伴うキャラクタＲＯＭ２３４のコスト増加を抑制することができる。

【０２４６】
画像コントローラ２３７は、画像を描画し、その描画した画像を所定のタイミングで第３図柄表示装置８１に表示させるデジタル信号プロセッサ（ＤＳＰ）である。画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１から送信される後述の描画リスト（図２７参照）に基づき１フレーム分の画像を描画して、後述する第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれか一方のフレームバッファに描画した画像を展開すると共に、他方のフレームバッファにおいて先に展開された１フレーム分の画像情報を第３図柄表示装置８１へ出力することによって、第３図柄表示装置８１に画像を表示させる。画像コントローラ２３７は、この１フレーム分の画像の描画処理と１フレーム分の画像の表示処理とを、第３図柄表示装置８１における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）の中で並列処理する。

【０２４７】
画像コントローラ２３７は、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に、ＭＰＵ２３１に対して垂直同期割込信号（以下、「Ｖ割込信号」と称す）を送信する。ＭＰＵ２３１は、このＶ割込信号を検出する度に、Ｖ割込処理（図６１（ｂ）参照）を実行し、画像コントローラ２３７に対して、次の１フレーム分の画像の描画を指示する。この指示により、画像コントローラ２３７は、次の１フレーム分の画像の描画処理を実行すると共に、先に描画によって展開された画像を第３図柄表示装置８１に表示させる処理を実行する。

【０２４８】
このように、ＭＰＵ２３１は、画像コントローラ２３７からのＶ割込信号に伴ってＶ割込処理を実行し、画像コントローラ２３７に対して描画指示を行うので、画像コントローラ２３７は、画像の描画処理および表示処理間隔（２０ミリ秒）毎に、画像の描画指示をＭＰＵ２３１より受け取ることができる。よって、画像コントローラ２３７では、画像の描画処理や表示処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【０２４９】
画像コントローラ２３７は、また、ＭＰＵ２３１からの転送指示や、描画リストに含まれる転送データ情報に基づいて、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送する処理も実行する。

【０２５０】
尚、画像の描画は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５および通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された画像データを用いて行われる。即ち、描画の際に必要となる画像データは、その描画が行われる前に、ＭＰＵ２３１からの指示に基づき、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５または通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送される。

【０２５１】
ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、ＲＯＭの大容量化を容易にする一方、読み出し速度がその他のＲＯＭ（マスクＲＯＭやＥＥＰＲＯＭなど）と比して遅い。これに対し

、表示制御装置１１４では、ＭＰＵ２３１が、キャラクタＲＯＭ２３４に格納されている画像データのうち一部の画像データを電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送するように、画像コントローラ２３７に対して指示するよう構成されている。そして、後述するように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された画像データは、上書きされることなく常駐されるように制御される。

【０２５２】

これにより、電源が投入されてから常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データの転送が終了した後は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐された画像データを使用しながら、画像コントローラ２３７にて画像の描画処理を行うことができる。よって、描画処理に使用する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていれば、画像描画時に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４から対応する画像データを読み出す必要がないため、その読み出しにかかる時間を省略でき、画像の描画を即座に行って第３図柄表示装置８１に描画した画像を表示することができる。

【０２５３】

特に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５には、頻繁に表示される画像の画像データや、主制御装置１１０または表示制御装置１１４によって表示が決定された後、即座に表示すべき画像の画像データを常駐させるので、キャラクタＲＯＭ２３４をＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成しても、第３図柄表示装置８１に何らかの画像を表示させるまでの応答性を高く保つことができる。

【０２５４】

また、表示制御装置１１４は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データを用いて画像の描画を行う場合は、その描画が行われる前に、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して描画に必要な画像データを転送するように、ＭＰＵ２３１が画像コントローラ２３７に対して指示するよう構成されている。後述するように、通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送された画像データは、画像の描画に用いられた後、上書きによって削除される可能性はあるものの、画像描画時には、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４から対応する画像データを読み出す必要がなく、その読み出しにかかる時間を省略できるので、画像の描画を即座に行って第３図柄表示装置８１に描画した画像を表示することができる。

【０２５５】

また、通常用ビデオＲＡＭ２３６にも画像データを格納することによって、全ての画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐させておく必要がないため、大容量の常駐用ビデオＲＡＭ２３５を用意する必要がない。よって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５を設けたことによるコスト増大を抑えることができる。

【０２５６】

画像コントローラ２３７は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの１ブロック分の容量である１３２キロバイトのＳＲＡＭによって構成されたバッファＲＡＭ２３７ａを有している。

【０２５７】

ＭＰＵ２３１が、転送指示や描画リストの転送データ情報によって画像コントローラ２３７に対して行う画像データの転送指示には、転送すべき画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、転送先の情報（常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６のいずれに転送するかを示す情報）、及び転送先（常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスが含まれる。なお、格納元最終アドレスに代えて、転送すべき画像データのデータサイズを含めてもよい。

【０２５８】

画像コントローラ２３７は、この転送指示の各種情報に従って、キャラクタＲＯＭ２３４の所定アドレスから１ブロック分のデータを読み出して一旦バッファＲＡＭ２３７ａに

格納し、常駐用ビデオＲＡＭ２３５または通常用ビデオＲＡＭ２３６の未使用時に、バッファＲＡＭ２３７ａに格納された画像データを常駐ＲＡＭ２３５または通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送する。そして、転送指示により示された格納元先頭アドレスから格納元最終アドレスに格納された画像データが全て転送されるまで、その処理を繰り返し実行する。

【０２５９】

これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から時間をかけて読み出された画像データを一旦そのバッファＲＡＭ２３７ａに格納し、その後、その画像データをバッファＲＡＭ２３７ａから常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ短時間で転送することができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４から画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送される間に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６が、その画像データの転送で長時間占有されるのを防止することができる。従って、画像データの転送により常駐用ビデオＲＡＭ２３５や通常用ビデオＲＡＭ２３６が占有されることで、画像の描画処理にそれらのビデオＲＡＭ２３５，２３６が使用できず、結果として必要な時間までに画像の描画や、第３図柄表示装置８１への表示が間に合わないことを防止することができる。

【０２６０】

また、バッファＲＡＭ２３４ｃから常駐用ビデオＲＡＭ２３５又は通常用ビデオＲＡＭ２３６への画像データへの転送は、画像コントローラ２３７によって行われるので、常駐用ビデオＲＡＭ２３５及び通常用ビデオＲＡＭ２３６が画像の描画処理や第３図柄表示装置８１への表示処理に未使用である期間を容易に判定することができ、処理の単純化を図ることができる。

【０２６１】

常駐用ビデオＲＡＭ２３５は、キャラクタＲＯＭ２３４より転送された画像データが、電源投入中、上書きされることがなく保持され続けるように用いられ、電源投入時主画像エリア２３５ａ、背面画像エリア２３５ｃ、キャラクタ図柄エリア２３５ｅ、エラーメッセージ画像エリア２３５ｆが設けられているほか、電源投入時変動画像エリア２３５ｂ、第３図柄エリア２３５ｄが少なくとも設けられている。

【０２６２】

電源投入時主画像エリア２３５ａは、電源が投入されてから常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが格納されるまでの間に第３図柄表示装置８１に表示する電源投入時主画像に対応するデータを格納する領域である。また、電源投入時変動画像エリア２３５ｂは、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示されている間に遊技者によって遊技が開始され、第１入賞口６４ａへの入球が検出された場合に、主制御装置１１０において行われた抽選結果を変動演出によって表示する電源投入時変動画像に対応する画像データを格納する領域である。

【０２６３】

ＭＰＵ２３１は、電源部２５１から電源供給が開始されたときに、キャラクタＲＯＭ２３４から電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送するように、画像コントローラ２３７へ転送指示を送信する（図５９のＳ４７０４参照）。

【０２６４】

電源投入時変動画像について説明する。表示制御装置１１４は、電源投入直後に、キャラクタＲＯＭ２３４から電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データを、電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送すると、続いて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納すべき残りの画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して転送する。この残りの画像データの転送が行われている間、表示制御装置１１４は、先に電源投入時主画像エリア２３５ａに格納された画像データを用いて、電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させる（第３図柄表示装置８１に「○」と「×」の表示）。

【０２６５】
このとき、変動開始の指示コマンドである主制御装置１１０からの変動パターンコマンドに基づき音声ランプ制御装置１１３から送信される表示用変動パターンコマンドを受信すると、表示制御装置１１４は、電源投入時主画像の表示画面上に、画面に向かって右下の位置に「○」図柄の電源投入時変動画像と、「○」図柄と同位置に「×」図柄の電源投入時変動画像とを、変動期間中、交互に繰り返して表示する。そして、主制御装置１１０からの変動パターンコマンドや停止種別コマンドに基づき音声ランプ制御装置１１３から送信される表示用変動パターンコマンドおよび表示用停止種別コマンドから、主制御装置１１０にて行われた抽選の結果を判断し、「特別図柄の大当たり」である場合は画像を変動演出の停止後に一定期間表示させ、「特別図柄の外れ」である場合は、画像を変動演出の停止後に一定期間表示させる。

【０２６６】
ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して転送されるまで、画像コントローラ２３７に対し、電源投入時主画像エリア２３５ａに格納された画像データを用いて電源投入時主画像の描画を行うよう指示する。これにより、残りの常駐すべき画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間、遊技者やホール関係者は、第３図柄表示装置８１に表示された電源投入時主画像を確認することができる。よって、表示制御装置１１４は、電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させている間に、時間をかけて残りの常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送することができる。また、遊技者等は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間、何らかの処理が行われていることを認識できるので、残りの常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データが、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されるまでの間、動作が停止していないか、といった不安を持つことなく、常駐用ビデオＲＡＭ２３５への画像データの転送が完了するまで待機することができる。

【０２６７】
また、製造時の工場等における動作チェックにおいても、電源投入時主画像がすぐに第３図柄表示装置８１に表示されることによって、第３図柄表示装置８１が電源投入によって問題なく動作が開始されていることをすぐに確認することができ、更に、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いることにより動作チェックの効率が悪化することを抑制できる。

【０２６８】
また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に遊技者が遊技を開始し、第１入球口６４に入球が検出された場合は、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐された電源投入時変動画像に対応する画像データを用いて電源投入時変動画像が描画され、画像が交互に第３図柄表示装置８１に表示されるように、ＭＰＵ２３１から画像コントローラ２３７に対して指示される。これにより、電源投入時変動画像を用いて簡単な変動演出を行うことができる。よって、遊技者は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間であっても、その簡単な変動演出によって確実に抽選が行われたことを確認することができる。

【０２６９】
また、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示される段階で、すでに電源投入時変動演出画像に対応する画像データが電源投入時変動画像エリア２３５ｂに常駐されているので、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に第１入球口６４に入球が検出された場合は、対応する変動演出を第３図柄表示装置８１に即座に表示させることができる。

【０２７０】
図２１に戻って、説明を続ける。第３図柄エリア２３５ｄは、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出において使用される第３図柄を常駐するためのエリアである。即ち、第３図柄エリア２３５ｄには、第３図柄である「０」から「９」の数字を付した上述の１

０種類の主図柄に対応する画像データが常駐される。これにより、第３図柄表示装置８１にて変動演出を行う場合、逐一キャラクタＲＯＭ２３４から画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、第３図柄表示装置８１において素早く変動演出を開始することができる。よって、第１入賞口６４ａへの入球が発生してから、第１図柄表示装置３７では変動演出が開始されているにも関わらず、第３図柄表示装置８１において変動演出が即座に開始されないような状態が発生するのを抑制することができる。

【０２７１】

キャラクタ図柄エリア２３５ｅは、第３図柄表示装置８１に表示される各種演出で使用されるキャラクタ図柄に対応する画像データを格納する領域である。本パチンコ機１０では、「少年」をはじめとする様々なキャラクタが各種演出にあわせて表示されるようになっており、これらに対応するデータがキャラクタ図柄エリア２３５ｅに常駐されることにより、表示制御装置１１４は、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドの内容に基づいてキャラクタ図柄を変更する場合、キャラクタＲＯＭ２３４から対応の画像データを新たに読み出すのではなく、常駐用ビデオＲＡＭ２３５のキャラクタ図柄エリア２３５ｅに予め常駐されている画像データを読み出すことによって、画像コントローラ２３７にて所定の画像を描画できるようになっている。これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から対応の画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、キャラクタ図柄を即座に変更することができる。

【０２７２】

エラーメッセージ画象エリア２３５ｆは、パチンコ機１０内にエラーが発生した場合に表示されるエラーメッセージに対応する画像データを格納する領域である。本パチンコ機１０では、例えば、遊技盤１３の裏面に取り付けられた振動センサ（図示せず）の出力から、音声ランプ制御装置１１３によって振動を検出すると、音声ランプ制御装置１１３は振動エラーの発生をエラーコマンドによって表示制御装置１１４に通知する。また、音声ランプ制御装置１１３により、その他のエラーの発生が検出された場合にも、音声ランプ制御装置１１３は、エラーコマンドによって、そのエラーの発生をそのエラー種別と共に表示制御装置１１４へ通知する。表示制御装置１１４では、エラーコマンドを受信すると、その受信したエラーに対応するエラーメッセージを第３図柄表示装置８１に表示させるように構成されている。

【０２７３】

ここで、エラーメッセージは、遊技者の不正防止やエラーに対する遊技者の保護の観点から、エラーの発生とほぼ同時に表示されることが求められる。本パチンコ機１０では、エラーメッセージ画像エリア２３５ｆに、各種エラーメッセージに対応する画像データが予め常駐されているので、表示制御装置１１４は、受信したエラーコマンドに基づいて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエラーメッセージ画象エリア２３５ｆに予め常駐されている画像データを読み出すことによって、画像コントローラ２３７にて各エラーメッセージ画像を即座に描画できるようになっている。これにより、キャラクタＲＯＭ２３４から逐次エラーメッセージに対応する画像データを読み出す必要がないので、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いても、エラーコマンドを受信してから対応するエラーメッセージを即座に表示させることができる。

【０２７４】

通常用ビデオＲＡＭ２３６は、データが随時上書きされ更新されるように用いられるもので、画像格納エリア２３６ａ、第１フレームバッファ２３６ｂ、第２フレームバッファ２３６ｃが少なくとも設けられている。

【０２７５】

画像格納エリア２３６ａは、第３図柄表示装置８１に表示させる画像の描画に必要な画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを格納するためのエリアである。画像格納エリア２３６ａは、複数のサブエリアに分割されており、各

サブエリア毎に、そのサブエリアに格納される画像データの種別が予め定められている。

【０２７６】

ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データのうち、その後の画像の描画で必要となる画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリアのうち、その画像データの種別を格納すべき所定のサブエリアに転送するように、画像コントローラ２３７に対して指示をする。これにより画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１により指示された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、バッファＲＡＭ２３７ａを介して、画像格納エリア２３６ａの指定された所定のサブエリアにその読み出した画像データを転送する。

【０２７７】

尚、画像データの転送指示は、ＭＰＵ２３１が画像コントローラ２３７に対して画像の描画を指示する後述の描画リストの中に、転送データ情報を含めることによって行われる。これにより、ＭＰＵ２３１は、画像の描画指示と、画像データの転送指示とを、描画リストを画像コントローラ２３７に送信するだけで行うことができるので、処理負荷を低減することができる。

【０２７８】

第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃは、第３図柄表示装置８１に表示すべき画像を展開するためのバッファである。画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１からの指示に従って描画した１フレーム分の画像を、第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれか一方のフレームバッファに書き込むことによって、そのフレームバッファに１フレーム分の画像を展開すると共に、その一方のフレームバッファに画像を展開している間、他方のフレームバッファから先に展開された１フレーム分の画像情報を読み出し、駆動信号と共に第３図柄表示装置８１に対してその画像情報を送信することによって、第３図柄表示装置８１に、その１フレーム分の画像を表示させる処理を実行する。

【０２７９】

このように、フレームバッファとして、第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃの２つを設けることによって、画像コントローラ２３７は、一方のフレームバッファに描画した１フレーム分の画像を展開しながら、同時に、他方のフレームバッファから先に展開された１フレーム分の画像を読み出して、第３図柄表示装置８１にその読み出した１フレーム分の画像を表示させることができる。

【０２８０】

そして、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、第３図柄表示装置８１に画像を表示させるために１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとは、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に、ＭＰＵ２３１によって、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかが交互に入れ替えて指定される。

【０２８１】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定されて、画像の描画処理および表示処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ２３６ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ２３６ｃに新たな画像が展開される。

【０２８２】

そして、更に次の２０ミリ秒後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファ

として第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ２３６ｃに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ２３６ｂに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ミリ秒毎に、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の表示処理を２０ミリ秒単位で連続的に行わせることができる。

【０２８３】

ワークＲＡＭ２３３は、キャラクタＲＯＭ２３４に記憶された制御プログラムや固定値データを格納したり、ＭＰＵ２３１による各種制御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ためのメモリであり、ＤＲＡＭによって構成される。このワークＲＡＭ２３３は、プログラム格納エリア２３３ａ、データテーブル格納エリア２３３ｂ、簡易画像表示フラグ２３３ｃ、表示データテーブルバッファ２３３ｄ、転送データテーブルバッファ２３３ｅ、ポインタ２３３ｆ、描画リストエリア２３３ｇ、計時カウンタ２３３ｈ、格納画像データ判別フラグ２３３ｊ、描画対象バッファフラグ２３３ｋを少なくとも有している。

【０２８４】

プログラム格納エリア２３３ａは、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムを格納するためのエリアである。ＭＰＵ２３１は、システムリセットが解除されると、キャラクタＲＯＭ２３４から制御プログラムを読み出してワークＲＡＭ２３３へ転送し、このプログラム格納エリア２３３ａに格納する。そして、全ての制御プログラムをプログラム格納エリア２３３ａに格納すると、以後、ＭＰＵ２３１はプログラム格納エリア２３３ａに格納された制御プログラムを用いて各種制御を実行する。上述したように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、制御プログラムを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【０２８５】

データテーブル格納エリア２３３ｂは、主制御装置１１０からのコマンドに基づき表示させる一の演出に対し、時間経過に伴い第３図柄表示装置８１に表示すべき表示内容を記載した表示データテーブルと、表示データテーブルにより表示される一の演出において使用される画像データのうち常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データの転送データ情報ならびに転送タイミングを規定した転送データテーブルとが格納される領域である。

【０２８６】

これらのデータテーブルは、通常、キャラクタＲＯＭ２３４のＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに設けられた第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に固定値データの一種として記憶されており、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって実行されるブートプログラムに従って、これらのデータテーブルがキャラクタＲＯＭ２３４からワークＲＡＭ２３３へ転送され、このデータテーブル格納エリア２３３ｂに格納される。そして、全てのデータテーブルがデータテーブル格納エリア２３３ｂに格納されると、以後、ＭＰＵ２３１は、データテーブル格納エリア２３３ｂに格納されたデータテーブルを用いて第３図柄表示装置８１の表示を制御する。上述したように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、各種データテーブルを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、第３図柄表示装置８１を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実

行することができる。

【０２８７】

ここで、各種データテーブルの詳細について説明する。まず、表示データテーブルは、主制御装置１１０からのコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１に表示される各演出の演出態様毎に１つずつ用意されるもので、例えば、変動演出、ラウンド演出、エンディング演出、デモ演出に対応する表示データテーブルが用意されている。

【０２８８】

変動演出は、音声ランプ制御装置１１３からの表示用変動パターンコマンドを受信した場合に、第３図柄表示装置８１おいて開始される演出である。尚、表示用変動パターンコマンドが受信される場合には、変動演出の停止種別を示す表示用停止種別コマンドも受信される。例えば、変動演出が開始された場合に、その変動演出の停止種別が外れであれば、外れを示す停止図柄が最終的に停止表示される一方、その変動演出の停止種別が大当たりＡ、大当たりＢのいずれかであれば、それぞれの大当たりを示す停止図柄が最終的に停止表示される。遊技者は、この変動演出における停止図柄を視認することで大当たり種別を認識でき、大当たり種別に応じて付与される遊技価値を容易に判断することができる。

【０２８９】

エンディング演出において普通図柄の時短期間を報知することによって、遊技者は、普通図柄の時短期間を容易に認識することができる。この普通図柄の時短期間が長ければ長い程、球がスルーゲート６７を通過する機会が多くなるので、普通図柄の抽選が行われる機会が多くなり、普通図柄の当たりになる機会も多くなる。よって、普通図柄の大当たりとなって電動役物が開放される機会も多くなるので、球が第２入賞口６４ｂへ入球し易くなり、特別図柄の抽選が行われ易くなる。従って、表示される普通図柄の時短期間が長いほど、特別図柄の大当たりになるという期待感を強く、遊技者に対して持たせることができるので、遊技者の遊技への参加意欲を高めることができる。故に、遊技者に遊技への参加意欲を継続して持たせることができる。

【０２９０】

また、第１入賞口６４ａは、球が入球すると５個の球が賞球として払い出される入賞口であるので、普通図柄の大当たりとなって電動役物が開放され、球が第２入賞口６４ｂへ入り易くなると賞球が多くなる。これにより、パチンコ機１０は、遊技を行っても、持ち玉が減りにくい状態、又は、持ち玉が減らない状態になるので、遊技者は、持ち玉が減りにくい状態、又は、持ち玉が減らない状態で特別図柄の大当たりを得られるという期待感を得ることができる。従って、遊技者の遊技への参加意欲を高めることができるので、遊技者に遊技への参加意欲を継続して持たせることができる。

【０２９１】

また、エンディング演出において、保留されている特別図柄の抽選のうち何れかの抽選結果が特別図柄の大当たりになることを報知することによって、遊技者は、保留されている特別図柄の抽選において特別図柄の大当たりになることを認識できるので、確実に特別図柄の大当たりになるという期待感を、遊技者に対して持たせることができる。よって、遊技者の遊技への参加意欲を高めることができるので、遊技者に遊技への参加意欲を継続して持たせることができる。

【０２９２】

尚、デモ演出は、上述したように、一の変動演出が停止してから所定時間経過しても、始動入賞に伴う次の変動演出が開始されない場合に、第３図柄表示装置８１に表示される演出であり、「０」から「９」の数字が付されていない主図柄からなる第３図柄が停止表示されると共に、背面画像のみが変化する。第３図柄表示装置８１にデモ演出が表示されていれば、遊技者やホール関係者が、当該パチンコ機１０において遊技が行われていないことを認識することができる。

【０２９３】

データテーブル格納エリア２３３ｂには、ラウンド演出、エンディング演出およびデモ演出に対応する表示データテーブルをそれぞれ１つずつ格納する。また、変動演出用の表

示データテーブルである変動表示データテーブルは、設定される変動演出パターンが３２パターンあれば、１変動演出パターンに１テーブル、合計で３２テーブルが用意される。

【０２９４】

ここで、図２５を参照して、表示データテーブルの詳細について説明する。図２５は、表示データテーブルのうち、変動表示データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。表示データテーブルは、第３図柄表示装置８１において１フレーム分の画像が表示される時間（本実施形態では、２０ミリ秒）を１単位として表したアドレスに対応させて、その時間に表示すべき１フレーム分の画像の内容（描画内容）を詳細に規定したものである。

【０２９５】

描画内容には、１フレーム分の画像を構成する表示物であるスプライト毎に、そのスプライトの種別を規定すると共に、そのスプライトの種別に応じて、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報といった、スプライトを第３図柄表示装置８１に描画させるための描画情報が規定されている。

【０２９６】

スプライトの種別は、表示すべきスプライトを特定するための情報である。表示位置座標は、そのスプライトを表示すべき第３図柄表示装置８１上の座標を特定するための情報である。拡大率は、そのスプライトに対して予め設定された標準的な表示サイズに対する拡大率を指定するための情報で、その拡大率に従って表示されるスプライトの大きさが特定される。尚、拡大率が１００％より大きい場合は、そのスプライトが標準的な大きさよりも拡大されて表示され、拡大率が１００％未満の場合は、そのスプライトが標準的な大きさもよりも縮小されて表示される。

【０２９７】

回転角度は、スプライトを回転させて表示させる場合の回転角度を特定するための情報である。半透明値は、スプライト全体の透明度を特定するためのものであり、半透明値が高いほど、スプライトの背面側に表示される画像が透けて見えるように画像が表示される。αブレンディング情報は、他のスプライトとの重ね合わせ処理を行う場合に用いられる既知のαブレンディング係数を特定するための情報である。色情報は、表示すべきスプライトの色調を指定するための情報である。そして、フィルタ指定情報は、指定されたスプライトを描画する場合に、そのスプライトに対して施すべき画像フィルタを指定するための情報である。

【０２９８】

変動表示データテーブルでは、各アドレスに対応して規定される１フレーム分の描画内容として、１つの背面画像、９個の第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、その画像において光の差し込みなどを表現するエフェクト、少年画像や文字などの各種演出に用いられるキャラクタといった各スプライトに対する描画情報が、アドレス毎に規定されている。尚、エフェクトやキャラクタに関する情報は、そのフレームに表示すべき内容に合わせて、１つ又は複数規定される。

【０２９９】

ここで、背面画像は、表示位置が第３図柄表示装置８１の画面全体に固定され、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報は、時間経過に対して一定とされるので、変動表示データテーブルでは、背面画像の種別を特定するための情報である背面種別のみが規定されている。この背面種別は、遊技者によって選択されているステージ（「街中ステージ」、「空ステージ」、「島ステージ」のいずれか）に対応する背面Ａ～Ｃのいずれかを表示させるか、背面Ａ～Ｃとは異なる背面画像を表示させるかを特定する情報が記載されている。また、背面種別は、背面Ａ～Ｃとは異なる背面画像を表示させることを特定する場合、どの背面画像を表示させるかを特定する情報も合わせて記載されている。

【０３００】

ＭＰＵ２３１は、この背面種別によって、背面Ａ～Ｃのいずれかを表示させることが特

定される場合は、背面Ａ～Ｃのうち遊技者によって指定されたステージに対応する背面画像を描画対象として特定し、また、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定する。一方、背面Ａ～Ｃとは異なる背面画像を表示させることが特定される場合は、背面種別から表示させるべき背面画像を特定する。

【０３０１】

尚、本実施形態では、表示データテーブルにおいて、背面画像の描画内容として背面種別のみを規定する場合について説明するが、これに代えて、背面種別と、その背面種別に対応する背面画像のどの範囲を表示すべきかを示す位置情報とを規定するようにしてもよい。この位置情報は、例えば、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を、位置情報により示される初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間に基づいて特定する。

【０３０２】

また、位置情報は、この表示データテーブルに基づく画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であってもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、そのフレームに対して表示すべき背面画像の範囲を、表示用データベースに基づき画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始された段階で表示されていた背面画像の位置と、位置情報により示される該画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間とに基づいて特定する。

【０３０３】

更に、位置情報は、背面種別に応じて、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報および表示データテーブルに基づく画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間を示す情報のいずれかを示すものであってもよいし、背面種別および位置情報とともに、その位置情報の種別情報（例えば、初期位置に対応する範囲の背面画像が表示されてからの経過時間を示す情報であるか、表示用データベースに基づく画像の描画（もしくは、第３図柄表示装置８１の表示）が開始されてからの経過時間を示す情報であるかを示す情報）を、背面画像の描画内容として規定してもよい。その他、位置情報は、経過時間を示す情報ではなく、表示すべき背面画像の範囲が格納されたアドレスを示す情報であってもよい。

【０３０４】

第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）は、表示すべき第３図柄を特定するための図柄種別情報として、図柄種別オフセット情報が記載されている。このオフセット情報は、各第３図柄に付された数字の差分を表す情報である。第３図柄の種別を直接特定するのではなく、オフセット情報を特定するのは、変動演出における第３図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄および今回行われる変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動が開始されてから所定時間経過するまでの図柄オフセット情報では、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からのオフセット情報を記載する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【０３０５】

一方、変動が開始されてから所定時間経過後は、音声ランプ制御装置１１３を介して主制御装置１１０より受信した停止種別コマンド（表示用停止種別コマンド）に応じて設定される停止図柄からのオフセット情報を記載する。これにより、変動演出を、主制御装置１１０より指定された停止種別に応じた停止図柄で停止させることができる。

【０３０６】

なお、各第３図柄には固有の数字が付されているので、１つ前の変動演出における変動図柄や、主制御装置１１０より指定された停止種別に応じた停止図柄を、その第３図柄に付された数字で管理し、また、オフセット情報を、各第３図柄に付された数字の差分で表すことにより、そのオフセット情報から容易に表示すべき第３図柄を特定することができる。

【０３０７】

また、図柄オフセット情報において、１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えられる所定時間は、第３図柄が高速に変動表示されている時間となるように設定されている。第３図柄が高速に変動表示されている間は、その第３図柄が遊技者に視認不能な状態であるので、その間に、図柄オフセット情報を１つ前に行われた変動演出の停止図柄のオフセット情報から今回行われている変動演出の停止図柄のオフセット情報に切り替えることによって、第３図柄の数字の連続性が途切れても、その数字の連続性の途切れを遊技者に認識させないようにすることができる。

【０３０８】

表示データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」には、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、表示データテーブルの最終アドレス（図２５の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その表示データテーブルで規定すべき演出態様に対応させた描画内容が記載されている。

【０３０９】

ＭＰＵ２３１は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、使用する表示データテーブルを選定し、その選定した表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納すると共に、ポインタ２３３ｆを初期化する。そして、１フレーム分の描画処理が完了する度にポインタ２３３ｆを１加算し、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいて、ポインタ２３３ｆが示すアドレスに規定された描画内容に基づき、次に描画すべき画像内容を特定して後述する描画リスト（図２７参照）を作成する。この描画リストを画像コントローラ２３７に送信することで、その画像の描画指示を行う。これにより、ポインタ２３３ｆの更新に従って、表示データテーブルで規定された順に描画内容が特定されるので、その表示データテーブルで規定された通りの画像が第３図柄表示装置８１に表示される。

【０３１０】

このように、本パチンコ機１０では、表示制御装置１１４において、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、ＭＰＵ２３１により実行すべきプログラムを変更するのではなく、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに適宜置き換えるという単純な操作だけで、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出画像を変更することができる。

【０３１１】

ここで、従来のパチンコ機のように、第３図柄表示装置８１に表示させる演出画像を変更する度にＭＰＵ２３１で実行されるプログラムを起動するように構成した場合、演出画像の多種多様化に伴って複雑かつ膨大化するプログラムの起動や実行の処理に多大な負荷がかかるため、表示制御装置１１４における処理能力が制限となって、制御可能な演出画像の多様化に限界が生じてしまうおそれがあった。これに対し、本パチンコ機１０では、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに適宜置き換えるという単純な操作だけで、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出画像を変更することができるので、表示制御装置１１４の処理能力に関係なく、多種多様な演出画像を第３図柄表示８１に表示させることができる。

【０３１２】

また、このように各演出態様に対応して表示データテーブルを用意し、表示すべき演出態様に応じた表示データテーブルバッファ２３３ｄを設定して、その設定されたデータテーブルに従い、１フレームずつ描画リストを作成することができるのは、パチンコ機１０では、始動入賞に基づいて行われる抽選の結果に基づいて、予め第３図柄表示装置８１に

表示させる演出が決定されるためである。これに対し、パチンコ機といった遊技機を除くゲーム機などでは、ユーザの操作に基づいてその場その場で表示内容が変わるため、表示内容を予測することができず、よって、上述したような各演出態様に対応する表示データテーブルを持たせることはできない。このように、各演出態様に対応して表示データテーブルを用意し、表示すべき演出態様に応じた表示データテーブルバッファ２３３ｄを設定して、その設定されたデータテーブルに従い、１フレームずつ描画リストを作成する構成は、パチンコ機１０が、始動入賞に基づいて行われる抽選の結果に基づき予め第３図柄表示装置８１に表示させる演出態様を決定する構成であることに基づいて初めて実現できるものである。

【０３１３】

次いで、図２６を参照して、転送データテーブルの詳細について説明する。図２６は、転送データテーブルの一例を模式的に示した模式図である。転送データテーブルは、各演出毎に用意された表示データテーブルに対応して用意されるもので、上述したように、表示データテーブルで規定されている演出において使用されるスプライトの画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに転送するための転送データ情報ならびにその転送タイミングが規定されている。

【０３１４】

尚、表示データテーブルに規定された演出において使用されるスプライトの画像データが、全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されていれば、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルは用意されていない。これにより、データテーブル格納エリア２３３ｂの容量増大を抑制することができる。

【０３１５】

転送データテーブルは、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に転送を開始すべきスプライトの画像データ（以下、「転送対象画像データ」と称す）の転送データ情報が記載されている（図２６のアドレス「０００１Ｈ」及び「００９７Ｈ」が該当）。ここで、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、その転送対象画像データの転送開始タイミングが設定されており、転送データテーブルでは、その転送開始タイミングに対応するアドレスに対応させて、転送対象画像データの転送データ情報が規定される。

【０３１６】

一方、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスで示される時間に、転送を開始すべき転送対象画像データが存在しない場合は、そのアドレスに対応して転送を開始すべき転送対象画像データが存在しないことを意味するＮｕｌｌデータが規定される。

【０３１７】

転送データ情報としては、その転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスが含まれる。

【０３１８】

尚、転送データテーブルの先頭アドレスである「００００Ｈ」には、表示データテーブルと同様に、データテーブルの開始を示す「Ｓｔａｒｔ」情報が記載され、転送データテーブルの最終アドレス（図２６の例では、「０２Ｆ０Ｈ」）には、データテーブルの終了を示す「Ｅｎｄ」情報が記載されている。そして、「Ｓｔａｒｔ」情報が記載されたアドレス「００００Ｈ」と「Ｅｎｄ」情報が記載されたアドレスとの間の各アドレスに対して、その転送データテーブルで規定すべき転送対象画像データの転送データ情報が記載されている。

【０３１９】

ＭＰＵ２３１は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、使用す

る表示データテーブルを選定すると、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが存在する場合は、その転送データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、後述するワークＲＡＭ２３３の転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納する。そして、ポインタ２３３ｆの更新毎に、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルから、ポインタ２３３ｆが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図２７参照）を作成すると共に、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルから、その時点において転送を開始すべき所定のスプライトの画像データの転送データ情報を取得して、その転送データ情報を作成した描画リストに追加する。

【０３２０】

例えば、図２６の例では、ポインタ２３３ｆが「０００１Ｈ」や「００９７Ｈ」となった場合に、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルの当該アドレスに規定された転送データ情報を、表示データテーブルに基づいて作成した描画リストに追加して、その追加後の描画リストを画像コントローラ２３７へ送信する。一方、ポインタ２３３ｆが「０００２Ｈ」である場合、転送データテーブルのアドレス「０００２Ｈ」には、Ｎｕｌｌデータが規定されているので、転送を開始すべき転送対象画像データが存在しないと判断し、生成した描画リストに転送データ情報を追加せずに、描画リストを画像コントローラ２３７へ送信する。

【０３２１】

そして、画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１より受信した描画リストに転送データ情報が記載されていた場合、その転送データ情報に従って、転送対象画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定のサブエリアに転送する処理を実行する。

【０３２２】

ここで、上述したように、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、転送データテーブルでは、転送対象画像データの転送データ情報が所定のアドレスに対して規定されているので、この転送データテーブルに規定された転送データ情報に従って、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａに転送することにより、表示データテーブルに従って所定のスプライトを描画する場合に、そのスプライトの描画に必要な常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。そして、その画像格納エリア２３６ａに格納された画像データを用いて、表示データテーブルに基づき、所定のスプライトの描画を行うことができる。

【０３２３】

これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【０３２４】

また、本パチンコ機１０では、表示制御装置１１４において、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定するのに合わせて、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定されるので、その表示データテーブルで用いられるスプライトの画像データを、所望のタイミングで確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【０３２５】
また、転送データテーブルでは、スプライトに対応する画像データ毎にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ画像データが転送されるように、その転送データ情報を規定する。これにより、その画像データの転送をスプライト毎に管理し、また、制御することができるので、その転送に係る処理を容易に行うことができる。そして、スプライト単位でキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６への画像データの転送を制御することにより、その処理を容易にしつつ、詳細に画像データの転送を制御できる。よって、転送にかかる負荷の増大を効率よく抑制することができる。
【０３２６】
また、転送データテーブルは、表示データテーブルと同様のデータ構造を有し、表示データテーブルにおいて規定されるアドレスに対応させて、そのアドレスで示される時間に転送を開始すべき転送対象画像データの転送データ情報が規定されているので、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルに基づいて所定のスプライトの画像データが用いられる前に、確実にその画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６へ格納されるように、転送開始のタイミングを指示することができるので、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、多種多様な演出画像を容易に第３図柄表示装置８１に表示させることができる。
【０３２７】
簡易画像表示フラグ２３３ｃは、第３図柄表示装置８１に、電源投入時画像（電源投入時主画像および電源投入時変動画像）を表示するか否かを示すフラグである。この簡易画像表示フラグ２３３ｃは、電源投入時主画像および電源投入時変動画像に対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａ又は電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送された後に、ＭＰＵ２３１により実行されるメイン処理（図５９参照）の中でオンに設定される（図５９のＳ２８０５参照）。そして、画像転送処理の常駐画像転送処理によって、全ての常駐対象画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納された段階で、第３図柄表示装置８１に電源投入時画像以外の画像を表示させるために、オフに設定される（図７２（ｂ）のＳ４７０５参照）。
【０３２８】
この簡易画像表示フラグ２３３ｃは、画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号を検出する毎にＭＰＵ２３１によって実行されるＶ割込処理の中で参照され（図６１（ｂ）のＳ３１０１参照）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、電源投入時画像が第３図柄表示装置８１に表示されるように、簡易コマンド判定処理（図６１（ｂ）のＳ３１０８参照）および簡易表示設定処理（図６１（ｂ）のＳ３１０９参照）が実行される。一方、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである場合は、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンドに応じて、種々の画像が表示されるように、コマンド判定処理（図６２～図６８参照）および表示設定処理（図６９～図７１参照）が実行される。
【０３２９】
また、簡易画像表示フラグ２３３ｃは、Ｖ割込処理の中でＭＰＵ２３１により実行される転送設定処理の中で参照され（図７２（ａ）のＳ４６０１参照）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである場合は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されていない常駐対象画像データが存在するため、常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送する常駐画像転送設定処理（図７２（ｂ）参照）を実行し、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである場合は、描画処理に必要な画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する通常画像転送設定処理（図７３参照）を実行する。
【０３３０】
表示データテーブルバッファ２３３ｄは、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド等に応じて第３図柄表示装置８１に表示させる演出態様に対応する表示データテーブルを格納するためのバッファである。ＭＰ

Ｕ２３１は、その音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド等に基づいて、第３図柄表示装置８１に表示させる演出態様を判断し、その演出態様に対応する表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから選定して、その選定された表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納する。そして、ＭＰＵ２３１は、ポインタ２３３ｆを１ずつ加算しながら、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいてそのポインタ２３３ｆで示されるアドレスに規定された描画内容に基づき、１フレーム毎に画像コントローラ２３７に対する画像描画の指示内容を記載した後述の描画リスト（図２７参照）を生成する。これにより、第３図柄表示装置８１には、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに対応する演出が表示される。

【０３３１】

ＭＰＵ２３１は、ポインタ２３３ｆを１ずつ加算しながら、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいてそのポインタ２３３ｆで示されるアドレスに規定された描画内容に基づき、１フレーム毎に画像コントローラ２３７に対する画像描画の指示内容を記載した後述の描画リスト（図２７参照）を生成する。これにより、第３図柄表示装置８１には、表示データテーブルに対応する演出が表示される。

【０３３２】

転送データテーブルバッファ２３３ｅは、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド等に応じて、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに対応する転送データテーブルを格納するためのバッファである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに表示データテーブルを格納するのに合わせて、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから選定して、その選定された転送データテーブルを転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納する。尚、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納される表示データテーブルにおいて用いられるスプライトの画像データが全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納されている場合は、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが用意されていないので、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに転送対象画像データが存在しないことを意味するＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする。

【０３３３】

そして、ＭＰＵ２３１は、ポインタ２３３ｆを１ずつ加算しながら、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルにおいてそのポインタ２３３ｆで示されるアドレスに規定された転送対象画像データの転送データ情報が規定されていれば（即ち、Ｎｕｌｌデータが記載されていなければ）、１フレーム毎に生成される画像コントローラ２３７に対する画像描画の指示内容を記載した後述の描画リスト（図２７参照）に、その転送データ情報を追加する。

【０３３４】

これにより、画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１より受信した描画リストに転送データ情報が記載されていた場合、その転送データ情報に従って、転送対象画像データを、キャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定のサブエリアに転送する処理を実行する。ここで、上述したように、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、転送データテーブルでは、転送対象画像データの転送データ情報が所定のアドレスに対して規定されている。よって、この転送データテーブルに規定された転送データ情報に従って、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａに転送することにより、表示データテーブルに従って所定のスプライトを描画する場合に、そのスプライトの描画に必要な常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。

【０３３５】

これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラ

クタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【０３３６】

ポインタ２３３ｆは、表示データテーブルバッファ２３３ｄおよび転送データテーブルバッファ２３３ｅの各バッファにそれぞれ格納された表示データテーブルおよび転送データテーブルから、対応する描画内容もしくは転送対象画像データの転送データ情報を取得すべきアドレスを指定するためのものである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに表示データテーブルが格納されるのに合わせて、ポインタ２３３ｆを一旦０に初期化する。そして、画像コントローラ２３７から１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒ごとに送信されるＶ割込信号に基づいてＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理の表示設定処理（図６１（ｂ）のＳ３１０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図６９のＳ４３０５参照）が実行され、ポインタ２３３ｆの値が１ずつ加算される。

【０３３７】

ＭＰＵ２３１は、このようなポインタ２３３ｆの更新が行われる毎に、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルから、ポインタ２３３ｆが示すアドレスに規定された描画内容を特定して、後述する描画リスト（図２７参照）を作成すると共に、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルから、その時点において転送を開始すべき所定のスプライトの画像データの転送データ情報を取得して、その転送データ情報を作成した描画リストに追加する。

【０３３８】

これにより、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルに対応する演出が第３図柄表示装置８１に表示される。よって、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納する表示データテーブルを変更するだけで、容易に第３図柄表示装置８１に表示させる演出を変更することができる。従って、表示制御装置３４１の処理能力に関わらず、多種多様な演出を表示させることができる。

【０３３９】

また、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルが格納されている場合は、その転送データテーブルに基づいて、対応する表示データテーブルによって所定のスプライトの描画が開始されるまでに、そのスプライトの描画で用いられる常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【０３４０】

描画リストエリア２３３ｇは、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブル、及び、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルに基づいて生成される、１フレーム分の画像の描画を画像コントローラ２３７に指示する描画リストを格納するためのエリアである。

【０３４１】

ここで、図２７を参照して、描画リストの詳細について説明する。図２７は、描画リストの内容を模式的に示した模式図である。描画リストは、画像コントローラ２３７に対し

て、１フレーム分の画像の描画を指示する指示表であり、図２７に示すように、１フレームの画像で使用する背面画像、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エラー図柄）といった各スプライト毎に、そのスプライトの詳細な描画情報（詳細情報）を記述したものである。また、描画リストには、画像コントローラ２３７に対して所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送させるための転送データ情報もあわせて記述される。

【０３４２】

各スプライトの詳細な描画情報（詳細情報）には、対応するスプライト（表示物）の画像データが格納されているＲＡＭ種別（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）を示す情報と、そのアドレスとが記述されており、画像コントローラ２３７は、そのＲＡＭ種別およびアドレスによって指定されるメモリ領域から、当該スプライトの画像データを取得する。また、その詳細な描画情報（詳細情報）には、表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報が含まれており、画像コントローラ２３７は、各種ビデオＲＡＭより読み出した当該スプライトの画像データにより生成される標準的な画像に対し、拡大率に応じて拡大縮小処理を施し、回転角度に応じて回転処理を施し、半透明値に応じて半透明化処理を施し、αブレンディング情報に応じて他のスプライトとの合成処理を施し、色情報に応じて色調補正処理を施し、フィルタ指定情報に応じてその情報により指定された方法でフィルタリング処理を施した上で、表示位置座標に示される表示位置に各種処理を施して得られた画像を描画する。そして、描画した画像は、画像コントローラ２３７によって、描画対象バッファフラグ２３３ｋで指定される第１フレームバッファ２３６ｂ又は第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかに展開される。

【０３４３】

ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにおいて、ポインタ２３３ｆによって示されるアドレスに規定された描画内容と、その他の描画すべき画像の内容（例えば、保留球数図柄を表示する保留画像や、エラーの発生を通知する警告画像など）とに基づき、１フレーム分の画像の描画に用いられる全スプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）を生成すると共に、その詳細情報をスプライト毎に並び替えることによって描画リストを作成する。

【０３４４】

ここで、各スプライトの詳細情報のうち、スプライト（表示物）のデータの格納ＲＡＭ種別とアドレスとは、表示データテーブルに規定されるスプライト種別や、その他の画像の内容から特定されるスプライト種別に応じて生成される。即ち、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納される常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエリア、又は、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａのサブエリアが固定されているので、ＭＰＵ２３１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを即座に特定し、それらの情報を描画リストの詳細情報に容易に含めることができる。

【０３４５】

また、ＭＰＵ２３１は、各スプライトの詳細情報のうち、その他の情報（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報およびフィルタ指定情報）について、表示データテーブルに規定されるそれらの情報をそのままコピーする。

【０３４６】

また、ＭＰＵ２３１は、描画リストを生成するにあたり、１フレーム分の画像の中で、最も背面側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えて、それぞれのスプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）を記述する。即ち、描画リストでは、一番最初に背面画像に対応する詳細情報が記述され、次いで、第３図柄（図柄１，図柄２，・・・）、エフェクト（エフェクト１，エフェクト２，・・・）、キャラクタ（キャラクタ１，キャラクタ２，・・・，保留球数図柄１，保留球数図柄２，・・・，エ

ラー図柄）の順に、それぞれのスプライトに対応する詳細情報が記述される。

【０３４７】

画像コントローラ２３７では、描画リストに記述された順番に従って、各スプライトの描画処理を実行し、フレームバッファにその描画されたスプライトを上書きによって展開していく。従って、描画リストによって生成した１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背面側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができるのである。

【０３４８】

また、ＭＰＵ２３１は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに格納された転送データテーブルにおいて、ポインタ２３３ｆによって示されるアドレスに転送データ情報が記載されている場合、その転送データ情報（転送対象画像データが格納されたキャラクタＲＯＭ２３４における格納元先頭アドレスおよび格納元最終アドレスと、その転送対象画像データを格納すべき画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリアの格納先先頭アドレス）を、描画リストの最後に追加する。画像コントローラ２３７は、描画リストにこの転送データ情報が含まれていれば、その転送データ情報に基づいて、キャラクタＲＯＭ２３４の所定の領域（格納元先頭アドレスおよび格納元最終アドレスによって示される領域）から画像データを読み出して、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられた所定のサブエリア（格納先アドレス）に、転送対象となる画像データを転送する。

【０３４９】

計時カウンタ２３３ｈは、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにより第３図柄表示装置８１にて表示される演出の演出時間をカウントするカウンタである。ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに一の表示データテーブルを格納するのに合わせて、その表示データテーブルに基づいて表示される演出の演出時間を示す時間データを設定する。この時間データは、演出時間を第３図柄表示装置８１における１フレーム分の画像表示時間（本実施形態では、２０ミリ秒）で割った値である。

【０３５０】

そして、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図６１（ｂ）参照）の表示設定処理が実行される度に、計時カウンタ２３３ｈが１ずつ減算される（図６９のＳ４３０７参照）。その結果、計時カウンタ２３３ｈの値が０以下となった場合、ＭＰＵ２３１は、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納された表示データテーブルにより表示される演出が終了したことを判断し、演出終了に合わせて行うべき種々の処理を実行する。

【０３５１】

格納画像データ判別フラグ２３３ｊは、対応する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されない全てのスプライトに対して、それぞれ、そのスプライトに対応する画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを表す格納状態を示すフラグである。

【０３５２】

この格納画像データ判別フラグ２３３ｊは、電源投入時にメイン処理の中でＭＰＵ２３１により実行される初期設定処理（図５９のＳ２８０２参照）によって生成される。ここで生成される格納画像データ判別フラグ２３３ｊは、全てのスプライトに対する格納状態が、画像格納エリア２３６ａに格納されていないことを示す「オフ」に設定される。

【０３５３】

そして、格納画像データ判別フラグ２３３ｊの更新は、ＭＰＵ２３１により実行される通常画像転送設定処理（図７３参照）の中で、一のスプライトに対応する転送対象画像データの転送指示を設定した場合に行われる。この更新では、転送指示が設定された一のスプライトに対応する格納状態を、対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されていることを示す「オン」に設定する。また、その一のスプライトと同じ画像格納エリ

ア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトの画像データは、一のスプライトの画像データが格納されることによって必ず未格納状態となるので、その他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定する。

【０３５４】

また、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に画像データが常駐されていないスプライトの画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送する際に、格納画像データ判別フラグ２３３ｊを参照し、転送対象のスプライトの画像データが、既に通常用ビデオＲＡＭ２３５の画像格納エリア２３６ａに格納されているか否かを判断する（図７３のＳ４８１３参照）。そして、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オフ」であり、対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されていなければ、その画像データの転送指示を設定し（図７３のＳ４８１４参照）、画像コントローラ２３７に対して、その画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアに転送させる。一方、転送対象のスプライトに対応する格納状態が「オン」であれば、既に対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されているので、その画像データの転送処理を中止する。これにより、無駄にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して転送されるのを抑制することができ、表示制御装置１１４の各部における処理負担の軽減や、バスライン２４０におけるトラフィックの軽減を図ることができる。

【０３５５】

描画対象バッファフラグ２３３ｋは、２つのフレームバッファ（第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃ）の中から、画像コントローラ２３７によって描画された画像を展開するフレームバッファ（以下、「描画対象バッファ」と称す）を指定するためのフラグで、描画対象バッファフラグ２３３ｋが０である場合は描画対象バッファとして第１フレームバッファ２３６ｂを指定し、１である場合は第２フレームバッファ２３６ｃを指定する。そして、この指定された描画対象バッファの情報は、描画リストと共に画像コントローラ２３７に送信される（図７４のＳ４９０２参照）。

【０３５６】

これにより、画像コントローラ２３７は、描画リストに基づいて描画した画像を、指定された描画対象バッファ上に展開する描画処理を実行する。また、画像コントローラ２３７は、描画処理と同時並列的に、描画対象バッファとは異なるフレームバッファから先に展開済みの描画画像情報を読み出し、駆動信号と共に第３図柄表示装置８１に対して、その画像情報を転送することで、第３図柄表示装置８１に画像を表示させる表示処理を実行する。

【０３５７】

描画対象バッファフラグ２３３ｋは、描画対象バッファ情報が描画リストと共に画像コントローラ２３７に対して送信されるのに合わせて、更新される。この更新は、描画対象バッファフラグ２３３ｋの値を反転させることにより、即ち、その値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。また、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図６１（ｂ）参照）の描画処理が実行される度に、行われる（図７４のＳ４９０２参照）。

【０３５８】

即ち、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定されて、画像の描画処理および表示処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定さ

れ、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定される。これにより、先に第１フレームバッファ２３６ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ２３６ｃに新たな画像が展開される。

【０３５９】

そして、更に次の２０ミリ秒後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定される。これにより、先に第２フレームバッファ２３６ｃに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ２３６ｂに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ミリ秒毎に、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかを交互に入れ替えて指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の表示処理を２０ミリ秒単位で連続的に行わせることができる。

【０３６０】

＜主制御装置１１０により実行される制御処理について＞

次に、図２８から図５０のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ２０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、その立ち上げ処理後に実行されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ｍ秒間隔で）起動されるタイマ割込処理と、ＮＭＩ端子への停電信号ＳＧ１の入力により起動されるＮＭＩ割込処理とがあり、説明の便宜上、はじめにタイマ割込処理とＮＭＩ割込処理とを説明し、その後、立ち上げ処理とメイン処理とを説明する。

【０３６１】

図２８は、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。タイマ割込処理は、例えば２ミリ秒毎に実行される定期処理である。タイマ割込処理では、まず各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する（Ｓ１０１）。即ち、主制御装置１１０に接続されている各種スイッチ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。

【０３６２】

次に、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新を実行する（Ｓ１０２）。具体的には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では２９９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。同様に、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では２３９）に達した際、０にクリアし、その第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値をＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【０３６３】

更に、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３及び第２当たり乱数カウンタＣ４の更新を実行する（Ｓ１０３）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３及び第２当たり乱数カウンタＣ４をそれぞれ１加算すると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施形態ではそれぞれ、２９９，９９，９９，２３９）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～Ｃ４の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【０３６４】

次に、第１図柄表示装置３７において表示を行うための処理であると共に、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動パターンなどを設定する特別図柄変動処理を実行する（

Ｓ１０４）。尚、この特別図柄変動処理（Ｓ１０４）の詳細については、図２９を参照して後述する。

【０３６５】

特別図柄変動処理を実行した後は、第２図柄表示装置８３において表示を行うための処理と、普通図柄始動口（スルーゲート）６７における球の通過に伴う処理を行う普通図柄変動処理を実行する（Ｓ１０６）。尚、普通図柄変動処理（Ｓ１０６）の詳細については、図４１を参照して後述する。普通図柄変動処理を実行した後は、発射制御処理を実行し（Ｓ１０８）、更に、定期的に実行すべきその他の処理を実行して（Ｓ１０９）、タイマ割込処理を終了する。なお、発射制御処理は、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、且つ、発射を停止させるための打ち止めスイッチ５１ｂが操作されていないことを条件に、球の発射のオン／オフを決定する処理である。主制御装置１１０は、球の発射がオンである場合に、発射制御装置１１２に対して球の発射指示をする。

【０３６６】

次に、図２９を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理の一処理である特別図柄変動処理（Ｓ１０４）を説明する。図２９は、この特別図柄変動処理（Ｓ１０４）を示すフローチャートである。特別図柄変動処理（図２９、Ｓ１０４）は、第１特別図柄と第２特別図柄とを、取得した各カウンタ値に基づいて、各種判定や決定を行い、所定の制御によりその決定された変動表示態様で、第１図柄表示装置３７と第３図柄表示装置８１とで同時に変動表示を可能に制御したり、判定結果を示す表示態様で停止表示させるための制御が実行される。以下、特別図柄変動処理（図２９、Ｓ１０４）について説明する。

【０３６７】

特別図柄変動処理（図２９、Ｓ１０４）では、まず、大当たり遊技中または小当たり遊技中であるか否かが判定される（Ｓ２０１）。大当たり中または小当たり中であると判定された場合には（Ｓ２０１：Ｙｅｓ）、この処理を終了する。一方、大当たり中または小当たり中でないと判定された場合には（Ｓ２０１：Ｎｏ）、第１特別図柄の変動表示中であるかが判定される（Ｓ２０２）。第１特別図柄の変動表示中であると判定された場合には（Ｓ２０２：Ｙｅｓ）、第１特別図柄変動停止処理が実行される（Ｓ２０４）。第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）では、変動表示中の第１特別図柄の規定の変動時間が経過した場合に、第１抽選遊技の判定結果を示す図柄で変動表示を停止する処理が実行される。また、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）では、第２特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止され、第２抽選遊技の大当たり遊技（または小当たり遊技）が実行される場合に、変動表示中の第１特別図柄を強制的に停止する処理が実行される。なお、第２特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止された場合には、変動表示中の第１特別図柄の変動を中断（仮停止）するように構成してもよい。また、本実施形態では、第１特別図柄または第２特別図柄の抽選結果が大当たりである場合には、他方の変動により強制停止されないように、極端に短い変動時間が選択されるように構成されている。これにより、大当たりの判定が強制停止により外れの抽選結果で強制的に停止表示されないように構成できる。この第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）の詳細については、図３３～図３５を参照して後述する。

【０３６８】

一方、第１特別図柄が変動表示中でないと判定された場合には（Ｓ２０２：Ｎｏ）、第１特別図柄変動開始処理が実行される（Ｓ２０３）。第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）では、第１特別図柄の変動開始に関わる処理が実行される。この第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）については、図３０～図３２を参照して詳しく後述する。

【０３６９】

第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）、または第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）が実行された後に、第２特別図柄が変動表示中であるか否かが判定される（Ｓ２０５）。第２特別図柄が変動表示中であると判定された場合には（Ｓ２０５：Ｙｅｓ）、第２特

別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）が実行される。第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）については、詳しく後述するが、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）と同様に、変動表示中の第２特別図柄の規定の変動時間が経過した場合に、第２抽選遊技の判定結果を示す図柄で変動表示を停止する処理が実行される。この第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）の詳細については、図３９および図４０を参照して後述する。

【０３７０】

一方、第２特別図柄が変動表示中でないと判定された場合には（Ｓ２０５：Ｎｏ）、第２特別図柄変動開始処理が実行される（Ｓ２０６）。第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２０６）では、第２特別図柄の変動を開始するのに必要な処理が実行される。この第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２０６）については、図３６～図３８を参照して詳しく後述する。

【０３７１】

次に、図３０を参照して、特別図柄変動処理（図２９、Ｓ１０４）の一処理である第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）について説明する。図３０は、この第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２０３）を示すフローチャートである。

【０３７２】

第１特別図柄変動開始処理（図３０、Ｓ２０３）では、まず、第１入賞口６４ａに入賞があったか否かを判定する（Ｓ３０１）。第１入賞口６４ａに入賞がなければ（Ｓ３０１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。第１入賞口６４ａに入賞があれば（Ｓ３０１：Ｙｅｓ）、次に、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、変動種別カウンタＣＳ１の各値を第１特別図柄実行エリア２０３ａに格納する（Ｓ３０２）。

【０３７３】

次に、第１特別図柄大当たり判定処理が実行される（Ｓ３０３）。第１特別図柄大当たり判定処理（図３１、Ｓ３０３）については、詳しく後述するが、第１特別図柄実行エリア２０３ａに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値に基づいて、設定されている遊技状態に基づいて、大当たり、小当たり等の判定を実行する。なお、この第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０３）の詳細については、図３１を参照して後述する。

【０３７４】

次に、第１特別図柄変動パターン選択処理が実行される（Ｓ３０４）。第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０４）では、第１特別図柄実行エリア２０３ａに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１の値に基づいた当否判定の結果に基づいて、変動パターン（変動時間）を各カウンタ値に基づいて選択するための処理が実行される。なお、この第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０４）については、図３２を参照して、詳細について後述する。

【０３７５】

第１図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０４）の後、状態カウンタ２０３ｋの値から１を減算し（Ｓ３０５）、状態カウンタ２０３ｋの値が０より大きいかを判定する（Ｓ３０６）。状態カウンタ２０３ｋの値が０より大きければ（Ｓ３０６：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。状態カウンタ２０３ｋの値が０であれば（Ｓ３０６：Ｎｏ）、次に、状態設定エリア２０３ｍに状態Ａを設定し（Ｓ３０７）、状態Ａを示す状態コマンドを設定し（Ｓ３０８）、その後、本処理を終了する。

【０３７６】

このように、本実施形態では、状態カウンタ２０３ｋの値が第１特別図柄の変動開始毎に１ずつ減算されて、状態カウンタ２０３ｋが０となると、初期状態（通常状態）である状態Ａが設定される。これにより、状態Ｂまたは状態Ｃが設定されている場合には、状態カウンタの値が０となることで、自動的に状態Ａに移行して設定される。これにより、特別図柄の変動回数により状態を移行させて、第２特別図柄の小当たりの変動パターン選択テーブルを切り替えることで、遊技者に一定期間有利な状態を付与することを容易な制御で実行することができる。

【０３７７】

次に、図３１を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図３０、Ｓ２０３）の一処理で

ある第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０３）について説明する。図３１は、この第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０３）を示すフローチャートである。

【０３７８】

第１特別図柄大当たり判定処理（図３１、Ｓ３０３）では、まず、第１特別図柄実行エリア２０３ａに記憶されている各カウンタ値を取得する（Ｓ４０１）。次に、大当たり乱数テーブル２０２ａ（図１４（ａ）参照）に基づいて、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たり判定値と一致するか否かでその抽選結果が取得される（Ｓ４０２）。ここでは、図１４（ａ）に示すように、第１当たり乱数カウンタＣ１の値に対して大当たり判定値として「３９９」が設定されており、「０～３９８」が小当たり判定値として設定されている。即ち、本実施形態では、大当たりでない場合には、全て小当たりと判定される。

【０３７９】

抽選結果が大当たりであるかを判定し（Ｓ４０３）、抽選結果が大当たりであれば（Ｓ４０３：Ｙｅｓ）、第１特別図柄（特図１）に対して大当たりフラグ２０３ｆをオンに設定し（Ｓ４０４）、特図１抽選結果（第１特別図柄の抽選結果）を大当たりに設定し（Ｓ４０５）、取得した当たり種別カウンタの値に基づいて、第１図柄表示装置３７に表示する第１特別図柄の大当たり図柄をセットし（Ｓ４０６）、その後、本処理を終了する。

【０３８０】

一方、Ｓ４０３の処理において抽選結果が大当たりでない、即ち、小当たりであると判別された場合には（Ｓ４０３：Ｎｏ）、特図１小当たりフラグ２０３ｉをオンに設定し（Ｓ４０７）、特図１抽選結果（第１特別図柄の抽選結果）を小当たりに設定し（Ｓ４０８）、第１図柄表示装置３７に表示する第１特別図柄の小当たり図柄をセットし（Ｓ４０９）、その後、本処理を終了する。

【０３８１】

次に、図３２を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図３０、Ｓ２０３）の一処理である第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０４）について説明する。図３２はこの第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０４）を示すフローチャートである。

【０３８２】

第１特別図柄変動パターン選択処理（図３２、Ｓ３０４）では、まず、変動種別カウンタＣＳ１の値を取得し（Ｓ５０１）、次いで、第１特別図柄大当たり判定処理（図３１、Ｓ３０３）において、第１特別図柄の抽選結果が大当たりであるか否か、即ち、第１特別図柄に対して大当たりフラグがオンに設定されているかを判別する（Ｓ５０２）。

【０３８３】

Ｓ５０２の処理において、第１特別図柄の大当たりが設定されていると判別された場合には（Ｓ５０２：Ｙｅｓ）、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、大当たり変動パターンを選択し（Ｓ５０３）、Ｓ５０５の処理へ移行する。Ｓ５０３の処理では、当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆ（図１５（ｃ）参照）と、取得している変動種別カウンタＣＳ１の値とに基づいて、特図１大当たり変動パターンＡ～Ｃのいずれかを選択する。

【０３８４】

一方、Ｓ５０２の処理において、第１特別図柄の抽選結果が大当たりでない（即ち、第１特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｆがオフである）と判別した場合には（Ｓ５０２：Ｎｏ）、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて、設定されている小当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆ（図１６（ａ）参照）より小当たり変動パターンを選択し（Ｓ５０４）、その後、Ｓ５０５の処理へ移行する。Ｓ５０５の処理では、選択した変動パターンを示す、特図１変動パターンコマンドを生成し（Ｓ５０５）、その後、本処理を終了する。

【０３８５】

次に、図３３を参照して、特別図柄変動処理（図２９、Ｓ１０４）の一処理である第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）について説明する。図３３はこの第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４）を示すフローチャートである。

【０３８６】
第１特別図柄変動停止処理（図３３、Ｓ２０４）では、まず、実行中の第１特別図柄に基づく変動の終了タイミングであるか否かを判別する（Ｓ６０１）。Ｓ６０１の処理において、実行中の第１特別図柄に基づく変動の終了タイミングであると判別した場合には（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄（特図１）に対して、大当たりフラグ２０３ｆがオンに設定されているか判別する（Ｓ６０２）。第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｆがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ６０２：Ｙｅｓ）、特図２変動停止フラグ２０３ｈをオンに設定する（Ｓ６０３）。図示は省略したが、Ｓ６０３の処理が実行されると、特図２変動停止フラグ２０３ｈがオンになったことを示す特図２変動停止コマンドが設定される。

【０３８７】
Ｓ６０３の処理を終えると、設定されている停止種別を示す特図１停止種別コマンドを設定する（Ｓ６０４）。そして、選択されている大当たり種別に基づいた大当たりシナリオが設定される（Ｓ６０５）。その後、第１特別図柄を確定停止することを音声ランプ制御装置１１３に対して指示するための特図１確定コマンドを設定する（Ｓ６０６）。そして、第１特別図柄表示装置３７で変動表示している第１特別図柄の変動表示を停止する処理を実行し（Ｓ６０７）、本処理を終了する。

【０３８８】
一方、Ｓ６０２の処理において、第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｆがオフに設定されていれば（Ｓ６０２：Ｎｏ）、特図１小当たり停止処理を実行し（Ｓ６１０）、そのまま本処理を終了する。この特図１小当たり停止処理（Ｓ６１０）では、判定結果の小当たりに対応した第１特別図柄の停止に関する処理が実行される。なお、この特図１小当たり停止処理（Ｓ６１０）については、図３５を参照して詳細について後述する。

【０３８９】
一方、Ｓ６０１の処理において、実行中の第１特別図柄に基づく変動の終了タイミングでないと判別した場合には（Ｓ６０１：Ｎｏ）、次いで、特図１変動停止フラグ２０３ｇがオンであるか否かを判別する（Ｓ６０８）。Ｓ６０８の処理において特図１変動停止フラグ２０３ｇがオフであると判別された場合は（Ｓ６０８：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０３９０】
一方、Ｓ６０８の処理において特図２変動停止フラグ２０３ｇがオンであると判別した場合は（Ｓ６０８：Ｙｅｓ）、第２特別図柄が大当たりまたは小当たりで停止された場合であるので、実行中の第１特別図柄に基づく変動を停止させるために、特図１強制停止処理を実行する（Ｓ６０９）。尚、この特図１強制停止処理の詳細については、図３４を参照して後述する。

【０３９１】
このように、第１特別図柄停止処理（Ｓ２０４）では、変動表示中の第１特別図柄の規定の変動時間が経過した場合に（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、第１抽選遊技の判定結果を示す図柄で変動表示を停止する処理（Ｓ６０３からＳ６０９またはＳ６１２）が実行される。また、第２特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止され、第２抽選遊技の大当たり遊技（または小当たり遊技）が実行される場合に（Ｓ６１０：Ｙｅｓ）、変動表示中の第１特別図柄を強制的に停止する処理（Ｓ６１２）が実行される。なお、第１特別図柄が大当たり（または小当たり）を示す図柄で変動停止された場合には（Ｓ６１０：Ｙｅｓ）、変動表示中の第２特別図柄の変動を中断（仮停止）するように構成してもよい。

【０３９２】
次に、図３４を参照して、第１特別図柄変動停止処理（図３３、Ｓ２０４）の一処理である特図１強制停止処理（Ｓ６０９）について説明する。図３４は、この特図１強制停止処理（Ｓ６０９）を示すフローチャートである。

【０３９３】

特図１強制停止処理（図３４、Ｓ６０９）では、まず、特図１変動停止フラグ２０３ｇをオフに設定し（Ｓ６１１）、次に、特図１変動停止フラグ２０３ｇのオフを示す特図１変動停止コマンドを設定する（Ｓ６１２）。そして、第１特別図柄の変動種別を外れに設定し（Ｓ６１３）、第１図柄表示装置３７の第１特別図柄を外れ図柄で変動停止させ（Ｓ６１４）、第１特別図柄の特図１確定コマンドを設定した後（Ｓ６１５）、本処理を終了する。

【０３９４】

このように、本実施形態では、特図１変動停止フラグ２０３ｇがオンにされる（第２特別図柄で大当たりまたは小当たりとなる変動が停止するタイミング）と、第１特別図柄の変動時間が未経過であっても強制的に外れの判定結果として強制停止される。これにより、第１特別図柄と第２特別図柄で同時に抽選結果が変動表示されていても、一方の抽選結果のみ対する小当たりや大当たりを実行すればよく、射幸性を抑制することができる。さらに、遊技の効率を上げることができる。

【０３９５】

次に、図３５を参照して、第１特別図柄変動停止処理（図３３、Ｓ２０４）の一処理である特図１小当たり停止処理（Ｓ６１０）について説明する。図３５は、この特図１小当たり停止処理（Ｓ６１０）を示すフローチャートである。

【０３９６】

特図１小当たり停止処理（図３５、Ｓ６１０）では、まず、特図２変動停止フラグ２０３ｈをオンに設定し（Ｓ６２１）、次に、特図２変動停止フラグ２０３ｈのオンを示す特図２変動停止コマンドを設定する（Ｓ６２２）。そして、選択されている小当たり種別に対応する小当たりシナリオを設定し（Ｓ６２３）、第１特別図柄の確定コマンドをセットし（Ｓ６２４）、第１図柄表示装置３７の第１特別図柄の変動を停止した後（Ｓ６２５）、本処理を終了する。

【０３９７】

次に、図３６～図３８を参照して、特別図柄変動処理（図２９、Ｓ１０４）の一処理である第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２０６）について説明する。図３６～図３８はこの第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２０６）を示すフローチャートである。

【０３９８】

第２特別図柄変動開始処理（図３６、Ｓ２０６）では、上記した、第１特別図柄変動開始処理（図３０、Ｓ２０３）に対して、第１特別図柄に対しての処理が第２特別図柄に、第２特別図柄に対しての処理が第１特別図柄に変更される点で相違するのみで、その他処理については同様の処理が実行されるのでその詳細な説明は省略する。

【０３９９】

次に、図３７を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図３６、Ｓ２０６）の一処理である第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ７０３）について説明する。図３７はこの第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ７０３）を示すフローチャートである。

【０４００】

第２特別図柄大当たり判定処理（図３７、Ｓ７０３）では、上記した、第１特別図柄大当たり判定処理（図３１、Ｓ３０３）に対して、次の点で相違する。Ｓ４０１の処理に対応するＳ８０１の処理で、第１特別図柄実行エリア２０３ａが、第２特別図柄実行エリア２０３ｂに変更される点と、Ｓ４０４～Ｓ４０９の各処理に対応するＳ８０４～Ｓ８０９の各処理で、特図１（第１特別図柄）が特図２（第２特別図柄）に変更される点でそれぞれ相違する。その他の点は同一であるので、その説明は省略する。

【０４０１】

次に、図３８を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図２６、Ｓ２０６）の一処理である第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ７０４）について説明する。図３８はこの第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ７０４）を示すフローチャートである。

【０４０２】

第２特別図柄変動パターン選択処理（図３８、Ｓ７０４）では、上記した、第１特別図

柄変動パターン選択処理（図３２、Ｓ３０４）に対して、次の点で相違する。Ｓ５０２の処理に対応するＳ９０２の処理で、特図１抽選結果（第１特別図柄の抽選結果）が特図２抽選結果（第２特別図柄の抽選結果）に変更される点と、Ｓ５０３～Ｓ５０５までの各処理に対応するＳ９０３～Ｓ９０５の各処理で、特図１変動パターンコマンド（第１特別図柄の変動パターンコマンド）が特図２変動パターンコマンドに変更される点でそれぞれ相違する。その他の点は同一であるので、詳細な説明は省略する。

【０４０３】

次に、図３９を参照して、特別図柄変動処理（図２９、Ｓ１０４）の一処理である第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）について説明する。図３９はこの第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）を示すフローチャートである。第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）では、上記した、第１特別図柄変動停止処理（図３３、Ｓ２０４）に対して、次の点で相違する。Ｓ６０２の処理に対応するＳ９１２の処理で、「特図１に対して」が、「特図２に対して」に変更される点と、Ｓ６０３の処理に対応するＳ９１３の処理で、特図２変動停止フラグが特図１変動停止フラグに変更される点と、Ｓ６０４の処理に対応するＳ１９１４の処理で、特図１停止種別コマンドが特図２停止種別コマンドに変更される点と、Ｓ６０８の処理に対応するＳ９１８の処理で、特図１変動停止フラグが特図２変動停止フラグに変更される点と、Ｓ６０７の処理に対応するＳ９１７の処理で、第１特別図柄の変動停止が第２特別図柄の変動停止に変更される点と、Ｓ６０９の処理に対応するＳ９１９の処理で、特図１強制停止処理が特図２強制停止処理に変更される点と、Ｓ６１０の処理に対応する９２０の処理で、特図１小当たり停止処理が特図２小当たり停止処理に変更される点とでそれぞれ相違する。その他の点は同一であるので、詳細な説明は省略する。

【０４０４】

また、第２特別図柄変動停止処理（図３９参照）において実行される特図２強制停止処理（図３９のＳ９１９、図４０（ａ）参照）と、同じく第２特別図柄変動停止処理（図３９参照）において実行される特図２小当たり停止処理（図３９のＳ９２０、図４０（ｂ）参照）も同様に、上述した特図１強制停止処理（図３４参照）と、特図１小当たり停止処理（図３５参照）と同様の処理を、第２特別図柄に対して実行するものであるため、詳細な説明は省略する。

