【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第１部門第２区分
【発行日】令和4年10月24日(2022.10.24)

【公開番号】特開2022-93529(P2022-93529A)
【公開日】令和4年6月23日(2022.6.23)
【年通号数】公開公報(特許)2022-113
【出願番号】特願2022-74105(P2022-74105)
【国際特許分類】
Ａ６３Ｆ　7/02(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６３Ｆ　7/02　３１５Ａ

【手続補正書】
【提出日】令和4年10月13日(2022.10.13)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
第１判別を実行することが可能な第１判別手段と、
その第１判別手段による第１判別結果が特定の第１判別結果であることに基づいて、予め定められた所定期間が経過することにより終了される第１演出を実行させることが可能な第１演出実行手段と、
第２判別を実行することが可能な第２判別手段と、
その第２判別手段による第２判別結果が特定の第２判別結果であることに基づいて、第２演出を実行させることが可能な第２演出実行手段と、を有した遊技機において、
前記遊技機は、
前記第１演出が実行される期間に、前記第２判別手段による前記第２判別が実行されることが可能な第１状態が設定されるように構成され、
前記第１演出が開始されてから前記所定期間が経過することにより前記第１演出が終了された場合に、前記第２判別手段による前記第２判別が実行されない第２状態が設定されるように構成されていることを特徴とする遊技機。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機などの遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来より、パチンコ機等の遊技機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて行われる抽選の結果が当たりだった場合に、当たり状態へと移行するものがある。
【先行技術文献】
【特許文献】

【０００３】
【特許文献１】特開２００６－０００３９２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、遊技が単調となり、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという問題点があった。
【０００５】
本発明は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、遊技の興趣を向上できる遊技機を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
この目的を達成するために請求項１記載の遊技機は、第１判別を実行することが可能な第１判別手段と、その第１判別手段による第１判別結果が特定の第１判別結果であることに基づいて、予め定められた所定期間が経過することにより終了される第１演出を実行させることが可能な第１演出実行手段と、第２判別を実行することが可能な第２判別手段と、その第２判別手段による第２判別結果が特定の第２判別結果であることに基づいて、第２演出を実行させることが可能な第２演出実行手段と、を有し、前記遊技機は、前記第１演出が実行される期間に、前記第２判別手段による前記第２判別が実行されることが可能な第１状態が設定されるように構成され、前記第１演出が開始されてから前記所定期間が経過することにより前記第１演出が終了された場合に、前記第２判別手段による前記第２判別が実行されない第２状態が設定されるように構成されている。
【０００７】
【０００８】
【０００９】
【発明の効果】
【００１０】
請求項１記載の遊技機によれば、第１判別を実行することが可能な第１判別手段と、その第１判別手段による第１判別結果が特定の第１判別結果であることに基づいて、予め定められた所定期間が経過することにより終了される第１演出を実行させることが可能な第１演出実行手段と、第２判別を実行することが可能な第２判別手段と、その第２判別手段による第２判別結果が特定の第２判別結果であることに基づいて、第２演出を実行させることが可能な第２演出実行手段と、を有し、前記遊技機は、前記第１演出が実行される期間に、前記第２判別手段による前記第２判別が実行されることが可能な第１状態が設定されるように構成され、前記第１演出が開始されてから前記所定期間が経過することにより前記第１演出が終了された場合に、前記第２判別手段による前記第２判別が実行されない第２状態が設定されるように構成されている。
【００１１】
よって、遊技の興趣を向上できるという効果がある。
【００１２】
【００１３】
【００１４】
【００１５】
【００１６】
【００１７】
【図面の簡単な説明】
【００１８】
【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】第１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３】第１実施形態におけるパチンコ機の背面図である。

【図４】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５】（ａ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置の表示画面の領域区分設定と有効ライン設定とを模式的に示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置で表示される表示態様の一例を示した模式図である。
【図６】（ａ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置で表示される大当たりのエンディング時に特図１のみ保留球がある場合の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置で表示されるダッシュモード時の表示内容の一例を示した図である。
【図７】（ａ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置で表示されるダッシュモード終了時の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置で表示される大当たり終了後潜確状態が設定される場合の演出の流れを示したタイミングチャートであり、（ｃ）は、第１実施形態における第３図柄表示装置で表示される第３図柄表示装置で表示される大当たり終了後潜確状態が設定され、特図１保留球数が１～４ある場合の演出の流れを示したタイミングチャートである。
【図８】第１実施形態におけるパチンコ機のゲームフローを模式的に示した模式図である。
【図９】第１実施形態における各種カウンタの構成を模式的に示した図である。
【図１０】第１実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を示したブロック図である。
【図１１】（ａ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された第１当たり乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された小当たり乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｃ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された第２当たり乱数テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１２】第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された大当たり種別選択テーブルの構成を模式的に示した模式図である。
【図１３】第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された通常用大当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１４】（ａ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された確変用大当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された小当たり種別選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１５】第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された変動パターン選択テーブルの構成を模式的に示した模式図である。
【図１６】第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された通常用テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１７】（ａ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された確変用テーブルの内容を模式的に示した模式図であり、（ｂ）は、第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された潜確用テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１８】第１実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された普図変動パターンテーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１９】第１実施形態における主制御装置のＲＡＭの構成を示したブロック図である。
【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の構成を示したブロック図であり、（ｂ）は、第１実施形態における音声ランプ制御装置のＲＡＭの構成を示したブロック図である。
【図２１】第１実施形態における表示制御装置の電気的構成を示したブロック図である。
【図２２】（ａ）～（ｃ）は、電源投入時画像を説明する説明図である。
【図２３】（ａ）は、背面Ａを説明する説明図であり、（ｂ）は、背面Ｂ～Ｄを説明する説明図である。
【図２４】（ａ）～（ｃ）は、背面Ｅ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す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す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す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特別図柄変動実行中処理を示すフローチャートである。
【図３４】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第１特別図柄変動停止処理を示す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２仮停止処理を示す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す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すフローチャートである。
【図３８】主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２外れ変動処理を示す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特別図柄変動パターン選択処理を示すフローチャートである。
【図４０】主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図２外れ変動パターン選択処理を示すフローチャートである。
【図４１】主制御装置内のＭＰＵにより実行される第２特別図柄変動実行中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により実行される第２特別図柄変動停止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により実行される特図２外れ停止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により実行される特図１打ち消し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により実行される始動入賞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先読み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により実行される第２先読み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により実行される普通図柄変動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により実行されるスルーゲート通過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ＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。
【図５１】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５２】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５３】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５４】主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり動作設定処理を示すフローチャートである。
【図５５】主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり終了処理を示すフローチャートである。
【図５６】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５７】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５８】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５９】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６０】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６１】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６２】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６３】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される保留球数処理を示したフローチャートである。
【図６４】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される状態コマンド受信処理を示したフローチャートである。
【図６５】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される変動停止処理を示したフローチャートである。
【図６６】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される確定関連処理を示したフローチャートである。
【図６７】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される仮停止関連処理を示したフローチャートである。
【図６８】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される再開処理を示したフローチャートである。
【図６９】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される当たり関連処理を示したフローチャートである。
【図７０】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり関連処理を示したフローチャートである。
【図７１】音声ランプ制御装置内のＭＰＵにより実行される小当たり関連処理を示したフローチャートである。
【図７２】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７３】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７４】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７５】（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７６】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７７】（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７８】（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７９】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８０】（ａ）は、表示制御装置内のＭＰＵにより実行される変動停止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により実行される報知コマンド処理を示したフローチャートである。
【図８１】（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により実行されるエラーコマンド処理を示したフローチャートである。
【図８２】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８３】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８４】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８５】（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８６】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８７】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８８】第２実施形態における第３図柄表示装置で表示される演出の流れを示したタイミングチャートである。
【図８９】（ａ）は、第２実施形態における第３図柄表示装置で表示される大当たり遊技のエンディング画面の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第２実施形態における第３図柄表示装置で表示される確変状態中の表示画面の内容の一例を示した図である。
【図９０】（ａ）は、第２実施形態における第３図柄表示装置で表示される特図１当たり変動開始後（特図２非変動）の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第２実施形態における第３図柄表示装置で表示されるＲＵＳＨ中に特図２小当たりの場合の表示内容の一例を示した図である。
【図９１】（ａ）は、第２実施形態における第３図柄表示装置で表示される特図１当たり変動開始後（特図２変動中）の表示内容の一例を示した図であり、（ｂ）は、第２実施形態における第３図柄表示装置で表示される特図１当たり変動中に特図２変動が停止した場合の表示内容の一例を示した図である。
【図９２】第２実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された確変潜確用大当たり特別選択２テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図９３】第２実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された確変用テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図９４】第２実施形態におけるパチンコ機のゲームフローを模式的に示した模式図である。
【図９５】第２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２を示すフローチャートである。
【図９６】第２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２を示すフローチャートである。
【図９７】第２実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される遊技状態更新処理を示すフローチャートである。
【図９８】第２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２を示すフローチャートである。
【図９９】第２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終了処理２を示すフローチャートである。
【図１００】第２実施形態における主制御装置内のＭＰＵにより実行される変動停止処理２を示すフローチャートである。
【図１０１】第３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】第３実施形態における主制御装置のＲＯＭの構成を示したブロック図である。
【図１０３】（ａ）は、第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された小当たり乱数３テーブルの内容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ＲＯＭに設定された第２当たり乱数３テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１０４】（ａ）は、第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された小当たり種別選択３テーブルの内容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ＲＯＭに設定された普図変動パターン３テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１０５】第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された移行先選択テーブルの構成を模式的に示した模式図である。
【図１０６】第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された移行先選択テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１０７】第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された移行１テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１０８】第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された移行２テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１０９】第３実施形態における主制御装置のＲＯＭに設定された特殊テーブルの内容を模式的に示した模式図である。
【図１１０】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る。
【図１１１】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特別図柄大当たり判定処理３を示すフローチャートである。
【図１１２】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外れ変動処理３を示すフローチャートである。
【発明を実施するための形態】
【００１９】
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８８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。
【００２０】
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。
【００２１】

内枠１２には、多数の釘や球が入球可能な入球口６３，６４ｂ１，６４ｂ２，６４０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（遊技領域）に発射する球発射ユニット１１２ａ（図４参照）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。尚、遊技盤１３に設けられた多数の入球口の内容については、図２を参照して後述する。

【００２２】

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。

【００２３】

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。

【００２４】

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９参照）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。

【００２５】

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。

【００２６】

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。

【００２７】

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。

【００２８】

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。

【００２９】

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。

【００３０】

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。

【００３１】

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）や風車の他、レール６１，６２、一般入球口６３、上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２、第２入球口６４０、左可変入賞装置６５、右可変入賞装置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。一般入球口６３、第１入球口６４、第２入球口６４０、左可変入賞装置６５、右可変入賞装置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。

【００３２】

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。

【００３３】

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。

【００３４】

２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ（図４参照）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。

【００３５】

返しゴム６９の左上側には第１図柄表示装置３７が設けられている。この第１図柄表示装置３７は、透明の樹脂（例えば、ＡＢＳ）にて形成されている遊技盤１３の裏面（遊技領域を形成する面とは反対側の面）に覆われるように配設されており、発射された球が第１図柄表示装置３７に衝突しないように構成している。

【００３６】

この第１図柄表示装置３７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４参照）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、上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２へ入球（入賞）したか、第２入球口６４０へ入球（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、上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２へ入球（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入球口６４０へ入球（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。つまり、第１図柄表示装置３７ａは、上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２に球が入球した場合に実行される抽選（特図１抽選）の抽選結果を示すための表示手段であり、第１図柄表示装置３７ｂは、第２入球口６４０に球が入球した場合に実行される抽選（特図２抽選）の抽選結果を示すための表示手段となる。

【００３７】

また、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂは、ＬＥＤにより、パチンコ機１０の遊技状態（確変状態、潜確状態、通常状態等）の何れであるかを点灯状態により示したり、第１図柄が変動中（抽選結果を示すための図柄の組み合わせを停止表示させるための動的表示中）であるか否かを点灯状態により示したり、停止図柄が遊技者に有利な大当たりに対応した図柄か不利な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。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。なお、本実施形態では、発光手段（７セグメント表示装置）の発光色の組み合わせにより各種遊技状態を報知するように構成しているが、遊技者が各種遊技状態を識別可能な構成であれば良く、例えば、発光手段が点灯している期間と消灯している期間との長さ（点滅態様）を可変させることにより各種遊技状態を報知するように構成しても良い。

【００３８】

尚、本パチンコ機１０では、上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２及び第２入球口６４０へ入球（入賞）があったことを契機として抽選（特別図柄の抽選）が行われる。そして、その特別図柄の抽選において、大当たりか否かの当否判定（大当たり抽選）を

行う。ここで、大当たりに当選したと判定されたことに基づいて、遊技者に有利な特典遊技状態となる大当たり遊技が実行される。

【００３９】

大当たり遊技が実行されると、左可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ、或いは、右可変入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａに球を容易に入賞させることが可能な開放状態となり、各入賞口に球を入賞させることで多くの賞球を短期間で獲得可能な遊技が実行される。この大当たり遊技中は、特別図柄の抽選結果が停止表示（確定表示）された後に実行されるものであり、所定時間（例えば１秒）のオープニング期間（可変入賞装置６５の特定入賞口６５ａ、或いは、右可変入賞装置６５０のＶ入賞口６５０ａに球を入球させ難い閉鎖状態が設定される期間）と、開放状態が設定されるラウンド遊技期間と、１のラウンド遊技期間が終了した後に、次のラウンド遊技が開始されるまでの所定期間（例えば、０．５秒）、閉鎖状態が設定されるインターバル期間と、最後のラウンド遊技期間が終了した後に、所定期間（例えば、２秒）の閉鎖状態が設定されるエンディング期間と、からなる大当たり遊技期間が設定される。

【００４０】

このように、大当たり当選を示す特別図柄の抽選結果が停止表示（確定表示）された後に、オープニング期間が設定することにより、大当たり遊技中における各入賞口が開放状態となるタイミングに合わせて球を任意の方向に向けて発射させる準備を行うことができるため、大当たり遊技を円滑に行わせることができる。また、このオープニング期間を、今回の大当たり遊技の遊技内容を遊技者に報知する期間として用いることができるため、分かり易い遊技を提供することができる。

【００４１】

また、大当たり遊技の最終期間としてエンディング期間を設定することにより、最後のラウンド遊技が終了した直後から、新たな特別図柄の抽選が実行されることを抑制することができるため、大当たり遊技の終了後に実行される遊技に向けて、球を任意の方向に向けて発射させる準備を行うことができるため、遊技の切り替えを円滑に行わせることができる。

【００４２】

さらに、大当たり抽選において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。詳細な説明は後述するが、判定される大当たり種別としては、大当たり遊技のラウンド数が１６ラウンドで大当たり終了後に特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率が付与される１６Ｒ潜確大当たり、大当たり遊技のラウンド数が２ラウンドで大当たり終了後に特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率が付与される２Ｒ潜確大当たり、大当たり遊技のラウンド数が２ラウンドで大当たり終了後に特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率状態が付与される２Ｒ確変大当たりが用意されている。

【００４３】

また、大当たり抽選の抽選結果として上述した大当たりでは無い外れと判定された場合の一部において、上述した大当たりよりも遊技者に付与される特典が少ない（例えば、１ラウンドのみ右可変入賞装置６５０を開放させる特典）小当たりが用意されている。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（小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。

【００４４】

本実施形態では、遊技状態として、「通常状態」、「潜確状態」、「確変状態」の何れかが設定されるように構成している（図１４参照）。通常状態は、特別図柄の大当たり確率が低確率（１／２２９）に設定され、普通図柄の当たり確率が低確率（１１／２３３）に設定される遊技状態（以下、特別図柄：低確率状態、普通図柄：低確率状態と称す）であり、潜確状態は、特別図柄の大当たり確率が高確率（１／１２０）に設定され、普通図柄の当たり確率が低確率（１１／２３３）に設定される遊技状態（以下、特別図柄：高確率状態、普通図柄：低確率状態と称す）であり、確変状態は、特別図柄の大当たり確率が

高確率（１／１２０）に設定され、普通図柄の当たり確率が高確率（２３２／２３３）に設定される遊技状態（以下、特別図柄：高確率状態、普通図柄：高確率状態と称す）である。

【００４５】

なお、詳細な説明は後述するが、本実施形態では、特別図柄の大当たりに当選し、同一の大当たり種別が設定された場合であっても、その大当たりに当選した際に設定されている遊技状態に応じて、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態を異ならせるように構成している。これにより、遊技者に対して特別図柄の抽選結果に加え、設定されている遊技状態を意識させながら遊技を行わせることができる。

【００４６】

ここで、「１６Ｒ潜確大当たり」とは、最大ラウンド数が１６ラウンドの大当たり遊技（右可変入賞装置（第２アタッカ）６５０を１６ラウンド分開放させる大当たり遊技）の後に特別図柄の高確率状態へ移行させることが可能な大当たりのことであって、大当たり遊技の後に普通図柄の低確率状態が設定されると大当たり遊技後の遊技状態として潜確状態が設定される。なお、「１６Ｒ潜確大当たり」に当選した場合において大当たり遊技終了後に設定される遊技状態は、上述した通り、大当たりに当選した際の遊技状態に応じて可変設定される。

【００４７】

ここで、「２Ｒ潜確大当たり」とは、最大ラウンド数が２ラウンドの大当たり遊技（左可変入賞装置（第１アタッカ）６５を２ラウンド分開放させる大当たり遊技）の後に特別図柄の高確率状態へ移行させることが可能な大当たりのことであって、大当たり遊技の後に普通図柄の低確率状態が設定されると大当たり遊技後の遊技状態として潜確状態が設定される。

【００４８】

「２Ｒ確変大当たり」とは、最大ラウンド数が２ラウンドの大当たり遊技（左可変入賞装置（第１アタッカ）６５を２ラウンド分開放させ、大当たり遊技後に普通図柄の高確率、特別図柄の高確率状態が設定され遊技状態として確変が設定される。

【００４９】

このように構成されたパチンコ機１０において、「１６Ｒ潜確大当たり」に応じた大当たり遊技が実行されると、右可変入賞装置（第２アタッカ）６５０が所定期間（３０秒経過、或いは、１０球入賞するまでの期間）開放される遊技（ラウンド遊技）が、所定回数（１６回）実行されるため、大当たり遊技中に右打ち遊技（右可変入賞装置６５０を狙って球を発射される遊技）を行うことにより、右可変入賞装置６５０に入賞した球を特別排出流路６５０ｅ２に流下させることができる。

【００５０】

一方、「２Ｒ確変大当たり」に応じた大当たり遊技では、左可変入賞装置（第１アタッカ）６５の開放動作が上述した「１６Ｒ潜確大当たり」に応じた大当たり遊技よりも制限された大当たり遊技が実行される。具体的には、１回の大当たり遊技中に左可変入賞装置（第１アタッカ）６５が短期間（０．５秒間）開放される遊技（ラウンド遊技）が、２回のみ実行される大当たり遊技が実行される。

【００５１】

図２に戻り説明を続ける。遊技盤１３の表面に形成される遊技領域の左下方側には、球が入球することにより１０個の球が賞球として払い出される一般入球口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、上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２及び第２入球口６４０への入球（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へ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。

【００５２】

第３図柄表示装置８１は１５インチサイズの大型の液晶ディスプレイで構成されるものであり、表示制御装置１１４（図４参照）によって表示内容が制御されることにより、例えば上、中及び下の３つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の図柄（第３図柄）によって構成され、これらの第３図柄が図柄列毎に横スクロールして第３図柄表示装置８１の表示画面上にて第３図柄が可変表示されるようになっている。本実施形態の第３図柄表示装置８１は、主制御装置１１０（図４参照）の制御に伴った遊技状態の表示が第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂで行われるのに対して、その第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂの表示に応じた装飾的な表示を行うものである。なお、表示装置に代えて、例えばリール等を用いて第３図柄表示装置８１を構成するようにしても良い。

【００５３】

第２図柄表示装置は、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。

【００５４】

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、下第１入球口６４ｂ２に付随された電動役物６４ａが所定時間だけ作動状態（開放状態）となるよう構成されている。

【００５５】

なお、不正な遊技（通常状態中に右打ち遊技）が行われていることを判別し、異常報知するための処理として、右打ち遊技によって第２特別図柄の保留記憶数が所定個数（２以上の数）となったと判別した場合に異常報知を実行するように構成すると良い。よって、第２入球口６４０に球が入球したことを契機に異常報知を実行するように構成しても良い。これにより、遊技者の操作ミスによって発射された少量（１発）の球が右側領域に侵入してしまい、異常報知が実行されてしまうことを抑制することができる。

【００５６】

なお、普通図柄の高確率状態中（普図高確中）において、当たり確率を高める、１回に当たりに対する電動役物６４ａの開放時間や開放回数を増やすなど、その他の方法を用いて普図高確中に下第１入球口６４ｂ２へ球が入球しやすい状態としている場合は、第２図柄の変動表示にかかる時間を遊技状態にかかわらず一定としてもよい。一方、第２図柄の変動表示にかかる時間を、普図高確中において通常状態よりも短く設定する場合は、当たり確率を遊技状態にかかわらず一定にしてもよいし、また、１回の当たりに対する電動役物６４ａの開放時間や開放回数を遊技状態にかかわらず一定にしてもよい。

【００５７】

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の左側の領域において遊技盤１３に組み付けられ、遊技盤に発射された球のうち、遊技盤の右方を流下する球の一部（約５０％）が通過可能に構成されている。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。

【００５８】

球の普通図柄始動口（スルーゲート）６７の通過回数は、合計で最大４回まで保留され、その保留球数が上述した第２図柄保留ランプ８４において表示される。第２図柄保留ラ

ンプ８４は、最大保留数分の４つ設けられ、第３図柄表示装置８１の下方に左右対称に配設されている。

【００５９】

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。同様に、第２図柄保留ランプの点灯を第３図柄表示装置８１の一部で行うようにしても良い。また、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４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８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の左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の右方でも良い。また、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂにより保留球数が示されるので、第２図柄保留ランプにより点灯表示を行わないものとしてもよい。

【００６０】

可変表示装置ユニット８０の下方には、球が入球し得る上第１入球口６４ｂ１が配設されている。この上第１入球口６４ｂ１へ球が入球すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第１入球口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第１入球口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図４参照）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。

【００６１】

上第１入球口６４ｂ１の下方には、球が入球し得る下第１入球口６４ｂ２が配設されている。この下第１入球口６４ｂ２へ球が入球すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第１入球口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第１入球口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図９参照）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。

【００６２】

下第１入球口６４ｂ２の右方であって、遊技盤１３の右側領域（流路ユニット３６６０の下方領域）には、球が入球し得る第２入球口６４０が配設されている。この第２入球口６４０へ球が入球すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第２入球口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第２入球口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図４参照）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。また、遊技盤の左側領域には、一般入球口６３が配設されている。

【００６３】

上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２に球が入球すると４個の球が賞球として払い出され、第２入球口６４０に球が入球すると１個の賞球として払い出されるように構成している。また、一般入球口６３に球が入球すると１個の球が賞球として払い出されるように構成している。このように構成することで、通常状態中に右打ち遊技を行ったとしても、賞球が１個に設定されている第２入球口６４０に球が入賞するだけであるため、球が増加することが無い。

【００６４】

また、第２入球口６４０に球が入球した場合には、第２特別図柄（特図２）の抽選が実行されることになるが、本実施形態では、通常状態において実行される第２特別図柄（特図２）の抽選に対して設定される変動パターン（変動時間）として長時間（例えば、１０分）の変動パターン（変動時間）が設定されるように構成している。よって、たとえ、通常状態において第２特別図柄（特図２）の抽選が実行されたとしても、効率良く特図２の抽選が実行されることを抑制することができる。

【００６５】

つまり、本実施形態では、遊技状態として通常状態が設定されている場合は、左打ち遊

技（遊技盤１３の左側領域に球を流下させて第１特別図柄（特図１）抽選を実行するために、上第１入球口６４ｂ１へ球を入球させるための遊技）を行うことが遊技者に有利な遊技となる。

【００６６】

なお、本実施形態においては、上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２へ球が入賞した場合に払い出される賞球数と第２入球口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数とを異ならせるように構成したが、上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２へ球が入賞した場合に払い出される賞球数と第２入球口６４０へ球が入賞した場合に払い出される賞球数とを同一の数、例えば、上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２へ球が入賞した場合に払い出される賞球数も１個として構成してもよい。

【００６７】

図２に示した通り、下第１入球口６４ｂ２には電動役物６４０ａが付随されている。この電動役物６４ａは１つの羽根形状に構成されており、球が下第１入球口６４ｂ２に入球することを規制する閉鎖状態（図２参照）と、球が下第１入球口６４ｂ２に入球することを許容する開放状態（図３参照）とに可変可能に制御されるものである。

【００６８】

電動役物６４ａは、通常、閉鎖状態に位置しており、球が下第１入球口６４ｂ２に入球し得ないように構成されている。そして、普通図柄（第２図柄）の抽選によって当たりに当選したことに基づいて、所定期間の間、開放状態へと可変動作され球が下第１入球口６４ｂ２に入球し易くなるように構成されているものである。

【００６９】

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。

【００７０】

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。

【００７１】

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。

【００７２】

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。
【００７３】
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４参照）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。
【００７４】
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４参照）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。
【００７５】
次に、図４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４は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。
【００７６】
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。主制御装置１１０では、ＭＰＵ２０１によって、大当たり抽選や第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂ及び第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。
【００７７】
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。
【００７８】
ＲＡＭ２０３は、各種エリア、カウンタ、フラグのほか、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。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。
【００７９】
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（図示せず）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（図示せず）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（図示せず）が即座に実行される。