【０４０５】

このように、第１特別図柄と第２特別図柄との変動表示の制御はそれぞれ独立して並行して実行可能に構成されているので、第１特別図柄と第２特別図柄とを同時に変動表示させることができる。よって、所定時間内に、より多くの特別図柄の抽選遊技を実行させることができ、遊技者に大当たりが所定時間内に付与される確率が高くできる。従って、遊技者は、効率よく遊技を行うことができる。

【０４０６】

また、第１特別図柄と第２特別図柄が同時に変動表示して抽選遊技が実行される構成であっても、第１または第２特別図柄の一方で大当たり遊技が発生した場合には、他方の特別図柄の変動表示が仮停止されるので、遊技者は、大当たり遊技に集中して遊技を行うことができる。

【０４０７】

なお、本実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とのどちらか一方で大当たりまたは小当たりの停止表示とされる場合に、他方の特別図柄を強制的に停止表示させるように構成したが、それに限らず、他方の特別図柄を仮停止または変動時間の計測を中断した状態で変動表示するように構成してもよい。このような場合では、仮停止した特別図柄は、仮停止中であることが遊技者に分かる表示態様または報知態様で停止されているので、遊技者は変動表示途中であった抽選遊技が消滅していないことを把握することができ、安心して大当たり遊技を行うことができる。

【０４０８】

次に、図４１を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理の一処理である普通図柄変動処理（Ｓ１０６）について説明する。図４１は、こ

の普通図柄変動処理（Ｓ１０６）を示すフローチャートである。普通図柄変動処理（Ｓ１０６）は、第２図柄表示装部８８において行う第２図柄の変動表示や、電動役物６３２の開放時間などを制御するための処理である。

【０４０９】

この普通図柄変動処理（図４１、Ｓ１０６）では、まず、今現在が、普通図柄（第２図柄）の当たり中であるか判別される。（Ｓ１００１）。普通図柄（第２図柄）の当たり中としては、第２図柄表示装置（図示せず）において当たりを示す表示がなされてから電動役物６３２の開閉制御がなされている最中までが含まれる。普通図柄（第２図柄）の当たり中であると判別された場合には（Ｓ１００１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【０４１０】

一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中でないと判別された場合には（Ｓ１００１：Ｎｏ）、第２図柄表示装置の普通図柄が変動表示中であるか判別される（Ｓ１００２）。普通図柄（第２図柄）が変動表示中であると判別された場合には（Ｓ１００２：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置において実行している普通図柄の変動時間が経過したか判別される（Ｓ１０１１）。なお、ここでの変動時間は、第２図柄表示装部（図示せず）において変動表示が開始される前に、後述する、Ｓ１００９の処理によって予め設定された時間である。

【０４１１】

Ｓ１０１１の処理において、変動時間が経過していなければ（Ｓ１０１１：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、Ｓ１０１１の処理において、変動表示している普通図柄の変動時間が経過していると判別された場合には（Ｓ１０１１：Ｙｅｓ）、第２図柄表示装置の停止表示を設定する（Ｓ１０１２）。Ｓ１０１２の処理では、普通図柄の抽選が当たりとなって、Ｓ１００７の処理により表示態様が設定されていれば、第２図柄として第２図柄表示装置（図示せず）には「○」図柄が停止表示（点灯表示）されるように設定される。一方、普通図柄の抽選が外れとなって、Ｓ１０１０の処理により外れ時の表示態様が設定されていれば、第２図柄として第２図柄表示装置（図示せず）には「×」図柄が、停止表示（点灯表示）されるように設定される。Ｓ１０１２の処理により、停止表示が設定されると、第２図柄表示装置における変動表示が終了し、Ｓ１００７の処理、Ｓ１００９の処理で設定された表示態様で、停止図柄（第２図柄）が第２図柄表示装置に停止表示（点灯表示）される。

【０４１２】

次に、今回の普通図柄の抽選結果は当たりであるかが判別される（Ｓ１０１３）。今回の普通図柄の抽選結果は当たりであると判別された場合には（Ｓ１０１３：Ｙｅｓ）、電動役物６３２の開閉制御開始が設定される（Ｓ１０１４）。一方、今回の普通図柄の抽選結果は外れであると判別された場合には（Ｓ１０１３：Ｎｏ）、本処理を終了する。

【０４１３】

一方、Ｓ１００２の処理において、普通図柄が変動表示中でないと判別された場合には（Ｓ１００２：Ｎｏ）、スルーゲート６７を遊技球が通過したか否かを判別する（Ｓ１００３）。スルーゲート６７を遊技球が通過していないと判別した場合には（Ｓ１００３：Ｎｏ）、第２当たり乱数カウンタＣ４の値、普図変動種別カウンタＣＳ２の値をそれぞれ普図実行エリア２０３ｃに格納する（Ｓ１００４）。普図当たり乱数テーブル２０２ｂに基づいて取得した第２当たり乱数値の当否判定を実行する（Ｓ１００５）。Ｓ１００５の抽選結果が当たりであるか判別する（Ｓ１００６）。Ｓ１００５の抽選結果が当たりであると判別した場合には（Ｓ１００６：Ｙｅｓ）、当たり時の表示態様を設定する（Ｓ１００７）。電動役物６４ｂ１の開放時間を０．５秒、開放回数を１回に設定する（Ｓ１００８）。その後、第２図柄の変動時間をＳ１００４の処理で取得した普図変動種別カウンタＣＳ２と普図変動パターンテーブル２０２ｇとに基づいて選択する（Ｓ１００９）。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ１００６の処理において、第２図柄の外れであると判別した場合には、外れ時の表示態様を設定し（Ｓ１０１０）、その後、Ｓ１００９の処理を実行した後に、この処理を終了する。

【０４１４】

図４２は、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。ＮＭＩ割込処理は、停電の発生等によるパチンコ機１０の電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される処理である。このＮＭＩ割込処理により、電源断の発生情報がＲＡＭ２０３に記憶される。即ち、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ＳＧ１が停電監視回路２５２から主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子に出力される。すると、ＭＰＵ２０１は、実行中の制御を中断してＮＭＩ割込処理を開始し、電源断の発生情報の設定として、電源断の発生情報をＲＡＭ２０３に記憶し（Ｓ１１０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。

【０４１５】

なお、上記のＮＭＩ割込処理は、払出発射制御装置１１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込処理により、電源断の発生情報がＲＡＭ２１３に記憶される。即ち、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ＳＧ１が停電監視回路２５２から払出制御装置１１１内のＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子に出力され、ＭＰＵ２１１は実行中の制御を中断して、ＮＭＩ割込処理を開始するのである。

【０４１６】

次に、図４３を参照して、主制御装置１１０に電源が投入された場合に主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される立ち上げ処理について説明する。図４３は、この立ち上げ処理を示すフローチャートである。

【０４１７】

この立ち上げ処理は電源投入時のリセットにより起動される。立ち上げ処理（図４３）では、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ１２０１）。例えば、スタックポインタに予め決められた所定値を設定する。次いで、サブ側の制御装置（音声ランプ制御装置１１３、払出制御装置１１１等の周辺制御装置）が動作可能な状態になるのを待つために、ウエイト処理（本実施形態では１秒）を実行する（Ｓ１２０２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ１２０３）。

【０４１８】

その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）がオンされているか否かを判別し（Ｓ１２０４）、オンされていれば（Ｓ１２０４：Ｙｅｓ）、処理をＳ１５１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）がオンされていなければ（Ｓ１２０４：Ｎｏ）、更にＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別し（Ｓ１２０５）、記憶されていなければ（Ｓ１２０５：Ｎｏ）、前回の電源遮断時の処理が正常に終了しなかった可能性があるので、この場合も、処理をＳ１５１２へ移行する。

【０４１９】

ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１２０５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ１２０６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ１２０７：Ｎｏ）、即ち、算出したＲＡＭ判定値が電源遮断時に保存した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、かかる場合にも処理をＳ１５１２へ移行する。なお、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ２０３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、ＲＡＭ２０３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ようにしても良い。

【０４２０】

Ｓ１２１２の処理では、サブ側の制御装置（周辺制御装置）となる払出制御装置１１１を初期化するために払出初期化コマンドを送信する（Ｓ１２１２）。払出制御装置１１１は、この払出初期化コマンドを受信すると、ＲＡＭ２１３のスタックエリア以外のエリア（作業領域）をクリアし、初期値を設定して、遊技球の払い出し制御を開始可能な状態となる。主制御装置１１０は、払出初期化コマンドの送信後は、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１２１３、Ｓ１５１４）を実行する。

【０４２１】

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ＲＡＭデータを初期化する場合にはＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）を押しながら電源が投入される。従って、立ち上げ処理の実行時にＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）が押されていれば、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１２１３、Ｓ１２１４）を実行する。

【０４２２】

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、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１２１３、Ｓ１２１４）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１２１３、Ｓ１２１４）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ１２１３）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ１２１４）。ＲＡＭ２０３の初期化処理の実行後は、Ｓ１２１０の処理へ移行する。

【０４２３】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ（図３、１２２）がオンされておらず（Ｓ１２０４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ１２０５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ１２０７：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２０３にバックアップされたデータを保持したまま、電源断の発生情報をクリアする（Ｓ１２０８）。次に、サブ側の制御装置（周辺制御装置）を駆動電源遮断時の遊技状態に復帰させるための復電時の払出復帰コマンドを送信し（Ｓ１２０９）、Ｓ１２１０の処理へ移行する。払出制御装置１１１は、この払出復帰コマンドを受信すると、ＲＡＭ２１３に記憶されたデータを保持したまま、遊技球の払い出し制御を開始可能な状態となる。

【０４２４】

次に、音声ランプ制御装置１１３に対して、各種演出を実行することを許可する演出許可コマンドを出力する（Ｓ１２１０）。その後、割込みを許可する（Ｓ１２１１）。そして、後述するメイン処理（Ｓ１６００）に移行する。

【０４２５】

次に、図４４を参照して、上記した立ち上げ処理後に主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図４４参照）について説明する。図４４は、このメイン処理（Ｓ１６００）を示すフローチャートである。このメイン処理（図４４参照）では、大別して、カウンタの更新処理と、電源断時処理とが実行される。

【０４２６】

メイン処理（図４４参照）においては、まず、タイマ割込処理（図２２参照）の中でＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶されたコマンド等の出力データをサブ側の各制御装置（周辺制御装置）に送信する外部出力処理を実行する（Ｓ１３０１）。

【０４２７】

次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ１３０２）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では１９８）に達した際、０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１の更新値を、ＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納する。

【０４２８】

変動種別カウンタＣＳ１の更新が終わると、払出制御装置１１１より受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込み（Ｓ１３０３）を実行する。大当たり制御処理が実行される（Ｓ１３０４）。この大当たり制御処理（Ｓ１３０４）については、図４５を参照して、詳細について後述するが、大当たり遊技における第２可変入賞装置６５０の作動を設定する処理が実行される。

【０４２９】

大当たり遊技処理（Ｓ１３０４）が実行された後には、小当たり制御処理（Ｓ１３０５）が実行される。この小当たり制御処理（Ｓ１３０５）では、小当たり遊技における第１可変入賞装置６５の作動を設定する処理が実行される。この小当たり制御処理については

、図４７を参照して後述する。その後、電動役物開閉処理が実行される（Ｓ１３０６）。この電動役物開閉処理（Ｓ１３０６）では、普通電動役物６４ｂ１の開閉処理が実行される。その後、第１図柄表示装置３７の表示制御処理が実行される（Ｓ３６０７）。

【０４３０】

次に、第２図柄表示装置８３による第２図柄（例えば「○」又は「×」の図柄）の表示制御処理を実行する（Ｓ１３０８）。簡単に説明すると、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過したことを条件に、その通過したタイミングで第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得されると共に、第２図柄表示装置８３にて第２図柄の変動表示が実施される。そして、第２当たり乱数カウンタＣ４の値により第２図柄の抽選が実施され、第２図柄の当たり状態になると、普通電動役物６４ｂ１が所定時間開放される。

【０４３１】

その後は、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別し（Ｓ１３０９）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１３０９：Ｎｏ）、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１は出力されておらず、電源は遮断されていない。よって、かかる場合には、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、即ち、前回のメイン処理の開始から所定時間（本実施形態では４ｍ秒）が経過したか否かを判別し（Ｓ１３０９）、既に所定時間（４ｍｓ）が経過していれば（Ｓ１３０９：Ｙｅｓ）、処理をＳ１３１０へ移行し、上述したＳ１３０１以降の各処理を繰り返し実行する。

【０４３２】

一方、前回のメイン処理の開始から未だ所定時間が経過していなければ（Ｓ１３１０：Ｎｏ）、所定時間に至るまで間、即ち、次のメイン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、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１及び第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２および変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する。

【０４３３】

まず、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２との更新を実行する（Ｓ１３１１）。具体的には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では３９９、２３９）に達した際、０にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値を、ＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファにそれぞれ格納する。次に、変動種別カウンタＣＳ１の更新を、Ｓ１３０１の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ１３１２）。

【０４３４】

ここで、Ｓ１３０１～Ｓ１３０８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、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく変動表示する。故に、かかる残余時間を使用して第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新を繰り返し実行することにより、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２（即ち、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値、第２当たり乱数カウンタＣ４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についてもランダムに更新することができる。

【０４３５】

また、Ｓ１３０８の処理において、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１３０９：Ｙｅｓ）、停電の発生または電源のオフにより電源が遮断され、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が出力された結果、図４２のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１３１３以降の電源遮断時の処理が実行される。まず、各割込処理の発生を禁止し（Ｓ１３１３）、電源が遮断されたことを示す電源断コマンドを他の制御装置（払出制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３等の周辺制御装置）に対して送信する（Ｓ１３１４）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１３１５）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１３１６）、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、ＲＡＭ２０３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

。

【０４３６】

なお、Ｓ１３１９の処理は、Ｓ１３０１～Ｓ１３０８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Ｓ１３１１とＳ１３１２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１１０のメイン処理において、各設定が終わったタイミングで電源断の発生情報を確認しているので、電源遮断の状態から復帰する場合には、立ち上げ処理の終了後、処理をＳ１２５１の処理から開始することができる。即ち、立ち上げ処理において初期化された場合と同様に、処理をＳ１２０１の処理から開始することができる。よって、電源遮断時の処理において、ＭＰＵ２０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアへ退避したり、スタックポインタの値を保存しなくても、初期設定の処理（Ｓ１２０１）において、スタックポインタが所定値（初期値）に設定されることで、Ｓ１３０１の処理から開始することができる。従って、主制御装置１１０の制御負担を軽減することができると共に、主制御装置１１０が誤動作したり暴走することなく正確な制御を行うことができる。

【０４３７】

次に、図４５のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される大当たり制御処理（Ｓ１３０４）を説明する。図４５は、この大当たり制御処理（Ｓ１３０４）を示すフローチャートである。この大当たり制御処理（Ｓ１３０４）は、メイン割込処理（図４５参照）の中で実行され、パチンコ機１０が特別図柄の大当たり状態である場合に、大当たりに応じた各種演出の実行や、第２特定入賞口（大開放口）６５０ａを開放又は閉鎖するための処理である。

【０４３８】

大当たり制御処理では、まず、大当たりシナリオが設定されているかを判定する（Ｓ１６２１）。大当たりシナリオが設定されていると判定した場合には（Ｓ１４０１：Ｙｅｓ）、設定されている大当たりシナリオのポインタを更新する（Ｓ１４０２）。ここで、大当たりシナリオは、時系列的に更新されるポインタに対して指定される処理がそれぞれ設定されており、大当たり遊技に必要な処理が時系列的に設定されている。

【０４３９】

更新されたポインタが示す大当たりシナリオのデータは、大当たり遊技の開始を示すタイミングであるか判定する（Ｓ１４０３）。大当たりの開始は、大当たりシナリオが設定されてからポインタが最初に更新されると設定されているデータである。大当たり開始タイミングであると判定した場合には（Ｓ１４０３：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定する（Ｓ１４０４）。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ１４０３の処理において、大当たり開始のタイミングでないと判定した場合には（Ｓ１４０３：Ｎｏ）、新たなラウンドの開始タイミングであることを示すデータが設定されているか判定する（Ｓ１４０５）。新たなラウンドの開始を示すデータが設定されていると判定した場合には（Ｓ１４０５：Ｙｅｓ）、第２可変入賞装置６５０の開放を設定する（Ｓ１４０６）。その後、この処理を終了する。

【０４４０】

一方、Ｓ１４０５の処理において新たなラウンドの開始タイミングでないと判定した場合には（Ｓ１４０５：Ｎｏ）、ラウンドの終了タイミングを示すデータであるか判定する（Ｓ１４０７）。ラウンドの終了タイミングを示すデータであると判定した場合には（Ｓ１４０７：Ｙｅｓ）、第２可変入賞装置６５０の閉鎖を設定する（Ｓ１４０８）。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ１４０７の処理で、ラウンドの終了タイミングを示すデータでないと判定した場合には（Ｓ１４０７：Ｎｏ）、エンディングのタイミングを示すデータであるか判定する（Ｓ１４０９）。エンディングの開始タイミングを示すデータであると判定した場合には（Ｓ１４０９：Ｙｅｓ）、エンディングの表示態様を示す表示コマンドを設定し（Ｓ１４１０）、設定されている大当たりシナリオをクリアして（Ｓ１４１１）、その後、この処理を終了する。一方、Ｓ１４０９の処理において、エンディングの開始タイミングを示すデータでないと判定した場合には（Ｓ１４０９：Ｎｏ）、第１入

賞処理を実行する（Ｓ１４１２）。

【０４４１】

ここで、図４６を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される大当たり制御処理（図４５、Ｓ１３０４）内の一処理である第１入賞処理（図４６、Ｓ１４１２）について説明する。図４６は、この第１入賞処理（Ｓ１４１２）の内容を示したフローチャートである。この第１入賞処理（Ｓ１４１２）では、ラウンド中の第２可変入賞装置６５０の入球のカウントをして、対応する制御理が実行される。

【０４４２】

第１入賞処理（図４６、Ｓ１４１２）では、まず、ポインタで示されている大当たりシナリオのデータはラウンド期間中に対応するか判別する（Ｓ１５０１）。ラウンド期間中でないと判別した場合には（Ｓ１５０１：Ｎｏ）、第２入賞カウンタ２０３ｄ２の値を初期値である０にリセットする（Ｓ１５０２）。その後、この処理を終了する。一方、ラウンド期間中であると判別した場合には（Ｓ１５０１：Ｙｅｓ）、第２特定入賞口６５０ａに遊技球が入球したか判別する（Ｓ１５０３）。第２特定入賞口６５０ａに遊技球が入球したと判別した場合には（Ｓ１５０３：Ｙｅｓ）、第２入賞カウンタ２０３ｄ２の値を１加算して更新する（Ｓ１５０４）。第２入賞カウンタ２０３ｄ２の値は上限値（本実施形態では、１０球）以上であるか判別する（Ｓ１５０５）。第２入賞カウンタ２０３ｄ２の値が上限値未満であると判別した場合には（Ｓ１５０５：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、第２入賞カウンタ２０３ｄ２の値が上限値以上であると判別した場合には（Ｓ１５０５：Ｙｅｓ）、第２可変入賞装置６５０を閉鎖状態に設定する（Ｓ１５０６）。大当たりシナリオのポインタをラウンド終了時に対応するデータを示す位置まで更新する（Ｓ１５０７）その後、この処理を終了する。このように、本実施形態では、１ラウンドの終了条件が１０球入球か、開放期間３０秒経過するまでとなっているが、１０球入球したと判別したことに基づいて、大当たりシナリオのポインタをラウンド終了時に更新することで、１０球入賞した場合に直ちにラウンドの終了を設定して、その後の大当たり遊技に関する処理に移行することができる。

【０４４３】

次に、図４７を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図４４参照）内の一処理である小当たり制御処理（Ｓ１３０５）について説明する。図４７は、この小当たり制御処理（Ｓ１３０５）の内容を示したフローチャートである。小当たり制御処理（Ｓ１３０５）では、小当たり遊技における第１可変入賞装置６５の開放制御等が実行される。

【０４４４】

小当たり制御処理（図４７、Ｓ１３０５）では、まず、小当たりシナリオが設定されているか判別する（Ｓ１６０１）。小当たりシナリオが設定されていないと判別した場合には（Ｓ１６０１：Ｎｏ）、この処理を終了する。小当たりシナリオが設定されていると判別した場合には（Ｓ１６０１：Ｙｅｓ）、小当たりシナリオのポインタを１更新する（Ｓ１６０２）。ここで、小当たりシナリオは、小当たり種別毎に設定されており、各小当たり遊技で実行される第１可変入賞装置６５に関わる処理がポインタに対して時系列的に設定されている。

【０４４５】

更新されたポインタが示す小当たりシナリオのデータは、小当たり遊技の開始タイミングに対応するデータであるか判別する（Ｓ１６０３）。小当たり遊技の開始タイミングに対応するデータであると判別した場合には（Ｓ１６０３：Ｙｅｓ）、小当たり遊技の開始を示すオープニングコマンドを設定する（Ｓ１６０４）。その後、この処理を終了する。なお、本実施形態では、小当たり遊技のオープニングは、図７（ａ）～（ｂ）に示す表示態様が表示される。

【０４４６】

一方、小当たり遊技の開始タイミングでないと判別した場合には（Ｓ１６０３：Ｎｏ）、新たなラウンドの開始タイミングであるか判別する（Ｓ１６０５）。新たなラウンドの

開始タイミングであると判別した場合には（Ｓ１６０５：Ｙｅｓ）、小当たり動作設定処理を実行する（Ｓ１６０６）。この小当たり動作設定処理（１６０６）では、第１可変入賞装置６５の流路ソレノイド６５ｋ（切替部材６５ｈを動作させるソレノイド）の動作、開閉扉６５ｆの動作タイミングがそれぞれ設定される。この小当たり動作設定処理（Ｓ１６０６）の詳細については、図４８を参照して説明する。

【０４４７】

図４８は、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１の実行する小当たり制御処理（図４７、Ｓ１３０５）内の一処理である小当たり動作設定処理（Ｓ１６０６）の内容を示したフローチャートである。小当たり動作設定処理（Ｓ１６５６）では、まず、小当たり種別に対応した第１可変入賞装置６５の開放動作データを小当たりシナリオから読み込む（Ｓ１７０１）。ここで読み込まれる開放動作データは、開閉扉６５ｆ１の開放タイミングと流路ソレノイド６５ｋの動作タイミングがそれぞれ読み込まれる。

【０４４８】

Ｓ１７０１で読み込んだ開放動作データに基づいて、流路ソレノイド６５ｋの動作を設定する（Ｓ１７０２）。流路ソレノイド６５ｋの動作は、ソレノイドをオンにして、オフにするまでの動作が設定される。第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１の開放動作（開放タイミング）を設定する（Ｓ１７０３）。その後、この処理を終了する。

【０４４９】

このように、本実施形態では、小当たり種別に対応した流路ソレノイドと開閉扉６５ｆ１の動作がそれぞれ設定される。これにより、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に入球可能となる開放動作とＶ入賞スイッチ６５ｅ３に入球困難（入球不可能）な開放動作とをそれぞれ容易に切り替えて設定することができる。

【０４５０】

本実施形態では、小当たりＡ～Ｄ（すべての小当たり）において、小当たり遊技の開始から２秒間の間、図１０（ａ）に示す開放状態に誘導片６５ｈ２が流路ソレノイド６５ｋをオンすることにより切り替えられる。一方、第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１は、小当たりＡ～Ｃでは、小当たり遊技の開始から２秒後に開放状態となり、その時には、誘導片６５ｈ２は閉鎖状態に切り替えられるので、特定入賞口６５ａに入賞した遊技球が特定排出口６５ｅ２に誘導されることはできない。即ち、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に入賞することが不可能（困難）に設定されている。

【０４５１】

一方、小当たりＤでは、小当たり遊技の開始から１秒間、開閉扉６５ｆ１が開放状態となり、その後、０．２秒閉鎖状態（次ラウンド間のインターバル期間）となった後に、再び１秒間、開閉扉６５ｆ１が開放状態となる。これにより、小当たりＤにおける開放状態で特定入球口６５ａに遊技球が入球すると、誘導片６５ｈ２が開放状態に設定されている期間となるので、誘導片６５ｈ２により特別排出口６５ｅ２に遊技球が誘導され、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に入賞する。これにより、小当たりＤ後には、大当たり遊技の開始が実行される。

【０４５２】

図４７に戻って説明を続ける。Ｓ１６０７の処理において、新たなラウンドの開始タイミングでないと判別した場合には（Ｓ１６０５：Ｎｏ）、ラウンド終了のタイミング（２秒間の開放期間が経過）であるか判別する（Ｓ１６０７）。ラウンド終了のタイミングであると判別した場合には（Ｓ１６０７：Ｙｅｓ）、第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１の閉鎖を設定する（Ｓ１６０８）。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ１６０７の処理において、ラウンド終了のタイミングでないと判別した場合には（Ｓ１６０７：Ｎｏ）、エンディングのタイミングであるか判別する（Ｓ１６０９）。エンディングのタイミングであると判別した場合には（Ｓ１６０９：Ｙｅｓ）、小当たりエンディング処理を実行する（Ｓ１６１０）。小当たりエンディング処理（Ｓ１６１０）については、図４９を参照して後述するが、小当たり遊技の終了時に、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に遊技球が小当たり遊技中に通過しているかを判別して、通過している場合に大当たり遊技の設定等の制

御処理を実行する。

【０４５３】

図４９を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される小当たり制御処理（図４７、Ｓ１３０５）内の一処理である小当たりエンディング処理（Ｓ１６１０）について説明する。図４９は、この小当たりエンディング処理（Ｓ１６１０）の内容を示したフローチャートである。

【０４５４】

小当たりエンディング処理（図４９、Ｓ１６１０）では、まず、小当たりエンディングコマンドを設定する（Ｓ１８０１）。Ｖ入賞フラグ２０３ｅがオンに設定されているか判別する（Ｓ１８０２）。ここで、Ｖ入賞フラグ２０３ｅは、小当たり遊技中にＶ入賞スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過したか否かを示すフラグであり、後述する小当たり制御処理（Ｓ１３０５）内で実行される第２入賞処理（図５０、Ｓ１６１１）において、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３がオンであると判別される、即ち、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過したと判別した場合に、このＶ入賞フラグ２０３ｅがオンに設定される。

【０４５５】

Ｓ１８０２の処理において、Ｖ入賞フラグ２０３ｅがオンであると判別した場合には（Ｓ１８０２：Ｙｅｓ）、大当たりＡに対応する大当たりシナリオを設定する（Ｓ１８０３）。Ｖ入賞フラグ２０３ｅをオフに設定し（Ｓ１８０４）、その後、Ｓ１８０５の処理を実行する。一方、Ｓ１８０２の処理において、Ｖ入賞フラグ２０３ｅがオフであると判別した場合には（Ｓ１８０２：Ｎｏ）、Ｓ１８０５の処理を実行する。Ｓ１８０５の処理では、今回実行された小当たり種別に対応した状態（状態Ａ～状態Ｃ）を状態設定エリア２０３ｍに設定する（Ｓ１８０５）。設定した状態に対応する状態カウンタの値を状態カウンタ２０３ｋに設定する（Ｓ１８０６）。

【０４５６】

ここで設定される小当たり種別に対応した状態は、小当たり種別選択テーブル２０２ｄ（図１４（ｄ）参照）に設定されている小当たり後状態に基づいて設定される。また、各小当たりに対応した状態カウンタの値は、状態移行テーブル２０２ｅ（図１５（ａ）参照）に設定されている状態移行回数の値に基づいて設定される。Ｓ１８０６の実行された後には、設定されている状態に対応する状態コマンドを設定する（Ｓ１８０７）。

【０４５７】

なお、本実施形態では、第２特別図柄の小当たりＤが実行された場合には、最も有利な状態である状態Ｃが設定されるように構成した。よって、小当たりＤが実行され、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３に遊技球が通過して大当たり遊技が実行された後にも、遊技者に有利な状態Ｃが設定されるので、小当たりＤが実行され易くなり、大当たり遊技が実行される期待を高めることができる。さらに、小当たりＤの実行中にＶ入賞スイッチ６５ｅ３に遊技球を通過させることができなかったとしても、小当たりＤ後には、状態Ｃが設定されるので、再度小当たりＤが実行される期待を遊技者に持たせることができ、遊技者の遊技に対する意欲を著しく減少させることを抑制できる。

【０４５８】

図４７に戻って説明を続ける。Ｓ１６０９の処理において、エンディングのタイミングでないと判別した場合には、第２入賞処理を実行する（Ｓ１６１１）。その後、この処理を終了する。第２入賞処理（Ｓ１６１１）については、図５０を参照して後述するが、第１可変入賞装置６５への遊技球の入球に関する処理を実行する。

【０４５９】

図５０は、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される小当たり制御処理（図４７、Ｓ１３０５）内の一処理である第２入賞処理（Ｓ１６６１）の内容を示したフローチャートである。第２入賞処理（Ｓ１６６１）では、まず、小当たりシナリオのポインタが示すデータは、ラウンド有効期間中であるか判別する（Ｓ１９０１）。ラウンドの有効期間中とは、開閉扉６５ｆ１が開放状態となってから、閉鎖条件が成立して閉鎖されてから、第１可変入賞装置６５内に入球した遊技球が排出されるまでの球はけ時間を加えた期間

である。本実施形態では、球はけ期間は、２秒と設定されている。

【０４６０】

Ｓ１９０１において、ラウンド有効期間中であると判別した場合には（Ｓ１９０１：Ｙｅｓ）、第１入賞カウンタ２０３ｄ１を初期値である０にリセットする（Ｓ１９０２）。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ１９０１の処理において、ラウンド有効期間外であると判別した場合には（Ｓ１９０１：Ｙｅｓ）、第１特定入賞口６５ａに遊技球が入球したか判別する（Ｓ１９０３）。第１特定入賞口６５ａに遊技球が入球していないと判別した場合には（Ｓ１９０３：ＮＯ）、この処理を終了する。一方、第１特定入球口６５ａに遊技球が入球したと判別した場合には（Ｓ１９０３：Ｙｅｓ）、第１入賞カウンタ２０３ｄ１に１加算して更新する。第１入賞カウンタ２０３ｄ１が上限値（本実施形態では、１０球）以上であるか判別する（Ｓ１９０５）。第１入賞カウンタ２０３ｄ１の値が上限値未満であると判別した場合には、Ｓ１９０８の処理を実行する。一方、第１入賞カウンタ２０３ｄ１の値が上限値以上であると判別した場合には（Ｓ１９０５：Ｙｅｓ）、第１可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１の閉鎖を設定する（Ｓ１９０６）。小当たりシナリオのポインタをラウンドの終了タイミングを示すデータの位置まで更新する（Ｓ１９０７）。その後、Ｓ１９０８の処理を実行する。

【０４６１】

Ｓ１９０８の処理では、Ｖ入賞フラグ２０３ｅがオンであるか判別する（Ｓ１９０８）。Ｖ入賞フラグ２０３ｅがオンである場合には（Ｓ１９０８：Ｙｅｓ）、既にＶ入賞スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過している（小当たり遊技で大当たり遊技実行の権利が獲得されている）ので、この処理を終了する。一方、Ｖ入賞フラグ２０３ｅがオフであると判別した場合には（Ｓ１９０８：Ｎｏ）、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３がオン、即ち、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過したか判別する（Ｓ１９０９）。Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３がオフであると判別した場合には（Ｓ１９０９：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３がオンであると判別した場合には（Ｓ１９０９：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞フラグ２０３ｅをオンに設定し（Ｓ１９１０）、Ｖ入賞コマンドを設定する（Ｓ１９１１）。その後、この処理を終了する。音声ランプ制御装置１１３がこのＶ入賞コマンドを受信すると、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過したことを示す報知態様が設定される。本実施形態では、第３図柄表示装置８１「Ｖ」の文字が表示され、「キュイン」という効果音が出力され、対応するランプが点灯される。

【０４６２】

＜音声ランプ制御装置１１３により実行される制御処理について＞

次に、図５１から図５８を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ２２１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、その立ち上げ処理後に実行されるメイン処理とがある。

【０４６３】

まず、図５１を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される立ち上げ処理を説明する。図５１は、この立ち上げ処理を示したフローチャートである。この立ち上げ処理は電源投入時に起動される。

【０４６４】

立ち上げ処理が実行されると、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ２００１）。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。その後、電源断処理中フラグがオンしているか否かによって、今回の立ち上げ処理が瞬間的な電圧降下（瞬間的な停電、所謂「瞬停」）によって、Ｓ２１１７の電源断処理（図５２参照）の実行途中に開始されたものであるか否かが判断される（Ｓ２００２）。図５２を参照して後述する通り、音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０から電源断の発生情報を受信すると（図５２、Ｓ２１１４参照）、Ｓ２１１７の電源断処理を実行する。かかる電源断処理の実行前に、電源断処理中フラグがオンされ、該電源断処理の終了後に、電源断処理中フラグはオフされる。よって、Ｓ２１１７の電源断処理が実行途中であるか否かは

、電源断処理中フラグの状態によって判断できる。

【０４６５】

電源断処理中フラグがオフであれば（Ｓ２００２：Ｎｏ）、今回の立ち上げ処理は、電源が完全に遮断された後に開始されたか、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１７の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始されたものである。よって、これらの場合には、ＲＡＭ２２３のデータが破壊されているか否かを確認する（Ｓ２００３）。

【０４６６】

ＲＡＭ２２３のデータ破壊の確認は、次のように行われる。即ち、ＲＡＭ２２３の特定の領域には、Ｓ２００３の処理によって「５５ＡＡｈ」のキーワードとしてのデータが書き込まれている。よって、その特定領域に記憶されるデータをチェックし、該データが「５５ＡＡｈ」であればＲＡＭ２２３のデータ破壊は無く、逆に「５５ＡＡｈ」でなければＲＡＭ２２３のデータ破壊を確認することができる。ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されれば（Ｓ２００３：Ｙｅｓ）、Ｓ２００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。一方、ＲＡＭ２２３のデータ破壊が確認されなければ（Ｓ２００３：Ｎｏ）、Ｓ２００８へ移行する。

【０４６７】

なお、今回の立ち上げ処理が、電源が完全に遮断された後に開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードは記憶されていないので（電源断によってＲＡＭ２２３の記憶は喪失するから）、ＲＡＭ２２３のデータ破壊と判断され（Ｓ２００３：Ｙｅｓ）、Ｓ２００４へ移行する。一方、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１７の電源断処理の実行を完了した後に開始されたか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって開始された場合には、ＲＡＭ２２３の特定領域には「５５ＡＡｈ」のキーワードが記憶されているので、ＲＡＭ２２３のデータは正常と判断されて（Ｓ２００３：Ｎｏ）、Ｓ２００８へ移行する。

【０４６８】

電源断処理中フラグがオンであれば（Ｓ２００２：Ｙｅｓ）、今回の立ち上げ処理は、瞬間的な停電が生じた後であって、Ｓ２１１７の電源断処理の実行途中に、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にリセットがかかって開始されたものである。かかる場合は電源断処理の実行途中なので、ＲＡＭ２２３の記憶状態は必ずしも正しくない。よって、かかる場合には制御を継続することはできないので、処理をＳ２００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。

【０４６９】

Ｓ２００４の処理では、ＲＡＭ２２３の全範囲の記憶領域をチェックする（Ｓ２００４）。チェック方法としては、まず、１バイト毎に「０ＦＦｈ」を書き込み、それを１バイト毎に読み出して「０ＦＦｈ」であるか否かを確認し、「０ＦＦｈ」であれば正常と判別する。かかる１バイト毎の書き込み及び確認を、「０ＦＦｈ」に次いで、「５５ｈ」、「０ＡＡｈ」、「００ｈ」の順に行う。このＲＡＭ２２３の読み書きチェックにより、ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域が０クリアされる。

【０４７０】

ＲＡＭ２２３のすべての記憶領域について、読み書きチェックが正常と判別されれば（Ｓ２００５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３の特定領域に「５５ＡＡｈ」のキーワードを書き込んで、ＲＡＭ破壊チェックデータを設定する（Ｓ２００６）。この特定領域に書き込まれた「５５ＡＡｈ」のキーワードを確認することにより、ＲＡＭ２２３にデータ破壊があるか否かがチェックされる。一方、ＲＡＭ２２３のいずれかの記憶領域で読み書きチェックの異常が検出されれば（Ｓ２００５：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の異常を報知して（Ｓ２００７）、電源が遮断されるまで無限ループする。ＲＡＭ２２３の異常は、表示ランプ３４により報知される。なお、音声出力装置２２６により音声を出力してＲＡＭ２２３の異常報

知を行うようにしても良いし、表示制御装置１１４にエラーコマンドを送信して、第３図柄表示装置８１にエラーメッセージを表示させるようにしてもよい。

【０４７１】

Ｓ２００８の処理では、電源断フラグがオンされているか否かを判別する（Ｓ２００８）。電源断フラグはＳ２１１７の電源断処理の実行時にオンされる（図５２、Ｓ２１１６参照）。つまり、電源断フラグは、Ｓ２１１７の電源断処理が実行される前にオンされるので、電源断フラグがオンされた状態でＳ２００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、瞬間的な停電が生じた後であってＳ２１１７の電源断処理の実行を完了した状態で開始された場合である。従って、かかる場合には（Ｓ２００８：Ｙｅｓ）、音声ランプ制御装置１１３の各処理を初期化するためにＲＡＭの作業エリアをクリアし（Ｓ２００９）、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ２０１０）、割込み許可を設定して（Ｓ２０１１）、メイン処理へ移行する。なお、ＲＡＭ２２３の作業エリアとしては、主制御装置１１０から受信したコマンド等を記憶する領域以外の領域をいう。

【０４７２】

一方、電源断フラグがオフされた状態でＳ２００８の処理に至るのは、今回の立ち上げ処理が、例えば電源が完全に遮断された後に開始されたためにＳ２００４からＳ２００６の処理を経由してＳ２００８の処理へ至ったか、或いは、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって（主制御装置１１０からの電源断コマンドを受信することなく）開始された場合である。よって、かかる場合には（Ｓ２００８：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の作業領域のクリア処理であるＳ２００９をスキップして、処理をＳ２０１０へ移行し、ＲＡＭ２２３の初期値を設定する（Ｓ２０１０）。

【０４７３】

なお、Ｓ２００９のクリア処理をスキップするのは、Ｓ２００４からＳ２００６の処理を経由してＳ２００８の処理へ至った場合には、Ｓ２００４の処理によって、既にＲＡＭ２２３のすべての記憶領域はクリアされているし、ノイズなどによって音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１にのみリセットがかかって、立ち上げ処理が開始された場合には、ＲＡＭ２２３の作業領域のデータをクリアせず保存しておくことにより、音声ランプ制御装置１１３の制御を継続できるからである。

【０４７４】

次に、図５２を参照して、音声ランプ制御装置１１３の立ち上げ処理後に音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理について説明する。図５２は、このメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理が実行されると、まず、該メイン処理が開始されてから、又は、前回（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）の処理が実行されてから１ミリ秒以上が経過したか否かが判別され（Ｓ２１０１）、１ミリ秒以上経過していなければ（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、Ｓ２１０２～Ｓ２１１０の処理を行わずにＳ２１１１の処理へ移行する。Ｓ２１０１の処理で、１ミリ秒経過したか否かを判別するのは、Ｓ２１０２～Ｓ２１１０が表示（演出）に関する処理であり、短い周期（１ミリ秒以内）で編集する必要がないのに対して、Ｓ２１１１のコマンド判定処理やＳ２１１２の変動表示設定処理を短い周期で実行する方が好ましいからである。Ｓ２１１１の処理が短い周期で実行されることにより、主制御装置１１０から送信されるコマンドの受信洩れを防止でき、Ｓ２１１１の処理が短い周期で実行されることにより、コマンド判定処理によって受信されたコマンドに基づき、変動表示演出に関する設定を遅滞なく行うことができる。

【０４７５】

Ｓ２１０１の処理で１ミリ秒以上経過していれば（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、まず、Ｓ２１０３～Ｓ２１１２の処理によって設定された、表示制御装置１１４に対する各種コマンドを、表示制御装置１１４に対して送信する（Ｓ２１０２）。次いで、表示ランプ３４の点灯態様の設定や後述するＳ２１０８の処理で編集されるランプの点灯態様となるよう各ランプの出力を設定し（Ｓ２１０３）、その後電源投入報知処理を実行する（Ｓ２１０４）。電源投入報知処理は、電源が投入された場合に所定の時間（例えば３０秒）電源が投入されたことを知らせる報知を行うものであり、その報知は音声出力装置２２６やランプ

表示装置２２７により行われる。また、第３図柄表示装置８１の画面において電源が供給されたことを報知するようコマンドを表示制御装置１１４に送信するものとしても良い。なお、電源投入時でなければ、電源投入報知処理による報知は行わずにＳ２１０５の処理へ移行する。

【０４７６】

Ｓ２１０５の処理では客待ち演出が実行され、その後、保留個数表示更新処理が実行される（Ｓ２１０６）。客待ち演出では、パチンコ機１０が遊技者により遊技されない時間が所定時間経過した場合に、第３図柄表示装置８１の表示をタイトル画面に切り替える設定などが行われ、その設定がコマンドとして表示制御装置１１４に送信される。

【０４７７】

その後、枠ボタン入力監視・演出処理が実行される（Ｓ２１０７）。この枠ボタン入力監視・演出処理では、演出効果を高めるために遊技者に操作される枠ボタン２２が押されたか否かの入力を監視し、枠ボタン２２の入力が確認された場合に対応した演出を行うよう設定する処理である。この処理では、枠ボタン２２の遊技者による操作が検出されると、表示制御装置１１４に対して枠ボタン２２が操作されたことを通知する枠ボタン操作コマンドを設定する。

【０４７８】

枠ボタン入力監視・演出処理が終わると、次いで、ランプ編集処理を実行し（Ｓ２１０８）、その後音編集・出力処理を実行する（Ｓ２１０９）。ランプ編集処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう電飾部２９～３３の点灯パターンなどが設定される。音編集・出力処理では、第３図柄表示装置８１で行われる表示に対応するよう音声出力装置２２６の出力パターンなどが設定され、その設定に応じて音声出力装置２２６から音が出力される。

【０４７９】

Ｓ２１０９の処理後、液晶演出実行管理処理が実行される（Ｓ２１１０）。この後、Ｓ２１１１の処理へ移行する。液晶演出実行管理処理では、主制御装置１１０から送信される変動パターンコマンドに基づいて第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間が設定される。この液晶演出実行監視処理で設定された時間に基づいてＳ２１０８のランプ編集処理が実行される。なお、Ｓ２１０９の音編集・出力処理も第３図柄表示装置８１で行われる変動表示に要する時間と同期した時間で実行される。

【０４８０】

その後、第１特別図柄と第２特別図柄との残変動時間をそれぞれ計測するための変動時間計測処理が実行される（Ｓ２１１１）。この変動時間計測処理（Ｓ２１１１）については、図５８を参照して後述するが、第１特別図柄と第２特別図柄との変動時間をそれぞれ時間の経過に対応して減算して更新する処理を実行する。

【０４８１】

Ｓ２１１１の処理が実行されると、主制御装置１１０より受信したコマンドに応じた処理を行うコマンド判定処理（Ｓ２１１２）が実行され、Ｓ２１１３の処理へ移行する。このコマンド判定処理（Ｓ２１１２）の詳細については、図５３を参照して後述する。

【０４８２】

Ｓ２１１３の処理では、第３図柄表示装置８１において変動表示演出を表示させるために、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドに基づいて表示用変動パターンコマンドを生成し、そのコマンドを表示制御装置１１４に送信するために設定する処理である変動表示設定処理を実行する。この変動表示設定処理の詳細については、図５７を参照して後述する。

【０４８３】

Ｓ２１１３の処理が終わると、ワークＲＡＭ２３３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（Ｓ２１１４）。電源断の発生情報は、主制御装置１１０から電源断コマンドを受信した場合に記憶される。Ｓ２１１４の処理で電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ２１１４：Ｙｅｓ）、電源断フラグ及び電源断処理中フラグを共にオンして

（Ｓ２１１６）、電源断処理を実行する（Ｓ２１１７）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ２１１８）、その後、処理を、無限ループする。電源断処理では、割込処理の発生を禁止すると共に、各出力ポートをオフして、音声出力装置２２６およびランプ表示装置２２７からの出力をオフする。また、電源断の発生情報の記憶も消去する。

【０４８４】

一方、Ｓ２１１４の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ２１１４：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３に記憶されるキーワードに基づき、ＲＡＭ２２３が破壊されているか否かが判別され（Ｓ２１１５）、ＲＡＭ２２３が破壊されていなければ（Ｓ２１１４：Ｎｏ）、Ｓ２１０１の処理へ戻り、繰り返しメイン処理が実行される。一方、ＲＡＭ２２３が破壊されていれば（Ｓ２１１５：Ｙｅｓ）、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。ここで、ＲＡＭ破壊と判別されて無限ループするとメイン処理が実行されないので、その後、第３図柄表示装置８１による表示が変化しない。よって、遊技者は、異常が発生したことを知ることができるので、ホールの店員などを呼びパチンコ機１０の修復などを頼むことができる。また、ＲＡＭ２２３が破壊されていると確認された場合に、音声出力装置２２６やランプ表示装置２２７によりＲＡＭ破壊の報知を行うものとしても良い。

【０４８５】

次に、図５３を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理（Ｓ２１１２）について説明する。図５３は、このコマンド判定処理（Ｓ２１１２）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（Ｓ２１１２）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図５２参照）の中で実行され、上述したように、主制御装置１１０から受信したコマンドを判定する。以下、コマンド判定処理（Ｓ２１１２）の詳細を説明する。

【０４８６】

コマンド判定処理（図５３、Ｓ２１１２）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド記憶領域２２３ａから、未処理のコマンドのうち主制御装置１１０より受信した最初のコマンドを読み出して解析し、主制御装置１１０より特図１変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０１）。ここで、特図１変動パターンコマンドは、第１特別図柄を変動表示させるためのコマンドであり、主に、第１特別図柄の変動時間を指定するコマンドである。そして、特図１変動パターンコマンドを受信したと判別された場合には（Ｓ２２０１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄を変動表示させるために特図１変動開始処理を実行する（Ｓ２２０２）。この特図１変動開始処理（Ｓ２２０２）については、図５４を参照して詳細について説明するが、第１特別図柄に対応する特別図柄を第３図柄表示装置８１に変動表示するのに必要な設定が実行される。

【０４８７】

ここで、図５４を参照して、特図１変動開始処理（Ｓ２２０２）について説明する。図５４は、この特図１変動開始処理（Ｓ２２０２）の内容を示したフローチャートである。特図１変動開始処理（図５４、Ｓ２２０２）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた特図１変動開始フラグ２２３ｃがオンに設定され（Ｓ２３０１）、受信した特図１変動パターンコマンドから変動パターン種別を抽出する（Ｓ２３０２）。ここで抽出された変動パターン種別は、ＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚに第１特別図柄の変動パターン種別であることを識別可能に記憶され、後述の変動表示設定処理（図５７、Ｓ２１１３）において、表示制御装置１１４に対して第１特別図柄の変動表示演出の開始とその第１特別図柄の変動パターン種別とを通知する第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドを設定する場合に用いられる。この変動パターン種別より、当否判定結果（小当たり又は大当たり）が判別できる。

【０４８８】

Ｓ２３０２の処理が実行されると、受信した変動パターンコマンドが示す第１特別図柄（特図１）の変動時間（動的表示期間）を判別する（Ｓ２３０３）。受信した変動パター

ンコマンドが示す抽選結果は小当たりであるか判別する（Ｓ２３０４）。抽選結果が第１特別図柄の小当たりであるか判別する（Ｓ２３０４）。抽選結果が小当たりでない、即ち、大当たりである場合には（Ｓ２３０４：Ｎｏ）、この処理を終了する。一方、抽選結果が小当たりであると判別した場合には（Ｓ２３０４：Ｙｅｓ）、融合演出開始フラグ２２３ｋをオンに設定する（Ｓ２３０５）。第２特別図柄が停止中であるか判別する（Ｓ２３０６）。第２特別図柄の変動が停止中であると判別した場合には（Ｓ２３０６：Ｙｅｓ）、第１特別図柄の変動時間と演出カウンタ２２３ｇとに基づいて、融合演出選択テーブル２２２ｂにおける準備中演出選択テーブル２２２ｂ３より準備中演出を選択する（Ｓ２３０７）。その後、Ｓ２３１０の処理を実行する。

【０４８９】

ここで、本実施例の構成では、第１特別図柄が必ず先に変動開始する構成となっている。よって、第１特別図柄の変動開始時に第２特別図柄が停止表示されている場合には、正常であることを示している。また、第３図柄表示装置８１の演出表示領域Ｄｓ３には、第１特別図柄と第２特別図柄とが共に変動表示している場合に融合演出の変動表示が開始される。第１特別図柄の変動が開始して、第２特別図柄の変動が停止している期間では、図４（ａ）に示す競争を開始する前（スタート前）の融合演出が表示される。ここで、融合演出選択テーブル２２２ｂにおける準備中演出選択テーブル２２２ｂ３には、図４（ａ）に示すような競争を開始する前の融合演出が複数種類設定されている。複数の競争を開始する前の融合演出には、それぞれ演出カウンタ２２３ｇの値が割り付けされており、取得した演出カウンタ２２３ｇの値に基づいて、対応する融合演出が選択される。このように構成することで、競争が開始する前の融合演出も多様にすることができ、遊技者が飽きてしまう不具合を抑制できる。なお、この競争前の融合演出は、例えば５秒間の表示態様で構成されており、新たに融合演出が設定されたり、第３図柄表示装置８１に新たな表示態様が設定されるまで繰り返し設定される。

【０４９０】

なお、本実施形態では、競争前の融合演出は、演出カウンタ２２３ｇの値で選択するように構成したが、それに限らず、例えば、現在変動中の普通図柄の変動パターンに対応して選択するように構成してもよい。このように構成することで、レース前の融合演出より普通図柄の変動パターンを認識することができ、遊技者に有利な普通図柄の変動パターン（本実施形態では、変動時間の短い変動パターン（０．５秒の変動パターン））が選択されていることを遊技者に報知することができる。さらに、普通図柄の抽選結果により選択される融合演出の種別が切り替わるようにすることで、普通電動役物６４ｂ１が開放状態となり、第２入賞口６４ｂに遊技球が入球可能となることを遊技者に報知でき、遊技者が発射を停止してしまい、第２入賞口６４ｂへの入賞機会を逃してしまう不具合を抑制できる。

【０４９１】

一方、第２特別図柄が変動中であると判別した場合には（Ｓ２３０６：Ｎｏ）、第１特別図柄の変動時間と演出カウンタとの値に基づいて、融合演出選択テーブル２２２ｂにおける特殊演出選択テーブル２２２ｂ４より特殊演出を設定する（Ｓ２３０８）。異常変動コマンドを設定し（Ｓ２３０９）、その後、Ｓ２３１０の処理を実行する。

【０４９２】

ここで、第１特別図柄の変動開始時に、第２特別図柄が既に変動中である場合には、本実施形態の構成では、異常な状態である。第１特別図柄の変動開始時に第２特別図柄の変動が既に開始している場合で考えられるのは、第１入賞口６４ａに入賞する遊技球を入賞する手前（スルーゲート６７と第１入賞口６４ａとの間の位置）において磁石等で遊技球を停止させておき、第２入賞口６４ｂに遊技球を入球させる不正や、第２入賞口６４ｂと普通電動役物６４ｂ１との間に遊技球が挟まり、しばらくしてから第２入賞口６４ｂに遊技球が入球した場合が考えられる。この場合に演出表示領域Ｄｓ３で表示される特殊演出は、「入賞異常」の文字が表示される演出である。また、警報音が出力され、遊技店に異常が発生したことを示す報知がされる。また、外部出力端子よりホールコンピュータに異

常変動（入賞異常）していることを示すコマンドが出力される。これにより、不正や不具合等により第２特別図柄が第１特別図柄より先に変動したり、第２特別図柄のみが変動表示することで、遊技店側に多大な不利益が及ぶことを抑制できる。

【０４９３】

Ｓ２３１０の処理では、第１特別図柄の変動時間に基づいて特図１残変動時間を特図１残変動時間カウンタ２２３ｉに設定する（Ｓ２３１０）。その後、この処理を終了する。

【０４９４】

図５３に戻って説明を続ける。特図１変動開始処理（図５４、Ｓ２２０２）の処理が実行された後には、この処理を終了する。一方、Ｓ２２０１の処理において、特図１変動パターンコマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ２２０１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より特図２変動パターンコマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ２２０３）。ここで、特図２変動パターンコマンドは、第２特別図柄を変動表示させるための変動表示態様を示す特別図柄である。特図２変動パターンコマンドは、主に第２特別図柄の当否判定結果と第２特別図柄の変動時間（動的表示期間）を通知するためのコマンドである。そして、特図２変動パターンコマンドを受信したと判別された場合には（Ｓ２２０３：Ｙｅｓ）、特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）を実行する。この特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）の詳細については、図５５を参照して説明する。

【０４９５】

ここで、図５５を参照して、この特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）の詳細について説明する。図５５は、この特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）の内容を示したフローチャートである。特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた特図２変動開始フラグ２２３ｄがオンに設定され（Ｓ２４０１）、受信した特図２変動パターンコマンドから変動パターン種別を抽出する（Ｓ２４０２）。ここで抽出された変動パターン種別は、ＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚに第２特別図柄の変動パターン種別であることを識別可能に記憶され、後述の変動表示設定処理（図５７、Ｓ２１１３）において、表示制御装置１１４に対して第２特別図柄の変動表示演出の開始とその第２特別図柄の変動パターン種別とを通知する第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドを設定する場合に用いられる。

【０４９６】

Ｓ２４０２の処理が実行されると、受信した変動パターンコマンドから第２特別図柄（特図２）の変動時間（動的表示期間）を判別する（Ｓ２４０３）。受信した変動パターンコマンドが示す抽選結果は小当たりであるか判別する（Ｓ２４０４）。抽選結果が小当たりであると判別した場合には（Ｓ２４０４：Ｙｅｓ）、融合演出開始フラグ２２３ｋをオンに設定する（Ｓ２４０５）。第１特別図柄が変動中であるか判別する（Ｓ２４０６）。第１特別図柄の変動中であると判別した場合には（Ｓ２４０６：Ｙｅｓ）、第１特別図柄の残りの変動時間（特図１残変動時間）より第２特別図柄の変動時間の方が、時間が長いかを判別する（Ｓ２４０７）。特図１変動時間が特図２の変動時間よりも短いと判別した場合には（Ｓ２４０７：Ｙｅｓ）、遊技者に不利となる第１特別図柄が先に停止して、第１特別図柄の小当たりが実行されるので、特図１残変動時間と演出カウンタ２２３ｇとに基づいて、融合演出選択テーブル２２２ｂの負け融合演出選択テーブル２２２ｂ２より負け融合演出を選択する（Ｓ２４０８）。

【０４９７】

この負け融合演出は、図４（ｂ）に示す競争が開始される演出が表示され、図５（ａ）に示すウサギが勝利する演出が演出表示領域Ｄｓ３に第１特別図柄の残り変動時間で実行される演出である。このカメが負ける演出を表示することで、第１特別図柄が先に停止表示することを遊技者が認識できる。なお、負け融合演出選択テーブル２２２ｂ２には、複数種類の負け融合演出が演出カウンタ２２３ｇの値に対応して設定されている。よって、遊技者は多様な演出を見ることができ、早期に飽きてしまったり、演出の結果が表示される前に、結果を予測できてしまう不具合を抑制できる。

【０４９８】

その後、特図１残変動時間に基づいて第２特別図柄の残変動時間（特図２残変動時間）として特図２残変動時間カウンタ２２３ｊに第２特別図柄の変動時間を設定する（Ｓ２４０９）。その後、この処理を終了する。

【０４９９】

一方、Ｓ２４０７の処理において、特図１残変動時間が第２特別図柄の変動時間よりも長いと判別した場合には（Ｓ２４０７：Ｎｏ）、特図２の変動時間と演出カウンタ２２３ｇの値とに基づいて、融合演出選択テーブル２２２ｂの勝ち融合演出選択テーブル２２２ｂ１より勝ち融合演出を選択して設定する（Ｓ２４１０）。第２特別図柄の変動時間を特図１残変動時間カウンタ２２３ｉに設定する（Ｓ２４１１）。その後、特図２の変動時間を特図２残変動時間カウンタ２２３ｊに設定する（Ｓ２４１２）。

【０５００】

ここで、Ｓ２４０７でＮｏと判定される第２特別図柄が第１特別図柄よりも先に停止する場合には、第２特別図柄の小当たりが実行される。よって、融合演出としては、図４（ｂ）に示す競争が開始する演出が実行され、競争結果として図５（ｂ）に示すカメが勝つ勝ち融合演出が、第２特別図柄で選択されている変動時間の間、実行される。また、この勝ち融合演出は、複数種類の勝ち融合演出が勝ち融合演出選択テーブル２２２ｂ１に演出カウンタ２２３ｇの値に対応して設定されている。よって、多様な勝ち融合演出を選択することができ、遊技者に多種多様な演出を提供することができる。

【０５０１】

なお、上記した各勝ち融合演出は、第２特別図柄の変動時間に対応してそれぞれ勝ち演出が設定されており、負け融合演出は、第１特別図柄の変動時間から第２特別図柄の変動開始可能となる最小期間（最も早く第２特別図柄が変動開始するまでの期間）を減算した演出期間がそれぞれ設定されている。負け融合演出では、終了までの３秒間がブラックアウト画面で設定されており、第２特別図柄の変動開始となるタイミングによって、ブラックアウトの表示期間を調整することで、第１特別図柄の残変動時間に合うように設定されている。

【０５０２】

また、Ｓ２４０６の処理において、第１特別図柄が変動中でないと判別した場合には（Ｓ２４１３）、第２特別図柄のみが変動開始する異常な状態であるので、第２特別図柄の変動時間と演出カウンタ２２３ｇの値とに基づいて特殊演出が選択される（Ｓ２４１３）。異常変動であることを示す異常変動コマンドを設定する（Ｓ２４１４）。その後、上述したＳ２４１２の処理を実行して、この処理を終了する。

【０５０３】

図５３に戻って説明を続ける。特図２変動開始処理（Ｓ２２０４）を実行した後には、この処理を終了する。特図２変動パターンコマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ２２０３：Ｎｏ）、主制御装置１１０より特図１または特図２停止種別コマンドを受信したか判別される（Ｓ２２０５）。特図１または特図２停止種別コマンドを受信したと判別された場合には（Ｓ２２０５：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド受信処理を実行する（Ｓ２２０６）。この停止種別コマンド受信処理（Ｓ２２０６）については、図５６を参照して説明する。

【０５０４】

図５６は、この停止種別コマンド受信処理（Ｓ２２０６）の内容を示したフローチャートである。停止種別コマンド受信処理（Ｓ２２０６）では、まず、受信したコマンドに応じて、特図１停止種別コマンドを受信した場合には、特図１停止種別選択フラグ２２３ｇがオンに設定される。特図２停止種別コマンドを受信した場合には、特図２停止種別選択フラグ２２３ｉがオンに設定される。（Ｓ２５０１）。受信した特図１停止種別コマンドまたは特図２停止種別コマンドから停止種別（大当たりＡ、小当たりＡ～Ｄ、外れ等）が抽出される（Ｓ２５０２）。抽出した停止種別は、音声ランプ制御装置１１３にＭＰＵ２２１のＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚに記憶される。なお、特図１停止種別コマンドから抽出された停止種別は、第１特別図柄の停止種別であることを識別可能に、

特図２停止種別コマンドから抽出された停止種別は、第２特別図柄の停止種別であることを識別可能にそれぞれ記憶される。Ｓ２５０２の処理を実行した後に、この処理を終了する。

【０５０５】

図５３に戻って説明を続ける。停止種別コマンド受信処理（図５７、Ｓ２２０６）が実行された後には、この処理を終了する。一方、Ｓ２２０５の処理において、特図１または特図２停止種別コマンドを受信していないと判別された場合には（Ｓ２２０５：Ｎｏ）、状態コマンドを主制御装置１１０より受信したか判別する（Ｓ２２０９）。状態コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２２０９：Ｙｅｓ）、従状態設定エリア２２３ｈに状態コマンドが示す状態情報（状態Ａ～状態Ｃのいずれか）を設定する（Ｓ２２１０）。その後、この処理を終了する。

【０５０６】

一方、Ｓ２２０９の処理で状態コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ２２０９：Ｎｏ）、Ｖ入賞コマンドを主制御装置１１０より受信しているか判別する（Ｓ２２１１）。Ｖ入賞コマンドを主制御装置１１０より受信していると判別した場合には（Ｓ２２１１：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過したことを示すＶ入賞演出を設定する（Ｓ２２１２）。Ｖ入賞演出（「Ｖ」の文字を第３図柄表示装置８１に表示）を指示する表示用Ｖ入賞演出コマンドを設定する（Ｓ２２１３）。その後、この処理を終了する。

【０５０７】

一方、Ｓ２２１１の処理において、Ｖ入賞コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ２２１１：Ｎｏ）、特図１確定コマンドまたは特図２確定コマンドを受信したか判別する（Ｓ２２１４）。特図１確定コマンドまたは特図２確定コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ２２１４：Ｙｅｓ）、表示用特図１確定コマンド（特図１確定コマンドを受信した場合）または表示用特図２確定コマンド（特図２確定コマンドを受信した場合）を設定する（Ｓ２２１３）。特図１残変動時間カウンタ２２３ｉ（特図１確定コマンドを受信した場合）または特図２残変動時間カウンタ２２３ｊ（特図２確定コマンドを受信した場合）を初期値である０にリセットする。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ２２１４の処理で特図１確定コマンドまたは特図２確定コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ２２１４：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行して（Ｓ２２１７）、この処理を終了する。

【０５０８】

次に、図５７を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される変動表示設定処理（Ｓ２１１３）について説明する。図５７は、この変動表示設定処理（Ｓ２１１３）を示したフローチャートである。この変動表示設定処理（図５７、Ｓ２１１３）は、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図５２参照）の一処理である。上述したように、変動表示設定処理（図５７、Ｓ２１１３）は、第３図柄表示装置８１において変動表示演出を表示させるために、主制御装置１１０より受信した第１または特図２変動パターンコマンドに基づいて、第１特別図柄または第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドを生成し、そのコマンドを表示制御装置１１４に送信する処理を実行する。また、抽出した停止種別（大当たりＡ、小当たりＡ～Ｄ）に基づいて、その停止種別を表示制御装置１１４に通知するための表示用特図１または特図２停止種別コマンドを設定する処理を実行する。

【０５０９】

変動表示設定処理（図５７、Ｓ２１１３）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた特図１変動開始フラグ２２３ｃがオンに設定されているか判別される（Ｓ２６０１）。そして、特図１変動開始フラグ２２３ｃがオフであると判別された場合には（Ｓ２６０１：Ｎｏ）、主制御装置１１０より特図１変動パターンコマンドを受信していない状態であるので、Ｓ２６０４の処理へ移行する。一方、特図１変動開始フラグ２２３ｃがオンであると判別された場合には（Ｓ２６０１：Ｙｅｓ）、特図１変動開始フラグ２２３ｃをオフに設定

する（Ｓ２７０２）。

【０５１０】

次に、Ｓ２６０３の処理では、コマンド判定処理（図５３、Ｓ２１１２）のＳ２２０３の処理において特図１変動パターンコマンドより抽出された第１特別図柄の変動表示演出における変動パターンを、ＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚより取得して、第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドが生成される（Ｓ２６０３）。なお、第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドは、第１特別図柄に対応する表示用変動パターンコマンドであるか第２特別図柄の変動パターンコマンドであるかを識別可能に構成されている。具体的には、２バイト構成の表示用変動パターンコマンドの上位バイトの上位２ビットが「１０」であれば、第１特別図柄に対応することを示し、「０１」であれば第２特別図柄に対応することを示すように構成されている。

【０５１１】

Ｓ２６０３の処理で設定された第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用リングバッファに一旦格納され、メイン処理（図５２参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）により表示用制御装置１１４に対して送信される。表示制御装置１１４では、この第１特別図柄の表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される第１特別図柄の変動パターンで第３図柄表示装置８１に対応する特別図柄の変動表示が行われるように、その変動表示演出の表示制御を開始する。

【０５１２】

次に、ＲＡＭ２２３に設けられた特図２変動開始フラグ２２３ｄがオンに設定されているか判別される（Ｓ２６０４）。そして、特図２変動開始フラグ２２３ｄがオンではない（即ち、オフである）と判別された場合には（Ｓ２６０４：Ｎｏ）、主制御装置１１０より特図２変動パターンコマンドを受信していない状態であるので、Ｓ２６０７の処理を実行する。一方、特図２変動開始フラグ２２３ｄがオンであると判別された場合には（Ｓ２７０５：Ｙｅｓ）、特図２変動開始フラグ２２３ｄをオフに設定する（Ｓ２７０６）。特図２変動開始処理（図５５、Ｓ２２０４）のＳ２４０２の処理において、特図２変動パターンコマンドより抽出された第２特別図柄の変動表示演出における変動パターンを、ＲＡＭ２２３のその他メモリエリア２２３ｚより取得して、第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドが生成される（Ｓ２６０６）。ここでは、第２表示領域Ｄｓ２に表示される「○」、「×」の変動表示が設定される。

【０５１３】

Ｓ２６０６の処理で設定された第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用リングバッファに一旦格納され、メイン処理（図５４参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）により表示用制御装置１１４に対して送信される。表示制御装置１１４では、この第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドを受信することによって、この表示用変動パターンコマンドによって示される第２特別図柄の変動パターンで第３図柄表示装置８１に対応する特別図柄の変動表示が行われるように、その変動表示演出の表示制御を開始する。

【０５１４】

次に、融合演出開始フラグ２２３ｋがオンであるか判別する（Ｓ２６０７）。融合演出開始フラグ２２３ｋがオンであると判別した場合には（Ｓ２６０７：Ｙｅｓ）、第３図柄表示装置８１の演出表示領域Ｄｓ３に融合演出を設定するタイミングであるので、融合演出開始フラグ２２３ｋをオフに設定して（Ｓ２６０８）、選択した融合演出を示す表示用融合演出コマンドを設定する（Ｓ２６０９）。その後、Ｓ２６１０の処理を実行する。

【０５１５】

Ｓ２６１０の処理では、特図１停止種別選択フラグ２２３ｅまたは特図２停止種別選択フラグ２２３ｆがオンに設定されているか判別される（Ｓ２６１０）。特図１停止種別選択フラグ２２３ｅ及び特図２停止種別選択フラグ２２３ｆがオンに設定されていない（即ち、オフである）と判別された場合には（Ｓ２６１０：Ｎｏ）、この処理を終了する。

【０５１６】
一方、特図１停止種別選択フラグ２２３ｅまたは特図２停止種別選択フラグ２２３ｆがオンであると判別された場合には（Ｓ２７０９：Ｙｅｓ）、特図１停止種別選択フラグ２２３ｅがオンであった場合には、特図１停止種別選択フラグ２２３ｅがオフに設定され、特図２停止種別選択フラグ２２３ｆがオンであった場合には、特図２停止種別選択フラグ２２３ｆがオフに設定される（Ｓ２６１２）。その後、この処理を終了する。
【０５１７】
次に、図５８を参照して、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図５２参照）内の一処理である変動時間計測処理（Ｓ２１１１）について説明する。図５８は、この変動時間計測処理（Ｓ２１１１）の内容を示したフローチャートである。この変動時間計測処理（Ｓ２１１１）では、第１特別図柄と第２特別図柄とのそれぞれの残りの変動時間を時間経過に基づいて減算する処理が実行される。
【０５１８】
特図１残変動時間カウンタ２２３ｉの値が０より大きい値であるか判別する（Ｓ２７０１）。特図１残変動時間カウンタ２２３ｉの値が０より大きい値であると判別した場合には（Ｓ２７０１：Ｙｅｓ）、特図１残変動時間カウンタ２２３ｉの値から１減算して更新する（Ｓ２７０２）。その後、Ｓ２７０３の処理を実行する。一方、Ｓ２７０１の処理において、特図１残変動時間カウンタ２２３ｉの値が０であると判別した場合には（Ｓ２７０１：Ｎｏ）、Ｓ２７０３の処理を実行する。
【０５１９】
Ｓ２７０３の処理では、特図２残変動時間カウンタ２２３ｊの値が０より大きい値であるか判別する（Ｓ２７０３）。特図２残変動時間カウンタ２２３ｊの値が０より大きい値であると判別した場合には（Ｓ２７０３：Ｙｅｓ）、特図２残変動時間カウンタ２２３ｊの値を１減算する（Ｓ２７０４）。その後、この処理を終了する。一方、Ｓ２７０３の処理において、特図２残変動時間カウンタ２２３ｊの値が０であると判別した場合には（Ｓ２７０３：Ｎｏ）、この処理を終了する。
【０５２０】
このように、第１特別図柄の残変動時間、第２特別図柄の残変動時間をカウンタ値１に対応した約１ｍｓずつ減算されて更新されることで、正確な第１特別図柄、第２特別図柄の残りの変動時間を計測することができる。
【０５２１】
本実施形態の構成では、第１特別図柄の小当たり種別により第２特別図柄の小当たり時の変動パターン選択テーブルを切り替えるように構成したが、それに限らず、第１特別図柄の小当たりの変動パターン選択テーブルを切り替えるように構成してもよい。この場合には、第１特別図柄の変動時間として、長い変動時間が選択され易い変動パターン選択テーブルに切り替えられることで、遊技者に有利に設定することができる。また、第１特別図柄の小当たりに限らず、所定の抽選（例えば、毎変動、テーブルの切替抽選を所定確率で実行）を実行するように構成してもよい。また、普通図柄の変動時間を選択するテーブルを第１特別図柄の小当たり種別で切り替えたり、普通図柄の当たり種別等で切り替えるように構成してもよい。この場合には、短い普通図柄の変動時間が選択され易いテーブルに切り替えられると、遊技者に有利とすることができる。
【０５２２】
また、本実施形態では、第１特別図柄、第２特別図柄ともに保留球を設定しなかったが、両方またはどちらか一方のみに所定数（例えば、４球）の保留球を設定するように構成してもよい。たとえば、第１特別図柄の保留球を設定することで、第１特別図柄の変動を効率良く行うことができる。また、第２特別図柄に対して保留球を設定することで、第２特別図柄の変動を効率よく行うことができる。なお、第２特別図柄に保留球を設定する場合には、普通電動役物６４ｂ１の開放期間を遊技球が１球入球な期間で１回のみ開放状態とすることが好ましい。このように構成することで、第１特別図柄の保留数（入賞数）と第２特別図柄の保留数（入賞数）とに差異がなく、第２特別図柄のみが変動する不具合を

抑制できる。

【０５２３】

＜表示制御装置１１４により実行される制御処理について＞

次に、図５９～図７４を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１により実行される各制御について説明する。かかるＭＰＵ２３１の処理としては大別して、電源投入後から繰り返し実行されるメイン処理と、音声ランプ制御装置１１３よりコマンドを受信した場合に実行されるコマンド割込処理と、画像コントローラ２３７より１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に送信されるＶ割込信号をＭＰＵ２３１が検出した場合に実行されるＶ割込処理とがある。ＭＰＵ２３１は、通常、メイン処理を実行し、コマンドの受信やＶ割込信号の検出に合わせて、コマンド割込処理やＶ割込処理を実行する。尚、コマンドの受信とＶ割込信号の検出とが同時に行われた場合は、コマンド受信処理を優先的に実行する。これにより、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドの内容を素早く反映して、Ｖ割込処理を実行させることができる。

【０５２４】

まず、図５９を参照して、表示制御装置１１４内のＭＰＵ２３１により実行されるメイン処理について説明する。図５９は、このメイン処理を示したフローチャートである。メイン処理は、電源投入時の初期化処理を実行するものである。

【０５２５】

このメイン処理の起動は、具体的には、以下の流れに従って行われる。電源回路１１５から表示制御装置１１４に対して電源が投入され、システムリセットが解除されると、ＭＰＵ２３１は、そのハードウェア構成によって、ＭＰＵ２３１内に設けられた命令ポインタ２３１ａを「０００００Ｈ」に設定すると共に、命令ポインタ２３１ａにて示されるアドレス「０００００Ｈ」をバスライン２４０に対して指定する。キャラクタＲＯＭ２３４のＲＯＭコントローラ２３４ｂは、バスライン２４０に指定されたアドレスが「０００００Ｈ」であることを検知すると、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力する。そして、ＭＰＵ２３１は、キャラクタＲＯＭ２３４から受け取った命令コードをフェッチし、そのフェッチした命令に応じた処理の実行を開始することで、メイン処理を起動する。