【００８０】

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３７ａ，３７ｂ、第２図柄表示装置、第２図柄保留ランプ、特定入賞口６５ａ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。

【００８１】

また、入出力ポート２０５には、図示しないスイッチ群およびスライド位置検出センサＳや回転位置検出センサＲを含むセンサ群などからなる各種スイッチ２０８、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。

【００８２】

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。

【００８３】

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（図示せず）が即座に実行される。

【００８４】

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。

【００８５】

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の回動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発射停止スイッチ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の回動操作量（回動位置）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

。
【００８６】
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。
【００８７】
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、その他装置２２８、枠ボタン２２などがそれぞれ接続されている。その他装置２２８には、パチンコ機１０に設けられる演出用の駆動役物を動作させるための各種駆動モータが含まれる。
【００８８】
音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０から受信した各種のコマンド（変動パターンコマンド、停止種別コマンド等）に基づいて、第３図柄表示装置８１の表示態様を決定し、決定した表示態様をコマンド（表示用変動パターンコマンド、表示用停止種別コマンド等）によって表示制御装置１１４へ通知する。また、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で表示されるステージを変更したり、スーパーリーチ時の演出内容を変更したりするように、表示制御装置１１４へ指示する。ステージが変更される場合は、変更後のステージに応じた後面画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、変更後のステージに関する情報を含めた後面画像変更コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。ここで、後面画像とは、第３図柄表示装置８１に表示させる主要な画像である第３図柄の後面側に表示される画像のことである。表示制御装置１１４は、この音声ランプ制御装置１１３から送信されるコマンドに従って、第３図柄表示装置８１に各種の画像を表示する。
【００８９】
なお、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合に、図示しない演出用の役物を駆動させるためにその他装置２２８へ役物駆動コマンドを送信したり、枠ボタン２２への操作内容に対応した音声を音声出力装置２２６に出力させるための音声出力コマンドを設定したり、枠ボタン２２への操作内容に対応した発光態様でランプ表示装置２２７を発光させるためのランプ出力コマンドを設定したりするように構成しても良い。
【００９０】
また、音声ランプ制御装置１１３は、表示制御装置１１４から第３図柄表示装置８１の表示内容を表すコマンド（表示コマンド）を受信する。音声ランプ制御装置１１３では、表示制御装置１１４から受信した表示コマンドに基づき、第３図柄表示装置８１の表示内容に合わせて、その表示内容に対応する音声を音声出力装置２２６から出力し、また、その表示内容に対応させてランプ表示装置２２７の点灯および消灯を制御する。
【００９１】
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図柄の変動演出などの表示を制御するものである。また、表示制御装置１１４は、第３図柄表示装置８１の表示内容を通知する表示コマンドを適宜音声ランプ制御装置１１３へ送信する。音声ランプ制御装置１１３は、この表示コマンドによって示される表示内容にあわせて音声出力装置２２６から音声を出力することで、第３図柄表示装置８１の表示と音声出力装置２２６からの音声出力とをあわせることができる。

【００９２】
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４参照）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。

【００９３】
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（図示せず）を正常に実行し完了することができる。

【００９４】
ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図４参照）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。

【００９５】
次に、本実施形態における第３図柄表示装置８１の表示内容について図５～図７（ａ）を参照して説明する。図５（ａ）および（ｂ）は本実施形態における第３図柄表示装置８１の表示内容を模式的に示した模式図である。第３図柄表示装置８１は、１５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、例えば上、中及び下の３つの図柄列（Ｌ１～Ｌ３）が表示される（図５（ａ）参照）。第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される第３図柄（第１特別図柄（特図１）または第２特別図柄（特図２）の変動表示に対応して変動する装飾図柄）は、「０」から「９」の数字を模した識別情報が付された１０種類の主図柄によりそれぞれ構成されている。

【００９６】
本実施形態のパチンコ機１０では、主図柄が数字を模した識別情報毎に異なる種類のキャラクタ（動物等）を用いて形成されている。このように、各識別情報に対応させたキャラクタを用いることで、遊技者に対して特別図柄の抽選結果を視覚的に報知することができるため分かり易い遊技を行わせることができる。また、本実施形態のパチンコ機１０においては、後述する主制御装置１１０による抽選結果が大当たりであった場合に、同一の主図柄が揃う（例えば「７７７」）変動表示が行われ、その変動表示が終わった後に大当たりが発生するよう構成されている。つまり、第３図柄は、主制御装置１１０による特別図柄の抽選結果を示すための図柄として第３図柄表示装置８１に表示されるものである。

【００９７】

主表示領域Ｄｍは、上・中・下のそれぞれ３つの図柄列Ｌ１，Ｌ２，Ｌ３が表示される。各図柄列Ｌ１～Ｌ３には、上述した第３図柄が規定の順序で表示される。即ち、各図柄列Ｌ１～Ｌ３には、数字の昇順または降順に主図柄が配列され、図柄列Ｌ１～Ｌ３毎に周期性をもって左右方向へスクロールして変動表示が行われる。

【００９８】

具体的には、上図柄列Ｌ１と中図柄列Ｌ２は右から左に向かって数字が昇順となるように図柄列が形成され、右から左へとスクロールして変動表示されるように構成されており、下図柄列Ｌ３は左から右に向かって数字が昇順となるように図柄列が形成され、右から左へとスクロールして変動表示されるように構成されている。さらに、各図柄列は、主図柄の間に特別図柄の抽選結果を示さない副図柄（ブランク図柄）が形成されている。

【００９９】

そして、図５（ａ）に示した通り、主表示領域Ｄｍは、上下方向に形成される３つの有効ラインＶ１～Ｖ３、及び、斜め方向に形成される２つの有効ラインＶ４，Ｖ５を有しており、各図柄列Ｌ１～Ｌ３が停止表示された状態で、第３図柄が有効ライン上に大当たり図柄の組合せ（本第１実施形態では、同一の主図柄の組合せ）で揃って停止されれば、大当たりとして大当たり動画が表示される。

【０１００】

図５（ａ）に示した通り、本第１実施形態では、各有効ライン（Ｖ１～Ｖ５）が、各図柄列Ｌ１～Ｌ３の図柄表示位置を含むように形成されているため、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに表示される各図柄列Ｌ１～Ｌ３の全てが停止表示されるまで、対応する特別図柄の抽選結果を分かり難くすることができる。よって、最後の図柄列（本実施形態では、中図柄列Ｌ２）が停止表示されるまでの間、主表示領域Ｄｍにて実行される第３図柄の変動表示に興味を持たせることができる。

【０１０１】

なお、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動表示の態様は、上記のものに限定されることはなく任意であり、図柄列の数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数などは適宜変更可能である。また、第３図柄表示装置８１にて変動表示される図柄は上記に限られることはなく、例えば図形やキャラクタ等の画像と数字とを組み合わせた図柄を第３図柄として構成してもよい。さらに、第３図柄が変動表示される領域を可変させる構成にしてもよく、例えば、第３図柄表示装置８１の表示画面上で特定の演出が実行される場合は、第３図柄の変動表示領域を小さくしたり、変動表示領域を遊技者が視認し難い位置（例えば、表示画面の隅部）へと移動させたりすることで、第３図柄が変動しているか否かを遊技者が分かり難くするようにしてもよい。また、特別図柄が変動している期間中に、第３図柄の変動を一旦停止（仮停止）させ、再度変動させるように構成してもよい。

【０１０２】

さらに、本実施形態では、第１特別図柄の変動に対応した第３図柄の表示態様と、第２特別図柄の変動に対応した第３図柄の表示態様とが同一（遊技者が識別困難な程度の相違も含む）となるように構成しているが、変動している特別図柄の種別に対応するように第３図柄の表示態様や表示領域を異ならせても良い。

【０１０３】

次に、第３図柄表示装置８１に実際に表示される内容について図５（ｂ）を参照して説明をする。図５（ｂ）に示した通り、主表示領域Ｄｍにおける正面視右上には、小表示領域Ｄｍ１，Ｄｍ２が形成されている。この小表示領域Ｄｍ１，Ｄｍ２は、特別図柄の抽選状況（抽選中（変動中）であるか否か、及び、抽選結果）を示すための識別情報（第４図柄）が表示される領域であって、第１特別図柄（特図１）の抽選状況を示すための第４図柄（特図１第４図柄）が小表示領域Ｄｍ１に表示され、第２特別図柄（特図２）の抽選状況を示すための第４図柄（特図２第４図柄）が小表示領域Ｄｍ２に表示されるように構成している。

【０１０４】

このように小表示領域Ｄｍ１，Ｄｍ２を設けることにより、特図１と特図２とが同時に変動可能なパチンコ機１０において、特別図柄の抽選状況を遊技者に報知することができる。なお、詳細は後述するが、本実施形態のパチンコ機１０では、第４図柄を、数字を用いた表示態様で示しており、小表示領域Ｄｍ１，Ｄｍ２にて第４図柄を変動表示させることで（図６（ａ）参照）、特別図柄が変動している状況を示し、小表示領域Ｄｍ１，Ｄｍ２にて第４図柄を停止表示させることで（図６（ａ）参照）、特別図柄の抽選結果を示すように構成しているが、これに限ること無く、例えば、第４図柄として図形を模した表示態様や、複数の色を示す表示態様を用いて、図形を変形させる表示態様や、色を可変させる表示態様によって特別図柄が変動していることを示し、特定の図柄や色を示す表示態様を停止表示させることで、特別図柄の抽選結果を示すように構成しても良い。

【０１０５】

さらに、本実施形態では、第４図柄を用いて、特別図柄の抽選状況（抽選中（変動中）であるか否か、及び、抽選結果）を示すように構成しているが、これに限ること無く、特別図柄が抽選中（変動中）であるか否かのみを報知するように構成しても良い。また、図５（ｂ）に示した通り、本実施形態では、特別図柄の抽選状況を示すための第４図柄が表示される第４図柄表示領域（小表示領域Ｄｍ１，Ｄｍ２）を、主表示領域Ｄｍの右上側に形成する例を示しているが、この第４図柄表示領域が形成される位置や、大きさを、主表示領域Ｄｍの中央部分で実行される変動演出の演出態様に応じて異ならせても良い。

【０１０６】

このように構成することで、第４図柄表示領域によって、変動演出が実行される領域が制限されてしまい、演出効果が低下してしまうことを抑制することができる。なお、この場合、第４図柄表示領域を第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍから削除し、可変表示装置ユニット８０に設けられた発光手段（ＬＥＤ等）を用いて第４図柄の変動表示を実行するように構成すると良い。

【０１０７】

主表示領域Ｄｍにおける正面視左上には、小表示領域Ｄｍ３が形成されている。この小表示領域Ｄｍ３は、遊技者に対して球を発射させる方向（遊技方向）を案内するための案内表示態様が表示される（図６（ａ）参照）。

【０１０８】

本実施形態では、小表示領域Ｄｍ３を案内表示領域として用いている。このように構成することで、遊技者は案内表示領域に表示されている案内表示態様を視認するだけで、遊技盤のどの領域に向けて球を発射すれば良いのかを容易に把握することができるため、遊技者に分かり易い遊技機を提供することができる。

【０１０９】

この案内表示領域（小表示領域Ｄｍ３）には、遊技者に対して右打ち遊技を行わせることを案内するための「右打ち」の表示態様と、遊技者に対して左打ち遊技を行わせることを案内するための「左打ち」の表示態様と、が表示されるように構成されており、「右打ち」の表示態様は、右打ち遊技が遊技者にとって有利となる遊技状態、即ち、潜確状態中及び、特定の大当たり遊技中（右可変入賞装置６５０を開放動作させる大当たり遊技中）に表示され、「左打ち」の表示態様は、右打ち遊技が終了してから所定期間（例えば、１０秒間）表示されるように構成している。また、左打ち遊技が遊技者にとって有利となる遊技状態、即ち、通常状態、確変状態中に、右打ち遊技が実行されていることを検知した場合にも、所定期間（例えば、１０秒間）「左打ち」の表示態様が表示されるように構成している。

【０１１０】

図５（ｂ）に戻り説明を続ける。第４図柄表示領域（小表示領域Ｄｍ１，Ｄｍ２）の左方には、小表示領域Ｄｍ１ａ，Ｄｍ２ａが形成されている。この小表示領域Ｄｍ１ａ，Ｄｍ２ａは、各特別図柄の保留球数を示すための保留数表示態様が表示される領域であって、小表示領域Ｄｍ１ａには、第１特別図柄の保留球数（保留記憶数）を示すための特図１保留情報が表示され、小表示領域Ｄｍ２ａには、第２特別図柄の保留球数（保留記憶数）

を示すための特図２保留情報が表示される。
【０１１１】
詳細は、図６（ａ）を参照して後述するが、小表示領域Ｄｍ１ａ，Ｄｍ２ａは、対応する特別図柄の保留球数を示すための値以外に、保留記憶されている入賞情報を事前に判別した結果（先読み結果）を遊技者に示唆報知可能な表示態様を表示するように構成している。このように構成することで、遊技者に対して今後実行される遊技（保留記憶されている特別図柄の抽選結果）に対して期待を持たせながら遊技を行わせることができる。
【０１１２】
さらに、主表示領域Ｄｍの下方には、副表示領域Ｄｓが形成される。この副表示領域Ｄｓは、図６（ａ）に示す通り、実行中の遊技内容に対するコメントが表示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、遊技者に対して分かり易い遊技を提供することができる。なお、副表示領域Ｄｓを別の目的に用いても良く、例えば、小表示領域Ｄｍ４，Ｄｍ５に示した各特別図柄の保留球数を示すための情報を、副表示領域Ｄｓに表示するように構成しても良い。
【０１１３】
この場合、例えば、副表示領域Ｄｓに、各特別図柄の保留球数を個々に示すための保留表示態様（例えば、円形からなる保留図柄表示態様）を表示するように構成すると良い。そして、保留表示態様の表示数によって、現在の特別図柄の保留球数を遊技者が把握できるように構成すると良い。さらに、保留記憶されている各特別図柄に対応する入賞情報を事前に判別し、その判別結果に基づいて、対応する保留表示態様を可変させるように構成すると良い。
【０１１４】
このように構成することで、複数存在し得る保留図柄のうち、表示態様が可変された保留図柄に対応する特別図柄の抽選にて、大当たりに当選するのではと期待を持たせながら遊技を行わせることができる。さらに、本実施形態とは異なり、個々の保留記憶数に対応する保留図柄表示するように構成しているため、複数ある保留図柄のうち、遊技者に有利となり得る遊技結果を示すための表示態様に可変された保留図柄表示を容易に表示する結果表示を設定することができる。
【０１１５】
さらに、本実施形態では、その他に、遊技者に対して遊技結果（各図柄の抽選結果）を示唆するための遊技結果示唆態様や、主表示領域Ｄｍにて実行されている演出表示の内容を説明するための演出説明態様や、枠ボタン２２を操作するタイミングや操作した結果を示すための枠ボタン関連表示態様や、大当たり遊技に関する情報が表示される当たり関連情報表示態様が副表示領域Ｄｓに表示されるように構成されており、副表示領域Ｄｓに表示する内容によって、主表示領域Ｄｍと副表示領域Ｄｓとの表示領域の割合が異なるように設定されている。
【０１１６】
また、停止表示された第３図柄の組み合わせが外れに対応する組み合わせであって、保留球が存在する場合は、１秒間の停止表示後に、保留球に基づく抽選に対応する変動表示が開始される。なお、複数の保留球が存在する場合は、時間的に最も古い入球に対応する保留球に基づいて抽選が実行される。
【０１１７】
一方、保留球が存在しない状態で、特別図柄の外れに対応する組み合わせの第３図柄が１秒間停止表示された場合は、その後も第３図柄が停止表示された状態が継続する。この状態は、所定時間（例えば、３０秒）が経過するか、または、上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２、或いは第２入球口６４０に対して新たに球が入球するまで継続する。そして、第３図柄が停止表示されてから所定時間（例えば、３０秒）が経過した場合は、遊技が実行されていないことを示すデモ演出が表示される。遊技者が球を所定時間（例えば、３０秒）連続して発射させているにも関わらず、上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２、第２入球口６４０のいずれにも入球が無いという状況は稀であり、第３図

柄が停止表示された状態が所定時間（例えば、３０秒）継続する場合の多くは、遊技者が遊技を辞めたことで、パチンコ機１０による遊技が全く行われていないことに起因する。

【０１１８】

よって、本実施形態のパチンコ機１０では、第３図柄が停止表示されてから所定時間（例えば、３０秒）が経過した時点で、遊技者が遊技を行っていないと判断し、デモ演出を開始する。これにより、遊技を開始するためにパチンコ機１０を選択しようとしている遊技者が、デモ演出の表示の有無に基づいて遊技が行われているか否かを容易に判断することができる。一方、所定時間（例えば、３０秒）が経過する前に上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２、第２入球口６４０のいずれかに対して新たに球が入球した場合は、その新たな入球に対応する第３図柄の変動表示が実行される。

【０１１９】

次に、図６～図７を参照して本実施形態のパチンコ機１０における第３図柄表示装置８１にて表示される演出内容について説明をする。この第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、上１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２、または第２入球口６４０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（特図１）または第２特別図柄（特図２）の変動表示が実行される。更に、第３図柄表示装置８１では、その特図１または特図２の変動表示に同期して、その特別図柄の変動表示に対応する第３図柄の変動演出が行われる。

【０１２０】

本実施形態のパチンコ機１０は、特図１と特図２とが同時に変動表示可能に構成されており、設定されている遊技状態に応じて、各特別図柄の抽選（変動）のし易さが異なるように構成されている。そして、第３図柄表示装置８１にて実行される変動演出の対象となる第３図柄が、第１特別図柄、第２特別図柄のうち、設定されている遊技状態おいて抽選（変動）が実行され易い特別図柄に対応する第３図柄となるように構成されている。このように構成することで、どの遊技状態が設定されていたとしても、常に第３図柄を用いた変動演出が実行され易くすることができ、演出効果を高めることができる。

【０１２１】

まず、図７（ｂ）、（ｃ）を参照して、本実施形態の大当たり遊技終了後に潜確状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率状態）が設定される場合の遊技の流れについて説明する。本実施形態では、大当たり種別に応じて大当たり終了後に異なる遊技状態が設定される。そして大当たり終了後潜確状態が設定される場合には、特図２遊技（右打ち遊技）が遊技者に有利となるよう設定される。特図２遊技では、遊技者に有利となるよう小当たりと遊技者に最も有利となる大当たりＤに当選するよう設定される。

【０１２２】

しかし本実施形態では、同時変動タイプの遊技機であり、特図２遊技中に上１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２へ入球があった場合に特図１が変動し、遊技者に不利となる大当たりに当選してしまい、遊技者に不信感を与えてしまう遊技を提供してしまう恐れがあった。その遊技を解消するため、本実施形態では、特図２抽選で小当たりに当選すると特図１で大当たりに当選した場合、その抽選結果（変動結果）を外れで強制停止、或いは、仮停止となるよう構成する。そして大当たり終了後に潜確状態が表示される遊技において、特図１に保留球がある場合には、速やかに右打ち遊技を実行し、第２入球口６４０へ球を入球させ小当たりに当選させるよう促す演出を第３図柄表示装置８１に表示させるよう構成する。

【０１２３】

まずは、図７（ｂ）を参照して、大当たり終了後潜確状態に移行する大当たりにおいて、ＥＤ時に特図１保留球がない場合の演出の表示の流れについて説明する。大当たりのエンディング（ＥＤ）時に特図１保留球がない場合（図７（ｂ）Ａ参照）、表示内容として潜確状態に対応するスーパーモード用ＥＤの演出が実行され、ＥＤ終了時（図７（ｂ）Ｂ参照）にも特図１保留球がない場合には、スーパーモード（潜確状態に対応するモード）

の演出を表示する。

【０１２４】

一方、大当たりのＥＤ時に特図１保留球がある場合には、遊技状態としては潜確状態が設定されるが、ダッシュモードを表示し、遊技者に速やかに右打ち遊技を実行するよう促すよう構成している。図７（ｃ）は、大当たり終了後潜確状態に移行する大当たりにおいて、大当たりのＥＤ時に特図１保留球数が１～４個ある場合の演出の流れを示した図である。図７（ｃ）に示すように大当たりのエンディング時に保留球数がある場合（図７（ｃ）Ａ参照）、ダッシュ用のエンディングを表示する。

【０１２５】

具体的には、図６（ａ）を参照して説明をする。図６（ａ）は大当たりのエンディング時に特図１のみ保留球数がある場合の表示画面の一例を示した図である。第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍには、ウサギのキャラクタ８１１とカメのキャラクタ８１４を表示し、このキャラを用いて遊技者に分かりやすい演出を提供する。このキャラクタ８１１は、通常状態が設定されている期間中には登場しない（表示されない）ように構成されており、第３図柄表示装置８１の表示画面にキャラクタ８１１が表示されている期間を遊技者に有利な遊技状態（通常状態よりも有利な遊技状態）とするようにしている。このように構成することにより、遊技者は表示画面にキャラクタ８１１が表示されているか否かを把握することにより、現在設定されている遊技状態の概要を把握することができるため、分かり易い遊技を提供することができる。

【０１２６】

そして、大当たりのエンディング時に特図１のみ保留球がある場合には、表示領域Ｄｍ３に「右打ち」の案内表示態様が表示されると共に、副表示領域Ｄｓに、右打ち遊技を促すために「急いで右打ちして亀より先にゴールしろ！！」とのコメントが表示される。これにより遊技者に急いで右打ちする必要性があることを分かりやすく報知することが出来る。また、小表示領域Ｄｍ４ａ～小表示領域Ｄｍ４ｅには、残りの特図１保留球と消化数を示唆する表示態様が表示される。具体的には、特図１保留球数が０の場合は、Ｄｍ４ａが、保留球数が１の場合はＤｍ４ａ～Ｄｍ４ｂが、保留球数が２の場合はＤｍ４ａ～Ｄｍ４ｃが、保留球数が３の場合はＤｍ４ａ～Ｄｍ４ｄが、保留球数が４の場合はＤｍ４ａ～Ｄｍ４ｅが点灯表示される。そして小表示領域０には「ＧＯＡＬ」と表示され、特図１保留球数を０にすることを目的としたモードであることを遊技者に分かりやすく報知することができる。

【０１２７】

図７（ｃ）に戻り説明を続ける。大当たりのエンディング時に特図１保留球数がある場合にダッシュモード用のエンディングを表示することを上述したが（図７（ｃ）（Ａ）参照）、ＥＤが終了し、潜確状態に移行する場合に特図１保留球がある場合には（図７（ｃ）（Ｂ）参照）、演出としてダッシュモードを表示する。

【０１２８】

ここで図６（ｂ）を参照して、特図１保留球数がある状態で潜確状態となった場合に表示されるダッシュモードの表示画面について説明する。図６（ｂ）はダッシュモードの表示内容の一例を示した図である。本実施形態では、潜確状態中は、右打ち遊技によって第２入球口６４０に球を入球させ、第２特別図柄の抽選（変動）を実行することが遊技者に有利となるよう構成されている。そして、第２特別図柄で大当たり、或いは、小当たりに当選すると第１特別図柄の変動（抽選）を仮停止、或いは、外れで強制停止させることが可能である。更に、潜確遊技中の第２特別図柄の抽選において１／２は小当たりに当選するよう構成されており、変動時間も潜確状態中においては第１特別図柄の方が第２特別図柄より長い変動時間が設定されているため、第２特別図柄の変動中に第１特別図柄で遊技者に不利となる大当たりに当選する可能性はごく稀である。

【０１２９】

しかしながら、潜確状態移行後に第１特別図柄のみ保留球数がある場合に遊技者が右打ち遊技を実行しないと、第１特別図柄の変動時間が経過し遊技者に不利となる大当たりに

当選してしまう可能性があった。そこで、本実施形態では大当たり終了後に第１特別図柄の保留球がある場合には、潜確状態中に表示されるスーパーモードではなく、遊技者に右打ち遊技を速やかに実行させるためのダッシュモードを表示し、第１特別図柄の保留球を消化させるための演出を実行する。

【０１３０】

図７（ｂ）では、主表示領域Ｄｍの中央にはウサギを模したキャラ８１１と亀を模したキャラ８１４がＧＯＡＬ８１２を目指して競争している様子が表示画面中央に表示され、副表示領域Ｄｓには、「急いで右打ちしろ！！」のコメントが表示される。さらに小表示領域Ｄｍ３にも「右打ち」の案内表示態様が表示される。このように副表示領域Ｄｓと小表示領域Ｄｍ３とどちらにも右打ちを案内する表示態様を表示することで、遊技者により強調して右打ち遊技について報知することが出来る。また、遊技者への不利度合いに応じて、遊技者に対して適正な遊技方法を案内するための案内表示態様の内容を可変させることにより、遊技者が不利な遊技を継続して実行してしまうことを抑制することができる。

【０１３１】

そして、小表示領域Ｄｍ１と小表示領域Ｄｍ２とには第１特別図柄と第２特別図柄とが変動中であることを表示しており、小表示領域Ｄｍ２ａには第２特別図柄の保留球数を２つ獲得した状態が表示している。また、小表示領域Ｄｍ１ａには第１特別図柄の保留球数が１つであることを表示している。よって、上述したように小表示領域Ｄｍ４ａ～Ｄｍ４ｂには第１特別図柄の保留球数が１であることを示す点灯表示がされる。