【０５２６】

ここで、仮にシステムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理されるブートプログラムを全てＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに記憶させた場合、キャラクタＲＯＭ２３４は、バスライン２４０に指定されたアドレスが「０００００Ｈ」であることを検知すると、アドレス「０００００Ｈ」に対応するデータ（命令コード）を含む１ページ分のデータをＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから読み出してバッファＲＡＭ２３４ｃにセットしなければならない。そして、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの性質上、その読み出しからバッファＲＡＭ２３４ｃへのセットに多大な時間を要するので、ＭＰＵ２３１は、アドレス「０００００Ｈ」を指定してからアドレス「０００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取るまでに多くの待ち時間を消費することとなる。よって、ＭＰＵ２３１の起動にかかる時間が長くなるので、結果として、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御が即座に開始されないおそれがあるという問題点が生じる。

【０５２７】

これに対し、本実施形態のように、ブートプログラムのうち、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令がＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄに格納されることにより、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄは高速にデータを読み出すことが可能なメモリであるため、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１からバスライン２４０を介してアドレス「０００００Ｈ」が指定されると、キャラクタＲＯＭ２３４は即座にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されたブートプログラムをバッファＲＡＭ２３４ｃにセットして、対応するデータ（命令コード）をＭＰＵ２３１へ出力することができる。よって、ＭＰＵ２３１は、アドレス「０００００Ｈ」を指定して

から短い時間でアドレス「００００Ｈ」に対応する命令コードを受け取ることができるので、ＭＰＵ２３１においてメイン処理の起動を短時間で行うことができる。従って、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４に制御プログラムを格納しても、表示制御装置１１４における第３図柄表示装置８１の制御を即座に開始することができる。

【０５２８】

以上のようにしてメイン処理が実行されると、まず、ブートプログラムによって実行されるブート処理を実行し（Ｓ２８０１）、第３図柄表示装置８１に対する各種制御が実行可能となるように表示制御装置１１４を起動する。

【０５２９】

ここで、図６０を参照して、ブート処理（Ｓ２８０１）について説明する。図３６は、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１において、メイン処理の中で実行されるブート処理（Ｓ２８０１）を示すフローチャートである。

【０５３０】

上述したように、本実施形態では、ＭＰＵ２３１によって実行される制御プログラムや固定値データは、従来の遊技機のように専用のプログラムＲＯＭを設けて記憶させるのではなく、第３図柄表示装置８１に表示させる画像のデータを記憶させるために設けられたキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させている。そしてキャラクタＲＯＭ２３４は、小面積で大容量化を図ることが可能なＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されているため、画像データだけでなく制御プログラム等を十分に記憶させておくことができる一方、制御プログラム等を記憶する専用のプログラムＲＯＭを設ける必要がない。よって、表示制御装置１１４における部品点数を削減することができ、製造コストを削減できるほか、部品数増加による故障発生率の増加を抑制することができる。

【０５３１】

一方、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａは、特にランダムアクセスを行う場合において読み出し速度が遅いため、ＭＰＵ２３１がＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａに格納された制御プログラムや固定値データを直接読み出して処理していては、ＭＰＵ２３１として高性能のプロセッサを用いても、表示制御装置１１４の処理性能を悪化させてしまうおそれがある。そこで、本ブート処理では、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラム及び固定値データを、ＤＲＡＭによって構成されるワークＲＡＭ２３３に設けられたプログラム格納エリア２３３ａやデータテーブル格納エリア２３３ｂへ転送し格納する処理を実行する。

【０５３２】

具体的には、まず、上述のＭＰＵ２３１及びキャラクタＲＯＭ２３４のハードウェアによる動作に基づき、システムリセット解除後にＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄの第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１より読み出されバッファＲＡＭ２３４ｃにセットされたブートプログラムに従って、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうち、所定量だけプログラム格納エリア２３３ａへ転送する（Ｓ２９０１）。ここで転送される所定量の制御プログラムには、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが含まれる。

【０５３３】

そして、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの第１の所定番地、即ち、プログラム格納エリア２３３ａに格納されたその残りのブートプログラムの先頭アドレスを設定する（Ｓ２９０２）。これにより、ＭＰＵ２３１は、Ｓ２９０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送され格納された制御プログラムに含まれる残りのブートプログラムの実行を開始する。

【０５３４】

また、Ｓ２９０２の処理により命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの所定番地に設定することで、ＭＰＵ２３１は、そのワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに格納された制御プログラムを読み出しながら、各種処理を実行するこ

とになる。即ち、ＭＰＵ２３１は、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１を有するＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａから制御プログラムを読み出して命令フェッチするのではなく、プログラム格納エリア２３３ａを有するワークＲＡＭ２３３に転送された制御プログラムを読み出して命令フェッチし、各種処理を実行する。上述したように、ワークＲＡＭ２３３はＤＲＡＭによって構成されるため、高速に読み出し動作が行われる。よって、制御プログラムを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、ＭＰＵ２３１は高速に命令をフェッチし、その命令に対する処理を実行することができる。

【０５３５】

Ｓ２９０２の処理により命令ポインタ２３１ａが設定されると、続いて、その設定された命令ポインタ２３１ａによって実行が開始される残りのブートプログラムに従って、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムのうちプログラム格納エリア２３３ａに未転送である残りの制御プログラムと固定値データとを、所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａ又はデータテーブル格納エリア２３３ｂへ転送する（Ｓ２９０３）。具体的には、制御プログラムおよび一部の固定データを、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに格納し、また、固定値データのうち上述の各種データテーブル（表示データテーブル、転送データテーブル）をデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送する。

【０５３６】

そして、ブート処理に必要なその他の処理を実行（Ｓ２９０４）した後、命令ポインタ２３１ａをプログラム格納エリア２３３ａの第２の所定番地、即ち、このブート処理（図５９のＳ２８０１参照）の終了後に実行すべき初期化処理（図５９のＳ２８０２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定することで（Ｓ２９０５）、ブートプログラムの実行を終え、本ブート処理を終了する。

【０５３７】

このように、ブート処理（Ｓ２８０１）が実行されることによって、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラム及び固定値データは、全てＤＲＡＭによって構成されたワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａ及びデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送され、格納される。そして、ブート処理の終了時に、命令ポインタ２３１ａが上述の第２の所定番地に設定され、以後、ＭＰＵ２３１は、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを参照することなく、プログラム格納エリア２３３ａに転送された制御プログラムを用いて各種処理を実行する。

【０５３８】

よって、制御プログラムを読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによって構成されるキャラクタＲＯＭ２３４に記憶させた場合であっても、システムリセット解除後にその制御プログラムや固定値データをワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａ及びデータテーブル格納エリア２３３ｂに転送することで、ＭＰＵ２３１は、読み出し速度が高速なＤＲＡＭによって構成されるワークＲＡＭから制御プログラムや固定値データを読み出して各種制御を行うことができるので、表示制御装置１１４において高い処理性能を保つことができ、補助演出部を用いて、多様化、複雑化させた演出を容易に実行することができる。

【０５３９】

一方、ＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄにブートプログラムを全て格納せずに、システムリセット解除後にＭＰＵ２３１によって最初に処理すべき命令から所定数の命令を格納しておき、残りのブートプログラムについては、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａの第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶させても、第２プログラム記憶エリア２３４ａ１に記憶されている制御プログラムを確実にプログラム格納エリア２３３ａに転送することができる。よって、キャラクタＲＯＭ２３４は、極めて小容量のＮＯＲ型ＲＯＭ２３４ｄを追加するだけで、ＭＰＵ２３１の起動を短時間で行うことができるようになるので、その短

時間化に伴うキャラクタＲＯＭ２３４のコスト増加を抑制することができる。

【０５４０】

尚、図６０に示すブート処理では、Ｓ２９０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送される所定量の制御プログラムに、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが全て含まれるように構成されているが、必ずしもこれに限られるものではなく、Ｓ２９０１の処理によってプログラム格納エリア２３３ａに転送される所定量の制御プログラムは、Ｓ２９０２の処理に続いて処理すべきブート処理を実行するブートプログラムの一部としてもよい。ここで転送されるブートプログラムは、残りのブートプログラムを全て含む制御プログラムを所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、更に、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するものであってもよい。そして、プログラム格納エリア２３３ａに格納された残り全てのブートプログラムによって、Ｓ２９０３～Ｓ２９０５の処理を実行するようにしてもよい。

【０５４１】

また、Ｓ２９０１の処理によって転送されるブートプログラムは、残りのブートプログラムの一部を更に所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、続いて、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するものであってもよい。また、この処理によってプログラム格納エリア２３３ａに格納された一部のブートプログラムは、更に残りのブートプログラムの一部を所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、続いて、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を実行するものであってもよい。そして、残りのブートプログラムの一部を所定量だけプログラム格納エリア２３３ａに転送し、続いて、これによりプログラム格納エリア２３３ａに格納されたブートプログラムの先頭アドレスを命令ポインタ２３１ａに設定する処理を、Ｓ２９０１及びＳ２９０２の処理を含めて複数回繰り返した後、Ｓ２９０３～Ｓ２９０５の処理を実行するようにしてもよい。

【０５４２】

これにより、ブートプログラムのプログラムサイズが大きく、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶されていない残りのブートプログラムが一度にプログラム格納エリア２３３ａへ転送できなくても、ＭＰＵ２３１はプログラム格納エリア２３３ａに既に格納されたブートプログラムを使用して、所定量ずつプログラム格納エリア２３３ａに転送することができる。

【０５４３】

また、本実施形態では、第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に、ブートプログラムのうち、システムリセット解除時にまずＭＰＵ２３１によって実行されるブートプログラムの一部を記憶させる場合について説明したが、全てのブートプログラムを第１プログラム記憶エリア２３４ｄ１に記憶させてもよい。この場合、ＭＰＵ２３１は、ブート処理を開始すると、Ｓ２９０１及びＳ２９０２の処理を行わずに、Ｓ２９０３～Ｓ２９０５の処理を実行してもよい。これにより、ブートプログラムをプログラム格納エリア２３３ａへ転送する処理が不要となるので、キャラクタＲＯＭ２３４かプログラム格納エリア２３３ａへのプログラムの転送処理回数が減るため、ブート処理の処理時間を減らすことができる。よって、ブート処理後に可能となるＭＰＵ２３１における補助演出部の制御の開始をより早く行うことができる。

【０５４４】

ここで、図５９の説明に戻る。ブート処理を終了すると、次いで、ワークＲＡＭ２３３のプログラム格納エリア２３３ａに転送され格納された制御プログラムに従って、初期設定処理を実行する（Ｓ２８０２）。具体的には、スタックポインタの値をＭＰＵ２３１内に設定すると共に、ＭＰＵ２３１内のレジスタ群や、Ｉ／Ｏ装置等に対する各種の設定などを行う。また、ワークＲＡＭ２３３、常駐用ビデオＲＡＭ２３５、通常用ビデオＲＡＭ２３６の記憶をクリアする処理などが行われる。更に、ワークＲＡＭ２３３に各種フラグ

を設け、それぞれのフラグに初期値を設定する。尚、各フラグの初期値として、特に明示した場合を除き、「オフ」又は「０」が設定される。

【０５４５】

更に、初期設定処理では、画像コントローラ２３７の初期設定を行った後、第３図柄表示装置８１に特定の色の画像が画面全体に表示されるように、画像コントローラ２３７に対して、画像の描画および表示処理の実行を指示する。これにより、電源投入直後において、第３図柄表示装置８１には、まず、特定の色の画像が画面全体に表示される。ここで、電源投入直後に第３図柄表示装置８１の画面全体に表示される画像の色が、パチンコ機の機種に応じて異なる色となるように設定されている。これにより、製造時の工場等における動作チェックにおいて、電源投入直後に、その機種に応じた色の画像が第３図柄表示装置８１に表示されるか否かを検査することで、パチンコ機１０が正常に起動開始できるか否かを簡易かつ即座に判断することができる。

【０５４６】

次いで、電源投入時主画像に対応する画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａへ転送するように、画像コントローラ２３７に対して転送指示を送信する（Ｓ２８０３）。この転送指示には、電源投入時主画像に対応する画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスおよび最終アドレスと、転送先の情報（ここでは、常駐用ビデオＲＡＭ２３５）と、転送先である電源投入時主画像エリア２３５ａの先頭アドレスとが含まれており、画像コントローラ２３７は、この転送指示に従って、電源投入時主画像に対応する画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主画像エリア２３５ａに転送される。

【０５４７】

そして、転送指示により示された画像データの転送が全て完了すると、画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１に対して転送終了を示す転送終了信号を送信する。ＭＰＵ２３１はこの転送終了信号を受信することにより、転送指示で指定した画像データの転送が終了したことを把握することができる。なお、画像コントローラ２３７は、転送指示により示された画像データの転送を全て完了した場合、画像コントローラ２３７の内部に設けられたレジスタまたは内蔵メモリの一部領域に、転送終了を示す転送終了情報を書き込むようにしてもよい。そして、ＭＰＵ２３１は随時このレジスタまたは内蔵メモリの一部領域の情報を読み出し、画像コントローラ２３７による転送終了情報の書き込みを検出することによって、転送指示で指定した画像データの転送が終了したことを把握するようにしてもよい。

【０５４８】

電源投入時主画像エリア２３５ａに転送された画像データは、電源が遮断されるまで上書きされないように保持される。Ｓ２８０３の処理により画像コントローラ２３７に対して送信された転送指示に基づき、電源投入時主画像に対応する画像データの電源投入時主画像エリア２３５ａへの転送が終了すると、次いで、電源投入時変動画像に対応する画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時変動画像エリア２３５ｂへ転送するように、画像コントローラに対して転送指示を送信する（Ｓ２８０４）。この転送指示には、電源投入時変動画像に対応する画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと、その画像データのデータサイズと、転送先の情報（ここでは、常駐用ビデオＲＡＭ２３５）と、転送先である電源投入時変動画像エリア２３５ｂの先頭アドレスとが含まれており、画像コントローラは、この転送指示に従って、電源投入時変動画像に対応する画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送される。そして、電源投入時変動画像エリア２３５ｂに転送された画像データは、電源が遮断されるまで上書きされないように保持される。

【０５４９】

Ｓ２８０４の処理により画像コントローラ２３７に対して送信された転送指示に基づき、電源投入時変動画像に対応する画像データの電源投入時変動画像エリア２３５ｂへの転送が終了すると、次いで、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオンする（Ｓ２８０５）。これ

により、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの間は、後述する転送設定処理（図７２（ａ）参照）において、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するように画像コントローラ２３７へ転送を指示する常駐画像転送設定処理が実行される（図７２（ａ）のＳ４６０２参照）。

【０５５０】

また、簡易画像表示フラグ２３３ｃは、この常駐画像転送設定処理による画像コントローラ２３７への転送指示に基づき、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データのキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５への転送が終了するまでの間、オンに維持される。これにより、その間は、Ｖ割込処理（図６１（ｂ）参照）において、図２３に示す電源投入時画像（電源投入時主画像や電源投入時変動画像）が描画されるように、簡易コマンド判定処理（図６１（ｂ）のＳ３１０８参照）および簡易表示設定処理（図６１（ｂ）のＳ３１０９参照）が実行される。

【０５５１】

上述したように、本パチンコ機１０では、キャラクタＲＯＭ２３４にＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いているため、その読み出し速度が遅いことに起因して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に格納すべき全ての画像データが、キャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されるまでに多くの時間を要する。そこで、本メイン処理のように、電源が投入された後、まず先に電源投入時主画像および電源投入時変動画像をキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送し、電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示することで、残りの常駐すべき画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間、遊技者やホール関係者は、第３図柄表示装置８１に表示された電源投入時主画像を確認することができる。よって、表示制御装置１１４は、電源投入時主画像を第３図柄表示装置１１４に表示させている間に、時間をかけて残りの常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送することができる。一方、遊技者等は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間、何らかの初期化処理が行われていることを認識できるので、残りの常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されるまでの間、動作が停止していないか、といった不安を持つことなく、初期化が完了するまで待機することができる。

【０５５２】

また、製造時の工場等における動作チェックにおいても、電源投入時主画像がすぐに第３図柄表示装置８１に表示されることによって、第３図柄表示装置８１が電源投入によって問題なく動作が開始されていることをすぐに確認することができ、キャラクタＲＯＭ２３４に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａを用いることにより動作チェックの効率が悪化することを抑制できる。

【０５５３】

また、パチンコ機１０の表示制御装置１１４では、電源投入後に電源投入時主画像とあわせて電源投入時変動画像もキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するので、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間に遊技者が遊技を開始したことにより、第１入賞口６４ａへ入球（始動入賞）があり、変動演出の開始指示が主制御装置１１０より音声ランプ制御装置１１３を介してあった場合、即ち、表示用変動パターンコマンドを受信した場合は、図２３（ｂ），（ｃ）に示す電源投入時変動画像をその変動演出期間中に即座に表示させ、簡単な変動演出を行うことができる。よって、遊技者は、電源投入時主画像が第３図柄表示装置８１に表示されている間であっても、その簡単な変動演出によって確実に抽選が行われたことを確認することができる。

【０５５４】

また、上述したように、残りの常駐すべき画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている間は、第３図柄表示装置８１に電源投入時主画像が表示され続けるが、キャラクタＲＯＭ２３４は読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッ

シュメモリ２３４ａによって構成されているので、その転送に時間がかかるので、電源投入後、電源投入時主画像が表示され続ける時間も長くなる。しかしながら、本パチンコ機１０では、電源投入後に常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された電源投入時変動画像を用いて簡易的な変動演出を行うことができるので、電源が投入された直後、例えば、停電復帰直後などにおいて、電源投入時主画像が表示されている間であっても、遊技者に安心して遊技を行わせることができる。

【０５５５】

Ｓ２８０５の処理の後、割込許可を設定し（Ｓ２８０６）、以後、メイン処理は電源が切断されるまで、無限ループ処理を実行する。これにより、Ｓ２８０６の処理によって割込許可が設定されて以降、コマンドの受信およびＶ割込信号の検出に従って、コマンド割込処理およびＶ割込処理を実行する。

【０５５６】

次いで、図６１（ａ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるコマンド割込処理について説明する。図６１（ａ）は、そのコマンド割込処理を示すフローチャートである。上述したように、音声ランプ制御装置１１３からコマンドを受信すると、ＭＰＵ２３１によってコマンド割込処理が実行される。

【０５５７】

このコマンド割込処理では、受信したコマンドデータを抽出し、ワークＲＡＭ２３３に設けられたコマンドバッファ領域に、その抽出したコマンドデータを順次格納して（Ｓ３００１）、終了する。このコマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納された各種コマンドは、後述するＶ割込処理のコマンド判定処理または簡易コマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに応じた処理が行われる。

【０５５８】

次いで、図６１（ｂ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理について説明する。図６１（ｂ）は、そのＶ割込処理を示すフローチャートである。このＶ割込処理では、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納されたコマンドに対応する各種処理を実行すると共に、第３図柄表示装置８１に表示させる画像を特定した上で、その画像の描画リスト（図２７参照）を作成し、その描画リストを画像コントローラ２３７に送信することで、画像コントローラ２３７に対し、その画像の描画処理および表示処理の実行を指示するものである。

【０５５９】

上述したように、このＶ割込処理は、画像コントローラ２３７からのＶ割込信号が検出されることによって実行が開始される。このＶ割込信号は、画像コントローラ２３７において、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に生成され、ＭＰＵ２３１に対して送信される信号である。よって、このＶ割込信号に同期させてＶ割込処理を実行することにより、画像コントローラ２３７に対して描画指示が、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒毎に行われることになる。よって、画像コントローラ２３７では、画像の描画処理や表示処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が格納されているフレームバッファに、新たな描画指示に伴って画像が展開されたりすることを防止することができる。

【０５６０】

ここでは、まず、Ｖ割込処理のフローの概略について説明し、次いで、各処理の詳細について他の図面を参照して説明する。このＶ割込処理では、図６１（ｂ）に示すように、まず、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであるか否かを判別し（Ｓ３１０１）、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ３１０１：Ｎｏ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データの転送が完了していることを意味するので、図２３に示した電源投入時画像ではなく、通常の演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、コマンド判定処理（Ｓ３１０２）を実行し、次いで、表示設定処理（Ｓ３１０３）を実行する。

【０５６１】
コマンド判定処理（Ｓ３１０２）では、コマンド割込処理によってコマンドバッファ領域に格納された音声ランプ制御装置１１３からのコマンドの内容を解析し、そのコマンドに応じた処理を実行すると共に、表示用デモコマンドや表示用変動パターンコマンドが格納されていた場合は、デモ用表示データテーブル又は変動パターン種別に応じた変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定すると共に、設定された表示データテーブルに対応する転送データテーブルを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する。
【０５６２】
このコマンド判定処理では、その時点でコマンドバッファ領域に格納されている全てのコマンドを解析して、処理を実行する。これは、コマンド判定処理が、Ｖ割込処理の実行される２０ミリ秒間隔で行われるため、その２０ミリ秒の間に複数のコマンドがコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高いためである。特に、主制御装置１１０において、変動演出の開始が決定された場合、表示用変動パターンコマンドや表示用停止種別コマンドなどが同時にコマンドバッファ領域に格納されている可能性が高い。従って、これらのコマンドを一度に解析して実行することによって、主制御装置１１０や音声ランプ制御装置１１３によって選定された変動演出の態様や停止種別を素早く把握し、その態様に応じた演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させるように、画像の描画を制御することができる。尚、このコマンド判定処理の詳細については、図６２～図６８を参照して後述する。
【０５６３】
表示設定処理（Ｓ３１０３）では、コマンド判定処理（Ｓ３１０２）などによって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルの内容に基づき、第３図柄表示装置８１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を具体的に特定する。また、処理の状況などに応じて、第３図柄表示装置８１に表示すべき演出態様を決定し、その決定した演出態様に対応する表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する。尚、この表示設定処理の詳細については、図６９～図７１を参照して後述する。
【０５６４】
表示設定処理が実行された後、次いで、タスク処理を実行する（Ｓ３１０４）。このタスク処理では、表示設定処理（Ｓ３１０３）もしくは簡易表示設定処理（Ｓ３１０９）によって特定された、第３図柄表示装置８１に表示すべき次の１フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度といった描画に必要な各種パラメータを決定する。
【０５６５】
次に、転送設定処理を実行する（Ｓ３１０５）。この転送設定処理では、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンである間は、画像コントローラ２３７に対して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５の所定エリアへ転送させる転送指示を設定する。また、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオフである間は、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定される転送データテーブルの転送データ情報に基づき、画像コントローラ２３７に対して、所定の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアへ転送させる転送指示を設定すると共に、音声ランプ制御装置１１３から連続予告コマンドや背面画像変更コマンドを受信した場合にも、画像コントローラ２３７に対して、連続予告演出で使用する連続予告画像の画像データや変更後の背面画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定サブエリアへ転送させる転送指示を設定する。尚、転送設定処理の詳細については、図７２および図７３を参照して後述する。
【０５６６】

次いで、描画処理を実行する（Ｓ３１０６）。この描画処理では、タスク処理（Ｓ３１０４）で決定された、１フレームを構成する各種スプライトの種別やそれぞれのスプライトの描画に必要なパラメータと、転送設定処理（Ｓ３１０５）により設定された転送指示とから、図２７に示す描画リストを生成し、描画対象バッファ情報と共に、その描画リストを画像コントローラ２３７に対して送信する。これにより、画像コントローラ２３７では、描画リストに従って、画像の描画処理を実行する。尚、描画処理の詳細については、図７４を参照して後述する。

【０５６７】

次いで、表示制御装置１１４に設けられた各種カウンタの更新処理を実行する（Ｓ３１０７）。そして、Ｖ割込処理を終了する。Ｓ３１０７の処理によって更新されるカウンタとしては、例えば、停止図柄を決定するための停止図柄カウンタ（図示せず）がある。この停止図柄カウンタの値は、ワークＲＡＭ２３３に格納され、Ｖ割込処理が実行される度に、更新処理が行われる。そして、コマンド判定処理において、表示用停止種別コマンドの受信が検出されると、表示用停止種別コマンドにより示される停止種別（大当たりＡ、大当たりＢ、前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ、完全外れ、チャンス目）に対応する停止種別テーブルと停止図柄カウンタとが比較され、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出後の停止図柄が最終的に設定される。

【０５６８】

一方、Ｓ３１０１の処理において、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであると判別されると（Ｓ３１０１：Ｙｅｓ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データの転送が完了していないことを意味するので、図２３に示した電源投入時画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、簡易コマンド判定処理（Ｓ３１０８）を実行し、次いで、簡易表示設定処理（Ｓ３１０９）を実行して、Ｓ３１０４の処理へ移行する。

【０５６９】

次いで、図６２～図６８を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述のコマンド判定処理（Ｓ３１０２）の詳細について説明する。まず、図６２は、このコマンド判定処理を示すフローチャートである。

【０５７０】

このコマンド判定処理では、図６２に示すように、まず、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３２０１）、未処理の新規コマンドがなければ（Ｓ３２０１：Ｎｏ）、コマンド判定処理を終了してＶ割込処理に戻る。一方、未処理の新規コマンドがあれば（Ｓ３２０１：Ｙｅｓ）、オン状態で新規コマンドを処理したことを表示設定処理（Ｓ３１０３）に通知する新規コマンドフラグをオンに設定し（Ｓ３２０２）、次いで、コマンドバッファ領域に格納されている未処理のコマンドすべてについて、そのコマンドの種別を解析する（Ｓ３２０３）。

【０５７１】

そして、未処理のコマンドの中に、まず、表示用変動パターンコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３２０４）、表示用変動パターンコマンドがあれば（Ｓ３２０４：Ｙｅｓ）、変動パターンコマンド処理を実行して（Ｓ３２０５）、Ｓ３２０１の処理へ戻る。

【０５７２】

ここで、図６３（ａ）を参照して、変動パターンコマンド処理（Ｓ３２０５）の詳細について説明する。図６３（ａ）は、変動パターンコマンド処理を示すフローチャートである。この変動パターンコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用変動パターンコマンドに対応する処理を実行するものである。

【０５７３】

変動パターンコマンド処理では、まず、表示用変動パターンコマンドによって示される変動演出パターンに対応した変動表示データテーブルを決定し、その決定した変動表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ３３０１）。

【０５７４】

ここで、主制御装置１１０において変動の開始の判断は、必ず数秒以上離れて行われるので、２０ミリ秒以内に２以上の表示用変動パターンコマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の表示用変動パターンコマンドが格納されている場合はあり得ないが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って表示用変動パターンコマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ３３０１の処理では、このような場合に備え、２以上の表示用変動パターンコマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合は、変動時間が最も短い変動パターンに対応する変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する。

【０５７５】

仮に、変動時間の長い変動パターンに対応する変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定してしまうと、実際には、設定した表示データテーブルよりも短い変動時間を有する変動演出が主制御装置１１０によって指示されていた場合に、設定された変動表示データテーブルに従った変動演出を第３図柄表示装置８１に表示させている最中に主制御装置１１０から次の表示用変動パターンコマンドを受信することとなり、別の変動表示が急に開始されてしまうので、遊技者に対して違和感を持たせるおそれがあった。

【０５７６】

これに対し、本実施形態のように、変動時間が最も短い変動パターンに対応する変動表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定することで、実際には、設定した表示データテーブルよりも長い変動時間を有する変動演出が主制御装置１１０によって指示されていた場合であっても、後述するように、表示データテーブルバッファ２３３ｄに従った変動演出が終了したのち、主制御装置１１０から次の表示用パターンコマンドを受信するまでの間、デモ演出が表示されるように、表示設定処理によって、第３図柄表示装置８１の表示が制御されるので、遊技者は違和感なく第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動を見続けることができる。

【０５７７】

次いで、Ｓ３３０１で設定された表示データテーブルに対応する転送データテーブルを決定してデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出し、それを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定する（Ｓ３３０２）。

【０５７８】

次いで、Ｓ３３０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルに対応する変動パターンの変動時間を基に、その変動時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ３３０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化して（Ｓ３３０４）、デモ表示フラグおよび確定表示フラグをいずれもオフに設定し（Ｓ３３０５）、本処理を終了する。

【０５７９】

変動パターンコマンド処理（図６３参照）が実行されることにより、表示設定処理では、Ｓ３３０４の処理によって初期化されたポインタ２３３ｆを更新しながら、Ｓ３３０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動表示データテーブルから、ポインタ２３３ｆに示されるアドレスに規定された描画内容を抽出し、第３図柄表示装置８１において次に表示すべき１フレーム分の画像の内容を特定すると同時に、Ｓ３３０２の処理によって転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定された転送データテーブルから、ポインタ２３３ｆに示されるアドレスに規定された転送データ情報を抽出し、設定された変動表示データテーブルにおいて必要なスプライトの画像データが、予めキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに転送されるように、画像コントローラ２３７を制御する。

【０５８０】

また、表示設定処理では、Ｓ３３０３の処理によって時間データが設定された計時カウンタ２３３ｈを用いて、変動表示データテーブルで規定された変動演出の時間を計時し、

変動表示データテーブルにおける変動演出が終了すると判断された場合、主制御装置１１０からの表示用停止種別コマンドに応じた停止図柄を第３図柄表示装置８１に表示するように、その停止表示の設定を制御する。

【０５８１】

ここで、図６２の説明に戻る。Ｓ３２０４の処理において、表示用変動パターンコマンドがないと判別されると（Ｓ３２０４：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用停止種別コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３２０６）、表示用変動種別コマンドがあれば（Ｓ３２０６：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド処理を実行して（Ｓ３２０７）、Ｓ３２０１の処理へ戻る。

【０５８２】

ここで、図６３（ｂ）を参照して、停止種別コマンド処理（Ｓ３２０７）の詳細について説明する。図６３（ｂ）は、停止種別コマンド処理を示すフローチャートである。この停止種別コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用変動種別コマンドに対応する処理を実行するものである。

【０５８３】

停止種別コマンド処理では、まず、表示用停止種別コマンドによって示される停止種別情報（大当たりＡ、大当たりＢ、前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ、完全外れ、チャンス目のいずれか）に対応する停止種別テーブルを決定し（Ｓ３４０１）、その停止種別テーブルと、Ｖ割込処理（図６１（ｂ）参照）が実行されるたびに更新される停止図柄カウンタの値とを比較して、第３図柄表示装置８１に表示される変動演出後の停止図柄を最終的に設定する（Ｓ３４０２）。

【０５８４】

そして、各停止図柄毎に設けられた停止図柄判別フラグのうち、Ｓ３４０２の処理によって設定された停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオンすると共に、その他の停止図柄に対応する停止図柄判別フラグをオフに設定して（Ｓ３４０３）、この停止種別コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０５８５】

ここで、上述したように、変動表示データテーブルでは、そのデータテーブルに基づく変動が開始されてから所定時間経過後において、第３図柄表示装置８１に表示すべき第３図柄を特定する種別情報として、Ｓ３４０２の処理によって設定された停止図柄からのオフセット情報（図柄オフセット情報）が記載されている。上述のタスク処理（Ｓ３１０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過した後、Ｓ３４０３によって設定された停止図柄判別フラグからＳ３４０２の処理によって設定された停止図柄を特定すると共に、その特定した停止図柄に対して表示設定処理により取得された図柄オフセット情報を加算することによって、実際に表示すべき第３図柄を特定する。そして、この特定された第３図柄に対応する画像データが格納されたアドレスを特定する。尚、第３図柄に対応する画像データは、上述したように、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の第３図柄エリア２３５ｄに格納されている。

【０５８６】

尚、主制御装置１１０において変動の開始の判断は、必ず数秒以上離れて行われるので、２０ミリ秒以内に２以上の表示用停止種別コマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の表示用停止種別コマンドが格納されている場合はあり得ないが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って表示用停止種別コマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ３４０１の処理では、このような場合に備え、２以上の表示用停止種別コマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合は、停止種別が完全外れであると仮定して、停止種別テーブルを決定する。これにより、完全外れに対応する停止図柄がＳ３４０２の処理によって設定される。

【０５８７】

仮に、「特別図柄の大当たり」に対応する停止図柄が設定されてしまうと、実際には、

「特別図柄の外れ」であった場合であっても、第３図柄表示装置８１には「特別図柄の大当たり」に対応する停止図柄が表示されることとなり、遊技者にパチンコ機１０が「特別図柄の大当たり」となったと勘違いさせてしまい、パチンコ機１０の信頼性を低下させるおそれがあった。これに対し、本実施形態のように、完全外れに対応する停止図柄が設定されることで、実際には、「特別図柄の大当たり」であれば、第３図柄表示装置８１に完全外れの停止図柄が表示されても、パチンコ機１０が「特別図柄の大当たり」になるので、遊技者を喜ばせることができる。

【０５８８】

図６２に戻り、説明を続ける。Ｓ３２０６の処理において、表示用停止種別コマンドがないと判別されると（Ｓ３２０６：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、大当たり関連コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３２０８）、大当たり関連コマンドがあれば（Ｓ３２０８：Ｙｅｓ）、大当たり関連コマンド処理を実行して（Ｓ３２０９）、Ｓ３２０１の処理へ戻る。

【０５８９】

ここで、図６４を参照して、大当たり関連コマンド処理（Ｓ３２０９）の詳細について説明する。図６４は、大当たり関連コマンド処理（Ｓ３２０９）を示すフローチャートである。この大当たり関連コマンド処理（Ｓ３２０９）は、音声ランプ制御装置１１４より受信した大当たり関連のコマンド（表示用オープニングコマンド、表示用ラウンド数コマンド、表示用エンディングコマンド）に対応する処理を実行するものである。

【０５９０】

大当たり関連コマンド処理では、まず、未処理のコマンドの中に、表示用オープニングコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３５０１）、表示用オープニングコマンドがあれば（Ｓ３５０１：Ｙｅｓ）、オープニングコマンド処理を実行して（Ｓ３５０２）、Ｓ３５０３の処理へ移行する。

【０５９１】

ここで、図６５（ａ）を参照して、オープニングコマンド処理（Ｓ３５０２）の詳細について説明する。図６５（ａ）は、オープニングコマンド処理を示すフローチャートである。このオープニングコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信したオープニングコマンドに対応する処理を実行するものである。

【０５９２】

オープニングコマンド処理では、まず、オープニング表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ３６０１）。その後、オープニング表示データテーブルに対応する転送データテーブルを転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定し（Ｓ３６０２）、設定したオープニング表示データテーブルを基に、時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定する（Ｓ３６０３）。その後、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ３６０４）。そして、デモ表示フラグおよび確定表示フラグをいずれもオフに設定して（Ｓ３６０５）、オープニングコマンドを終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０５９３】

図６４に戻り、説明を続ける。Ｓ３５０１の処理において、表示用オープニングコマンドがないと判別されると（Ｓ３５０１：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用ラウンド数コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３５０３）、表示用ラウンド数コマンドがあれば（Ｓ３５０３：Ｙｅｓ）、ラウンド数コマンド処理を実行して（Ｓ３５０４）、Ｓ３５０５の処理へ移行する。

【０５９４】

ここで、図６５（ｂ）を参照して、ラウンド数コマンド処理（Ｓ３５０４）の詳細について説明する。図６５（ｂ）は、ラウンド数コマンド処理を示すフローチャートである。このラウンド数コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用ラウンド数コマンドに対応する処理を実行するものである。

【０５９５】

ラウンド数コマンド処理では、まず、表示用ラウンド数コマンドによって示されるラウ

ンド数に対応したラウンド数表示データテーブルを決定し、その決定したラウンド数表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ３７０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ３７０２）。

【０５９６】

そして、Ｓ３７０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されたラウンド数表示データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ３７０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ３７０４）。そして、デモ表示フラグおよび確定表示フラグをいずれもオフに設定して（Ｓ３７０５）、ラウンド数コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０５９７】

ここで、図６４の説明に戻る。Ｓ３５０３の処理において、表示用ラウンド数コマンドがないと判別されると（Ｓ３５０３：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用エンディングコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３５０５）、表示用エンディングコマンドがあれば（Ｓ３５０５：Ｙｅｓ）、エンディングコマンド処理を実行して（Ｓ３５０６）、Ｓ３２０１の処理へ戻る。

【０５９８】

ここで、図６６を参照して、エンディングコマンド処理（Ｓ３５０６）の詳細について説明する。図６６は、エンディングコマンド処理を示すフローチャートである。このエンディングコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用エンディングコマンドに対応する処理を実行するものである。

【０５９９】

エンディングコマンド処理では、まず、表示用エンディングコマンドによって示されるエンディング演出の表示態様に対応したエンディング表示データテーブルを決定し、その決定したエンディング表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ３８０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ３８０２）。

【０６００】

次いで、Ｓ３８０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されたエンディング表示データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ３８０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ３８０４）。そして、デモ表示フラグおよび確定表示フラグをいずれもオフに設定して（Ｓ３８０５）、エンディングコマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０６０１】

ここで、図６２の説明に戻る。Ｓ３２０８の処理において、大当たり関連コマンドがないと判別されると（Ｓ３２０８：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、背面画像変更コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３２１０）、背面画像変更コマンドがあれば（Ｓ３２１０：Ｙｅｓ）、背面画像変更コマンド処理を実行して（Ｓ３２１１）、Ｓ３２０１の処理へ戻る。

【０６０２】

ここで、図６７（ａ）を参照して、背面画像変更コマンド処理（Ｓ３２１１）の詳細について説明する。図６７（ａ）は、背面画像変更コマンド処理を示すフローチャートである。この背面画像変更コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した背面画像変更コマンドに対応する処理を実行するものである。

【０６０３】

背面画像変更コマンド処理では、まず、オン状態で背面画像変更コマンドを受信したことに伴う背面画像の変更を通常画像転送設定処理（図７３参照）に通知する背面画像変更フラグをオンに設定する（Ｓ３９０１）。そして、背面画像種別（背面Ａ～Ｃ）毎に設けられた背面画像判別フラグのうち、背面画像変更コマンドによって示された背面画像種別

に対応する背面画像判別フラグをオンすると共に、その他の背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオフに設定して（Ｓ３９０２）、この背面画像変更コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０６０４】

通常画像転送設定処理では、Ｓ３９０１の処理により設定される背面画像変更フラグがオンされていることを検出すると、Ｓ３９０２の処理によって設定される背面画像判別フラグから、変更後の背面画像種別を特定する。そして、その特定された背面画像種別が背面Ｂ又は背面Ｃである場合は、上述したように、それらの背面画像に対応する画像データの一部が常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐されていないので、所定の範囲の背面画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａの所定のサブエリアに転送するよう、画像コントローラ２３７に対する転送指示の設定を行う。

【０６０５】

また、タスク処理（Ｓ３１０４）では、表示データテーブルに規定された背面画像の背面種別によって、背面Ａ～Ｃのいずれかを表示させることが規定されていた場合、Ｓ３９０２によって設定された背面画像判別フラグから、その時点において表示すべき背面画像種別を特定し、更に、表示すべき背面画像の範囲を時間経過に合わせて特定して、その背面画像の範囲に対応する画像データが格納されているＲＡＭ種別（常駐用ビデオＲＡＭ２３５か、通常用ビデオＲＡＭ２３６か）と、そのＲＡＭのアドレスを特定する。

【０６０６】

尚、遊技者が枠ボタン２２を２０ミリ秒以下で連続して操作することはないので、２０ミリ秒以内に２以上の背面画像変更コマンドを受信することはなく、したがって、コマンド判定処理を実行する場合に、コマンドバッファ領域に２以上の背面画像変更コマンドが格納されている場合はないはずであるが、ノイズ等の影響によってコマンドの一部が変化し、別のコマンドが誤って背面画像変更コマンドとして解釈されるおそれもあり得る。Ｓ３９０２の処理では、２以上の背面画像コマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、先に受信した背面画像コマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンしてもよいし、後に受信した背面画像コマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンしてもよい。また、任意の１の背面画像変更コマンドを抽出し、そのコマンドによって示される背面画像種別に対応する背面画像判別フラグをオンしてもよい。この背面画像の変更は、パチンコ機１０における遊技価値の直接影響を与えるものではないので、パチンコ機１０の特性や操作性に応じて、適宜設定するのが好ましい。

【０６０７】

ここで、図６２の説明に戻る。Ｓ３２１０の処理において、背面画像変更コマンドがないと判別されると（Ｓ３２１０：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用融合演出コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３２１２）、表示用融合演出コマンドがあれば（Ｓ３２１２：Ｙｅｓ）、融合演出コマンド処理を実行して（Ｓ３２１３）、Ｓ３２０１の処理へ戻る。

【０６０８】

ここで、図６７（ｂ）を参照して、融合演出コマンド処理（Ｓ３２１３）の詳細について説明する。図６７（ｂ）は、融合演出コマンド処理（Ｓ３２１３）を示すフローチャートである。この融合演出コマンド処理（Ｓ３２１３）は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用融合演出コマンドに対応する処理を実行するものである。

【０６０９】

融合演出コマンド処理（Ｓ３２１３）では、まず、表示用融合演出コマンドに基づいて融合演出表示データテーブルを決定し、その決定した融合演出表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ４００１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ４００２）。

【０６１０】
そして、Ｓ４００１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された融合演出表示データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ４００３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ４００４）。そして、デモ表示フラグおよび確定表示フラグをいずれもオフに設定して（Ｓ４００５）、融合演出コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【０６１１】
このように、音声ランプ制御装置１１３より表示用融合演出コマンドを受信すると、融合演出コマンド処理（Ｓ３２１３）が実行され、第３図柄表示装置８１に融合演出（図４～図７参照）が表示される。上述したように、本実施形態では、第１特別図柄のみが変動中（第２特別図柄は停止中）の場合には、融合演出として準備中演出（図７（ａ）参照）を示す表示用融合演出コマンドが、音声ランプ制御装置１１３より通知される。一方、第１特別図柄と第２特別図柄とのいずれもが変動中となった場合には、融合演出として勝ち融合演出（図４および図５（ｂ）参照）または負け融合演出（図４および図５（ａ）参照）を示す表示用融合演出コマンドが、音声ランプ制御装置１１３より通知される。これにより、第１特別図柄と第２特別図柄との変動状態に対応する融合演出を第３図柄表示装置８１に表示することができる。
【０６１２】
図６２に戻り、説明を続ける。Ｓ３２１２の処理において、表示用融合演出コマンドがないと判別されると（Ｓ３２１２：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用Ｖ入賞演出コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３２１４）、表示用Ｖ入賞演出コマンドがあれば（Ｓ３２１４：Ｙｅｓ）、Ｖ入賞演出コマンド処理を実行して（Ｓ３２１５）、Ｓ３２０１の処理へ戻る。
【０６１３】
ここで、図６８（ａ）を参照して、Ｖ入賞演出コマンド処理（Ｓ３２１５）の詳細について説明する。図６８（ａ）は、Ｖ入賞演出コマンド処理（Ｓ３２１５）を示すフローチャートである。このＶ入賞演出コマンド処理（Ｓ３２１５）は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用Ｖ入賞演出コマンドに対応する処理を実行するものである。
【０６１４】
Ｖ入賞演出コマンド処理（Ｓ３２１５）では、まず、表示用Ｖ入賞演出コマンドに基づいてＶ入賞演出表示データテーブルを決定し、その決定したＶ入賞演出表示データテーブルをデータテーブル格納エリア２３３ｂから読み出して、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する（Ｓ４１０１）。次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ４１０２）。
【０６１５】
そして、Ｓ４１０１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されたＶ入賞演出表示データテーブルを基に、その演出時間を表す時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ４１０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ４１０４）。そして、デモ表示フラグおよび確定表示フラグをいずれもオフに設定して（Ｓ４１０５）、Ｖ入賞演出コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【０６１６】
このように、音声ランプ制御装置１１３より表示用Ｖ入賞演出コマンドを受信すると、Ｖ入賞演出コマンド処理（Ｓ３２１５）が実行され、第３図柄表示装置８１にＶ入賞したことを示すＶ入賞演出（図示せず）が表示される。これにより、遊技者に対して、Ｖ入賞したことを容易に認識させることができる。
【０６１７】
図６２に戻り、説明を続ける。Ｓ３２１４の処理において、表示用Ｖ入賞演出コマンドがないと判別されると（Ｓ３２１４：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、エラーコマンドがあるか否かを判別し（Ｓ３２１６）、エラーコマンドがあれば（Ｓ３２１６：Ｙｅｓ）、エラーコマンド処理を実行して（Ｓ３２１７）、Ｓ３２０１の処理へ戻る。

【０６１８】
ここで、図６８（ｂ）を参照して、エラーコマンド処理（Ｓ３２１９）の詳細について説明する。図６８（ｂ）は、エラーコマンド処理を示すフローチャートである。このエラーコマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信したエラーコマンドに対応する処理を実行するものである。
【０６１９】
エラーコマンド処理では、まず、オン状態でエラーが発生していることを示すエラー発生フラグをオンに設定する（Ｓ４２０１）。そして、エラー種別毎に設けられたエラー判別フラグのうち、エラーコマンドによって示されるエラー種別に対応するエラー判別フラグをオンすると共に、その他のエラー判別フラグをオフに設定して（Ｓ４２０２）、エラーコマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【０６２０】
表示設定処理では、Ｓ４２０１の処理によって設定されたエラー発生フラグに基づいて、エラーの発生を検出すると、Ｓ４２０２の処理によって設定されたエラー判別フラグから発生したエラー種別を判断し、そのエラー種別に対応する警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させるように処理を実行する。
【０６２１】
尚、２以上のエラーコマンドがコマンドバッファ領域に格納されていると判断される場合、Ｓ４２０２に処理では、それぞれのエラーコマンドによって示される全てのエラー種別に対応するエラー判別フラグをオンに設定する。これにより、全てのエラー種別に対応する警告画像が第３図柄表示装置８１に表示されるので、遊技者やホール関係者が、エラーの発生状況を正しく把握することができる。
【０６２２】
ここで、図６２の説明に戻る。Ｓ３２１６の処理において、エラーコマンドがないと判別されると（Ｓ３２１６：Ｎｏ）、次いで、その他の未処理のコマンドに対応する処理を実行し（Ｓ３２１８）、Ｓ３２０１の処理へ戻る。
【０６２３】
各コマンドの処理が実行された後に再び実行されるＳ３２０１の処理では、再度、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがあるか否かを判別し、未処理の新規コマンドがあれば（Ｓ３２０１：Ｙｅｓ）、再びＳ３２０２～Ｓ３２１８の処理を実行する。そして、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがなくなるまで、Ｓ３２０１～Ｓ３２１８の処理が繰り返し実行され、Ｓ３２０１の処理で、コマンドバッファ領域に未処理の新規コマンドがないと判別されると、このコマンド判定処理を終了する。
【０６２４】
尚、Ｖ割込処理（図６１（ｂ）参照）において簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの場合に実行される簡易コマンド判定処理（Ｓ３１０８）も、コマンド判定処理と同様の処理が行われる。ただし、簡易コマンド判定処理では、コマンドバッファ領域に格納されている未処理のコマンドから、図２３に示す電源投入時画像を表示するのに必要なコマンド、即ち、表示用変動パターンコマンドおよび表示用停止種別コマンドだけを抽出して、それぞれのコマンドに対応する処理である、変動パターンコマンド処理（図６３（ａ）参照）および停止種別コマンド処理（図６３（ｂ）参照）を実行すると共に、その他のコマンドについては、そのコマンドに対応する処理を実行せずに破棄する処理を行う。
【０６２５】
ここで、この場合に実行される、変動パターンコマンド処理（図６３（ａ）参照）では、Ｓ３３０１の処理で、電源投入時変動画像の表示に対応した表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定され、また、その場合に必要となる電源投入時主画像および電源投入時変動画像の画像データは常駐用ビデオＲＡＭ２３５の電源投入時主動画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動動画像エリア２３５ｂに格納されているので、Ｓ３３０２の処理では、転送データテーブルバッファ２３３ｂにはＮｕｌｌデータを書き込み、その内容をクリアする処理が行われる。

【０６２６】
次いで、図６９～図７１を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の表示設定処理（Ｓ３１０３）の詳細について説明する。図６９は、この表示設定処理を示すフローチャートである。
【０６２７】
この表示設定処理では、図６９に示すように、新規コマンドフラグがオンであるか否かを判別し（Ｓ４３０１）、新規コマンドフラグがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ４３０１：Ｎｏ）、先に実行されるコマンド判定処理おいて新規コマンドが処理されていないと判断して、Ｓ４３０２～Ｓ４３０４の処理をスキップし、Ｓ４３０５の処理へ移行する。一方、新規フラグがオンであれば（Ｓ４３０１：Ｙｅｓ）、先に実行されるコマンド判定処理おいて新規コマンドが処理されたと判断し、新規コマンドフラグをオフに設定した後（Ｓ４３０２）、Ｓ４３０３～Ｓ４３０４の処理によって、新規コマンドに対応する処理を実行する。
【０６２８】
Ｓ４３０３の処理では、エラー発生フラグがオンであるか否かを判別する（Ｓ４３０３）。そして、エラー発生フラグがオンであれば（Ｓ４３０３：Ｙｅｓ）、警告画像設定処理を実行する（Ｓ４３０４）。
【０６２９】
ここで、図７０を参照して、警告画像設定処理の詳細について説明する。図７０は、警告画像設定処理を示すフローチャートである。この処理は、発生したエラーに対応する警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させる画像データを展開するための処理で、まず、エラー判別フラグを参照し、オンが設定された全てのエラー判別フラグに対応したエラーの警告画像を第３図柄表示装置８１に表示させる警告画像データを展開する（Ｓ４４０１）。
【０６３０】
タスク処理（Ｓ３１０４）では、この展開された警告画像データを元に、その警告画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度といった描画に必要な各種パラメータを決定する。
【０６３１】
そして、警告画像設定処理では、Ｓ４４０１の処理の後、エラー発生フラグをオフに設定して（Ｓ４４０２）、表示設定処理に戻る。
【０６３２】
ここで、図６９の説明に戻る。警告画像設定処理（Ｓ４３０４）の後、又は、Ｓ４３０３の処理において、エラー発生フラグがオンではない、即ち、オフであると判別されると（Ｓ４３０３：Ｎｏ）、次いで、Ｓ４３０５の処理へ移行する。
【０６３３】
Ｓ４３０５では、ポインタ更新処理を実行する（Ｓ４３０５）。ここで、図７１を参照して、ポインタ更新処理の詳細について説明する。図７１は、ポインタ更新処理を示すフローチャートである。このポインタ更新処理は、表示データテーブルバッファ２３３ｄおよび転送データテーブルバッファ２３３ｅの各バッファにそれぞれ格納された表示データテーブルおよび転送データテーブルから、対応する描画内容もしくは転送対象画像データの転送データ情報を取得すべきアドレスを指定するポインタ２３３ｆの更新を行う処理である。
【０６３４】
このポインタ更新処理では、まず、ポインタ２３３ｆに１を加算する（Ｓ４５０１）。即ち、ポインタ２３３ｆは、原則、Ｖ割込処理が実行される度に１だけ加算されるように更新処理が行われる。また、上述したように、各種データテーブルは、アドレス「００００Ｈ」には、Ｓｔａｒｔ情報が記載されており、それぞれのデータの実体はアドレス「０００１Ｈ」以降に規定されているところ、表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納されるのに合わせてポインタ２３３ｆの値が０に初期化された場合は

、このポインタ更新処理によってその値が１に更新されるので、アドレス「０００１Ｈ」から順に、それぞれのデータテーブルから実体的なデータを読み出すことができる。

【０６３５】

Ｓ４５０１の処理によって、ポインタ２３３ｆの値を更新した後、次いで、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルにおいて、その更新後のポインタ２３３ｆで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報であるか否かを判別する（Ｓ４５０２）。その結果、Ｅｎｄ情報であれば（Ｓ４５０２：Ｙｅｓ）、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルにおいて、その実体データが記載されたアドレスを過ぎてポインタ２３３ｆが更新されたことを意味する。

【０６３６】

そこで、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納されている表示データテーブルがデモ用表示データテーブルであるか否かを判別して（Ｓ４５０３）、デモ用表示データテーブルであれば（Ｓ４５０３：Ｙｅｓ）、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されているデモ用表示データテーブルの演出時間に対応する時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ４５０４）、ポインタ２３３ｆを１に設定して初期化し（Ｓ４５０５）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。これにより、表示設定処理では、デモ用表示データテーブルの先頭から順に描画内容を展開することができるので、第３図柄表示装置８１には、デモ演出を繰り返し表示させることができる。

【０６３７】

一方、Ｓ４５０３の処理において、表示データテーブルバッファ２３３ｄに格納されている表示データテーブルがデモ用表示データテーブルでないと判別された場合は（Ｓ４５０３：Ｎｏ）、ポインタ２３３ｆの値を１だけ減算して（Ｓ４５０６）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。これにより、表示設定処理では、表示データテーブルバッファ２３３ｄにデモ用表示データテーブル以外の表示データテーブル、例えば、変動表示データテーブルが設定されている場合は、Ｅｎｄ情報が記載された１つ前のアドレスの描画内容が常に展開されるので、第３図柄表示装置８１には、その表示データテーブルで規定される最後の画像を停止させた状態で表示させることができる。一方、Ｓ４５０２の処理において、更新後のポインタ２３３ｆで示されるアドレスのデータがＥｎｄ情報でなければ（Ｓ４５０２：Ｎｏ）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。

【０６３８】

ここで、図６９に戻り説明を続ける。ポインタ更新処理の後、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されている表示データテーブルから、ポインタ更新処理によって更新されたポインタ２３３ｆで示されるアドレスの描画内容を展開する（Ｓ４３０６）。タスク処理では、先に展開された警告画像などと共に、Ｓ４３０６の処理で展開された描画内容を元に、画像を構成するスプライト（表示物）の種別を特定すると共に、各スプライト毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度といった描画に必要な各種パラメータを決定する。

【０６３９】

次いで、計時カウンタ２３３ｈの値を１だけ減算し（Ｓ４３０７）、減算後の計時カウンタ２３３ｈの値が０以下であるか否かを判別する（Ｓ４３０８）。そして、計時カウンタ２３３ｈの値が１以上である場合は（Ｓ４３０８：Ｎｏ）、そのまま表示設定処理を終了してＶ割込処理に戻る。一方、計時カウンタ２３３ｈの値が０以下である場合は（Ｓ４３０８：Ｙｅｓ）、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されている表示データテーブルに対応する演出の演出時間が経過したことを意味する。このとき、表示データテーブルバッファ２３３ｄに変動表示データテーブルが設定されている場合は、その変動表示を終了すると共に停止表示を行うタイミングであるので、確定表示フラグがオンであるか否かを確認する（Ｓ４３０９）。

【０６４０】

その結果、確定表示フラグがオフであれば（Ｓ４３０９：Ｎｏ）、まだ確定表示の演出を行っておらず、確定表示の演出を行うタイミングなので、まず、確定表示データテーブ

ルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定し（Ｓ４３１０）、次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ４３１１）。そして、確定表示データテーブルの演出時間に対応する時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定し（Ｓ４３１２）、更に、ポインタ２３３ｆの値を０に初期化する（Ｓ４３１３）。そして、オン状態で確定表示演出中であることを示す確定表示フラグをオンに設定した後（Ｓ４３１４）、停止図柄判別フラグの内容をそのままワークＲＡＭ２３３に設けられた前回停止図柄判別フラグにコピーして（Ｓ４３１５）、Ｖ割込処理に戻る。

【０６４１】

これにより、表示データテーブルバッファ２３３ｄに変動表示データテーブルが設定されている場合などにおいて、その演出の終了に合わせて、変動演出における停止図柄の確定表示演出が第３図柄表示装置８１に表示されるように、その描画内容を設定することができる。また、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定される表示データテーブルを確定表示データテーブルに変更するだけで、容易に、第３図柄表示装置８１に表示させる演出を確定表示演出に変更することができる。そして、従来のように、別のプログラムを起動させることによって表示内容を変更する場合と比較して、プログラムが複雑かつ肥大化することなく、よって、ＭＰＵ２３１に多大な負荷がかかることがないので、表示制御装置１１４の処理能力に関係なく、多種態様な演出画像を第３図柄表示８１に表示させることができる。

【０６４２】

尚、Ｓ４３１５の処理によって設定された前回停止図柄判別フラグは、次に行われる変動演出において第３図柄表示装置８１に表示すべき第３図柄を特定するために用いられる。即ち、上述したように、変動演出における第３図柄の表示は、１つ前に行われた変動演出の停止図柄に応じて変わるためであり、変動表示データテーブルでは、そのデータテーブルに基づく変動が開始されてから所定時間経過するまでは、１つ前に行われた変動演出の停止図柄からの図柄オフセット情報が記載されている。タスク処理（Ｓ３１０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過するまで、Ｓ４３１５によって設定された前回停止図柄判別フラグから、１つ前に行われた変動演出の停止図柄を特定すると共に、その特定した停止図柄に対して表示設定処理により取得された図柄オフセット情報を加算することによって、実際に表示すべき第３図柄を特定する。これにより、１つ前の変動演出における停止図柄から変動演出が開始される。

【０６４３】

一方、Ｓ４３０９の処理において、確定表示フラグがオンであれば（Ｓ４３０９：Ｙｅｓ）、デモ表示フラグがオンであるか否かを判別する（Ｓ４３１６）。そして、デモ表示フラグがオフであれば（Ｓ４３１６：Ｎｏ）、確定表示演出の終了に伴って計時カウンタ２３３ｈの値が０以下になったことを意味するので、デモ用表示データテーブルを表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定し（Ｓ４３１７）、次いで、転送データテーブルバッファ２３３ｅにＮｕｌｌデータを書き込むことで、その内容をクリアする（Ｓ４３１８）。そして、デモ表示データテーブルの演出時間に対応する時間データを計時カウンタ２３３ｈに設定する（Ｓ４３１９）。そして、ポインタ２３３ｆを０に初期化し（Ｓ４３２０）、オン状態でデモ演出中であることを示すデモ表示フラグをオンに設定して（Ｓ４３２１）、本処理を終了し、Ｖ割込処理に戻る。

【０６４４】

これにより、確定表示演出が終了した後に、次の変動演出開始を示す表示用変動パターンコマンド、または、オープニングコマンドを受信しなかった場合には、自動的に、第３図柄表示装置８１にデモ演出が表示されるように、描画内容を設定することができる。

【０６４５】

Ｓ４３１６の処理において、デモ表示フラグがオンであれば（Ｓ４３１６：Ｙｅｓ）、確定表示演出が終了した後にデモ演出が行われ、そのデモ演出が終了したことを意味するので、そのまま表示設定処理を終了し、Ｖ割込処理に戻る。そして、この場合、次回のＶ

割込処理の中で実行されるポインタ更新処理によって、上述したように、再びデモ演出が開始されるように、各種設定が行われるので、音声ランプ制御装置１１３より新たな表示用変動パターンコマンドを受信するまでは、デモ演出を繰り返し第３図柄表示装置８１に表示させることができる。

【０６４６】

尚、Ｖ割込処理（図６１（ｂ）参照）において簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンの場合に実行される簡易表示設定処理（Ｓ３１０９）でも、表示設定処理と同様の処理が行われる。ただし、簡易表示設定処理では、電源投入時変動画像による変動演出の演出時間が終了した後、所定時間、表示用停止種別コマンドに基づいて設定された停止図柄に応じた電源投入時変動画像の一方の画像（図２３（ｂ）および（ｃ）のいずれか）を停止表示させることを規定した表示データテーブルを、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定する処理が行われる。

【０６４７】

次いで、図７２及び図７３を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の転送設定処理（Ｓ３１０５）の詳細について説明する。まず、図７２（ａ）は、この転送設定処理を示すフローチャートである。

【０６４８】

この転送設定処理では、まず、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンか否かを判別する（Ｓ４６０１）。そして、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであれば、（Ｓ４６０１：Ｙｅｓ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されていないので、常駐画像転送設定処理を実行して（Ｓ４６０２）、転送設定処理を終了し、Ｖ割込処理へ戻る。これにより、画像コントローラ２３７に対して、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送させるための転送指示が設定される。なお、常駐画像転送設定処理の詳細については、図７２（ｂ）を参照して後述する。

【０６４９】

一方、Ｓ４６０１の処理の結果、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ４６０１：Ｎｏ）、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送されている。この場合は、通常画像転送設定処理を実行し（Ｓ４６０３）、転送設定処理を終了して、Ｖ割込処理へ戻る。これにより、以後のキャラクタＲＯＭ２３４からの画像データの転送は、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われるように転送指示が設定される。なお、通常画像転送設定処理の詳細については、図７３を参照して後述する。

【０６５０】

次いで、図７２（ｂ）を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行される転送設定処理（Ｓ３１０５）の一処理である常駐画像転送設定処理（Ｓ４６０２）について説明する。図７２（ｂ）は、この常駐画像転送設定処理（Ｓ４６０２）を示すフローチャートである。

【０６５１】

この常駐画像転送設定処理では、まず、画像コントローラ２３７に対して、未転送の画像データの転送指示をしているか否かを判別し（Ｓ４７０１）、転送指示を送信していれば（Ｓ４７０１：Ｙｅｓ）、更に、その転送指示に基づき画像コントローラ２３７により行われる画像データの転送処理が終了したか否かを判別する（Ｓ４７０２）。このＳ４７０２の処理では、画像コントローラ２３７に対して画像データの転送指示を行った後、画像コントローラ２３７から、転送処理の終了を示す転送終了信号を受信した場合に、転送処理が終了したと判断する。そして、Ｓ４７０２の処理により、転送処理が終了していないと判別される場合（Ｓ４７０２：Ｎｏ）、画像コントローラ２３７において画像の転送処理が継続して行われているので、この常駐画像転送設定処理を終了する。一方、転送処理が終了したと判別される場合（Ｓ４７０２：Ｙｅｓ）、Ｓ４７０３の処理へ移行する。また、Ｓ４７０１の処理の結果、画像コントローラ２３７に対して、未転送の画像データ

の転送指示を送信していない場合も（Ｓ４７０１：Ｎｏ）、Ｓ４７０３の処理へ移行する。

【０６５２】

Ｓ４７０３の処理では、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての常駐対象画像データを転送したか否かを判別し（Ｓ４７０３）、未転送の常駐対象画像データがあれば（Ｓ４７０３：Ｎｏ）、その未転送の常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５へ転送するように、画像コントローラ２３７に対する転送指示を設定し（Ｓ４７０４）、常駐画像転送設定処理を終了する。

【０６５３】

これにより、描画処理において画像コントローラ２３７に対して送信される描画リストに、未転送の常駐対象画像データに関する転送データ情報が含められることになり、画像コントローラ２３７は、その描画リストに記載された転送データ情報を基に、常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。尚、転送データ情報には、常駐対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと最終アドレス、転送先の情報（この場合は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５）、及び転送先（ここで転送される常駐対象画像データを格納すべき常駐用ビデオＲＡＭ２３５に設けられたエリア）の先頭アドレスが含められる。画像コントローラ２３７は、この転送データ情報に基づいて画像転送処理を実行し、転送処理で指定された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から読み出して一旦バッファＲＡＭ２３７ａに格納した後、常駐用ビデオＲＡＭ２３６の未使用期間中に、常駐用ビデオＲＡＭ２３６の指定されたアドレスに転送する。そして、転送が完了すると、ＭＰＵ２３１に対して、転送終了信号を送信する。

【０６５４】

Ｓ４７０３の処理の結果、全ての常駐対象画像データが転送されていれば（Ｓ４７０３：Ｙｅｓ）、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオフに設定して（Ｓ４７０５）、常駐画像転送設定処理を終了する。これにより、Ｖ割込処理（図６１（ｂ）参照）において、簡易コマンド判定処理（図６１（ｂ）のＳ３１０８参照）および簡易表示設定処理（図６１（ｂ）のＳ３１０９参照）ではなく、コマンド判定処理（図６２～図６８参照）および表示設定処理（図６９～図７１参照）が実行されるので、通常時の画像の描画が設定されることになり、第３図柄表示装置８１には通常時の画像が表示される。また、以後のキャラクタＲＯＭ２３４からの画像データの転送は、通常画像転送設定処理（図７３参照）により、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われる（図７２（ａ）のＳ４６０１：Ｎｏ参照）。

【０６５５】

ＭＰＵ２３１は、この常駐画像転送設定処理を実行することにより、既にメイン処理の中で転送されている電源投入時主画像および電源投入時変動画像を除く、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての常駐対象画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して転送することができる。そして、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された画像データを、電源投入中、上書きすることなく保持され続けるよう制御する。これにより、常駐画像転送設定処理によって常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された画像データは、電源投入中、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されることになる。

【０６５６】

よって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐すべき全ての画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に転送された後、表示制御装置１１４は、この常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐された画像データを使用しながら、画像コントローラ２３７にて画像の描画処理を行うことができる。これにより、描画処理に使用する画像データが常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていれば、画像描画時に読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成されたキャラクタＲＯＭ２３４から対応する画像データを読み出す必要がないため、その読み出しにかかる時間を省略でき、画像の描画を即座に行って第３図柄表示装置８１に描画した画像を表示することができる。

【０６５７】
特に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５には、背面画像や、第３図柄、キャラクタ図柄、エラーメッセージといった、頻繁に表示される画像の画像データや、主制御装置１１０、音声ランプ制御装置１１３や表示制御装置１１４などによって表示が決定された後、即座に表示すべき画像の画像データを常駐させるので、キャラクタＲＯＭ２３４をＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成しても、遊技者によって任意のタイミングで行われる種々の操作から、第３図柄表示装置８１に何らかの画像を表示させるまでの応答性を高く保つことができる。
【０６５８】
次いで、図７３を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行される転送設定処理（Ｓ３１０５）の一処理である通常画像転送設定処理（Ｓ４６０３）について説明する。図７３は、この通常画像転送設定処理（Ｓ４６０３）を示すフローチャートである。
【０６５９】
この通常画像転送設定処理では、まず、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定されている転送データテーブルから、先に実行された表示設定処理（Ｓ３１０３）のポインタ更新処理（Ｓ４３０５）によって更新されたポインタ２３３ｆで示されるアドレスに記載された情報を取得する（Ｓ４８０１）。そして、取得した情報が転送データ情報であるか否かを判別し（Ｓ４８０２）、転送データ情報であれば（Ｓ４８０２：Ｙｅｓ）、その転送データ情報から、転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを抽出して、ワークＲＡＭ２３３に設けられた転送データバッファに格納し（Ｓ４８０３）、更に、ワークＲＡＭ２３３に設けられ、オン状態で転送開始すべき画像データが存在することを示す転送開始フラグをオンに設定して（Ｓ４８０４）、Ｓ４８０５の処理へ移行する。
【０６６０】
また、Ｓ４８０２の処理において、取得した情報が転送データ情報ではなく、Ｎｕｌｌデータであれば（Ｓ４８０２：Ｎｏ）、Ｓ４８０３及びＳ４８０４の処理をスキップして、Ｓ４８０５の処理へ移行する。Ｓ４８０５の処理では、画像コントローラ２３７に対して、前回行われた画像データの転送が終了した後に、新たに画像データの転送指示を設定したか否かを判別し（Ｓ４８０５）、転送指示を設定していれば（Ｓ４８０５：Ｙｅｓ）、更に、その転送指示に基づき画像コントローラ２３７により行われる画像データの転送が終了したか否かを判別する（Ｓ４８０６）。
【０６６１】
このＳ４８０６の処理では、画像コントローラ２３７に対して画像データの転送指示を設定した後、画像コントローラ２３７から、転送処理の終了を示す転送終了信号を受信した場合に、転送処理が終了したと判断する。そして、Ｓ４８０６の処理により、転送処理が終了していないと判別される場合（Ｓ４８０６：Ｎｏ）、画像コントローラ２３７において画像の転送処理が継続して行われているので、この通常画像転送設定処理を終了する。一方、転送処理が終了したと判別される場合（Ｓ４８０６：Ｙｅｓ）、Ｓ４８０７の処理へ移行する。また、Ｓ４８０５の処理の結果、前回の転送処理の終了後に、画像コントローラ２３７に対して画像データの転送指示を設定していない場合も（Ｓ４８０５：Ｎｏ）、Ｓ４８０７の処理へ移行する。
【０６６２】
Ｓ４８０７の処理では、転送開始フラグがオンか否かを判別し（Ｓ４８０７）、転送開始フラグがオンであれば（Ｓ４８０７：Ｙｅｓ）、転送開始すべき画像データが存在しているので、転送開始フラグをオフにし（Ｓ４８０８）、Ｓ４８０３の処理によって転送データバッファに格納した各種情報によって示されるスプライトの画像データを転送対象画像データに設定した上で、Ｓ４８１３の処理へ移行する。一方、転送開始フラグがオンではなく、オフであれば（Ｓ４８０７：Ｎｏ）、次いで、背面画像変更フラグ２３３ｗはオンか否かを判別する（Ｓ４８０９）。

【０６６３】
そして、背面画像変更フラグ２３３ｗがオンであれば（Ｓ４８０９：Ｙｅｓ）、背面画像の変更を意味するので、背面画像変更フラグ２３３ｗをオフに設定した後（Ｓ４８１０）、背面画像種別毎に設けられた背面画像判別フラグ２３３ｘのうち、オン状態にある背面画像判別フラグに対応する背面画像の画像データを特定し、その画像データを転送対象画像データに設定する（Ｓ４８１１）。更に、オン状態にある背面画像判別フラグ２３３ｘに対応する背面画像の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを取得し（Ｓ４８１２）、Ｓ４８１３の処理へ移行する。

【０６６４】
Ｓ４８０９の処理において、背面画像変更フラグ２３３ｗがオンではなく、オフであれば（Ｓ４８０９：Ｎｏ）、転送開始すべき画像データが存在していないので、そのまま通常画像転送設定処理を終了する。

【０６６５】
尚、オン状態にある背面画像判別フラグが背面Ａのものである場合、対応する画像データは全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐されているので、通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送すべき画像データが存在しない。よって、Ｓ４８１５の処理では、オン状態にある背面画像判別フラグが背面Ａのものであれば、そのまま通常画像転送処理を終了する。

【０６６６】
Ｓ４８１３の処理では、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に既に格納されているか否かを判別する（Ｓ４８１３）。このＳ４８１３の処理における判別では、格納画像データ判別フラグ２３３ｊを参照することによって行われる。即ち、転送対象画像データとされたスプライトに対応する格納状態を格納画像データ判別フラグ２３３ｊより読み出して、その格納状態が「オン」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていると判断し、格納状態が「オフ」であれば、転送対象となったスプライトの画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていないと判断する。

【０６６７】
そして、Ｓ４８１３の処理の結果、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていれば（Ｓ４８１３：Ｎｏ）、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して、その画像データを転送する必要がないので、そのまま通常画像転送設定処理を終了する。これにより、無駄に画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して転送されるのを抑制することができ、表示制御装置１１４の各部における処理負担の軽減や、バスライン２４０におけるトラフィックの軽減を図ることができる。

【０６６８】
一方、Ｓ４８１３の処理の結果、転送対象画像データが通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納されていなければ（Ｓ４８１３：Ｙｅｓ）、その転送対象画像データの転送指示を設定する（Ｓ４８１４）。これにより、描画処理において画像コントローラ２３７に対して送信される描画リストに、転送対象画像データの転送データ情報が含められることになり、画像コントローラ２３７は、その描画リストに記載された転送データ情報を基に、転送対象画像の画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。尚、転送データ情報には、転送対象画像の画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレスと最終アドレス、転送先の情報（この場合は、通常用ビデオＲＡＭ２３６）、及び転送先（ここで転送される転送対象画像の画像データを格納すべき通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａに設けられたサブエリア）の先頭アドレスが含められる。画像コントローラ２３７は、この転送データ情報に基づいて画像転送処理を実行し、転送処理で指定された画像データをキャラクタＲＯＭ２３４か

ら読み出して、指定されたビデオＲＡＭ（ここでは、通常用ビデオＲＡＭ２３６）の指定されたアドレスに転送する。そして、転送が完了すると、ＭＰＵ２３１に対して、転送終了信号を送信する。

【０６６９】

Ｓ４８１４の処理の後、格納画像データ判別フラグ２３３ｊを更新し（Ｓ４８１５）、この通常用転送設定処理を終了する。格納画像データ判別フラグ２３３ｊの更新は、上述したように、転送対象画像データとなったスプライトに対応する格納状態を「オン」に設定し、また、その一のスプライトと同じ画像格納エリア２３６ａのサブエリアに格納されることになっているその他のスプライトに対応する格納状態を「オフ」に設定することによって行われる。

【０６７０】

このように、この通常用画像転送処理を実行することによって、先に実行されたコマンド判定処理の中で、表示用停止種別コマンドに対応する処理が実行され、その結果、表示用停止種別コマンドによって示される停止種別情報が大当たりの停止種別であると判別された場合は、オープニング演出において使用する画像データを遅滞なくキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送させることができる。また、先に実行されたコマンド判定処理の中で背面画像変更コマンドの受信に基づいて背面画像の変更が行われた場合は、その背面画像で用いられる画像データのうち、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納されていない画像データを、遅滞なく、キャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６に転送させることができる。

【０６７１】

また、本実施形態では、主制御装置１１０からのコマンド等に基づき音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンド（例えば、表示用変動パターンコマンド）等に応じて、表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定されるのに合わせて、その表示データテーブルに対応する転送データテーブルが転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定される。そして、ＭＰＵ２３１は、通常画像転送設定処理を実行することにより、転送データテーブルバッファ２３３ｅに設定された転送データテーブルのポインタ２３３ｆで示されるエリアに記載されている転送データ情報に従って、画像コントローラ２３７に対し転送対象画像データの転送指示を設定するので、表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示データテーブルで用いられるスプライトの画像データを、所望のタイミングで確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【０６７２】

ここで、表示データテーブルに従って所定のスプライトの描画が開始されるまでに、その所定のスプライトに対応する画像データが画像格納エリア２３６ａに格納されるように、転送データテーブルでは、転送対象画像データの転送データ情報が所定のアドレスに対して規定されているので、この転送データテーブルに規定された転送データ情報に従って、画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から画像格納エリア２３６ａに転送することにより、表示データテーブルに従って所定のスプライトを描画する場合に、そのスプライトの描画に必要な常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐されていない画像データを、必ず画像格納エリア２３６ａに格納させておくことができる。

【０６７３】

これにより、読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａによってキャラクタＲＯＭ２３４を構成しても、遅滞なく表示に必要な画像を予めキャラクタＲＯＭ２３４から読み出し、通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送しておくことができるので、表示データテーブルで指定された各スプライトの画像を描画しながら、対応する演出を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。また、転送データテーブルの記載によって、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に非常駐の画像データだけを容易に且つ確実にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。

【０６７４】

また、転送データテーブルでは、スプライトに対応する画像データ毎にキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ画像データが転送されるように、その転送データ情報を規定する。これにより、その画像データの転送をスプライト毎に管理し、また、制御することができるので、その転送に係る処理を容易に行うことができる。そして、スプライト単位でキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６への画像データの転送を制御することにより、その処理を容易にしつつ、詳細に画像データの転送を制御できる。よって、転送にかかる負荷の増大を効率よく抑制することができる。

【０６７５】

次いで、図７４を参照して、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１で実行されるＶ割込処理の一処理である上述の描画処理（Ｓ３１０６）の詳細について説明する。図７４は、この描画処理を示すフローチャートである。

【０６７６】

描画処理では、タスク処理（Ｓ３１０４）で決定された１フレームを構成する各種スプライトの種別ならびにそれぞれのスプライトの描画に必要なパラメータ（表示位置座標、拡大率、回転角度、半透明値、αブレンディング情報、色情報、フィルタ指定情報）、及び、転送設定処理（Ｓ３１０５）により設定された転送指示から、図２７に示す描画リストを生成する（Ｓ４９０１）。即ち、Ｓ４９０１の処理では、タスク処理（Ｓ３１０４）で決定された１フレームを構成する各種スプライトの種別から、各スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを特定し、その特定された格納ＲＡＭ種別とアドレスとに対して、タスク処理で決定されたそのスプライトに必要なパラメータを対応付ける。そして、各スプライトを、１フレーム分の画像の中で最も背面側に配置すべきスプライトから前面側に配置すべきスプライト順に並び替えた上で、その並び替え後のスプライト順に、それぞれのスプライトに対する詳細な描画情報（詳細情報）として、スプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別ならびにアドレスおよびそのスプライトの描画に必要なパラメータを記述することで、描画リストを生成する。また、転送設定処理（Ｓ３１０５）により転送指示が設定された場合は、その描画リストの末尾に、転送データ情報として、転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを追記する。

【０６７７】

尚、上述したように、スプライト毎に、そのスプライトの画像データが格納される常駐用ビデオＲＡＭ２３５のエリア、又は、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａのサブエリアが固定されているので、ＭＰＵ２３１は、スプライト種別に応じて、そのスプライトの画像データが格納されている格納ＲＡＭ種別とアドレスとを即座に特定し、それらの情報を描画リストの詳細情報に容易に含めることができる。

【０６７８】

描画リストを生成すると、その生成した描画リストと、描画対象バッファフラグ２３３ｋによって特定される描画対象バッファ情報とを画像コントローラへ送信する（Ｓ４９０２）。ここでは、描画対象バッファフラグ２３３ｋが０である場合は、描画対象バッファ情報として第１フレームバッファ２３６ｂに描画された画像を展開するよう指示する情報を含め、描画対象バッファフラグ２３３ｋが１である場合は、描画対象バッファ情報として第２フレームバッファ２３６ｃに描画された画像を展開するよう指示する情報を含める。

【０６７９】

画像コントローラ２３７は、ＭＰＵ２３１より受信した描画リストに基づいて、その描画リストの先頭に記述されたスプライトから順に画像を描画し、それを描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファに上書きによって展開する。これにより、描画リストによって生成された１フレーム分の画像において、最初に描画したスプライトが最も背面側に配置させ、最後に描画したスプライトが最も前面側に配置させることができる。

【０６８０】
　また、描画リストに転送データ情報が含まれている場合は、その転送データ情報から、転送対象画像データが格納されているキャラクタＲＯＭ２３４の先頭アドレス（格納元先頭アドレス）と最終アドレス（格納元最終アドレス）、及び、転送先（通常用ビデオＲＡＭ２３６）の先頭アドレスを抽出し、その格納元先頭アドレスから格納元最終アドレスまでに格納された画像データを順にキャラクタＲＯＭ２３４から読み出してバッファＲＡＭ２３７ａに一時的に格納した後、通常用ビデオＲＡＭ２３６が未使用状態にあるときを見計らって、バッファＲＡＭ２３７ａに格納した画像データを通常用ビデオＲＡＭ２３６の転送先先頭アドレスによって示されるエリアに順次転送する。そして、この通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された画像データは、その後にＭＰＵ２３１より送信される描画リストに基づいて使用され、描画リストに従った画像の描画が行われる。
【０６８１】
　尚、画像コントローラ２３７は、描画対象バッファ情報によって指示されたフレームバッファとは異なるフレームバッファから、先に展開された画像の画像情報を読み出して、駆動信号と共にその画像情報を第３図柄表示装置８１に送信する。これにより、第３図柄表示装置８１に対して、フレームバッファに展開した画像を表示させることができる。また、一方のフレームバッファに描画した画像を展開しながら、一方のフレームバッファから展開した画像を第３図柄表示８１に表示させることができ、描画処理と表示処理とを同時並列的に処理することができる。
【０６８２】
　描画処理は、Ｓ４９０２の処理の後、描画対象バッファフラグ２３３ｋを更新する（Ｓ４９０３）。そして、描画処理を終了して、Ｖ割込処理に戻る。描画対象バッファフラグ２３３ｋの更新は、その値を反転させることにより、即ち、値が「０」であった場合は「１」に、「１」であった場合は「０」に設定することによって行われる。これにより、描画対象バッファは、描画リストが送信される度に、第１フレームバッファ２３６ｂと第２フレームバッファ２３６ｃとの間で交互に設定される。
【０６８３】
　ここで、描画リストの送信は、１フレーム分の画像の描画処理および表示処理が完了する２０ミリ秒毎に画像コントローラ２３７から送信されるＶ割込信号に基づいて、ＭＰＵ２３１により実行されるＶ割込処理（図６１（ｂ）参照）の描画処理が実行される度に、行われることになる。これにより、あるタイミングで、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定されて、画像の描画処理および表示処理が実行されると、１フレーム分の画像の描画処理が完了する２０ミリ秒後に、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定される。よって、先に第１フレームバッファ２３６ｂに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第２フレームバッファ２３６ｃに新たな画像が展開される。
【０６８４】
　そして、更に次の２０ミリ秒後には、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファとして第１フレームバッファ２３６ｂが指定され、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとして第２フレームバッファ２３６ｃが指定される。よって、先に第２フレームバッファ２３６ｃに展開された画像の画像情報が読み出されて第３図柄表示装置８１に表示させることができると同時に、第１フレームバッファ２３６ｂに新たな画像が展開される。以後、１フレーム分の画像を展開するフレームバッファと、１フレーム分の画像情報が読み出されるフレームバッファとを、２０ミリ秒毎に、それぞれ第１フレームバッファ２３６ｂおよび第２フレームバッファ２３６ｃのいずれかを交互に指定することによって、１フレーム分の画像の描画処理を行いながら、１フレーム分の画像の表示処理を２０ミリ秒単位で連続的に行わせることができる。

【０６８５】
＜第２実施形態＞
次いで、図７５～図７８を参照して、第２実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。本第２実施形態におけるパチンコ機１０では、上述した第１実施形態におけるパチンコ機１０に対して、第１特別図柄または第２特別図柄の抽選結果が大当たりとなった場合にも融合演出が表示されるように構成している。その大当たりに基づく融合演出ではＳＰ演出（図７５（ｂ）参照）と呼ばれる、所謂、カットイン演出が表示されるように構成している。これにより、遊技者は融合演出の表示中にＳＰ演出が表示されることを期待して遊技を行うので、遊技者の興趣を向上できる。
【０６８６】
本第２実施形態では、第１特別図柄または第２特別図柄の抽選結果が小当たりの場合に実行される融合演出においても、上述したＳＰ演出を表示するように構成している。抽選結果が小当たりであるにも関わらずＳＰ演出が表示される場合には、そのＳＰ演出の終了時（即ち、小当たり遊技の終了時）に、その後に移行する状態を示唆する演出（揺れ演出）が表示される。これにより、ＳＰ演出が表示されたにも関わらず、大当たりとならなかった場合であっても、その後に移行される状態を判別することが容易となるという特典を遊技者に対して付与することができるので、遊技者の遊技意欲が低下することを抑制（防止）できる。
【０６８７】
この第２実施形態におけるパチンコ機１０が第１実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、第３図柄表示制御装置８１に表示される演出態様が一部変更となっている点、主制御装置１１０に設けられた当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆの構成が一部変更となっている点、音声ランプ制御装置１１３に設けられた勝ち融合演出選択テーブルの構成が一部変更になっている点、および音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第１実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第１実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。
【０６８８】
まず、図７５を参照して、本第２実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される融合演出の演出例について説明する。図７５（ａ）～（ｃ）は、融合演出の演出例を部分的に示した連続図である。
【０６８９】
本実施形態では、第２特別図柄の大当たり又は小当たりに当選する場合に、各種勝ち融合演出（勝ち融合演出Ａ，Ｂ，Ｃ）が表示され、第１特別図柄の大当たり又は小当たりに当選する場合に各種負け融合演出（負け融合演出Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅ，Ｆ）が表示されるように構成されている（図７６（ｂ）、（ｃ）参照）。
【０６９０】
大当たりに当選する場合に表示される勝ち融合演出Ａ、または、負け融合演出Ａでは、上述した第１実施形態と同様に、ウサギとカメとの競争に模した演出が開始される（図７５（ａ）参照）。そして、ウサギとカメとの競争が開始されてから所定時間経過後（本実施形態では２秒後）に、画面中央部に「ＳＰチャンス！」の文字が表示されるＳＰ演出（所謂、カットイン演出）が表示される（図７５（ｂ）参照）。その後、大当たりを示す停止図柄（例えば、「７７７」など）が表示される（図示せず）。これにより、遊技者に対して、大当たりに当選したことを報知することができる。また、遊技者は融合演出の表示中にＳＰ演出が表示されることを期待して遊技を行うので、遊技者の興趣を向上できる。
【０６９１】
各種小当たりに当選する場合に表示される融合演出では、上述したＳＰ演出が表示され

るＳＰ演出有りの各種融合演出（勝ち融合演出Ｂ、負け融合演出Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅ）と、ＳＰ演出無しの各種融合演出（勝ち融合演出Ｃ、負け融合演出Ｆ）とが用意されている（図７６（ｂ）参照）。

【０６９２】

ＳＰ演出有りの各種融合演出では、上述した勝ち融合演出Ａまたは負け融合演出Ａと同様に、融合演出の開始から所定時間経過後（２秒後）に、ＳＰ演出が表示される（図７５（ｂ）参照）。その後、小当たりを示す停止図柄（例えば、「３４１」など）が表示される（図７５（ｃ）参照）。この小当たりを示す停止図柄は所定回数（本実施形態では、２回から８回）上下に揺れてから完全な停止表示（静止状態）となる。停止図柄が揺れる回数は、各種融合演出（勝ち融合演出Ｂ、負け融合演出Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅ）に対応して定められており、詳細については、図７６（ｂ）を参照して後述する。これにより、遊技者は停止図柄が揺れる回数から当選した小当たり種別を予測することが可能となる（即ち、設定される遊技状態を予測することが可能となる）ので、停止図柄が揺れる回数に注目させることができ、遊技者の興趣を向上できる。

【０６９３】

一方、ＳＰ演出無の融合演出（勝ち融合演出Ｃ、負け融合演出Ｆ）では、上述した第１実施形態と同様の勝ち融合演出、または、負け融合演出が実行される。

【０６９４】

このように、本実施形態では、融合演出においてＳＰ演出が表示された後に、小当たりを示す停止図柄で停止表示される場合がある。この場合には、停止図柄が揺れる演出を実行し、設定される遊技状態を予測可能になるとの特典を付与するようにしている。これにより、融合演出においてＳＰ演出が表示されたにも関わらず、その後、小当たりとなってしまう（大当たりとならない）場合であっても、遊技者が遊技への参加意欲を損なってしまうことを防止（抑制）できる。

【０６９５】

＜第２実施形態における電気的構成＞

次に、図７６を参照して、本第２実施形態における電気的構成について説明する。図７６（ａ）は、第２実施形態における主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に設けられた当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆの内容を模式的に示した模式図である。その他のＲＯＭ２０２の構成は、上述した第１実施形態と同一であるため、その図示と説明とを省略する。

【０６９６】

図７６（ａ）に示す通り、本実施形態の当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆでは、第１特別図柄の変動パターンとして、特図１大当たり変動パターンＣ（変動時間４秒）が設定されている。そして、特図１大当たり変動パターンＣに対して、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「０～１９８」が設定されている。よって、第１特別図柄が大当たりとなる場合には、変動種別カウンタＣＳ１の値に関わらず、特図１大当たり変動パターンＣ（変動時間４秒）が選択される。これにより、上述した大当たりに当選した場合に表示される融合演出（負け融合演出Ａ）の演出時間を確保することができる。

【０６９７】

一方、第２特別図柄の変動パターンとしては、特図２大当たり変動パターンＥ（変動時間４秒）が設定されている。そして、第２大当たり変動パターンＥに対して、変動種別カウンタＣＳ１の判定値として「０～１９８」が設定されている。よって、第１特別図柄と同様に、第２特別図柄が大当たりとなる場合には、変動種別カウンタＣＳ１の値に関わらず、特図２大当たり変動パターン（変動時間４秒）が選択される。これにより、上述した大当たりに当選した場合に表示される勝ち融合演出（勝ち融合演出Ａ）の演出時間を確保することができる。

【０６９８】

図７６（ｂ）は、第２実施形態における音声ランプ制御装置１１０のＲＯＭ２２２に設けられた勝ち融合演出選択テーブル２２２ｂ１の内容を模式的に示した模式図であり、図

７６（ｃ）は、第２実施形態における音声ランプ制御装置１１０のＲＯＭ２２２に設けられた負け融合演出選択テーブル２２２ｂ２の内容を模式的に示した模式図である。その他のＲＯＭ２２２の構成については、上述した第１実施形態と同一であるため、その図示と説明とを省略する。

【０６９９】

まず、図７６（ｂ）を参照して、勝ち融合演出選択テーブル２２２ｂ１の内容について説明する。勝ち融合演出選択テーブル２２２ｂ１には、第２特別図柄の当否判定結果が大当たりである場合の融合演出種別として、勝ち融合演出Ａが設けられている。そして、勝ち融合演出Ａに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「０～１９８」が設定されている。よって、第２特別図柄の当否判定結果が大当たりとなる場合には、演出カウンタ２２３ｇの値に関わらず、第２特別図柄の勝ち融合演出Ａが選択される。

【０７００】

一方、第２特別図柄の当否判定結果が小当たりＤ（外れ）である場合の融合演出種別としては、勝ち融合演出Ｂと勝ち融合演出Ｃとが設けられている。そして、勝ち融合演出Ｂに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「０～９９」が設定されており、勝ち融合演出Ｃに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「１００～１９８」が設定されている。よって、第２特別図柄の当否判定結果が小当たりＤ（外れ）となる場合には、１００／１９９の確率でＳＰ演出有りの勝ち融合演出Ｂが選択され、９９／１９９の確率でＳＰ演出無しの勝ち融合演出Ｃが選択される。

【０７０１】

次に、図７６（ｃ）を参照して、負け融合演出選択テーブル２２２ｂ２の内容について説明する。負け融合演出選択テーブル２２２ｂ２には、第１特別図柄の当否判定結果が大当たりである場合の融合演出種別として、負け融合演出Ａが選択されている。そして、負け融合演出Ａに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「０～１９８」が設定されている。よって、第１特別図柄の当否判定結果が大当たりとなる場合には、演出カウンタ２２３ｇの値に関わらず、負け融合演出Ａが選択される。

【０７０２】

一方、第１特別図柄の当否判定結果が小当たりＡ（外れ）である場合の融合演出種別としては、負け融合演出Ｂ，Ｃ，Ｆが設けられている。そして、負け融合演出Ｂに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「０～１９」が設定されており、負け融合演出Ｃに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「２０～４９」が設定されており、負け融合演出Ｆに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「５０～１９８」が設定されている。よって、第１特別図柄の当否判定結果が小当たりＡ（外れ）となる場合には、２０／１９９の確率でＳＰ演出有りの負け融合演出Ｂ（揺れ回数２回）が選択され、３０／１９９の確率でＳＰ演出有りの負け融合演出Ｃ（揺れ回数４回）が選択され、１４９／１９９の確率でＳＰ演出無しの負け融合演出Ｆが選択される。

【０７０３】

また、第１特別図柄の当否判定結果が小当たりＢ（外れ）である場合の融合演出種別としては、負け融合演出Ｃ，Ｄ，Ｆが設けられている。そして、負け融合演出Ｃに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「０～４９」が設定されており、負け融合演出Ｄに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「５０～９９」が設定されており、負け融合演出Ｆに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「１００～１９８」が設定されている。よって、第１特別図柄の当否判定結果が小当たりＢ（外れ）となる場合には、５０／１９９の確率でＳＰ演出有りの負け融合演出Ｃ（揺れ回数４回）が選択され、５０／１９９の確率でＳＰ演出有りの負け融合演出Ｄ（揺れ回数６回）が選択され、９９／１９９の確率でＳＰ演出無しの負け融合演出Ｆが選択される。

【０７０４】

さらに、第１特別図柄の当否判定結果が小当たりＣ（外れ）である場合の融合演出種別としては、負け融合演出Ｄ，Ｅ，Ｆが設けられている。そして、負け融合演出Ｄに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「０～７４」が設定されており、負け融合演出Ｅ

に対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「７５～１４９」が設定されており、負け融合演出Ｆに対して、演出カウンタ２２３ｇの判定値として「１５０～１９８」が設定されている。よって、第１特別図柄の当否判定結果が小当たりＣ（外れ）となる場合には、７５／１９９の確率でＳＰ演出有りの負け融合演出Ｄ（揺れ回数６回）が選択され、７５／１９９の確率でＳＰ演出有りの負け融合演出Ｅ（揺れ回数８回）が選択され、４９／１９９の確率でＳＰ演出無しの負け融合演出Ｆが選択される。

【０７０５】

このように、本実施形態では、ＳＰ演出が表示された後に、小当たりを示す図柄が停止表示される場合には、その小当たり種別に対応して、停止図柄が完全に停止表示される（静止する）までに揺れる回数が設定されている。これにより、小当たりを示す図柄が完全に停止表示される（静止する）までに揺れる回数に基づいて、小当たり種別を予測できる（即ち、設定される遊技状態を予測できる）ので、小当たりを示す図柄の停止表示に注目させることができ、遊技者の興趣を向上できる。なお、上述した各ＳＰ演出の選択比率は任意に定めてよい。

【０７０６】

なお、本実施形態では、当選した小当たり種別に応じて、小当たりを示す図柄が完全に停止されるまでに、その図柄を揺らす回数を可変するように構成したが、これに限られるものではない。具体的には、当選した小当たり種別に応じて、特定のキャラクタ画像（例えば、男の子の画像）を表示するようにしても当然よい。

【０７０７】

本実施形態では、全ての小当たり種別（または大当たり）に対応する融合演出において、ＳＰ演出が表示される可能性があるように構成したが、これに限られるものではない。具体的には、特定の小当たり種別（例えば、遊技状態が遊技者にとって有利な状態に切り替えられる小当たり）に対応する融合演出においてのみ、ＳＰ演出が表示されるように構成してもよい。これにより、特定の小当たり種別に当選した（即ち、遊技者にとって有利な遊技状態となった）ことを、遊技者に対して報知することができる。

【０７０８】

＜第２実施形態における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図７７および図７８のフローチャートを参照して、第２実施形態における音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される各制御処理について説明する。まず、図７７のフローチャートを参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される特図１変動開始処理２について説明する。この第２実施形態における特図１変動開始処理２（Ｓ２２０２）は、第１実施形態における特図１変動開始処理（図５４参照）と同様に、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される処理である。なお、第１実施形態における特図１変動開始処理（図５４参照）と同一部分については、同一の符号を付しその説明を省略し、異なる部分についてのみ説明する。

【０７０９】

この第２実施形態における特図１変動開始処理２では、第１実施形態と同様にＳ２３０１～Ｓ２３０３の処理を実行する。そして、Ｓ２３０４の処理を実行せずにＳ２３０５の処理へ移行する。即ち、第１特別図柄の抽選結果が大当たりであるか小当たりであるかに関わらず、Ｓ２３０５の処理へ移行する。これにより、第１特別図柄の抽選結果が大当たりである場合にも、融合演出を表示することができる。

【０７１０】

Ｓ２３０５以降の処理（Ｓ２３０５～Ｓ２３１０の処理）は、第１実施形態と同様に実行し、本処理を終了する。

【０７１１】

次に、図７８のフローチャートを参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される特図２変動開始処理２について説明する。この第２実施形態における特図２変動開始処理２は、第１実施形態における特図２変動開始処理（図５５参照）と同様に、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される処理である。なお、

第１実施形態における特図２変動開始処理（図５５参照）と同一部分については、同一の符号を付しその説明を省略し、異なる部分についてのみ説明する。

【０７１２】

この第２実施形態における特図２変動開始処理２では、第１実施形態と同様にＳ２４０１～Ｓ２４０３の処理を実行する。そして、Ｓ２４０４の処理を実行せずにＳ２４０５の処理へ移行する。即ち、第２特別図柄の抽選結果が大当たりであるか小当たりであるかに関わらず、Ｓ２４０５の処理へ移行する。これにより、第２特別図柄の抽選結果が大当たりである場合にも、融合演出を表示することができる。

【０７１３】

Ｓ２４０５以降の処理（Ｓ２４０５～Ｓ２４１０の処理）は、第１実施形態と同様に実行し、本処理を終了する。

【０７１４】

なお、Ｓ２４０８の処理では、図７６（ｃ）に示す負け融合演出選択テーブル２２２ｂ２を用いて、負け融合演出を選択する点で相違する。また、Ｓ２４１０の処理では、図７６（ｂ）に示す勝ち融合演出選択テーブル２２２ｂ１を用いて、勝ち融合演出を選択する点で相違する。これにより、融合演出において、ＳＰ演出を表示し、その後、小当たりの停止図柄を揺らす演出を表示することができる。

【０７１５】

以上説明した通り、本第２実施形態では、第１特別図柄または第２特別図柄の抽選結果が大当たりとなった場合にも融合演出が表示され、その融合演出ではＳＰ演出（図７５（ｂ）参照）と呼ばれる、所謂、カットイン演出が表示されるように構成している。これにより、遊技者は融合演出の表示中にＳＰ演出が表示されることを期待して遊技を行うので、遊技者の興趣を向上できる。

【０７１６】

本第２実施形態では、第１特別図柄または第２特別図柄の抽選結果が小当たりの場合に実行される融合演出においても、上述したＳＰ演出を表示するように構成している。抽選結果が小当たりであるにも関わらずＳＰ演出が表示される場合には、そのＳＰ演出の終了時（即ち、小当たり遊技の終了時）に、その後に移行する状態を示唆する演出（揺れ演出）が表示される。これにより、ＳＰ演出が表示されたにも関わらず、大当たりとならなかった場合であっても、その後に移行される状態を判別することが容易となるという特典を遊技者に対して付与することができるので、遊技者の遊技意欲が低下することを抑制（防止）できる。

【０７１７】

なお、本実施形態では、全ての小当たり種別（または大当たり）に対応する融合演出において、ＳＰ演出が表示される可能性があるように構成したが、これに限られるものではない。具体的には、特定の小当たり種別（例えば、遊技状態が遊技者にとって有利な状態に切り替えられる小当たり）に対応する融合演出においてのみ、ＳＰ演出が表示されるように構成してもよい。これにより、特定の小当たり種別に当選した（即ち、遊技者にとって有利な遊技状態となった）ことを、遊技者に対して報知することができる。

【０７１８】

本実施形態では、当選した小当たり種別に応じて、小当たりを示す図柄が完全に停止されるまでに、その図柄を揺らす回数を可変するように構成したが、これに限られるものではない。具体的には、当選した小当たり種別に応じて、特定の画像（例えば、男の子の画像）を表示するようにしても当然よい。

【０７１９】

本実施形態では、ＳＰ演出としてカットイン演出を表示するようにしたが、これに限られるものではない。例えば、カットイン演出を表示することに代えて、背面画像を変更するようにしてもよいし、演出の表示態様を変更するようにしてもよいし、特定の画像（例えば、男の子の画像）を表示するようにしてもよいし、報知音を出力するようにしても当然よい。

【０７２０】
＜第３実施形態＞
次いで、図７９～図９０を参照して、第３実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。本第３実施形態におけるパチンコ機１０では、第１特別図柄の変動パターンを選択するための変動パターン選択テーブルは、第１特別図柄の抽選回数に応じて変更される。また、第２特別図柄の変動パターンを選択するための変動パターン選択テーブルは、第２特別図柄の抽選回数に応じて変更される。これにより、各特別図柄の抽選回数に応じて第１特別図柄と第２特別図柄との変動パターンを選択するために設定されている変動パターン選択テーブルが変更されていく、即ち、遊技時間の経過に応じて遊技状態が変化していくので、遊技に変化を持たせることができ、遊技者の興趣を向上できる。
【０７２１】
本第３実施形態では、第１特別図柄の抽選回数のカウント（計数）は、大当たりまたは特定の小当たり（本実施形態では、小当たりＥ）となった場合にリセットされる。また、第２特別図柄の抽選回数のカウント（計数）は、大当たりまたは特定の小当たり（本実施形態では、小当たりＧ）となった場合にリセットされる。これにより、第１特別図柄の抽選回数と第２特別図柄の抽選回数とがリセット（０に初期化）されるタイミングを異ならせることができる。その結果、遊技時間の経過に応じて遊技状態が変化していくことに加えて、各特別図柄の抽選結果に応じて遊技状態を変化させることができる。したがって、さらに遊技に変化を持たせることができ、遊技者の興趣を向上できる。
【０７２２】
本第３実施形態では、各特別図柄の変動パターンを選択するために設定されている変動パターン選択テーブルに基づいて、背面画像を設定（表示）するように構成している。この背面画像により、現在の遊技状態が、第２特別図柄よりも第１特別図柄の変動が先に停止され易い遊技状態（即ち、遊技者に不利な遊技状態）であるか、第１特別図柄よりも第２特別図柄の変動が先に停止され易い状態（即ち、遊技者に有利な状態）であるかを予測することが可能となる。これにより、遊技者に対して、背面画像の設定（表示）に興味を抱かせることができるので、遊技者の興趣を向上できる。
【０７２３】
この第３実施形態におけるパチンコ機１０が第１実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、第３図柄表示制御装置８１に表示される演出態様が一部変更となっている点、主制御装置１１０に設けられたＲＯＭ２０２及びＲＡＭ２０３の構成が一部変更となっている点、音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＡＭ２２３の構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０に設けられた小当たり種別選択テーブル２０２ｄの構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される一部処理が変更されている点、および音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第１実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第１実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。
【０７２４】
まず、図７９を参照して、第３実施形態における第３図柄表示装置８１に表示される演出態様について説明する。図７９は、第３実施形態において、第３図柄表示装置に表示される演出の表示態様を示した図である。
【０７２５】
本実施形態では、第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルと、第２特別図柄用に設定されている変動パターンとに基づいて、背面画像が設定されるように構成されている。この背面画像により、現在の遊技状態が、第２特別図柄よりも第１特別図柄の変動が先に停止され易い遊技状態（即ち、遊技者に不利な遊技状態）であるか、第１特別図柄よりも第２特別図柄の変動が先に停止され易い状態（即ち、遊技者に有利な状態

）であるかを予測することが可能となる。

【０７２６】

例えば、第１特別図柄用の変動パターン選択テーブルとして、変動時間の短い短変動テーブルが設定されており、第２特別図柄用の変動パターン選択テーブルとして、変動時間の長い長変動テーブルが設定されている場合には、期待度が１（最低）であることを示す「街」の背面画像が表示される（図８２（ｂ）参照）。一方、第１特別図柄用の変動パターン選択テーブルとして、変動時間の長い長変動テーブルが設定されており、第２特別図柄の変動パターン選択テーブルとして、変動時間の短い短変動テーブルが設定されている場合には、期待度が５（最高）であることを示す「魚群」の背面画像が表示される（図８２（ｂ）参照）。詳細については、図８２（ｂ）を参照して後述する。

【０７２７】

図７９（ａ）は、背面画像として「山」の背面画像が設定されている場合に、第３図柄表示装置８１に表示される融合演出を示した模式図である。この場合には、上述した第１実施形態と同様に、第３図柄表示装置８１の画面左下の表示領域Ｄｓ１に第１特別図柄の変動表示が表示され、画面右下の表示領域Ｄｓ２に第２特別図柄の変動表示が表示される。そして、画面中央部にはウサギとカメとの競争に模した演出（融合演出）が表示され、その背面画像として「山」の背面画像が表示される。

【０７２８】

同様に、図７９（ｂ）は、背面画像として「砂浜」の背面画像が設定されている場合に、第３図柄表示装置８１に表示される融合演出を示した模式図であり、図７９（ｃ）は、背面画像として「海底」の背面画像が設定されている場合に、第３図柄表示装置８１に表示される融合演出を示した模式図である。

【０７２９】

詳細は図８２（ｂ）を参照して後述するが、各背面画像は、第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルと、第２特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルとの組み合わせによって設定される。具体的には、第１特別図柄用の変動パターン選択テーブルとして、変動時間の長い変動テーブルが設定されている場合には、選択される背面画像が期待度の高い背面画像となる。また、第２特別図柄用の変動パターン選択テーブルとして、変動時間の短い変動テーブルが設定されている場合には、選択される背面画像が期待度の高い背面画像となる。即ち、第１特別図柄の変動表示よりも、第２特別図柄の変動表示の方が先に停止される可能性が高い場合に、期待度の高い背面画像が選択されるように構成されている。

【０７３０】

これにより、遊技者は期待度の高い背面画像が表示されることを期待して遊技を行うため、遊技者の興趣を向上できる。

【０７３１】

なお、本実施形態では、第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルと、第２特別図柄用に設定されている変動パターンとに基づいて、背面画像が設定されるように構成したが、これに限られるものではない。背面画像の設定変更に代えて、例えば、キャラクタ図柄を表示させるように構成してもよいし、演出態様を変更するように構成してもよいし、報知音を出力するように構成してもよい。

【０７３２】

＜第３実施形態における電気的構成＞

次に、図８０（ａ）を参照して、第３実施形態における主制御装置１１０に設けられたＲＯＭ２０２について説明する。図８０（ａ）に示した通り、本実施形態のＲＯＭ２０２は、第１実施形態におけるＲＯＭ２０２の構成（図１３参照）に対して、小当たり種別選択テーブル２０２ｄの内容が一部変更され、変動テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊが追加されている。小当たり種別選択テーブル２０２ｄの詳細については、図８０（ｃ）を参照して後述する。

【０７３３】

変動テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊは、抽選回数と設定する変動パターン選択テーブルとの関係を規定した情報が記憶されるエリアである。この変動テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊの情報に基づいて、各特別図柄用の変動パターン選択テーブルが設定される。

【０７３４】

この変動テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊは、第１特別図柄変動開始処理３（図８３参照）において、変動パターンテーブルの設定変更タイミングであるかを判別する際に参照され（図８３のＳ３５２参照）、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値に基づいて第１特別図柄用の変動パターン選択テーブルを設定する際に参照される（図８３のＳ３５３参照）。また、第２特別図柄変動開始処理３（図８６参照）においても同様に、変動パターンテーブルの設定変更タイミングであるかを判別する際に参照され（図８６のＳ７５２参照）、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値に基づいて第２特別図柄用の変動パターン選択テーブルを設定する際に参照される（図８６のＳ７５３参照）。

【０７３５】

ここで、図８１を参照して、変動テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊの詳細について説明する。変動テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊは図８１（ａ）に示すように、特図１テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ１と特図２テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ２を有する。特図１テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ１は、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値に基づいて、第１特別図柄用に設定される変動パターン選択テーブルが規定された記憶エリアである。特図２テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ２は、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値に基づいて、第２特別図柄用に設定される変動パターン選択テーブルが規定された記憶エリアである。

【０７３６】

まず、図８１（ｂ）を参照して、第３実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１に設けられた特図１テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ１について説明する。

【０７３７】

特図１テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ１には、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値に対応する変動パターン選択テーブルとして、第１短変動テーブル（変動時間の短い変動パターンが選択され易い）と、第１中変動テーブル（第１短変動テーブルに比べて変動時間の長い変動パターンが選択され易い）と、第１長変動テーブル（第１中変動テーブルに比べて変動時間の長い変動パターンが選択され易い）とが用意されている。この第１短変動テーブル、第１中変動テーブル、第１長変動テーブルの詳細については、図８１（ｄ）を参照して後述する。

【０７３８】

特図１テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ１には、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値「０～７」に対して第１短変動テーブルが設定され、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値「８～１８」に対して第１中変動テーブルが設定され、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値「１９～４８」に対して第１長変動テーブルが設定され、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値「４９～９８」に対して第１中変動テーブルが設定され、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値「９９～」に対して第１長変動テーブルが設定されている。

【０７３９】

次に、図８１（ｃ）を参照して、第３実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１に設けられた特図２テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ２について説明する。

【０７４０】

特図２テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ２には、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値に対応する変動パターン選択テーブルとして、第２長変動テーブル（変動時間の長い変動パターンが選択され易い）と、第２中変動テーブル（第２長変動テーブルに比べて変動時間の短い変動パターンが選択され易い）と、第２短変動テーブル（第２中変動テーブルに比べて変動時間の短い変動パターンが選択され易い）とが用意されている。この第２長変動テーブル、第２中変動テーブル、第２短変動テーブルの詳細については、図８１（

ｅ）を参照して後述する。

【０７４１】

特図２テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ２には、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値「０～７」に対して第２長変動テーブルが設定され、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値「８～１８」に対して第２中変動テーブルが設定され、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値「１９～４８」に対して第２短変動テーブルが設定され、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値「４９～９８」に対して第２中変動テーブルが設定され、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値「９９～」に対して第２短変動テーブルが設定されている。

【０７４２】

次に、図８１（ｄ）を参照して、第３実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１に設けられた特図１変動パターン選択テーブル２０２ｆについて説明する。特図１変動パターン選択テーブル２０２ｆには、第１短変動テーブル、第１中変動テーブル、第１長変動テーブルが規定されている。

【０７４３】

第１短変動テーブルは、変動時間の短い特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が選択され易い変動パターンテーブルである。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～１４９」に対して特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「１５０～１９７」に対して特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「１９８」に対して特図１変動パターンＥ（変動時間２０秒）が設定されている。即ち、第１短変動テーブルが設定されている場合には、特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が１５０／１９９の確率で選択され、特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）が４８／１９９の確率で選択され、特図１変動パターンＥ（変動時間２０秒）が１／１９９の確率で選択される。

【０７４４】

第１中変動パターンは、第１短変動テーブルに比べて、変動時間の長い特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）および特図１変動パターンＥ（変動時間２０秒）が選択され易い変動パターンテーブルである。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～９９」に対して特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「１００～１９５」に対して特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「１９６～１９８」に対して特図１変動パターンＥ（変動時間２０秒）が設定されている。即ち、第１中変動テーブルが設定されている場合には、特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が１００／１９９の確率で選択され、特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）が９６／１９９の確率で選択され、特図１変動パターンＥ（変動時間２０秒）が３／１９９の確率で選択される。

【０７４５】

第１長変動パターンは、第１中変動テーブルに比べて、変動時間の長い特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）および特図１変動パターンＥ（変動時間２０秒）が選択され易い変動パターンテーブルである。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～４９」に対して特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「５０～１８９」に対して特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「１９０～１９８」に対して特図１変動パターンＥ（変動時間２０秒）が設定されている。即ち、第１長変動テーブルが設定されている場合には、特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が５０／１９９の確率で選択され、特図１変動パターンＣ（変動時間１０秒）が１４０／１９９の確率で選択され、特図１変動パターンＥ（変動時間２０秒）が９／１９９の確率で選択される。

【０７４６】

次に、図８１（ｅ）を参照して、第３実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１に設けられた特図２変動パターン選択テーブル２０２ｆについて説明する。特図２変動パターン選択テーブル２０２ｆには、第２長変動テーブル、第１中変動テーブル、第１短変動テーブルが規定されている。

【０７４７】
第２長変動テーブルは、変動時間の長い特図２変動パターンＥ（変動時間１９秒）が選択され易い変動パターンテーブルである。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１の値「０」に対して特図２変動パターンＡ（変動時間４秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「１～４９」に対して特図２変動パターンＣ（変動時間９秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「５０～１９８」に対して特図２変動パターンＥ（変動時間１９秒）が設定されている。即ち、第２長変動テーブルが設定されている場合には、特図２変動パターンＡ（変動時間４秒）が１／１９９の確率で選択され、特図２変動パターンＣ（変動時間９秒）が５０／１９９の確率で選択され、特図２変動パターンＥ（変動時間１９秒）が１４９／１９９の確率で選択される。

【０７４８】
第２中変動テーブルは、第２中変動テーブルに比べて、変動時間の短い特図２変動パターンＣ（変動時間９秒）および特図２変動パターンＡ（変動時間４秒）が選択され易い変動パターンテーブルである。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～３」に対して特図２変動パターンＡ（変動時間４秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「４～９９」に対して特図２変動パターンＣ（変動時間９秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「１００～１９８」に対して特図２変動パターンＥ（変動時間１９秒）が設定されている。即ち、第２中変動テーブルが設定されている場合には、特図２変動パターンＡ（変動時間４秒）が４／１９９の確率で選択され、特図２変動パターンＣ（変動時間９秒）が９６／１９９の確率で選択され、特図２変動パターンＥ（変動時間１９秒）が９９／１９９の確率で選択される。

【０７４９】
第２短変動テーブルは、第２短変動テーブルに比べて、変動時間の短い特図２変動パターンＣ（変動時間９秒）および特図２変動パターンＡ（変動時間４秒）が選択され易い変動パターンテーブルである。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～９」に対して特図２変動パターンＡ（変動時間４秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「１０～１４９」に対して特図２変動パターンＣ（変動時間９秒）が設定され、変動種別カウンタＣＳ１の値「１５０～１９８」に対して特図２変動パターンＥ（変動時間１９秒）が設定されている。即ち、第２短変動テーブルが設定されている場合には、特図２変動パターンＡ（変動時間４秒）が１０／１９９の確率で選択され、特図２変動パターンＣ（変動時間９秒）が１４０／１９９の確率で選択され、特図２変動パターンＥ（変動時間１９秒）が４９／１９９の確率で選択される。

【０７５０】
図８０に戻り、説明を続ける。図８０（ｂ）は、第３実施形態における主制御装置１１０に設けられたＲＡＭ２０３の内容を模式的に示した模式図である。図８０（ｂ）に示した通り、本実施形態のＲＡＭ２０３は、第１実施形態におけるＲＡＭ２０３の構成（図１９参照）に加えて、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎと、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐが追加されている。

【０７５１】
特図１抽選回数カウンタ２０３ｎは、第１特別図柄に基づく抽選の抽選回数をカウント（計数）するためのカウンタである。この特図１抽選回数カウンタ２０３ｎは、第１特別図柄変動開始処理３（図８３参照）において、第１特別図柄に基づく抽選が実行された場合に１加算され（図８３のＳ３５１参照）、第１特別図柄変動停止処理３（図８４参照）において、大当たりとなる停止処理が実行された場合に０に初期化される（図８４のＳ６５１参照）。また、特図１小当たり停止処理３（図８５参照）において、特定の小当たり（小当たりＥ）となる停止処理が実行された場合にも０に初期化される（図８５のＳ６６２参照）。

【０７５２】
特図２抽選回数カウンタ２０３ｐは、第２特別図柄に基づく抽選の抽選回数をカウント（計数）するためのカウンタである。この特図２抽選回数カウンタ２０３ｐは、第２特別

図柄変動開始処理３（図８６参照）において、第２特別図柄に基づく抽選が実行された場合に１加算され（図８６のＳ７５１参照）、第１特別図柄変動停止処理３（図８７参照）において、大当たりとなる停止処理が実行された場合に０に初期化される（図８７のＳ９５１参照）。また、特図２小当たり停止処理３（図８８参照）において、特定の小当たり（小当たりＧ）となる停止処理が実行された場合にも０に初期化される（図８８のＳ９６２参照）。

【０７５３】

次に、図８０（ｃ）を参照して、第３実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１に設けられた小当たり種別選択テーブル２０２ｄについて説明する。この小当たり種別選択テーブル２０２ｄは、小当たり種別選択カウンタの値に基づいて、小当たり種別、Ｖ通過の有無、そして、小当たり後に各抽選回数カウンタ（特図１抽選回数カウンタ２０３ｎ、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐ）のリセット有無を選択するために用いられるテーブルである。

【０７５４】

小当たり種別選択テーブル２０２ｄでは、第１特別図柄と第２特別図柄とでそれぞれ専用の小当たり種別が設定されている。第１特別図柄では、小当たりＥ、小当たりＦの２種類が設定されており、第２特別図柄では小当たりＧ、小当たりＨの２種類が設定されている。小当たりＥでは、小当たり種別選択カウンタＣ４の判定値として「０～３」が設定されており、小当たりＦは、小当たり種別選択カウンタＣ４の判定値として「４～１９８」が設定されている。一方、第２特別図柄では、小当たりＧに対して小当たり種別選択カウンタＣ４の判定値として「０～９８」が設定されており、小当たりＨに対して小当たり種別選択カウンタＣ４の判定値として「９９～１９８」が設定されている。

【０７５５】

本実施形態では、小当たりＥが実行されることで、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値が０に初期化され、第１特別図柄用の変動パターン選択テーブルが切り替えられるように構成されている。また、小当たりＧが実行されることで、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値が０に初期化され、第２特別図柄用の変動パターン選択テーブルが切り替えられるように構成されている。具体的には、図８０（ｃ）に示すように、第１特別図柄の小当たりＥは「リセット有り」が設定されており、第１特別図柄の小当たりＦは「リセット無し」が設定されている。また、第２特別図柄の小当たりＧは「リセット有り」が設定されており、第２特別図柄の小当たりＨは「リセット無し」が設定されている。

【０７５６】

なお、第１実施形態と同様に、第１特別図柄の小当たり（小当たりＥ、Ｆ）はＶ通過が困難（または不可能）な小当たり種別となっており、第２特別図柄の小当たり（小当たりＧ、Ｈ）はＶ通過が容易（または可能）な小当たり種別となっている。

【０７５７】

ここで、本実施形態では、第１特別図柄の抽選回数（即ち、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値）に応じて変動パターン選択テーブルが切り替えられるように構成され、第２特別図柄の抽選回数（即ち、特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値）に応じて変動パターン選択テーブルが切り替えられるように構成されている。これにより、第１特別図柄用に設定される変動パターン選択テーブルと、第２特別図柄用に設定される変動パターン選択テーブルとの組み合わせにより、遊技者に対して有利な状態（例えば、第１特別図柄の変動パターン選択テーブルが変動時間の長いテーブルの場合）と、不利な状態（例えば、第２特別図柄の変動パターン選択テーブルが変動時間の長いテーブルの場合）とを設定することができる。

【０７５８】

これに加え、本実施形態では、第１特別図柄の抽選回数と第２特別図柄の抽選回数とがリセット（０に初期化）されるタイミングを異ならせることができる。その結果、遊技時間の経過に応じて遊技状態が変化していくことに加えて、各特別図柄の抽選結果に応じて遊技状態を変化させることができる。したがって、さらに遊技に変化を持たせることがで

き、遊技者の興趣を向上できる。

【０７５９】

次に、図８２（ａ）を参照して、第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２について説明する。図８２（ａ）に示した通り、本実施形態のＲＯＭ２２２は、第１実施形態におけるＲＯＭ２２２の構成（図２０（ａ）参照）に対して、背面画像選択テーブル２２２ｃが追加されている点で相違する。

【０７６０】

ここで、図８２（ｃ）を参照して、第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１に設けられた背面画像選択テーブル２２２ｃについて説明する。この背面画像選択テーブル２２２ｃは、第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルと、第２特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルとに基づいて、設定される背面画像が規定されたテーブルである。

【０７６１】

具体的に、まず、第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルが第１短変動テーブルの場合について説明する。この場合、第２特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルが、第２長変動テーブルであれば、期待度が「１」（最低）である「街」の背面画像が選択される。第２中変動テーブルであれば、期待度が「２」である「山」の背面画像が選択される。第２短変動テーブルであれば、期待度が「３」である「砂浜」の背面画像が選択される。

【０７６２】

次に、第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルが第１中変動テーブルの場合について説明する。この場合、第２特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルが、第２長変動テーブルであれば、期待度が「２」である「山」の背面画像が選択される。第２中変動テーブルであれば、期待度が「３」である「砂浜」の背面画像が選択される。第２短変動テーブルであれば、期待度が「４」である「海底」の背面画像が選択される。

【０７６３】

次に、第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルが第１短変動テーブルの場合について説明する。この場合、第２特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルが、第２長変動テーブルであれば、期待度が「３」である「砂浜」の背面画像が選択される。第２中変動テーブルであれば、期待度が「４」である「海底」の背面画像が選択される。第２短変動テーブルであれば、期待度が「５」（最高）である「魚群」の背面画像が選択される。

【０７６４】

このように、第１特別図柄用の変動パターン選択テーブルとして、変動時間の長い変動テーブルが設定されている場合には、期待度の高い背面画像が選択され易くなる。また、第２特別図柄用の変動パターン選択テーブルとして、変動時間の短い変動テーブルが設定されている場合には、期待度の高い背面画像が選択され易くなる。即ち、第１特別図柄の変動表示よりも、第２特別図柄の変動表示の方が先に停止される可能性が高い場合に、期待度の高い背面画像が選択され易く構成されている。これにより、遊技者は期待度の高い背面画像が表示されることを期待して遊技を行うため、遊技者の興趣を向上できる。

【０７６５】

次に、図８２（ｃ）を参照して、第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＡＭ２２３について説明する。図８２（ｃ）に示した通り、本実施形態のＲＡＭ２２３は、第１実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成（図２０（ｃ）参照）に対して、背面画像情報格納エリア２２３ｍが追加されている点で相違する。

【０７６６】

背面画像情報格納エリア２２３ｍは、現在設定されている背面画像の種別を格納するための領域である。この背面画像情報格納エリア２２３ｍは、背面画像変更処理（図９０参照）において、現在の背面画像を判別するために参照され（図９０のＳ５００４参照）、

当該処理において選択された背面画像に基づいて更新される（図９０のＳ５００６参照）領域である。

【０７６７】

＜第３実施形態における主制御装置の制御処理について＞

次に、図８３～図８８のフローチャートを参照して、第３実施形態における主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理について説明する。まず、図８３のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第１特別図柄変動開始処理３（Ｓ２０３）について説明する。この第３実施形態における第１特別図柄変動開始処理３（Ｓ２０３）は、第１特別図柄の抽選を行い、その抽選結果に基づく変動パターンを選択する。そして、第１特別図柄の抽選回数をカウント（計数）し、そのカウント（計数）した抽選回数に応じて、第１特別図柄の変動パターン選択テーブルの設定を変更する処理である。

【０７６８】

この第３実施形態における第１特別図柄変動開始処理３（Ｓ２０３）では、上述した第１実施形態と同様にＳ３０１～Ｓ３０４の処理を実行する。この同一部分については、同一の符号を付して、その説明を省略する。Ｓ３０４の処理を終えると、第１実施形態のＳ３０５以降の処理に代えて、Ｓ３５１からＳ３５３の処理を実行する。

【０７６９】

具体的には、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値に１を加算し（Ｓ３５１）、次いで、変動パターンテーブルの設定変更タイミングであるかを判別する（Ｓ３５２）。Ｓ３５２の処理において、変動パターンテーブルの設定変更タイミングでないと判別された場合は（Ｓ３５２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０７７０】

一方、Ｓ３５２の処理において、変動パターンテーブルの設定変更タイミングであると判別された場合は（Ｓ３５２：Ｙｅｓ）、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値と、特図１テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ１とに基づいて、小当たり変動パターン選択を設定し（Ｓ３５３）、その後、本処理を終了する。

【０７７１】

次に、図８４のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第１特別図柄変動停止処理３（Ｓ２０４）について説明する。この第３実施形態における第１特別図柄変動停止処理３（Ｓ２０４）は、第１実施形態における第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０４、図３３参照）と同様に、第１特別図柄の変動を停止させるための処理を行い、大当たりまたは特定の小当たり（小当たりＥ）となる変動停止を行う際に特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値を０に初期化するための処理である。

【０７７２】

この第３実施形態における第１特別図柄変動停止処理３（Ｓ２０４）では、上述した第１実施形態と同様に、Ｓ６０１～Ｓ６０７，Ｓ６０８およびＳ６０９の処理を実行する。第１実施形態と相違する点は、Ｓ６０７の処理を終えた後にＳ６５１の処理を実行する点と、Ｓ６１０の特図１小当たり停止処理に代えて特図１小当たり停止処理３を実行する点である。同一の部分については、同一の符号を付して、その説明を省略する。

【０７７３】

第１特別図柄変動停止処理３（Ｓ２０４）では、Ｓ６０７の処理を実行後、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値を０に初期化し（Ｓ６５１）、本処理を終了する。これにより、第１特別図柄において大当たりとなる変動停止が実行された場合に、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値を０に初期化することができる。

【０７７４】

また、Ｓ６０２の処理において、特図１に対して大当たりフラグがオンでないと判別された場合、即ち、第１特別図柄の抽選結果が小当たりである場合は、特図１小当たり停止処理３（Ｓ６１０）を実行し、本処理を終了する。詳細は図８５を参照して後述するが、この特図１小当たり停止処理３（Ｓ６１０）では、第１特別図柄の抽選結果が特定の小当

たり（小当たりＥ）の場合に、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値が０に初期化される。これにより、第１特別図柄において特定の小当たり（小当たりＥ）となる変動停止が実行される場合に、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値を０に初期化することができる。

【０７７５】

次に、図８５のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特図１小当たり停止処理３（Ｓ６１０）について説明する。この第３実施形態における特図１小当たり停止処理３（Ｓ６１０）は、第１実施形態における特図１小当たり停止処理（Ｓ６１０、図３５参照）と同様に、第１特別図柄において小当たりとなる変動停止処理を実行し、特定の小当たり（小当たりＥ）となる変動停止を実行した場合に特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値を０に初期化するための処理である。

【０７７６】

この第３実施形態における特図１小当たり停止処理３（Ｓ６１０）では、上述した第１実施形態と同様に、Ｓ６２１～Ｓ６２５の処理を実行する。第１実施形態と相違する点は、Ｓ６２５の処理を終えた後にＳ６６１およびＳ６６２の処理を実行する点である。同一の部分については、同一の符号を付して、その説明を省略する。

【０７７７】

この第３実施形態における特図１小当たり停止処理３（Ｓ６１０）では、Ｓ６２１～Ｓ６２５の処理を実行後、特定の小当たり（小当たりＥ）であるかを判定する（Ｓ６６１）。Ｓ６６１の処理において特定の小当たりでない（即ち、小当たりＦである）と判定された場合は（Ｓ６６１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ６６１の処理において特定の小当たりである（即ち、小当たりＥである）と判定された場合は（Ｓ６６１：Ｙｅｓ）、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値を０に初期化し（Ｓ６６２）、その後、本処理を終了する。これにより、特定の小当たり（小当たりＥ）となる変動停止を実行した場合に、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎの値を０に初期化することができる。

【０７７８】

次に、図８６のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄変動開始処理３（Ｓ２０６）について説明する。第２特別図柄変動開始処理（図８６、Ｓ２０６）では、上記した第１特別図柄変動開始処理（図８３、Ｓ２０３）に対して、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎに代えて特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値を加算する（Ｓ７５１）点と、特図１テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ１に代えて特図２テーブル設定情報記憶エリア２０２ｊ２の情報に基づいて、変動パターン選択テーブルを設定する（Ｓ７５２、Ｓ７５３）点で相違するのみであるため、その詳細な説明を省略する。

【０７７９】

次に、図８７のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄変動停止処理３（Ｓ２０７）について説明する。この第３実施形態における第２特別図柄変動停止処理３（Ｓ２０７）は、上述した第１特別図柄変動停止処理３（図８４参照）に対して、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎに代えて特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値を０に初期化する（Ｓ９５１またはＳ９２０）点で相違するのみであるため、その詳細な説明を省略する。

【０７８０】

次に、図８８のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特図２小当たり停止処理３（Ｓ９２０）について説明する。この第３実施形態における特図２小当たり停止処理３（Ｓ９２０）は、上述した特図１小当たり停止処理３（図８５参照）に対して、特定の小当たり（小当たりＥ）であるかの判別に代えて特定の小当たり（小当たりＧ）であるかの判別（Ｓ９６１）に変更した点と、特図１抽選回数カウンタ２０３ｎに代えて特図２抽選回数カウンタ２０３ｐの値を０に初期化する（Ｓ９６２）点で相違するのみであるため、その詳細な説明を省略する。

【０７８１】

＜第３実施形態における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図８９、図９０のフローチャートを参照して、第３実施形態における音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される各制御処理について説明する。まず、図８９のフローチャートを参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される変動表示設定処理３（Ｓ２１１３）について説明する。この第３実施形態における変動表示設定処理３（Ｓ２１１３）は、第１実施形態における変動表示設定処理（図５７参照）に対して、背面画像変更処理（Ｓ２６５１）を実行する点で相違する。その他の点は同一であるため、同一の部分については、同一の符号を付してその説明を省略し、異なる部分についてのみ説明する。

【０７８２】

この第３実施形態における変動表示設定処理３（Ｓ２１１３）では、第１実施形態における変動表示設定処理（Ｓ２１１３）と同様にＳ２６０１～Ｓ２６１２の処理を実行する。Ｓ２６１０またはＳ２６１２の処理を終えると、背面画像変更処理を実行し（Ｓ２６５１）、その後、本処理を終了する。

【０７８３】

ここで、図９０のフローチャートを参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される背面画像変更処理（Ｓ２６５１）について説明する。この第３実施形態における背面画像変更処理（Ｓ２６５１）は、第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルと、第２特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルとに基づいて、背面画像を変更するための処理である。

【０７８４】

この第３実施形態における背面画像変更処理（Ｓ２６５１）では、まず、設定されている第１特別図柄用の変動パターン選択テーブルを判別し（Ｓ５００１）、次に、設定されている第２特別図柄用の変動パターン選択テーブルを判別する（Ｓ５００２）。そして、Ｓ５００１とＳ５００２との判別結果に基づいて、背面画像選択テーブル２２２ｃより背面画像を選択する（Ｓ５００３）。

【０７８５】

次に、背面画像情報格納エリア２２３ｍより現在の背面画像を判別する（Ｓ５００４）。Ｓ５００３の処理により選択した背面画像が、Ｓ５００４の処理で判別した現在の背面画像と異なるか否かを判別する（Ｓ５００５）。Ｓ５００５の処理において、選択した背面画像が現在の背面画像と同じであると判別された場合は（Ｓ５００５：Ｎｏ）、背面画像を変更する必要がないため、そのまま本処理を終了する。

【０７８６】

一方、Ｓ５００５の処理において、選択した背面画像が現在の背面画像と異なっていると判別された場合は（Ｓ５００５：Ｙｅｓ）、選択した背面画像に基づいて背面画像情報格納エリア２２３ｍを更新し（Ｓ５００６）、選択した背面画像に基づいて背景画像変更コマンドを設定し（Ｓ５００７）、本処理を終了する。

【０７８７】

以上説明したように、本第３実施形態におけるパチンコ機１０では、第１特別図柄の変動パターンを選択するための変動パターン選択テーブルは、第１特別図柄の抽選回数に応じて変更される。また、第２特別図柄の変動パターンを選択するための変動パターン選択テーブルは、第２特別図柄の抽選回数に応じて変更される。これにより、各特別図柄の抽選回数に応じて第１特別図柄と第２特別図柄との変動パターンを選択するために設定されている変動パターン選択テーブルが変更されていく、即ち、遊技時間の経過に応じて遊技状態が変化していくので、遊技に変化を持たせることができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０７８８】

本第３実施形態では、第１特別図柄の抽選回数のカウント（計数）は、大当たりまたは特定の小当たり（本実施形態では、小当たりＥ）となった場合にリセットされる。また、第２特別図柄の抽選回数のカウント（計数）は、大当たりまたは特定の小当たり（本実施形態では、小当たりＧ）となった場合にリセットされる。これにより、第１特別図柄の抽

選回数と第２特別図柄の抽選回数とがリセット（０に初期化）されるタイミングを異ならせることができる。その結果、遊技時間の経過に応じて遊技状態が変化していくことに加えて、各特別図柄の抽選結果に応じて遊技状態を変化させることができる。したがって、さらに遊技に変化を持たせることができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０７８９】

本第３実施形態では、各特別図柄の変動パターンを選択するために設定されている変動パターン選択テーブルに基づいて、背面画像を設定（表示）するように構成している。この背面画像により、現在の遊技状態が、第２特別図柄よりも第１特別図柄の変動が先に停止され易い遊技状態（即ち、遊技者に不利な遊技状態）であるか、第１特別図柄よりも第２特別図柄の変動が先に停止され易い状態（即ち、遊技者に有利な状態）であるかを予測することが可能となる。これにより、遊技者に対して、背面画像の設定（表示）に興味を抱かせることができるので、遊技者の興趣を向上できる。

【０７９０】

なお、本実施形態では、各特別図柄の変動パターンを選択するために設定されている変動パターン選択テーブルに基づいて、背面画像を設定（表示）するように構成したが、これに限られるものではない。例えば、背面画像を設定（表示）することに代えて、演出態様を変更するようにしてもよいし、特定のキャラクタ図柄を表示するようにしてもよいし、報知音を出力するようにしても当然よい。

【０７９１】

本第３実施形態では、第１特別図柄における特定の小当たり種別（小当たりＥ）に基づいて、第１特別図柄の抽選回数をリセット（０に初期化）するようにしたが、これに限られるものではない。例えば、第１特別図柄における特定の小当たり種別（小当たりＥ）に基づいて、第２特別図柄の抽選回数をリセットするようにしてもよいし、第１特別図柄と第２特別図柄との両方の抽選回数をリセットするようにしても当然よい。また、第１特別図柄の抽選結果が大当たりとなるまで第１特別図柄の抽選回数をリセットしないようにしてもよい。この場合、第１特別図柄の抽選回数が所定回数以上となった場合に、遊技者に対して有利な変動パターン選択テーブルが設定される（所謂、天井を設ける）ようにしてもよい。これにより、大当たりとならない状態が長く続いたとしても、遊技者の遊技意欲が低下することを抑制（防止）できる。なお、上述した構成は、第１特別図柄に限られず、第２特別図柄においても同様に適用してもよい。

【０７９２】

本第３実施形態の構成を、上述した第１実施形態と組み合わせても良い。具体的には、第１特別図柄（または第２特別図柄）の抽選回数に応じて遊技状態（各特別図柄の変動パターン選択テーブルの設定）が変更されることに加え、抽選結果が特定の小当たり（または大当たり）となった場合にも遊技状態（各特別図柄の変動パターン選択テーブルの設定）が変更されるように構成する。これにより、遊技状態が変化するバリエーションが増加するので、遊技者の興趣を向上できる。

【０７９３】

＜第４実施形態＞

次いで、図９１～図１００を参照して、第４実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。本第４実施形態におけるパチンコ機１０では、第２入賞口６４ｂの上方に、同時に入球可能な遊技球の数が１球であるクルーン９００（流下期間延長手段）を設けることで、第２入賞口６４ｂへ所定間隔（本実施形態では２０秒）よりも短い間隔で遊技球が入球しない（または困難）となるように構成した。これにより、第２入賞口６４ｂへ遊技球が過剰に入球してしまうことを防止することができる。

【０７９４】

本第４実施形態では、第２特別図柄の変動中に、第２入賞口６４ｂへ遊技球が入球した場合、その入賞情報を保留するように構成した。一方、第１特別図柄の入賞情報は保留できないように構成している。これにより、第２特別図柄の入賞情報が保留されると、その後、第１入賞口６４ａへ遊技球が入球しなければ（即ち、遊技球の発射を一時的に中断す

れば）、第２特別図柄の変動が停止（確定）される状態、即ち、遊技者にとって有利な状態にできる。その結果、遊技者は第２特別図柄の入賞情報が保留されることを期待して遊技を行うため、遊技者の興趣を向上できる。

【０７９５】

本第４実施形態では、第２特別図柄の入賞情報（変動の開始）を保留可能に構成し、第２入賞口６４ｂへ遊技球が入球する間隔（２０秒）を第１特別図柄に基づく変動の変動時間（最大で１９秒）よりも長くなるように構成している。よって、第１特別図柄の動的表示が実行されている場合に、第２入賞口６４ｂへ遊技球が２球以上入球することがない（即ち、第２特別図柄の入賞情報が保留されることがなく、遊技者にとって有利な状態とはならない）。詳細は後述するが、大当たり遊技が実行されている場合に、第２特別図柄の入賞情報が保留され、遊技者にとって有利な状態となる。これにより、遊技者にとって過剰に有利な状態となってしまうことを防止できる。

【０７９６】

この第４実施形態におけるパチンコ機１０が第１実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、遊技盤の第２入賞口６４ｂの上方にクルーン９００が設けられる点、第３図柄表示制御装置８１に表示される演出態様が一部変更となっている点、主制御装置１１０に設けられたＲＡＭ２０３の構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される一部処理が変更されている点、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第１実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第１実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０７９７】

まず、図９１を参照して、第４実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。図９１は、第４実施形態におけるパチンコ機１０の正面図である。本第４実施形態におけるパチンコ機１０は、上述した第１実施形態におけるパチンコ機１０に対して、前面枠１４の正面左側に左枠ボタン２２ａが設けられ、前面枠１４の正面右側に右枠ボタン２２ｂが設けられる点で相違し、その他の部分は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０７９８】

前面枠１４には正面視（図１参照）左側に設けられる枠左ボタン２２ａと、前面枠１４の正面視（図１参照）右側に設けられる枠右ボタン２２ｂとを有している。枠左ボタン２２ａと枠右ボタン２２ｂ（以下、枠ボタン２２と称す）は、片手で操作することが困難な間隔（約５００ミリメートル）を開けて配置されており、両方のボタンを操作する際には、操作ハンドル５１から手を離し、両手を使用する必要がある。

【０７９９】

この枠ボタン２２（枠左ボタン２２ａ、枠右ボタン２２ｂ）は、例えば、後述する第３図柄表示装置８１（図２参照）で表示される演出のステージを変更したり、スーパーリーチの演出内容を変更したりする場合などに、遊技者により操作される。また、詳細については後述するが、両方の枠ボタン２２（枠左ボタン２２ａ、枠右ボタン２２ｂ）を同時に操作する演出（図９４（ｂ）参照）も実行される。図９４（ｂ）に示すような両方の枠ボタン２２（枠左ボタン２２ａ、枠右ボタン２２ｂ）を同時に操作する演出を表示（実行）することにより、遊技者の発射操作（操作ハンドル５１の操作）を一時的に中断させることができる。

【０８００】

次に、図９２を参照して、第４実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。図９２は、第４実施形態におけるパチンコ機１０の遊技盤の正面図である。本第４実施形態におけるパチンコ機１０の遊技盤は、上述した第１実施形態におけるパチンコ機１０の遊

技盤に対して、第２入賞口６４ｂの上方にクルーン９００が設けられる点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には、同一の符号を付し、その詳細な説明を省略する。

【０８０１】

本実施形態におけるパチンコ機１０では、第２入賞口６４ｂの上方にクルーン９００が設けられる。クルーン９００はすり鉢形状（逆ドーム形状）の本体部分と、そのすり鉢形状の中心から下へ伸びる筒状の筒部分とから構成され、本体部分と筒部分とは樹脂で一体成形されている。

【０８０２】

本体部分は底面が中心に向かって下り傾斜した底面部（球周回部）と、その底面部の外縁部に形成される壁部とから構成される。筒部分は上部から下部にかけて遊技球が１球だけ通過可能な径の貫通孔が設けられ、本体部分の底面部の中心へと到達した遊技球が流下可能となっている。詳細は図９３を参照して後述するが、クルーン９００へ入球（流下）した遊技球は、本体部分の底面部（球周回部）を周回した後に、筒部分の貫通孔を通過して下方へと流下する。

【０８０３】

クルーン９００は、ルータ加工により遊技盤に開けられた貫通孔（図示しない）に、遊技盤の前面側から挿入され、遊技盤の背面側から軸支されている（図示しない）。クルーン９００の前後方向の位置は、クルーン９００の筒部分が遊技盤と接触する位置となっており、本体部分の奥（背面）側が遊技球の流下する領域よりも奥（背面）側となり、遊技盤の背面側に突出する位置となっている。なお、遊技盤の背面側に突出する本体部分の上部には、図示しない蓋部材が設けられており、本体部分へと流下した遊技球が遊技盤の背面側へと飛び出さないように構成されている。

【０８０４】

また、クルーン９００の上下方向の位置は、第２可変入賞装置６５０の上部と、スルーゲート６７の位置よりも下の位置に設けられている。これにより、第２可変入賞装置６５０へ入球しなかった遊技球や、スルーゲート６７を通過しなかった遊技球がクルーン９００へ入球することが可能となっている。

【０８０５】

クルーン９００の上側には右上部から中央上部にかけて釘が配置されており、遊技球はクルーン９００の左上部からのみ入球可能となっている。そして、このクルーン９００の左上部には可変部材９０１が設けられている。

【０８０６】

この可変部材９０１は、クルーン９００に遊技球１球分の荷重が加わることで、前面側に可動するように構成されている（図示せず）。即ち、クルーン９００の本体部分の底面部を遊技球が周回している場合には、可変部材９０１が前面側に可動され、クルーン９００へ新たな遊技球が入球することが不可能（または困難）な状態となる。これにより、クルーン９００の本体部分の底面部へ２球以上の遊技球が流下し、周回することを抑制（防止）できる。

【０８０７】

次に、図９３を参照して、第４実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。図９３はパチンコ機１０の遊技盤に設けられるクルーン９００の拡大斜視図である。

【０８０８】

クルーン９００へ流下した遊技球は、本体部分の底面部（球周回部）を所定期間（本実施形態では１９秒）周回した後に、底面部の中心に設けられた筒部分の貫通孔を通過して下方へと流下する。このクルーン９００の筒部分から下方へと流下した遊技球は、電動役物６４ｂ１が開放されている場合に、下方に設けられている第２入賞口６４ｂへと入球する。クルーン９００から下方へと流下した遊技球が、第２入賞口６４ｂへ入球するのに必要な時間は１秒であるので、クルーン９００へ流下した遊技球が第２入賞口６４ｂへ入球するまでに必要な時間は２０秒となる。

【０８０９】

次に、図９４（ａ）、（ｂ）を参照して、第４実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される演出態様について説明する。図９４（ａ）、（ｂ）は、第４実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される演出態様の一例である。

【０８１０】

図９４（ａ）は、大当たり遊技の開始時（１ラウンド目の開始時）に第３図柄表示装置８１に表示される演出態様を示した模式図である。図９４（ａ）に示す演出を表示することにより、遊技者に対して、大当たり遊技中に第２入賞口６４ｂへ遊技球を入球させるように促すことができる。

【０８１１】

図９４（ｂ）は、大当たり遊技の実行中に第２入賞口６４ｂに遊技球が入球することによって、大当たり遊技の終了時に第２特別図柄の保留がある場合に、第３図柄表示装置８１に表示されるエンディング演出の態様を示した図である。図９４（ｂ）に示す演出を表示することにより、遊技者に対して、第２特別図柄の保留がある状態で大当たり遊技を終了することを報知できる。また、図９４（ｂ）に示す演出を表示することにより、パチンコ機１０の前面枠１４に設けられる、枠左ボタン２２ａと枠右ボタン２２ｂとを同時に押下するように促すことによって、遊技者の発射操作（操作ハンドル５１の操作）を一時的に中断させることができる。

【０８１２】

ここで、本実施形態におけるパチンコ機１０では、第１実施形態におけるパチンコ機１０と同様に、第２特別図柄の変動が第１特別図柄の変動よりも先に停止される方が有利となる。本実施形態では第１特別図柄の入賞は保留されないため、第２特別図柄の保留がある状態は、第１特別図柄の変動を開始させなければ、確実に第２特別図柄の変動が先に停止する状態（即ち、遊技者にとって有利な状態）である。そこで、この場合には、図９４（ｂ）に示す演出を表示している。これにより、遊技者の発射操作（操作ハンドル５１の操作）を一時的に中断するように促すことができ、第１特別図柄の変動を開始させず、第２特別図柄の変動が先に停止されるようにできる。

【０８１３】

なお、本実施形態の構成に限らず、第１可変入賞装置６５の上方に右側スルーゲートを配置して、右打ちされた遊技球が右側スルーゲート通過することで、右打ちする大当たり遊技でもスルーゲートを通過し易くして、普通電動役物６４ｂ１が開放され易く構成し、第２入賞口６４ｂに遊技球が入球し易く構成してもよい。さらに、本実施形態では、可変部材９０１によりクルーン手段９００に１球ずつのみしか転動しないように構成したが、それに限らず、可変部材９０１を配置しない構成として、左打ちされた遊技球がクルー手段９００に入球しないように釘を配置して、右打ちした遊技球のみがクルーン手段９００に入球可能な構成とする。そして、大当たり遊技または小当たり遊技中以外に右打ちされた場合には、右側スルーゲートの通過により遊技球を検知したことに基づいて、特別図柄の変動を停止（中止）したり、すべての当否判定結果を外れとして判定したり、第３図柄表示装置８１にエラー報知したり、警報音を出力したり、外部出力端子よりエラー信号を出力するように構成してもよい。さらに、通常遊技状態では、右側スルーゲートを通過した場合に変動時間を長くしたり、普通図柄の当たり確率を低くしたりしてもよい。さらに常には、時短遊技状態として、時短遊技状態が本実施形態で説明した普通図柄の変動時間および当たり確率として、大当たり遊技中等の通常遊技状態（大当たり遊技状態であるが、普通図柄の状態としては通常遊技状態）では、普通図柄の変動時間を短縮させたり、当たり確率を高くして第２入賞口６４ｂへ入賞し易く構成してもよい。

【０８１４】

＜第４実施形態における電気的構成＞

次に、図９５を参照して、第４実施形態における各種カウンタについて説明する。図９５は、第４実施形態における各種カウンタの概要を示す図である。本第４実施形態では、上述した第１実施形態に対して第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｒを設けた点で相違し、その他の部分は同一である。同一の部分には、同一の符号を付して、その説明を省略

する。

【０８１５】

第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｒは、１つの実行エリアと１つの保留エリア（保留第１エリア）とから構成される。これらの各エリアには、第１入球口６４への入球タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２及び停止種別選択カウンタＣ３の各値がそれぞれ格納される。

【０８１６】

具体的には、球が第２入賞口６４ｂへ入賞（始動入賞）したタイミングで、各カウンタＣ１～Ｃ３の各値が取得され、その取得されたデータが、１つの保留エリア（保留第１エリア）の空いているエリアに記憶される。尚、保留第１エリアにデータが記憶されている場合には、新たに何も記憶されない。