【０１３２】

図７（ｃ）に戻り説明を続ける。ダッシュモードは第１特別図柄の保留球数が０になった場合に終了し、潜確状態に対応するスーパーモード用の演出に切り替わる。

【０１３３】

ここで図７（ａ）を参照して、ダッシュモード終了を示す表示画面について説明する。本実施形態では、上述したように第２特別図柄で大当たり、或いは、小当たりに当選すると第１特別図柄の変動を仮停止、或いは、外れ図柄で強制停止するよう構成されており、ダッシュモードは潜確状態中に第２特別図柄で小当たりに当選することによって、第１特別図柄の保留球数が０になった場合に終了し、潜確状態であることを遊技者に示すスーパーモードの表示態様となる。

【０１３４】

主表示領域Ｄｍの中央には、ダッシュモード中競争をしていたウサギを模したキャラ８１１が亀を模したキャラ８１４より先にＧＯＡＬ８１２を通過している様子が表示される。そして、副表示領域Ｄｓには「ＧＯＡＬ！！」のコメントが表示され、遊技者に対し、ダッシュモードが終了したことを分かりやすく報知している。

【０１３５】

そして、小表示領域Ｄｍ２に、第２特別図柄の抽選結果が小当たりであることを示す表示態様「２４６」で第４図柄が停止表示されると同時に、小表示領域Ｄｍ１に、第１特別図柄の抽選結果が外れを示す表示態様「３５７」で第４図柄が強制的に停止表示される。また上表示領域Ｄｍ４ａが点灯表示され第１特別図柄の保留球数がなくなったことを遊技者に分かりやすく報知し、ダッシュモードを終了する。

【０１３６】

なお、本実施形態では、第２特別図柄で小当たりに当選した場合、第１特別図柄の変動結果を表示するＤｍ１にそのまま外れ図柄を強制停止させるよう構成したが、この変動結果を先読みし、大当たりに当選する変動だと判別した場合には、外れ図柄で強制停止した際に、停止表示態様や小当たりによる賞球数の色を可変して表示してもよい。このように構成することで、遊技者は不利な大当たりに当選してしまうことを防ぐことが出来たという安心感を得ることができる。また、先読み結果が大当たりである場合にはその変動表示の色などを可変して表示してもよい。このように構成することで、遊技者に分かりやすい遊技を提供することができ、さらに演出効果を高めることが出来る。

【０１３７】

＜第１実施形態におけるパチンコ機１０の遊技状態の遷移について＞

次に、図８を参照して、本第１実施形態におけるパチンコ機１０の遊技状態の遷移について説明をする。図８は本第１実施形態におけるパチンコ機１０にて設定される遊技状態の流れを示した遷移図である。

【０１３８】

図８に示した通り、本第１実施形態では、遊技状態として、通常状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の低確率状態）、確変状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の高確率状態）、潜確状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率状態）と、３つの遊技状態が設定可能に構成されており、当選した大当たりの種別、及び、大当たり当選時の遊技状態に応じて予め定められた遊技状態が設定されるように構成している（図１３、図１４参照）。

【０１３９】

まず、遊技状態として通常状態が設定されている場合について説明をする。本実施形態のパチンコ機１０では、初期状態（主制御装置１１０の立ち上げ処理（図５１参照）にてＲＡＭ消去スイッチ１２２（図９参照）が操作されたと判別した際の処理が実行された状態）では、遊技状態として通常状態が設定される。

【０１４０】

この通常状態中において、第１特別図柄（特図１）の抽選にて大当たりに当選した場合に、大当たり種別として大当たりＡ（大当たり当選の７１％）が設定されると、その大当たり遊技終了後に再度通常状態が設定され、大当たりＡ（大当たり当選の５０％）が設定され、その大当たり遊技終了後に確変状態（チャレンジモード）が設定される。また、大当たりＢ（大当たり当選の２５％）と大当たりＣ（大当たり当選の４％）は、その大当たり遊技終了後に潜確状態（スーパーモード）が設定されているよう構成している。一方、通常状態中に、第２特別図柄（特図２）の抽選にて大当たりに当選した場合には、大当たり種別として大当たりＤが設定され（大当たり当選の１００％）、その大当たり遊技終了後に潜確状態（スーパーモード）が設定されるように構成している。

【０１４１】

つまり、通常状態において特図１抽選で大当たりに当選した場合には、７１％の確率でチャレンジモードに突入し、２９％の確率でスーパーモードに突入し、特図２抽選で大当たりに当選した場合には、１００％の確率で確変状態が設定されるように構成している。

【０１４２】

このように、本実施形態では、大当たり遊技中における遊技内容によって、その大当たり遊技後に設定される遊技状態が異なるように構成しているため、大当たり遊技中に実行される遊技の興趣を向上させることができる。

【０１４３】

次に、遊技状態として確変状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率状態）が設定されている場合における遊技状態の移行の流れについて説明をする。本実施形態では、確変状態が設定されている間は、左打ち遊技を実行し、特図１の抽選が実行されるよう構成している。そして、確変状態中に、特図１の抽選で大当たりに当選した場合には、大当たり種別として大当たりＡ（大当たり当選の６０％）が設定されると、その大当たり遊技終了後に、確変状態（チャレンジモード）がループするよう設定される。また、大当たりＢ（大当たり当選の２５％）と大当たりＣ（大当たり当選の１５％）とが設定されると、潜確状態（スーパーモード）が設定される。

【０１４４】

一方、遊技状態として確変状態が設定された時点で、保留記憶されている特図２保留に基づいて実行された特図２の抽選で大当たりに当選した場合には、大当たり種別として大当たりＤ（大当たり当選の１００％）が設定される。その大当たり遊技終了後に再度確変状態が設定されるように構成している。

【０１４５】

つまり、確変状態において特図１抽選で大当たりに当選した場合には、６０％の確率で

確変状態（チャレンジモード）がループするよう設定され、４０％の確率で潜確状態（スーパーモード）が設定される。そして、特図２抽選で大当たりに当選した場合には、１００％の確率で確変状態が設定されるように構成している。

【０１４６】

最後に、遊技状態として潜確状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率状態）が設定されている状態における遊技状態の移行の流れについて説明をする。本実施形態では、潜確状態が設定されている間は、右打ち遊技によって特図２の抽選を主に実行させる遊技が行われる。そして、特図２の抽選で大当たりに当選した場合に、大当たりの種別として大当たりＤ（大当たり当選の１００％）が設定されると、その大当たり遊技の終了後に、再度潜確状態が設定される。

【０１４７】

一方、遊技状態として潜確状態が設定されている状態において、特図１の抽選で大当たりに当選した場合には、大当たり種別として大当たりＡ（大当たり当選の６０％）が設定されると、その大当たり遊技終了後に確変状態が設定され、大当たりＢ（大当たり当選の２５％）と大当たりＣ（大当たり当選の１５％）とが設定されると、その大当たり遊技終了後に再度、潜確状態（スーパーモード）が設定される。

【０１４８】

つまり、潜確状態において特図１抽選で大当たりに当選した場合には、４０％の確率で全力モード（潜確状態）をループし、６０％の確率で確変状態が設定され、特図２抽選で大当たりに当選した場合には、１００％の確率で潜確状態（スーパーモード）をループする。

【０１４９】

よって、本実施形態は、潜確状態が設定されている状態では、特図２の抽選を実行したほうが遊技者に有利な遊技状態である潜確状態を確実にループできるように構成されていることから、特図１よりも特図２のほうが遊技者に有利な抽選を実行する特別図柄となる。

【０１５０】

加えて、本実施形態のパチンコ機１０では、大当たり回数が３回に到達すると、その３回目の大当たり遊技終了後、必ず通常状態が設定されるよう構成している。よって最初の大当たりで潜確状態へ移行する大当たり種別に当選すると、次の大当たり２回は、必ず遊技者に最も有利となる大当たりＤに当選する特図２遊技を実行することができる。

【０１５１】

以上、説明をした通り、本実施形態のパチンコ機１０では、潜確状態以外の遊技状態が設定されている状態、即ち、特図１の抽選を実行させることが適正な遊技方法として規定されている遊技状態中に特図２遊技が実行され、大当たりに当選してしまった場合、遊技者に最も有利となる潜確状態が設定されてしまい、遊技者に過度な特典が付与されてしまう恐れがある。

【０１５２】

よって、本実施形態では、通常状態が設定されている状態で特図２抽選が実行された場合に、長時間（１０分）の変動時間が設定されるように構成している。これにより通常状態中において頻繁に特図２抽選が実行されないようにすることができるため、通常状態における遊技者に過度な特典（有利な遊技状態を設定する特典）が付与されてしまうことをより抑制することができる。

【０１５３】

加えて、普通図柄の低確率状態である通常状態中において、適正な遊技（左打ち遊技）とは異なる遊技（右打ち遊技）を実行し、特図２抽選が実行されたとしても、遊技者に過度な特典（有利な遊技状態を設定する特典）が付与されてしまうことを抑制することができる。

【０１５４】

なお、本実施形態では、確変状態が設定された場合に、通常状態が設定されている状態

よりも、特別図柄の大当たり確率を高確率に設定し、且つ、第２入球口６４０に球が入球し難くなるように構成することで特図２抽選が実行され難く構成しているが、これに限ること無く、確変状態が設定された場合に、通常状態が設定されている状態よりも、特別図柄の大当たり確率を高確率に設定し、且つ、新たな特図２抽選が実行され易くなるように（特図１抽選よりも特図２抽選が実行され易くなるように）普通図柄の変動時間や特別図柄の変動時間を設定するように構成しても良く、具体的には、確変状態が設定されている状態は、通常状態が設定されている状態よりも、第２特別図柄の変動時間として設定される時間が短くなるように（例えば、３分）構成しても良い。

【０１５５】

このように構成することで、確変状態が設定された場合に、遊技者に最も有利な遊技状態である潜確状態への移行を目指して第１特別図柄（特図１）の抽選を行う遊技（左打ち遊技）と、潜確状態へ移行することは無いが、多くの特別図柄抽選を実行することにより、様々な変動演出（大当たり演出）を見ることを目指して第２特別図柄（特図２）の抽選を行う遊技（右打ち遊技）と、を遊技者が選択することができる。

【０１５６】

＜第１実施形態におけるパチンコ機１０の電気的構成について＞

次に、図４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４は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。

【０１５７】

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。

【０１５８】

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９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。図９は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等を模式的に示した模式図である。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。

【０１５９】

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（図示せず）と、特別図柄の小当たり種別を選択するために使用する小当たり種別カウンタＣ５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。

【０１６０】

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と、普通図柄の変動パ

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。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。

【０１６１】

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５２参照）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、４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）とからなる上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２への入球に対応する第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａと、４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）とからなる第２入球口６４０への入球に対応する第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂと、が設けられており、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａには、上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２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、停止種別選択カウンタＣ３、及び変動種別カウンタＣＳ１の各値がそれぞれ格納される。

【０１６２】

そして、第１特別図柄の始動条件（変動条件）が成立した場合に、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａの保留第１エリアに格納されている各種値を第１特別図柄実行エリアへシフトし、格納されている各種値に基づいた特別図柄変動が開始される。

【０１６３】

同様に、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂには、第２入球口６４０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、停止種別選択カウンタＣ３、小当たり種別カウンタＣ５、及び変動種別カウンタＣＳ１の各値がそれぞれ格納される。

【０１６４】

そして、第２特別図柄の始動条件（変動条件）が成立した場合に、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂの保留第１エリアに格納されている各種値を第２特別図柄実行エリアへシフトし、格納されている各種値に基づいた特別図柄変動が開始される。

【０１６５】

以上、説明をした通り、本実施形態のパチンコ機１０は、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とを同時に（並行して）実行可能に構成されているため、各特別図柄保留球格納エリア（第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａ、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂ）がそれぞれ実行エリアを有するように構成している。これにより、各特別図柄の始動条件が成立した場合に、速やかに次の特別図柄変動を実行させることができる。

【０１６６】

なお、本実施形態では、第２特別図柄のみ抽選結果として小当たりを有するように構成しているため、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに対して小当たり種別カウンタＣ５の値を格納しないように構成しているが、例えば、第１特別図柄の抽選結果として小当たりを有するように構成し、小当たり種別カウンタＣ５の値を第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに対して格納するように構成しても良い。

【０１６７】

また、本実施形態のように、抽選結果として小当たりを有さない特別図柄種別（第１特別図柄）に対応した保留球格納エリア（第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａ）においても、小当たり種別カウンタＣ５の値を格納するように構成しても良い。このように、特別図柄の抽選の仕様（小当たりの有無）に関わらず、特別図柄の抽選契機となる始動口（上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２、第２入球口６４０）への球の入球によって取得した各カウンタ値を全て格納するように構成し、特別図柄の始動条件（変動条件）が成立した場合に、取得した各カウンタ値のうち、必要となる値のみを用いて特別図柄の抽選を実行するように構成することで、特別図柄の抽選の仕様（小当たりの有無）が異なる複数の遊技機に対して、同一の構成を用いることができるため、部品、技術の共通化を

図ることができ、コストの削減を図ることができる。
【０１６８】
さらに、本実施形態のＲＡＭ２０３には、上述した特別図柄と同様に４つの保留エリア（保留第１～第４エリア）からなるスルーゲート６７への入球（球の通過）に対応する普通図柄保留球格納エリア２０３ｃが設けられており、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃには、スルーゲート６７への入球タイミングに合わせて、第２当たり乱数カウンタＣ４、及び普図変動種別カウンタＣＳ２の各値がそれぞれ格納される。
【０１６９】
そして、普通図柄の始動条件（変動条件）が成立した場合に、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの保留第１エリアに格納されている各種値を普通図柄実行エリアへシフトし、格納されている各種値に基づいた普通図柄変動が開始される。
【０１７０】
なお、本実施形態では第２入球口６４０への入球に基づいて取得した各カウンタ値を保留して格納する構成、および、スルーゲート６７を球が通過したことに基づいて取得した各カウンタ値を保留して格納する構成を有しているが、これに限ること無く、各図柄（特別図柄、普通図柄）に対して取得した各カウンタ値を格納する機能（保留記憶機能）を設けないように構成しても良い。
【０１７１】
このように構成することで、設定される遊技状態に応じて一の特別図柄種別の抽選として遊技者に有利となる抽選と、不利となる抽選とが切り替わる遊技機において、有利抽選を実行させるために一の特別図柄の保留記憶を多く獲得した状態で、異なる遊技状態が設定され、一の特別図柄にて不利抽選が実行されてしまう事態を抑制することができる。
【０１７２】
次に、図９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、０～４７９）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、０～４７９の値を取り得るカウンタの場合は４７９）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。
【０１７３】
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０～４７９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、０～４７９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５２参照）の残余時間内で繰り返し更新される。
【０１７４】
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入球口６４または第２入球口６４０に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａや、第２特別図柄保留球格納エリア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に格納される第１当たり乱数テーブル２０２ａ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２０２ａ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。
【０１７５】
ここで、図１１（ａ）を参照して、第１当たり乱数テーブル２０２ａについて説明する。図１１（ａ）は、第１当たり乱数テーブル２０２ａに規定されている内容を模式的に示した模式図である。この第１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、大当たりと判定される乱数値（判定値）が規定されたテーブルである。
【０１７６】

具体的には、第１当たり乱数テーブル２０２ａには、大当たりと判定される判定値が特別図柄の種別（第１特別図柄、第２特別図柄）に対して共通に規定されており、特別図柄の状態（低確率状態、高確率状態）に対応させて所定範囲の判定値が規定されている。図１１（ａ）に示した通り、特別図柄の低確率状態（通常状態）が設定されている場合は、第１当たり乱数カウンタＣ１の値のうち「７～８」が大当たり判定値として規定されており、それ以外の値が大当たり以外（即ち、小当たり、或いは外れ）の判定値として規定されている。

【０１７７】

また、特別図柄の高確率状態（確変状態、潜確状態）が設定されている場合は、第１当たり乱数カウンタＣ１の値のうち「０～３」が大当たり判定値として規定されており、それ以外の値が大当たり以外（即ち、小当たり、或いは外れ）の判定値として規定されている。つまり、本実施形態では、特別図柄の低確率状態が設定されている場合は、２／４５８の確率（１／２２７）で大当たりに当選するように規定されており、特別図柄の高確率状態が設定されている場合は、４／４５８の確率（１／１０９）で大当たりに当選するように規定されている。よって、特別図柄の低確率状態よりも高確率状態のほうが大当たりに当選し易い遊技状態となる。

【０１７８】

なお、本実施形態では、大当たりに当選する確率を第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とで、同一の確率となるように構成しているが、これに限ること無く、特別図柄の種別に応じて大当たり確率が異なる様に構成しても良く、例えば、第１特別図柄よりも第２特別図柄のほうが大当たり確率を低くするように構成しても良い。また、本実施形態では、特別図柄の大当たり確率を、高確率状態と低確率状態の２種類用意しているが、１種類にしても良いし、３種類以上にしても良い。この場合、例えば、特別図柄の状態と、普通図柄の状態と、を組み合わせることによって設定される最大で４種類の遊技状態毎に特別図柄の大当たり確率を異ならせるように構成しても良いし、単純に、特別図柄の状態を高確率状態、通常確率状態、低確率状態のように３種類以上設定可能にし、各状態に対して異なる大当たり確率を設定するように構成しても良い。

【０１７９】

さらに、第１当たり乱数カウンタＣ１の値は、特別図柄の抽選結果が小当たりに当選しているかを判別する際にも参照される。特別図柄の小当たりとなる乱数の値は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に格納される小当たり乱数テーブル２０２ｂによって設定されており、取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、小当たり乱数テーブル２０２ｂに規定された小当たりとなる乱数の値と一致する場合に、特別図柄の小当たりと判定する。

【０１８０】

ここで、図１１（ｂ）を参照して、小当たり乱数テーブル２０２ｂについて説明する。図１１（ｂ）は、小当たり乱数テーブル２０２ｂに規定されている内容を模式的に示した模式図である。この小当たり乱数テーブル２０２ｂは、第１特別図柄または第２特別図柄の抽選において、小当たりと判定される乱数値（判定値）が規定されたテーブルである。

【０１８１】

具体的には、小当たり乱数テーブル２０２ｂには、小当たりと判定される判定値が特別図柄の種別（第１特別図柄、第２特別図柄）毎に規定されており、特別図柄の状態（低確率状態、高確率状態）に関わらず所定範囲の判定値が規定されている。図１１（ｂ）に示した通り、図柄種別が第１特別図柄の場合には、小当たりに対応する第１当たり乱数カウンタＣ１の値が規定されておらず、第１特別図柄の抽選で小当たりに当選することが無いように規定されている。

【０１８２】

一方、図柄種別が第２特別図柄の場合には、小当たりに対応する第１当たり乱数カウンタＣ１の値が「１１２～３４２」の範囲に規定されている。つまり、本実施形態では、第１特別図柄の抽選で小当たりに当選する確率が０（当選しない）で、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選する確率が２２４／４５８（約１／２．１）となるように規定されてい

る。
【０１８３】
さらに、本実施形態では図１１（ａ），（ｂ）に示した通り、大当たりに当選する第１当たり乱数カウンタＣ１値と、小当たりに当選する第１当たり乱数カウンタＣ１値とが異なるように構成されており、特別図柄の抽選を実行する１回の処理（当たりの有無を判別する処理）において、大当たりの当否判定と小当たりの当否判定とを連続して（同時に）実行するように構成している。
【０１８４】
このように構成することで、取得した１つのカウンタ値（第１当たり乱数カウンタＣ１値）に対して、予め規定されている確率で大当たり、或いは小当たりの抽選を実行することができる。
【０１８５】
なお、本実施形態では、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とで、小当たりに当選する確率を異ならせて規定している。このように構成することにより、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とで、遊技者に付与する特典を異ならせることができる。また、遊技者に対して、より有利となる特別図柄の抽選をより多く実行しようと意欲的に遊技を行わせることができる。上述した通り、本実施形態では、特定の遊技状態（潜確状態）が設定されない限り、遊技者に有利となる第２特別図柄の抽選が頻繁に実行されないように構成しているため、遊技者に対して、特定の遊技状態が設定されるように意欲的に遊技を行わせることができる。
【０１８６】
また、本実施形態では、大当たり抽選を実行する際に参照されるテーブル（第１当たり乱数テーブル２０２ａ）と、小当たり抽選を実行する際に参照されるテーブル（小当たり乱数テーブル２０２ｂ）と、を別々に構成しているが、これに限ること無く、１つのテーブルを用いて、大当たり抽選と、小当たり抽選とを実行するように構成しても良い。この場合、例えば、第１当たり乱数テーブル２０２ａに、小当たり当選するカウンタ値の範囲を特別図柄の種別毎に規定するように構成すれば良い。このように構成することで、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２が有するデータテーブルの数を削減することができる。
【０１８７】
以上、説明をしたとおり、本実施形態では、取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値と、特別図柄の種別と、特別図柄の状態と、に応じて予め規定されている判定値に応じて大当たり当選、或いは小当たり当選の判定を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、所定条件が成立するまでの特定期間内における大当たり当選回数や小当たり当選回数に応じて、大当たり当選、或いは小当たり当選として規定されている第１当たり乱数カウンタＣ１値を可変させるように構成しても良いし、所定の異常条件が成立している状態において実行される大当たり抽選、小当たり抽選において参照される異常時用のデータテーブルとして、大当たりに対応する判定値や小当たりに対応する判定値が規定されていないデータテーブルを設けても良い。
【０１８８】
また、本実施形態のパチンコ機１０は、第１特別図柄の抽選（変動）と第２特別図柄の抽選（変動）とを同時に（並行して）実行可能に構成し、且つ、両方の特別図柄が同時に（並行して）大当たりに当選しないように（大当たり遊技が実行されないように）制限を設けている。このような制限を有するパチンコ機１０において、例えば、一方の特別図柄の抽選で大当たりに当選し、その大当たり当選に対応する大当たり遊技が実行されるまでの期間中は、他方の特別図柄の抽選で大当たりに当選することが無いように、大当たりに対応する判定値を規定せず、小当たりに対応する判定値のみを規定させた専用のデータテーブルを参照して特別図柄の抽選を実行するように構成しても良い。
【０１８９】
第１当たり種別カウンタＣ２は、特別図柄の大当たりとなった場合に、第１図柄表示装置３７の表示態様を決定するものであり、所定の範囲（例えば、０～９９）内で順に１ず

つ加算され、最大値（例えば、０～９９の値を取り得るカウンタの場合は９９）に達した後０に戻る構成となっている。第１当たり種別カウンタＣ２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入球口６４または第２入球口６４０に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａまたは第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂに格納される。

【０１９０】

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、０～９９の範囲のループカウンタとして構成されている。本実施形態では取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値を用いて、大当たり種別選択テーブル２０２ｄを参照して大当たりに当選した場合の大当たり種別を判別するように構成している。

【０１９１】

ここで、図１２～図１４を参照して、大当たり種別選択テーブル２０２ｄの詳細について説明する。この大当たり種別選択テーブル２０２ｄは、上述した通り、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値を用いて、大当たりに当選した場合の大当たり種別を判別する乱数値が規定されている。

【０１９２】

図１２に示した通り、大当たり種別選択テーブル２０２ｄは、通常状態において大当たり種別を決定する通常用テーブル２０２ｄ１と、確変状態、或いは、潜確状態において大当たり種別を決定する確変・潜確用テーブル２０２ｄ２とが少なくとも含まれる。

【０１９３】

まず、図１３を参照して、通常用テーブル２０２ｄ１に規定されている内容を模式的に示した模式図である。通常用テーブル２０２ｄ１は、遊技状態が通常状態において参照されるテーブルである。図１３に示した通り、この通常用テーブル２０２ｄ１は、大当たりに当選した特別図柄の種別（特図１、特図２）と、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値とに、対応づけて複数の大当たり種別が規定されている。

【０１９４】

具体的には、特別図柄の図柄種別が第１特別図柄（特図１）であって、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～７０」の範囲には、「大当たりＡ」が規定されており、「７１～９５」の範囲には、「大当たりＢ」が規定されており、「９６～９９」の範囲には、「大当たりＣ」が規定されている。また、特別図柄の図柄種別が第２特別図柄（特図２）であって、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～９９」の範囲に、「大当たりＤ」が規定されている。

【０１９５】

ここで、各大当たり種別に対応した大当たり遊技中の開放動作について説明をする。本実施形態では、大当たり種別に応じて実行される開放動作内容（ラウンド遊技内容）、即ち、大当たり遊技中に実行される複数の可動部材（右可変入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１や、左可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１や、切替部材６５０ｈ）に対する動作内容（タイミング、回数）を時系列に規定した開放動作シナリオとして主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に予め記憶している。

【０１９６】

そして、大当たりに当選した場合に設定された大当たり種別に対応する開放動作シナリオが読み出され、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内の実行中シナリオ格納エリア（図示せず）に格納される。開放動作シナリオが実行中シナリオ格納エリア（図示せず）に格納されると、主制御装置１１０のメイン処理（図５２参照）が実行される毎（４ミリ秒毎）に、シナリオ内容が更新され、大当たり遊技中の制御を実行する大当たり制御処理（図５５のＳ２４０４参照）において、現在のシナリオ内容を判別し、その判別結果に基づいた処理を実行するように構成している。

【０１９７】

このように、複数の可動部材（右可変入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１や、左可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１や、切替部材６５０ｈ）を可動させる大当たり遊技中におけ

る各可動部材の動作内容を時系列に規定した開放動作シナリオを用いることで、複数の可動部材に対する動作制御を一元管理することができる。よって、例えば、各可動部材に対して別個に動作制御を実行する場合に比べて、各可動部材の動作タイミングを適正に設定することができるとともに、一つの可動部材に不具合が生じた場合における他の可動部材に対する動作処理を円滑に実行することができる。

【０１９８】

「大当たりＡ」は、大当たり遊技としてラウンド数（ラウンド遊技が実行される回数）が２ラウンドで、２ラウンドの間、第１アタッカ（左可変入賞装置）６５が開放動作されるラウンド遊技１の大当たり遊技が実行される大当たり種別である。このラウンド遊技１とは、１回のラウンド遊技として、球が１０球入賞する、或いは、開放期間が３０秒を経過するまでの間、第１アタッカ（左可変入賞装置）６５を継続して開放させるラウンド遊技のことである。