【０８１７】

主制御装置１１０において、特別図柄の抽選が行われる場合には、特別図柄保留球格納エリア２０３ａの保留第１エリアに記憶されている各カウンタＣ１～Ｃ３の各値が、実行エリアへシフトされ（移動させられ）、その実行エリアに記憶された各カウンタＣ１～Ｃ３の各値に基づいて、特別図柄の抽選などの判定が行われる。

【０８１８】

保留第１エリアから実行エリアへデータをシフトすると、保留第１エリアが空き状態となる。そして、新たな第２入賞口６４ｂへの入賞（始動入賞）に基づいて、各カウンタＣ１～Ｃ３の各値を取得し、保留第１エリアへ格納することができる。

【０８１９】

次に、図９６を参照して、第４実施形態における主制御装置１１０に設けられたＲＡＭ２０３について説明する。図９６に示した通り、本実施形態のＲＡＭ２０３は、第１実施形態におけるＲＡＭ２０３の構成（図１９参照）に対して、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｒが追加されている点で相違する。第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｒの詳細については、図９５において説明した通りであるので、その詳細な説明を省略する。

【０８２０】

＜第４実施形態における主制御装置の制御処理について＞

次に、図９７～図９９のフローチャートを参照して、第４実施形態における主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理について説明する。まず、図９７のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理４について説明する。この第４実施形態におけるタイマ割込処理４は、第１実施形態におけるタイマ割込処理（図２８参照）に対して、特別図柄変動処理（Ｓ１０４）の一部処理が変更される点と、始動入賞処理（Ｓ１５１）を実行する点とで相違し、その他の部分は同一である。同一の部分には、同一の符号を付して、その説明を省略する。

【０８２１】

この第４実施形態におけるタイマ割込処理４では、第１実施形態のタイマ割込処理と同様に、Ｓ１０１～Ｓ１０４の処理を実行後、始動入賞処理を実行する（Ｓ１５１）。この始動入賞処理（Ｓ１５１）を実行することにより、第２特別図柄の保留処理を行うことができる。Ｓ１５１の処理を終えると、第１実施形態のタイマ割込処理と同様に、Ｓ１０６～Ｓ１０９の処理を実行後、本処理を終了する。

【０８２２】

次に、図９８のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される始動入賞処理（Ｓ１５１）について説明する。この第４実施形態における始動入賞処理（Ｓ１５１）は、第４実施形態における主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理４（図９７参照）内の一処理である。

【０８２３】

この第４実施形態における始動入賞処理処理（Ｓ１５１）では、まず、球が第２入賞口６４ｂへ入賞したかを判定する（Ｓ６００１）。Ｓ６００１の処理において、球が第２入賞口６４ｂへ入賞していなければ（Ｓ６００１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０８２４】
一方、Ｓ６００１の処理において、球が第２入賞口６４ｂへ入賞していれば（Ｓ６００１：Ｙｅｓ）、次に、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）を取得し（Ｓ６００２）、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）が１より小さいかを判定する（Ｓ６００３）。特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）が１より大きければ（Ｓ６００３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）が１より小さいと判定された場合は（Ｓ６００３：Ｙｅｓ）、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）に１を加算し（Ｓ６００４）、次に、特図２保留球数コマンドを設定する（Ｓ６００５）。そして、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止種別選択カウンタＣ３の各値を第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｒに格納し（Ｓ６００６）、その後、本処理を終了する。
【０８２５】
次に、図９９のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ２０６）について説明する。この第４実施形態における第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ２０６）は、第１実施形態における第２特別図柄変動開始処理（図３６参照）と同様に、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特別図柄変動処理（Ｓ１０４）内の一処理である。
【０８２６】
この第４実施形態における第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ２０６）では、第１実施形態における第２特別図柄変動開始処理（図３６参照）に対して、Ｓ７０１～Ｓ７０２の処理に代えて、Ｓ７５１～Ｓ７５５の処理を実行する点で相違し、その他の部分は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。
【０８２７】
第２特別図柄変動開始処理４（Ｓ２０６）では、まず、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）を取得し（Ｓ７５１）、次いで、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）が、０より大きいか否かを判別する（Ｓ７５２）。特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）が０より大きくない（即ち、０である）と判別された場合は（Ｓ７５２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【０８２８】
一方、Ｓ７５２の処理において、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）が０より大きいと判別された場合は（Ｓ７５２：Ｙｅｓ）、特別図柄２保留球数カウンタ２０３ｓの値（Ｎ２）から１を減算し（Ｓ７５３）、保留球数コマンドを設定し（Ｓ７５４）、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｒのデータをシフトする（Ｓ７５５）。その後、Ｓ７０３～Ｓ７０８の処理を実行し、本処理を終了する。
【０８２９】
＜第４実施形態における音声ランプ制御装置の制御処理について＞
次に、図１００のフローチャートを参照して、第４実施形態における音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される各制御処理について説明する。まず、図１００のフローチャートを参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行されるコマンド判定処理４（Ｓ２１１２）について説明する。この第４実施形態におけるコマンド判定処理４（Ｓ２１１２）は、第１実施形態におけるコマンド判定処理（Ｓ２１１２、図５３参照）と同様に、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される処理である。なお、第１実施形態におけるコマンド判定処理（Ｓ２１１２、図５３参照）と同一部分については、同一の符号を付しその説明を省略し、異なる部分についてのみ説明する。
【０８３０】
この第４実施形態におけるコマンド判定処理４（Ｓ２１１２）では、第１実施形態におけるコマンド判定処理と同様に、Ｓ２２０１～Ｓ２２０７の処理を実行し、Ｓ２２０７の処理において、保留球数コマンドを受信したと判別された場合は（Ｓ２２０７：Ｙｅｓ）、Ｓ２２０８の処理を実行する。Ｓ２２０８の処理を実行した後に、第２特別図柄の保留

球数が１になるか否かを判別する（Ｓ２２５１）。具体的には、第２特別図柄の変動の実行中に保留球数コマンドを受信した場合には、第２特別図柄の保留球数が１になると判別する。一方、第２特別図柄の変動が停止中に保留球数コマンドを受信した場合は、当該保留となった入賞情報に基づいて第２特別図柄の変動がすぐに開始されることになる。即ち、実質的に第２特別図柄の保留球数が１にならない場合であるので、第２特別図柄の保留球数が０になると判別する。

【０８３１】

Ｓ２２５１の処理において、第２特別図柄の保留球数が０になると判別された場合は（Ｓ２２５１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ２２５１の処理において、第２特別図柄の保留球数が１になると判別された場合は（Ｓ２２５１：Ｙｅｓ）、表示用Ｖチャンスコマンドを設定して（Ｓ２２５２）、本処理を終了する。

【０８３２】

ここで設定された表示用Ｖチャンスコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファ（図示せず）に記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図５２参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４は、この表示用Ｖチャンスコマンドを受信することによって、第２特別図柄の保留球数が１となった（即ち、遊技者にとって有利な状態となった）ことを報知する演出（図示せず）を、第３図柄表示装置８１に表示する。

【０８３３】

一方、Ｓ２２０７の処理において、保留球数コマンドを受信していなければ（Ｓ２２０７：Ｎｏ）、Ｓ２２０９～Ｓ２２１３の処理を実行せず、Ｓ２２５３の処理へ移行する。Ｓ２２５３の処理では、エンディングコマンドを受信したかを判定し（Ｓ２２５３）、エンディングコマンドを受信していれば（Ｓ２２５３：Ｙｅｓ）、次いで、特図２が保留１であるかを判定する（Ｓ２２５４）。Ｓ２２５４の処理において、特図２が保留１であれば（Ｓ２２５４：Ｙｅｓ）、表示用Ｖチャンスエンディングコマンドを設定し（Ｓ２２５５）、本処理を終了する。

【０８３４】

Ｓ２２５５の処理により設定された表示用Ｖチャンスエンディングコマンドは、ＲＡＭ２２３に設けられたコマンド送信用のリングバッファ（図示せず）に記憶され、ＭＰＵ２２１により実行されるメイン処理（図５２参照）のコマンド出力処理（Ｓ２１０２）の中で、表示制御装置１１４に向けて送信される。表示制御装置１１４は、この表示用Ｖチャンスエンディングコマンドを受信することによって、図９４（ｂ）に示す演出を、第３図柄表示装置８１に表示する。

【０８３５】

一方、Ｓ２２５４の処理において、特図２が保留１でないと判別された場合は（Ｓ２２５４：Ｎｏ）、表示用通常エンディングコマンドを設定し（Ｓ２２５６）、本処理を終了する。

【０８３６】

Ｓ２２５３の処理において、エンディングコマンドを受信していなければ（Ｓ２２５３：Ｎｏ）、上述した第１実施形態と同様にＳ２２１４～Ｓ２２１７の処理を実行し、本処理を終了する。

【０８３７】

以上説明したように、本第４実施形態におけるパチンコ機１０では、第２入賞口６４ｂの上方に、同時に入球可能な遊技球の数が１球であるクルーン９００（流下期間延長手段）を設けることで、第２入賞口６４ｂへ所定間隔よりも短い間隔で遊技球が入球しない（または困難）となるように構成した。これにより、第２入賞口６４ｂへ遊技球が過剰に入球してしまうことを防止することができる。

【０８３８】

本第４実施形態では、第２特別図柄の変動中に、第２入賞口６４ｂへ遊技球が入球した場合、その入賞情報を保留するように構成した。一方、第１特別図柄の入賞情報は保留で

きないように構成している。これにより、第２特別図柄の入賞情報が保留されると、その後、第１入賞口６４ａへ遊技球が入球しなければ（即ち、遊技球の発射を一時的に中断すれば）、第２特別図柄の変動が停止（確定）される状態、即ち、遊技者にとって有利な状態にできる。その結果、遊技者は第２特別図柄の入賞情報が保留されることを期待して遊技を行うため、遊技者の興趣を向上できる。

【０８３９】

なお、本実施形態では、第２入賞口６４ｂの上方にクルーン９００を設けることで、第２入賞口６４ｂへ遊技球が所定間隔（２０秒）よりも短い間隔で入球しないように構成したが、これに限られるものではない。例えば、公知の振り分け装置を用いて、所定間隔毎に（または所定間隔よりも長い間隔で）第２入賞口６４ｂへ入賞するように遊技球が振り分けられるようにしてもよい。

【０８４０】

本実施形態ではクルーン９００の底面部（周回部）を遊技球が周回することにより、遊技球がクルーン９００を通過するのに必要な時間が長くなるように構成したが、これに限られるものではない。クルーン９００に代えて、同時に入球可能な遊技球数が１球であり、遊技球の流下期間を延長できる手段（流下期間延長手段）を設けるようにすればよい。具体的には、流下通路を蛇行状に形成して流下距離を長くする、流下通路に遊技球の速度を低減させる部材（速度低減部材）を用いる、などの手段が考えられる。速度低減部材としては、例えば、球が転動する際に発生する摩擦力が高くなるような、高摩擦係数を示す部材（ウレタンゴム等）が考えられる。また、流下通路の球転動面を粗くしたり、突起を設けたりすることで、球と流下通路の球転動面との摩擦力を高め、球の流下速度を低減させることも考えられる。

【０８４１】

本実施形態では、クルーン９００へ遊技球が同時に２球以上入球（流下）しないようにするために、クルーン９００への荷重によって可動される可動部材を用いるようにしたが、これに限られるものではない。例えば、公知の非電動役物や電動役物をクルーン９００の入口部に設けるようにしても当然よい。具体的には、クルーン９００へ遊技球が入球すると、非電動役物であれば機械的に入口部の非電動役物が可動され、電動役物であれば入球検知に基づいて電気的に入口部の電動役物が可動制御され、クルーン９００への遊技球の入球を不可能（または困難）となる。そして、クルーン９００の下方へと遊技球が流下すると、非電動役物であれば機械的に入口部の非電動役物が再度可動され、電動役物であれば流下検知に基づいて電気的に入口部の電動役物が再度可動制御され、クルーン９００への遊技球の入球が可能（または容易）となる。

【０８４２】

本実施形態では、第２入賞口６４ｂの上方にクルーン９００を設けるようにしたが、設けないようにしてもよい。これにより、パチンコ機１０の製造コストを低減することができる。

【０８４３】

＜第５実施形態＞

次いで、図１０１～図１０７を参照して、第５実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。本第５実施形態のパチンコ機１０では、上述した第１実施形態のパチンコ機１０に対して、第２可変入賞装置６５０を遊技盤の左側に設けるようにした。そして、大当たり遊技および特図１の小当たり遊技は、第２可変入賞装置６５０へ遊技球を入球させる遊技（所謂、左打ち遊技）とし、特図２の小当たり遊技のみ遊技盤の右側に設けられる第１可変入賞装置６５へ遊技球を入球させる遊技（所謂、右打ち遊技）とした。これにより、特図１の小当たり遊技と通常遊技との遊技を同じ（所謂、左打ち遊技）にすることができ（即ち、遊技を実行するための操作を同一にでき）、頻繁に発生する特図１の小当たり遊技を実行するための遊技者の操作負担を軽減することができる。

【０８４４】

本第５実施形態のパチンコ機１０では、上述した第１実施形態のパチンコ機１０に対し

て、大当たり遊技の終了後に遊技者にとって有利な状態である時短遊技状態が付与される大当たり種別を設けるようにした。これにより、遊技者は大当たり遊技の終了後に時短遊技状態が付与されることを期待して遊技を実行するため、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０８４５】

この第５実施形態におけるパチンコ機１０が第１実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、パチンコ機１０の遊技盤の構成が一部変更される点、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２の構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行される各種処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第１実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第１実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０８４６】

まず、図１０１を参照して、第５実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。本第５実施形態におけるパチンコ機１０の遊技盤は、上述した第１実施形態におけるパチンコ機１０の遊技盤に対して、第２可変入賞装置６５０が遊技盤の右側の位置から左側の位置へと変更されている点と、第１可変入賞装置６５の上方に右第１入賞口６４０ａが設けられている点と、その右第１入賞口６４０ａの上方に右スルーゲート６７０が設けられている点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０８４７】

本第５実施形態では、第１実施形態と同様に、大当たり遊技で第２可変入賞装置６５０が開閉（入球可能か否かが可変）され、特図２の小当たり遊技で第１可変入賞装置６５が開閉（入球可能か否かが可変）される。一方、特図１の小当たり遊技では、第１可変入賞装置６５に代えて、第２可変入賞装置６５０が開閉（入球可能か否かが可変）される。

【０８４８】

よって、大当たり遊技および特図１の小当たり遊技は、遊技盤の左側に遊技球を発射する（所謂、左打ち）遊技となる。これにより、特図１の小当たり遊技と通常遊技との遊技を同じ（所謂、左打ち遊技）にすることができ（即ち、遊技を実行するための操作を同一にでき）、頻繁に発生する特図１の小当たり遊技を実行するための遊技者の操作負担を軽減することができる。

【０８４９】

本実施形態では、第２可変入賞装置６５０を遊技盤の左側に配置し、第１可変入賞装置６５を遊技盤の右側に設けるようにしたが、これに限られるものではない。例えば、第２可変入賞装置６５０と、第１可変入賞装置６５とを遊技盤の中央に配置するようにしてもよい。これにより、すべての遊技（通常遊技、大当たり遊技、特図１の小当たり遊技、特図２の小当たり遊技）において、遊技を実行するための操作を同じにすることができるので、遊技者の操作負担を軽減することができる。また、各入賞装置が遊技盤の中央に配置されているので、遊技者は右打ちまたは左打ちの好きな方を選択することができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０８５０】

このように構成することで、第１特別図柄の小当たり時に右打ちする必要がなく、左打ち遊技を継続することで、第１特別図柄における小当たり遊技を実行し、その後に実行する通常遊技を左打ちのまま継続して行うことができる。よって、本実施形態では、第１特別図柄の小当たりが頻繁に実行される構成であるが、右打ち遊技へと頻繁に切り替える手間を省略でき、遊技を容易に継続して行うことができる。また、本実施形態では、大当たりＢが実行されると時短遊技が８回（特別図柄の変動回数）付与される。その場合にも、右スルーゲート６７０および右第１入賞口６４０ａ（第１特別図柄の始動契機となる入賞口）が右打ちした遊技球が入球可能なように遊技領域の右側（第１可変入賞装置６５の上

方）に配置されているので、右打ち状態で時短遊技を実行することができる。さらに、通常遊技状態においても、左打ち、右打ちのどちらでも遊技を行うことができるので、遊技者が遊技方法を分かり易く、容易に遊技をすることができる。

【０８５１】

なお、本実施形態では、大当たり遊技は第２可変入賞装置６５０が開放状態となるように構成したがそれに限らず、第１可変入賞装置６５を開放状態にしてもよい。この場合、切替部材６５ｈは作動させずに制御することで、大当たり遊技が連続して実行される不具合を抑制できる。また、時短遊技が付与される場合にも、右打ち遊技を継続して遊技を行うことができ、遊技操作を容易にすることができる。

【０８５２】

＜第５実施形態における電気的構成＞

次に、図１０２および図１０３を参照して、本実施形態における主制御装置１１０に設けられたＲＯＭ２０２の構成について説明する。本実施形態のＲＯＭ２０２は、大当たり種別選択テーブル２０２ｄの内容と、変動パターン選択テーブル２０２ｆの内容とが一部変更されている点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その図示と説明とを省略する。

【０８５３】

まず、図１０２（ａ）を参照して、大当たり種別選択テーブル２０２ｄの内容について説明する。本実施形態では、大当たりの種別として、大当たりＡ（１５Ｒ大当たり、電サポ無し）と、大当たりＢ（１５Ｒ大当たり、電サポ８回）とが設けられている。

【０８５４】

ここで、「大当たりＡ（１５Ｒ大当たり、電サポ無し）」とは、最大ラウンド数が１５ラウンド（１ラウンドは、３０秒または１０球入賞まで）の大当たりの後に、通常状態（状態Ａ～Ｃ）となる大当たりのことである。また、「大当たりＢ（１５Ｒ大当たり、電サポ８回）」とは、最大ラウンド数が１５ラウンドの大当たりの後に、時短状態（第１特別図柄と第２特別図柄の変動時間が短くなる状態）となる大当たりのことである。詳細は後述するが、時短状態では、通常状態（状態Ａ～Ｃ）に比べて、第２特別図柄の変動時間が第１特別図柄の変動時間に比べて短いものが選択され易い（即ち、第２特別図柄の変動が第１特別図柄の変動よりも先に停止し易い）状態となっており、遊技者にとって有利な状態である。

【０８５５】

大当たり種別選択テーブル２０２ｄは、大当たりＡに対して、第１当たり種別カウンタＣＳ２の値「０～９９」が設定されており、大当たりＢに対して、第１種別カウンタＣＳ２の値「１００～１９８」が設定されている。即ち、大当たりＡが選択される確率は１００／１９９に設定されており、大当たりＢが選択される確率は９９／１９９に設定されている。

【０８５６】

次に、図１０２（ｂ）を参照して、特図１小当たり変動パターン選択テーブル２（時短状態）２０２ｆの詳細について説明する。この特図１小当たり変動パターン選択テーブル２（時短状態）２０２ｆは、時短状態において第１特別図柄用に設定される小当たり変動パターン選択テーブルである。特図１小当たり変動パターンテーブル２（時短状態）２０２ｆには、特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が規定されている。

【０８５７】

具体的には、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～１９８」に対して、特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が規定されている。即ち、時短状態において第１特別図柄の小当たりの変動パターンとして特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が選択される確率は１９９／１９９（即ち、１００％）に設定されている。

【０８５８】

次に、図１０２（ｃ）を参照して、特図２小当たり変動パターン選択テーブル４（時短状態）２０２ｆの詳細について説明する。この特図２小当たり変動パターン選択テーブル

４（時短状態）２０２ｆは、時短状態において第２特別図柄用に設定される小当たり変動パターン選択テーブルである。特図１小当たり変動パターンテーブル２（時短状態）２０２ｆには、特図２変動パターンＦ（変動時間４秒）と、特図２変動パターンＧ（変動時間６秒）とが規定されている。

【０８５９】

具体的には、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～６５」に対して、特図２変動パターンＦ（変動時間４秒）が規定されており、変動種別カウンタＣＳ１の値「６６～１９８」に対して、特図２変動パターンＧ（変動時間６秒）が規定されている。即ち、時短状態において、第２特別図柄の小当たりの変動パターンとして、第２変動パターンＦ（変動時間４秒）が選択される確率は６６／１９９に設定されており、第２変動パターンＧ（変動時間６秒）が選択される確率は１３３／１９９に設定されている。

【０８６０】

よって、時短状態では、第１特別図柄の変動パターンよりも変動時間の短い変動パターンが第２特別図柄で選択される確率は６６／１９９となる。これにより、時短状態は通常状態（状態Ａ～Ｃ）に比べて、第１特別図柄よりも第２特別図柄の変動が先に停止し易い状態（即ち、遊技者にとって有利な状態）となる。

【０８６１】

次に、図１０３を参照して、本実施形態における主制御装置１１０に設けられたＲＡＭ２０３の構成について説明する。図１０３に示した通り、本実施形態のＲＡＭ２０３は、第１実施形態におけるＲＡＭ２０３の構成（図１９参照）に対して、時短カウンタ２０３ｔが追加されている点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０８６２】

時短カウンタ２０３ｔは、パチンコ機１０が特別図柄の時短状態であるか否かを示すカウンタであり、時短中カウンタ２０３ｔの値が０より大きい場合は、パチンコ機１０が特別図柄の時短状態であることを示し、時短中カウンタ２０３ｔの値が０であれば、パチンコ機１０が特別図柄の通常状態であることを示す。この時短中カウンタ２０３ｔは、大当たりＢ（１６Ｒ時短大当たり）の終了時に８に設定される（図１０６のＳ１４５３参照）。この時短状態では、時短状態用の小当たり変動パターン選択テーブルが設定され（Ｓ１４５２）、第１特別図柄と第２特別図柄との変動時間が短縮される（図１０３（ｂ）、（ｃ）参照）。第１特別図柄変動停止処理６（図１０４参照）または第２特別図柄変動停止処理６（図１０５参照）において、各特別図柄の変動が停止される毎に１ずつ減算される（図１０４のＳ６７３、図１０５のＳ９７３参照）。

【０８６３】

上述したように、時短状態において設定される小当たり変動パターンは、通常状態（状態Ａ～Ｃ）に比べて、第２特別図柄の変動時間が第１特別図柄の変動時間に比べて短いものが選択され易い（即ち、第２特別図柄の変動が第１特別図柄の変動よりも先に停止し易い）ように構成されている。これにより、大当たりＢの終了後は、第２特別図柄が第１特別図柄よりも先に停止し易い、遊技者にとって有利な状態（時短状態）となる。よって、大当たりＢとなることを一つの目標として遊技を行わせることができるので、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【０８６４】

＜第５実施形態における主制御装置の制御処理について＞

次に、図１０４～図１０７のフローチャートを参照して、第５実施形態における主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理について説明する。まず、図１０４のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第１特別図柄変動停止処理５（Ｓ２０４）について説明する。この第５実施形態における第１特別図柄変動停止処理５（Ｓ２０４）は、第１実施形態における第１特別図柄変動停止処理（図３３参照）に対して、Ｓ６７１からＳ６７６の処理が追加される点で相違し、その他の部分は同一である。同一の部分には、同一の符号を付し、その説明を省略する。

【０８６５】
この第５実施形態における第１特別図柄変動停止処理５では、第１実施形態の第１特別図柄変動停止処理と同様に、第１特別図柄の変動時間が終了し（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、抽選結果が大当たりである場合は（Ｓ６０２：Ｙｅｓ）、Ｓ６０３～Ｓ６０７の処理を実行し、時短カウンタ２０３ｔを０に初期化して（Ｓ６７１）、時短状態を終了するために、Ｓ６７５の処理へ移行する。
【０８６６】
一方、第１特別図柄の変動時間が終了し（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、抽選結果が小当たりである場合は（Ｓ６０２：Ｎｏ）、Ｓ６１０の処理を実行し、Ｓ６７２の処理へ移行する。また、第１特別図柄の変動中で（Ｓ６０１：Ｎｏ）、特図１変動停止フラグ２０３ｇがオンである場合は（Ｓ６０８：Ｙｅｓ）、Ｓ６０９の処理を実行し、Ｓ６７２の処理へ移行する。
【０８６７】
Ｓ６７２の処理では、時短カウンタ２０３ｔの値が０より大きいか否かを判別し（Ｓ６７２）、時短カウンタ２０３ｔの値が０であると判別した場合には（Ｓ６７２：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【０８６８】
一方、Ｓ６７２の処理において、時短カウンタ２０３ｔの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ６７２：Ｙｅｓ）、時短カウンタ２０３ｔの値を１減算し（Ｓ６７３）、時短カウンタ２０３ｔの値が０であるか否かを判別する（Ｓ６７４）。
【０８６９】
Ｓ６７４の処理において、時短カウンタ２０３ｔが０でないと判別された場合は（Ｓ６７４：Ｎｏ）、時短状態が継続される場合であるので、そのまま本処理を終了する。
【０８７０】
一方、Ｓ６７４の処理において、時短カウンタ２０３ｔが０であると判別された場合は（Ｓ６７４：Ｙｅｓ）、時短状態を終了するために、Ｓ６７５の処理へ移行する。
【０８７１】
Ｓ６７１またはＳ６７４の処理を終えると、状態設定エリアより現在の状態を取得して（Ｓ６７５）、Ｓ６７５の処理において取得した状態に基づいて、変動パターン選択テーブルを設定して（Ｓ６７６）、本処理を終了する。このＳ６７６の処理により、時短状態において設定されていた変動パターン選択テーブルを変更することができ、時短状態を終了することができる。
【０８７２】
次に、図１０５のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄変動停止処理５（Ｓ２０７）の詳細について説明する。この第２特別図柄変動停止処理５（Ｓ２０７）は、第１実施形態における第２特別図柄変動停止処理（図３９参照）に対して、Ｓ９７１からＳ９７６の処理が追加される点で相違し、その他の部分は同一である。なお、第２特別図柄変動停止処理５（Ｓ２０７）は、第２特別図柄に対して上述した第１特別図柄変動停止処理５（図１０４参照）と同様の処理が実行されるため、その詳細な説明を省略する。
【０８７３】
次に、図１０６を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される大当たり制御処理５（Ｓ１３０４）の詳細について説明する。この大当たり制御処理５（Ｓ１３０４）は、第１実施形態における大当たり制御処理（図４５）に対して、エンディングのタイミングにおいて、Ｓ１４５１～Ｓ１４５３の処理を追加して実行するようにした点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。
【０８７４】
大当たり制御処理５（Ｓ１３０４）では、第１実施形態における大当たり処理（図４５）と同様に、Ｓ１４０１からＳ１４０９の処理を実行する。Ｓ１４０９の処理において、

エンディングのタイミングであると判別された場合には（Ｓ１４０９：Ｙｅｓ）、エンディングコマンドを設定して（Ｓ１４１０）、大当たりシナリオをクリアする（Ｓ１４１１）。その後、抽選結果が大当たりＢであるか否かを判別する（Ｓ１４５１）。

【０８７５】

Ｓ１４５１の処理において、抽選結果が大当たりＡであると判別した場合には（Ｓ１４５１：Ｎｏ）、大当たり終了後に時短状態を付与する必要がないため、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ１４５１の処理において、抽選結果が大当たりＢであると判別した場合には（Ｓ１４５１：Ｙｅｓ）、大当たり終了後に時短状態を付与するために、Ｓ１４５２の処理へ移行する。

【０８７６】

Ｓ１４５２の処理では、時短状態用の小当たり変動パターン選択テーブル（図１０２（ｂ）、（ｃ）参照）を各特別図柄の小当たり変動パターン選択テーブルとして設定し（Ｓ１４５２）、時短カウンタ２０３ｔの値を８に設定して、本処理を終了する。これにより、大当たりＢに基づく大当たり遊技の終了後に時短状態を付与することができる。

【０８７７】

次に、図１０７を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される小当たり制御処理５（Ｓ１３０５）の詳細について説明する。この小当たり制御処理５（Ｓ１３０５）は、第１実施形態における小当たり制御処理（図４７）に対して、Ｓ１６５１～Ｓ１６５４の処理を追加した点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０８７８】

小当たり制御処理５（Ｓ１３０５）では、第１実施形態と同様にＳ１６０１からＳ１６０５の処理を実行する。Ｓ１６０５の処理において、新たなラウンドの開始タイミングであると判別された場合は（Ｓ１６０５：Ｙｅｓ）、次いで、第１特別図柄の小当たりであるか否かを判別する（Ｓ１６５１）。

【０８７９】

Ｓ１６５１の処理において、第１特別図柄の小当たりであると判別された場合は（Ｓ１６５１：Ｙｅｓ）、第２可変入賞装置６５０を開放するために、第２可変入賞装置６５０の開放を設定し（Ｓ１６５２）、本処理を終了する。Ｓ１６５１の処理において、第２特別図柄の小当たりであると判別された場合は（Ｓ１６５１：Ｎｏ）、第１可変入賞装置６５を開放するために、小当たり動作処理を実行して（Ｓ１６１６）、本処理を終了する。

【０８８０】

一方、Ｓ１６０５の処理において、新たなラウンドの開始タイミングでないと判別された場合は（Ｓ１６０５：Ｎｏ）、Ｓ１６０７の処理へ移行する。Ｓ１６０７の処理において、ラウンドの終了タイミングであると判別された場合は（Ｓ１６０７）、次いで、第１特別図柄の小当たりであるか否かを判別する（Ｓ１６５３）。

【０８８１】

Ｓ１６５３の処理において、第１特別図柄の小当たりであると判別された場合は（Ｓ１６５３：Ｙｅｓ）、第２可変入賞装置６５０を閉鎖するために、第２可変入賞装置６５０の閉鎖を設定し（Ｓ１６５４）、本処理を終了する。Ｓ１６５３の処理において、第２特別図柄の小当たりであると判別された場合は（Ｓ１６５３：Ｎｏ）、第１可変入賞装置６５を閉鎖するために、第１可変入賞装置６５の閉鎖を設定し（Ｓ１６０８）、本処理を終了する。

【０８８２】

この小当たり制御処理５（Ｓ１３０５）により、第１特別図柄の小当たり時には、遊技盤の左側に設けられた第２可変入賞装置６５０を開閉（可変）し、所謂、左打ち遊技をさせることができる。また、第２特別図柄の小当たり時には、遊技盤の右側に設けられた第１可変入賞装置６５を開閉（可変）し、所謂、右打ち遊技をさせることができる。

【０８８３】

以上説明したように、本第５実施形態のパチンコ機１０では、上述した第１実施形態の

パチンコ機１０に対して、第２可変入賞装置６５０を遊技盤の左側に設けるようにした。そして、大当たり遊技および特図１の小当たり遊技は、第２可変入賞装置６５０へ遊技球を入球させる遊技（所謂、左打ち遊技）とし、特図２の小当たり遊技のみ遊技盤の右側に設けられる第１可変入賞装置６５へ遊技球を入球させる遊技（所謂、右打ち遊技）とした。これにより、特図１の小当たり遊技と通常遊技との遊技を同じ（所謂、左打ち遊技）にすることができ（即ち、遊技を実行するための操作を同一にでき）、頻繁に発生する特図１の小当たり遊技を実行するための遊技者の操作負担を軽減することができる。

【０８８４】

本第５実施形態のパチンコ機１０では、上述した第１実施形態のパチンコ機１０に対して、大当たり遊技の終了後に遊技者にとって有利な状態である時短遊技状態が付与される大当たり種別を設けるようにした。これにより、遊技者は大当たり遊技の終了後に時短遊技状態が付与されることを期待して遊技を実行するため、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０８８５】

＜第６実施形態＞

次いで、図１０８～図１１５を参照して、第６実施形態におけるパチンコ機１０について説明する。本第６実施形態におけるパチンコ機１０は、第１実施形態におけるパチンコ機１０に対して、第１特別図柄と第２特別図柄との一方において、大当たりとなる変動が開始された場合には、他方の特別図柄の抽選を強制的に外れにして変動を実行するように構成した（即ち、大当たりとなる変動が強制的に停止されることがないように構成した）。これにより、例えば、第２特別図柄に基づく大当たりの変動が実行されている場合に、第１特別図柄に基づく小当たりの変動が先に停止することにより、第２特別図柄に基づく大当たりの変動が外れに変更されてしまうことを防止（抑制）できる。また、大当たりとなることを示唆する演出が実行（表示）されたにも関わらず、大当たりとならないことを防止（抑制）でき、遊技者の参加意欲を低下させてしまうことを防止（抑制）できる。

【０８８６】

本第６実施形態におけるパチンコ機１０は、第１実施形態におけるパチンコ機１０に対して、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３を通過した場合に付与される大当たりの種別を複数（大当たりＡ１、Ａ２、Ａ３）設けるようにしている。そして、大当たり種別に応じて、大当たり遊技の終了後に移行される状態が異なるように構成している。これにより、抽選結果が小当たりとなった場合に加えて、抽選結果が大当たりとなった場合にも遊技状態を移行（変化）させることができるので、遊技に変化を持たせることができ、遊技者の興趣を向上できる。

【０８８７】

本第６実施形態におけるパチンコ機１０は、第１実施形態におけるパチンコ機１０に対して、抽選結果が大当たりとなる場合に、ＳＰリーチ演出を実行（表示）するように構成した。これにより、遊技者に対して大当たりの到来を予感させることができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０８８８】

本第６実施形態におけるパチンコ機１０は、第１実施形態におけるパチンコ機１０に対して、状態Ｂまたは状態Ｃに移行される小当たりとなる場合にも、ＳＰリーチ演出（特図１小当たり用、または、特図２小当たり用）が実行（表示）されるように構成した。これにより、ＳＰリーチ演出が表示される頻度が増えることで、遊技者の興趣を向上できると共に、ＳＰリーチ演出が表示されたにも関わらず大当たりとならなかった場合においても、遊技者にとって有利な状態Ｂまたは状態Ｃへ移行するので、遊技者の遊技意欲の低下を防止（抑制）できる。

【０８８９】

この第６実施形態におけるパチンコ機１０が第１実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、主制御装置１１０に設けられたＲＯＭ２０２の構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される一部処理が変更さ

れている点、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行される各種処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第１実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第１実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０８９０】

まず、図１０８を参照して、本第６実施形態において第３図柄表示装置８１に表示される演出態様について説明する。図１０８（ａ）～（ｃ）は、第６実施形態において第３図柄表示装置８１に表示されるＳＰリーチ演出の演出態様の一例である。

【０８９１】

本実施形態では、第２特別図柄の大当たりとなる場合にＳＰリーチ演出（特図２大当たり）が実行（表示）され、第１特別図柄の小当たりとなる場合、かつ、所定条件を満たす場合にＳＰリーチ演出（特図１小当たり）が実行（表示）され、第２特別図柄の小当たりとなる場合、かつ、所定条件を満たす場合にＳＰリーチ演出（特図２小当たり）が実行（表示）される。

【０８９２】

各種ＳＰリーチ演出では、通常の演出態様で変動表示が実行される（図１０８（ａ）参照）。そして、変動表示が開始されてから所定時間経過後（本実施形態では２秒後）に、画面上部に「スーパーリーチ！！」の文字が表示される（図１０８（ｂ）参照）。その後、ＳＰリーチ演出が特図２大当たりを示すものであれば、大当たりを示す停止図柄（例えば、「７７７」など）が表示される（図示せず）。これにより、遊技者に対して、大当たりに当選したことを報知することができる。また、遊技者はＳＰリーチ演出が表示されることを期待して遊技を行うので、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０８９３】

一方、ＳＰリーチ演出が特図１小当たりまたは特図２小当たりを示すものであれば、画面上部に「スーパーリーチ！！」の文字が表示された後、小当たりを示す停止図柄（例えば、「３４１」など）が表示される（図１０８（ｃ）参照）。この小当たりを示す停止図柄は所定回数（本実施形態では、２回から８回）上下に揺れてから完全な停止表示（静止状態）となる。停止図柄が揺れる回数は、当選した小当たり種別に応じて予め定められている。

【０８９４】

小当たり種別と停止図柄の揺れ回数との関係は、第２実施形態と同様である。具体的には、小当たりＡの場合は、演出カウンタ２２３ｇの値が「０～１９」であれば揺れ回数「２回」となり、演出カウンタ２２３ｇの値が「２０～４９」であれば揺れ回数「４回」となり、演出カウンタ２２３ｇの値が「５０～１９８」であれば揺れ回数「０回」となる。

【０８９５】

小当たりＢの場合は、演出カウンタ２２３ｇの値が「０～４９」であれば揺れ回数「４回」となり、演出カウンタ２２３ｇの値が「５０～９９」であれば揺れ回数「６回」となり、演出カウンタ２２３ｇの値が「１００～１９８」であれば揺れ回数「０回」となる。

【０８９６】

小当たりＣの場合には、演出カウンタ２２３ｇの値が「０～７４」であれば揺れ回数「６回」となり、演出カウンタ２２３ｇの値が「７５～１４９」であれば揺れ回数「８回」となり、演出カウンタ２２３ｇの値が「１５０～１９８」であれば揺れ回数「０回」となる。

【０８９７】

小当たりＤの場合には、演出カウンタ２２３ｇの値が「０～９９」であれば揺れ回数「８回」となり、演出カウンタ２２３ｇの値が「１００～１９８」であれば揺れ回数「０回」となる。

【０８９８】

これにより、遊技者は停止図柄が揺れる回数から当選した小当たり種別を予測することが可能となる（即ち、設定される遊技状態を予測することが可能となる）ので、停止図柄が揺れる回数に注目させることができ、遊技者の興趣を向上できる。

【０８９９】

このように、本実施形態では、ＳＰリーチ演出が表示された後に、小当たりを示す停止図柄で停止表示される場合がある。この場合には、停止図柄が揺れる演出を実行し、設定される遊技状態を予測可能になるとの特典を付与するようにしている。これにより、ＳＰリーチ演出が表示されたにも関わらず、その後、小当たりとなってしまう（大当たりとならない）場合であっても、遊技者が遊技への参加意欲を損なってしまうことを防止（抑制）できる。

【０９００】

＜第６実施形態における電気的構成＞

まず、図１０９（ａ）～（ｃ）を参照して、本実施形態における主制御装置１１０に設けられたＲＯＭ２０２の構成について説明する。図１０９（ａ）に示した通り、本実施形態のＲＯＭ２０２は、第１実施形態におけるＲＯＭ２０２の構成（図１３参照）に対して、変動パターン選択テーブル２０２ｆの内容が一部変更されている点と、Ｖ通過時大当たり種別選択テーブル２０２ｋが追加されている点とで相違し、その他の点は同一である。同一の部分には、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０９０１】

ここで、図１０９（ｂ）を参照して、変動パターン選択テーブル２０２ｆの一部である当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆの内容について説明する。当たり変動パターン選択テーブル２０２ｆは、各特別図柄において大当たりとなった場合に、変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて選択される変動パターンが規定されたテーブルである。

【０９０２】

第１特別図柄では、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～１９８」に対して、特図１大当たり変動パターンＥ（変動時間１０秒）が設定されている。即ち、第１特別図柄の大当たり時には、１９９／１９９（１／１）の確率で、特図１大当たり変動パターンＥが選択される。

【０９０３】

第２特別図柄では、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～１９８」に対して、特図２大当たり変動パターンＦ（変動時間９秒）が設定されている。即ち、第２特別図柄の大当たり時には、１９９／１９９（１／１）の確率で、特図２大当たり変動パターンＦが選択される。

【０９０４】

次に、図１０９（ｃ）を参照して、Ｖ通過時大当たり種別選択テーブル２０２ｋの内容について説明する。Ｖ通過時大当たり種別選択テーブル２０２ｋは、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過した場合に、第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて選択される大当たり種別を規定したテーブルである。このＶ通過時大当たり種別選択テーブル２０２ｋは、小当たりエンディング処理６（図１１３参照）において、Ｖ入賞フラグ２０３ｅがオンである場合（即ち、小当たり遊技中にＶ入賞スイッチ６５ｅ３を通過した場合）に、大当たり種別を選択するために参照される。

【０９０５】

Ｖ通過時大当たり種別選択テーブル２０２ｋは、第１当たり種別カウンタＣ２の値「０～８９」に対して大当たりＡ１（１５Ｒ大当たり）が設定され、第１当たり種別カウンタＣ２の値「９０～１７９」に対して大当たりＡ２（１５Ｒ大当たり）が設定され、第１当たり種別カウンタＣ２の値「１８０～１９８」に対して大当たりＡ３（１５Ｒ大当たり）が設定される。即ち、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３を遊技球が通過することに基づいて選択される大当たり種別は、大当たりＡ１の選択される確率が９０／１９９に設定され、大当たりＡ２の選択される確率が９０／１９９に設定され、大当たりＡ３の選択される確率が１９／１９９に設定される。

【０９０６】
ここで、「大当たりＡ１（１５Ｒ大当たり）」とは、最大ラウンド数が１５ラウンド（１ラウンドは、３０秒または１０球入賞まで）の大当たりの後に、状態Ａに移行する大当たりのことである。「大当たりＡ２（１５Ｒ大当たり）」とは、同じく最大ラウンド数が１５ラウンドの大当たりの後に、状態Ｂに移行する大当たりのことである。「大当たりＡ３（１５Ｒ大当たり）」とは、同じく最大ラウンド数が１５ラウンドの大当たりの後に、状態Ｃに移行する大当たりのことである。このように、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３を通過することに基づいて付与される大当たり種別に応じて、その後に移行する状態を変更することができる。

【０９０７】
＜第６実施形態における主制御装置の制御処理について＞
次に、図１１０～図１１３のフローチャートを参照して、第６実施形態における主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理について説明する。まず、図１１０のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第１特別図柄大当たり判定処理６（Ｓ３０３）について説明する。この第６実施形態における第１特別図柄大当たり判定処理６（Ｓ３０３）は、第１実施形態における第１特別図柄大当たり判定処理（図３１参照）に対して、Ｓ４５１からＳ４５３の処理が追加される点で相違し、その他の部分は同一である。同一の部分には、同一の符号を付し、その説明を省略する。

【０９０８】
この第６実施形態における第１特別図柄大当たり判定処理６（Ｓ３０３）では、まず、第２特別図柄の大当たりに基づく変動が実行中であるか否かを判別する（Ｓ４５１）。Ｓ４５１の処理において、第２特別図柄の大当たりに基づく変動が実行中でないと判別された場合は（Ｓ４５１：Ｎｏ）、第１実施形態と同様にＳ４０１からＳ４０９の処理を実行し、本処理を終了する。

【０９０９】
一方、Ｓ４５１の処理において、第２特別図柄の大当たりに基づく変動が実行中であると判別された場合は（Ｓ４５１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄の抽選を行わず、抽選結果を強制的に外れに設定するために、Ｓ４５２の処理へ移行する。

【０９１０】
Ｓ４５２の処理では、第１特別図柄の抽選結果を外れに設定し（Ｓ４５２）、第１図柄表示装置３７に表示する第１特別図柄の外れ図柄をセットして（Ｓ４５３）、本処理を終了する。これにより、第２特別図柄の抽選結果が大当たりとなり、その大当たりとなる変動が開始されている場合には、第１特別図柄の抽選を行わず、抽選結果として強制的に外れを設定することができる。その結果、第１特別図柄と第２特別図柄との抽選結果が同時に大当たりとなることを防止（抑制）することができ、遊技者に対してわかりやすい遊技機を提供することができる。

【０９１１】
次に、図１１１のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄大当たり判定処理６（Ｓ７０３）について説明する。この第６実施形態における第２特別図柄大当たり判定処理６（Ｓ７０３）は、第１実施形態における第２特別図柄大当たり判定処理（図３７参照）に対して、Ｓ８５１からＳ８５３の処理が追加される点で相違し、その他の部分は同一である。同一の部分には、同一の符号を付し、その説明を省略する。

【０９１２】
この第６実施形態における第２特別図柄大当たり判定処理６（Ｓ７０３）では、まず、第１特別図柄の大当たりに基づく変動が実行中であるか否かを判別する（Ｓ８５１）。Ｓ８５１の処理において、第１特別図柄の大当たりに基づく変動が実行中でないと判別された場合は（Ｓ８５１：Ｎｏ）、第１実施形態と同様にＳ８０１からＳ８０９の処理を実行し、本処理を終了する。

【０９１３】
一方、Ｓ８５１の処理において、第１特別図柄の大当たりに基づく変動が実行中であると判別された場合は（Ｓ８５１：Ｙｅｓ）、第２特別図柄の抽選を行わず、抽選結果を強制的に外れに設定するために、Ｓ８５２の処理へ移行する。
【０９１４】
Ｓ８５２の処理では、第２特別図柄の抽選結果を外れに設定し（Ｓ８５２）、第１図柄表示装置３７に表示する第２特別図柄の外れ図柄をセットして（Ｓ８５３）、本処理を終了する。これにより、第１特別図柄の抽選結果が大当たりとなり、その大当たりとなる変動が開始されている場合には、第２特別図柄の抽選を行わず、抽選結果として強制的に外れを設定することができる。その結果、第１特別図柄と第２特別図柄との抽選結果が同時に大当たりとなることを防止（抑制）することができ、遊技者に対してわかりやすい遊技機を提供することができる。
【０９１５】
次に、図１１２のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される大当たり制御処理６（Ｓ１３０４）について説明する。この第６実施形態における大当たり制御処理６（Ｓ１３０４）は、第１実施形態における大当たり制御処理（図４５参照）に対して、Ｓ１４７１からＳ１４７２の処理が追加される点で相違し、その他の部分は同一である。同一の部分には、同一の符号を付し、その説明を省略する。
【０９１６】
第６実施形態における大当たり制御処理６（Ｓ１３０４）では、第１実施形態と同様にＳ１４０１からＳ１４０９の処理を実行する。そして、Ｓ１４０９の処理において、大当たり遊技におけるエンディングの開始タイミングであると判別された場合は（Ｓ１４０９：Ｙｅｓ）、Ｓ１４１０の処理へ移行する。Ｓ１４１０の処理では、エンディングコマンドを設定し（Ｓ１４１０）、大当たりシナリオをクリアして（Ｓ１４１１）、Ｓ１４７１の処理へ移行する。
【０９１７】
Ｓ１４７１の処理では、大当たり種別に対応した状態を状態設定エリア２２３ｈに設定する（Ｓ１４７１）。具体的には、大当たり種別が、大当たりＡ１である場合には状態Ａを設定し、大当たりＡ２である場合には状態Ｂを設定し、大当たりＡ３である場合には状態Ｃを設定する（図１０９（ｃ）参照）。次いで、Ｓ１４７１の処理において設定した状態に基づいて、状態カウンタ２０３ｋを設定し（Ｓ１４７２）、設定されている状態に対応する状態コマンドを設定して（Ｓ１４７３）、本処理を終了する。
【０９１８】
Ｓ１７０３の処理により設定された状態コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファ（図示せず）に記憶され、ＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理（図４４参照）の外部出力処理（Ｓ１３０１）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。音声ランプ制御装置１１３は、この状態コマンドを受信することによって、従状態エリア２２３ｈの値を更新する（図５３のＳ２２１０参照）。
【０９１９】
次に、図１１３のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される小当たりエンディング処理６（Ｓ１６１０）について説明する。この第６実施形態における小当たりエンディング処理６（Ｓ１６１０）は、第１実施形態における小当たりエンディング処理（図４９参照）に対して、Ｓ１８５１からＳ１８５３の処理が追加される点で相違し、その他の部分は同一である。同一の部分には、同一の符号を付し、その説明を省略する。
【０９２０】
第６実施形態における小当たりエンディング処理６（Ｓ１６１０）では、第１実施形態と同様にＳ１８０１からＳ１８０２の処理を実行する。そして、Ｓ１８０２の処理において、Ｖ入賞フラグ２０３ｅがオンであると判別された場合は（Ｓ１８０２：Ｙｅｓ）、次いで、第１当たり種別カウンタＣ２の値を取得する（Ｓ１８５１）。

【０９２１】
Ｓ１８５１の処理において取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、Ｖ通過時大当たり種別選択テーブル２０２ｋより大当たり種別を取得する（Ｓ１８５２）。Ｓ１８５２の処理において取得した大当たり種別に対応する大当たりシナリオを設定して（Ｓ１８５３）、Ｓ１８０４の処理へ移行する。Ｓ１８０４からＳ１８０７の処理を実行すると、本処理を終了する。なお、Ｓ１８０４からＳ１８０７の処理は、第１実施形態と同一であるため、その詳細な説明を省略する。
【０９２２】
＜第６実施形態における音声ランプ制御装置の制御処理について＞
次に、図１１４および図１１５のフローチャートを参照して、第６実施形態における音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される各種処理について説明する。まず、図１１４を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される特図２変動開始処理６（Ｓ２２０４）について説明する。この第６実施形態における特図２変動開始処理６（Ｓ２２０４）は、第１実施形態における特図２変動開始処理（図５５参照）に対して、Ｓ２４０４の処理に代えてＳ２４５１およびＳ２４５２の処理を実行するように変更した点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。
【０９２３】
第６実施形態における特図２変動開始処理６（Ｓ２２０４）では、第１実施形態と同様に、Ｓ２４０１からＳ２４０３の処理を実行する。その後、ＳＰリーチ選択処理を実行し（Ｓ２４５１）、Ｓ２４５２の処理へ移行する。ＳＰリーチ選択処理（Ｓ２４５１）の詳細については、図１１５を参照して後述する。
【０９２４】
Ｓ２４５２の処理においてＳＰリーチが選択された場合は（Ｓ２４５２：Ｎｏ）、ＳＰリーチ演出が実行（表示）され、融合演出が実行（表示）されない場合であるので、Ｓ２４０５からＳ２４１４の処理をスキップして、本処理を終了する。一方、Ｓ２４５１の処理において、ＳＰリーチが未選択であった場合には（Ｓ２４５２：Ｙｅｓ）、融合演出を実行（表示）するために、Ｓ２４０５からＳ２４１４の処理を実行して本処理を終了する。なお、Ｓ２４０５からＳ２４１４の処理は、第１実施形態と同一であるため、その詳細な説明を省略する。
【０９２５】
次に、図１１５のフローチャートを参照して、第６実施形態における特図２変動開始処理６（Ｓ２２０４）内で実行されるＳＰリーチ選択処理（Ｓ２４５１）の詳細について説明する。このＳＰリーチ選択処理（Ｓ２４５１）は、ＳＰリーチ演出を選択するための処理である。
【０９２６】
ＳＰリーチ選択処理（Ｓ２４５１）では、まず、第２特別図柄の抽選結果が小当たりであるか否かを判別する（Ｓ５１０１）。Ｓ５１０１の処理において、第２特別図柄の抽選結果が大当たりであると判別された場合は（Ｓ５１０１：Ｎｏ）、大当たりに基づくＳＰリーチ演出を実行（表示）するために、Ｓ５１０２の処理へ移行する。
【０９２７】
Ｓ５１０２の処理では、ＳＰリーチ演出（特図２大当たり）を選択して（Ｓ５１０２）、本処理を終了する。ここで、本実施形態では、第２特別図柄の大当たりとなる場合に選択される変動パターンは、特図２大当たり変動パターンＦ（変動時間９秒）となっている。そこで、ＳＰリーチ演出（特図２大当たり）の演出時間も９秒とした。これにより、ＳＰリーチ演出（特図２大当たり）の演出時間と、第２特別図柄の大当たりとなる変動時間とを一致させることができ、遊技者に対して違和感のない演出を提供することができる。
【０９２８】
一方、Ｓ５１０１の処理において、第２特別図柄の抽選結果が小当たりであると判別した場合には（Ｓ５１０１：Ｙｅｓ）、次いで、その抽選結果が小当たりＢまたは小当たり

Ｃであるか否かを判別する（Ｓ５１０３）。

【０９２９】

Ｓ５１０３の処理において抽選結果が小当たりＡであると判別された場合は（Ｓ５１０３：Ｎｏ）、小当たり遊技の終了後に状態Ａへと移行される場合であるので、ＳＰリーチ演出を実行（表示）しないようにするため、そのまま本処理を終了する。

【０９３０】

一方、Ｓ５１０３の処理において抽選結果が小当たりＢまたは小当たりＣであると判別された場合は（Ｓ５１０３：Ｙｅｓ）、小当たり遊技の終了後に状態Ｂまたは状態Ｃへと移行される場合であるので、ＳＰリーチ演出を実行（表示）するようにするため、Ｓ５１０４の処理へ移行する。

【０９３１】

Ｓ５１０４の処理では、第１特別図柄の残変動時間が第２特別図柄の変動時間よりも短いか否かを判別する（Ｓ５１０４）。Ｓ５１０４の処理において、第１特別図柄の残変動時間が第２特別図柄の変動時間よりも短いと判別された場合は（Ｓ５１０４：Ｙｅｓ）、第１特別図柄の変動が第２特別図柄の変動よりも先に停止される場合である。この場合には、次いで、第１特別図柄の残変動時間が８．７秒から９．７秒の間であるか否かを判別する（Ｓ５１０５）。

【０９３２】

Ｓ５１０５の処理において、第１特別図柄の残変動時間が８．７秒から９．７秒の間であると判別された場合は（Ｓ５１０５：Ｙｅｓ）、第１特別図柄の残変動時間が、ＳＰリーチ演出（特図１小当たり）を実行（表示）可能な範囲であるので、ＳＰリーチ演出（特図１小当たり）を選択して（Ｓ５１０６）、本処理を終了する。

【０９３３】

一方、Ｓ５１０５の処理において、第１特別図柄の残変動時間が８．７秒よりも短い、または、９．７秒よりも長いと判別された場合は（Ｓ５１０５：Ｎｏ）、第１特別図柄の残変動時間が、ＳＰリーチ演出（特図１小当たり）を実行（表示）可能な範囲ではないので、そのまま本処理を終了する。ＳＰリーチ演出（特図１小当たり）が選択されなかった場合には、その後、特図２変動開始処理６（図１１４参照）において、融合演出が選択されることとなる。

【０９３４】

Ｓ５１０４の処理において、第１特別図柄の残変動時間が第２特別図柄の変動時間よりも長いと判別された場合は（Ｓ５１０４：Ｎｏ）、第２特別図柄の変動が第１特別図柄の変動よりも先に停止される場合である。この場合には、次いで、第２特別図柄の変動時間が９秒であるか否かを判別する（Ｓ５１０７）。

【０９３５】

Ｓ５１０７の処理において、第２特別図柄の変動時間が９秒であると判別された場合は（Ｓ５１０７：Ｙｅｓ）、ＳＰリーチ演出（特図２小当たり）を選択して、本処理を終了する。一方、Ｓ５１０７の処理において、第２特別図柄の変動時間が９秒でないと判別された場合は（Ｓ５１０７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。これにより、第２特別図柄の変動時間に応じて、ＳＰリーチ演出（特図２小当たり）を実行（表示）することができる。その結果、ＳＰリーチ演出（特図２小当たり）の演出時間と、第２特別図柄の小当たりとなる変動時間とを一致させることができ、遊技者に対して違和感のない演出を提供することができる。

【０９３６】

このように、第２特別図柄が大当たりとなる場合に、ＳＰリーチ演出（特図２大当たり）を実行（表示）することにより、遊技者に対して大当たりの到来を予感させることができ、遊技者の興趣を向上させることができる。

【０９３７】

また、状態Ｂまたは状態Ｃに移行される小当たりとなる場合に、ＳＰリーチ演出（特図２大当たり）と同様の演出態様であるＳＰリーチ演出（特図１小当たり）またはＳＰリー

チ演出（特図２小当たり）が実行（表示）される。これにより、ＳＰリーチ演出が表示される頻度が増えることで、遊技者の興趣を向上できると共に、ＳＰリーチ演出が表示されたにも関わらず大当たりとならなかった場合においても、遊技者にとって有利な状態Ｂまたは状態Ｃへ移行するので、遊技者の遊技意欲の低下を防止（抑制）できる。

【０９３８】

以上説明したように、本第６実施形態では、第１特別図柄と第２特別図柄とのいずれか一方において大当たりとなる変動が開始された場合には、他方の特別図柄の抽選を強制的に外れにして変動を実行するように構成した。これにより、例えば、第２特別図柄に基づく大当たりの変動が実行されている場合に、第１特別図柄に基づく小当たりの変動が先に停止することにより、第２特別図柄に基づく大当たりの変動が外れに変更されてしまうことを防止（抑制）できる。また、大当たりとなることを示唆する演出が実行（表示）されたにも関わらず、大当たりとならないことを防止（抑制）でき、遊技者の参加意欲を低下させてしまうことを防止（抑制）できる。

【０９３９】

本第６実施形態では、Ｖ入賞スイッチ６５ｅ３を通過した場合に付与される大当たりの種別を複数（大当たりＡ１、Ａ２、Ａ３）設けるようにしている。そして、大当たり種別に応じて、大当たり遊技の終了後に移行される状態が異なるように構成している。これにより、抽選結果が小当たりとなった場合に加えて、抽選結果が大当たりとなった場合にも遊技状態を移行（変化）させることができるので、遊技に変化を持たせることができ、遊技者の興趣を向上できる。

【０９４０】

本第６実施形態を、上述した第４実施形態と組み合わせてもよい。具体的には、第４実施形態において、大当たりの変動が強制的に停止されることがないように構成する。これにより、第４実施形態において、第２特別図柄の保留があるにも関わらず、第１入賞口６４ａへ遊技球が入球してしまい、大当たりとなる第２特別図柄の変動が強制的に停止されることを防止するための演出（図９４（ｂ）参照）を表示する必要がなくなる。これにより、遊技者に対して枠左ボタン２２ａ、枠右ボタン２２ｂの押下を促す演出（図９４（ｂ）参照）を表示する必要がなくなり、遊技者の操作負担を軽減することができる。

【０９４１】

＜第３実施形態の変形例＞

次いで、図１１６～図１１９を参照して、第３実施形態の変形例におけるパチンコ機１０について説明する。この第３実施形態の変形例におけるパチンコ機１０は、上述した第３実施形態におけるパチンコ機１０に対して、第１特別図柄に基づく抽選が連続して実行されている場合には、各特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルに関わらず背面画像を選択するように構成した。第１特別図柄に基づく抽選が連続して実行されている場合には、遊技者にとって有利な変動パターン選択テーブルが設定されるまで（即ち、期待度の高い背面画像が表示されるまで）、第１入賞口６４ａに少しずつ遊技球を入球させるような不正遊技が行われている可能性が高い。そこで、本変形例では、そのような不正遊技が実行されている場合には、強制的に期待度の低い背面画像（「街」の背面画像）が設定されるように構成した。これにより、上述した不正遊技が実行されることを防止（抑制）できる。

【０９４２】

この第３実施形態の変形例におけるパチンコ機１０が第３実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２の構成が一部変更となっている点、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行される各種処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行されるその他の処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第３実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第３実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。

【０９４３】
＜第３実施形態の変形例における電気的構成＞
まず、図１１６（ａ）を参照して、本変形例における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＯＭ２２２の構成について説明する。図１１６（ａ）に示した通り、本変形例のＲＯＭ２２２は、第３実施形態におけるＲＯＭ２２２の構成（図８０参照）に対して、背面画像選択テーブル２２２ｃの内容が一部変更されている点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。なお、この背面画像選択テーブル２２２ｃの詳細については、図１１７を参照して後述する。
【０９４４】
次に、図１１６（ｂ）を参照して、本実施形態における音声ランプ制御装置１１３に設けられたＲＡＭ２２３の構成について説明する。図１１６（ｂ）に示したとおり本変形例のＲＡＭ２２３は、第１実施形態におけるＲＡＭ２２３の構成（図８０参照）に対して、特図１連続抽選カウンタ２２３ｒ、テーブル選択用演出カウンタ２２３ｓが追加されている点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。
【０９４５】
特図１連続抽選回数カウンタ２２３ｒは、第１特別図柄の変動が連続して実行されている回数をカウント（計数）するためのカウンタである。この特図１連続抽選回数カウンタ２２３ｒは、変動表示設定処理７（図１１８参照）において、特図１変動開始フラグ２２３ｃがオンである場合（即ち、第１特別図柄の変動が開始される場合）に１加算され、特図２変動開始フラグがオンである場合（即ち、第２特別図柄の変動が開始される場合）に０に初期化されるものである。特図１連続抽選回数カウンタ２２３ｒの値は、背面画像変更処理７（図１１９参照）において参照され、その値が１０以上であると判別された場合に、各特別図柄に対して設定されている変動パターン選択テーブルに関わらず、「街」の背面画像が選択されることになる。
【０９４６】
特図１連続抽選回数カウンタ２２３ｒの値が多い場合（本変形例では１０以上の場合）は、遊技者にとって有利な変動パターン選択テーブルが設定されるまで（即ち、期待度の高い背面画像が表示されるまで）、第１入賞口６４ａに少しずつ遊技球を入球させるような不正遊技が行われている可能性が高い。そこで、本変形例では、そのような不正遊技が実行されている場合には、強制的に期待度の低い背面画像（「街」の背面画像）が設定されるように構成した。これにより、上述した不正遊技が実行されることを防止（抑制）することができる。
【０９４７】
テーブル選択用演出カウンタ２２３ｓは、後述する高信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ１と低信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ２とのいずれを用いて背面画像を選択するかを決定するためのカウンタである。このテーブル選択用演出カウンタ２２３ｓは、「０～３」までの範囲で繰り返し更新されるカウンタ値である。図示は省略したが、演出カウンタ２２３ｇと同様に、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が実行するメイン処理（図５２参照）が実行される毎に１ずつ更新される。
【０９４８】
次に、図１１７を参照して、本変形例において設定される背面画像について説明する。まず、図１１７（ａ）の判定値計算パターン表を参照して、背面画像を選択するための判定値の算出方法について説明する。本変形例では、各特別図柄に対して設定される各種テーブル（第１短変動テーブル、第２長変動テーブルなど）にそれぞれ判定値を設定している。各テーブルに設定される判定値は「０」、「１」、「２」の３種類あり、遊技者にとって有利なテーブルである程、値の大きい判定値が設定される。この判定値は、各特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルの組み合わせを判別するために用いられる。
【０９４９】

具体的には、第１特別図柄用に設定される変動パターン選択テーブルのうち、第１短変動テーブルの判定値として「０」が設定され、第１中変動テーブルの判定値として「１」が設定され、第１長変動テーブルの判定値として「２」が設定されている。即ち、第１特別図柄の変動パターンとして、変動時間の長い変動パターンが選択され易い程、判定値の値が大きくなるように設定されている。

【０９５０】

一方、第２特別図柄用に設定される変動パターン選択テーブルのうち、第２長変動テーブルの判定値として「０」が設定され、第２中変動パターンの判定値として「１」が設定され、第２短変動パターンの判定値として「２」が設定されている。即ち、第２特別図柄の変動パターンとして、変動時間の短い変動パターンが選択され易い程、判定値の値が大きくなるように設定されている。

【０９５１】

ここで、本変形例では、第１特別図柄の変動よりも第２特別図柄の変動が先に停止された方が遊技者にとって有利となる。よって、第１特別図柄の変動時間が長い場合は、遊技者にとって有利となる。即ち、第１特別図柄用の変動パターンとして、上述した判定値の値が大きい変動パターン選択テーブルが設定されている場合は、遊技者にとって有利な状態となる。また、第２特別図柄の変動時間が短い場合も同様に、遊技者にとって有利となる。即ち、第２特別図柄用の変動パターンとして、上述した判定値の値が大きい変動パターン選択テーブルが設定されている場合も、遊技者にとって有利な状態となる。

【０９５２】

その結果、各特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルの組み合わせとしては、各特別図柄用に判定値の値が大きい変動パターン選択テーブルが設定されている場合は遊技者にとって非常に有利な状態となる。即ち、設定されている各特別図柄用の変動パターン選択テーブルの判定値を合計した値が大きい程、遊技者にとって有利な状態となる。

【０９５３】

そこで、本変形例では、上述した判定値の合計値と、演出カウンタ２２３ｇの値とに基づいて、遊技者にとって有利な度合いを示唆する背面画像を選択するように構成した。詳細は後述するが、判定値の合計値が大きい値である程、期待度の高い背面画像が選択され易く構成されており、反対に、判定値の合計値が小さい値である程、期待度の低い背面画像が選択され易く構成されている。これにより、遊技者にとって有利な度合いを示唆する背面画像を選択する処理を簡略化することができ、処理負荷を軽減できる。

【０９５４】

次に、図１１７（ｂ）を参照して、本変形例における背面画像選択テーブル２２２ｃの内容について説明する。背面画像選択テーブル２２２ｃは、背面画像変更処理７（Ｓ２６５１）において背面画像を選択する際に参照されるテーブルである。この背面画像選択テーブル２２２ｃには、高信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ１と、低信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ２とが設けられている。各信頼度の背面画像選択テーブルには、第４実施形態と同様の背面画像（期待度の低い順に、「街」、「山」、「砂浜」、「海底」、「魚群」）が規定されている。

【０９５５】

詳細については後述するが、高信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ１では、判別値を合計した値が小さい（「０」である）場合には、期待度の高い背面画像（「海底」の背面画像）が選択されないように規定されている。反対に、判別値を合計した値が大きい（「４」である）場合には、期待度の低い背面画像（「街」の背面画像）が選択されないように規定されている。これに対し、低信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ２では、判別値を合計した値が小さい（「０」である）場合であっても、期待度の高い背面画像（「海底」の背面画像）が選択される可能性があるように規定されている。また、判別値を合計した値が大きい（「４」である）場合であっても、期待度の低い背面画像（「街」の背面画像）が選択される可能性があるように規定されている。即ち、高信頼度背面画像選択テー

ブル２２２ｃ１に基づいて設定される背面画像は、各特別図柄に対して設定されている現在の変動パターン選択テーブル（即ち、遊技者に対する有利度合い）を予想し易い、所謂、信頼度の高い背面画像となる。一方、低信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ２に基づいて設定される背面画像は、各特別図柄に対して設定されている現在の変動パターン選択テーブル（即ち、遊技者に対する有利度合い）を予想し難い、所謂、信頼度の低い背面画像となる。

【０９５６】

ここで、図１１７（ｃ）を参照して、高信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ１の詳細について説明する。高信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ１は、後述する背面画像設定処理７（図１１９参照）において、特図１連続抽選回数カウンタの値が１０より小さく、かつ、演出カウンタ２２３ｇの値が「１５１～１９８」である場合に、背面画像を選択するために参照される（図１１９のＳ５０５５参照）。

【０９５７】

第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルと、第２特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルとの判定値の合計値が「０」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～９９」に対して「街」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１００～１８９」に対して「山」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１９０～１９８」に対して「砂浜」の背面画像が設定されている。

【０９５８】

判定値の合計値が「１」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～４９」に対して「街」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「５０～１４９」に対して「山」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１５０～１９８」に対して「砂浜」の背面画像が設定されている。

【０９５９】

判定値の合計値が「２」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～９９」に対して「山」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１００～１７９」に対して「砂浜」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１８０～１９８」に対して「海底」の背面画像が設定されている。

【０９６０】

判定値の合計値が「３」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～４９」に対して「山」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「５０～１４９」に対して「砂浜」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１５０～１９８」に対して「海底」の背面画像が設定されている。

【０９６１】

判定値の合計値が「４」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～４９」に対して「砂浜」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「５０～１７９」に対して「海底」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１８０～１９８」に対して「魚群」の背面画像が設定されている。

【０９６２】

次に、図１１７（ｄ）を参照して、低信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ２の詳細について説明する。低信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ２は、後述する背面画像設定処理７（図１１９参照）において、特図１連続抽選回数カウンタ２２３ｒの値が１０より小さく、かつ、テーブル選択用演出カウンタ２２３ｓの値が「０～２」である場合に、背面画像を選択するために参照される（図１１９のＳ５０５４参照）。

【０９６３】

第１特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルと、第２特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルとの判定値の合計値が「０」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～９９」に対して「街」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１００～１４９」に対して「山」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１５０～１８９」に対して「砂浜」の背面画像が設定され、演出カウンタ２

２３ｇの値「１９０～１９８」に対して「海底」の背面画像が設定されている。

【０９６４】

判定値の合計値が「１」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～４９」に対して「街」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「５０～１４９」に対して「山」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１５０～１７９」に対して「砂浜」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１８０～１８９」に対して「海底」の背面画像が設定されている。

【０９６５】

判定値の合計値が「２」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～４９」に対して「街」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「５０～９９」に対して「山」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１００～１７９」に対して「砂浜」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１８０～１９８」に対して「海底」の背面画像が設定される。

【０９６６】

判定値の合計値が「３」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～４９」に対して「街」の背面画像が選択され、演出カウンタ２２３ｇの値「５０～９９」に対して「山」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１００～１４９」に対して「砂浜」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１５０～１９８」に対して「海底」の背面画像が設定される。

【０９６７】

判定値の合計値が「４」である場合には、演出カウンタ２２３ｇの値「０～４９」に対して「街」の背面画像が選択され、演出カウンタ２２３ｇの値「５０～９９」に対して「山」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１００～１４９」に対して「砂浜」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１５０～１８９」に対して「海底」の背面画像が設定され、演出カウンタ２２３ｇの値「１９０～１９８」に対して「魚群」の背面画像が設定される。

【０９６８】

＜第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置の制御処理について＞

次に、図１１８および図１１９を参照して、第３実施形態の変形例における音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１により実行される各種処理について説明する。まず、図１１８を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される変動表示設定処理７（Ｓ２１１３）について説明する。この第３実施形態の変形例における変動表示設定処理７（Ｓ２１１３）は、第３実施形態における変動表示設定処理３（図８９参照）に対して、Ｓ２６７１およびＳ２６７２の処理を追加した点と、背面画像変更処理（図９０参照）に代えて背面画像変更処理７（Ｓ２６５１）を実行するようにした点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０９６９】

変動表示設定処理７（Ｓ２１１３）では、まず、第３実施形態と同様に、Ｓ２６０１の処理において特図１変動開始フラグ２２３ｃがオンであると判別された場合には（Ｓ２６０１：Ｙｅｓ）、Ｓ２６０２およびＳ２６０３の処理を実行する。Ｓ２６０３の処理を終えると、特図１連続抽選回数カウンタ２２３ｒを１加算して（Ｓ２６７１）、Ｓ２６０４の処理へ移行する。

【０９７０】

Ｓ２６０４の処理において、特図２変動開始フラグ２２３ｄがオンであると判別された場合には（Ｓ２６０４：Ｙｅｓ）、第３実施形態と同様に、Ｓ２６０５およびＳ２６０６の処理を実行する。Ｓ２６０６の処理を終えると、特図１連続抽選回数カウンタ２２３ｒを０に初期化して（Ｓ２６７２）、Ｓ２６０７の処理へ移行する。

【０９７１】

このように、第２特別図柄に基づく変動が開始されるまで、特図１連続抽選回数カウン

タ２２３ｒの値は初期化されることなく、第１特別図柄に基づく変動が開始される毎に１ずつ加算されることになる。これにより、特図１連続抽選回数カウンタ２２３ｒの値が多い場合には、第２入賞口６４ｂへ遊技球を入球させず、第１入賞口６４ａにのみ遊技球を入球させるような不正遊技が実行されていると判別することができる。

【０９７２】

Ｓ２６０７からＳ２６１２の処理では、第３実施形態のＳ２６０７からＳ２６１２の処理と同様の処理を実行する。その後、背面画像変更処理７を実行し（Ｓ２６５１）、本処理を終了する。

【０９７３】

ここで、図１１９を参照して、変動表示設定処理７（図１１８参照）において実行される背面画像選択処理７（Ｓ２６５１）について説明する。この第３実施形態の変形例における背面画像選択処理７（Ｓ２６５１）は、第３実施形態における背面画像選択処理（図９０参照）に対して、Ｓ５００３の処理に代えてＳ５０５１～Ｓ５０５５の処理を追加した点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０９７４】

背面画像選択処理７（Ｓ２６５１）では、まず、第３実施形態と同様に、Ｓ５００１およびＳ５００２の処理を実行し、設定されている第１特別図柄用の変動パターン選択テーブルと第２特別図柄用の変動パターン選択テーブルとを判別する（Ｓ５００１，Ｓ５００２）。

【０９７５】

Ｓ５００２の処理を終えると、特図１連続抽選回数カウンタの値が１０以上であるか否かを判別する（Ｓ５０５１）。Ｓ５０５１の処理において、特図１連続抽選回数カウンタの値が１０以上であると判別された場合は（Ｓ５０５１：Ｎｏ）、遊技者にとって有利な変動パターン選択テーブルが設定されるまで（即ち、期待度の高い背面画像が表示されるまで）、第１入賞口６４ａに少しずつ遊技球を入球させるような不正遊技が行われている可能性が高い。そこで、この場合には、設定されている各特別図柄用の変動パターン選択テーブルとは無関係に「街」の背面画像を選択し（Ｓ５０５２）、Ｓ５００４の処理へ移行する。これにより、遊技者にとって有利な変動パターン選択テーブルが設定されたとしても、期待度の高い背面画像が設定されることがないので、上述した不正遊技が実行されることを防止（抑制）することができる。