【０１９９】

また、大当たり種別として「大当たりＡ」が設定された場合は、大当たり遊技終了後に普通図柄の高確率状態が設定（時短フラグ２０３ｍがオンに設定）され、特別図柄の高確率状態が設定される（確変フラグ２０３ｇがオンに設定）。つまり、「大当たりＡ」に基づく大当たり遊技が実行された後は、確変状態が設定される。

【０２００】

「大当たりＢ」は、大当たり遊技としてラウンド数（ラウンド遊技が実行される回数）が１６ラウンドで、１６ラウンドの間、第２アタッカ（右可変入賞装置）６５０を開放動作する大当たり遊技が実行される。

【０２０１】

また、「大当たりＢ」に基づく大当たり遊技が実行された場合は、大当たり遊技終了後に普通図柄の低確率状態が設定（時短フラグ２０３ｍがオフに設定）され、特別図柄の高確率状態が設定される（確変フラグ２０３ｇがオンに設定）。つまり、「大当たりＢ」に基づく大当たり遊技が実行された後は、潜確状態が設定される。潜確状態中は、詳しくは後述するが、特図２遊技を実行し、大当たりに当選した場合に選択される大当たり種別が遊技者に最も有利となる「大当たりＤ」が１００％の確率で選択されるため、大当たり遊技終了後、潜確状態が設定される「大当たりＢ」は「大当たりＡ」と比べて遊技者に有利となる大当たり遊技となる。

【０２０２】

「大当たりＣ」は、大当たり遊技としてラウンド数（ラウンド遊技が実行される回数）がラウンドで、２ラウンドの間、第１アタッカ（左可変入賞装置）６５が開放動作されるラウンド遊技１の大当たり遊技が実行される大当たり種別である。

【０２０３】

また、「大当たりＣ」に基づく大当たり遊技が実行された場合は、大当たり遊技終了後に普通図柄の低確率状態が設定（時短フラグ２０３ｍがオフに設定）され、特別図柄の高確率状態が設定される（確変フラグ２０３ｇがオンに設定）。つまり、「大当たりＣ」に基づく大当たり遊技が実行された後は、潜確状態が設定される。よって、「大当たりＡ」と比べて遊技者に有利となる大当たり遊技となり、ラウンド数が少ないため、「大当たりＢ」と比べた場合、遊技者に不利となる大当たり遊技となる。

【０２０４】

つまり、第１特別図柄の抽選によって大当たりに当選し、遊技状態として通常状態が設定されている場合には、７１％の確率で遊技者に不利な大当たり遊技（「大当たりＡ」）に当選し、２９％の確率で遊技者に不利な大当たり遊技（「大当たりＢ」もしくは「大当たりＣ」）に当選するように構成している。

【０２０５】

なお、本実施形態では、第１特別図柄の抽選によって遊技者に有利な大当たりに当選した場合は、第１アタッカ（左可変入賞装置）６５を２ラウンド分開放動作させる大当たり遊技が実行され、遊技者に有利な大当たりに当選した場合は、第２アタッカ（右可変入賞

装置）６５０を１６ラウンド分開放動作させる大当たり遊技が実行されるように構成しているため、今回当選した大当たりの種別が有利なものであるか否かを、遊技者が大当たり遊技中に判別可能としているが、これに限ること無く、遊技者に有利な大当たりに当選した場合と、遊技者に不利な大当たりに当選した場合とで、同一の入賞装置（例えば、第１アタッカ（左可変入賞装置）６５）を開放動作させる大当たり遊技を実行するように構成しても良い。

【０２０６】

このように構成することで、今回当選した大当たりの種別が有利なものであるか否かを大当たり遊技の遊技内容によって遊技者に容易に判別されてしまうことを抑制することができるため、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態が何であるかを、遊技状態が設定される直前まで予測させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【０２０７】

この場合、大当たり遊技中に設定される開放動作シナリオとして、遊技者に有利となる大当たりに対応する開放動作シナリオと、遊技者に不利となる大当たりに対応する開放動作シナリオとで、各入賞装置（第１アタッカ６５、第２アタッカ６５０）が開放状態や閉鎖状態となるように開閉扉（開閉扉６５ｆ１、開閉扉６５０ｆ１）を動作制御する内容を同一にし、遊技者に有利となる大当たりに対応する開放動作シナリオには、切替部材６５０ｈに対する動作制御内容として、球が特定領域を通過し易くなる動作制御内容を規定し、遊技者に不利となる大当たりに対応する開放動作シナリオには、切替部材６５０ｈに対する動作制御内容として、球が特定領域を通過し難くなる動作制御内容を規定するように構成すれば良い。

【０２０８】

また、遊技者に有利となる大当たりに対応する開放動作シナリオと、遊技者に不利となる大当たりに対応する開放動作シナリオとで、切替部材６５０ｈの動作制御内容を同一にし、各入賞装置（第１アタッカ６５、第２アタッカ６５０）が開放状態や閉鎖状態となるように開閉扉（開閉扉６５ｆ１、開閉扉６５０ｆ１）を動作制御するタイミングを異ならせるように構成しても良く、例えば、大当たり遊技が実行されてから、１回目のラウンド遊技が実行されるまでの待機期間（オープニング期間）の長さを可変させることで、ラウンド遊技の実行タイミングと、切替部材６５０ｈの動作タイミングと、を異ならせることにより、球が特定領域を通過し易くなる大当たり遊技と、球が特定領域を通過し難くなる大当たり遊技とを実行可能に構成しても良い。

【０２０９】

「大当たりＤ」は、上述した「大当たりＢ」と同一の大当たり遊技が実行されるため、大当たり遊技内容の詳細な説明は省略するが、「大当たりＤ」は第２特別図柄の抽選によってのみ選択される点で大当たりＢと相違し、そして、「大当たりＤ」の大当たり遊技終了後は潜確状態が設定されるため遊技者にとって最も有利な大当たり遊技となる。

【０２１０】

以上説明をした通り、本実施形態では、大当たりに当選した特別図柄の種別と、大当たり当選時の遊技状態とに応じて、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態を設定するように構成しているため、遊技者に対して、大当たりに当選することに期待させて遊技を行わせるだけでは無く、大当たりに当選した特別図柄の種別や、当選時の遊技状態に対しても興味を持たせることができる。

【０２１１】

本実施形態では、大当たりの種類は４種類としたが、それに限らず、３種類以下でもよいし、５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。よって、高確率遊技状態での当たりをより遊技者に有利にすることができ、高確率状態中における遊技の趣向性を向上さ

せることができる。従って、高確率状態へ移行させたいと遊技者に強く思わせることができ、より長く遊技を行わせることができる。

【０２１２】

また、第１特別図柄と第２特別図柄とで選択される大当たり種別の種類と、各大当たり種別の選択率（振分率）を同一にし、各大当たり種別に対応させる第１当たり種別カウンタＣ２の範囲のみを異ならせるように構成しても良い。これにより特定のカウンタ値を狙って第１当たり種別カウンタＣ２の値を取得する不正行為が第１特別図柄と第２特別図柄との両方で実行されることを抑制することができる。

【０２１３】

次に、図１４（ａ）を参照して、確変・潜確用テーブル２０２ｄ２に規定されている内容について説明する。図１４（ａ）は、確変・潜確用テーブル２０２ｄ２に規定されている内容を模式的に示した模式図である。確変・潜確用テーブル２０２ｄ２は、遊技状態が確変状態、或いは、潜確状態において参照されるテーブルである。図１４（ａ）に示した通り、この確変・潜確用テーブル２０２ｄ２は、大当たりに当選した特別図柄の種別（特図１、特図２）と、取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値とに、対応づけて複数の大当たり種別が規定されている。

【０２１４】

確変・潜確用テーブル２０２ｄ２は、通常用テーブル２０２ｄ１に対して、遊技状態が確変状態、或いは、潜確状態において参照される点で相違し、また、特別図柄の図柄種別が第１特別図柄（特図１）であって、第１当たり種別カウンタＣ２の値が「０～５９」の範囲には、「大当たりＡ」が規定されており、「６０～８４」の範囲には、「大当たりＢ」が規定されており、「８５～９９」の範囲には、「大当たりＣ」が規定されている点で相違する。

【０２１５】

小当たり種別カウンタＣ５は、特別図柄の小当たりとなった場合に、小当たり種別を決定して、第１図柄表示装置３７の表示態様を決定するものであり、所定の範囲（例えば、０～９９）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、０～９９の値を取り得るカウンタの場合は９９）に達した後０に戻る構成となっている。小当たり種別カウンタＣ５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、球が上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに格納され、球が第２入球口６４０に入球したタイミングでＲＡＭ２０３の第２特別図柄保留球格納エリア２０２ｂに格納される。

【０２１６】

本実施形態のパチンコ機１０における小当たり種別カウンタＣ５の値は、０～９９の範囲のループカウンタとして構成されている。そして、第２特別図柄に対する抽選の結果が小当たりである場合に、実行される小当たりの種別を決定するために、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値と、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に設定されている小当たり種別選択テーブル２０２ｇを用いて小当たりの種別（小当たり遊技内容）が決定される。

【０２１７】

ここで、図１４（ｂ）を参照して、小当たり種別選択テーブル２０２ｇについて説明する。この、小当たり種別選択テーブル２０２ｇでは、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値に基づき、２種類の小当たり種別が規定されている。具体的には、取得した小当たり種別カウンタの値が「０～４９」の範囲には、「小当たりＡ」が、「５０～９９」の範囲には「小当たりＢ」が規定されている。

【０２１８】

本実施形態では、上述した様に、第２特別図柄の抽選でのみ小当たりに当選するよう構成している。そして、第２特別図柄の抽選において小当たりに当選した場合に、その小当たり種別に応じて、同時に変動している第１特別図柄の変動を仮停止、或いは、外れ図柄で強制停止させるよう構成している。具体的には、第２特別図柄の抽選で、小当たりに当選した場合に、その小当たり種別が「小当たりＡ」であれば同時に変動している第１特別

図柄を仮停止し、「小当たりＢ」であれば外れで強制停止する。
【０２１９】
このように構成することで、潜確状態中に特図２遊技を実行している際に、同時に変動している第１特別図柄が大当たりを示す変動であったとしても、本実施形態では第２特別図柄の抽選で、１／２の確率で小当たりに当選するよう構成されているため、仮停止、もしくは外れ図柄で強制停止し、遊技者が不利な大当たりに当選してしまうことを防ぐことができる。
【０２２０】
また、本実施形態では当選する小当たり種別は２種類としたが、２種類以下でもよいし、３種類以上であってもよい。このように構成することで、例えば、第１特別図柄の変動が停止しない小当たり種別などを設け、より遊技者にどきどき感を与えることが可能であり、また多様な遊技性を提供することができる。
【０２２１】
なお、第１特別図柄の抽選、第２特別図柄の抽選の両方で小当たりに当選するように構成し、且つ、小当たりに当選した特別図柄の種別に応じて異なる小当たり種別（小当たり遊技内容）を設定するように構成する場合は、特別図柄の種別毎に異なる小当たり種別（小当たり遊技内容）を規定するように小当たり種別選択テーブルを設定すれば良い。
【０２２２】
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、いわゆる短時間外れ、長時間外れ、ノーマルリーチ、スーパーリーチ等の大まかな表示態様が決定される。表示態様の決定は、具体的には、図柄変動の変動時間の決定である。変動種別カウンタＣＳ１により決定された変動時間に基づいて、音声ランプ制御装置１１３や表示制御装置１１４により第３図柄表示装置８１で表示される第３図柄のリーチ種別や細かな図柄変動態様が決定される。変動種別カウンタＣＳ１の値は、後述するメイン処理（図５２参照）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選択テーブル２０２ｅ（図１５参照）は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている。
【０２２３】
ここで、図１５を参照して変動パターン選択テーブル２０２ｅの内容について説明をする。図１５は変動パターン選択テーブル２０２ｅに規定されている内容を模式的に示した模式図である。図１５に示した通り、変動パターン選択テーブル２０２ｅには、遊技状態として通常状態を設定している状態で用いられる通常用テーブル２０２ｅ１と、確変状態を設定している状態で用いられる確変用テーブル２０２ｅ２と、潜確状態を設定している状態で用いられる潜確用テーブル２０２ｅ３と、が規定されている。詳細については後述するが、本実施形態では遊技状態に応じて変動パターンを選択するために用いるデータテーブルを異ならせているため、遊技状態に応じて選択される変動パターン（変動時間）を異ならせることができる。
【０２２４】
次に、変動パターン選択テーブル２０２ｅに規定されている各テーブルの詳細な内容について、図１６及び図１７を参照して説明をする。図１６は通常用テーブル２０２ｅ１に規定されている内容を模式図に示した模式図である。この通常用テーブル２０２ｅ１は、遊技状態として通常状態が設定されている場合に参照されるデータテーブルであって、第１特別図柄の抽選に対して設定される変動時間に対して、第２特別図柄の抽選に対して設定される変動時間が長くなるように規定されている。
【０２２５】
具体的には、図１６に示した通り、図柄種別が第１特別図柄（特図１）、抽選結果が「大当たり（当たり）」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～５０」の範囲に変動時間が２０秒の当たりノーマルリーチ各種が対応付けて規定され、「５１～１００」の

範囲に変動時間が３０秒の当たりスーパーリーチＡが対応付けて規定され、「１０１～１５０」の範囲に変動時間が３０秒の当たりスーパーリーチＢが対応付けて規定され、「１５１～１９８」の範囲に変動時間が３０秒の当たりスーパーリーチＣが対応付けて規定されている。

【０２２６】

また、抽選結果が「外れ」で、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～５０」の範囲に変動時間が８秒の短外れが対応付けて規定され、「５１～７０」の範囲に変動時間が１２秒の長外れが対応付けて規定され、「７１～１５０」の範囲に変動時間が２０秒の外れノーマルリーチ対応付けて規定され、「１５１～１７０」の範囲に変動時間が３０秒の外れスーパーリーチＡが対応付けて規定され、「１７１～１９８」の範囲に変動時間が３０秒の外れスーパーリーチＢが対応付けて規定されている。

【０２２７】

一方、図柄種別が第２特別図柄（特図２）である場合には、その特別図柄の抽選結果や、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値に関わること無く、１０分（６００秒）の変動パターン（ロング当たり変動、ロング小当たり変動、ロング外れ変動）が設定される。

【０２２８】

ここで、本実施形態では、上述した通り、遊技状態として通常状態が設定されている状態において右打ち遊技を実行した場合に第２入球口６４０に球が入球可能となるように構成されているが、上述した通り、通常状態中の第２特別図柄の変動時間として長時間（１０分）が設定されることから、通常状態中は上第１入球口６４ｂ１に球を入球させる遊技、即ち、第１特別図柄の抽選を実行する遊技が行われるように構成されている。

【０２２９】

なお、本実施形態では当選した大当たり種別に関わらず、同一の変動パターンテーブルを用いる構成としているが、これに限ること無く、大当たり種別が遊技者に有利となる大当たり（例えば、大当たりＡ）を示す大当たり種別である場合と、それ以外の大当たり（大当たりＢ）を示す大当たり種別である場合とで、異なる変動パターンテーブルを用いる構成としても良い。この場合、例えば、有利大当たり（大当たりＡ）を示す大当たり種別に当選した場合に用いられる変動パターンテーブルよりも、それ以外の大当たりを示す大当たり種別に当選した場合に用いられる変動パターンテーブルのほうが短い変動時間の変動パターンが選択され易くなるように構成すると良い。これにより、実行される変動パターンに設定される変動時間が長ければ長いほど遊技者に有利となる遊技結果に期待することができるため、遊技者に対して特別図柄の変動時間に興味を持たせることができる。

【０２３０】

また、確変大当たりを示す大当たり種別に当選した場合に用いられる変動パターンテーブルよりも、通常大当たりを示す大当たり種別に当選した場合に用いられる変動パターンテーブルのほうが長い変動時間の変動パターンが選択され易くなるように構成しても良い、これにより、短い変動時間で大当たりに当選した場合に、遊技者に意外性のある遊技結果を提供することができ、短い変動時間が選択された場合であっても、最後まで期待を持たせることができる。

【０２３１】

次に、図１８（ａ）を参照して変動パターン選択テーブル２０２ｅに設けられた確変用テーブル２０２ｅ２の内容について説明をする。図１８（ａ）は確変用テーブル２０２ｅ２に規定された内容を模式的に示した模式図である。図１８（ａ）に示した通り、確変用テーブル２０２ｅ２には、図柄種別、抽選結果、および変動種別カウンタＣＳ１の値の範囲と、変動パターンとが対応付けて規定されている。

【０２３２】

具体的には、図１８（ａ）に示した通り、図柄種別が第１特別図柄（特図１）、抽選結果が「当たり（大当たり）」である場合は、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～９９」の範囲に変動時間が１０秒の当たりノーマル変動が規定され、「１００～１９８」の範囲に変動時間が２０秒の当たりスーパー変動が規定されている。また、「外れ」である場合

は、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～１９８」の範囲、即ち、全範囲に変動時間が８秒の外れ変動が規定されている。

【０２３３】

一方、図柄種別が第２特別図柄（特図２）である場合は、特別図柄の抽選結果や、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値に関わらず、変動時間が６００秒（１０分）の変動パターン（当たり変動、小当たり変動、外れ変動）が規定されている。

【０２３４】

上述した通り、確変状態中は、通常状態中よりも第２特別図柄の変動時間として短い変動時間が設定されるように構成されている。さらに、確変状態中は第２特別図柄の保留記憶を新たに獲得できない（困難）ように構成されている。よって、一旦確変状態に移行すると、短期間で第２特別図柄の保留記憶を消化することができる。

【０２３５】

また、第１特別図柄の変動パターンとして設定可能な変動時間（８秒、１０秒、２０秒）が、通常状態中の第１特別図柄の変動パターンとして設定可能な変動時間と全て重複するように構成し、第１特別図柄の変動時間を把握することにより、現在の遊技状態が通常状態であるか確変状態であるかを容易に判別できないようにしてもよい。なお、これに限らず、何れの遊技状態が設定されているのかを遊技者が判別可能な変動時間が設定されるように構成しても良い。

【０２３６】

次に、図１７（ｂ）を参照して変動パターン選択テーブル２０２ｅに設けられた潜確用テーブル２０２ｅ３の内容について説明をする。図１７（ｂ）は潜確用テーブル２０２ｅ３に規定された内容を模式的に示した模式図である。図１７（ｂ）に示した通り、潜確用テーブル２０２ｅ３には、図柄種別、抽選結果、および変動種別カウンタＣＳ１の値の範囲と、変動パターンとが対応付けて規定されている。

【０２３７】

具体的には、図１７（ｂ）に示した通り、図柄種別が第１特別図柄（特図１）である場合は、特別図柄の抽選結果や、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値に関わらず、変動時間が１０分の変動パターン（当たりロング変動、外れロング変動）が規定され、図柄種別が第２特別図柄（特図２）である場合は、特別図柄の抽選結果や、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値に関わらず、変動時間が１秒の変動パターン（当たりショート変動、小当たりショート変動、外れショート変動）が規定されている。

【０２３８】

これにより、潜確状態中は、他の遊技状態とは異なり、第１特別図柄の抽選に対応する変動時間よりも第２特別図柄の抽選に対応する変動時間のほう短い変動時間が設定されるため、第１特別図柄の抽選よりも、第２特別図柄の抽選のほうが実行され易い遊技状態（即ち、特図２遊技）とすることができる。

【０２３９】

さらに、本実施形態では、上述したように第２特別図柄の変動で、大当たり、小当たりに当選した場合に、第１特別図柄の変動を仮停止、或いは、強制停止するよう構成している。このように潜確状態中に、第１特別図柄を１０分の変動パターンのみとし、第２特別図柄の変動は１秒の変動パターンのみで構成することで、ほぼ確実に第１特別図柄の変動を強制停止することができ、遊技者にとって不利な大当たりに当選してしまうことを防ぐことができる。

【０２４０】

なお、本実施形態では、上述したように第１特別図柄を１０分の変動パターンのみとなるよう構成したが、より短い変動パターン（例えば、３０秒など）が実行されるよう構成してもよい。このように構成することで、特図２遊技で、遊技者にとって不利となる大当たりに当選してしまうことを防げるかどうかなど、多様な遊技性を遊技者に提供することが出来る。

【０２４１】

図９に戻り説明を続ける。第２当たり乱数カウンタＣ４は、例えば０～２３２の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり２３２）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の普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納される。

【０２４２】

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に格納される第２当たり乱数テーブル２０２ｃ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、第２当たり乱数テーブル２０２ｃ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。また、この第２当たり乱数テーブル２０２ｃは、普通図柄の低確率時用と、その低確率時より普通図柄の当たりとなる確率の高い高確率時用との２種類に分けられ、それぞれに含まれる大当たりとなる乱数の個数が異なって設定されている。このように、当たりとなる乱数の個数を異ならせることにより、普通図柄の低確率時と普通図柄の高確率時とで、当たりとなる確率が変更される。

【０２４３】

この第２当たり乱数テーブル２０２ｃに規定されている内容について、図１１（ｃ）を参照して説明をする。図１１（ｃ）は、第２当たり乱数テーブル２０２ｃに規定されている内容を模式的に示した模式図である。図１１（ｃ）に示した通り、普通図柄の低確率状態である場合は、取得した第２当たり乱数カウンタＣ４が「０～１０」の範囲に普図当たりが規定され、普通図柄の高確率状態である場合は、取得した第２当たり乱数カウンタＣ４が「０～２３１」の範囲に普図当たりが規定されている。

【０２４４】

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＝０～２３２）、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５２参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【０２４５】

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。

【０２４６】

普図変動種別カウンタＣＳ２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。この普図変動種別カウンタＣＳ２の値は、後述するメイン処理（図５２参照）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。そして、普図変動種別カウンタＣＳ２の値によって、普通図柄の変動時間が決定される。具体的には、取得した普図変動種別カウンタＣＳ２の値を用いて、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２内に設けられている普図変動パターンテーブル２０２ｆを参照して普通図柄の変動時間が決定されるように構成している。

【０２４７】

次に、図１８を参照して、普図変動パターンテーブル２０２ｆに規定している内容について説明をする。図１８は、普図変動パターンテーブル２０２ｆに規定されている内容を模式的に示した模式図である。図１８に示した通り、普通図柄の低確率状態が設定されている場合は、取得した普図変動種別カウンタＣＳ２の値が「０～１９８」の範囲である場合に３０秒の変動時間が設定される。そして、普通図柄の高確率状態が設定され、取得し

た普図変動種別カウンタＣＳ２の値が「０～１９８」の範囲である場合には、０．５秒の変動時間が設定されるように規定している。

【０２４８】

以上、説明をした通り、本実施形態では、普通図柄の変動時間を、普通図柄の遊技状態と、普図変動種別カウンタＣＳ２の値とに基づいて可変させるように構成しており、設定される変動時間によって、下第１入球口６４ｂ２への球の入球のし易さを異ならせるように構成している。これにより、各遊技状態において、遊技者に有利となる抽選結果を得やすい第２特別図柄の抽選行為を制限することができるため、遊技者に過剰な特典が付与されてしまうことを抑制することができる。

【０２４９】

図４に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図４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。

【０２５０】

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。

【０２５１】

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５２参照）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５１参照）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５０参照）が即座に実行される。

【０２５２】

また、ＲＡＭ２０３は、図１９に示すように、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａ、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂ、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃ、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅ、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆ、確変フラグ２０３ｇ、確変回数カウンタ２０３ｈ、特図１仮停止フラグ２０３ｉ、特図２仮停止フラグ２０３ｊ、遊技状態格納エリア２０３ｋ、時短フラグ２０３ｍ、大当たりフラグ２０３ｎ、特図２変動停止フラグ２０３ｏ、小当たりフラグ２０３ｐ、特図１変動時間カウンタ２０３ｒ、特図２変動時間カウンタ２０３ｓ、その他メモリエリア２０３ｚを有している。

【０２５３】

第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａは、上限個数（本実施形態では、４個）まで、上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２に球が入球（始動入賞）したことに基づいて取得された各種カウンタ値を記憶するための記憶エリアである。また、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂは、上限個数（本実施形態では、４個）まで、遊技球が第２入球口６４０に球が入球（始動入賞）したことに基づいて取得された各種カウンタ値を記憶するための記憶エリアである。

【０２５４】

第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）は、第１特別図柄を変動表示開始するための各種カウンタ値が格納される記憶エリアであり、第１特別図柄が変動表示停止した場合に、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに各種カウンタ値が記憶されている場合に、その各種カウンタ値がシフトして記憶される記憶エリアである。第２特別図柄保留球実行

エリア（図示せず）は、第２特別図柄を変動表示開始するための各種カウンタ値が格納される記憶エリアであり、詳細については第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）と同様である。

【０２５５】

第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａ、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂ、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）、第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）は、始動入賞の検出に伴ってカウンタ用バッファ（図９参照）より取得した第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、小当たり種別カウンタＣ５の各値がそれぞれ記憶される。ＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図２８参照）の中で、球が上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２へ球が入球（始動入賞）したことを検出すると、カウンタ用バッファから各カウンタＣ１～Ｃ２，Ｃ５，ＣＳ１の値を取得し、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａにそれぞれ格納する。一方、球が第２入球口６４０へ入球（始動入賞）したことを検出すると、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａと同様に、カウンタ用バッファから各カウンタＣ１～Ｃ２，Ｃ５，ＣＳ１の値を取得し、各対応するエリア（図示せず）にそれぞれ同様に記憶される。

【０２５６】

ＭＰＵ２０１は、特別図柄変動（抽選）の実行開始タイミングであることを検出すると、大当たり抽選や、第１図柄表示装置３７または第３図柄表示装置８１の表示の設定等の処理を実行するために、上述した第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａ、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂに記憶されている各始動入賞に対応するデータ（カウンタＣ１～Ｃ２，Ｃ５，ＣＳ１の各値）のうち、一の始動入賞に対応するデータを、この特別図柄保留球実行エリアへシフトする。なお、本実施形態におけるシフトとは、一の領域に記憶されているデータを別の領域へ移動させることを示す。

【０２５７】

普通図柄保留球格納エリア２０３ｃはスルーゲート６７への球の通過（始動入賞）検出に伴ってカウンタ用バッファ（図９参照）より取得した第２当たり乱数カウンタＣ４、普図変動種別カウンタＣＳ２の各値が記憶される記憶エリアである。主制御装置１１０のＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図２８参照）の中で、球がスルーゲート６７を通過（始動入賞）したことを検出すると、カウンタ用バッファから第２当たり乱数カウンタＣ４の値、普図変動種別カウンタＣＳ２の値を取得し、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納する。普通図柄保留球格納エリア２０３ｃは、一の始動入賞に対応するデータ（カウンタＣ４，ＣＳ２の値）が、最大４回分まで記憶（保留）できるように、４つの保留エリアを有している。普通図柄保留球格納エリア２０３ｃには、スルーゲート６７へ通過（始動入賞）した順に保留球のデータが、データが空いている保留エリアの内、消化される順序の早い保留エリアから順に記憶される。

【０２５８】

また、普通図柄保留球実行エリア（図示せず）は、始動入賞に基づいて、普通図柄の変動表示演出の実行開始タイミングであることを検出すると、各カウンタ値が格納され、普通図柄の当たり抽選や、第１図柄表示装置３７または第３図柄表示装置８１の表示（変動パターン）の設定等の処理において参照すべきデータ（カウンタＣ４，ＣＳ２の値）を記憶するためのメモリである。

【０２５９】

なお、ＭＰＵ２０１は、普通図柄の変動表示演出の実行開始タイミングであることを検出すると、当たり抽選や、第２図柄表示装置８３の表示の設定等の処理を実行するために、上述した普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに記憶されている各始動入賞に対応するデータ（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）のうち、一の始動入賞に対応するデータを、この普通図柄保留球実行エリア（図示せず）へシフトする。なお、本実施形態におけるシフトとは、一の領域に記憶されているデータを別の領域へ移動させることを示す。

【０２６０】

第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅは、２ミリ秒毎に定期的に実行されるタイマ割込処理（図２８参照）の中で検出される上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２、または第２入球口６４０への入賞に基づいて、第１図柄表示装置３７で行われる変動表示演出（第３図柄表示装置８１で行われる変動表示演出）の保留球数（待機回数）をそれぞれ最大４回まで計数するカウンタである。第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅは、電源投入後のＲＡＭ２０３の初期設定処理（図５１のＳ２３０１参照）によって、初期値としてゼロが設定される。そして、始動入賞が検出されて変動表示の保留球数が増加する毎に、それぞれ最大値４まで１加算される。一方、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ａ、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｂは、変動表示演出が実行される毎に１減算される。

【０２６１】

また、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（即ち、保留球数）は、第１入球口６４に球が入球（始動入賞）したことに基づいて、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａにカウンタ値が格納された場合に、主制御装置１１０から出力される第１特別図柄保留球数コマンドによって音声ランプ制御装置１１３に通知される。第１特別図柄保留球数コマンドは、始動入賞が検出されて第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄが１加算される毎に、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して送信されるコマンドである。

【０２６２】

また、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅの値（即ち、保留球数）は、第２入球口６４０に球が入球（始動入賞）したことに基づいて、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂにカウンタ値が格納された場合に、主制御装置１１０から出力される第２特別図柄保留球数コマンドによって音声ランプ制御装置１１３に通知される。第２特別図柄保留球数コマンドは、始動入賞が検出されて第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅが１加算される毎に、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して送信されるコマンドである。

【０２６３】

ＭＰＵ２０１は、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）または第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）にカウンタ用バッファから取得される上記カウンタＣ１～Ｃ２，Ｃ５，ＣＳ１の各値がそれぞれ記憶された場合には、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）または第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に格納されたデータを、第１特別図柄変動開始処理（図３０のＳ２１０参照）または第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２）において参照し、その参照データに基づいて大当たり抽選を行うと共に、その抽選結果に対応する変動パターン及び停止種別を決定する。第１図柄表示装置３７では、主制御装置１１０の制御により、この決定された変動パターンおよび停止種別に基づいて、変動表示が行われる。

【０２６４】

また、ここで決定された変動パターン及び停止種別は、第１または特図２変動パターンコマンドおよび停止種別コマンドによって、音声ランプ制御装置１１３や表示制御装置１１４へ通知される。そして、表示制御装置１１４の制御によって、第３図柄表示装置８１では、変動パターンコマンドおよび停止種別コマンドにより通知された変動パターンおよび停止種別に基づいて、変動表示演出が行われる。

【０２６５】

普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、２ミリ秒毎に定期的に実行されるタイマ割込処理（図２８参照）の中で検出されるスルーゲート６７を球が通過（以下「始動入賞」と称す）したことに基づいて、第２図柄表示装置８３で行われる変動表示の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。この普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、スルーゲート６７を球が通過したことに基づいて記憶される保留球数の合計を記憶するカウンタである。電源投入後のＲＡＭ２０３の初期設定処理（図５１のＳ２３０１参照）によって、初期値としてゼロが設定される。そして、始動入賞が検出されて変動表示の保

留球数が増加する毎に、最大値４まで１加算される（図４９のＳ２１０６参照）。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆは、普通図柄の変動表示が実行される毎に１減算される（図４８、Ｓ２００５参照）。

【０２６６】

確変フラグ２０３ｇは、現在の遊技状態が特別図柄の高確率状態（確変状態、または潜確状態）であるか否かを示すフラグである。確変フラグ２０３ｇがオンに設定されていると、遊技状態が特別図柄の高確率状態（確変状態、または潜確状態）あることを示し、オフであると特別図柄の低確率状態（通常状態）であることを示している。本実施形態では、大当たり遊技終了時に確変フラグ２０３ｇがオンに設定される（図５５のＳ２７０６、Ｓ２７０８参照）。一方、大当たり遊技が開始される場合にオフに設定される（図３４のＳ８１３、図４２のＳ１５１０参照）。なお、初期化された状態では、オフに設定され、通常の電源断が発生した場合には、電源断直前の状態がバックアップされるように構成されている。

【０２６７】

確変回数カウンタ２０３ｈは、大当たり遊技後に大当たりの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、大当たり回数が３回に到達すると、どの大当たり種別に当選しても、その３回目の大当たり遊技終了後に通常状態が設定されるよう構成されている。この確変回数カウンタ２０３ｈは、大当たり遊技終了後に、その値が上限値の２になるまで加算され（図５５のＳ２７０４）、上限値の２となった場合に、０にリセットされる（図５５のＳ２７０３）。なお、この確変回数カウンタ２０３ｈ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。

【０２６８】

なお、本実施形態ではこの確変回数カウンタの値を大当たり終了時に加算するよう構成したが、大当たり遊技の開始時に加算してもよい。また、上限値を２と設定したが、それに限らず、２以下としてもよいし、３以上としてもよい。このように構成することで多様な遊技性を提供することが出来る。

【０２６９】

特図１仮停止フラグ２０３ｉは、特図１の変動時間の更新（減算）を停止する期間を示すフラグであって、オンに設定されている場合に変動時間の更新（減算）を停止し、オンに設定された状態からオフに設定された場合に、停止されていた変動時間の更新（減算）が再開されるものである。

【０２７０】

この特図１仮停止フラグ２０３ｉは、抽選結果が小当たりＡである場合に、第２特別図柄（特図２）の変動を停止する際にオンに設定され（図４３のＳ１６０４）、特別図柄変動処理（図２９参照）において参照される（図２９のＳ２０２）。Ｓ２０２の処理においてオンに設定されている場合には、第１特別図柄（特図１）に対応する第１図柄表示装置３７の表示を変動中と同様に更新する処理が実行される（図２９のＳ２０３）。つまり、特図１仮停止フラグ２０３ｉがオンに設定されている間は、変動時間の更新（減算）は停止しているが、第１図柄表示装置は変動表示が継続して実行される状態となる。これにより、特図１仮停止フラグ２０３ｉがオンに設定されたことにより、特図１の変動が強制停止されていないことを報知することができる。そして、第１特別図柄変動実行中処理（図３３参照）においてオンに設定されていると判別された場合に（図３３のＳ７０１：Ｙｅｓ）、オフに設定される（図３３のＳ７０３）。

【０２７１】

上述した通り、本実施形態では、一方の特別図柄の抽選結果が大当たりである場合には、大当たり種別に応じて、大当たりを示す組み合わせで一方の特別図柄が停止したことに基づいて（大当たり遊技が実行されることに基づいて）、他方の特別図柄の変動表示を強制的に外れで停止させる処理と、他方の特別図柄の変動表示を一旦停止するよう構成している。また、一方の特別図柄の抽選結果が小当たりである場合には、小当たりを示す組み合わせで一方の特別図柄が停止したことに基づいて、他方の特別図柄の変動表示を一旦停

止（小当たり遊技が終了するまで停止）、或いは、外れで停止するように構成している。
【０２７２】
即ち、一方の特別図柄の抽選結果に応じて、他方の特別図柄の変動表示を様々な態様に加工することができるように構成している。このように構成することで、一方の特別図柄の抽選結果が遊技者に最も有利な遊技結果（例えば、大当たり）となり、その遊技結果を示すための変動表示が実行されている最中に、他方の特別図柄（抽選結果は小当たり）が停止表示されてしまい、小当たりによって大当たりが消去されてしまうことを抑制することができる。
【０２７３】
特図２仮停止フラグ２０３ｊは、特図２の変動時間の更新（減算）を停止する期間を示すフラグであって、オンに設定されている場合に変動時間の更新（減算）を停止し、オンに設定された状態からオフに設定された場合に、停止されていた変動時間の更新（減算）が再開されるものである。
【０２７４】
この特図２仮停止フラグ２０３ｊは、抽選結果が大当たりＢである場合に、第１特別図柄（特図１）の変動を停止する際にオンに設定され（図３５のＳ８３２）、特別図柄変動処理（図２９参照）において参照される（図２９のＳ２０４）。Ｓ２０４の処理においてオンに設定されている場合には、第１特別図柄（特図１）に対応する第１図柄表示装置３７の表示を変動中と同様に更新する処理が実行される（図２９のＳ２０５）。つまり、特図２仮停止フラグ２０３ｊがオンに設定されている間は、変動時間の更新（減算）は停止しているが、第１図柄表示装置は変動表示が継続して実行される状態となる。これにより、特図２仮停止フラグ２０３ｊがオンに設定されたことにより、特図２の変動が強制停止されていないことを報知することができる。そして、第２特別図柄変動実行中処理（図４１参照）においてオンに設定されていると判別された場合に（図４１のＳ１４０１：Ｙｅｓ）、オフに設定される（図４１のＳ１４０３）。
【０２７５】
遊技状態格納エリア２０３ｋは、現在設定されている遊技状態を一時的に格納するための記憶領域であって、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態（確変フラグ２０３ｇ、及び時短フラグ２０３ｍの設定状況）に対応した遊技状態が記憶される。具体的には、確変フラグ２０３ｇがオフ、時短フラグ２０３ｍがオフに設定されている場合に通常状態が記憶され、確変フラグ２０３ｇがオン、時短フラグ２０３ｍがオンに設定されている場合に確変状態が記憶され、確変フラグ２０３ｇがオン、時短フラグ２０３ｍがオフに設定されている場合に潜確状態が記憶される。
【０２７６】
さらに、大当たり遊技や、小当たり遊技が実行されている状態では、各当たり遊技が実行されている状態であることを示す当たり遊技状態（大当たり状態、小当たり状態）と、実行されている大当たり遊技に対応する大当たり種別を示す種別情報も記憶されるように構成されている。
【０２７７】
そして、遊技状態格納エリア２０３ｋに格納（記憶）された情報に基づいて、状態コマンドが設定され、その状態コマンドが音声ランプ制御装置１１３へと出力される。音声ランプ制御装置１１３では出力された状態コマンドを受信し、従状態設定エリア２２３ｋに一時的に記憶する。
【０２７８】
この遊技状態格納エリア２０３ｋに記憶された情報は、パチンコ機１０の電源が断された場合であっても、その情報を保持可能に構成されており、パチンコ機１０の電源を入れた際に実行される立ち上げ処理（図５１参照）において、遊技状態格納エリア２０３ｋに記憶されている情報に対応する状態コマンドを設定するように構成している。
【０２７９】
これにより、停電等によりパチンコ機１０の電源が断された場合であっても、現在の遊

技状態を音声ランプ制御装置１１３側が判別可能にすることができる。
【０２８０】
時短フラグ２０３ｍは、普通図柄の高確率状態が設定されている状態を示すためのフラグであって、普通図柄の高確率状態が設定されている場合にオンに設定される。この時短フラグ２０３ｍは、大当たり遊技終了後に、その当選した大当たり種別に対応してオンに設定される（図５５のＳ２７０６）。そして、大当たり遊技に当選した場合にオフに設定される。これにより、大当たり遊技中は普通図柄の高確率状態が設定されないため、大当たり遊技中において遊技者に過度な特典を付与してしまうことを抑制することができる。
【０２８１】
なお、本実施形態では、普通図柄の高確率状態が設定されると、少なくとも、次回の大当たりに当選するまでは、普通図柄の高確率状態が継続するように構成しているが、このような構成に限ること無く、例えば、主制御装置１１０の実行する各種処理の処理内容によって成立し得る終了条件が成立した場合に、普通図柄の高確率状態が終了するように構成してもよい。具体的には、普通図柄の高確率状態が設定されている状態で実行される各図柄抽選の抽選結果が所定の抽選結果（例えば、小当たり当選）となった場合、或いは、所定の抽選結果（例えば、小当たり）となった回数が所定回数（例えば、２回）に到達した場合に、普通図柄の高確率状態を終了するように構成しても良いし、各図柄抽選の抽選回数が所定回数（例えば、３０回）に到達した場合に、普通図柄の高確率状態を終了するように構成しても良い。
【０２８２】
この場合、当選した大当たり種別や当選時の遊技状態に応じて、上述した終了条件を異ならせるように構成すると良い。これにより、普通図柄の高確率状態が設定された場合に、その普通図柄の高確率状態がいつまで続くのかを遊技者に予測させ難くすることができる。
【０２８３】
大当たりフラグ２０３ｎは、上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２または第２入球口６４０に球が入球したことに基づいて、取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が、変動開始時に大当たりであると判定された場合に、オンに設定されるフラグである。また、大当たり遊技が終了するとオフに設定される。なお、第１特別図柄と第２特別図柄とのどちらの図柄に対応した大当たりであるかを識別可能なフラグで構成されている。具体的には、２ビットで構成されて、「１０」で第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｎがオン、「０１」で、第２特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｎがオンとして設定され、「００」で大当たりフラグ２０３ｎがオフとして設定される。
【０２８４】
ここで、大当たりフラグ２０３ｎは、第１特別図柄の大当たり当選と、第２特別図柄の大当たり当選と、を区分けして判別可能に構成されているため、特図変動開始時に、第１特別図柄と第２特別図柄とで先にどちらか一方がオンに設定されている場合に、他方の抽選結果が大当たりになっても、それぞれの特別図柄の大当たりに対応する大当たりフラグ２０３ｎがオンに設定される。
【０２８５】
詳細な説明は省略するが、本実施形態では、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とを同時に（並行して）実行可能に構成しており、両方の特別図柄が大当たりに当選した場合には、先に特別図柄変動が停止（特別図柄の確定表示）された側の特別図柄の抽選結果に基づく大当たり遊技を実行し、先に特別図柄変動が停止（特別図柄の確定表示）した時点で大当たり種別によっては、他方の特別図柄変動を抽選結果が外れであることを示す表示態様で強制的に停止表示するように構成している。
【０２８６】
このように構成することで、複数の特別図柄種別の抽選を同時に（並行して）実行可能なパチンコ機１０において各特別図柄の抽選で大当たりに当選してしまい、遊技者に対して同時に過剰な特典（大当たり遊技）が付与されてしまう事態の発生を抑制することがで

きる。
【０２８７】
さらに、一方の特別図柄抽選で遊技者に不利となる大当たりに当選したとしても、その当選結果が停止表示（確定表示）されるまでに、他方の特別図柄抽選で遊技者に有利となる大当たりに当選させることが可能となる。この場合、特別図柄の抽選結果が停止表示されるまでの変動時間を用いて、遊技者に不利当たりに当選したことを示唆する変動演出を実行すると良い。これにより、遊技者に対して不利当たりに当選したのではと思わせることができるため、その変動時間中に他方の特別図柄抽選を意欲的に実行させることができる。
【０２８８】
加えて、遊技者に不利となる大当たりに当選した場合よりも、遊技者に有利となる大当たりに当選したほうが、短い変動時間が設定され易くなるように構成しても良い。これにより、不利当たりに当選した一方の特別図柄の変動中に他方の特別図柄抽選で有利当たりに当選させ、その当選結果を不利当たりの当選結果よりも先に停止表示（確定表示）させることができる。
【０２８９】
なお、本実施形態では、第１特別図柄の抽選結果（当たり当選）と第２特別図柄の抽選結果（当たり当選）とを別々に記憶可能な大当たりフラグ２０３ｎを用いているが、これに限ること無く、第１特別図柄と第２特別図柄とで共通の大当たりフラグを設け、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選とのうち、一方で大当たりに当選した場合に大当たりフラグ２０３ｎをオンに設定し、大当たりフラグ２０３ｎがオンに設定された状態で実行される他方の特別図柄抽選では大当たりに当選しないように構成しても良い。
【０２９０】
特図２変動停止フラグ２０３ｏは、第２特別図柄が変動表示中に、第１特別図柄の大当たりＡ、或いは、大当たりＣが実行されることを示すフラグであって、第２特別図柄の変動表示中に、第１特別図柄の大当たりが実行される場合にオンに設定されるものである。この特図２変動停止フラグ２０３ｏは、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が実行する第１特別図柄変動停止処理（図３４のＳ２０９参照）のＳ８０５においてオンに設定される。また、第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２参照）のＳ９０２の処理において、オフに設定される。
【０２９１】
これにより、第１特別図柄の抽選で大当たりに当選し、その大当たり図柄が停止表示された時点で、強制的に外れ図柄で停止表示させた第２特別図柄が再度抽選を実行することを防止することができる。
【０２９２】
なお、本実施形態のパチンコ機１０の主制御装置１１０では、１回の特別図柄変動処理（図３３のＳ１０４参照）内で、第１特別図柄に関する処理を実行した後に、第２特別図柄に関する処理を実行するように構成することで、各特別図柄に対する変動処理を遅滞なく実行するように構成している。
【０２９３】
そして、特別図柄変動処理（図３３のＳ１０４参照）において、何れかの特別図柄が大当たりを示す表示態様で停止表示されると、主制御装置１１０のメイン処理（図５２参照）にて大当たり制御処理（図５３のＳ２４０４）が実行されるように構成している。加えて、特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）は、現在が大当たり状態または小当たり状態である場合（図２９のＳ２０１：Ｙｅｓ）には、特別図柄変動処理（図２９のＳ２０４～Ｓ２１３）をスキップするように構成している。
【０２９４】
つまり、本実施形態では、特別図柄の抽選結果に基づいて大当たり遊技、或いは、小当たり遊技が実行されている間は、新たな特別図柄変動（抽選）が実行されないように構成しているが、特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）において先に実行される第１特

別図柄に対する変動処理によって、抽選結果が大当たりであることを示すための表示態様で第１特別図柄が停止表示された場合に、その特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）内で第２特別図柄に対する新たな変動処理が行われるように構成している。

【０２９５】

このように構成された本実施形態において、特図２変動停止フラグ２０３ｏを用いることで、抽選結果が大当たりであることを示すための表示態様で第１特別図柄が停止表示された場合に、その特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）内で第２特別図柄に対する新たな変動処理が実行されてしまうことを抑制することができる。

【０２９６】

小当たりフラグ２０３ｐは、第２特別図柄の当否判定結果が小当たりであることを示すフラグであって、小当たりに当選した場合にオンに設定されるものである。この小当たりフラグ２０３ｐは、第２特別図柄の当否判定結果が小当たりとなる場合にオンに設定され（図３８のＳ１１０２参照）、当選結果が小当たりである特別図柄変動が停止表示された場合にオフに設定される（図４３のＳ１６０８参照）。

【０２９７】

特図１変動時間カウンタ２０３ｒは、第１特別図柄の変動時間を計測するためのカウンタであって、第１特別図柄変動パターン選択処理（図３２のＳ３０７参照）にて選択された変動パターンに対応する変動時間を示す値がセットされる（図３２のＳ５１１参照）。そして、第１特別図柄変動実行中処理（図３３のＳ２０７参照）が実行される毎に値が更新（減算）され、特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）にて値が０であるかが判別される（図２９のＳ２０８参照）。ここで、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０であると判別されると（図２９のＳ２０８：Ｙｅｓ）、変動中の第１特別図柄を停止させるための第１特別図柄変動停止処理（図３４のＳ２０９参照）が実行される。

【０２９８】

さらに、この特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値は、第２特別図柄が大当たりを示す表示態様で停止表示された場合に、その値が０にクリアされる（図４４のＳ１６５３参照）。これにより、第２特別図柄の大当たり停止表示時に第１特別図柄を、外れを示す表示態様で強制的に停止表示した場合に、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が残ってしまい、強制的に停止表示した後に、特図２変動時間カウンタ２０３ｓに残された値に基づいて再度第１特別図柄の変動が再開されてしまうことを抑制することができる。

【０２９９】

特図２変動時間カウンタ２０３ｓは、第２特別図柄の変動時間を計測するためのカウンタであって、第２特別図柄変動パターン選択処理（図３９のＳ９０６参照）にて選択された変動パターンに対応する変動時間を示す値がセットされる（図３９のＳ１２１０参照）。そして、第２特別図柄変動実行中処理（図４１のＳ２１３参照）が実行される毎に値が更新（減算）され、特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）にて値が０であるかが判別される（図２９のＳ２１２参照）。ここで、特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０であると判別されると（図２９のＳ２１２：Ｙｅｓ）、変動中の第２特別図柄を停止させるための第２特別図柄変動停止処理（図４２のＳ２１３参照）が実行される。

【０３００】

さらに、この特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値は、第１特別図柄が大当たりを示す表示態様で停止表示された場合に、その値が０にクリアされる（図３４のＳ８０８参照）。これにより、第１特別図柄の大当たり停止表示時に第２特別図柄を、外れを示す表示態様で強制的に停止表示した場合に、特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が残ってしまい、強制的に停止表示した後に、特図２変動時間カウンタ２０３ｓに残された値に基づいて再度第２特別図柄の変動が再開されてしまうことを抑制することができる。

【０３０１】

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。

【０３０２】

図４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、特定入賞口６５ａの開閉板６５ｂ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、右可変入賞装置６５０の開閉扉６５０ｆ１を開閉駆動するためのＶ開放口ソレノイドや、右可変入賞装置６５０内に設けられた切替部材６５０ｈを駆動させるための流路ソレノイド６５０ｋや電動役物を駆動するためのソレノイド（その他ソレノイド２０９ｚ）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。

【０３０３】

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。

【０３０４】

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。

【０３０５】

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５０参照）が即座に実行される。

【０３０６】

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。

【０３０７】

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。

【０３０８】

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。

【０３０９】

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。

【０３１０】

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で表示されるステージを変更したり、スーパーリーチ時の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。ステージが変更される場合は、変更後のステージに応じた背面画像を第３図柄表示装置８１に表示させるべく、変更後のステージに関する情報を含めた背面画像変更コマンドを表示制御装置１１４へ送信する。ここで、背面画像とは、第３図柄表示装置８１に表示させる主要な画像である第３図柄の背面側に表示される画像のことである。

【０３１１】

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。

【０３１２】

音声ランプ制御装置１１３のＲＯＭ２２２には、図２０（ａ）に示すように、変動パターン選択テーブル２２２ａと再開変動パターン選択テーブル２２２ｂとが少なくとも記憶されている。

【０３１３】

変動パターン選択テーブル２２２ａは、図示しない変動パターン選択用のカウンタ値に各変動パターンの種別（ど外れ、リーチ外れ、リーチ各種等）の変動パターンがそれぞれ設定されている。音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０より受信した変動パターンコマンドが示す変動パターン種別、当否判定結果、取得した選択用のカウンタ値に基づいて、詳細な変動パターンを選択する。これにより、変動時間や変動パターンの種別等の大まかな情報は厳守しつつ、音声ランプ制御装置１１３が多種多様の変動態様を選択することができる。よって、同じ変動表示態様等が頻繁に表示されることが防止でき、遊技者が早期に飽きてしまう不具合を抑制できる。

【０３１４】

再開変動パターン選択テーブル２２２ｂは、仮停止された特別図柄の再開を示すコマンドを受信した場合に、その残時間から残時間情報記憶エリアから「残時間Ａ」「残時間Ｂ」「残時間Ｃ」と記憶された残時間に基づき、詳細な再開変動パターンを選択する。これにより、仮停止されていた変動パターンとして再開変動パターンを選択し直すことで、より違和感のない遊技を提供することが出来る。