【０９７６】

一方、Ｓ５０５１の処理において、特図１連続抽選回数カウンタの値が１０よりも小さいと判別された場合は（Ｓ５０５１：Ｙｅｓ）、各特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルに基づいて背面画像を設定するために、Ｓ５０５３の処理へ移行する。

【０９７７】

Ｓ５０５３の処理では、テーブル選択用演出カウンタ２２３ｓの値が０～２であるか否かを判別する（Ｓ５０５３）。Ｓ５０５３の処理において、テーブル選択用演出カウンタ２２３ｓの値が０～２であると判別された場合は（Ｓ５０５３：Ｙｅｓ）、低信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ２を用いて背面画像を選択し（Ｓ５０５４）、Ｓ５００４の処理へ移行する。なお、テーブル選択用演出カウンタ２２３ｓの値は、上述したように０～３の間で更新されるので、低信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ２を用いて背面画像が選択される確率は、３／４（７５％）となる。

【０９７８】

一方、Ｓ５０５３の処理において、テーブル選択用演出カウンタ２２３ｓの値が３であると判別された場合は（Ｓ５０５３：Ｎｏ）、高信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ１と演出カウンタ２２３を用いて背面画像を選択し（Ｓ５０５５）、Ｓ５００４の処理へ移行する。なお、テーブル選択用演出カウンタ２２３ｓの値は、上述したように０～３の間で更新されるので、高信頼度背面画像選択テーブル２２２ｃ１を用いて背面画像が選択される確率は、１／４（２５％）となる。

【０９７９】
Ｓ５００４の処理以降は、第３実施形態と同様にＳ５００４からＳ５００７の処理を実行して、本処理を終了する。
【０９８０】
以上、説明したように、本第３実施形態の変形例では、各特別図柄用に設定されている変動パターン選択テーブルの組み合わせ（即ち、遊技者に対する有利度合い）に基づいて、背面画像が設定される。この場合、遊技者にとって有利な変動パターン選択テーブルが設定されるまで（即ち、期待度の高い背面画像が表示されるまで）、第１入賞口６４ａに少しずつ遊技球を入球させるような不正遊技が行われる可能性がある。そこで、本変形例では、第１入賞口６４ａにのみ遊技球が入球していることを、特図１連続抽選回数カウンタ２２３ｒをカウント（計数）することにより判別する。そして、第１入賞口６４ａにのみ遊技球が入球していると判別した場合には、設定されている各特別図柄用の変動パターン選択テーブルとは無関係に、期待度の低い背面画像（「街」の背面画像）を設定するように構成している。これにより、遊技者にとって有利な変動パターン選択テーブルが設定されたとしても、期待度の高い背面画像が設定されることがないので、上述した不正遊技が実行されることを防止（抑制）できる。
【０９８１】
本変形例では、各特別図柄用の変動パターン選択テーブルに遊技者にとって有利となる度合いに基づいて判定値を付与している。そして、設定されている各特別図柄用の変動パターン選択テーブルの判定値を合計した値に基づいて、遊技者にとっての有利度合いを判別し、背面画像を選択するように構成されている。よって、設定されている各特別図柄用の変動パターン選択テーブルの全ての組み合わせに応じて、遊技者にとっての有利度合いを規定しておく必要がない。これにより、遊技者にとって有利な度合いを示唆する背面画像を選択する処理を簡略化することができ、処理負荷を軽減できる。
【０９８２】
＜第４実施形態の変形例＞
次いで、図１２０～図１２３を参照して、第４実施形態の変形例におけるパチンコ機１０について説明する。本第４実施形態の変形例におけるパチンコ機１０では、大当たり遊技の終了後から所定期間（本実施形態では、特別図柄の抽選が１回行われるまで）は、遊技者にとって有利な変動パターン選択テーブルを用いて、各特別図柄の変動パターンを選択するように構成している。これにより、大当たり遊技が終了した後も、遊技者の遊技への参加意欲を向上させることができる。
【０９８３】
この第４実施形態の変形例におけるパチンコ機１０が第４実施形態におけるパチンコ機１０と構成上において相違する点は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２およびＲＡＭ２０３の構成が一部変更となっている点、主制御装置１１０のＭＰＵ２２１により実行される一部処理が変更されている点である。その他の構成や、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１によって実行されるその他の処理、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１によって実行される各種処理、表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１によって実行される各種処理については、第４実施形態におけるパチンコ機１０と同一である。以下、第４実施形態と同一の要素には同一の符号を付し、その図示と説明とを省略する。
【０９８４】
＜第４実施形態の変形例における電気的構成＞
まず、図１２０（ａ）を参照して、本変形例における主制御装置１１０に設けられたＲＯＭ２０２の構成について説明する。本変形例では、ＲＯＭ２０２における変動パターン選択テーブル２０２ｆの一部が変更されている。図１２０（ａ）は、変動パターン選択テーブル２０２ｆにおける大当たり終了後変動パターン選択テーブル２０２ｆの内容を模式的に示した模式図である。その他のＲＯＭ２０２の構成は、第４実施形態と同一であるため、その詳細な説明を省略する。
【０９８５】

本変形例では、大当たり終了後の所定期間（本変形例では、変動が１回実行されるまで）は、第２特別図柄の変動が第１特別図柄の変動よりも短い変動時間となるように変動パターンが規定されている。これにより、大当たり遊技中に第２入賞口６４ｂへ遊技球が入球し、第２特別図柄の入賞が保留されている状態は、大当たり遊技の終了後、第２特別図柄の変動が第１特別図柄の変動よりも先に停止される状態になる。即ち、遊技者にとって有利な状態とすることができる。

【０９８６】

具体的には、大当たり終了後の残選択回数が１以上の場合には、第１特別図柄では、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～１９８」に対して、特図１変動パターンＡ（変動時間５秒）が設定されており、第２特別図柄では、変動種別カウンタＣＳ１の値「０～１９８」に対して、特図２変動パターンＦ（変動時間４秒）が設定されている。

【０９８７】

次に、図１２０（ｂ）を参照して、本変形例における主制御装置１１０に設けられたＲＡＭ２０３の構成について説明する。図１２０（ｂ）に示す通り、本変形例のＲＡＭ２０３は、第４実施形態におけるＲＡＭ２０３の構成（図８０参照）に対して、特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕ、特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖが追加されている点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０９８８】

特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕは、大当たり遊技の終了後からの所定期間（本実施形態では、第１特別図柄の変動が１回実行されるまで）をカウント（計測）するためのカウンタである。この特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕは、大当たり制御処理８（図１２３参照）において、大当たり遊技のエンディングのタイミングであると判別された場合に１に設定され（図１２３のＳ１４９１参照）、第１特別図柄変動パターン選択処理８（図１２１参照）において、大当たり終了後変動パターン選択テーブルより変動パターンが選択された場合に１減算される（図１２１のＳ５５２参照）。

【０９８９】

特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖは、大当たり遊技の終了後からの所定期間（本実施形態では、第２特別図柄の変動が１回実行されるまで）をカウント（計測）するためのカウンタである。この特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖは、大当たり制御処理８（図１２３参照）において、大当たり遊技のエンディングのタイミングであると判別された場合に１に設定され（図１２３のＳ１４９２参照）、第２特別図柄変動パターン選択処理８（図１２２参照）において、大当たり終了後変動パターン選択テーブルより変動パターンが選択された場合に１減算される（図１２２のＳ９５２参照）。

【０９９０】

＜第４実施形態の変形例における主制御装置の制御処理について＞

次に、図１２１から図１２３を参照して、本変形例における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される各種制御処理について説明する。まず、図１２１を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第１特別図柄変動パターン選択処理８（Ｓ３０４）について説明する。この第４実施形態の変形例における第１特別図柄変動パターン選択処理８（Ｓ３０４）は、第４実施形態における第１特別図柄変動パターン選択処理（図３２参照）に対して、Ｓ５５１からＳ５５４の処理を追加した点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０９９１】

第１特別図柄変動パターン選択処理８（Ｓ３０４）では、まず、第４実施形態と同様に、Ｓ５０１～Ｓ５０５の処理を実行する。そして、Ｓ５５１の処理へ移行する。

【０９９２】

Ｓ５５１の処理では、特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕが０より大きいか否かを判別する（Ｓ５５１）。Ｓ５５１の処理において、特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕが０であると判別された場合は（Ｓ５５１：Ｎｏ）、現在の遊技状態が大当たり遊

技終了後の所定期間（本実施形態では、変動が１回実行されるまで）ではない場合である。この場合には、そのまま本処理を終了する。

【０９９３】

一方、Ｓ５５１の処理において、特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕが１であると判別された場合は（Ｓ５５１：Ｙｅｓ）、現在の遊技状態が大当たり遊技終了後の所定期間であるので、Ｓ５５２の処理へ移行する。

【０９９４】

Ｓ５５２の処理では、特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕの値を１減算し（Ｓ５５２）、Ｓ５５３の処理へ移行する。Ｓ５５３の処理では、減算した特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕの値が０であるか否かを判別する（Ｓ５５３）。なお、本変形例では、特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕに設定される値は１であるため、減算した特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕは必ず０となる。

【０９９５】

Ｓ５５３の処理において、特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕの値が０であると判別された場合には（Ｓ５５３：Ｙｅｓ）、第１特別図柄に対して現在の遊技状態（状態Ａ～Ｃ）に応じた変動パターン選択テーブルを設定して、本処理を終了する。

【０９９６】

一方、Ｓ５５３の処理において、特図１大当たり終了後残選択回数２０３ｕの値が０でないと判別された場合は（Ｓ５５３：Ｎｏ）、Ｓ５５４の処理をスキップして、本処理を終了する。

【０９９７】

次に、図１２２を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される第２特別図柄変動パターン選択処理８（Ｓ７０４）について説明する。この第４実施形態の変形例における第２特別図柄変動パターン選択処理８（Ｓ７０４）は、第４実施形態における第２特別図柄変動パターン選択処理（図３８参照）に対して、Ｓ９５１からＳ９５４の処理を追加した点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【０９９８】

第２特別図柄変動パターン選択処理８（Ｓ７０４）では、まず、第４実施形態と同様に、Ｓ９０１～Ｓ９０５の処理を実行する。そして、Ｓ９５１の処理へ移行する。

【０９９９】

Ｓ９５１の処理では、特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖが０より大きいか否かを判別する（Ｓ９５１）。Ｓ９５１の処理において、特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖが０であると判別された場合は（Ｓ９５１：Ｎｏ）、現在の遊技状態が大当たり遊技終了後の所定期間（本実施形態では、変動が１回実行されるまで）ではない場合である。この場合には、そのまま本処理を終了する。

【１０００】

一方、Ｓ９５１の処理において、特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖが１であると判別された場合は（Ｓ９５１：Ｙｅｓ）、現在の遊技状態が大当たり遊技終了後の所定期間であるので、Ｓ９５２の処理へ移行する。

【１００１】

Ｓ９５２の処理では、特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖの値を１減算し（Ｓ９５２）、Ｓ９５３の処理へ移行する。Ｓ９５３の処理では、減算した特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｕの値が０であるか否かを判別する（Ｓ９５３）。なお、本変形例では、特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖに設定される値は１であるため、減算した特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖは必ず０となる。

【１００２】

Ｓ９５３の処理において、特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖの値が０であると判別された場合には（Ｓ９５３：Ｙｅｓ）、第２特別図柄に対して現在の遊技状態（状態Ａ～Ｃ）に応じた変動パターン選択テーブルを設定して、本処理を終了する。

【１００３】
一方、Ｓ９５３の処理において、特図２大当たり終了後残選択回数２０３ｖの値が０でないと判別された場合は（Ｓ９５３：Ｎｏ）、Ｓ９５４の処理をスキップして、本処理を終了する。
【１００４】
次に、図１２３を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される大当たり制御処理８（Ｓ１３０４）について説明する。この第４実施形態の変形例における大当たり制御処理８（Ｓ１３０４）は、第４実施形態における大当たり制御処理（図４５参照）に対して、Ｓ１４９１からＳ１４９３の処理を追加した点で相違し、その他の点は同一である。同一の部分には同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。
【１００５】
第２特別図柄変動パターン選択処理８（Ｓ１３０４）では、まず、第４実施形態と同様に、Ｓ１４０１～Ｓ１４０９の処理を実行する。Ｓ１４０９の処理において、大当たり遊技のエンディングのタイミングであると判別された場合は（Ｓ１４０９）、エンディングコマンドを設定し（Ｓ１４１０）、大当たりシナリオをクリアして（Ｓ１４１１）、Ｓ１４９１の処理へ移行する。
【１００６】
Ｓ１４９１の処理では、特図１大当たり残変動回数２０３ｕに１を設定し（Ｓ１４９１）、次いで、特図２大当たり残変動回数２０３ｖに１を設定する（Ｓ１４９２）。このＳ１４９１およびＳ１４９２の処理によって各大当たり残変動回数が設定されることで、遊技状態が大当たり遊技終了後の所定期間であるか否かを判別することが可能となる。
【１００７】
Ｓ１４９２の処理を終えると、第１特別図柄用の変動パターン選択テーブルとして、大当たり終了後変動パターン選択テーブル２０２ｆを設定する（Ｓ１４９３）。そして、第２特別図柄用の変動パターン選択テーブルとして、大当たり終了後変動パターン選択テーブル２０２ｆを設定して（Ｓ１４９４）、本処理を終了する。このＳ１４９３およびＳ１４９４の処理により、大当たり終了後の所定期間では、通常時とは異なる変動パターン（第２特別図柄の変動が先に停止する）で変動を実行することができる。
【１００８】
以上説明したように、本第４実施形態の変形例におけるパチンコ機１０では、大当たり遊技の終了後から所定期間（本実施形態では、特別図柄の抽選が１回行われるまで）は、遊技者にとって有利な変動パターン選択テーブルを用いて、各特別図柄の変動パターンを選択するように構成している。これにより、大当たり遊技が終了した後も、遊技者の遊技への参加意欲を向上させることができる。
【１００９】
本発明を上記各実施形態とは異なるタイプのパチンコ機等に実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば２回、３回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、２回権利物、３回権利物と称される）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞させることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるパチンコ機として実施してもよい。また、Ｖゾーン等の特別領域を有する入賞装置を有し、その特別領域に球を入賞させることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機に実施してもよい。更に、パチンコ機以外にも、アレパチ、雀球、スロットマシン、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機などの各種遊技機として実施するようにしても良い。
【１０１０】
なお、スロットマシンは、例えばコインを投入して図柄有効ラインを決定させた状態で操作レバーを操作することにより図柄が変動され、ストップボタンを操作することにより図柄が停止されて確定される周知のものである。従って、スロットマシンの基本概念としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を変動表示した後に識別情報を確定表示する

表示装置を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動表示が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の変動表示が停止して確定表示され、その停止時の識別情報の組合せが特定のものであることを必要条件として、遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるスロットマシン」となり、この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【１０１１】

また、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機の具体例としては、複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する表示装置を備えており、球打出用のハンドルを備えていないものが挙げられる。この場合、所定の操作（ボタン操作）に基づく所定量の球の投入の後、例えば操作レバーの操作に起因して図柄の変動が開始され、例えばストップボタンの操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、図柄の変動が停止され、その停止時の確定図柄がいわゆる大当たり図柄であることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技が発生させられ、遊技者には、下部の受皿に多量の球が払い出されるものである。かかる遊技機をスロットマシンに代えて使用すれば、遊技ホールでは球のみを遊技価値として取り扱うことができるため、パチンコ機とスロットマシンとが混在している現在の遊技ホールにおいてみられる、遊技価値たるメダルと球との別個の取扱による設備上の負担や遊技機設置個所の制約といった問題を解消し得る。

【１０１２】

上記した各実施形態についてその全部またはその一部を組み合わせて構成してもよい。

【１０１３】

以下に、本発明の遊技機に加えて上述した実施形態に含まれる各種発明の概念を示す。

【１０１４】

＜特徴Ａ群＞（同時変動で特図２の変動開始時には、特図１が必ず変動している構成）

遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第２入球手段に遊技球が入球可能な期間を設定する入球制御手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第１識別情報が動的表示され、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第２識別情報が動的表示される表示手段と、特定の前記第２識別情報が前記表示手段に表示された場合に遊技者に有利となる特典を付与する特典付与手段と、を有し、前記入球制御手段は、前記第２入球手段を前記入球可能な期間に設定する場合には、前記第１入球手段に遊技球が入球してから所定期間以内であることを特徴とする遊技機Ａ１。

【１０１５】

ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【１０１６】

遊技機Ａ１によれば、遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第２入球手段に遊技球が入球可能な期間を設定する入球制御手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第１識別情報が動的表示され、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第２識別情報が動的表示される表示手段と、特定の前記第２識別情報が前記表示手段に表示された場合に遊技者に有利となる特典を付与する特典付与手段と、を有し、前記入球制御手段は、前記第２入球手段を前記入球可能な期間に設定する場合には、前記第１入球手段に遊技球が入球してから所定期間以内である。これにより、第２入球手段に遊技球が入球する場合には、それよりも先

に第１入手段に遊技球が入球しているので、先に第１識別情報の動的表示が実行されているので、特典が付与されうる第２識別情報の動的表示を後から実行されるように構成でき、第２識別情報の動的表示を期待して遊技者に第１識別情報の動的表示を見せることができる。よって、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。また、第２識別情報の動的表示の頻度も抑制できるので、特典の付与が過剰になるのを抑制できるという効果がある。

【１０１７】

遊技機Ａ１において、前記入球制御手段は、前記第２入球手段に遊技球が入球可能な第１状態とその第１状態よりも入球を困難にする第２状態とに可変される可変部材と、その可変部材を前記第１状態から前記第２状態へと所定条件が成立するまで可変させる可変制御手段と、を有し、前記遊技球が入球可能な期間として、前記１状態に前記可変部材を前記可変制御手段により可変させるものであることを特徴とする遊技機Ａ２。

【１０１８】

遊技機Ａ２によれば、遊技機Ａ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記入球制御手段は、前記第２入球手段に遊技球が入球可能な第１状態とその第１状態よりも入球を困難にする第２状態とに可変される可変部材と、その可変部材を前記第１状態から前記第２状態へと所定条件が成立するまで可変させる可変制御手段と、を有し、前記遊技球が入球可能な期間として、前記１状態に前記可変部材を前記可変制御手段により可変させるものである。よって、第２識別情報が第１識別情報よりも先に動的表示される不具合を抑制できるという効果がある。

【１０１９】

遊技機Ａ１またはＡ２において、前記特典付与手段は、所定の前記第１識別情報が前記表示手段に表示された場合に、前記特典よりも遊技者に不利となる特典を付与可能なものであることを特徴とする遊技機Ａ３。

【１０２０】

遊技機Ａ３によれば、遊技機Ａ１またはＡ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記特典付与手段は、所定の前記第１識別情報が前記表示手段に表示された場合に、前記特典よりも遊技者に不利となる特典を付与可能なであるものである。よって、第２識別情報の動的表示に対してより遊技者に興味を持たせることができるという効果がある。

【１０２１】

遊技機Ａ１からＡ３のいずれかにおいて、前記第２入球手段は、前記第１入球手段に遊技球が入球した後に、前記第１識別情報の最短の動的表示期間よりも短い第１期間以内に入球可能な位置に配置されているものであることを特徴とする遊技機Ａ４。

【１０２２】

遊技機Ａ４によれば、遊技機Ａ１からＡ３のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２入球手段は、前記第１入球手段に遊技球が入球した後に、前記第１識別情報の最短の動的表示期間よりも短い第１期間以内に入球可能な位置に配置されているものである。よって、第１識別情報が動的表示されている期間に第２入球手段に遊技球を入球させることができるという効果がある。

【１０２３】

遊技機Ａ１からＡ４のいずれかにおいて、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能な動的表示実行手段と、前記所定の第１識別情報で表示される動的表示と、前記特定の第２識別情報で表示される動的表示とがそれぞれ同時に実行されている場合に、前記所定の第１識別情報で先に表示され動的表示が終了した場合に、前記特定の第２識別情報の動的表示を前記特定の第２識別情報とは異なる前記第２識別情報で表示して動的表示を強制終了させる終了手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ａ５。

【１０２４】

遊技機Ａ５によれば、遊技機Ａ１からＡ４のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を

奏する。即ち、表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能な動的表示実行手段と、前記所定の第１識別情報で表示される動的表示と、前記特定の第２識別情報で表示される動的表示とがそれぞれ同時に実行されている場合に、前記所定の第１識別情報で先に表示され動的表示が終了した場合に、前記特定の第２識別情報の動的表示を前記特定の第２識別情報とは異なる前記第２識別情報で表示して動的表示を強制終了させる終了手段と、を有するものである。よって、第１識別情報と第２識別情報とでそれぞれ実行される動的表示期間により有利、不利を可変させることができ、斬新な遊技性を遊技者に提供できるという効果がある。

【１０２５】

遊技機Ａ２からＡ５のいずれかにおいて、前記入球制御手段は、前記第１入球手段に入球することとなる遊技球の通過を検出する検出手段と、その検出手段に検出されたことに基づいて、前記可変制御手段により前記可変部材を前記第１状態から前記第２状態に可変させるまでの期間を決定する期間決定手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ａ６。

【１０２６】

遊技機Ａ６によれば、遊技機Ａ２からＡ５のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏することができる。即ち、前記入球制御手段は、前記第１入球手段に入球することとなる遊技球の通過を検出する検出手段と、その検出手段に検出されたことに基づいて、前記可変制御手段により前記可変部材を前記第１状態から前記第２状態に可変させるまでの期間を決定する期間決定手段と、を有するものである。よって、期間決定手段により決定される期間によって、遊技者に与える利益を可変することができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１０２７】

遊技機Ａ１からＡ６のいずれかにおいて、遊技球が前記第１入球手段または前記第２入球手段に入球したことに基づいて、判別を実行する判別手段を有し、前記判別手段により特定の判別結果が判別された場合に、前記特定の第２識別情報が前記表示手段に表示されるものであることを特徴とする遊技機Ａ７。

【１０２８】

遊技機Ａ７によれば、遊技機Ａ１からＡ６のいずれかにおいて、特定の判別結果が判別されることで遊技者に有利な特典が付与されるので、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。

【１０２９】

遊技機Ａ７において、前記判別手段により特別の判別結果が判別された場合には、前記特典よりも遊技者に有利な特別特典が前記特典付与手段より付与されるものであることを特徴とする遊技機Ａ８。

【１０３０】

遊技機Ａ８によれば、遊技機Ａ７の奏する効果に加え、遊技者にさらに有利となる特別特典が付与されるので、遊技に新鮮味を持たせることができるという効果がある。

【１０３１】

遊技機Ａ１からＡ８のいずれかにおいて、遊技球が入球可能な第１状態と遊技球が入球困難な第２状態とに可変可能な可変入球手段と、その可変入球手段に入球した遊技球が通過条件の成立に基づいて入球可能となる特定領域と、前記特典が前記特典付与手段により付与されることに基づいて、前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態に可変させる可変制御手段と、を有し前記特典付与手段は、前記特定領域に遊技球が入球した場合に、前記特典よりも有利となる特別特典を付与するものであることを特徴とする遊技機Ａ９。

【１０３２】

遊技機Ａ９によれば、遊技機Ａ１からＡ８のいずれかの奏する効果に加え、可変入球手段に入球した遊技球が特定領域を通過することを遊技者に期待させることができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１０３３】
＜特徴Ｂ群＞（同時変動で、外れを小当たりに設定して、特１小当たりショート開放、特２小当たりではロング開放の構成）
遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第１判別を実行し、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第２判別を実行する判別手段と、前記第１判別の判別結果に基づく第１識別情報と前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ同時に表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により実行される前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示期間をそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、所定の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも遊技者に有利となる第２特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記所定の第１判別結果に基づく前記第１識別情報と前記特定の第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ同時に動的表示されている場合に、先に前記所定の第１判別結果に基づく第１識別情報の動的表示が終了した場合に、前記特定の第２判別結果に基づく第２識別情報の動的表示を前記特定の第２判別結果とは異なる判別結果に基づく判別結果を示す前記第２識識別情報で表示して動的表示を強制的に終了する終了手段と、を有することを特徴とする遊技機Ｂ１。
【１０３４】
ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。
【１０３５】
遊技機Ｂ１によれば、遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第１判別を実行し、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第２判別を実行する判別手段と、前記第１判別の判別結果に基づく第１識別情報と前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ同時に表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により実行される前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示期間をそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、所定の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも遊技者に有利となる第２特典遊技を実行可能な特典遊技実行手段と、前記所定の第１判別結果に基づく前記第１識別情報と前記特定の第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ同時に動的表示されている場合に、先に前記所定の第１判別結果に基づく第１識別情報の動的表示が終了した場合に、前記特定の第２判別結果に基づく第２識別情報の動的表示を前記特定の第２判別結果とは異なる判別結果に基づく判別結果を示す前記第２識識別情報で表示して動的表示を強制的に終了する終了手段と、を有する。よって、第２識別情報の動的表示が第１識別情報の動的表示よりも先に停止することで遊技者に有利な特典遊技を実行させやすくすることができ、斬新な遊技性を提供できるので、遊技の興趣を向上できるという効果がある。
【１０３６】
遊技機Ｂ１において、遊技球が入球可能な特定入球手段と、その特定入球手段に遊技球が入球した場合に、前記第２特典遊技よりも遊技者に有利となる特別特典遊技を実行する

特別特典遊技実行手段と、前記特定入球手段に遊技球が入球し易い第１動作とその第１動作よりも入球し難い第２動作で入球誘導部材を動作させる動作手段と、を有し、その動作手段は、前記第１特典遊技よりも前記第２特典遊技が実行される場合に、前記第１動作を実行し易いものであることを特徴とする遊技機Ｂ２。

【１０３７】

遊技機Ｂ２によれば、遊技機Ｂ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技球が入球可能な特定入球手段と、その特定入球手段に遊技球が入球した場合に、前記第２特典遊技よりも遊技者に有利となる特別特典遊技を実行する特別特典遊技実行手段と、前記特定入球手段に遊技球が入球し易い第１動作とその第１動作よりも入球し難い第２動作で入球誘導部材を動作させる動作手段と、を有し、その動作手段は、前記第１特典遊技よりも前記第２特典遊技が実行される場合に、前記第１動作を実行し易いものである。よって、特定の判定結果に基づく第２識別情報が表示された場合に実行される第２特典遊技により、特定入球手段に遊技球が入球させられるか否かにより遊技者への特典を可変させることができ、多段階的に遊技者の興趣を高めることができるという効果がある。

【１０３８】

遊技機Ｂ２において、前記動作手段は、前記入球誘導部材を遊技球が前記特定入球手段に入球可能な位置に動作させる期間を前記第２動作よりも前記第１動作の方を長く設定するものであることを特徴とする遊技機Ｂ３。

【１０３９】

遊技機Ｂ３によれば、遊技機Ｂ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記動作手段は、前記入球誘導部材を遊技球が前記特定入球手段に入球可能な位置に動作させる期間を前記第２動作よりも前記第１動作の方を長く設定するものである。よって、容易な制御で有利、不利を切り替えることができ、制御負荷を軽減できるという効果がある。

【１０４０】

遊技機Ｂ２またはＢ３において、遊技球が入球可能な第１状態と遊技球が入球困難な第２状態とに可変可能な可変入球手段と、前記第１特典遊技または前記第２特典遊技の実行に基づいて、前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態に所定条件の成立まで可変させる可変制御手段と、を有し、前記特定入球手段は、前記可変入球手段に入球した遊技球が入球可能となる位置に配置されているものであることを特徴とする遊技機Ｂ４。

【１０４１】

遊技機Ｂ４によれば、遊技機Ｂ２またはＢ３の奏する効果に加え、第１特典遊技または第２特典遊技が実行されることで、可変入球手段が第１状態にされ、特定入球手段への入球機会が与えられるので、第１特典遊技または第２特典遊技の価値を向上できるという効果がある。

【１０４２】

遊技機Ｂ４において、前記動作手段は、前記第１特典遊技が実行される場合には、前記可変入球手段が前記第１状態となるよりも前に前記第１動作を実行した後に、前記第２動作を実行するものであり、前記第２特典遊技が実行される場合には、前記可変入球手段が第１状態となる期間に前記第１動作を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｂ５。

【１０４３】

遊技機Ｂ５によれば、遊技機Ｂ４の奏する効果に加え、第２特典遊技中に特定入球手段に遊技球を入球させやすくでき、第２特典遊技の価値を向上できるという効果がある。

【１０４４】

遊技機Ｂ４またはＢ５のいずれかにおいて、前記第１特典遊技と前記第２特典遊技とは、前記可変入球手段が同じ回数前記第１状態に可変されるものであることを特徴とする遊技機Ｂ６。

【１０４５】

遊技機Ｂ６によれば、遊技機Ｂ４またはＢ５の奏する効果に加え、第１特典遊技と第２特典遊技との違いを可変入球手段の動作から判別されることを抑制できるという効果がある。これにより、特定入球手段に入球するか否かを特典遊技の種別から判別される不具合

を抑制できる。

【１０４６】

＜特徴Ｃ群＞（小当たりに種類を持たせて、特１の小当たりで特２の変動テーブルを切替）

第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行し、第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記第１判別の判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報とが表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示させることが可能な動的表示手段と、所定の判定結果に基づく前記第１識別情報が表示されたことに基づいて、前記第２識別情報の動的表示における動的表示期間を可変させる可変制御手段とを有するものであること特徴とする遊技機Ｃ１。

【１０４７】

ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【１０４８】

遊技機Ｃ１によれば、第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行し、第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記第１判別の判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報とが表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示させることが可能な動的表示手段と、所定の判定結果に基づく前記第１識別情報が表示されたことに基づいて、前記第２識別情報の動的表示における動的表示期間を可変させる可変制御手段とを有するものである。よって、所定の判定結果に基づく第１識別情報が表示されることで、第２識別情報に対して実行される動的表示期間が可変されるので、遊技性を第１判別の判別結果により可変でき、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１０４９】

遊技機Ｃ１において、前記所定の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典を付与し、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に前記第２特典よりも遊技者に有利となる第２特典を付与する特典付与手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｃ２。

【１０５０】

遊技機Ｃ２によれば、遊技機Ｃ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記所定の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典を付与し、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に前記第２特典よりも遊技者に有利となる第２特典を付与する特典付与手段を有するものである。よって、遊技者に有利な第２判別の判別される動的表示期間が第１判別の判別結果により可変されるので、遊技者には利益の少ない第１識別情報の表示にも興味を持たせることができるという効果がある。

【１０５１】

遊技機Ｃ１またはＣ２において、前記動的表示実行手段は、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能に構成され、前記所定の判別結果に基づく第１識別情報と前記特定の判別結果に基づく第２識別情報とが同時に動的表示されている場合に、前記所定の判別結果に基づく前記第１識別情報の動的表示が先に終了すると、前記特定の判別結果に基づく前記第２識別情報の動的表示を前記特定の判定結果とは異なる判定結果に基づく前記第２識別情報を表示して終了させる終了手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｃ３。

【１０５２】
遊技機Ｃ３によれば、遊技機Ｃ１またはＣ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記動的表示実行手段は、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能に構成され、前記所定の判別結果に基づく第１識別情報と前記特定の判別結果に基づく第２識別情報とが同時に動的表示されている場合に、前記所定の判別結果に基づく前記第１識別情報の動的表示が先に終了すると、前記特定の判別結果に基づく前記第２識別情報の動的表示を前記特定の判定結果とは異なる判定結果に基づく前記第２識別情報を表示して終了させる終了手段とを有するものである。よって、第２識別情報の動的表示期間が短いと遊技者に有利となり、短い動的表示期間で動的表示されることを遊技者に期待させて遊技を行わせることができるという効果がある。
【１０５３】
遊技機Ｃ１またはＣ２において、前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示を予め定められた優先条件に基づいて、優先に設定された識別情報の動的表示を優先して実行する優先手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｃ４。
【１０５４】
遊技機Ｃ４によれば、遊技機Ｃ１またはＣ２の奏する効果に加え、前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示を予め定められた優先条件に基づいて、優先に設定された識別情報の動的表示を優先して実行する優先手段を有するものである。よって、遊技者に分かり易く遊技を行わせることができるという効果がある。
【１０５５】
遊技機Ｃ１からＣ４のいずれかにおいて、前記第１識別情報の動的表示期間と前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定することが可能な動的表示期間決定手段と、その動的表示期間決定手段により前記動的表示期間が決定される動的表示期間群の種別を設定する設定手段と、を有し、前記設定手段は、前記所定の判定結果を示す第１識別情報が表示されたことに基づいて、前記第２識別情報に対応する前記動的表示期間群を可変して設定することが可能に構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｃ５。
【１０５６】
遊技機Ｃ５によれば、遊技機Ｃ１からＣ４のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１識別情報の動的表示期間と前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定することが可能な動的表示期間決定手段と、その動的表示期間決定手段により前記動的表示期間が決定される動的表示期間群の種別を設定する設定手段と、を有し、前記設定手段は、前記所定の判定結果を示す第１識別情報が表示されたことに基づいて、前記第２識別情報に対応する前記動的表示期間群を可変して設定することが可能に構成されているものである。よって、設定手段により設定される動的表示期間群により容易に遊技の不利有利を可変させることができるという効果がある。
【１０５７】
遊技機Ｃ２からＣ５のいずれかにおいて、前記判別手段により前記第１判別または前記第２判別により特別の判別結果が判別された場合には、前記第１特典および前記第２特典よりも遊技者に有利な特別特典が前記特典付与手段より付与されるものであることを特徴とする遊技機Ｃ６。
【１０５８】
遊技機Ｃ６によれば、遊技機Ｃ２からＣ５のいずれかの遊技機の奏する効果に加え、特別の判別結果となることを遊技者に期待させて遊技を行わせることができるという効果がある。
【１０５９】
遊技機Ｃ２からＣ６のいずれかにおいて、前記第２特典として、特別条件が成立した場合に前記特別特典が付与されるように設定されるものであることを特徴とする遊技機Ｃ７。
【１０６０】
遊技機Ｃ７によれば、遊技機Ｃ２からＣ６のいずれかにおいて、特別条件が成立するこ

とで、特別特典が付与されるので、さらに遊技者に有利な特典が付与されるようにすることができ、第２特典の魅力を向上できるという効果がある。

【１０６１】

遊技機Ｃ２からＣ７のいずれかにおいて、遊技球が入球可能な第１状態と遊技球が入球困難な第２状態とに可変可能な可変入球手段と、その可変入球手段に入球した遊技球が通過条件の成立に基づいて入球可能となる特定領域と、前記第２特典が前記特典付与手段により付与されることに基づいて、前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態に可変させる可変制御手段と、を有し前記特典付与手段は、前記特定領域に遊技球が入球した場合に、前記特別特典を付与するものであることを特徴とする遊技機Ｃ８。

【１０６２】

遊技機Ｃ８によれば、可変入球手段に入球した遊技球が特定領域を通過することを遊技者に期待させることができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１０６３】

＜特徴Ｄ群＞（特２の変動パターンが切り替えられる小当たりでは、必ずＳＰ）

第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別結果に基づく第１識別情報が表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報を動的表示させる動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記第１識別情報の第１動的表示態様を前記判別結果に基づいて決定する動的表示態様決定手段と、所定の判別結果を示す前記第１識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第１特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により特典遊技が実行される場合に、遊技球が入球可能となる特定入球手段と、その特定入球手段に遊技球が入球可能となる第１動作とその第１動作よりも入球が困難となる第２動作とに動作部材を動作させる動作手段と、前記特定入球手段に遊技球が入球した場合に、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、を有し、前記特典付与手段は、前記判別手段による判別結果が特別の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合にも、前記特典を付与するものであり、前記動的表示態様決定手段により決定される前記第１動的表示態様には、前記特別の判別結果である場合に、決定割合が高く設定された特殊動的表示態様が少なくとも設定されており、前記特殊動的表示態様は、前記所定の判別結果であることに基づいて、前記動的表示態様決定手段により決定されるものであることを特徴とする遊技機Ｄ１。

【１０６４】

ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【１０６５】

遊技機Ｄ１によれば、第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行する判別手段と、その判別手段による判別結果に基づく第１識別情報が表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報を動的表示させる動的表示手段と、その動的表示手段により動的表示される前記第１識別情報の第１動的表示態様を前記判別結果に基づいて決定する動的表示態様決定手段と、所定の判別結果を示す前記第１識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第１特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、その特典遊技実行手段により特典遊技が実行される場合に、遊技球が入球可能となる特定入球手段と、その特定入球手段に遊技球が入球可能となる第１動作とその第１動作よりも入球が困難となる第２動作とに動作部材を動作させる動作手段と、前記特定入球手段に遊技球が入球した場合に、遊技者に有利な特典を付与する特典付与手段と、を有し、前記特典付与手段は、前記判別手段による判別結果が特別の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合にも、前記特典を付与するものであり、前記動的表示態様決定手段により決定される前記第１動的表示

態様には、前記特別の判別結果である場合に、決定割合が高く設定された特殊動的表示態様が少なくとも設定されており、前記特殊動的表示態様は、前記所定の判別結果であることに基づいて、前記動的表示態様決定手段により決定されるものである。よって、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１０６６】

遊技機Ｄ１において、前記判別手段は、前記第１条件とは異なる第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行するものであり、前記表示手段は、前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報が表示されるものであり、前記動的表示手段は、前記第２識別情報を動的表示するものであり、前記特典遊技実行手段は、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも特典の少ない第２特典遊技を実行可能に構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｄ２。

【１０６７】

遊技機Ｄ２によれば、遊技機Ｄ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記判別手段は、前記第１条件とは異なる第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行するものであり、前記表示手段は、前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報が表示されるものであり、前記動的表示手段は、前記第２識別情報を動的表示するものであり、前記特典遊技実行手段は、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも特典の少ない第２特典遊技を実行可能に構成されているものである。よって、第１判別と第２判別とで遊技者にとって有利不利を可変させることができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１０６８】

遊技機Ｄ２において、前記第２特典遊技は、前記第１特典遊技よりも前記動作部材が第１動作となる期間が短く設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｄ３。

【１０６９】

遊技機Ｄ３によれば、遊技機Ｄ２の奏する効果に加え、前記第２特典遊技は、前記第１特典遊技よりも前記動作部材が第１動作となる期間が短く設定されているので、特典が付与され難くすることが容易にできるという効果がある。

【１０７０】

遊技機Ｄ１からＤ３のいずれかにおいて、前記特殊動的表示態様は、前記特典付与手段により特典が付与される期待度が高い動的表示態様であることを特徴とする遊技機Ｄ４。

【１０７１】

遊技機Ｄ４によれば、遊技機Ｄ１からＤ３の奏する効果に加え、前記特殊動的表示態様は、前記特典付与手段により特典が付与される期待度が高い動的表示態様であるので、例え特典が付与されない場合であっても、第１特典遊技が実行されるので、遊技者の落胆を軽減できるという効果がある。

【１０７２】

遊技機Ｄ２からＤ４のいずれかにおいて、前記動的表示手段は、前記第１識別情報と前記第２識別情報とを前記表示手段に同時に動的表示することが可能であることを特徴とする遊技機Ｄ５。

【１０７３】

遊技機Ｄ５によれば、遊技機Ｄ２からＤ４のいずれかにおいて、第１識別情報と第２識別情報とを同時に動的表示することができるので、効率よく遊技を行うことができるという効果がある。

【１０７４】

遊技機Ｄ５において、前記第１識別情報と前記第２識別情報とが同時に動的表示される場合に、一方の動的表示の終了に基づいて他方の動的表示を強制的に終了させる終了手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｄ６。

【１０７５】

遊技機Ｄ６によれば、遊技機Ｄ５の奏する効果に加え、終了手段により一方の動的表示終了タイミングに合わせて他方が強制的に動的表示終了するので、より効率のよい遊技を

行うことができるという効果がある。

【１０７６】

遊技機Ｄ６において、前記終了手段により強制的に動的表示が終了される場合には、その動的表示が終了される識別情報に基づいて遊技者に有利な特典が付与されることが規制される規制手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｄ７。

【１０７７】

遊技機Ｄ７によれば、遊技機Ｄ６の奏する効果に加え、規制手段により特典が付与されることが規制されることで、射幸性を抑制できるという効果がある。

【１０７８】

＜特徴Ｅ群＞（変動回数で特１、特２の変動テーブルを切り替える）

第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行し、第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記第１判別の判別結果である第１判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果である第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ表示される表示手段と、その表示手段に特定の前記第１判別結果に基づく第１識別情報または特定の前記第２判別結果に基づく第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により動的表示される前記第１識別情報の動的表示期間と、前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、その動的表示期間決定手段により前記第１識別情報の動的表示期間を決定するための複数の動的表示期間が設定された第１動的表示期間群と前記第２識別情報の動的表示期間を決定するための複数の動的表示期間が設定された第２動的表示期間群との種別をそれぞれ決定する群決定手段と、有し、その群決定手段は、変更条件の成立に基づいて、前記第１動的表示期間群または前記第２動的表示期間群の種別をそれぞれ変更して決定するものであることを特徴とする遊技機Ｅ１。

【１０７９】

ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【１０８０】

遊技機Ｅ１によれば、第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行し、第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記第１判別の判別結果である第１判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果である第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ表示される表示手段と、その表示手段に特定の前記第１判別結果に基づく第１識別情報または特定の前記第２判別結果に基づく第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により動的表示される前記第１識別情報の動的表示期間と、前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、その動的表示期間決定手段により前記第１識別情報の動的表示期間を決定するための複数の動的表示期間が設定された第１動的表示期間群と前記第２識別情報の動的表示期間を決定するための複数の動的表示期間が設定された第２動的表示期間群との種別をそれぞれ決定する群決定手段と、を有し、その群決定手段は、変更条件の成立に基づいて、前記第１動的表示期間群または前記第２動的表示期間群の種別をそれぞれ変更して決定するものである。よって、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１０８１】

遊技機Ｅ１において、前記第１識別情報と前記第２識別情報とが同時に前記動的表示実行手段により動的表示される場合に、前記第１識別情報と前記第２識別情報とのどちらか一方が前記特定の前記第１判別結果を示す第１識別情報または前記特定の前記第２判別結果を示す第２識別情報の動的表示が他方よりも先に終了した場合に、他方の動的表示を予め定められた判別結果に対応する前記第１識別情報または前記第２識別情報で表示させて動的表示を強制的に中止する中止手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｅ２。

【１０８２】

遊技機Ｅ２によれば、遊技機Ｅ１の奏する効果に加え、前記第１識別情報と前記第２識別情報とが同時に前記動的表示実行手段により動的表示される場合に、前記第１識別情報と前記第２識別情報とのどちらか一方が前記特定の前記第１判別結果を示す第１識別情報または前記特定の前記第２判別結果を示す第２識別情報の動的表示が他方よりも先に終了した場合に、他方の動的表示を予め定められた判別結果に対応する前記第１識別情報または前記第２識別情報で表示させて動的表示を強制的に中止する中止手段を有するので、第２識別情報の動的表示が先に終了することを遊技者に期待させることができるという効果がある。

【１０８３】

遊技機Ｅ１またはＥ２において、前記群決定手段により決定される前記第１動的表示期間群と前記第２動的表示期間群とには、所定の第１期間よりも長い動的表示期間が決定され易い長第１動的表示期間群と長第２動的表示期間群と、前記第１期間よりも短い動的表示期間が決定され易い短第１動的表示期間群と短第２動的表示期間群とが少なくとも設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｅ３。

【１０８４】

遊技機Ｅ３によれば、遊技機Ｅ１またはＥ２の奏する効果に加え、前記群決定手段により決定される前記第１動的表示期間群と前記第２動的表示期間群とには、所定の第１期間よりも長い動的表示期間が決定され易い長第１動的表示期間群と長第２動的表示期間群と、前記第１期間よりも短い動的表示期間が決定され易い短第１動的表示期間群と短第２動的表示期間群とが少なくとも設定されているので、動的表示態様群の切替により遊技性を可変させることができるという効果がある。

【１０８５】

遊技機Ｅ２またはＥ３において、前記予め定められた判別結果は、遊技者に有利となる特典が付与されない判別結果に設定されていることを特徴とする遊技機Ｅ４。

【１０８６】

遊技機Ｅ４によれば、遊技機Ｅ２またはＥ３の奏する効果に加え、遊技者に有利なる特典が付与されないので、射幸性が高くなるのを抑制できるという効果がある。

【１０８７】

遊技機Ｅ１からＥ４のいずれかにおいて、遊技球が入球可能な第１状態と入球困難な第２状態とに可変可能な可変入球手段と、前記特典遊技の実行に基づいて、前記第２状態から前記第１状態に前記可変入球手段を可変させる可変制御手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｅ５。

【１０８８】

遊技機Ｅ５によれば、遊技機Ｅ１からＥ４のいずれかの奏する効果に加え、可変入球手段が第１状態に可変されることで、特典遊技が実行されていることを遊技者に分かり易く認識させることができるという効果がある。

【１０８９】

遊技機Ｅ５において、前記可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域へ遊技球が入球することを規制する規制状態と、その規制を解除した解除状態とに可変可能な可変手段と、を有し、前記特典遊技実行手段は、前記特定領域に遊技球が入球した場合に、前記特典遊技よりも遊技者に有利となる特別特典遊技を実行するものであることを特徴とする遊技機Ｅ６。

【１０９０】

遊技機Ｅ６において、前記可変手段は、前記特定の第２判別結果に基づいて実行される前記特典遊技では、前記特定の第１判別結果に基づいて実行される前記特典遊技よりも前記解除状態に可変され易く設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｅ７。

【１０９１】

遊技機Ｅ７によれば、遊技機Ｅ６の奏する効果に加え、第２識別情報が第１識別情報よりも先に停止することで、より遊技者に有利とすることができるという効果がある。

【１０９２】

＜特徴Ｆ群＞（特１保留なし、特２保留１の構成で、大当たりまたは小当たり中に特２への入賞を狙う構成）

遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段への入球に基づいて、第１判別を実行し、前記第２入球手段への入球に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記第１判別の判別結果である第１判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果である第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ表示される表示手段と、その表示手段に特定の前記第１判別結果に基づく第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、特定の前記第２判別結果に基づく第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも遊技者に有利となる第２特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により動的表示される前記第１識別情報の動的表示期間と、前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、前記第２識別情報が動的表示されている場合に前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、所定回数まで前記判別手段による前記第２判別の実行権利を記憶する記憶手段と、前記特定の第１識別情報または前記特定の第２識別情報が表示された場合に、動的表示期間中である前記第１識別情報または前記第２識別情報の動的表示を前記特定の前記第１判別結果以外または前記特定の第２判別結果以外の判別結果で強制的に表示させて動的表示を終了させる終了手段と、を有し、前記動的表示期間決定手段は、前記第１識別情報の動的表示期間よりも長い前記第２識別情報の動的表示期間を決定し易く構成されており、前記第１特典遊技または前記第２特典遊技が実行されていない場合には、前記記憶手段に前記判別権利が記憶され難くし、前記第１特典遊技または前記第２特典遊技が実行されている場合には、前記記憶手段に前記実行権利が記憶され易くする実行権利制御手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｆ１。

【１０９３】

ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【１０９４】

遊技機Ｆ１によれば、遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段への入球に基づいて、第１判別を実行し、前記第２入球手段への入球に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記第１判別の判別結果である第１判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果である第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ表示される表示手段と、その表示手段に特定の前記第１判別結果に基づく第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、特定の前記第２判別結果に基づく第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも遊技者に有利となる第２特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により動的表示され

る前記第１識別情報の動的表示期間と、前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、前記第２識別情報が動的表示されている場合に前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、所定回数まで前記判別手段による前記第２判別の実行権利を記憶する記憶手段と、前記特定の第１識別情報または前記特定の第２識別情報が表示された場合に、動的表示期間中である前記第１識別情報または前記第２識別情報の動的表示を前記特定の前記第１判別結果以外または前記特定の第２判別結果以外の判別結果で強制的に表示させて動的表示を終了させる終了手段と、を有し、前記動的表示期間決定手段は、前記第１識別情報の動的表示期間よりも長い前記第２識別情報の動的表示期間を決定し易く構成されており、前記第１特典遊技または前記第２特典遊技が実行されていない場合には、前記記憶手段に前記判別権利が記憶され難くし、前記第１特典遊技または前記第２特典遊技が実行されている場合には、前記記憶手段に前記実行権利が記憶され易くする実行権利制御手段とを有するものである。よって、特典遊技中に実行権利が記憶されることを期待して遊技を行うことができるので、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１０９５】

遊技機Ｆ１において、前記第２入球手段に所定間隔以上の間隔で遊技球を１球ずつ入球させるように入球を遅延させる遅延手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｆ２。

【１０９６】

遊技機Ｆ２によれば、遊技機Ｆ１の奏する効果に加え、前記第２入球手段に所定間隔以上の間隔で遊技球を１球ずつ入球させるように入球を遅延させる遅延手段を有するものであるので、容易に実行権利が記憶されるのを抑制できるという効果がある。

【１０９７】

遊技機Ｆ１またはＦ２において、前記所定間隔は、前記第１特典遊技の実行期間よりも短い期間で構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｆ３。

【１０９８】

遊技機Ｆ３によれば、遊技機Ｆ１またはＦ２の奏する効果に加え、前記所定間隔は、前記第１特典遊技の実行期間よりも短い期間で構成されているものであるので、第１特典遊技が実行されると実行権利が記憶され易くできるという効果がある。

【１０９９】

遊技機Ｆ１からＦ３のいずれかにおいて、遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域へ遊技球が入球し易い第１状態とその第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに可変することが可能な可変部材と、その可変部材を前記第２状態と前記第１状態とのどちらかに可変させる可変制御手段と、を有し、前記可変制御手段は、前記第１特典遊技が実行される場合には、前記可変部材を前記第２状態よりも前記第１状態に可変し易く、前記第２特典遊技が実行される場合には、前記可変部材を前記第１状態よりも前記第２状態に可変し易くするものであることを特徴とする遊技機Ｆ４。

【１１００】

遊技機Ｆ４によれば、遊技機Ｆ１からＦ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域へ遊技球が入球し易い第１状態とその第１状態よりも遊技球が入球し難い第２状態とに可変することが可能な可変部材と、その可変部材を前記第２状態と前記第１状態とのどちらかに可変させる可変制御手段と、を有し、前記可変制御手段は、前記第１特典遊技が実行される場合には、前記可変部材を前記第２状態よりも前記第１状態に可変し易く、前記第２特典遊技が実行される場合には、前記可変部材を前記第１状態よりも前記第２状態に可変し易くするものであるので、段階的に特典を付与することができ、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。

【１１０１】

遊技機Ｆ１からＦ４のいずれかにおいて、遊技球が入球可能な開放状態と入球困難な閉鎖状態とに可変可能な可変入球手段と、前記第１特典遊技または前記第２特典遊技の実行に基づいて、前記可変入球手段を前記開放状態に可変させる可変制御手段とを有するもの

であることを特徴とする遊技機Ｆ５。

【１１０２】

遊技機Ｆ５によれば、遊技機Ｆ１かｋらＦ４の奏する効果に加え、第１特典遊技または第２特典遊技の実行に基づいて、可変入球手段が開放状態となるので、第１特典遊技または第２特典遊技中であることを遊技者に分かり易く報知できるという効果がある。

【１１０３】

遊技機Ｆ５において、前記特定領域は、前記可変入球手段に入球した遊技球が入球可能となる位置に配置されているものであることを特徴とする遊技機Ｆ６。

【１１０４】

遊技機Ｆ６によれば、遊技機Ｆ５の奏する効果に加え、第１特典遊技または第２特典遊技の実行に基づいて、特定領域へ入球することができる機会を与えることができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１１０５】

遊技機Ｆ２からＦ６のいずれかにおいて、前記遅延手段は、遊技球を前記所定間隔以上の期間、転動させることが可能な転動面を有するものであることを特徴とする遊技機Ｆ７。

【１１０６】

遊技機Ｆ７によれば、遊技機Ｆ２からＦ６のいずれかの奏する効果に加え、所定間隔以上の期間、転動させることが可能な転動面により所定間隔以上を確保することができるという効果がある。

【１１０７】

＜特徴Ｇ群＞（特２に保留が発生することを規制する構成）

遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段への入球に基づいて、第１判別を実行し、前記第２入球手段への入球に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記第１判別の判別結果である第１判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果である第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ表示される表示手段と、その表示手段に特定の前記第１判別結果に基づく第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、特定の前記第２判別結果に基づく第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも遊技者に有利となる第２特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により動的表示される前記第１識別情報の動的表示期間と、前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、前記第２識別情報が動的表示されている場合に前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、所定回数まで前記判別手段による前記第２判別の実行権利を記憶する記憶手段と、その記憶手段に前記実行権利が記憶され易い第１状態とその第１状態よりも前記実行権利が記憶され難い第２状態とを切り替えて設定することが可能な状態設定手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｇ１。

【１１０８】

ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

【１１０９】

遊技機Ｇ１によれば、遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段への入球に基づいて、第１判別を実行し、前記第２入球手段への入球に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記

第１判別の判別結果である第１判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果である第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ表示される表示手段と、その表示手段に特定の前記第１判別結果に基づく第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、特定の前記第２判別結果に基づく第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも遊技者に有利となる第２特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により動的表示される前記第１識別情報の動的表示期間と、前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、前記第２識別情報が動的表示されている場合に前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、所定回数まで前記判別手段による前記第２判別の実行権利を記憶する記憶手段と、その記憶手段に前記実行権利が記憶され易い第１状態とその第１状態よりも前記実行権利が記憶され難い第２状態とを切り替えて設定することが可能な状態設定手段とを有するものである。よって、第２入球手段に連続して遊技球が入球することを特別な状態とすることができるので、遊技者の興味を多様にでき、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１１１０】

遊技機Ｇ１において、前記第２入球手段に遊技球が入球する場合に、遊技球の入球間隔を第１間隔以上の間隔に遅延させる遅延手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｇ２。

【１１１１】

遊技機Ｇ２によれば、遊技機Ｇ１の奏する効果に加え、前記第２入球手段に遊技球が入球する場合に、遊技球の入球間隔を第１間隔以上の間隔に遅延させる遅延手段を有するので、第２入球手段に連続して遊技球が入球するのを容易に抑制できるという効果がある。

【１１１２】

遊技機Ｇ２において、前記遅延手段は、前記第２入球手段に誘導可能な位置に配置され、遊技球を前記第１期間以上転動させることが可能な転動手段と、その転動手段を前記第１期間以上転動した遊技球を前記第２入球手段へと案内する案内部とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｇ３。

【１１１３】

遊技機Ｇ３によれば、遊技機Ｇ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記遅延手段は、前記第２入球手段に誘導可能な位置に配置され、遊技球を前記第１期間以上転動させることが可能な転動手段と、その転動手段を前記第１期間以上転動した遊技球を前記第２入球手段へと案内する案内部とを有するものである。よって、特典遊技以外の期間で実行権利が記憶されるのを抑制できるという効果がある。

【１１１４】

遊技機Ｇ１からＧ３において、前記状態設定手段は、前記第１特典遊技または前記第２特典遊技が実行されたことに基づいて、前記第１状態に切り替えて設定するものであることを特徴とする遊技機Ｇ４。

【１１１５】

遊技機Ｇ４において、遊技機Ｇ１からＧ３の奏する効果に加え、第１特典遊技または第２特典遊技が実行されることで、実行権利が記憶され易くなり、第２識別情報の動的表示のみがされ易くできるという効果がある。よって、遊技者に有利な第２特典遊技が実行され易くできるという効果がある。

【１１１６】

遊技機Ｇ１からＧ４のいずれかにおいて、遊技球が入球可能な開放状態と入球困難な閉鎖状態とに可変可能な可変入球手段と、前記第１特典遊技または前記第２特典遊技が実行されることに基づいて、前記開放状態に前記可変入球手段を可変させる可変制御手段と、前記可変入球手段に入球した遊技球が入球可能な特定領域と、その特定領域に遊技球が入球したことに基づいて、遊技者に有利となる特典を付与する特典付与手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｇ５。

【１１１７】
遊技機Ｇ５によれば、遊技機Ｇ１からＧ４のいずれかの奏する効果に加え、第１特典遊技または第２特典遊技が実行されることで、特定領域へ遊技球を入球させる機会が与えられるので、遊技の興趣をより向上できるという効果がある。なお、特典付与手段により与えられる特典としては、可変入球手段を所定条件が成立するまで開放状態にしたり、特定の第１判別結果または第２判別結果として判別される確率を高く設定すること等が相当する。
【１１１８】
遊技機Ｇ５において、前記第２特典遊技は、前記第１特典遊技よりも前記特定領域へ遊技球が入球し易く設定されているものであることを特徴とする遊技機Ｇ６。
【１１１９】
遊技機Ｇ６によれば、遊技機Ｇ５の奏する効果に加え、第２特典遊技が実行されることで、特典が付与され易くでき、第２識別情報を動的表示させる実行権利が記憶されることをより価値あることにすることができるという効果がある。
【１１２０】
＜特徴Ｈ群＞（小当たりに種類を持たせて、特１の小当たりで特２の変動テーブルを切替。特図１側の変動回数で移行）
第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行し、第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記第１判別の判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報とが表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示させることが可能な動的表示手段と、前記第１識別情報を動的表示させたことに基づく可変条件が成立した場合に、前記第２識別情報の動的表示における動的表示期間を可変させる可変制御手段とを有するものであること特徴とする遊技機Ｈ１。
【１１２１】
ここで、パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている。（例えば、特開２００３－２６５７６５号公報）。このような遊技機では、特典遊技として開放される入球口を切り替える制御を行っているだけであり、更なる遊技の興趣向上が求められていた。さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。
【１１２２】
遊技機Ｈ１によれば、第１条件の成立に基づいて、第１判別を実行し、第２条件の成立に基づいて、第２判別を実行する判別手段と、その判別手段による前記第１判別の判別結果に基づく第１識別情報と、前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報とが表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示させることが可能な動的表示手段と、前記第１識別情報を動的表示させたことに基づく可変条件が成立した場合に、前記第２識別情報の動的表示における動的表示期間を可変させる可変制御手段を有する。よって、第１識別情報が表示されることにより成立する可変条件が成立することにより、第２識別情報に対して実行される動的表示期間が可変されるので、遊技の興趣を向上できるという効果がある。第２識別情報の変動時間が短いものが選択され易ければ、第２識別情報を効率良く動的表示させることができる。なお、ここで、可変条件とは、第１識別情報が表示する表示態様であったり、動的表示の回数が所定回数であったりする等が該当する。
【１１２３】
遊技機Ｈ１において、所定の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典を付与し、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に前記第２特典よりも遊技者に有利となる第２特典を付与する特典付与手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｈ２。

【１１２４】
遊技機Ｈ２によれば、遊技機Ｈ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記所定の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典を付与し、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に前記大２特典よりも遊技者に有利となる第２特典を付与する特典付与手段を有するものである。よって、遊技者に有利な第２判別の判別される動的表示期間が第１判別の判別結果により可変されるので、遊技者には利益の少ない第１識別情報の表示にも興味を持たせることができるという効果がある。
【１１２５】
遊技機Ｈ２において、前記可変条件は、前記所定の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示されたことに基づいて成立するものであることを特徴とする遊技機Ｈ３。
【１１２６】
遊技機Ｈ３によれば、遊技機Ｈ２の奏する効果に加え、所定の判別結果に基づく第１識別情報が表示された場合には、第２特典より特典が少ない第１特典が実行されるが、可変条件の成立を期待させることができ、遊技者の興趣を向上させることができるという効果がある。
【１１２７】
遊技機Ｈ２において、前記可変条件は、前記第１識別情報の動的表示回数が所定回数または所定回数以上となったことに基づいて成立するものであることを特徴とする遊技機Ｈ４。
【１１２８】
遊技機Ｈ４によれば、遊技機Ｈ２の奏する効果に加え、前記第１識別情報の動的表示の回数についても、遊技者に興味を持たせることができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。
【１１２９】
遊技機Ｈ１からＨ４のいずれかにおいて、前記動的表示実行手段は、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能に構成され、前記所定の判別結果に基づく第１識別情報と前記特定の判別結果に基づく第２識別情報とが同時に動的表示されている場合に、前記所定の判別結果に基づく前記第１識別情報の動的表示が先に終了すると、前記特定の判別結果に基づく前記第２識別情報の動的表示を前記特定の判定結果とは異なる判定結果に基づく前記第２識別情報を表示して終了させる終了手段とを有するものであることを特徴とする遊技機Ｈ５。
【１１３０】
遊技機Ｈ５によれば、遊技機Ｈ１からＨ４のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記動的表示実行手段は、前記表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ同時に動的表示することが可能に構成され、前記所定の判別結果に基づく第１識別情報と前記特定の判別結果に基づく第２識別情報とが同時に動的表示されている場合に、前記所定の判別結果に基づく前記第１識別情報の動的表示が先に終了すると、前記特定の判別結果に基づく前記第２識別情報の動的表示を前記特定の判定結果とは異なる判定結果に基づく前記第２識別情報を表示して終了させる終了手段とを有するものである。よって、第２識別情報の動的表示期間が短いと遊技者に有利となり、短い動的表示期間で動的表示されることを遊技者に期待させて遊技を行わせることができるという効果がある。
【１１３１】
遊技機Ｈ１からＨ４のいずれかにおいて、前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示を予め定められた優先条件に基づいて、優先に設定された識別情報の動的表示を優先して実行する優先手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｈ６。
【１１３２】
遊技機Ｈ６によれば、遊技機Ｈ１からＨ６のいずれかの奏する効果に加え、前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示を予め定められた優先条件に基づいて、優先に設

定された識別情報の動的表示を優先して実行する優先手段を有するので、遊技者に分かり易く遊技を行わせることができるという効果がある。

【１１３３】

遊技機Ｈ１からＨ６のいずれかにおいて、前記第１識別情報の動的表示期間と前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定することが可能な動的表示期間決定手段と、その動的表示期間決定手段により前記動的表示期間が決定される動的表示期間群の種別を設定する設定手段と、を有し、前記設定手段は、前記可変条件の成立に基づいて、前記第２識別情報に対応する前記動的表示期間群を可変して設定することが可能に構成されているものであることを特徴とする遊技機Ｈ７。

【１１３４】

遊技機Ｈ７によれば、遊技機Ｈ１からＨ６のいずれかの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１識別情報の動的表示期間と前記第２識別情報の動的表示期間とをそれぞれ決定することが可能な動的表示期間決定手段と、その動的表示期間決定手段により前記動的表示期間が決定される動的表示期間群の種別を設定する設定手段と、を有し、前記設定手段は、前記可変条件の成立に基づいて、前記第２識別情報に対応する前記動的表示期間群を可変して設定することが可能に構成されているものである。よって、設定手段により設定される動的表示期間群により容易に遊技の不利有利を可変させることができるという効果がある。

【１１３５】

遊技機Ｈ２からＨ７のいずれかにおいて、前記判別手段により前記第１判別または前記第２判別により特別の判別結果が判別された場合には、前記第１特典および前記第２特典よりも遊技者に有利な特別特典が前記特典付与手段より付与されるものであることを特徴とする遊技機Ｈ８。

【１１３６】

遊技機Ｈ８によれば、遊技機Ｈ２からＨ５のいずれかの遊技機の奏する効果に加え、特別の判別結果となることを遊技者に期待させて遊技を行わせることができるという効果がある。

【１１３７】

遊技機Ｈ２からＨ８のいずれかにおいて、前記第２特典として、特別条件が成立した場合に前記特別特典が付与されるように設定されるものであることを特徴とする遊技機Ｈ９。

【１１３８】

遊技機Ｈ９によれば、遊技機Ｈ２からＨ８のいずれかにおいて、特別条件が成立することで、特別特典が付与されるので、さらに遊技者に有利な特典が付与されるようにすることができ、第２特典の魅力を向上できるという効果がある。

【１１３９】

遊技機Ｈ２からＨ９のいずれかにおいて、遊技球が入球可能な第１状態と遊技球が入球困難な第２状態とに可変可能な可変入球手段と、その可変入球手段に入球した遊技球が通過条件の成立に基づいて入球可能となる特定領域と、前記第２特典が前記特典付与手段により付与されることに基づいて、前記可変入球手段を前記第２状態から前記第１状態に可変させる可変制御手段と、を有し、前記特典付与手段は、前記特定領域に遊技球が入球した場合に、前記特別特典を付与するものであることを特徴とする遊技機Ｈ１０。

【１１４０】

遊技機Ｈ１０によれば、可変入球手段に入球した遊技球が特定領域を通過することを遊技者に期待させることができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１１４１】

遊技機Ａ１からＡ９，Ｂ１からＢ６，Ｃ１からＣ８，Ｄ１からＤ７，Ｅ１からＥ７，Ｆ１からＦ７，Ｇ１からＧ６，Ｈ１からＨ１０のいずれかにおいて、前記遊技機はスロットマシンであることを特徴とする遊技機Ｚ１。中でも、スロットマシンの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変

表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の動的表示が開始され、停止用操作手段（ストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備えた遊技機」となる。この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【１１４２】

遊技機Ａ１からＡ９，Ｂ１からＢ６，Ｃ１からＣ８，Ｄ１からＤ７，Ｅ１からＥ７，Ｆ１からＦ７，Ｇ１からＧ６，Ｈ１からＨ１０のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ遊技機であることを特徴とする遊技機Ｚ２。中でも、パチンコ遊技機の基本構成としては操作ハンドルを備え、その操作ハンドルの操作に応じて球を所定の遊技領域へ発射し、球が遊技領域内の所定の位置に配設された作動口に入賞（又は作動口を通過）することを必要条件として、表示手段において動的表示されている識別情報が所定時間後に確定停止されるものが挙げられる。また、特別遊技状態の発生時には、遊技領域内の所定の位置に配設された可変入賞装置（特定入賞口）が所定の態様で開放されて球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値（景品球のみならず、磁気カードへ書き込まれるデータ等も含む）が付与されるものが挙げられる。

【１１４３】

遊技機Ａ１からＡ９，Ｂ１からＢ６，Ｃ１からＣ８，Ｄ１からＤ７，Ｅ１からＥ７，Ｆ１からＦ７，Ｇ１からＧ６，Ｈ１からＨ１０前記遊技機はパチンコ遊技機とスロットマシンとを融合させたものであることを特徴とする遊技機Ｚ３。中でも、融合させた遊技機の基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技媒体として球を使用すると共に、前記識別情報の動的表示の開始に際しては所定数の球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの球が払い出されるように構成されている遊技機」となる。

＜その他＞

パチンコ機などの遊技機は、遊技盤面上に設けられた始動口に遊技球が入球すると、遊技の当否が抽選され、その抽選結果が当たりであった場合には、遊技者に有利となる特典遊技が実行されるものがある。このような構成において、特典遊技として、２つの入球口を開閉制御することで、複数種類の特典遊技を提供する遊技機が提案されている（例えば、特許文献１：特開２００３－２６５７６５号公報）。

しかしながら、更なる遊技の興趣向上が求められていた。

本技術的思想は、上記例示した課題を解決するためになされたものであり、さらに遊技の興趣を向上した遊技機を提供することを目的とする。

＜手段＞

この目的を達成するために技術的思想１の遊技機は、遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第１判別を実行し、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第２判別を実行する判別手段と、前記第１判別の判別結果に基づく第１識別情報と前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ同時に表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により実行される前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示期間をそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、所定の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも遊技者に有利となる第２特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記所定の第

１判別結果に基づく前記第１識別情報と前記特定の第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ同時に動的表示されている場合に、先に前記所定の第１判別結果に基づく第１識別情報の動的表示が終了した場合に、前記特定の第２判別結果に基づく第２識別情報の動的表示を前記特定の第２判別結果とは異なる判別結果に基づく判別結果を示す前記第２識識別情報で表示して動的表示を強制的に終了する終了手段と、を有するものである。

技術的思想２の遊技機は、技術的思想１記載の遊技機において、遊技球が入球可能な特定入球手段と、その特定入球手段に遊技球が入球した場合に、前記第２特典遊技よりも遊技者に有利となる特別特典遊技を実行する特別特典遊技実行手段と、前記特定入球手段に遊技球が入球し易い第１動作とその第１動作よりも入球し難い第２動作で入球誘導部材を動作させる動作手段と、を有し、その動作手段は、前記第１特典遊技よりも前記第２特典遊技が実行される場合に、前記第１動作を実行し易いものである。

技術的思想３の遊技機は、技術的思想２記載の遊技機において、前記動作手段は、前記入球誘導部材を遊技球が前記特定入球手段に入球可能な位置に動作させる期間を前記第２動作よりも前記第１動作の方を長く設定するものである。

＜効果＞

技術的思想１記載の遊技機によれば、遊技球が入球可能な第１入球手段と、その第１入球手段とは異なる第２入球手段と、前記第１入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第１判別を実行し、前記第２入球手段に遊技球が入球したことに基づいて、第２判別を実行する判別手段と、前記第１判別の判別結果に基づく第１識別情報と前記第２判別の判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ同時に表示される表示手段と、その表示手段に前記第１識別情報と前記第２識別情報とをそれぞれ動的表示することが可能な動的表示実行手段と、その動的表示実行手段により実行される前記第１識別情報と前記第２識別情報との動的表示期間をそれぞれ決定する動的表示期間決定手段と、所定の判別結果に基づく前記第１識別情報が表示された場合に遊技者に有利となる第１特典遊技を実行し、特定の判別結果に基づく前記第２識別情報が表示された場合に、前記第１特典遊技よりも遊技者に有利となる第２特典遊技を実行する特典遊技実行手段と、前記所定の第１判別結果に基づく前記第１識別情報と前記特定の第２判別結果に基づく第２識別情報とがそれぞれ同時に動的表示されている場合に、先に前記所定の第１判別結果に基づく第１識別情報の動的表示が終了した場合に、前記特定の第２判別結果に基づく第２識別情報の動的表示を前記特定の第２判別結果とは異なる判別結果に基づく判別結果を示す前記第２識識別情報で表示して動的表示を強制的に終了する終了手段と、を有するものである。これにより、遊技者の興趣を向上できるという効果がある。

技術的思想２記載の遊技機によれば、技術的思想１記載の遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技球が入球可能な特定入球手段と、その特定入球手段に遊技球が入球した場合に、前記第２特典遊技よりも遊技者に有利となる特別特典遊技を実行する特別特典遊技実行手段と、前記特定入球手段に遊技球が入球し易い第１動作とその第１動作よりも入球し難い第２動作で入球誘導部材を動作させる動作手段と、を有し、その動作手段は、前記第１特典遊技よりも前記第２特典遊技が実行される場合に、前記第１動作を実行し易いものである。これにより、遊技者の興趣を高めることができるという効果がある。

技術的思想３記載の遊技機によれば、技術的思想２記載の遊技機の奏する効果に加え、前記動作手段は、前記入球誘導部材を遊技球が前記特定入球手段に入球可能な位置に動作させる期間を前記第２動作よりも前記第１動作の方を長く設定するものである。これにより、制御負荷を軽減できるという効果がある。

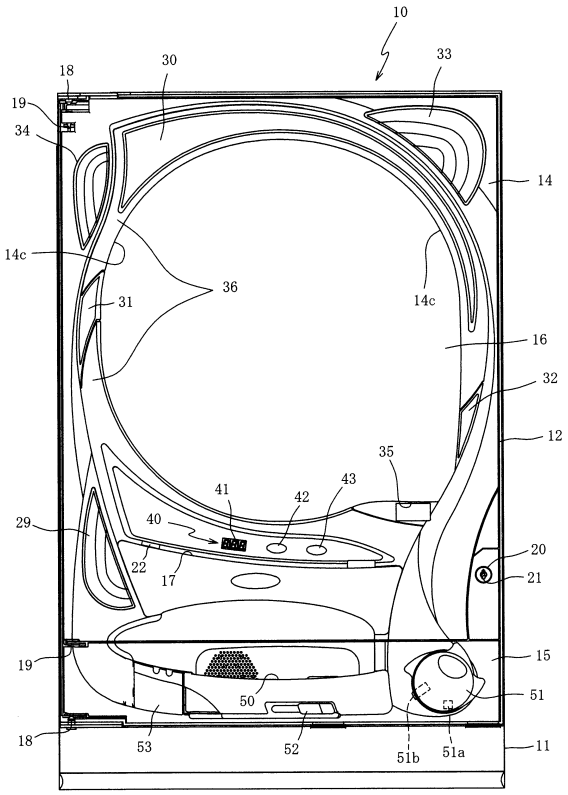
【符号の説明】

【１１４４】

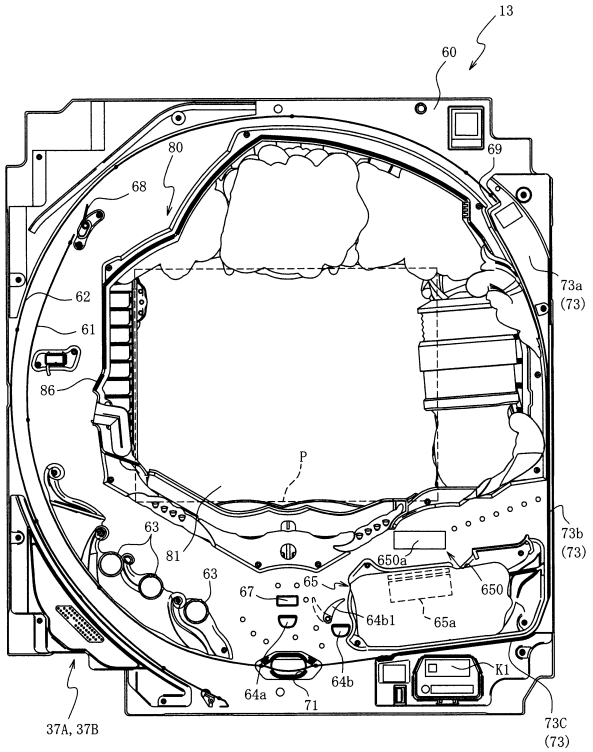
１０	パチンコ機（遊技機）
６４ａ	第１入賞口（第１入球手段）
６４ｂ	第２入賞口（第２入球手段）
６４ｂ１	電動役物（入球制御手段）

８１	第３図柄表示装置（表示手段）
１１４	表示制御装置（動的表示実行手段）
Ｓ３０３，Ｓ７０３	判別手段
Ｓ３０４，Ｓ７０４	動的表示態様決定手段
Ｓ１３０４，Ｓ１３０５	特典遊技実行手段
Ｓ６０９，Ｓ９１９	停止手段

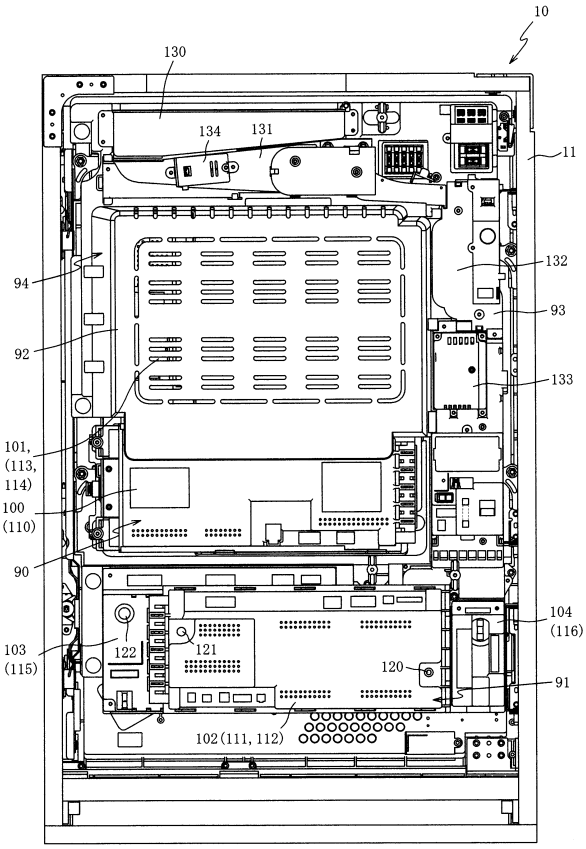
【図１】



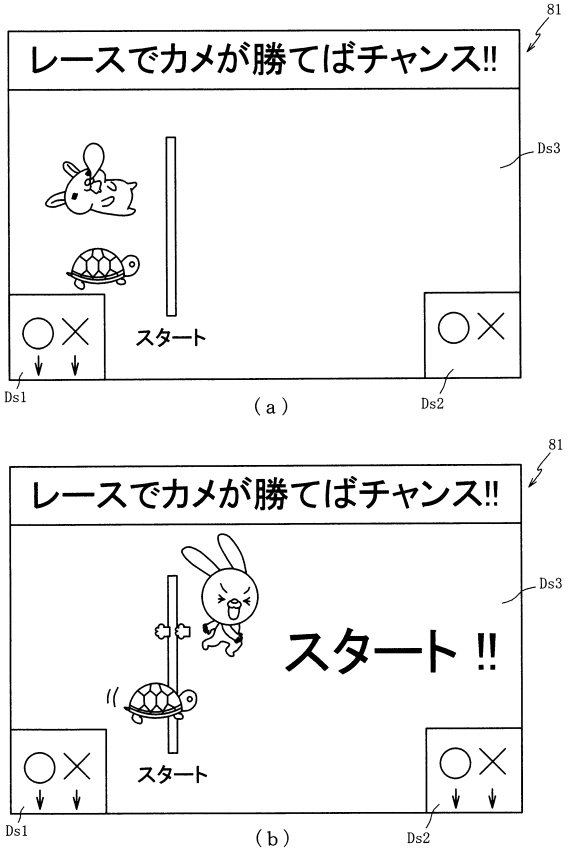
【図２】



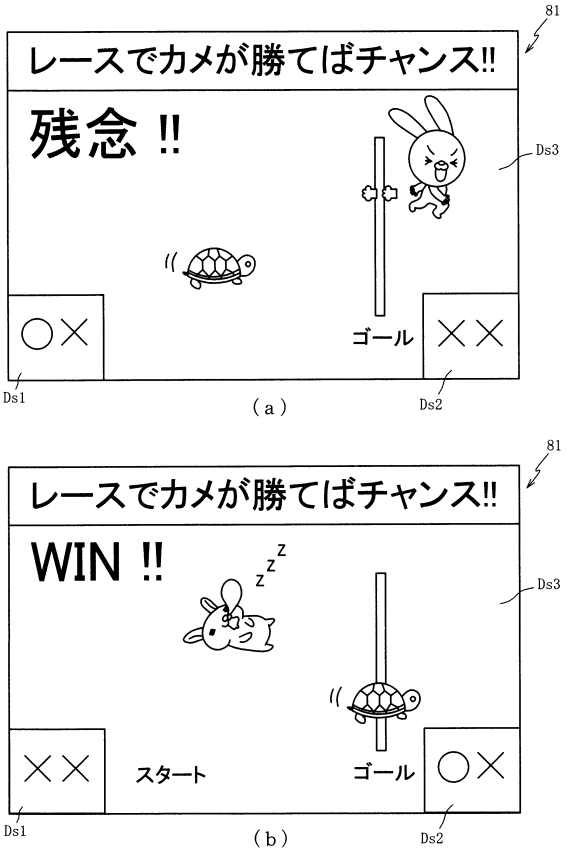
【図３】


10
130
134
131
11
132
94
93
92
133
101,
(113,
114)
100
(110)
90
104
(116)
103
(115)
122
121
120
91
102(111, 112)

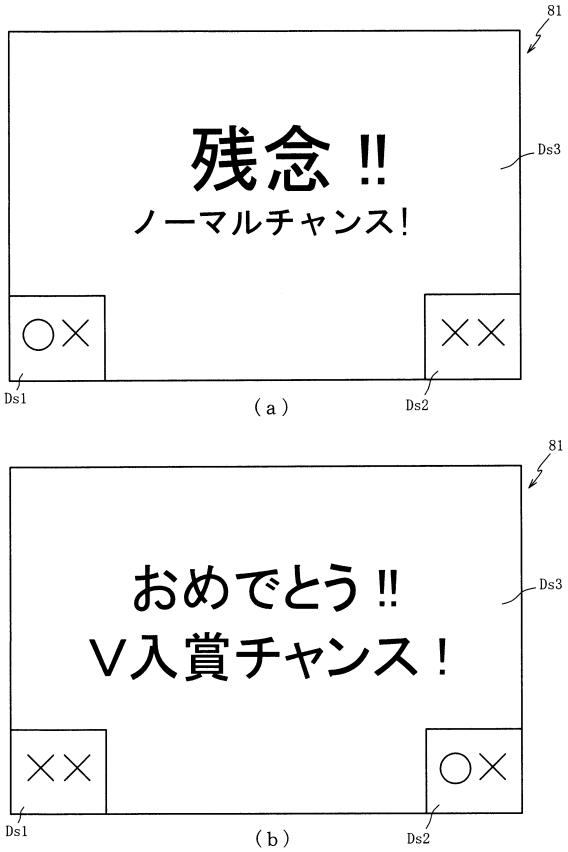
【図４】


81
レースでカメが勝てばチャンス!!
Ds3
スタート
Ds1
Ds2
(a)
81
レースでカメが勝てばチャンス!!
Ds3
スタート !!
スタート
Ds1
Ds2
(b)

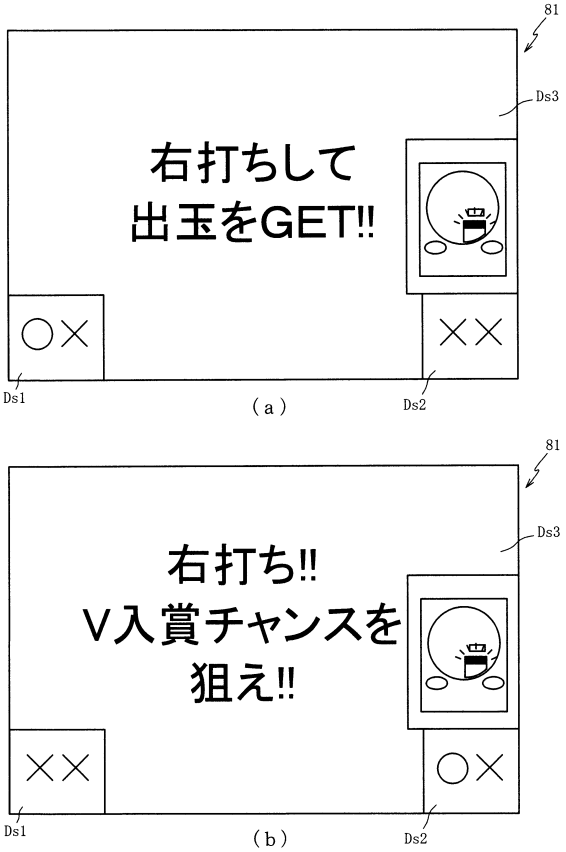
【図５】


81
レースでカメが勝てばチャンス!!
残念 !!
Ds3
ゴール
Ds1
Ds2
(a)
81
レースでカメが勝てばチャンス!!
WIN !!
Ds3
スタート
ゴール
Ds1
Ds2
(b)

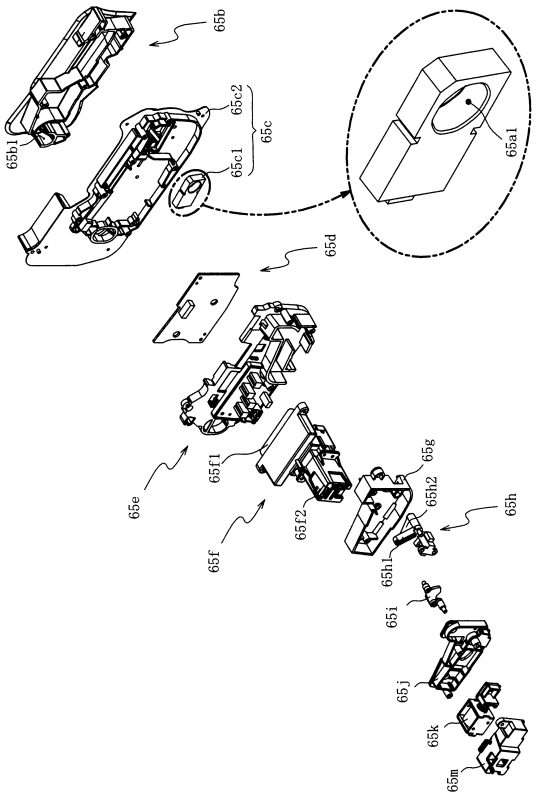
【図６】


81
残念 !!
ノーマルチャンス!
Ds3
Ds1
Ds2
(a)
81
おめでとう !!
V入賞チャンス !
Ds3
Ds1
Ds2
(b)

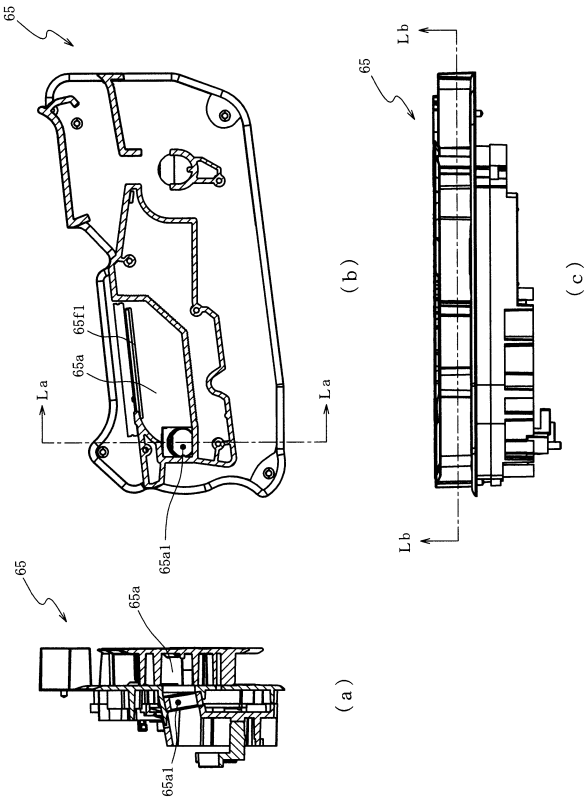
【図７】


81
Ds3
右打ちして
出玉をGET!!
Ds1
Ds2
(a)
81
Ds3
右打ち!!
V入賞チャンスを
狙え!!
Ds1
Ds2
(b)

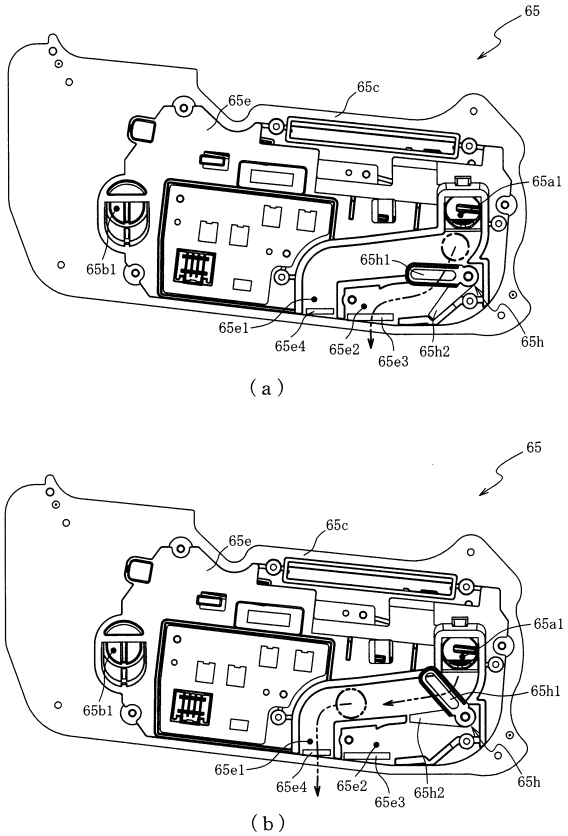
【図８】


65b
65b1
65c2
65c
65c1
65a1
65d
65e
65f1
65f2
65f
65g
65h2
65h
65h1
65i
65j
65k
65m

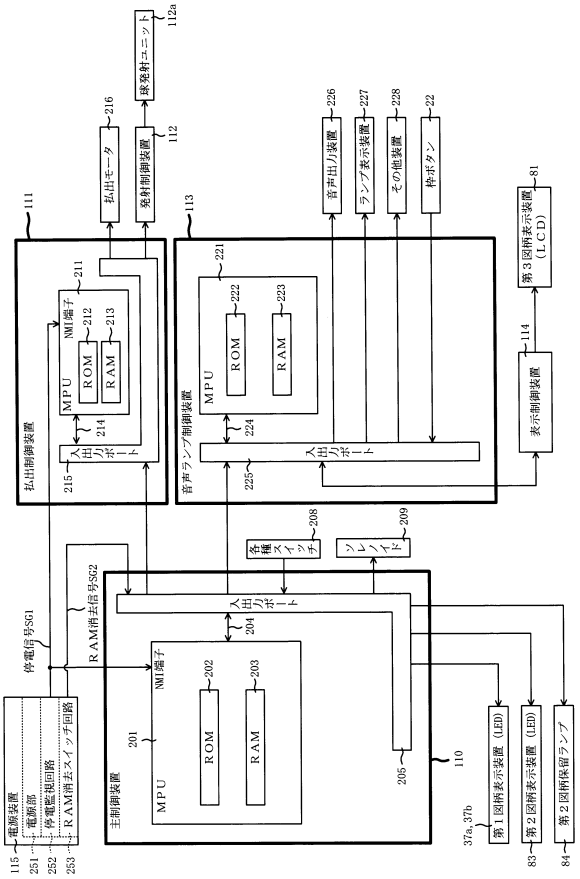
【図９】


65
65f1
65a
La
La
65a1
(b)
65
Lb
Lb
(c)
65
65a
65a1
(a)

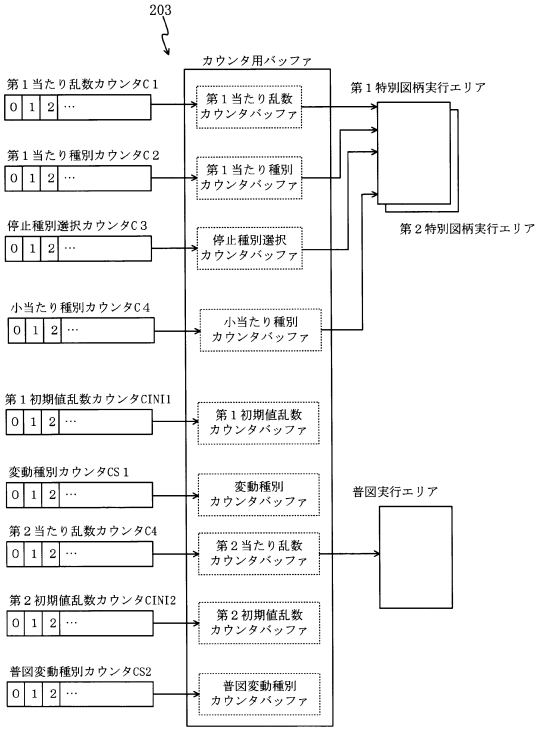
【図１０】


65
65e
65c
65a1
65b1
65h1
65e1
65e4
65e2
65e3
65h2
65h
(a)
65
65e
65c
65a1
65h1
65b1
65e1
65e4
65e2
65e3
65h2
65h
(b)

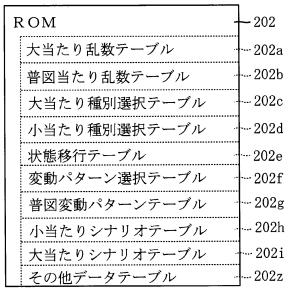
【図１１】



【図１２】



【図１３】



【図１４】

202

大当たり乱数テーブル202a

判定種別	第１当たり乱数カウンタＣ１（0～399）
大当たり判定値	399
小当たり判定値	0～398

（ａ）

202

普図当たり乱数テーブル202ｂ

判定種別	第２当たり乱数カウンタＣ２（0～99）
普通図柄当たり判定値	0～9

（ｂ）

202

大当たり種別選択テーブルA202d

図柄種別	大当たり種別	電ｻﾎﾟ	第１当たり種別カウンタＣ２
特図１，特図２	大当たりＡ（１５Ｒ大当たり）	無し	0～198

（ｃ）

202

小当たり種別選択テーブル202d

図柄種別	小当たり種別選択カウンタ（0～198）	小当たり種別	Ｖ通過	小当たり後状態
特図１	0～179	小当たりＡ	なし	状態Ａ
	180～195	小当たりＢ	なし	状態Ｂ
	195～198	小当たりＣ	なし	状態Ｃ
特図２	0～198	小当たりＤ	あり	状態Ｃ

（ｄ）

【図１５】

202

状態移行テーブル202e

状態	状態移行回数
状態A	20000
状態B	40
状態C	30

（ａ）

202

普図変動パターンテーブル202g

普図変動種別カウンタＣＳ２（0～198）	普図変動パターン	変動時間（ｍｓ）
0～29	普図変動パターンＡ	500
30～198	普図変動パターンＢ	1000

（ｂ）

202

当たり変動パターン選択テーブル202f

当否判定結果	図柄種別	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間（ｓ）
当たり	特図１	0～50	特図１大当たり変動パターンＡ	0.5
		51～100	特図１大当たり変動パターンＢ	3
		101～198	特図１大当たり変動パターンＣ	4
	特図２	0～198	特図２大当たり変動パターンＤ	0.5

（ｃ）

【図１６】

特図１小当たり変動パターン選択テーブル202f

（ａ）

当否判定結果	図柄種別	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間（ｓ）
小当たり（外れ）	特図１	0～99	特図１変動パターンＡ	5
		100～149	特図１変動パターンＢ	7
		150～179	特図１変動パターンＣ	10
		180～190	特図１変動パターンＤ	15
		191～198	特図１変動パターンＥ	20

特図２小当たり変動パターン選択テーブル１（状態Ａ）202f

（ｂ）

当否判定結果	図柄種別	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間（ｓ）
小当たり（外れ）	特図２	0	特図２変動パターンＦ	4
		1～7	特図２変動パターンＧ	6
		8～27	特図２変動パターンＨ	9
		28～47	特図２変動パターンＩ	14
		48～198	特図２変動パターンＪ	19

特図２小当たり変動パターン選択テーブル２（状態Ｂ）202ｆ

（ｃ）

当否判定結果	図柄種別	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間（ｓ）
小当たり（外れ）	特図２	0～2	特図２変動パターンＦ	4
		3～17	特図２変動パターンＧ	6
		18～47	特図２変動パターンＨ	9
		48～97	特図２変動パターンＩ	14
		98～198	特図２変動パターンＪ	19

特図２小当たり変動パターン選択テーブル３（状態Ｃ）202f

（ｄ）

当否判定結果	図柄種別	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間（ｓ）
小当たり（外れ）	特図２	0～7	特図２変動パターンＦ	4
		8～48	特図２変動パターンＧ	6
		49～98	特図２変動パターンＨ	9
		99～198	特図２変動パターンＩ	14
		—	特図２変動パターンＪ	19

【図１７】

特図２先停止パターン（普図０．５ｓ変動時）

変動パターン種別		特図２ F	G	H	I	J
特図１	A	○	×	×	×	×
	B	○	○	×	×	×
	C	○	○	○	×	×
	D	○	○	○	○	×
	E	○	○	○	○	○

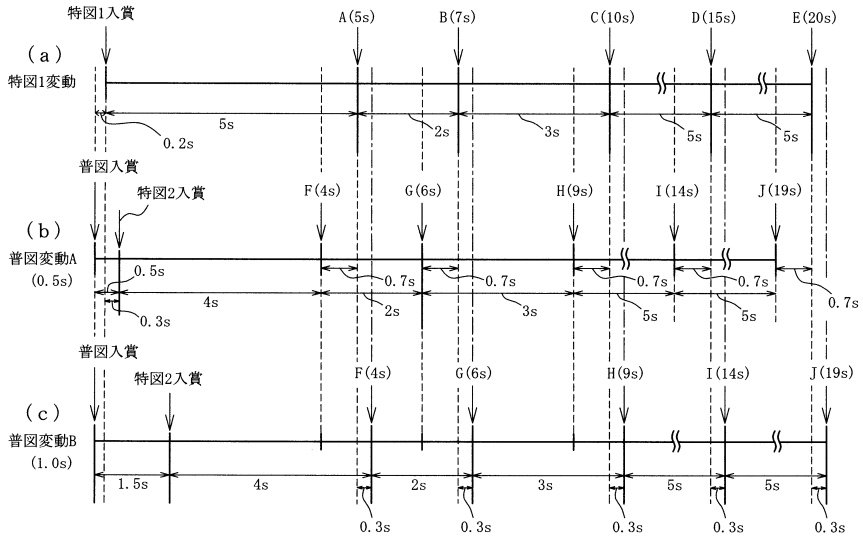
（ａ）

特図2先停止パターン(普図1s変動時)

変動パターン種別		特図2 F	G	H	I	J
特図１	A	×	×	×	×	×
	B	○	×	×	×	×
	C	○	○	×	×	×
	D	○	○	○	×	×
	E	○	○	○	○	×

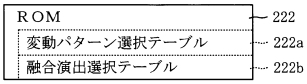
（ｂ）

【図１８】

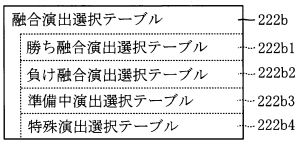


【図１９】

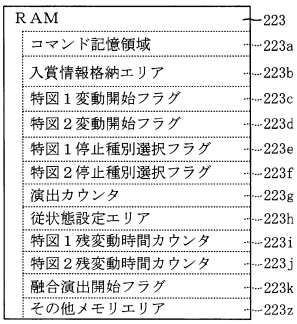
【図２０】



（ａ）

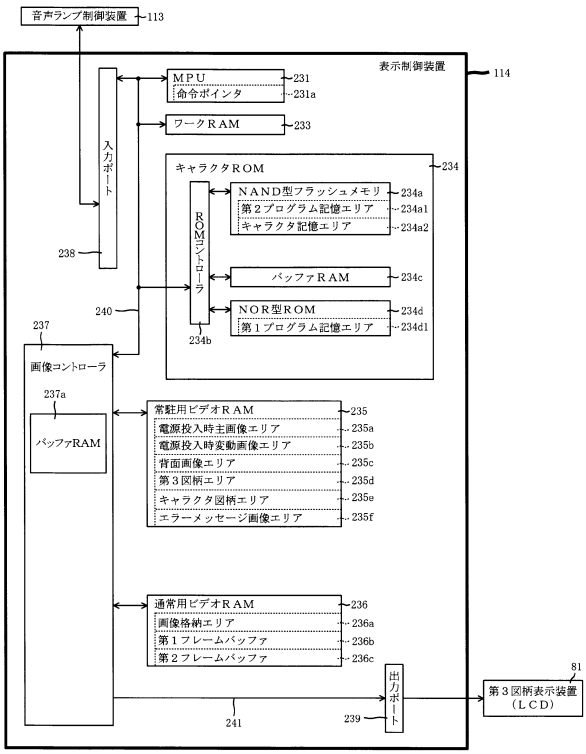


（ｂ）

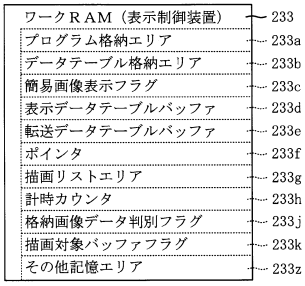


（ｃ）

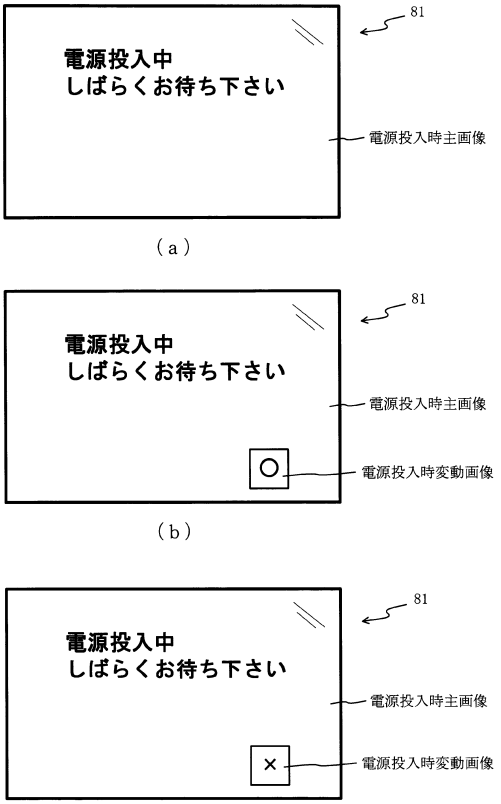
【図２１】



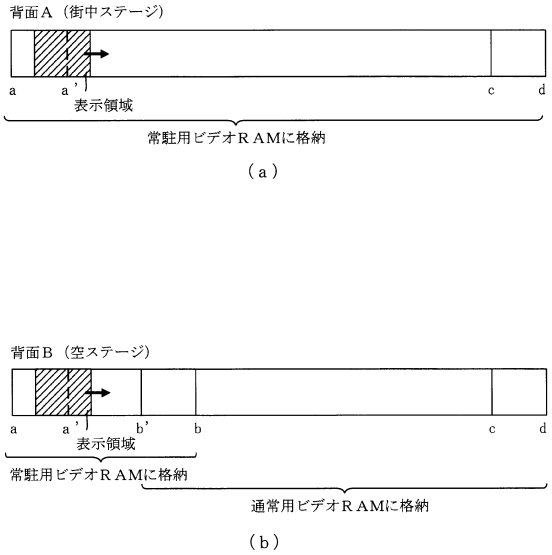
【図２２】



【図２３】



【図２４】



【図２５】

表示データテーブル

アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	背面画像　：背面種別 図柄１　：図柄種別オフセット 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 図柄２　：… ⋮ エフェクト１：エフェクト種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 エフェクト２：… ⋮ キャラクタ１：キャラクタ種別 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報 キャラクタ２：… ⋮
0002H	⋮
0003H	⋮
⋮	⋮
02F0H	End

【図２６】

転送データテーブル

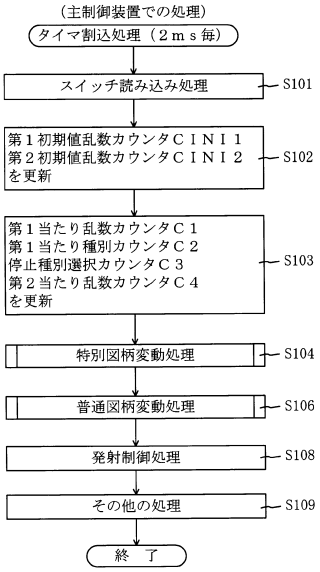
アドレス	描画内容
0000H	Start
0001H	転送対象画像データ：格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス
0002H	
⋮	
0097H	転送対象画像データ：格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス
⋮	⋮
02F0H	End

【図２７】

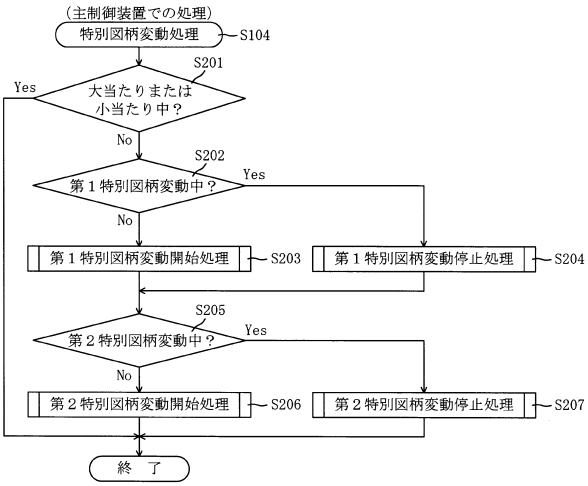
描画リスト

種別	詳細情報
背面画像	スプライト（表示物）のデータの格納ＲＡＭ種別とアドレス 表示位置座標 拡大率 回転角度 半透明値 αブレンディング情報 色情報 フィルタ指定情報
図柄１	⋮
図柄２	⋮
…	⋮
エフェクト１	⋮
エフェクト２	⋮
…	⋮
キャラクタ１	⋮
キャラクタ２	⋮
…	⋮
保留球数図柄１	⋮
…	⋮
エラー図柄１	⋮
転送データ	転送対象画像データの格納元先頭アドレス 格納元最終アドレス 格納先先頭アドレス

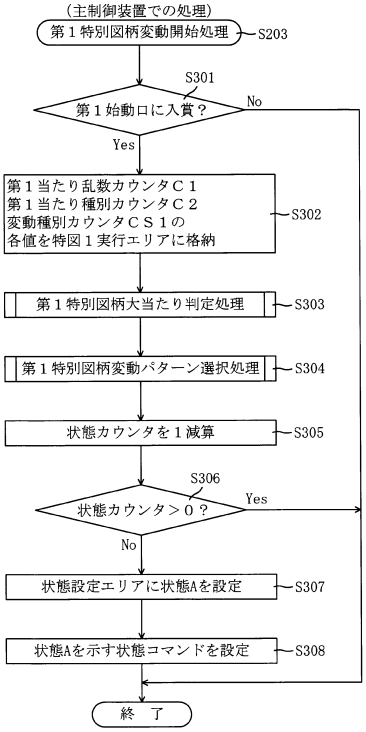
【図２８】



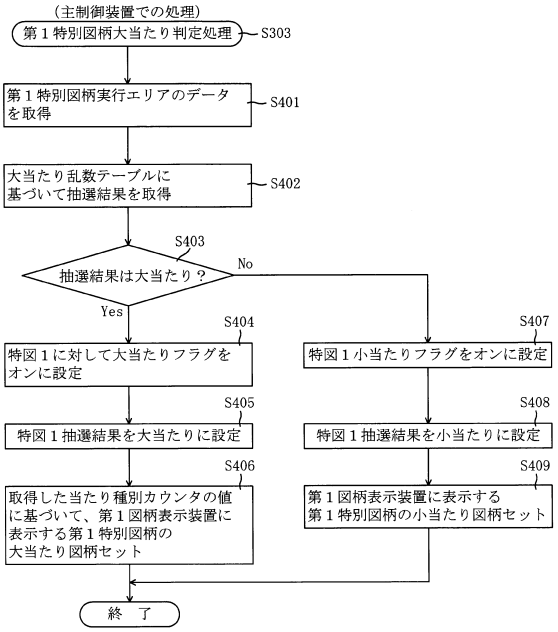
【図２９】



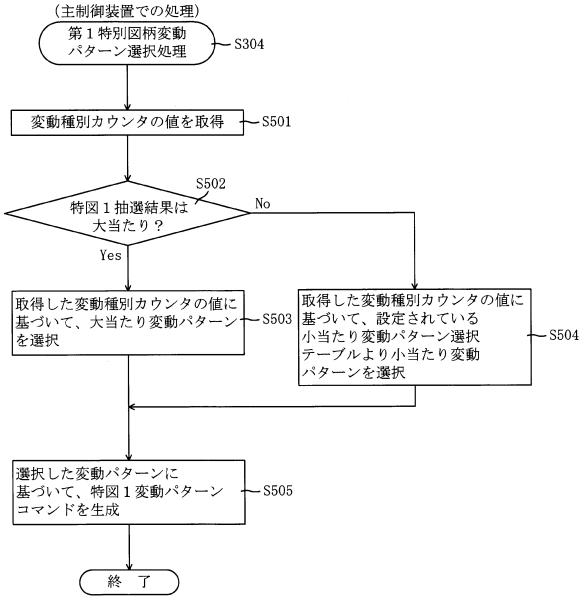
【図３０】



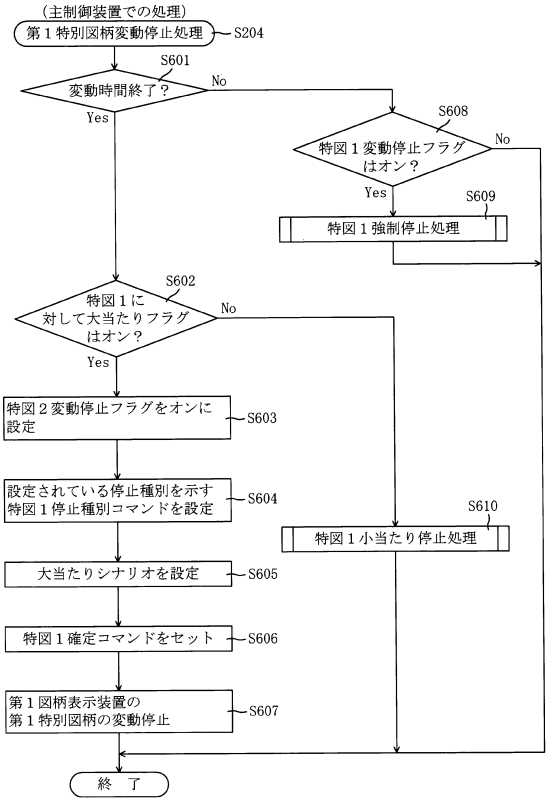
【図３１】



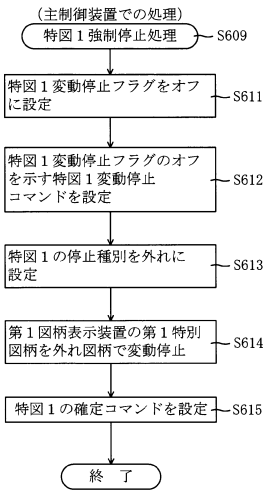
【図３２】



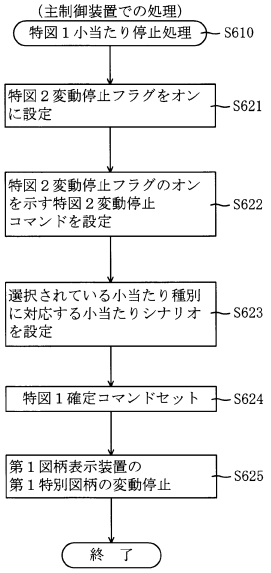
【図３３】



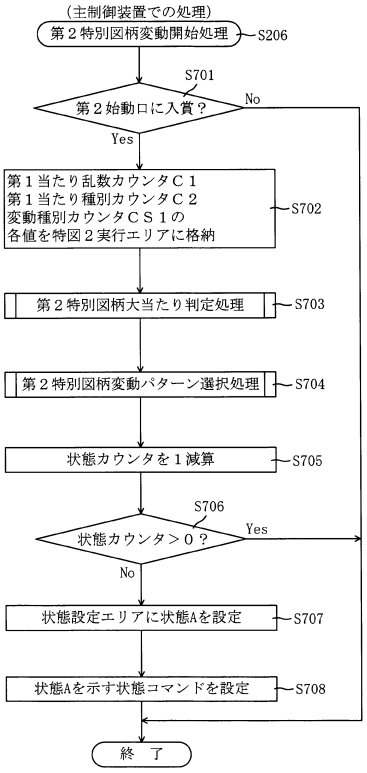
【図３４】



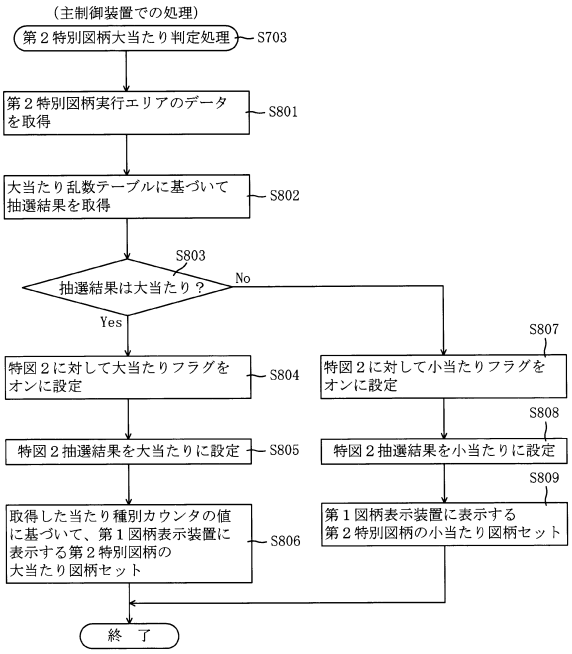
【図３５】



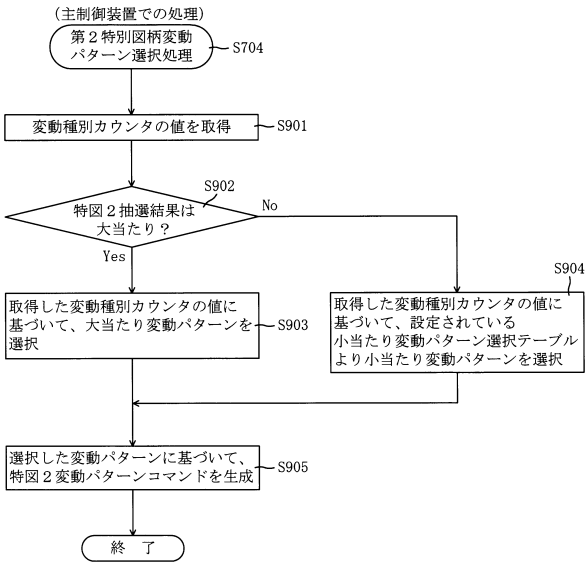
【図３６】



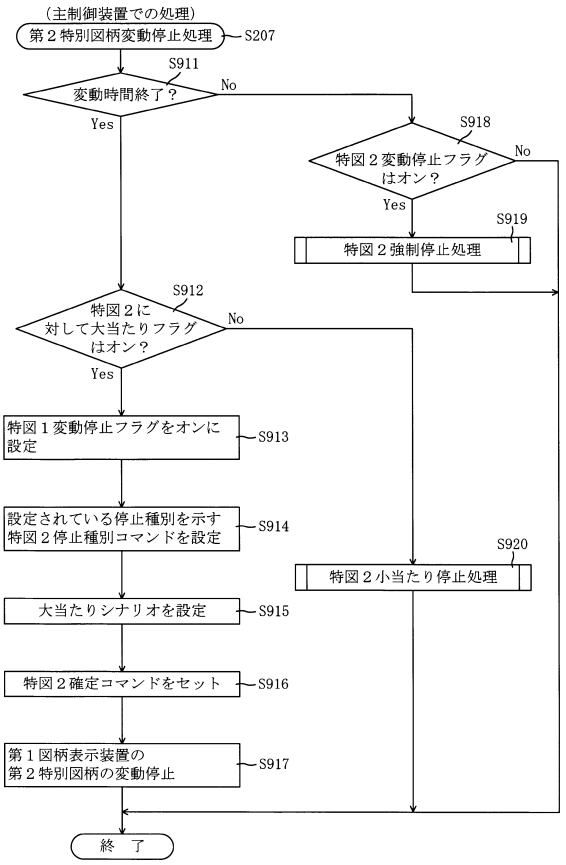
【図３７】



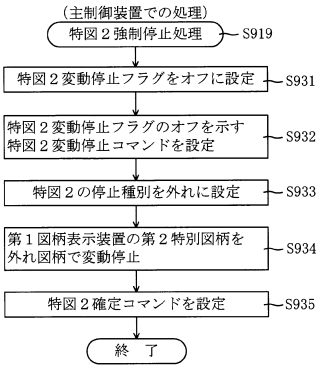
【図３８】



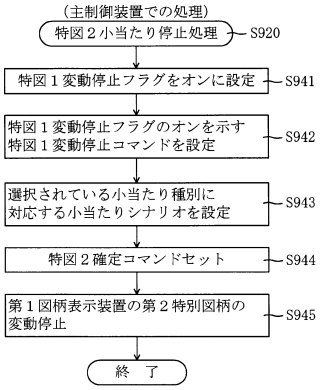
【図３９】



【図４０】

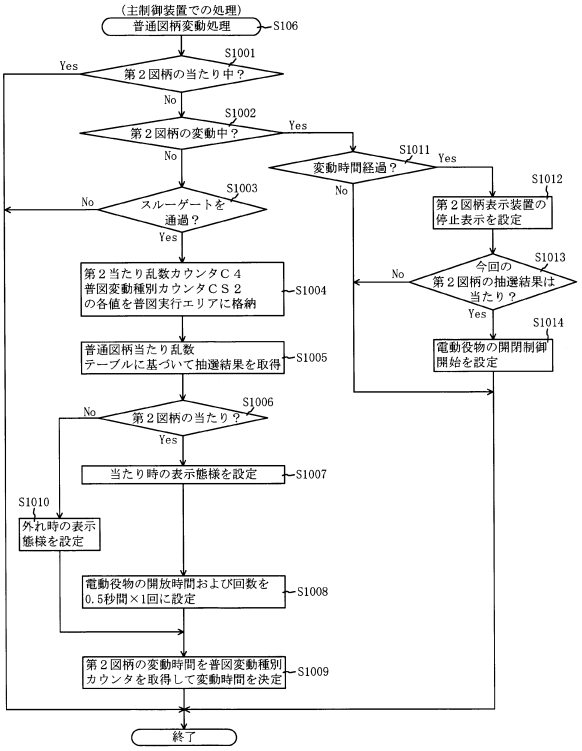


（ａ）

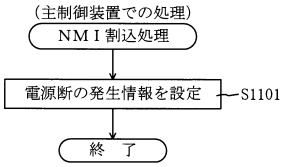


（ｂ）

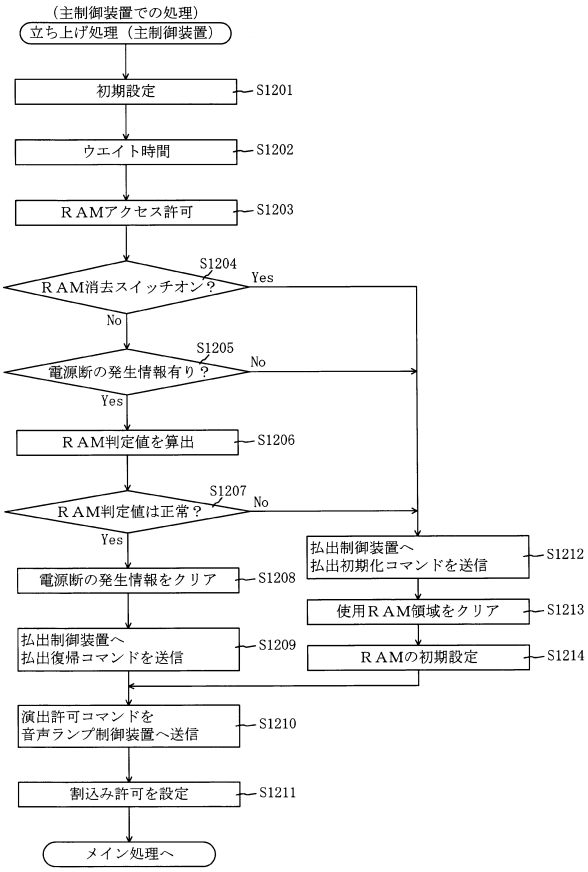
【図４１】



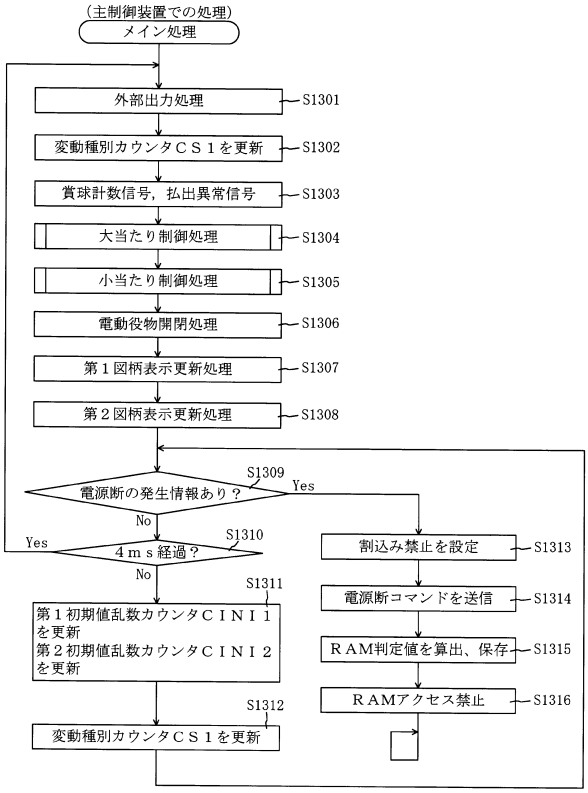
【図４２】



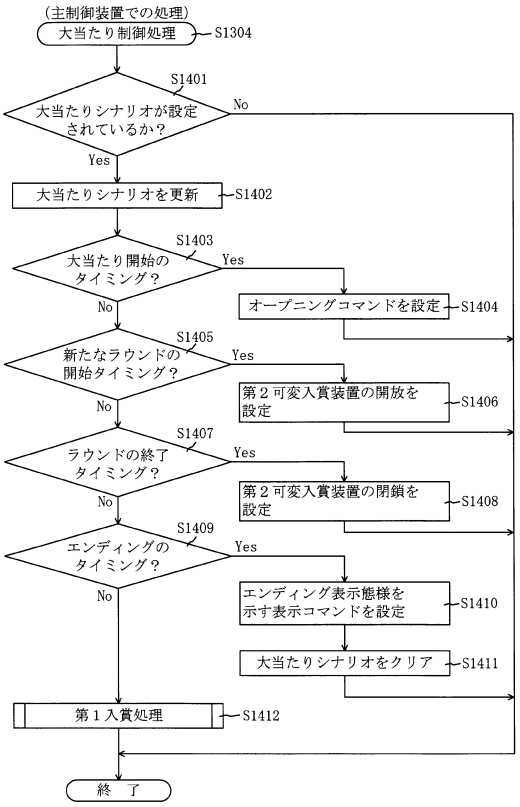
【図４３】



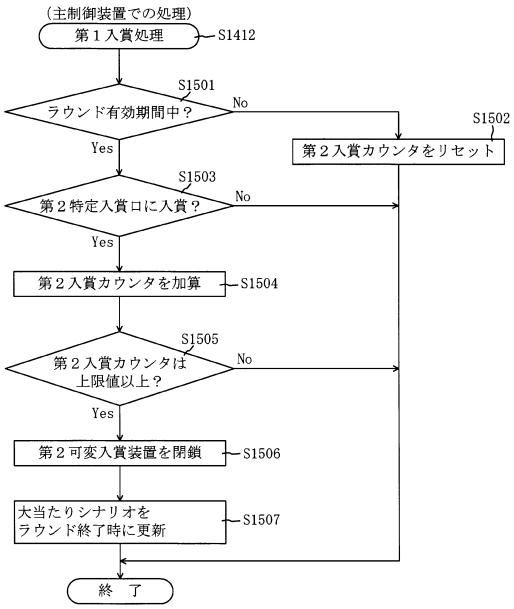
【図４４】



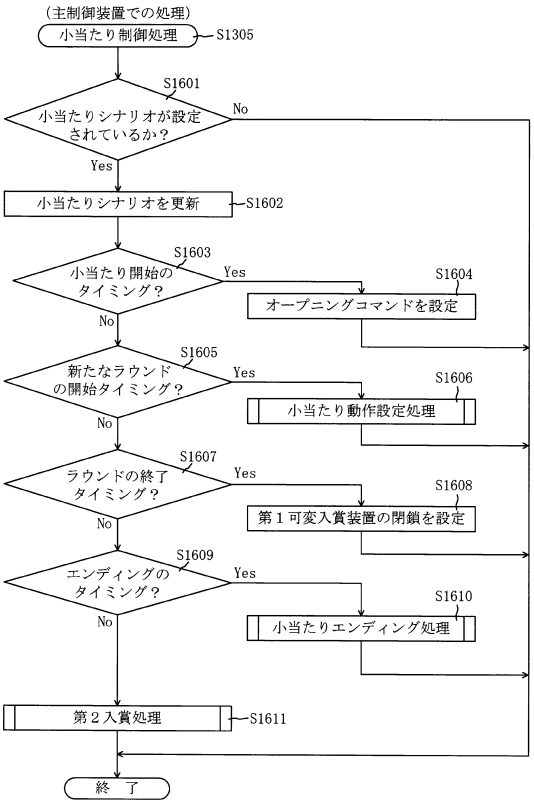
【図４５】



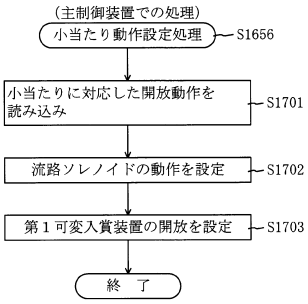
【図４６】



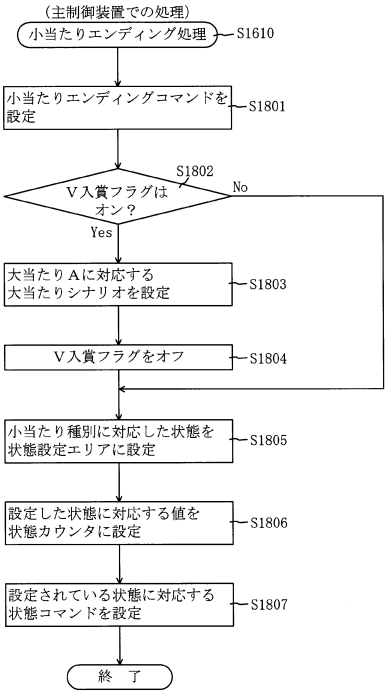
【図４７】



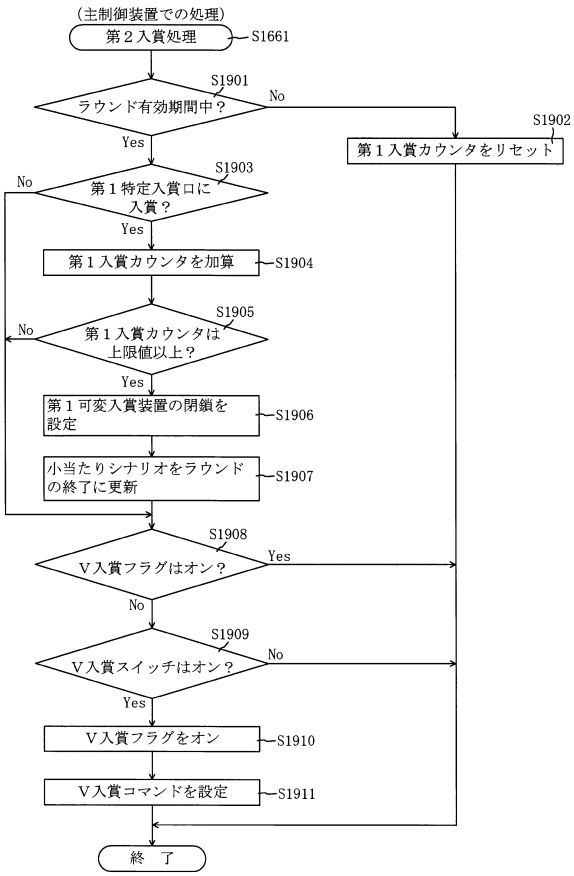
【図４８】



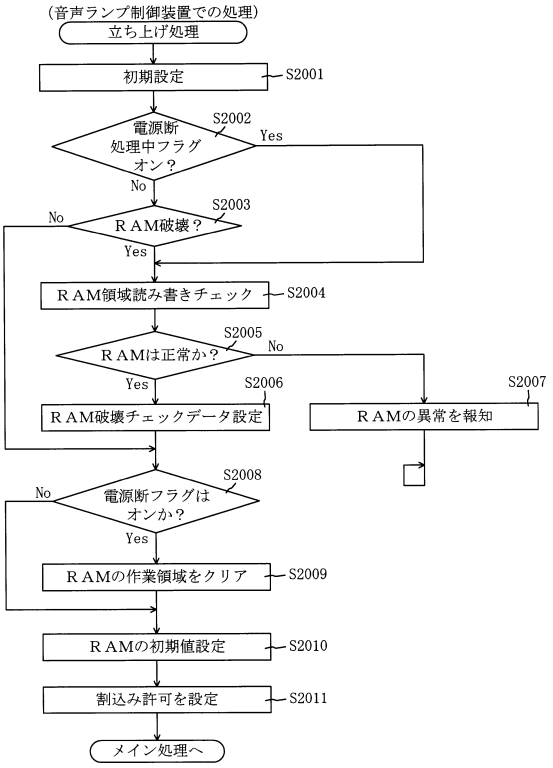
【図４９】



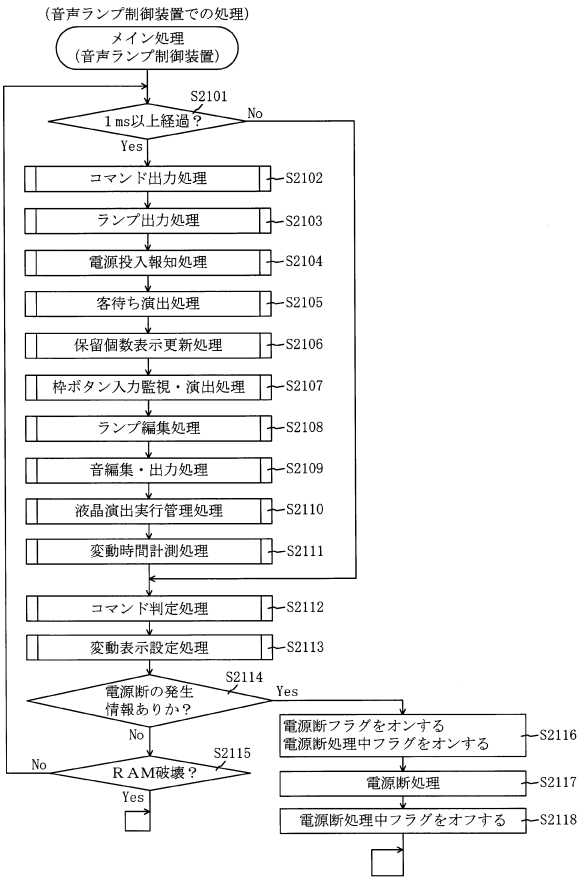
【図５０】



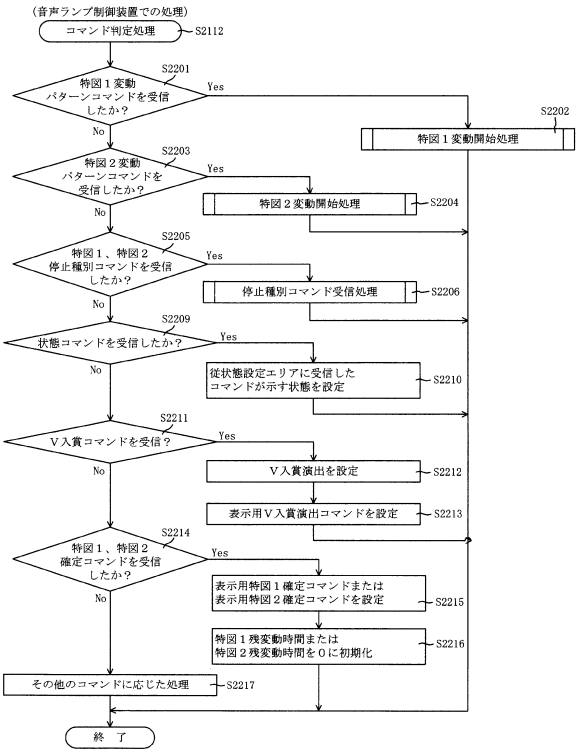
【図５１】



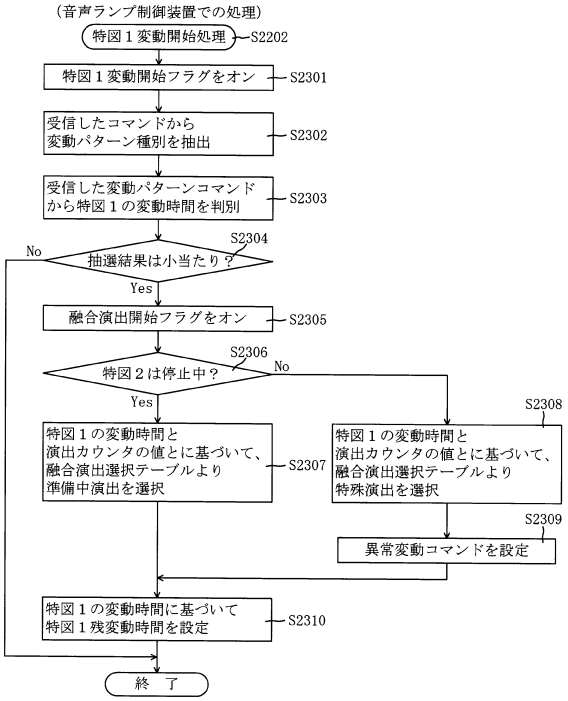
【図５２】



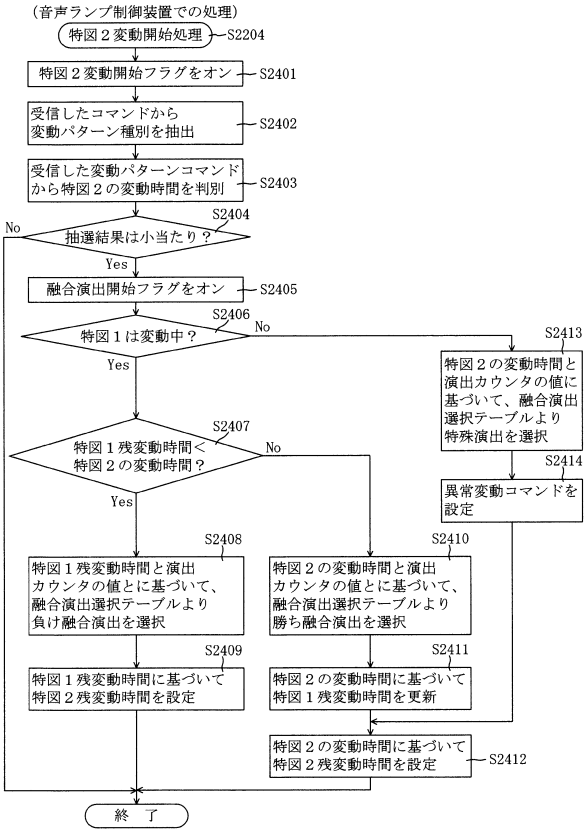
【図５３】



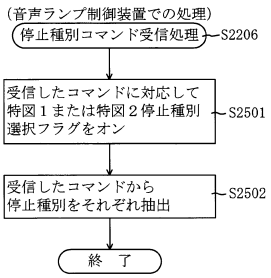
【図５４】



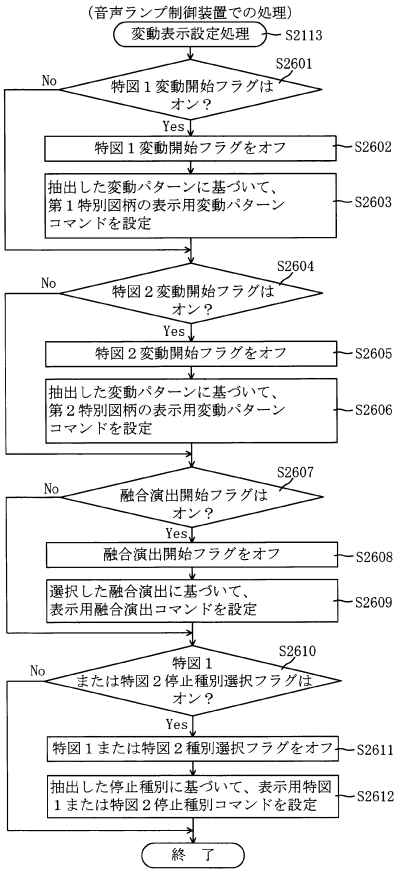
【図５５】



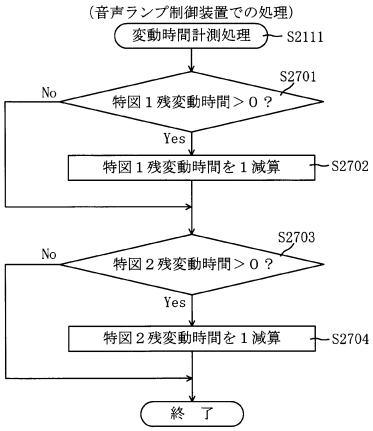
【図５６】



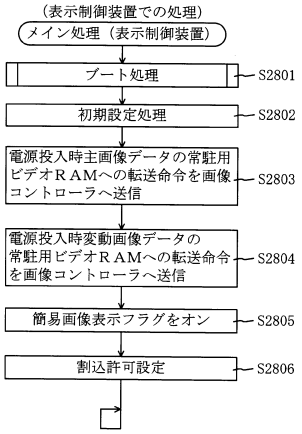
【図５７】



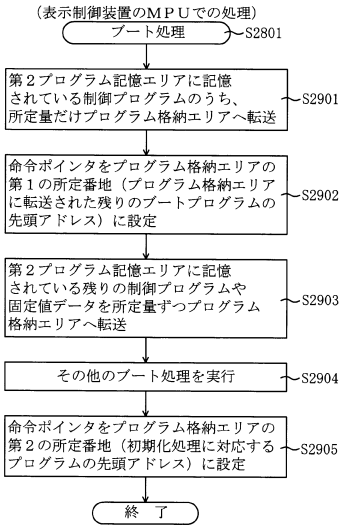
【図５８】



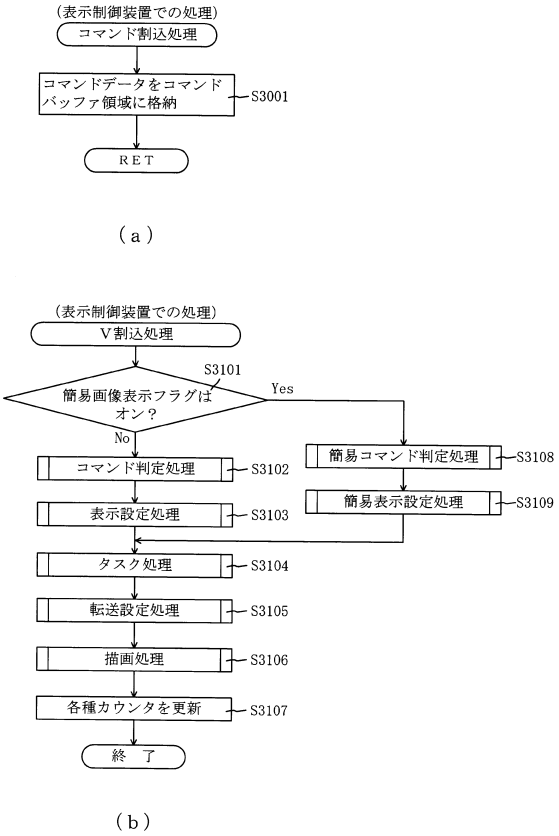
【図５９】



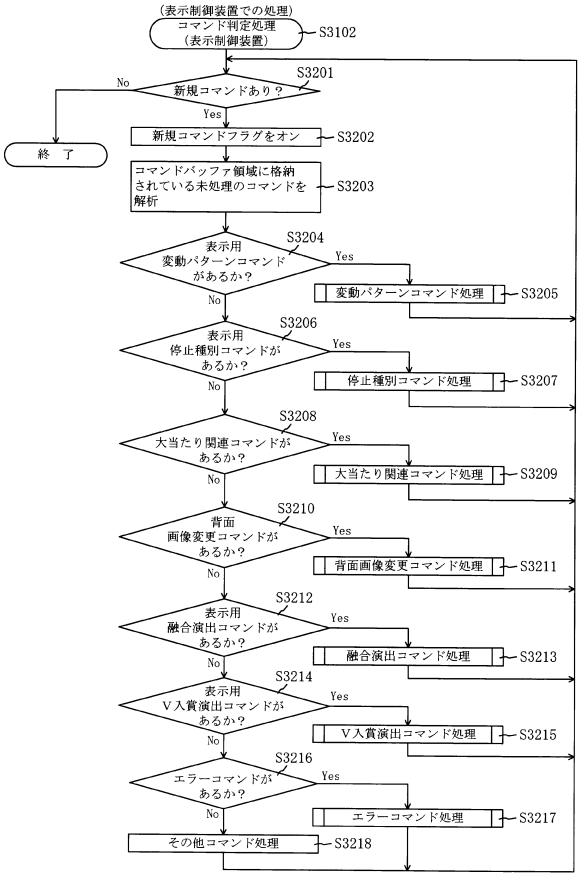
【図６０】



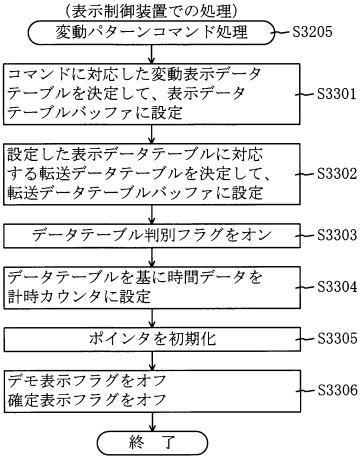
【図６１】



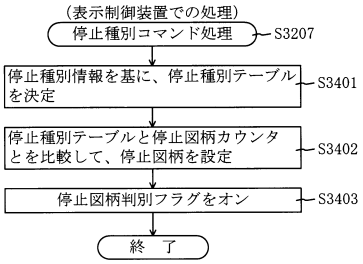
【図６２】



【図６３】

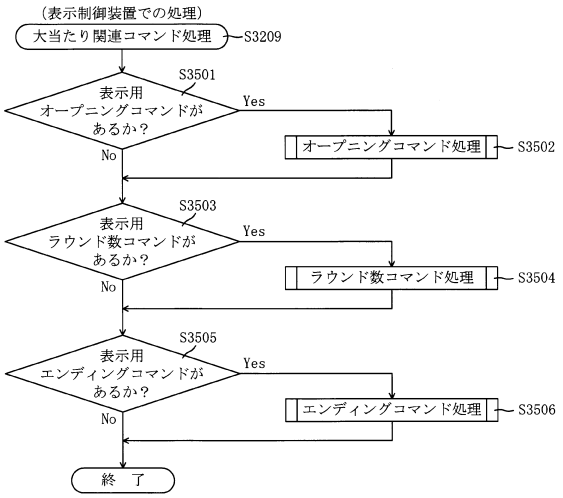


（ａ）

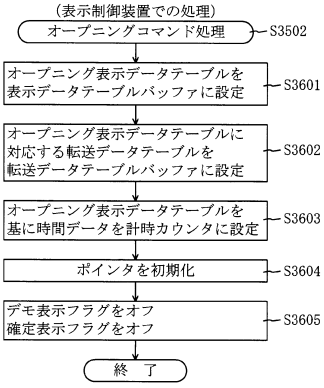


（ｂ）

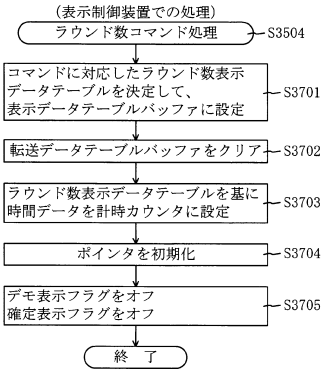
【図６４】



【図６５】

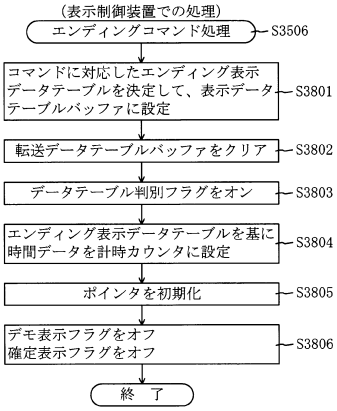


（ａ）

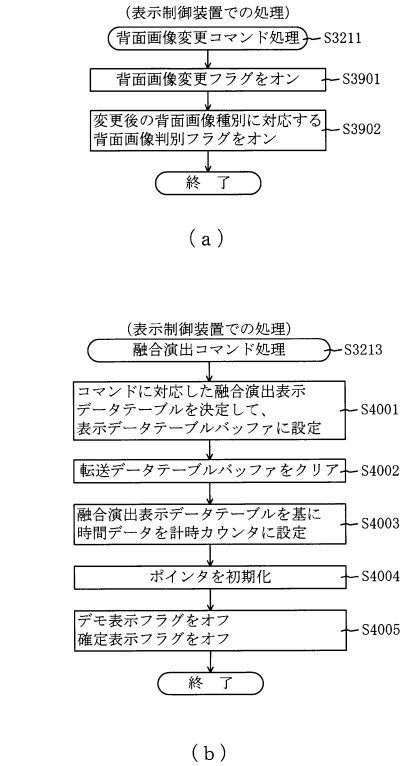


（ｂ）

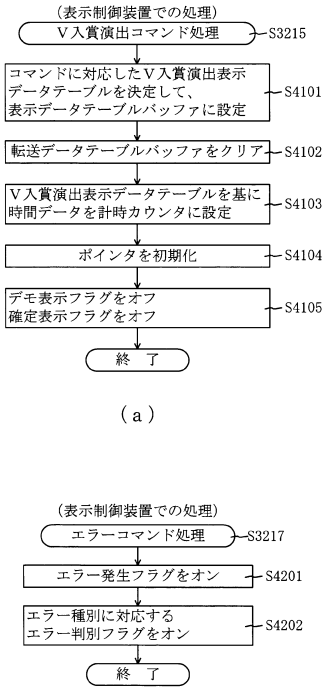
【図６６】



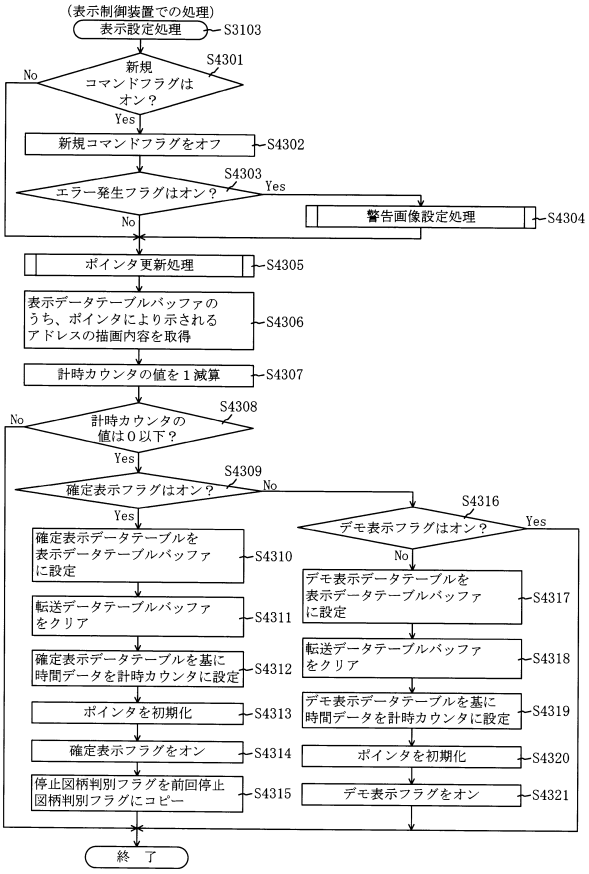
【図６７】



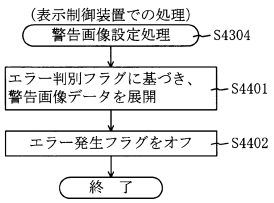
【図６８】



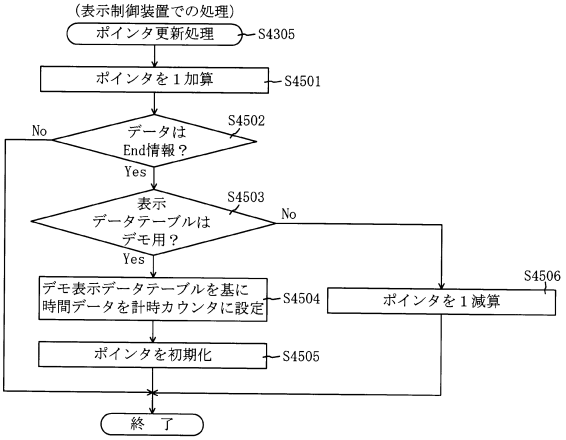
【図６９】



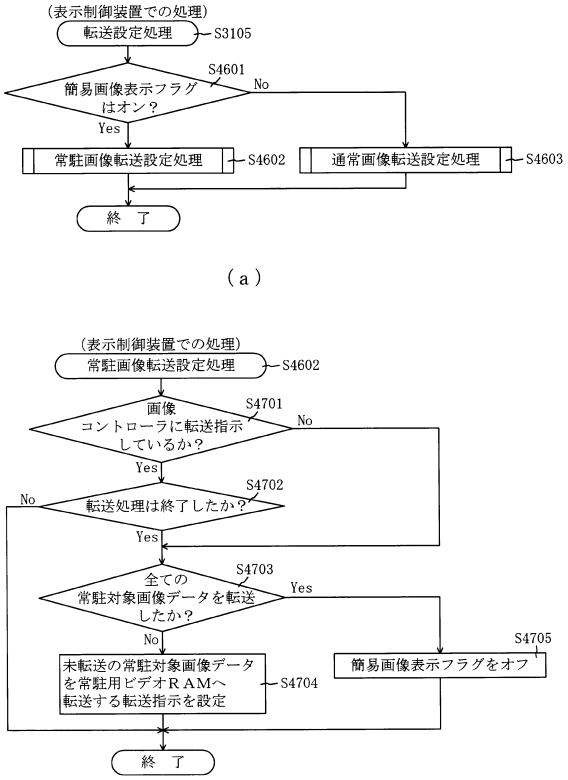
【図７０】



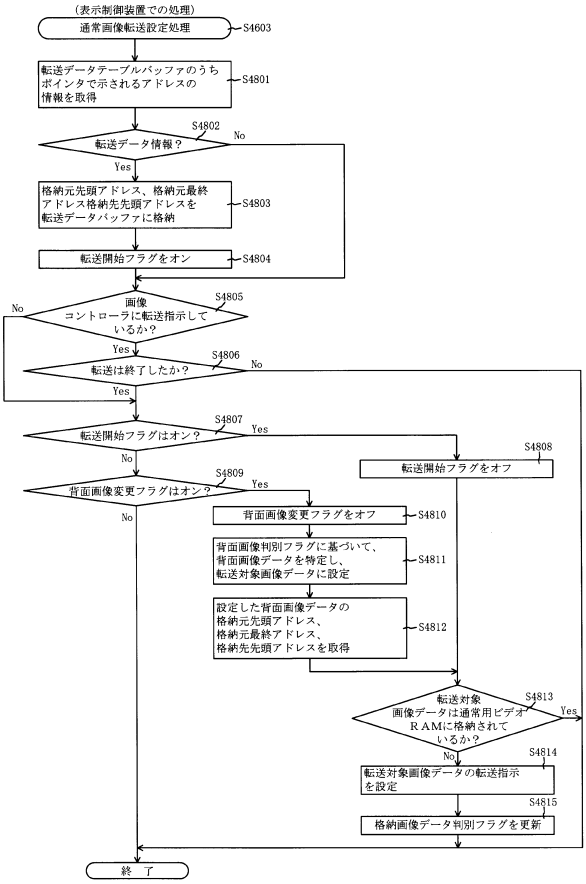
【図７１】



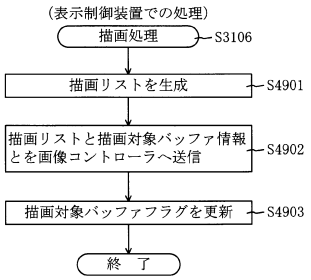
【図７２】



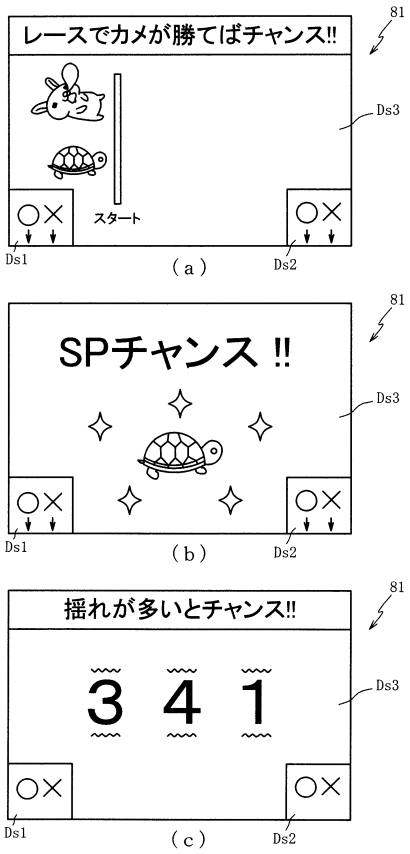
【図７３】



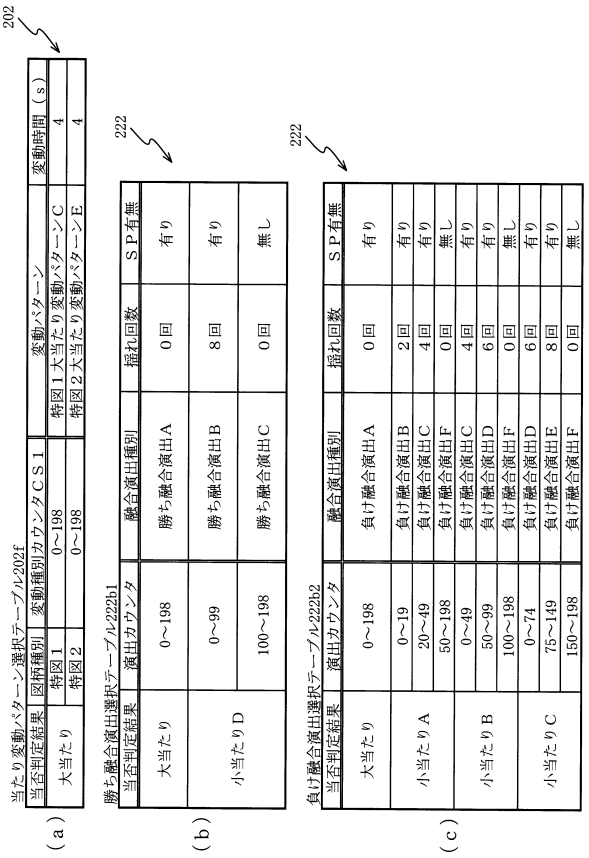
【図７４】



【図７５】



【図７６】



202

当たり変動パターン選択テーブル202f

当否判定結果	図柄種別	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間（ｓ）
大当たり	特図１	0～198	特図１大当たり変動パターンＣ	4
	特図２	0～198	特図２大当たり変動パターンＥ	4