【０３１５】

次に、図２０（ｂ）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、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄ、特図１変動開始フラグ２２３ｅ、特図２変動開始フラグ２２３ｆ、特図１停止種別選択フラグ２２３ｇ、特図

２停止種別選択フラグ２２３ｉ、右打ちフラグ２２３ｊ、従状態設定エリア２２３ｋ、特図１仮停止フラグ２２３ｍ、特図２仮停止フラグ２２３ｎ、残時間情報記憶エリア２２３ｐ、その他メモリエリア２２３ｚが少なくとも設けられている。

【０３１６】

コマンド記憶領域２２３ａは、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ出力された各種コマンドがそのコマンドに対する処理が実行されるまで一時的に記憶され領域である。詳細には、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５９参照）が実行されると、コマンド記憶領域２２３ａ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。

【０３１７】

入賞情報格納エリア２２３ｂは、１つの実行エリアと、４つのエリア（第１エリア～第４エリア）とを第１特別図柄と第２特別図柄に対してそれぞれ有しており、これらの各エリアには、入賞情報がそれぞれ格納される。この入賞情報格納エリア２２３ｂに格納される情報により、保留球の抽選結果等が変動開始前に音声ランプ制御装置１１３により判別できる。

【０３１８】

第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃは、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄと同様に、第１図柄表示装置３７（および第３図柄表示装置８１）で行われる変動演出（変動表示）であって、主制御装置１１０において保留されている変動演出の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。即ち、第１特別図柄に対応する保留球の数が、主制御装置１１０より出力される保留球数コマンドに基づいて設定される。

【０３１９】

上述したように、音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０に直接アクセスして、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３に格納されている第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値を取得することができない。よって、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０から送信される保留球数コマンドに基づいて保留球数をカウントし、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃにて、その保留球数を管理するようになっている。

【０３２０】

具体的には、主制御装置１１０では、上第１入球口６４ｂ１、或いは、下第１入球口６４ｂ２への入球によって変動表示の保留球数が加算された場合、又は、主制御装置１１０において特別図柄における変動表示が実行されて保留球数が減算された場合に、加算後または減算後の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値を示す保留球数コマンドを、音声ランプ制御装置１１３へ送信する。

【０３２１】

音声ランプ制御装置１１３は、主制御装置１１０より送信される保留球数コマンドを受信すると、その保留球数コマンドから、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値を取得して、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納する。このように、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０より送信される保留球数コマンドに従って、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を更新するので、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄと同期させながら、その値を更新することができる。

【０３２２】

第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値は、第３図柄表示装置８１における保留球数図柄の表示に用いられる。即ち、音声ランプ制御装置１１３は、保留球数コマンドの受信に応じて、そのコマンドにより示される保留球数を第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに格納すると共に、格納後の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を表示制御装置１１４に通知するべく、表示用保留球数コマンドを表示制御装置１１４に対して送信

する。
【０３２３】
表示制御装置１１４では、この表示用保留球数コマンドを受信すると、そのコマンドにより示される保留球数の値、即ち、音声ランプ制御装置１１３の第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値分の保留球数を第３図柄表示装置８１の小領域Ｄｍ１ａ（図６（ａ）参照）に表示するように、画像の描画を制御する。上述したように、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃは、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ａと同期しながら、その値が変更される。従って、第３図柄表示装置８１に表示される保留球数図柄の数も、主制御装置１１０の第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ａの値に同期させながら、変化させることができる。よって、第３図柄表示装置８１には、変動表示が保留されている保留球の数を正確に表示させることができる。
【０３２４】
また、本実施形態では、遊技状態が潜確状態となった場合に、この表示用保留球数コマンドを受信すると、小表示領域Ｄｍ４ａ～小表示領域Ｄｍ４ｅに第１特別図柄保留球数の値に応じて点灯表示するように制御する。このように構成することで、潜確状態中の第１特別図柄の保留球数の値をより遊技者に分かりやすく伝えることができる。
【０３２５】
第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄは、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃに対して、第２特別図柄に対応する保留球の数が主制御装置１１０から出力される保留球数コマンドに基づいて記憶される点で異なるのみであるので、その詳細な説明については省略する。
【０３２６】
特図１変動開始フラグ２２３ｅは、電源投入時に初期値としてオフに設定され、主制御装置１１０から出力された第１特別図柄の変動パターンを通知する特図１変動パターンコマンドを受信した場合にオンに設定される。一方、第３図柄表示装置８１における変動表示の設定がなされるときにオフされる。
【０３２７】
特図２変動開始フラグ２２３ｆは、電源投入時に初期値としてオフに設定され、主制御装置１１０から出力された第２特別図柄の変動パターンを通知する特図２変動パターンコマンドを受信した場合にオンに設定される。一方、第３図柄表示装置８１における変動表示の設定がなされるときにオフされる。
【０３２８】
特図１停止種別選択フラグ２２３ｇは、主制御装置１１０から出力される第１特別図柄の変動停止種別を通知する第１停止種別コマンドを受信した場合にオンに設定される。一方、第３図柄表示装置８１における変動表示の設定がなされるときにオフされる。
【０３２９】
特図２停止種別選択フラグ２２３ｉは、主制御装置１１０から出力される第２特別図柄の変動停止種別を通知する第２停止種別コマンドを受信した場合にオンに設定される。一方、第３図柄表示装置８１における変動表示の設定がなされるときにオフされる。
【０３３０】
右打ちフラグ２２３ｊは、大当たりのエンディングコマンドを受信した場合に、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値が１以上である場合にオンに設定される。一方、潜確状態中に、保留球数コマンドを受信し、その値が０であると判別した場合にオフに設定される。
【０３３１】
従状態設定エリア２２３ｋは、主制御装置１１０から出力される状態コマンドに対応したデータが設定される。従状態設定エリア２２３ｋに設定されるデータにより、現在の遊技状態を音声ランプ制御装置１１３でも判別することができる。なお、状態設定コマンドは、電源投入時にも主制御装置１１０より出力されて、バックアップされた遊技状態が音声ランプ制御装置１１３により判別可能に構成されている。

【０３３２】
特図１仮停止フラグ２２３ｍは、第１特別図柄の変動が仮停止しているかを示すフラグであって、特図１仮停止コマンドを受信した場合にオンに設定され、特図１再開コマンドを受信した場合にオフに設定される。
【０３３３】
特図２仮停止フラグ２２３ｎは、第２特別図柄の変動が仮停止しているかを示すフラグであって、特図２仮停止コマンドを受信した場合にオンに設定され、特図２再開コマンドを受信した場合にオフに設定される。
【０３３４】
残時間情報記憶エリア２２３ｐは、仮停止する特別図柄の変動の残時間を示す情報を格納するための記憶領域である。この残時間情報記憶エリア２２３ｐには、仮停止された特別図柄変動表示の残変動時間を示すための残期間情報（期間Ａ～期間Ｃ）が設定され、仮停止された特別図柄の変動表示を再開させる場合の再開演出を設定する際に格納されている残期間情報が参照される。
【０３３５】
ダッシュ終了フラグ２２３ｑは、潜確状態が設定された際に残っていた第１特別図柄の保留球数が０になりダッシュモードが終了することを示すためのフラグであり、第１特別図柄の保留球数コマンドが０を示すコマンドである場合に、オンに設定される。一方、その変動の確定コマンドを受信した場合に、オフに設定される。
【０３３６】
その他メモリエリア２２３ｚは上述したデータ以外のデータを格納する領域として設けられており、音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１が使用するその他カウンタ値などを一時的に記憶しておくための領域である。
【０３３７】
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。
【０３３８】
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４参照）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。
【０３３９】
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５０参照）を正常に実行し完了することができる。
【０３４０】
ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図４参照）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。
【０３４１】
＜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制御例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。
【０３４２】
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。
【０３４３】
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。
【０３４４】
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。
【０３４５】
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。
【０３４６】
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。

【０３４７】
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。
【０３４８】
一方で、一般的にＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、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。
【０３４９】
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。
【０３５０】
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。
【０３５１】
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。
【０３５２】
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とを少なくとも有する。
【０３５３】
ここで、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、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。
【０３５４】
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。
【０３５５】
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。
【０３５６】
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。
【０３５７】
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。
【０３５８】
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。
【０３５９】
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。

【０３６０】

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。

【０３６１】

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。

【０３６２】

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。

【０３６３】

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「００００Ｈ」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「００００Ｈ」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「００００Ｈ」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。

【０３６４】

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２３

１ａ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。

【０３６５】

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。

【０３６６】

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「００００Ｈ」が指定された場合、キャラクタＲＯＭ２３４はアドレス「００００Ｈ」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「００００Ｈ」を指定してからアドレス「００００Ｈ」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。

【０３６７】

これに対し、ＮＯＲ型ＲＯＭ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「００００Ｈ」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、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。

【０３６８】

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。

【０３６９】

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。

【０３７０】

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。

【０３７１】

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。

【０３７２】

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。

【０３７３】

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。

【０３７４】
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７３のＳ６００１参照）の終了後に実行される初期設定処理（図７３のＳ６００２参照）に対応するプログラムの先頭アドレスを設定する。

【０３７５】
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。

【０３７６】
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。

【０３７７】
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。

【０３７８】
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。

【０３７９】
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７５（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。

【０３８０】

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。

【０３８１】

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。

【０３８２】

なお、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。

【０３８３】

ここで、一般的に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。

【０３８４】

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。

【０３８５】

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。

【０３８６】

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。

【０３８７】

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。

【０３８８】

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。

【０３８９】

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。

【０３９０】

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。

【０３９１】

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。

【０３９２】

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。

【０３９３】

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。

【０３９４】

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、上第１入球口６４ｂ１、または下第１入球口６４ｂ２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。

【０３９５】

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７３のＳ６００３，Ｓ６００４参照）。

【０３９６】

ここで、図２２を参照して、電源投入時変動画像について説明する。図２２は、表示制御装置１１４が電源投入直後において、常駐用ビデオＲＡＭ２３５に対して格納すべき画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から転送している間に、第３図柄表示装置８１にて表示される電源投入時画像を説明する説明図である。

【０３９７】

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、図２２（ａ）に示す電源投入時主画像を第３図柄表示装置８１に表示させる。

【０３９８】

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、図２２（ｂ）に示すように、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２２（ｃ）に示すように、「○」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」である場合は図２２（ｂ）に示す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」である場合は図２２（ｃ）に示す画像を変動演出の停止後に一定期間表示させる。

【０３９９】

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。

【０４００】

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。

【０４０１】

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、上第１入球口６４ｂ１、または下第１入球口６４ｂ２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、図２２（ｂ）及び（ｃ）に示す画像が交互に第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。

【０４０２】

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上第１入球口６４ｂ１、または下第１入球口６４ｂ２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。

【０４０３】

図２１に戻って、説明を続ける。背面画像エリア２３５ｃは、第３図柄表示装置８１に表示される背面画像に対応する画像データを格納する領域である。ここで、図２３を参照して、背面画像と、その背面画像のうち、背面画像エリア２３５ｃに格納される背面画像の範囲について説明する。図２３は、４種類の背面画像と、各背面画像に対して常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納される背面画像の範囲を説明する説明図であり、図２３（ａ）は、「街中ステージ」に対応する背面Ａに対して、図２３（ｂ）は、「森ステージ」、「川ステージ」、および「空ステージ」に対応する背面Ｂ～Ｄに対してそれぞれ示したものである。また、図２４は、「島ステージ」に対応する背面Ｅに対して示したものである。

【０４０４】

各背面Ａ～Ｄに対応する背面画像は、図２３に示すように、いずれも第３図柄表示装置８１において表示される表示領域よりも水平方向に長い画像が、キャラクタＲＯＭ２３４に用意されている。画像コントローラ２３７は、その画像を水平方向に左から右へスクロールさせながら背面画像が第３図柄表示装置８１に表示されるように、画像の描画をおこなう。

【０４０５】

各背面Ａ～Ｄに用意された画像（以下、「スクロール用画像」と称す。）は、いずれも位置ａおよび位置ｃのところで背面画像が連続するように画像が構成されている。そして、位置ｃから位置ｄの間の画像および位置ａから位置ａ’の間の画像は、表示領域の水平方向の幅分の画像によって構成されており、位置ｃから位置ｄの間にある画像が表示領域として第３図柄表示装置８１に表示された後に、位置ａから位置ａ’の間にある画像を表

示領域として第３図柄表示装置８１に表示させると、第３図柄表示装置８１にスムーズなつながりで背面画像がスクロール表示されるようになっている。

【０４０６】

背面種別選択テーブル（図示せず）に基づいて背面種別の変更が決定され、ステージが「街中ステージ」、「森ステージ」、「川ステージ」、または「空ステージ」に変更されると、ＭＰＵ２３１は、対応する背面画像のまず位置ａから位置ａ’の間を表示領域の初期位置として設定し、その初期位置の画像が第３図柄表示装置８１に表示されるように、画像コントローラ２３７を制御する。そして、時間の経過とともに、表示領域をスクロール用画像に対して左から右に移動させ、順次その表示領域が第３図柄表示装置８１に表示されるように画像コントローラ２３７を制御し、更に、表示領域が位置ｃから位置ｄの間の画像に到達した場合、再び表示領域を位置ａから位置ａ’の画像として第３図柄表示装置８１に表示されるように画像コントローラ２３７を制御する。よって、第３図柄表示装置８１には、位置ａ～位置ｃの間の画像を、左方向に向かって流れるように、スムーズなつながりで繰り返しスクロールされて表示させることができる。

【０４０７】

一方、背面Ｅにおける背面画像は、図２４に示すように、時間の経過とともに、図２４の（ａ）→（ｂ）→（ｃ）→（ａ）→・・・の順で、第３図柄表示装置８１に表示される。具体的には、背面Ｅは、島にそびえる山の画像と、山のふもとに広がる砂浜の画像と、島を囲む海の画像とが、その表示される位置が固定された状態で第３図柄表示装置８１に表示される。一方、山の上に広がる空の画像は、その色調が時間経過とともに変化する。

【０４０８】

ステージが「島ステージ」に変更されると、背面Ｅの初期背面画像として、図２４（ａ）に示す背面画像が表示される。この図２４（ａ）に示す背面画像では、朝やけを示すオレンジ色の空が表示される。そして、時間の経過とともに空の色調がオレンジ色から徐々に鮮やかな青色に変化して、所定時間経過後、図２４（ｂ）に示す背面画像が表示される。図２４（ｂ）に示す背面画像では、昼を示す鮮やかな青色の空が表示される。次に、時間の経過とともに空の色調が鮮やかな青色から徐々に黒色に変化して、所定時間経過後、図２４（ｃ）に示す背面画像が表示される。図２４（ｃ）に示す背面画像では、夜を示す黒色の空が表示される。その後、時間の経過とともに空の色調が黒色から徐々に白みはじめ更にオレンジ色に変化する。そして、所定時間経過後、図２４（ａ）に示す背面画像に戻って、再び図２４（ａ）～（ｃ）の背面画像が第３図柄表示装置８１に表示される。

【０４０９】

次いで、各背面画像において、背面画像エリア２３５ｃに格納される背面画像の範囲について説明する。初期ステージである街中ステージに対応する背面Ａは、図２３（ａ）に示すように、その背面Ａの全範囲、即ち、位置ａから位置ｄに対応する画像データが全て常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納される。通常、初期ステージである「街中ステージ」を表示させたまま、ステージを変更せずに遊技が行われる場合が多いので、多頻度で表示される「街中ステージ」に対応する背面Ａの画像データを全て背面画像エリア２３５ｃに常駐させておくことで、キャラクタＲＯＭ２３４へのデータアクセス回数を減らすことができる。よって、表示制御装置１１４にかかる処理負荷を軽減することができる。

【０４１０】

一方、「森ステージ」に対応する背面Ｂ、「川ステージ」に対応する背面Ｃ、および「空ステージ」に対応する背面Ｄは、図２３（ｂ）に示すように、その背面の一部領域、即ち、位置ａから位置ｂの間の画像に対応する画像データだけが常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納される。また、島ステージに対応する背面Ｅは、図２４（ａ）を含み、図２４（ｂ）を除く図２４（ａ）～（ｂ）の間の背面画像に対応する画像データが、電源投入後の立ち上げ処理の中で常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納され、常駐される。

【０４１１】

ここで、即座に背面画像を変更するためには、全ての背面画像について全範囲の画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５に常駐させておくことが理想的であるが、そのようにすると常駐用ビデオＲＡＭ２３５として非常に大きな容量のＲＡＭを用いなければならず、コストの増大につながるおそれがある。

【０４１２】

これに対し、本パチンコ機１０では、ステージが変更された場合に最初に表示される背面画像の初期位置を、位置ａから位置ａ’の範囲（または図２４（ａ）～（ｂ）の範囲）に固定し、その初期位置を含む位置ａから位置ｂの間の画像（または図２４（ａ）～（ｂ）の間の画像）に対応する画像データを常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納しておく構成としているので、キャラクタＲＯＭ２３４を読み出し速度の遅いＮＡＮＤ型フラッシュメモリ２３４ａで構成しても、変動開始時の抽選によりステージの変更が決定された場合に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐されている画像データを用いることによって、即座にその背面Ｂ～Ｄの初期位置を第３図柄表示装置８１に表示させることができ、また、時間経過とともにスクロール表示または色調を変化させながら表示させることができる。また、背面Ｂ～Ｄについては、一部範囲の画像に対応する画像データだけを格納するので、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の記憶容量の増大を抑制でき、コストの増大を抑えることができる。

【０４１３】

また、背面Ｂ～Ｄは、初期位置の画像が表示された後、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐された画像データを用いて位置ａから位置ｂの範囲を左から右に向けてスクロールさせている間に、位置ｂ’から位置ｄの画像に対応する画像データをキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ＲＡＭ２３６へ転送完了できるように、その位置ａから位置ｂの範囲が設定されている。これにより、位置ａから位置ｂの範囲をスクロールさせる間に位置ｂ’から位置ｄの画像データを通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送できるので、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納された画像データを用いて位置ａから位置ｂの範囲をスクロールさせた後、遅滞なく通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された背面画像に対応する画像データを用いて、位置ｂ’から位置ｄの範囲をスクロールさせて第３図柄表示装置８１に表示させることができる。

【０４１４】

同様に、背面Ｅは、初期位置の画像が表示された後、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐された画像データを用いて図２４（ａ）～（ｂ）の画像を表示させている間に、図２４（ｂ）～（ｃ）および図２４（ｃ）～（ａ）に対応する画像の画像データがキャラクタＲＯＭ２３４から通常用ＲＡＭ２３６へ転送が完了できるように、図２４（ａ）～（ｂ）の範囲が設定されている。これにより、図２４（ａ）～（ｂ）の画像を表示させている間に図２４（ｂ）～（ｃ）および図２４（ｃ）～（ａ）の画像に対応する画像データを通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送できるので、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに常駐された画像データを用いて図２４（ａ）～（ｂ）の画像を表示させた後、遅滞なく通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された背面画像に対応する画像データを用いて、図２４（ｂ）～（ｃ）および図２４（ｃ）～（ａ）の画像を時間経過とともに、順次、第３図柄表示装置８１に表示させることができる。

【０４１５】

なお、背面Ｂ～Ｅにおいて、通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納される画像データは、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像格納エリア２３６ａ（図２１参照）に設けられた背面画像専用のサブエリアに格納される。これにより、背面画像専用のサブエリアに格納された背面画像データが、他の画像データによって上書きされることがないので、背面画像を確実に表示させることができる。

【０４１６】

また、背面Ｂ～Ｄにおいて、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納される画像データと、通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納される画像データとでは、位置ｂ’から位置ｂの間の画像に対応する画像データが重複して格納される。そして、ＭＰＵ

２３１による画像コントローラ２３７の制御により、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃに格納された画像データを用いて位置ｂまでの画像を第３図柄表示装置８１に表示させ、次いで、通常用ビデオＲＡＭ２３６に格納された画像データを用いて位置ｂ’からの画像を第３図柄表示装置８１に表示させることで、第３図柄表示装置８１にスムーズなつながりで背面画像がスクロール表示されるようになっている。

【０４１７】

更に、ＭＰＵ２３１は、通常用ビデオＲＡＭ２３６の画像データを用いて、位置ｃから位置ｄの間の画像を表示領域として第３図柄表示装置８１に表示されるように画像コントローラ２３７を制御すると、次いで、ＭＰＵ２３１は、常駐用ビデオＲＡＭ２３５の背面画像エリア２３５ｃの画像データを用いて、位置ａから位置ａ’の間の画像を表示領域として第３図柄表示装置８１に表示されるように画像コントローラ２３７を制御する。これにより、第３図柄表示装置８１には、位置ａ～位置ｃの間の画像が、左方向に向かって流れるように、スムーズなつながりで繰り返しスクロールされて表示させることができる。

【０４１８】

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１０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入球口６４、または第２入球口６４０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。

【０４１９】

また、第３図柄エリア２３５ｄには、「０」から「９」の数字が付されていない主図柄として、木箱といった後方図柄からなる主図柄や、後方図柄とかんな，風呂敷，ヘルメット等のキャラクタを模した付属図柄とからなる主図柄に対応する画像データも常駐される。これらの画像データは、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に表示されるデモ演出に用いられる。これにより、デモ演出が第３図柄表示装置８１に表示されると、そのデモ演出において、第３図柄として数字の付されていない主図柄が表示される。よって、遊技者は、数字の付されていない主図柄を第３図柄表示装置８１の表示画像から視認することによって、当該パチンコ機１０がデモ状態にあることを容易に認識することができる。

【０４２０】

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」や「老人」、「少女」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。

【０４２１】

エラーメッセージ画像エリア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。

【０４２２】

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像エリア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。

【０４２３】

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。

【０４２４】

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、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。

【０４２５】

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。

【０４２６】

なお、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。

【０４２７】

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。

【０４２８】

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。

【０４２９】

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。

【０４３０】

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。

【０４３１】

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。

【０４３２】

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２３３ｉ、描画対象バッファフラグ２３３ｊ、背面画像変更フラグ２３３ｗ、背面画像判別フラグ２３３ｘ、デモ表示フラグ２３３ｙ、確定表示フラグ２３３ｚを少なくとも有している。

【０４３３】

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。

【０４３４】

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。

【０４３５】

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。

【０４３６】

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、オープニング演出、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。

【０４３７】

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。なお、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。

【０４３８】

オープニング演出は、これからパチンコ機１０が特別遊技状態へ移行して、通常時には閉鎖されている大開放口が繰り返し開放されることを遊技者に報知するための演出であり、ラウンド演出は、これから開始されるラウンド数を遊技者に報知するための演出である。エンディング演出は、特別遊技状態の終了を遊技者に報知するための演出である。

【０４３９】

なお、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。

【０４４０】

データテーブル格納エリア２３３ｂには、オープニング演出、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。

【０４４１】

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。

【０４４２】

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。

【０４４３】

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。なお、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。

【０４４４】

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。

【０４４５】

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。なお、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。

【０４４６】

ここで、背面画像は、表示位置は第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」、「森ステージ」、「川ステージ」、「空ステージ」、「島ステージ」のいずれか）に対応する背面Ａ～Ｅのいずれかを表示させるか、背面Ａ～Ｅ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～Ｅ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。

【０４４７】

ＭＰＵ２３１は、この背面種別によって、背面Ａ～Ｅ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～Ｅのうち抽選により決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～Ｅ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。

【０４４８】

なお、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。

【０４４９】

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。

【０４５０】

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。

【０４５１】

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。

【０４５２】

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。

【０４５３】

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。

【０４５４】

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。

【０４５５】

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。

【０４５６】

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。

【０４５７】

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。

【０４５８】

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図柄表示装置８１に表示させることができる。

【０４５９】

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。

【０４６０】

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、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。

【０４６１】

なお、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。

【０４６２】

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。

【０４６３】

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（図２６のアドレス「０００２Ｈ」が該当）。

【０４６４】

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。

【０４６５】

なお、転送データテーブルの先頭アドレスである「０００００Ｈ」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「０００００Ｈ」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。

【０４６６】

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。

【０４６７】

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。

【０４６８】

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。

【０４６９】

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。

【０４７０】

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ＲＯＭ２

３４から通常用ビデオＲＡＭ２３６へ転送することができる。
【０４７１】
　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。
【０４７２】
　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。
【０４７３】
　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。
【０４７４】
　簡易画像表示フラグ２３３ｃは、第３図柄表示装置８１に、図２２（ａ）～（ｃ）に示す電源投入時画像（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ＲＡＭ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７３参照）の中でオンに設定される（図７３のＳ６００５参照）。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８５（ｂ）のＳ７６０５参照）。
【０４７５】
　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７５（ｂ）のＳ６３０１参照）、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７５（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０９参照）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７６～図８１参照）および表示設定処理（図８２～図８４参照）が実行される。
【０４７６】
　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８５（ａ）のＳ７５０１参照）、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８５（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８６参照）を実行する。

【０４７７】

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。ＭＰＵ２３１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。

【０４７８】

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。

【０４７９】

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。なお、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。

【０４８０】

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。

【０４８１】

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。

【０４８２】

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。

【０４８３】

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７５（ｂ）のＳ６３０３参照）の中で、ポインタ更新処理（図８４のＳ７２０５参照）が実行され、ポインタ２３３ｆの値が１ずつ加算される。

【０４８４】

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。

【０４８５】

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１１４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。

【０４８６】

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。
【０４８７】
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。
【０４８８】
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。
【０４８９】
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２３３ｊ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。
【０４９０】
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。
【０４９１】
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。
【０４９２】
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。

【０４９３】

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、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。

【０４９４】

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。

【０４９５】

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。

【０４９６】

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。

【０４９７】

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７５（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８２のＳ７２０７参照）。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。