(a)

222

勝ち融合演出選択テーブル222b1

当否判定結果	演出カウンタ	融合演出種別	揺れ回数	ＳＰ有無
大当たり	0～198	勝ち融合演出Ａ	０回	有り
	0～99	勝ち融合演出Ｂ	８回	有り
小当たりＤ	100～198	勝ち融合演出Ｃ	０回	無し

(b)

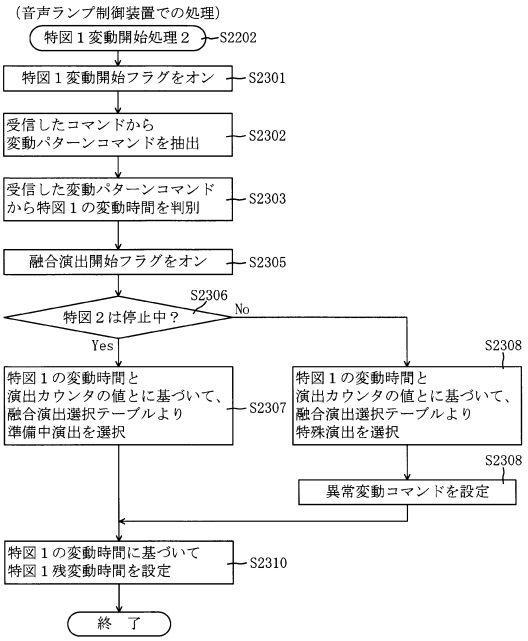
222

負け融合演出選択テーブル222b2

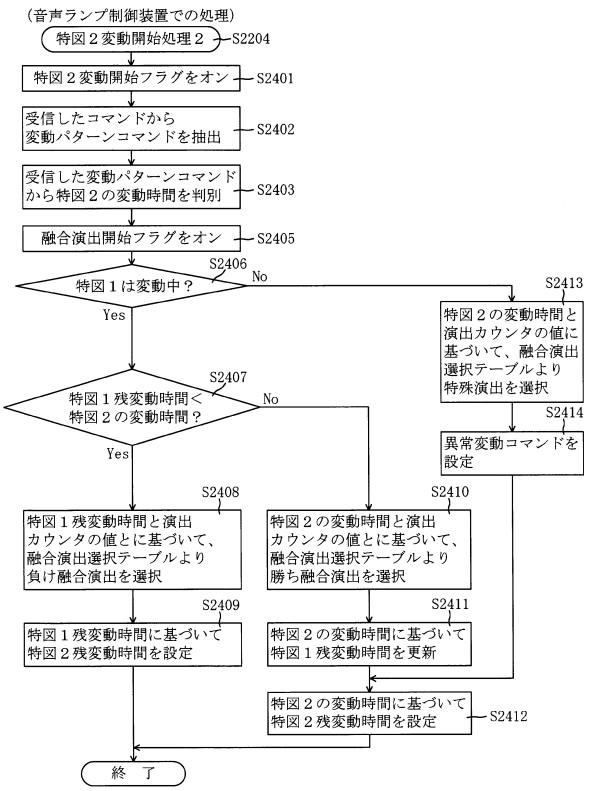
当否判定結果	演出カウンタ	融合演出種別	揺れ回数	ＳＰ有無
大当たり	0～198	負け融合演出Ａ	０回	有り
小当たりＡ	0～19	負け融合演出Ｂ	２回	有り
	20～49	負け融合演出Ｃ	４回	有り
	50～198	負け融合演出Ｆ	０回	無し
小当たりＢ	0～49	負け融合演出Ｃ	４回	有り
	50～99	負け融合演出Ｄ	６回	有り
	100～198	負け融合演出Ｆ	０回	無し
小当たりＣ	0～74	負け融合演出Ｄ	６回	有り
	75～149	負け融合演出Ｅ	８回	有り
	150～198	負け融合演出Ｆ	０回	無し

(c)

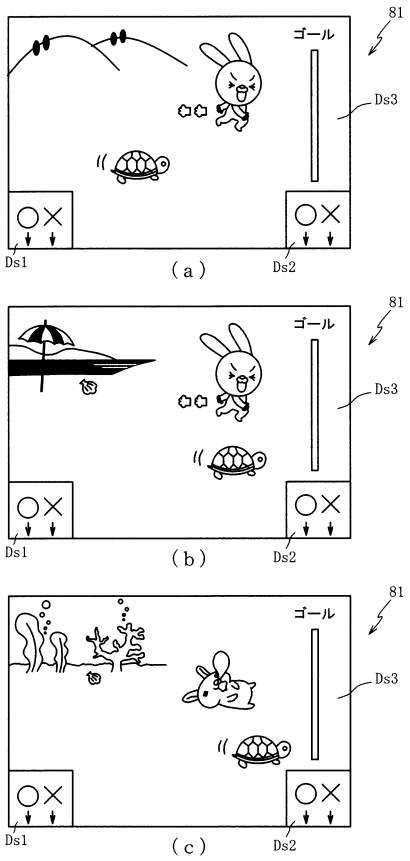
【図７７】



【図７８】



【図７９】



【図８０】

(a)

ROM 202
- 大当たり乱数テーブル 202a
- 普図当たり乱数テーブル 202b
- 大当たり種別選択テーブル 202c
- 小当たり種別選択テーブル 202d
- 状態移行テーブル 202e
- 変動パターン選択テーブル 202f
- 普図変動パターンテーブル 202g
- 小当たりシナリオテーブル 202h
- 大当たりシナリオテーブル 202i
- 変動テーブル設定情報記憶エリア 202j
- その他データテーブル 202z

(b)

RAM 203
- 第１特別図柄実行エリア 203a
- 第２特別図柄実行エリア 203b
- 普図実行エリア 203c
- 第１入賞カウンタ 203d1
- 第２入賞カウンタ 203d2
- Ｖ入賞フラグ 203e
- 大当たりフラグ 203f
- 特図１変動停止フラグ 203g
- 特図２変動停止フラグ 203h
- 特図１小当たりフラグ 203i
- 特図２小当たりフラグ 203j
- 状態カウンタ 203k
- 状態設定エリア 203m
- 特図１抽選回数カウンタ 203n
- 特図２抽選回数カウンタ 203p
- その他メモリエリア 203z

(c)

小当たり種別選択テーブル202d

図柄種別	小当たり種別選択カウンタ(0～198)	小当たり種別	Ｖ通過	リセット有無
特図１	0～3	小当たりＥ	なし	有り
	4～198	小当たりＦ	なし	無し
特図２	0～98	小当たりＧ	あり	有り
	99～198	小当たりＨ	あり	無し

【図８１】

(a)

変動テーブル設定情報記憶エリア 202j
- 特図１テーブル設定情報記憶エリア 202j1
- 特図２テーブル設定情報記憶エリア 202j2

(b)

特図１テーブル設定情報記憶エリア202j1

抽選回数	変動パターン選択テーブル
0～7	第１短変動テーブル
8～18	第１中変動テーブル
19～48	第１長変動テーブル
49～98	第１中変動テーブル
99～	第１長変動テーブル

(c)

特図２テーブル設定情報記憶エリア202j2

抽選回数	変動パターン選択テーブル
0～7	第２長変動テーブル
8～18	第２中変動テーブル
19～48	第２短変動テーブル
49～98	第２中変動テーブル
99～	第２短変動テーブル

(d)

特図１変動パターン選択テーブル202f

変動テーブル	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間(ｓ)
第１短変動テーブル	0～149	特図１変動パターンＡ	5
	150～197	特図１変動パターンＣ	10
	198	特図１変動パターンＥ	20
第１中変動テーブル	0～99	特図１変動パターンＡ	5
	100～195	特図１変動パターンＣ	10
	196～198	特図１変動パターンＥ	20
第１長変動テーブル	0～49	特図１変動パターンＡ	5
	50～189	特図１変動パターンＣ	10
	190～198	特図１変動パターンＥ	20

(e)

特図２変動パターン選択テーブル202f

変動テーブル	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間(ｓ)
第２長変動テーブル	0	特図２変動パターンＡ	4
	1～49	特図２変動パターンＣ	9
	50～198	特図２変動パターンＥ	19
第２中変動テーブル	0～3	特図２変動パターンＡ	4
	4～99	特図２変動パターンＣ	9
	100～198	特図２変動パターンＥ	19
第２短変動テーブル	0～9	特図２変動パターンＡ	4
	10～149	特図２変動パターンＣ	9
	150～198	特図２変動パターンＥ	19

【図８２】

ROM 222
- 変動パターン選択テーブル 222a
- 融合演出選択テーブル 222b
- 背面画像選択テーブル 222c

(a)

背面画像選択テーブル222c

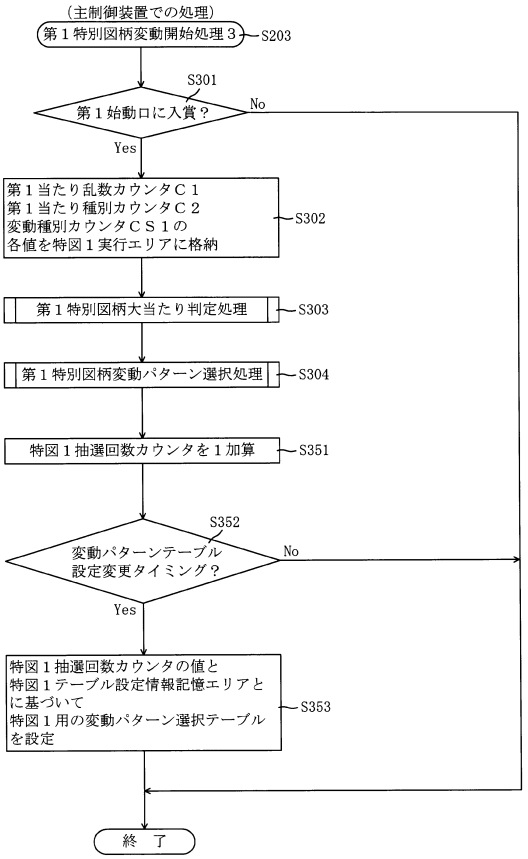
特図１	特図２	背面画像	期待度
第１短変動テーブル	第２長変動テーブル	街	1(最低)
	第２中変動テーブル	山	2
	第２短変動テーブル	砂浜	3
第１中変動テーブル	第２長変動テーブル	山	2
	第２中変動テーブル	砂浜	3
	第２短変動テーブル	海底	4
第１長変動テーブル	第２長変動テーブル	砂浜	3
	第２中変動テーブル	海底	4
	第２短変動テーブル	魚群	5（最高）

(b)

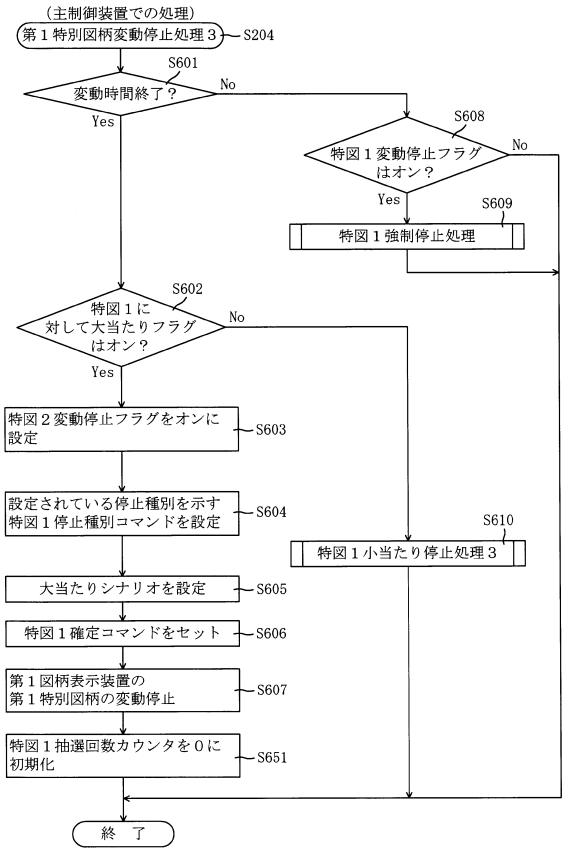
RAM 223
- コマンド記憶領域 223a
- 入賞情報格納エリア 223b
- 特図１変動開始フラグ 223c
- 特図２変動開始フラグ 223d
- 特図１停止種別選択フラグ 223e
- 特図２停止種別選択フラグ 223f
- 演出カウンタ 223g
- 従状態設定エリア 223h
- 特図１残変動時間カウンタ 223i
- 特図２残変動時間カウンタ 223j
- 融合演出開始フラグ 223k
- 背面画像情報格納エリア 223m
- その他メモリエリア 223z

(c)

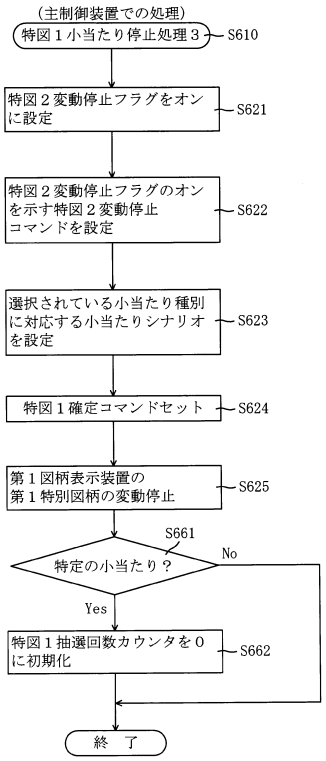
【図８３】



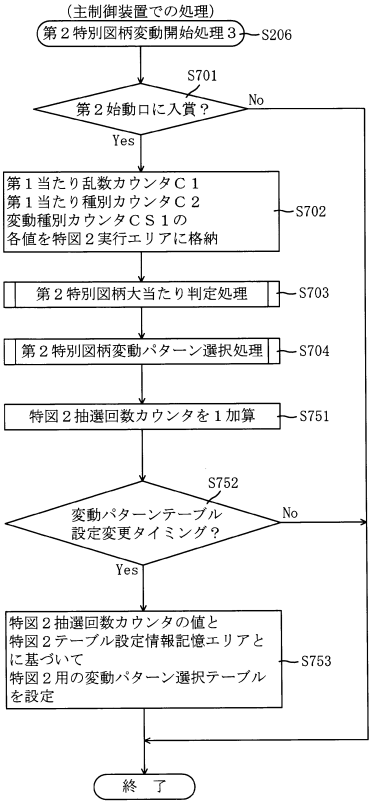
【図８４】



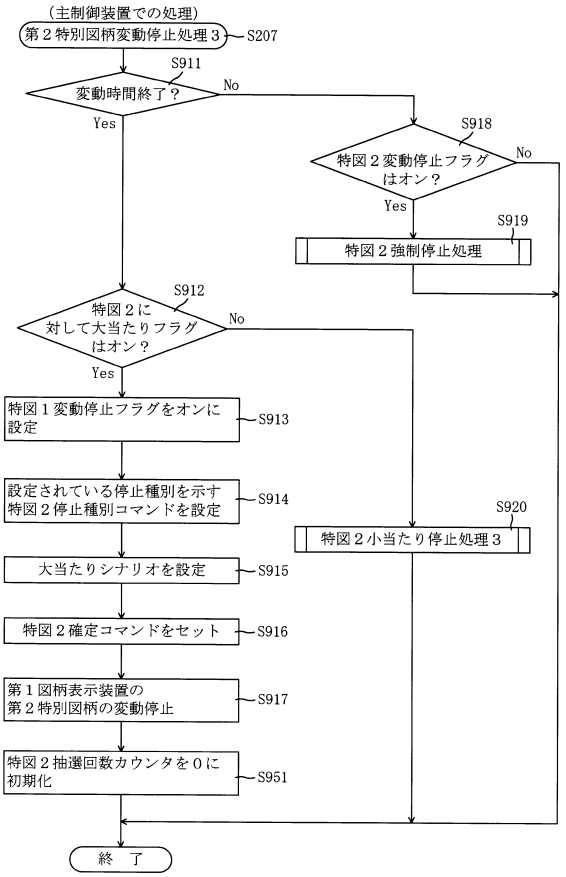
【図８５】



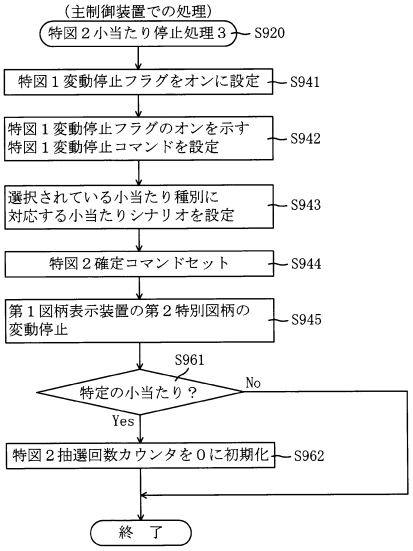
【図８６】



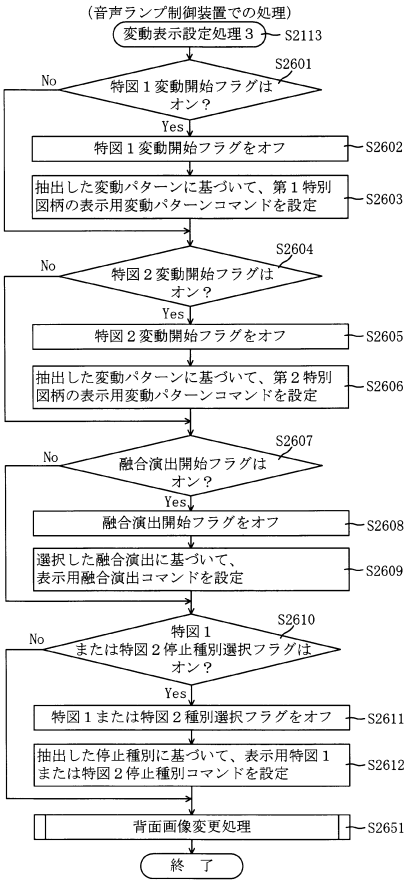
【図８７】



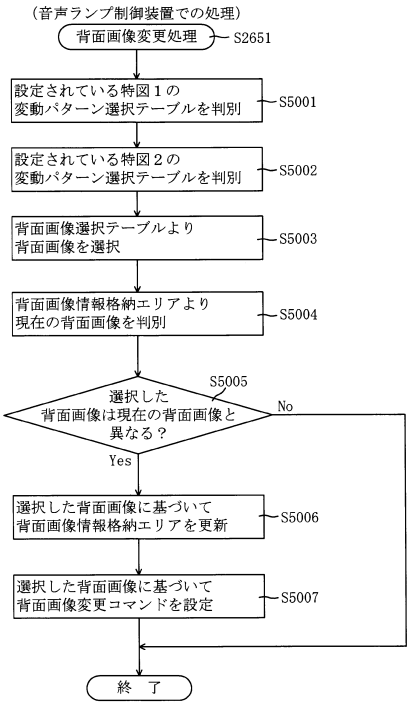
【図８８】



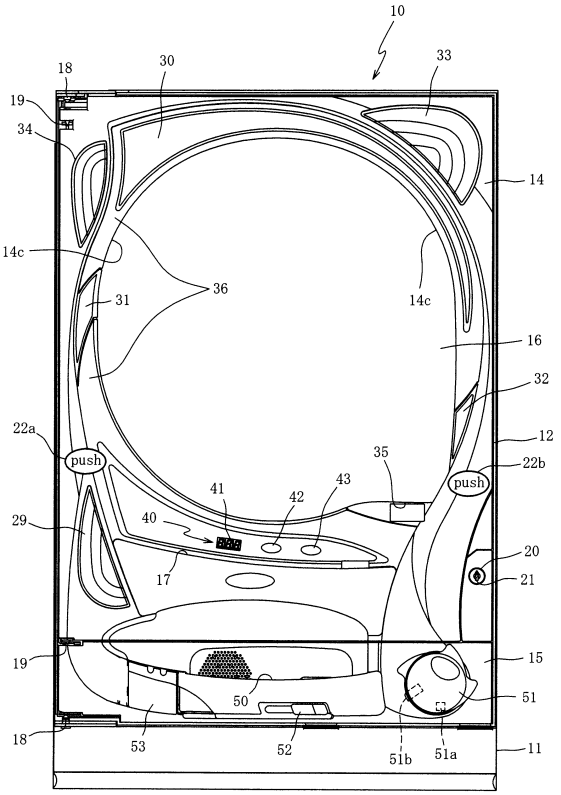
【図８９】



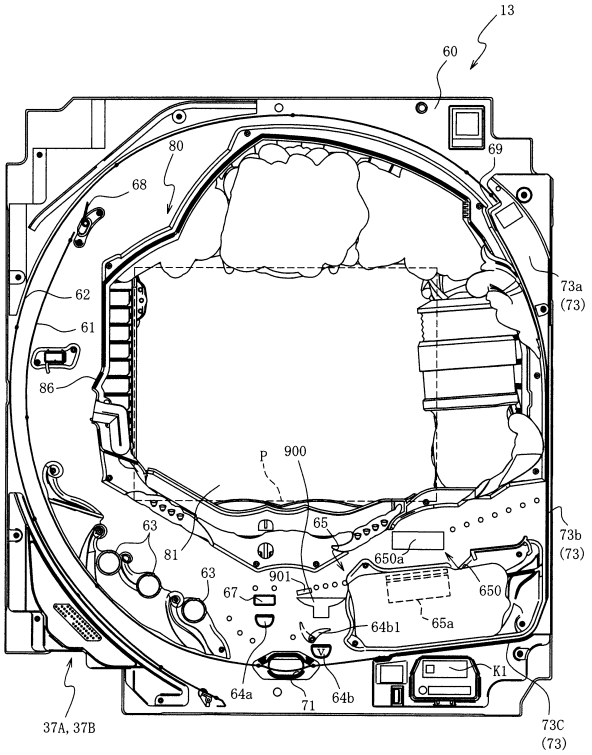
【図９０】



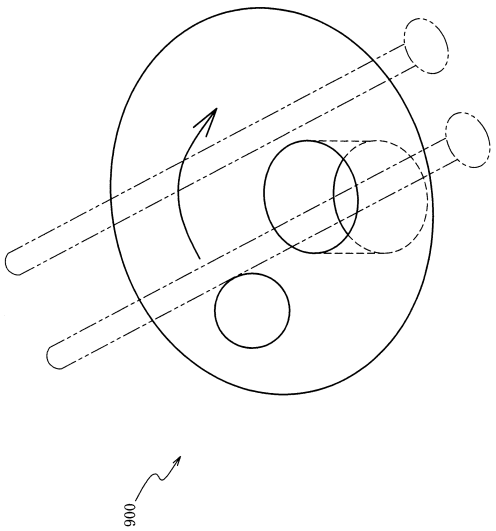
【図９１】



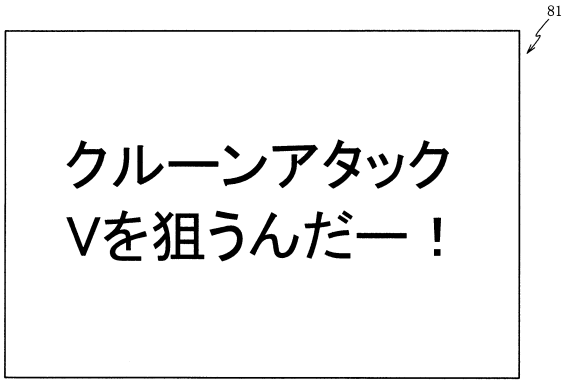
【図９２】



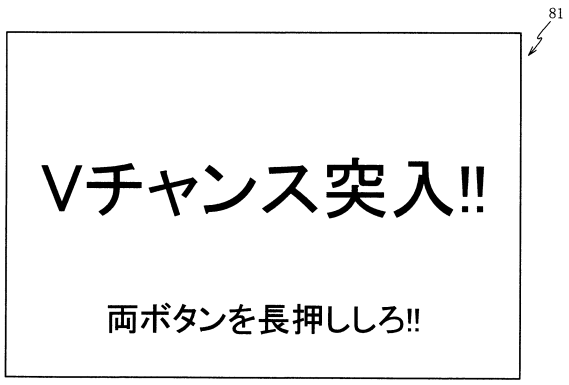
【図９３】



【図９４】

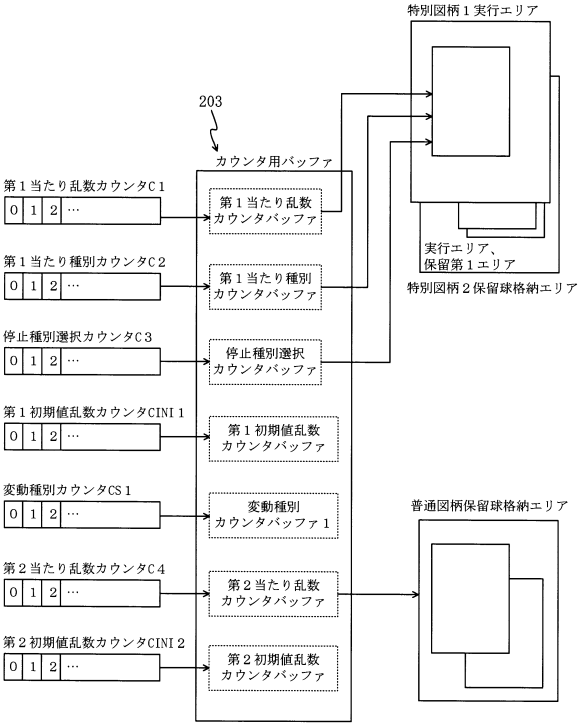


（ａ）



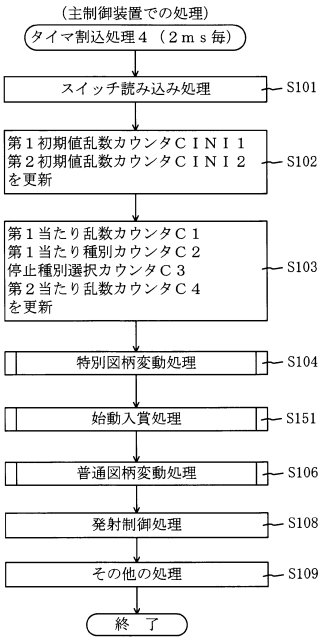
（ｂ）

【図９５】

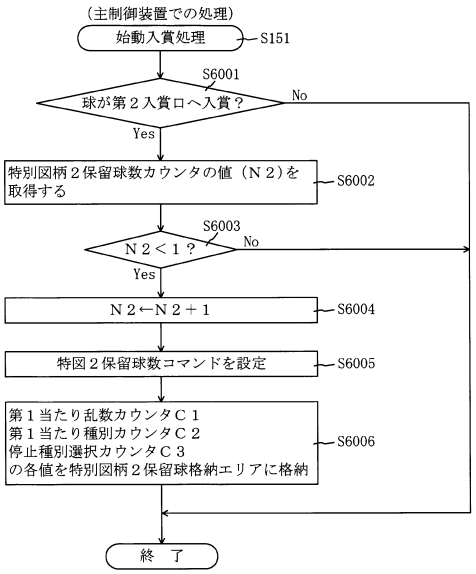


【図９６】

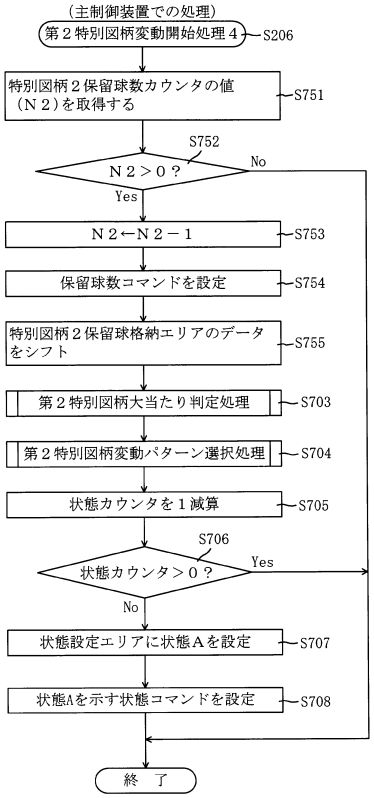
【図９７】



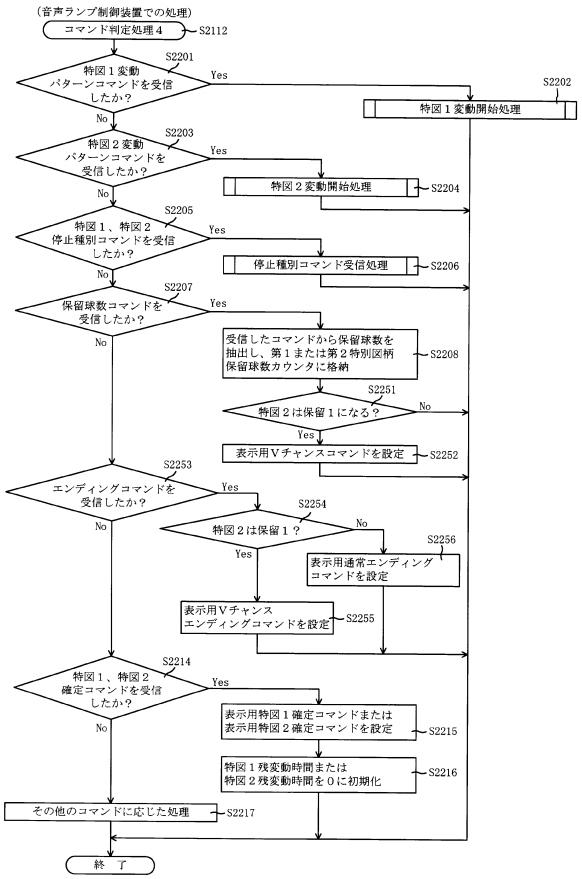
【図９８】



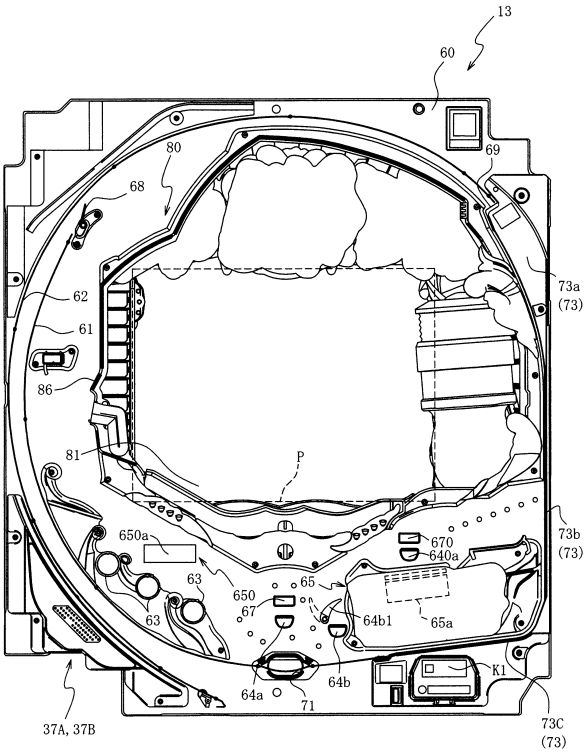
【図９９】



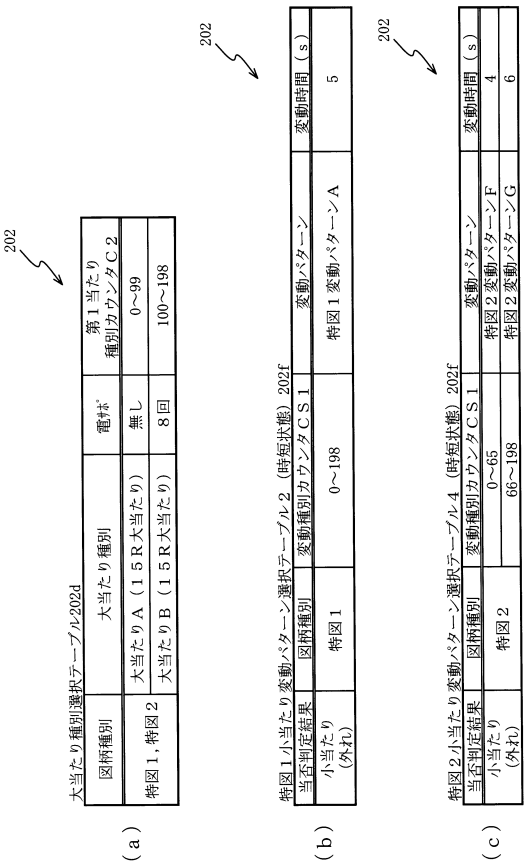
【図１００】



【図１０１】



【図１０２】



202

大当たり種別選択テーブル202d

図柄種別	大当たり種別	電材ポ	第１当たり種別カウンタＣ２
特図１，特図２	大当たりＡ（１５Ｒ大当たり）	無し	0～99
	大当たりＢ（１５Ｒ大当たり）	８回	100～198

（ａ）

202

特図１小当たり変動パターン選択テーブル２（時短状態）202f

当否判定結果	図柄種別	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間（ｓ）
小当たり（外れ）	特図１	0～198	特図１変動パターンＡ	5

（ｂ）

202

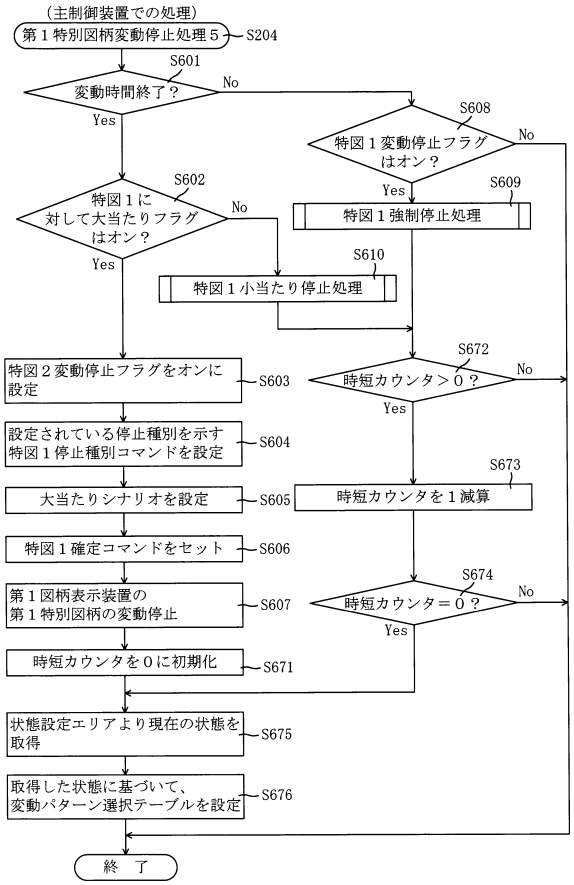
特図２小当たり変動パターン選択テーブル４（時短状態）202f

当否判定結果	図柄種別	変動種別カウンタＣＳ１	変動パターン	変動時間（ｓ）
小当たり（外れ）	特図２	0～65	特図２変動パターンＦ	4
		66～198	特図２変動パターンＧ	6

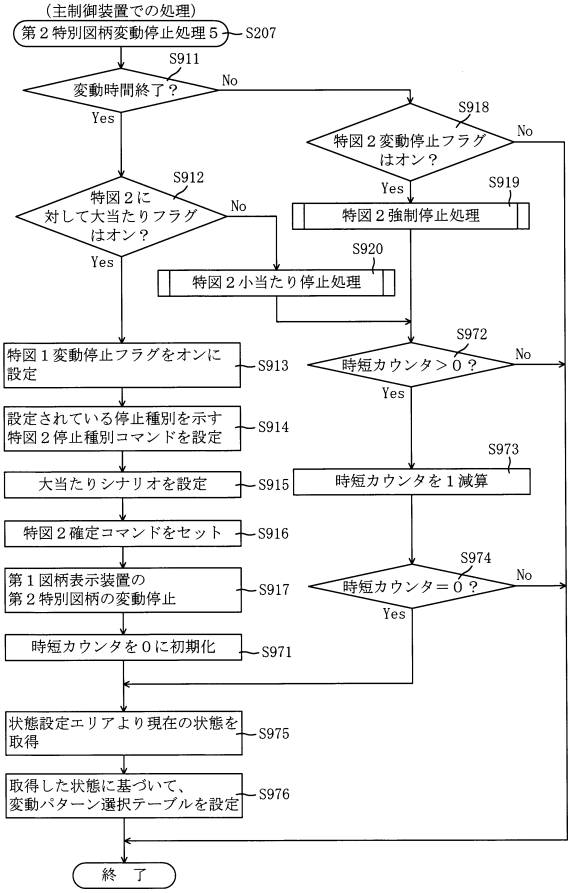
（ｃ）

【図１０３】

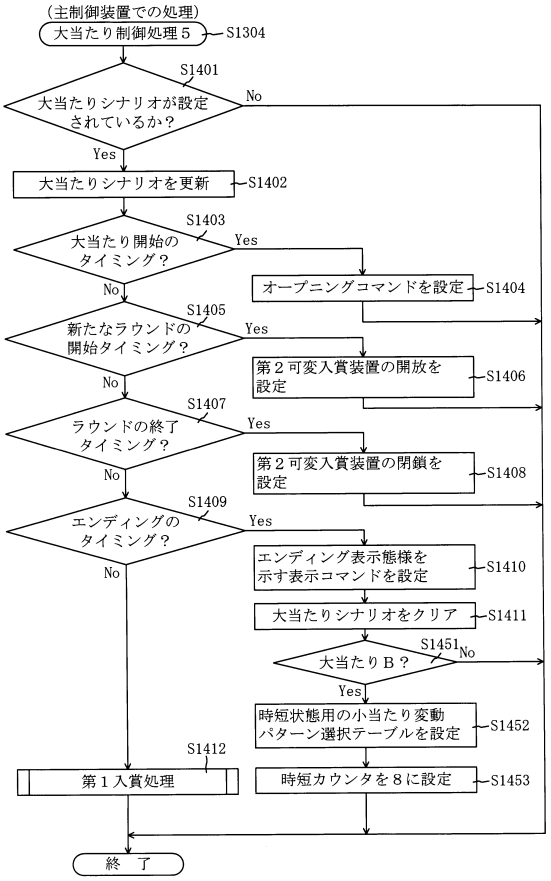
【図１０４】



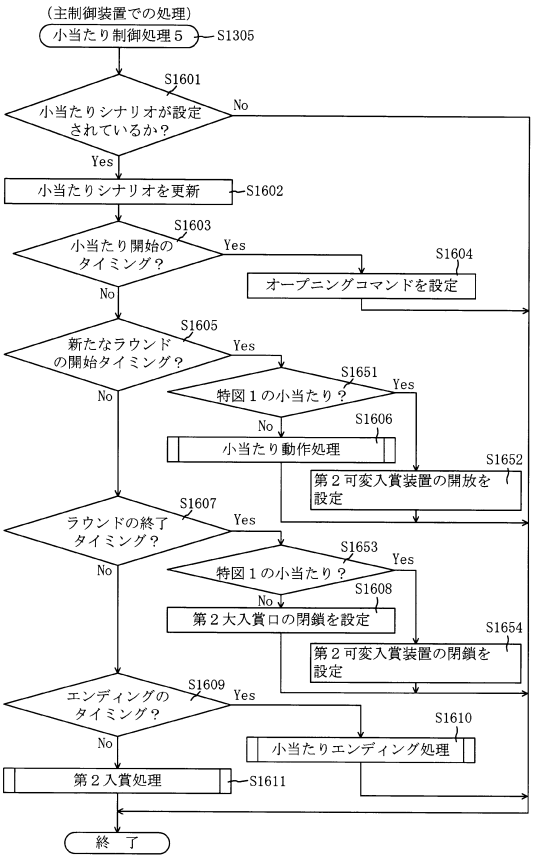
【図１０５】



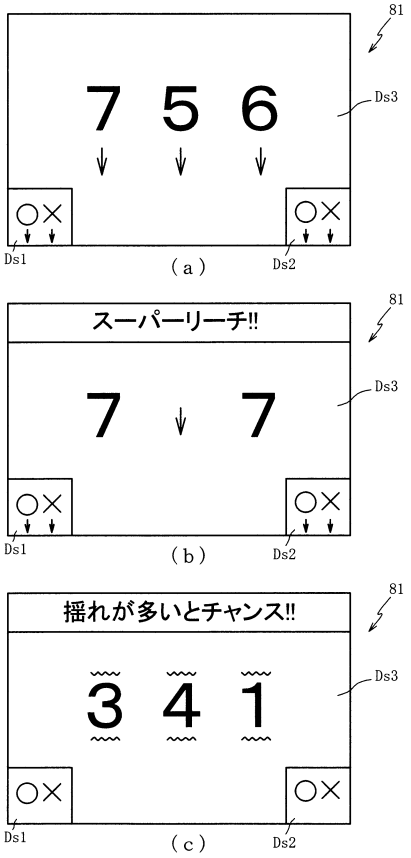
【図１０６】



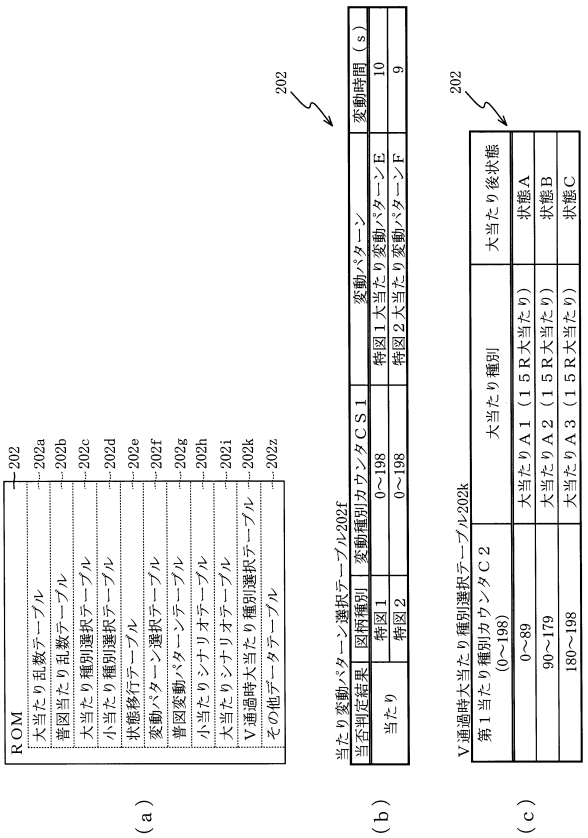
【図１０７】



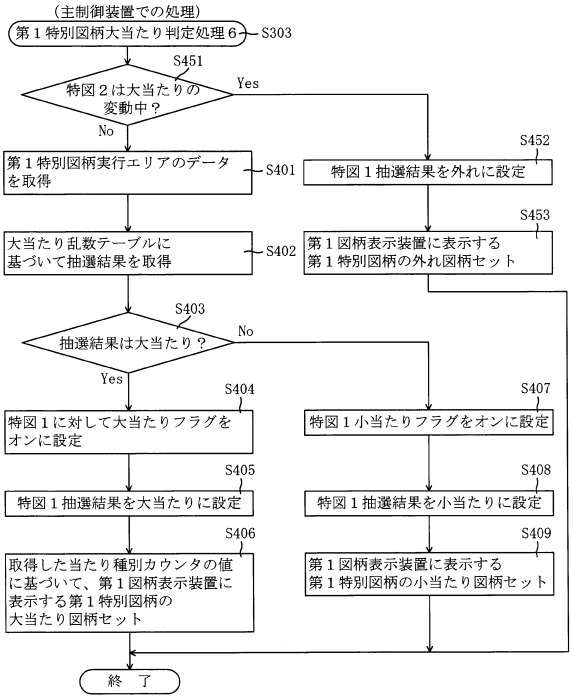
【図１０８】



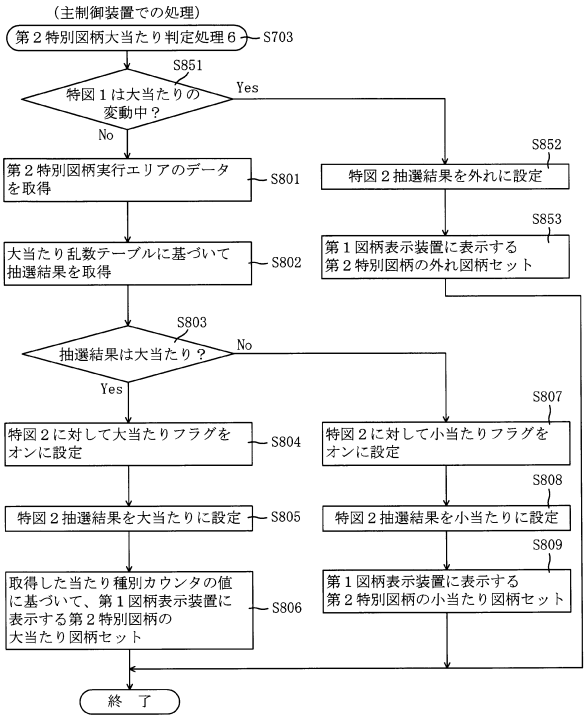
【図１０９】



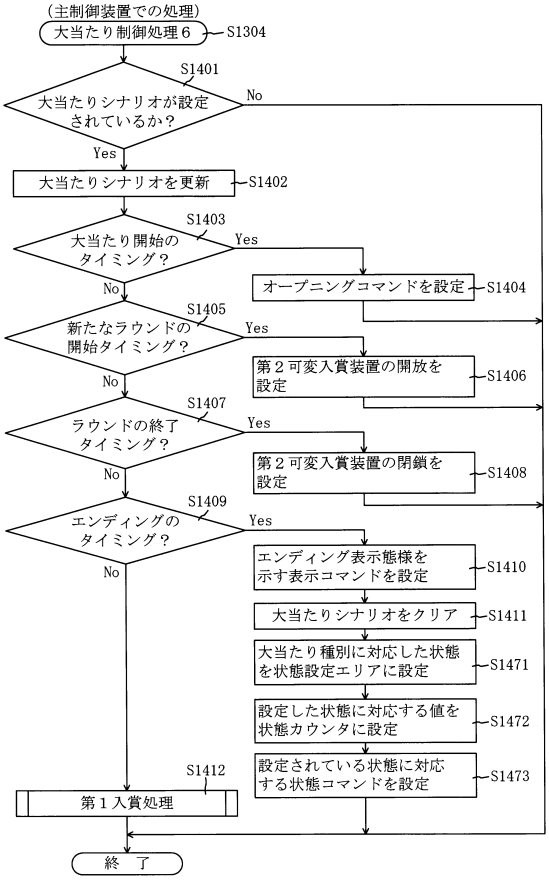
【図１１０】



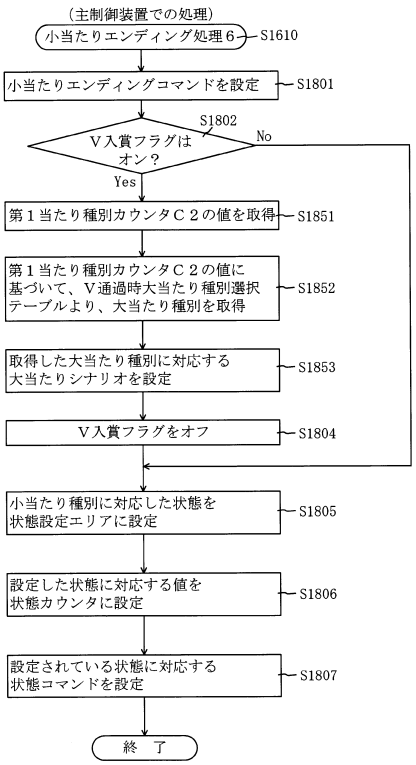
【図１１１】



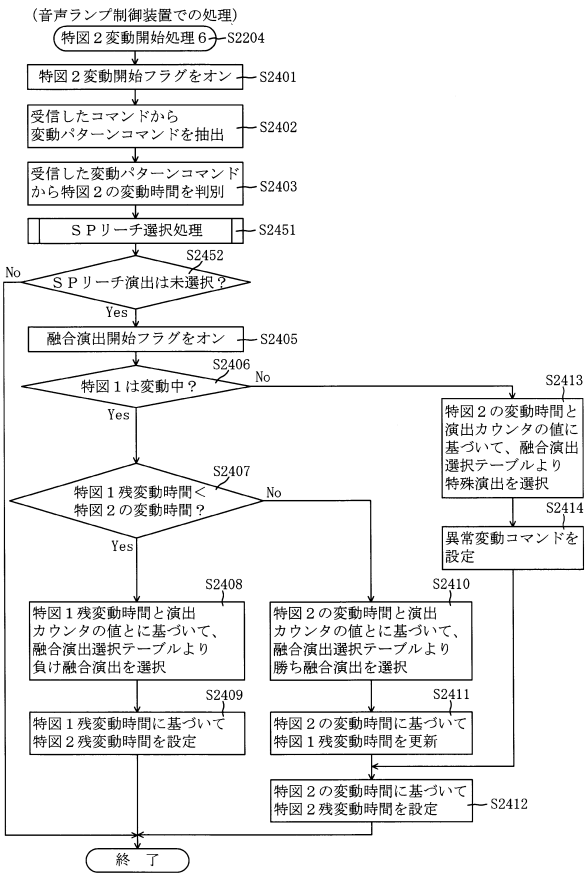
【図１１２】



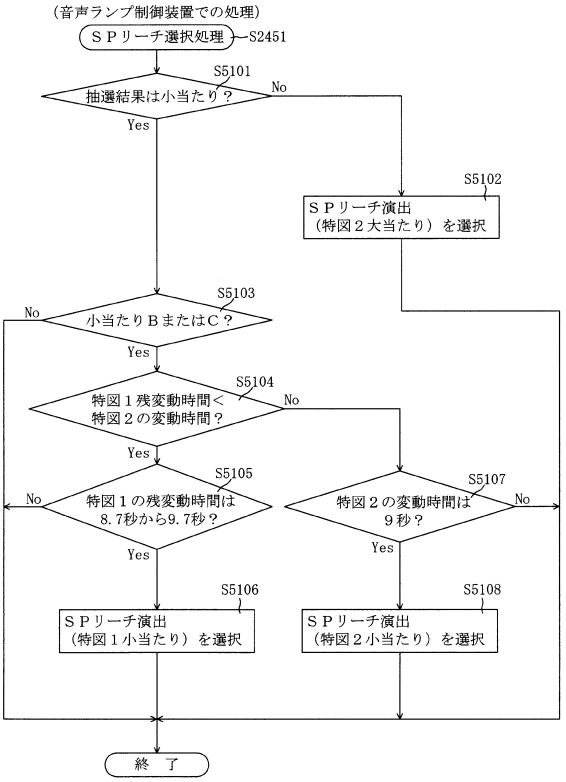
【図１１３】



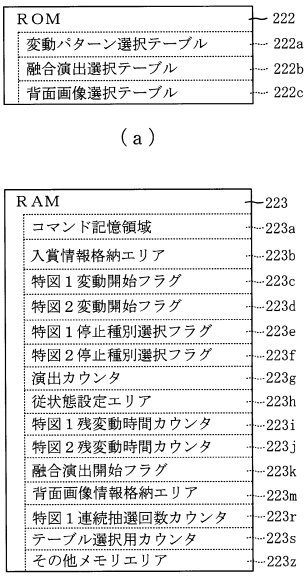
【図１１４】



【図１１５】



【図１１６】



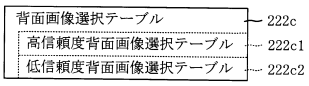
【図１１７】

（ａ）

判定値計算パターン表

特図１	判定値	特図２	判定値	判定値の合計
第１短変動テーブル	0	第２長変動テーブル	0	0（最低）
		第２中変動テーブル	1	1
		第２短変動テーブル	2	2
第１中変動テーブル	1	第２長変動テーブル	0	1
		第２中変動テーブル	1	2
		第２短変動テーブル	2	3
第１長変動テーブル	2	第２長変動テーブル	0	2
		第２中変動テーブル	1	3
		第２短変動テーブル	2	4（最高）

（ｂ）



（ｃ）

高信頼度背面画像選択テーブル222c1

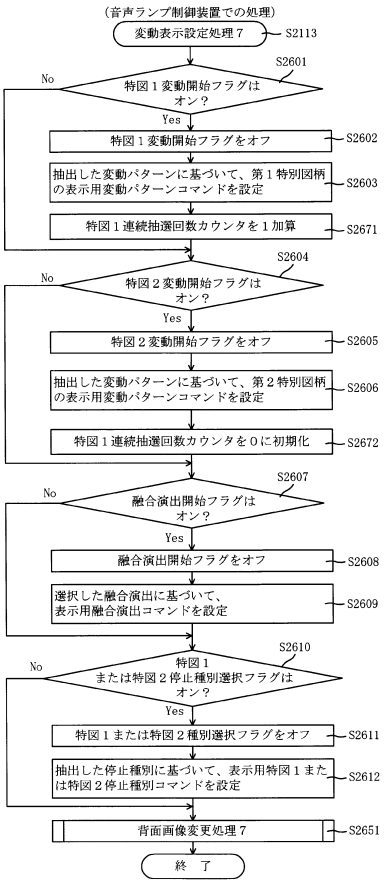
		演出カウンタの値					
		0～49	50～99	100～149	150～179	180～189	190～198
判定値の合計	0	街	街	山	山	山	砂浜
	1	街	山	山	砂浜	砂浜	砂浜
	2	山	山	砂浜	砂浜	海底	海底
	3	山	砂浜	砂浜	海底	海底	海底
	4	砂浜	海底	海底	海底	魚群	魚群

（ｄ）

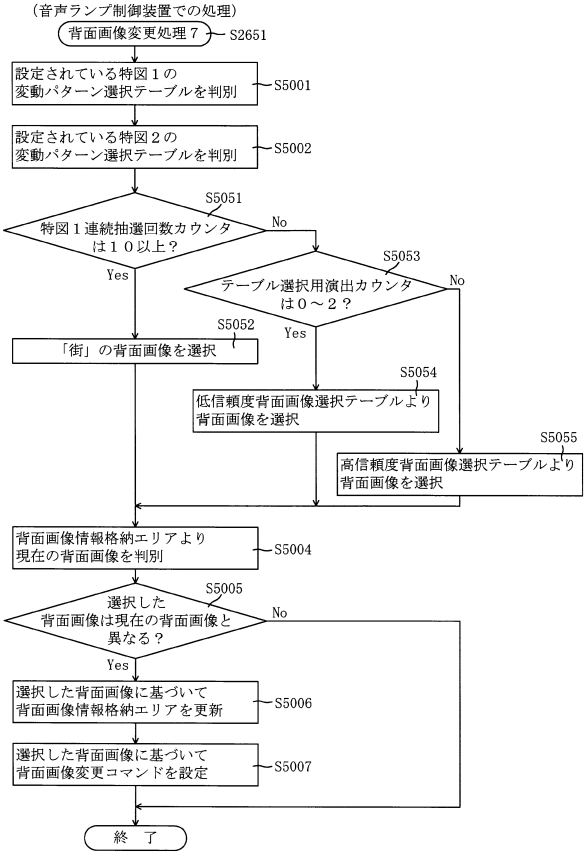
低信頼度背面画像選択テーブル222c2

		演出カウンタの値					
		0～49	50～99	100～149	150～179	180～189	190～198
判定値の合計	0	街	街	山	砂浜	砂浜	海底
	1	街	山	山	砂浜	海底	海底
	2	街	山	砂浜	砂浜	海底	海底
	3	街	山	砂浜	海底	海底	海底
	4	街	山	砂浜	海底	海底	魚群

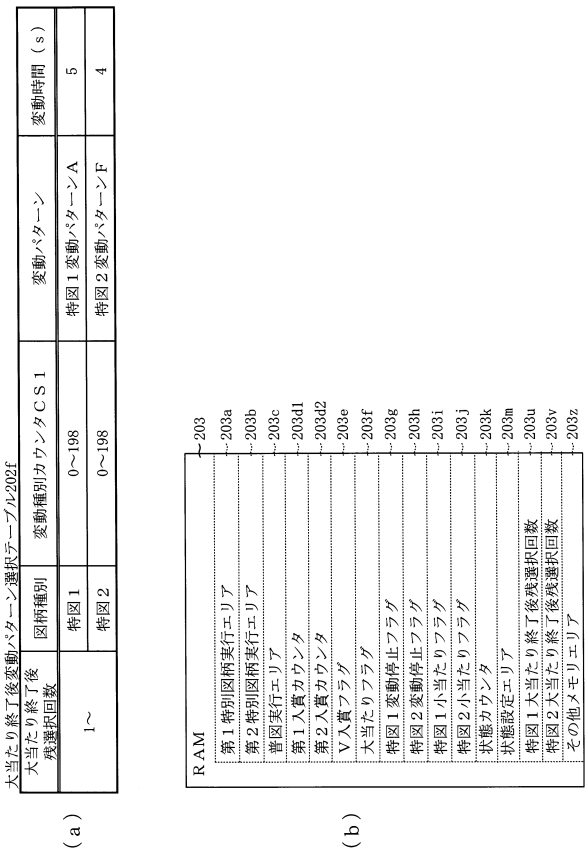
【図１１８】



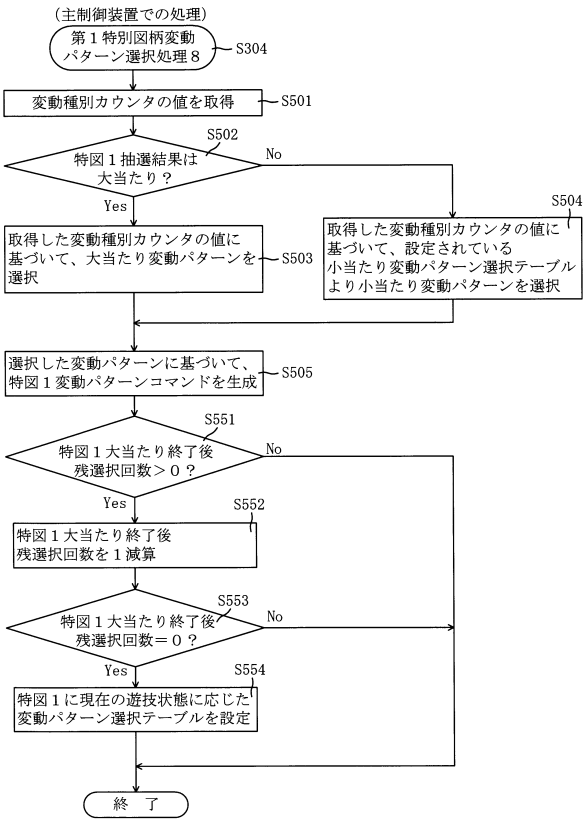
【図１１９】



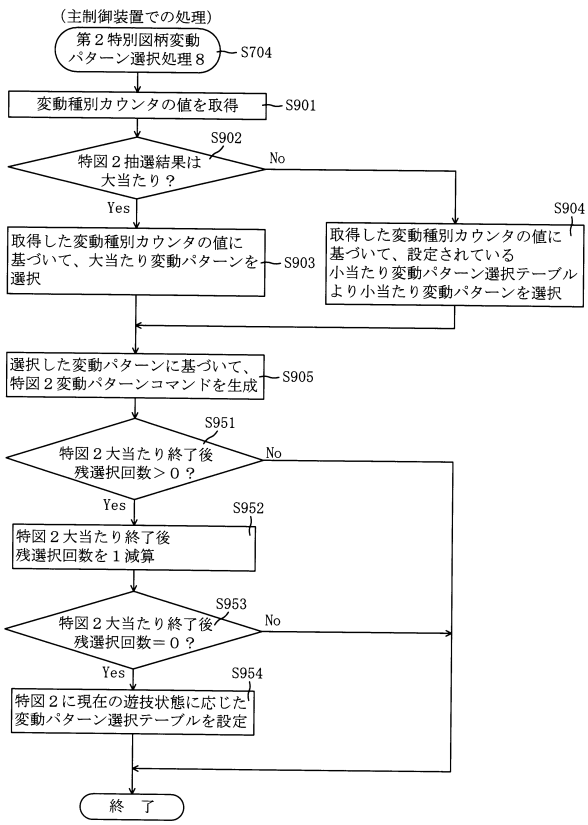
【図１２０】



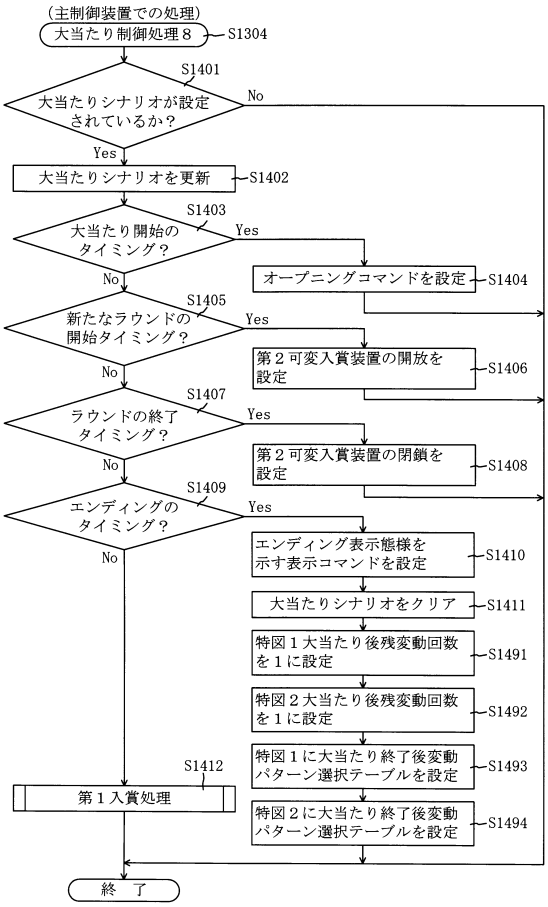
【図１２１】



【図１２２】



【図１２３】


(主制御装置での処理)
大当たり制御処理８
S1304
S1401
大当たりシナリオが設定されているか？
No
Yes
大当たりシナリオを更新
S1402
S1403
大当たり開始のタイミング？
Yes
オープニングコマンドを設定
S1404
No
S1405
新たなラウンドの開始タイミング？
Yes
第２可変入賞装置の開放を設定
S1406
No
S1407
ラウンドの終了タイミング？
Yes
第２可変入賞装置の閉鎖を設定
S1408
No
S1409
エンディングのタイミング？
Yes
エンディング表示態様を示す表示コマンドを設定
S1410
No
大当たりシナリオをクリア
S1411
特図１大当たり後残変動回数を１に設定
S1491
特図２大当たり後残変動回数を１に設定
S1492
特図１に大当たり終了後変動パターン選択テーブルを設定
S1493
S1412
第１入賞処理
特図２に大当たり終了後変動パターン選択テーブルを設定
S1494
終　了

フロントページの続き

(72)発明者　新関　将人
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　手塚　毅

(56)参考文献　特開２０１４－０８３１２４（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｆ　７／０２