【０４９８】

格納画像データ判別フラグ２３３ｉ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。

【０４９９】

この格納画像データ判別フラグ２３３ｉは、電源投入時にメイン処理の中でＭＰＵ２３

１により実行される初期設定処理（図７３のＳ６００２参照）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２３３ｉ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。

【０５００】

そして、格納画像データ判別フラグ２３３ｉの更新は、ＭＰＵ２３１により実行される通常画像転送設定処理（図８６参照）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。

【０５０１】

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２３３ｉ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ＲＡＭ２３６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８６のＳ７７１３参照）。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８６のＳ７７１４参照）、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。

【０５０２】

描画対象バッファフラグ２３３ｊ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２３３ｊ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８７のＳ７８０２参照）。

【０５０３】

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。

【０５０４】

描画対象バッファフラグ２３３ｊ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２３３ｊ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割込処理の描画処理（図７５（ｂ）のＳ６３０６参照）が実行される度に行われる。

【０５０５】

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。

【０５０６】

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。

【０５０７】

背面画像変更フラグ２３３ｗは、第３図柄表示装置８１に表示される背面画像の種別を変更するか否かを判別するためのフラグである。この背面画像変更フラグ２３３ｗがオンであれば、背面画像の種別を変更することを意味し、オフであれば変更を行わないことを意味する。背面画像変更フラグ２３３ｗは、音声ランプ制御装置１１３から送信される背面画像変更コマンドを受信した場合にオンに設定される（図８１（ａ）のＳ７００１参照）。また、この背面画像変更フラグ２３３ｗは、通常画像転送設定処理において参照され（図８６のＳ７７０９参照）、背面画像の変更処理が実行される際にオフに設定される（図８６のＳ７７１０参照）。これにより、音声ランプ制御装置１１３から受信した背面画像変更コマンドや演出モード変更コマンドに対応した背面画像を表示することができる。

【０５０８】

背面画像判別フラグ２３３ｘは、設定されている背面画像種別を示すフラグである。このフラグは、例えば１バイトで構成されており、各ビットに対して各背面種別が対応付けられている。この背面画像判別フラグ２３３ｘのうち、いずれかのビットがオンであれば、そのオンのビットに対応する背面種別が現在の背面種別として設定されていることを意味する。例えば、背面画像判別フラグ２３３ｘの０ビット目がオンであれば、背面Ａが設定されていることを意味する。この背面画像判別フラグ２３３ｘは、音声ランプ制御装置１１３から送信される背面画像変更コマンドを受信した場合に、そのコマンドにより通知された背面画像に対応するビットがオンに設定される（図８１（ａ）のＳ７００２参照）。この際、他のビットは全てオフに設定される。この背面画像判別フラグ２３３ｘにより、容易に現在設定されている背面種別を特定することができる。

【０５０９】

デモ表示フラグ２３３ｙは、デモ演出中であるか否かを示すフラグである。このデモ表示フラグ２３３ｙがオンであればデモ演出中であることを意味し、オフであればデモ演出中でないことを意味する。このデモ表示フラグ２３３ｙは、表示設定処理（図８２参照）において、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に設定した場合にオンに設定され（図８２のＳ７２２１参照）、デモ用表示データテーブル以外の他

の表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに対して設定された場合にオフに設定される（図７７（ａ）のＳ６５０５、図７８（ａ）のＳ６７０５、図７８（ｂ）のＳ６８０５、図７９のＳ６９０５参照）。このデモ表示フラグ２３３ｙにより、現在がデモ演出中であるか否かを容易に判別することができる。

【０５１０】

確定表示フラグ２３３ｚは、確定表示演出の実行中であるか否かを示すフラグである。ここで、確定表示演出とは、変動パターン後に停止図柄を所定期間（例えば、１秒）停止表示（確定表示）する演出を示す。この確定表示フラグ２３３ｚがオンであれば、確定表示演出中であることを意味し、オフであれば、確定表示演出中でないことを意味する。確定表示フラグ２３３ｚは、表示設定処理（図８２参照）の中で、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に設定した場合にオンに設定され（図８２のＳ７２１４）、確定表示データテーブル以外の他の表示データテーブルが表示データテーブルバッファ２３３ｄに対して設定された場合にオフに設定される（図７７（ａ）のＳ６５０５、図７８（ａ）のＳ６７０５、図７８（ｂ）のＳ６８０５、図７９のＳ６９０５参照）。この確定表示フラグ２３３ｚにより、現在が確定表示演出中であるか否かを容易に判別することができる。

【０５１１】

＜第１実施形態における主制御装置により実行される制御処理について＞

次に、図２８から図５６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。

【０５１２】

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。

【０５１３】

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４７９）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２３２）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。

【０５１４】

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、第２当たり乱数カウンタＣ４、小当たり種別カウンタＣ５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、第２当たり乱数カウンタＣ４及び小当たり種別カウンタＣ５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、４７９，９９，２３９，２３２，９９）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。

【０５１５】

次に、第１図柄表示装置３７ａ，３７ｂ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）。その後、第１入球口６４への球の入球（始動入賞）や第２入球口６４０への球の入球（始動入賞）に伴う始動入賞処理を実行する（Ｓ１０５）。尚、特別図柄変動処理、始動入賞処理の詳細は、図２９～図４５を参照して後述する。

【０５１６】

始動入賞処理を実行した後は、第２図柄表示装置において表示を行うための処理である普通図柄変動処理を実行し（Ｓ１０６）、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スルーゲート通過処理を実行する（Ｓ１０７）。尚、普通図柄変動処理、及び、スルーゲート通過処理の詳細は、図４８および図４９を参照して後述する。スルーゲート通過処理を実行した後は、次いで、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発射停止スイッチ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。

【０５１７】

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（当否判定）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に変動表示を可能に制御したり、第３図柄表示装置８１にて第３図柄、第４図柄の変動表示演出を実行させるための各種コマンドを設定したり、判定結果（当否判定結果）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。

【０５１８】

特別図柄変動処理（図２９、Ｓ１０４）では、まず、大当たり遊技中（大当たり中）、或いは小当たり遊技中（小当たり中）であるかを判別する（Ｓ２０１）。ここでは、遊技状態格納エリア２０３ｋに記憶されている情報に基づいて現在が大当たり遊技中（大当たり中）、或いは小当たり遊技中（小当たり中）であるかが判別される。

【０５１９】

Ｓ２０１の処理において、大当たり中又は小当たり中であると判別した場合には（Ｓ２０１：Ｙｅｓ）、次に、特図１仮停止フラグ２０３ｉがオンに設定されているかを判別し（Ｓ２０２）、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２０２：Ｙｅｓ）、仮停止されている特図に対応する第１図柄表示装置３７の表示を更新し（Ｓ２０３）、本処理を終了する。一方、Ｓ２０２の処理において、特図１仮停止フラグ２０３ｉがオンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ２０２：Ｎｏ）、特図２仮停止フラグ２０３ｊがオンに設定されているかどうか判別する（Ｓ２０４）。特図２仮停止フラグ２０３ｊがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ２０４：Ｙｅｓ）、仮停止されている特図に対応する第１図柄表示装置の表示を更新し（Ｓ２０５）、本処理を終了する。一方、Ｓ２０４の処理において、特図２仮停止フラグ２０３ｊがオンではない（即ち、オフである）と判別した場合には、（Ｓ２０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０５２０】

ここで、特図１仮停止フラグ２０３ｉは、第２特別図柄が小当たりＡの当選を示す表示態様で停止表示（確定表示）される場合にオンに設定されるものである。本実施形態では、小当たりＡ遊技が実行されている間は、特別図柄の抽選結果を示すための変動表示（特図変動表示）に設定されている変動時間が更新（減算）されないように構成しており、その期間は、第１図柄表示装置３７にて第１特別図柄の変動表示が仮停止されていることを示すための仮停止表示態様が表示されるように構成している。

【０５２１】

また、特図２仮停止フラグ２０３ｊは、第１特別図柄が大当たりＢの当選を示す表示態様で停止表示される場合に、オンに設定されるものである。本実施形態では、大当たりＢが設定されている間には、第１特別図柄の変動時間が更新されないように構成しており、その期間は、第１図柄表示装置３７で第２特別図柄の表示態様が更新されないように構成している。

【０５２２】

このように構成することで、遊技者に対して、小当たり遊技や大当たり遊技の開始に伴って実行中であった特別図柄の変動表示が仮停止していることを報知することができるため、実行中の特別図柄変動が消滅してしまったと遊技者に不信感を与えてしまうことを抑制することができる。なお、特別図柄の変動表示が仮停止中であることを示すための表示態様としては、例えば、通常の変動表示中であることを示すための表示態様（例えば、０．２秒間隔で点灯、消灯を繰り返す点滅表示態様）と同一の表示態様でも良いし、変動表示中であることを示すための表示態様よりも点滅間隔が遅い表示態様（例えば、０．５秒間隔で点灯、消灯を繰り替える点滅表示態様）を用いても良い。さらに、第１図柄表示装置３７の表示態様として複数色の表示態様を表示可能に構成している場合は、仮停止中である場合にのみ表示され得る専用色を用いた点滅表示態様を用いても良い。

【０５２３】

一方、Ｓ２０１の処理において、現在が大当たり中、或いは小当たり中では無いと判別した場合には（Ｓ２０１：Ｎｏ）、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０よりも大きいか、即ち、第１特別図柄が変動表示中であるかを判別する（Ｓ２０６）。第１特別図柄の変動表示中である（特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０よりも大きい）と判別した場合には（Ｓ２０６：Ｙｅｓ）、第１特別図柄変動実行中処理を実行する（Ｓ２０７）。

【０５２４】

この第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０７）では、第１特別図柄が変動している期間中に第１図柄表示装置３７に表示されている特別図柄の変動表示態様を可変（更新）するための処理が実行される。そして、Ｓ２０７の処理を終えると、次に、第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０７）にて更新された特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０であるかを判別し（Ｓ２０８）、Ｓ２０８の処理にて特図１変動時間カウンタ２０３ｒが０であると判別した場合は（Ｓ２０８：Ｙｅｓ）、第１特別図柄変動停止処理を実行し（Ｓ２０９）、後述するＳ２１１の処理へ移行する。

【０５２５】

第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０９）では、変動表示中の第１特別図柄に規定されている変動時間が経過した場合に、第１特別図柄の抽選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（Ｓ２０９）では、第１特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に、実行中の第２特別図柄を、強制的に外れを示す表示態様で停止表示させる処理が実行される。さらに、実行中の第２特別図柄が大当たりに当選している場合にはその大当たりに関する情報を消去するための処理が実行される。この第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０９）の詳細については、図３４を参照して後述する。また、Ｓ２０８の処理にて特図１変動時間カウンタ２０３ｒが０では無いと判別した場合は（Ｓ２０８：Ｎｏ）、Ｓ２０９の処理をスキップしてＳ２１１の処理へ移行する。

【０５２６】

一方、Ｓ２０６の処理において特図１変動時間カウンタ２０３ｒが０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ２０６：Ｎｏ）、即ち、現在が特図１変動中では無いと判別した場合は、次に、第１特別図柄変動開始処理を実行する（Ｓ２１０）。この第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２１０）では、第１特別図柄の新たな抽選（変動）を実行するための処理が行われるものであり、新たな抽選（変動）を実行可能な状態であるかの判別と、新たな抽選（変動）を実行可能な状態である場合には、新たな抽選（変動）を行う処理が実行される。この第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２１０）については、図３０から図３２を参照して詳しく後述する。

【０５２７】
第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２１０）を実行した後、Ｓ２０８の処理で特図１の変動中であると判別（Ｓ２０８：Ｎｏ）した後、或いは、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）を実行した後には、次に、第２特別図柄に関する変動処理（Ｓ２１１～Ｓ２１５）を実行する。
【０５２８】
まず、特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０よりも大きいかを判別する（Ｓ２１１）。即ち、現在が第２特別図柄（特図２）の変動表示中であるかを判別する。Ｓ２１１の処理において特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０よりも大きくない（０である）と判別した場合は（Ｓ２１１：Ｎｏ）、現在が特図２変動中では無い場合であるため、次に、第２特別図柄の新たな抽選（変動）を実行するための第２特別図柄変動開始処理を実行し（Ｓ２１２）、本処理を終了する。
【０５２９】
第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２１２）では、第２特別図柄保留球数格納エリア２０３ｂに保留データ（各種カウンタ値）が記憶されていれば、その保留データに基づいた大当たり判定や変動パターンの選択処理が実行される。また、第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２１２）では、抽選結果が大当たり（または小当たり）となる場合には、大当たりフラグ２０３ｎ（または小当たりフラグ２０３ｐ）をオンに設定する。
【０５３０】
一方で、Ｓ２１１の処理において、特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０よりも大きい、即ち、現在が特図２変動中であると判別した場合は（Ｓ２１１：Ｙｅｓ）、次に、第２特別図柄変動実行中処理を実行する（Ｓ２１３）。この第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２１３）の内容については、図４１を参照して後述するが、上述した第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０５）と同様の内容の処理を、処理対象を第１特別図柄から第２特別図柄へと変更して実行するものである。
【０５３１】
そして、第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２１３）を終えると、現在の特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０であるかを判別し（Ｓ２１４）、０であると判別した場合は（Ｓ２１４：Ｙｅｓ）、第２特別図柄変動停止処理を実行し（Ｓ２１５）、その後本処理を終了する。一方、Ｓ２１４の処理において特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０では無いと判別した場合は（Ｓ２１４：Ｎｏ）、Ｓ２１５の処理をスキップして本処理を終了する。
【０５３２】
第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２１５）については、図４２を参照して後述するが、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０９）と同様に、変動表示中の第２特別図柄に規定されている変動時間が経過した場合に、第２特別図柄の抽選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２特別図柄変動停止処理（Ｓ２１３）では、第２特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に、実行中の第１特別図柄変動を、強制的に外れを示す表示態様で停止表示させる処理が実行される。さらに、実行中の第２特別図柄が大当たりに当選している場合にはその大当たりに関する情報を消去するための処理が実行される。加えて、本実施形態では第２特別図柄の抽選で小当たりに当選し得るように構成していることから、第２特別図柄の抽選結果が大当たりでは無い場合に、小当たり或いは、外れに対応した処理が実行される。
【０５３３】
以上、図２９を参照して説明をした通り、本実施形態では第１特別図柄の抽選（変動）と、第２特別図柄の抽選（変動）と、を同時に（並行して）実行可能な構成において、１回の特別図柄変動処理内で第１特別図柄に関する変動処理（Ｓ２０６～Ｓ２１０）と、第２特別図柄に関する変動処理（Ｓ２１１～Ｓ２１５）と、を実行するように構成している。よって、各特別図柄に対して新たな抽選（変動）の実行が可能となった場合に遅滞なく変動処理を実行することができ、円滑な遊技を提供することができる。

【０５３４】
　また、本実施形態では、１回の特別図柄変動処理において、第１特別図柄に関する変動処理を第２特別図柄に関する変動処理よりも先に（優先して）実行するように構成している。このように、各特別図柄の処理順位を明確に設定することにより、たとえ、第１特別図柄の変動停止タイミングと第２特別図柄の変動停止タイミングとが同一となったとしても、優先して第１特別図柄の変動停止処理が実行されることになる。
【０５３５】
　なお、本実施形態では、第１特別図柄に関する変動処理を、第２特別図柄に関する変動処理よりも優先して実行するように構成しているが、これに限ること無く、第２特別図柄に関する変動処理を、第１特別図柄に関する変動処理よりも優先して実行するように構成してもよい。
【０５３６】
　また、設定されている遊技状態において遊技者に有利となる抽選が実行される特別図柄種別に対する変動処理を優先して実行するように構成しても良く、設定される遊技状態に応じて遊技者に有利となる抽選が実行される特別図柄種別が切り替わるパチンコ機１０であれば、変動処理を実行する特別図柄種別の順番を切り替える手段を設けると良い。このように構成することで、遊技者に有利となる抽選の抽選結果が、遊技者に不利となる抽選結果によって消滅（破棄）されてしまうことを抑制することができる。
【０５３７】
　次に、図３０を参照して、特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４）の一処理である第１特別図柄変動開始処理（Ｓ２１０）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（Ｓ２１０）を示すフローチャートである。
【０５３８】
　第１特別図柄変動開始処理（図３０のＳ２１０）では、まず、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を取得し（Ｓ３０１）、取得した第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０より大きいかを判別する（Ｓ３０２）。第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が０より大きいと判別した場合には（Ｓ３０２：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を１減算する（Ｓ３０３）。
【０５３９】
　そして、減算後の保留球数を示した保留球数コマンドを設定し（Ｓ３０４）、第１特別図柄保留球数格納エリア２０３ａの保留エリア１～保留エリア４に格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う（Ｓ３０５）。より具体的には、保留エリア１→実行エリア、保留エリア２→保留エリア１、保留エリア３→保留エリア２、保留エリア４→保留エリア３といった具合に各エリア内のデータをシフトする。
【０５４０】
　次に、第１特別図柄大当たり判定処理を実行する（Ｓ３０６）。第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６）については、詳しく後述するが、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）にシフトされた第１当たり乱数カウンタＣ１の値を用いて、設定されている遊技状態に基づいて、大当たりか否かの大当たり判定を実行する。
【０５４１】
　次に、第１特別図柄変動パターン選択処理が実行される（Ｓ３０７）。第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０７）は、詳しく後述するが、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に格納された変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいた当否判定の結果に基づいて、変動パターンを各カウンタ値に基づいて選択するための処理である。
【０５４２】
　次に、図３１を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図３０のＳ２１０）の一処理である第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０６）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（Ｓ３０６）を示すフローチャートである。
【０５４３】
　第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６）では、まず、第１特別図柄保留球

実行エリア（図示せず）に記憶されている各カウンタ値を取得する（Ｓ４０１）。そして、現在の遊技状態が特別図柄の高確率状態（確変状態、潜確状態）であるか否かを判別するために、確変フラグ２０３ｇがオンに設定されているかを判別する（Ｓ４０２）。確変フラグ２０３ｇがオンである（即ち、特別図柄の高確率状態である）と判別した場合には（Ｓ４０２：Ｙｅｓ）、第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図１１（ａ）参照）に基づいて、Ｓ４０１の処理で取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値が高確率状態の大当たり判定値と一致するか否かを判定し、その抽選結果（判定結果）を取得する（Ｓ４０３）。

【０５４４】

一方、確変フラグ２０３ｇがオフである（即ち、特別図柄の低確率状態である）と判別した場合には（Ｓ４０２：Ｎｏ）、第１当たり乱数テーブル２０２ａ（図１７１ａ）参照）に基づいて、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が低確率状態の大当たり判定値と一致するか否を判定し、その抽選結果（判定結果）を取得する（Ｓ４０４）。

【０５４５】

Ｓ４０３またはＳ４０４の処理を終えると、次に、今回の抽選結果が大当たりであるかを判別し（Ｓ４０５）、大当たりであると判別した場合は（Ｓ４０５：Ｙｅｓ）、第１特別図柄の大当たり当選を示すように大当たりフラグ２０３ｎをオンに設定する（Ｓ４０６）。本実施形態では大当たりフラグ２０３ｎが、大当たり当選の有無を示す情報に加え、大当たり当選した特別図柄の種別を示す情報も記憶（設定）することが可能に構成されており、具体的には、特別図柄種別毎に大当たりの有無を示す情報を設定可能に構成している。よって、Ｓ４０６の処理では、大当たりフラグ２０３ｎのうち、第１特別図柄に対応する領域に対して大当たりを示す情報が設定される。

【０５４６】

そして、第１特別図柄の抽選結果を大当たりに設定し（Ｓ４０７）、取得した当たり種別カウンタＣ２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（Ｓ４０８）、本処理を終了する。一方、Ｓ４０５の処理において今回の抽選結果が大当たりでは無いと判別した場合は（Ｓ４０５：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７に第１特別図柄の外れ図柄をセットし（Ｓ４０９）、本処理を終了する。

【０５４７】

次に、図３２を参照して、第１特別図柄変動開始処理（図３０のＳ２１０）の一処理である第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０７）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（Ｓ３０７）を示すフローチャートである。

【０５４８】

第１特別図柄変動パターン選択処理（図３２のＳ３０７）では、まず、第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６）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特別図柄の大当たりが設定されているか否かを判別する（Ｓ５０１）。ここで、大当たりであるか否かの判定は、第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｎがオンであるか否かで判別される。この大当たりフラグ２０３ｎは、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図３１参照）におけるＳ４０６の処理でオンに設定されるものである。

【０５４９】

第１特別図柄の抽選結果が大当たりであると判別した場合（Ｓ５０１：Ｙｅｓ）、確変フラグ２０３ｇがオンであるかどうか判別する（Ｓ５０２）。即ち、現在のパチンコ機１０の遊技状態が確変状態（特別図柄の高確率、普通図柄の高確率状態）であるかどうか判別する。確変フラグ２０３ｇは、大当たり終了処理（図５５参照）のＳ２７０５の処理において、当選した大当たり種別が大当たりＡであると判別した場合に（Ｓ２７０５：Ｙｅｓ）、大当たり終了後に確変状態を設定するためにオンに設定されるものである。そして、Ｓ５０２の処理において、時短フラグ２０３ｍがオフであると判別した場合には（Ｓ５０２：Ｙｅｓ）、現在の遊技状態は、通常状態であるため、通常用大当たり種別選択テーブル２０２ｄ１より、取得している第１当たり種別カウンタＣＳ２に基づき、今回の大当たり種別を決定する（Ｓ５０３）。一方、Ｓ５０２の処理において、時短フラグ２０３ｍ

がオンであると判別した場合には（Ｓ５０２：Ｙｅｓ）、確変用大当たり種別選択テーブル２０２ｄ２より、取得している第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づき、今回の大当たり種別を決定する（Ｓ５０４）。一方、Ｓ５０１の処理において、今回の抽選結果が大当たりではない（即ち、大当たりフラグ２０３ｎがオフである）と判別した場合には、大当たり種別を決定する必要がないためＳ５０２～Ｓ５０４の処理をスキップし、Ｓ５０５の処理に移行する。

【０５５０】

本実施形態では、上述したように大当たり当選時の遊技状態に基づいて、当選する大当たり種別が異なるよう設定されているため、遊技者は常に、どの大当たり種別に当選するかどうかわくわくしながら遊技を行うことができる。尚、本実施形態では、遊技状態に基づき大当たり種別を決定するよう構成したが、これに限ることなく、大当たり当選時の保留球数に基づき大当たり種別を決定してもよい。

【０５５１】

Ｓ５０１，Ｓ５０３，Ｓ５０４のいずれかの処理が終了した後、次に、第１特別図柄実行エリアに格納されている変動種別カウンタＣＳ２の値を取得し（Ｓ５０５）、遊技状態格納エリア２０３ｋに記憶されている情報に対応する現在の遊技状態（通常状態、潜伏状態、確変状態）に対応した変動パターン選択テーブル２０２ｅを読み出す（Ｓ５０６）。

【０５５２】

そして、Ｓ５０５の処理で取得した変動種別カウンタＣＳ２の値と、Ｓ５０６の処理で読み出した変動パターン選択テーブル２０２ｅとに基づいて変動パターンを選択し（Ｓ５０７）、Ｓ５０７の処理で選択した変動パターンに基づいて、特図１変動パターンコマンドを設定する（Ｓ５０８）。

【０５５３】

次に、第１特別図柄の停止図柄を示す特図１停止種別コマンドを設定し（Ｓ５０９）、第１図柄表示装置３７で第１特別図柄の変動開始を設定し（Ｓ５１０）、選択した変動パターンの変動時間を示す値を特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値にセットし（Ｓ５１１）、本処理を終了する。

【０５５４】

次に、図３３を参照して、特別図柄変動処理（図２８のＳ１０４）の一処理である第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０７）について説明をする。図３３は第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０７）を示すフローチャートである。この第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０５）では、実行中の特別図柄変動の変動時間を更新するための処理と、第２特別図柄の抽選にて小当たりに当選したことにより中断された特別図柄変動を再開するための処理が実行される。

【０５５５】

第１特別図柄変動実行中処理（Ｓ２０５）では、まず、特図１仮停止フラグ２０３ｉがオンに設定されているかを判別する。この特図１仮停止フラグ２０３ｉは第２特別図柄の抽選で小当たりに当選した場合にオンに設定されるものである。本実施形態では、一方の特別図柄にて小当たりに当選し、その小当たり種別が小当たりＡであり他方の特別図柄が変動表示中である場合には、その他方の特別図柄変動を所定期間（小当たり当選から小当たり遊技が終了するまでの期間）中断し、所定期間経過後（小当たり遊技終了後）に再度他方の特別図柄変動を再開させるように構成している。このように構成することで、一方の小当たり遊技中に他方の特別図柄変動が終了してしまい、遊技者に分かり難い遊技が実行されてしまうことを抑制することができる。さらに、本実施形態では、当選した小当たり種別により他方の特別図柄の変動が中断されるか破棄されるかが決定されるよう構成しているため、遊技者はどちらの小当たり種別に当選したかどうかどきどきしながら遊技を楽しむことができる。

【０５５６】

Ｓ７０１の処理において、特図１仮停止フラグ２０３ｉがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ７０１：Ｙｅｓ）、特図１変動再開コマンドを設定し（Ｓ７０２）、特図

１仮停止フラグをオフに設定し（Ｓ７０３）、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値を１減算し（Ｓ７０４）、第１図柄表示装置３７の第１特別図柄の表示を更新し（Ｓ７０５）、本処理を終了する。

【０５５７】

本実施形態では、２ミリ秒毎に実行されるタイマ割込処理（図２８参照）にて実行される特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）内で、第１特別図柄変動実行中処理（図３１のＳ２０５参照）を実行するように構成しており、その第１特別図柄変動実行中処理（図３２のＳ２０７参照）内で特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値を更新（１減算）するように構成している。よって、例えば、第１特別図柄の変動時間として３０秒の変動時間が設定された場合には、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値として「１５０００」が設定され、２ミリ秒毎に値が１減算されるように構成している。

【０５５８】

一方、Ｓ７０１の処理において特図１仮停止フラグ２０３ｉがオンに設定されていないと判別した場合（Ｓ７０１：Ｎｏ）、即ち、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選していないと判別した場合は、Ｓ７０２，Ｓ７０３の処理をスキップしてＳ７０４の処理へ移行する。

【０５５９】

次に、図３４を参照して、特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４）の一処理である第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０９）について説明する。図３４はこの第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０９）を示すフローチャートである。この第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０７）は、現在が特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が「０」であると判別した場合、即ち、第１特別図柄（特図１）の変動時間が経過した場合に実行される処理である。

【０５６０】

第１特別図柄変動停止処理（図３４のＳ２０９）を実行すると、まず第１特別図柄（特図１）に対して大当たりフラグ２０３ｎがオンに設定されているかを判別する（Ｓ８０１）。第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｎがオンに設定されていると判別した場合には（Ｓ８０１：Ｙｅｓ）、次に、今回当選した大当たり種別が大当たりＡ、或いは、大当たりＣであるかどうか判別する（Ｓ８０２）。大当たり種別がＡ、或いは、Ｃではないと判別した場合には（Ｓ８０２：Ｎｏ）、特図２仮停止処理（Ｓ８０３）を実行し、Ｓ８１２の処理に移行する。

【０５６１】

ここで、図３５を参照して、第１特別図柄変動停止処理（図３４のＳ２０９）の一処理である特図２仮停止処理（Ｓ８０３）について説明する。この特図２仮停止処理（Ｓ８０３）では、第１特別図柄の変動を停止する処理を実行する際に、その変動結果が大当たりＢである際に、第２特別図柄の変動を中断するための処理を実行する。

【０５６２】

特図２仮停止処理（Ｓ８０３）では、まず、特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０より大きい値かどうか、即ち、第２特別図柄が変動中であるかどうか判別する（Ｓ８３１）。特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０より大きい値ではない（即ち、０である）と判別した場合には（Ｓ８３１：Ｎｏ）、第２特別図柄の変動を中断（仮停止）させる必要がないため、そのまま本処理を終了する。

【０５６３】

一方、Ｓ８３１の処理において、特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０より大きい値であると判別した場合には（Ｓ８３１：Ｙｅｓ）、特図２仮停止フラグ２０３ｊをオンに設定し（Ｓ８３２）、特図２仮停止フラグ２０３ｊがオンになったことを示す特図２仮停止コマンドを設定し（Ｓ８３３）、本処理を終了する。

【０５６４】

本実施形態では、第１特別図柄の変動で大当たりＢに当選した場合に、第２特別図柄の変動を仮停止（中断）し、大当たり遊技終了後に再度第２特別図柄が再開されるよう構成している。このように構成することで、今回の大当たり種別は、第２特別図柄の変動が中

断されるのか外れで強制的に変動停止されるのか、遊技者に興味をそそる遊技を提供することができる。尚、本実施形態では、大当たりＢに当選した場合に第２特別図柄の変動が仮停止するよう構成したが、これに限らず、特定の結果となった場合に仮停止するよう構成してもよい。このように構成することで、いつ他方の特別図柄が仮停止されるかわからないというどきどき感を、遊技者に提供することができる。

【０５６５】

図３４に戻り説明を続ける。Ｓ８０２の処理において、今回当選した大当たり種別が大当たりＡ、或いは、大当たりＣであると判別した場合には（Ｓ８０２：Ｙｅｓ）、第２特別図柄の変動を強制停止させるための処理を実行する。具体的には、特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が、０より大きい値であるかどうか判別する（Ｓ８０４）。特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値が０より大きい値であると判別した場合には（Ｓ８０４：Ｙｅｓ）、特図２変動停止フラグ２０３ｏをオンに設定し（Ｓ８０５）、特図２変動停止フラグ２０３ｏがオンになったことを示す特図２変動停止コマンドを設定する（Ｓ８０６）。

【０５６６】

次に、第１図柄表示装置３７の第２特別図柄を外れ図柄で停止表示し（Ｓ８０７）、特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値を０に設置する（Ｓ８０８）。これにより、第１特別図柄が大当たりを示す表示態様で停止表示された場合に、実行中の第２特別図柄（特図２）の変動表示を、外れを示す表示態様（外れ図柄）で停止表示（確定表示）することができる。

【０５６７】

Ｓ８０８の処理を終えると、次に、第２特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｎがオンに設定されているかを判別し（Ｓ８０９）、大当たりフラグ２０３ｎがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ８０９：Ｙｅｓ）、上述したＳ８０７の処理にて強制的に外れで停止表示された第２特別図柄に対して第２特別図柄の抽選結果を適応させるために、第２特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｎをオフに設定し（Ｓ８１０）、特図２大当たりに対する記憶情報を削除し（Ｓ８１１）、Ｓ８１２の処理へ移行する。一方で、Ｓ８０９の処理において、第２特別図柄の抽選で大当たりに当選していないと判別した場合は、Ｓ８１０，８１１の処理をスキップして、Ｓ８１２の処理へ移行する。

【０５６８】

Ｓ８１２の処理では、まず、今回の特別図柄変動で当選した大当たりシナリオを設定し（Ｓ８１２）、次いで、第１特別図柄に対応する大当たりフラグ２０２ｕ、確変フラグ２０３ｇ、時短フラグ２０３ｍをオフに設定し（Ｓ８１３）、遊技状態格納エリア２０３ｋに現在の遊技状態が大当たり中（大当たり遊技中）であることを示す情報を記憶する（Ｓ８１４）。遊技状態格納エリア２０３ｋは、抽選遊技に関する遊技状態（通常状態、確変状態、潜確状態）と、当たり遊技に関する遊技状態（大当たり中、小当たり中）とを分けて記憶することができるように構成しており、Ｓ８１１の処理を実行することにより、大当たり当選したタイミングにおける抽選遊技に関する遊技状態（通常状態、確変状態、潜確状態）と、大当たり中であることを示す遊技状態とが記憶される。

【０５６９】

このように構成することで、大当たり遊技終了時点で、大当たりに当選したタイミングで設定されていた遊技状態を判別することができる。

【０５７０】

Ｓ８１４の処理を終えると、次に、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し（Ｓ８１５）、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（Ｓ８１６）、本処理を終了する。

【０５７１】

一方、Ｓ８０１の処理において、第１特別図柄に対して大当たりフラグ２０３ｎがオンに設定されていないと判別した場合には（Ｓ８０１：Ｎｏ）、Ｓ８０２～Ｓ８１４の処理をスキップして、上述したＳ８１５の処理へ移行する。

【０５７２】
このように、第１特別図柄変動停止処理（Ｓ２０９）では、第１特別図柄の抽選（第１抽選遊技）結果を示す図柄で変動表示を停止する処理（Ｓ８１２～Ｓ８１６）が実行される。また、今回の抽選結果が大当たりである場合には（Ｓ８０１：Ｙｅｓ）、変動中の第２特別図柄が、抽選結果が外れとなるように強制的に停止表示される（Ｓ８０７）。このように、一方の特別図柄を、大当たりを示す図柄で停止表示（確定表示）させる処理において、変動中の他方の特別図柄を強制的に停止させる処理を実行するように構成することで、同時に実行される複数の特別図柄変動に対して適正な処理を実行することができる。
【０５７３】
つまり、本実施形態のパチンコ機１０のように、第１特別図柄に関する変動処理と、第２特別図柄に関する変動処理とを順に実行する構成において、第１特別図柄の抽選結果に基づいて実行される第２特別図柄の変動処理（強制停止処理）を、第１特別図柄に関する変動処理内で実行することにより、第２特別図柄に関する変動処理が実行されていないタイミングで第２特別図柄を強制停止することができるため、第２特別図柄に関する処理が重複してしまうことを防ぐことができスムーズに処理を実行することができる。
【０５７４】
なお、本実施形態では一方の特別図柄が大当たりを示す図柄で停止表示したタイミングで他方の特別図柄を、外れを示す図柄で強制的に停止させる処理を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、一方の特別図柄が大当たりに当選したと判別した場合、即ち、第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６）において今回の抽選結果が大当たりであると判別した場合（図３１のＳ４０５：Ｙｅｓ）に、他方の特別図柄の変動を強制的に外れ図柄で停止させるように構成しても良い。この場合、強制的に外れ停止された他方の特別図柄に対して、一方の特別図柄の大当たり変動が終了するまでの期間、大当たりに当選することのない特殊変動を実行させるように構成すると良い。このように構成することで、一方の特別図柄で大当たりに当選した際に強制的に他方の特別図柄変動を停止させたことを遊技者が気づき難くすることができる。よって、他方の特別図柄変動が強制的に停止表示されたことを判別し、大当たり当選の有無を遊技者が把握してしまうことを抑制することができる。
【０５７５】
加えて、一方の特別図柄の抽選結果に基づいて、実行中の他方の特別図柄変動を制御する場合に、実行中の他方の特別図柄の抽選結果に応じて変動制御内容を異ならせるように構成しても良く、例えば、第１特別図柄が大当たり図柄で停止表示したタイミングで、第２特別図柄の抽選が外れであることを示すための変動（外れ変動）中である場合には、その抽選結果を破棄し、且つ、その外れ変動を強制停止させる強制停止処理を実行し、第２特別図柄の抽選結果が当たり（大当たり、小当たり）であることを示すための変動（当たり変動）中である場合には、第１特別図柄の大当たり遊技が終了した後に、第２特別図柄の変動が再開できるように中断処理を実行するように構成しても良い。
【０５７６】
この場合、第１特別図柄の大当たり遊技が終了した後に、新たな第２特別図柄変動が実行されるのか、中断中の第２特別図柄変動が再開されるのかについて遊技者に興味を持たせながら遊技を行わせることができる。さらに、このような構成を用いた場合は、第１特別図柄の大当たり遊技中における第２特別図柄の状況（中断中か否か）を遊技者に示唆するための示唆演出を実行するように構成すると良い。
【０５７７】
次に、図３６を参照して、特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４）の一処理である第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２１２）について説明する。図３６はこの第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２１２）を示すフローチャートである。
【０５７８】
第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２１２）が実行されると、まず、特図２変動停止フラグ２０３ｏがオンに設定されているかを判別する（Ｓ９０１）。即ち、本処理が実行される

直前に（同一の特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）内で）実行された第１特別図柄の抽選（第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６参照））にて大当たりに当選したか否かを判別する。

【０５７９】

Ｓ９０１の処理において、特図２変動停止フラグ２０３ｏがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ９０１：Ｙｅｓ）、第２特別図柄の変動を開始するための各種処理をスキップし、特図２変動停止フラグ２０３ｏをオフに設定し（Ｓ９０２）、本処理を終了する。つまり、本実施形態では、特図２変動停止フラグ２０３ｏを用いることで、第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６参照）において、第１特別図柄を大当たり図柄で停止表示すると共に、第２特別図柄を外れ図柄で強制的に停止表示させた後に、新たな第２特別図柄変動が実行されることを禁止している。これにより、第１特別図柄に関する変動処理内で第２特別図柄を強制的に停止表示させたとしても不具合が生じること無く制御処理を実行することができる。

【０５８０】

本実施形態では、Ｓ９０１の処理において特図２変動停止フラグ２０３ｏがオンに設定されていると判別すると（Ｓ９０１：Ｙｅｓ）、特図２変動停止フラグ２０３ｏをオフに設定するように構成しているため、特図２変動停止フラグ２０３ｏを設定することで、第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２）を１回だけスキップすることができるように構成している。

【０５８１】

これは、第２特別図柄変動開始処理（Ｓ２１２）が実行される直前に（同一の特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）内で）実行された第１特別図柄の抽選（第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６参照））にて大当たりに当選した場合のみ、直後に実行される第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２）をスキップすれば、その後、第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６参照）にて設定された大当たり情報（大当たりシナリオ）に基づいて大当たり遊技が開始され、特別図柄変動処理（図２９のＳ１０４参照）のＳ２０１の処理によって、大当たり遊技が終了するまで、第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２）が実行されないように構成されているためである。

【０５８２】

このように構成することで、一方の特別図柄の抽選結果に基づいて、他方の特別図柄の変動処理をスキップする処理を簡素化することができるため、主制御装置１１０にて実行される制御処理の処理負荷を軽減させることができる。

【０５８３】

なお、本実施形態では、一方の特別図柄の抽選結果が所定の抽選結果（大当たり当選）である場合に、他方の特別図柄を強制的に停止表示（外れ図柄で停止表示）させ、一方の特別図柄の抽選結果に基づく大当たり遊技が実行されるまで、他方の特別図柄の新たな変動（抽選）が実行されないようにするために特図２変動停止フラグ２０３ｏを設定し他方の特別図柄の変動処理を１回スキップさせる構成を用いているが、これ以外の構成を用いても良い。

【０５８４】

つまり、一方の特別図柄の抽選結果が所定の抽選結果（大当たり当選）である場合に、その大当たり当選に基づく大当たり遊技が終了するまで、他方の特別図柄抽選（変動）で大当たりに当選しないように構成すれば良く、例えば、後述する主制御装置１１０のメイン処理（図５２参照）にて大当たり遊技を実行するための大当たり制御処理（図５３のＳ２５１２参照）が実行される場合に、特図２変動停止フラグ２０３ｏをオフに設定するように構成しても良い。

【０５８５】

このように構成することで、特図２変動停止フラグ２０３ｏをオンにするタイミングを第１特別図柄が大当たり図柄で停止表示されるタイミングよりも前に設定したとしても、大当たり遊技が実行されるまで新たな第２特別図柄の変動（抽選）が実行されることを禁

止することができる。
【０５８６】
　また、本実施形態では、特図２変動停止フラグ２０３ｏがオンに設定されている状態で第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２参照）が実行された場合に、第２特別図柄の変動処理をスキップする、即ち、新たな変動を開始しない（第２特別図柄を停止させたままにする）ように構成しているが、これに限ること無く、特図２変動停止フラグ２０３ｏがオンに設定されている場合専用の第２特別図柄の変動表示を実行するように構成しても良い。
【０５８７】
　この場合、大当たりに当選しない特殊抽選を用いて第２特別図柄の抽選を行い、その特殊抽選の結果に基づいて決定した変動パターンに対応する期間、第２特別図柄の変動表示を実行するように構成しても良いし、第２特別図柄の抽選を実行すること無く、第１特別図柄の大当たり当選に基づく大当たり遊技が実行されるまでの期間、大当たり遊技中の特定タイミングに到達するまでの期間、或いは、大当たり遊技が終了するまでの期間、第２特別図柄を変動表示するように構成しても良い。これにより、遊技者に対して、特別図柄変動を強制停止させたことを分かり難くすることができる。
【０５８８】
　なお、上述した各特別図柄に関する変動処理の内容は、その内容を示すコマンドを設定することにより、適宜、音声ランプ制御装置１１３側へと出力されるように構成されており、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに表示される第３図柄、第４図柄の変動表示を上述した第１図柄表示装置３７に表示される各特別図柄の表示態様と同期させることができるように構成しているが、第１図柄表示装置３７に表示される第２特別図柄を強制停止させている間、第２特別図柄が強制的に停止表示されたことを示すコマンドを音声ランプ制御装置１１３側で受信した場合に、第３図柄表示装置８１にて変動表示される第２特別図柄に対応する第３図柄、或いは、第４図柄を用いて、強制停止中の変動演出を実行するように構成しても良い。
【０５８９】
　このように、遊技者が視認し易い第３図柄表示装置８１に特別図柄の変動表示と同期させて変動表示される各図柄（第３図柄、第４図柄）を用いて、実際の第２特別図柄が強制停止中に変動演出を実行するように構成した場合であっても、遊技者に対して、特別図柄変動を強制停止させたことを分かり難くすることができる。
【０５９０】
　Ｓ９０１の処理において、特図２変動停止フラグ２０３ｏがオンに設定されていない、即ち、第１特別図柄が大当たり図柄で停止表示されていないと判別した場合は（Ｓ９０１：Ｎｏ）は、Ｓ９０３～Ｓ９０９の処理を実行し、本処理を終了する。このＳ９０３～Ｓ９０９の処理は、上記した第１特別図柄変動開始処理（図３０のＳ２１０）のＳ３０１～Ｓ３０７までの各処理に対して、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄ、第１特別図柄保留球数カウンタの値（Ｎ１）、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａ、第１特別図柄大当たり判定処理（Ｓ３０６）、第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０７）を、第２特別図柄保留球数カウンタ２０３ｅ、第２特別図柄保留球数カウンタの値（Ｎ２）、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂ、第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ９０８）、第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ９０９）に変更した点を除いては同一であるので、その説明は省略する。
【０５９１】
　次に、図３７を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２）の一処理である第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ９０８）について説明する。図３７は、第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ９０８）を示すフローチャートである。この第２特別図柄大当たり判定処理（Ｓ９０８）は、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６）に対して、対象となる特別図柄の種別を第１特別図柄から第２特別図柄へと変更し、その他、一部処理を追加したものである。

【０５９２】
第２特別図柄大当たり判定処理（図３７のＳ９０８）では、上記した第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６）に対して、次の点で相違する。即ち、Ｓ４０１の処理に対応するＳ１００１の処理で、第１特別図柄保留球実行エリア（図示せず）を、第２特別図柄保留球実行エリア（図示せず）に変更した点と、Ｓ４０６～Ｓ４０８の処理に対応するＳ１００６～Ｓ１００８の処理で、対象を特図１（第１特別図柄）から特図２（第２特別図柄）に変更した点と、特別図柄の抽選結果が外れである場合に実行される処理を変更した点で相違する。その他の点は同一であるので、その説明は省略する。
【０５９３】
第２特別図柄大当たり判定処理（図３７のＳ９０８）において、今回の抽選が大当たりでは無いと判別した場合は（Ｓ１００５：Ｎｏ）、特図２外れ変動処理を実行し（Ｓ１００９）、本処理を終了する。
【０５９４】
この特図２外れ変動処理（Ｓ１００９）は、第２特別図柄の抽選結果が大当たり以外、即ち、小当たり、或いは外れである場合に実行される処理である。詳細な説明は図３７を参照して後述するが、抽選結果が外れである場合は、上述した第１特別図柄大当たり判定処理（図３５のＳ３０６）のＳ４０９の処理と同様の処理が実行され、抽選結果が小当たりである場合は、小当たり当選に対応する処理が実行される。
【０５９５】
ここで、図３７を参照して、特図２外れ変動処理（Ｓ１００９）の内容について説明をする。図３７は、特図２外れ変動処理（Ｓ１００９）を示したフローチャートである。
【０５９６】
特図２外れ変動処理（Ｓ１００９）では、まず、今回の抽選結果（第２特別図柄大当たり判定処理（図３６のＳ９０５参照）のＳ１００３或いはＳ１００４の処理で取得した抽選結果）が小当たりであるかを判別する（Ｓ１１０１）。
【０５９７】
Ｓ１１０１の処理で小当たりに当選していると判別した場合は（Ｓ１１０１：Ｙｅｓ）、小当たりフラグ２０３ｘをオンに設定し（Ｓ１１０２）、第２特別図柄の抽選結果を小当たりに設定し（Ｓ１１０３）、次いで、第１図柄表示装置３７に表示する第２特別図柄の小当たり図柄をセットし（Ｓ１１０４）、本処理を終了する。
【０５９８】
一方、Ｓ１１０１の処理において、今回の抽選結果が小当たりでは無い、即ち、外れであると判別した場合は（Ｓ１１０１：Ｎｏ）、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（Ｓ１１０５）、本処理を終了する。
【０５９９】
以上、説明をした通り、第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２参照）の一処理として実行される特図２外れ変動処理（図３８のＳ１００９）、即ち、特別図柄の変動（抽選）を開始するタイミングにて実行される処理で小当たりに当選したと判別した場合に小当たりフラグ２０３ｘをオンに設定することで、第２特別図柄の変動停止タイミングでその小当たりフラグ２０３ｘの設定状況に基づいて小当たり当選に対応する処理を容易に実行することができる。
【０６００】
次に、図３９を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２）の一処理である第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ９０６）について説明する。図３９はこの第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ９０６）を示すフローチャートである。
【０６０１】
第２特別図柄変動パターン選択処理（図３９のＳ９０６）では、上記した第１特別図柄変動パターン選択処理（図３２のＳ３０７）に対して、次の点で相違する。Ｓ５０１の処理に対応するＳ９０１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、Ｓ５０６～Ｓ５０７までの各処理

に対応するＳ９０６～Ｓ９０７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。

【０６０２】

次に、図４０を参照して、第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２）の一処理である第２特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ９０６）にて実行される特図２外れ変動パターン選択処理（図４０のＳ１２０７）の内容について説明をする。

【０６０３】

第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２）が実行されると、まず、今回の抽選結果が小当たりであるかを判別する（Ｓ１３０１）。このＳ１３０１の処理では、第２特別図柄大当たり判定処理（図３７のＳ９０８参照）のＳ１００３、或いはＳ１００４の処理にて取得した抽選結果に基づいて判別を実行する。

【０６０４】

Ｓ１３０１の処理において、今回の抽選結果が小当たりであると判別した場合は（Ｓ１３０１：Ｙｅｓ）、次に、小当たり種別カウンタＣ５の値を取得し（Ｓ１３０２）、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値に基づいて小当たり種別を選択する（Ｓ１３０３）。なお、本実施形態のパチンコ機１０では、小当たり種別が１種類しかないため、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値に基づいて異なる小当たり種別が設定されることがないが、例えば、複数の小当たり種別を設定可能に構成されたパチンコ機１０であれば、取得した小当たり種別カウンタＣ５の値の範囲に対して異なる小当たり種別が規定される小当たり種別選択テーブルを設け、Ｓ１３０２及びＳ１３０３の処理によって異なる小当たり種別を選択するように構成すれば良い。

【０６０５】

Ｓ１３０３の処理を終えると、次いで、現在の遊技状態に応じた変動パターン選択テーブルを読み出し（Ｓ１３０４）、読み出した変動パターン選択テーブルと、取得した変動種別カウンタＣＳ１の値と、に基づいて小当たり用の変動パターン（小当たり変動パターン）を選択する（Ｓ１３０５）。そして、Ｓ１３０５の処理で選択した小当たり変動パターンを示す特図２変動パターンコマンドを設定し（Ｓ１３０６）、本処理を終了する。

【０６０６】

一方、Ｓ１３０１の処理で、今回の抽選結果が小当たりでは無い（外れである）と判別した場合は（Ｓ１３０１：Ｎｏ）、抽選結果が外れである場合の処理（Ｓ１３０７～Ｓ１３０９）を実行する。Ｓ１３０７の処理では、まず、遊技状態に応じた変動パターン選択テーブルを読み出し（Ｓ１３０７）、取得した変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいて変動パターンを選択し（Ｓ１３０８）、選択した変動パターンに基づいて特図２変動パターンコマンドを設定し（Ｓ１３０９）、本処理を終了する。

【０６０７】

次に、図４１を参照して、特別図柄変動処理（図２８のＳ１０４）の一処理である第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２１３）の内容について説明をする。図４１は、第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２１３）を示したフローチャートである。第２特別図柄の変動の更新を実行するための処理を実行し、また第２特別図柄の変動が仮停止されている場合には、変動を再開するための処理を実行する。

【０６０８】

第２特別図柄変動実行中処理（Ｓ２１３）では、まず特図２仮停止フラグ２０３ｊがオンであるかどうか判別する（Ｓ１４０１）。特図２仮停止フラグ２０３ｊがオンである、即ち、第２特別図柄が仮停止していると判別した場合には（Ｓ１４０１：Ｙｅｓ）、第２特別図柄の変動を再開するための特図２再開コマンドを設定し（Ｓ１４０２）、特図２仮停止フラグ２０３ｊをオフに設定し（Ｓ１４０３）、Ｓ１４０４の処理に移行する。一方、特図２仮停止フラグ２０３ｊがオンではないと判別した場合には（Ｓ１４０１：Ｎｏ）、第２特別図柄が仮停止していないため、Ｓ１４０４の処理に移行する。

【０６０９】

Ｓ１４０１、或いは、Ｓ１４０３の処理を実行した後、次に、特図２変動時間カウンタ２０３ｓの値を減算して更新し（Ｓ１４０４）、第１図柄表示装置３７の第２特別図柄の表示を更新し（Ｓ１４０５）、本処理を終了する。

【０６１０】

次に、図４２を参照して、特別図柄変動処理（図２８のＳ１０４）の一処理である第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２１５）について説明する。図４２はこの第２特別図柄変動停止処理（Ｓ２１５）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（Ｓ２１５）では、上記した第１特別図柄変動停止処理（図３３のＳ２０９参照）に対して、処理の対象を第１特別図柄から第２特別図柄に変更した点と、抽選結果が大当たり以外である場合に実行される処理の内容を変更した点と、他方の特別図柄の変動を停止させるためのフラグを設定する処理を省略した点と、今回の抽選結果が大当たりでは無いと判別した場合に（Ｓ１５０１：Ｎｏ）、特図２外れ停止処理（Ｓ１５１４）を実行す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。

【０６１１】

次に、図４３を参照して、第２特別図柄変動停止処理（図４２参照）において実行される特図２外れ停止処理（Ｓ１５０８）の内容について説明をする。図４３は特図２外れ停止処理（Ｓ１５０８）の内容を示したフローチャートである。この特図２外れ停止処理（Ｓ１５０８）は、第２大当たり判定処理（図３７のＳ９０８参照）にて取得した抽選結果が大当たり以外（小当たり、または外れ）である場合に対応した特別図柄変動の停止処理を実行するものであり、また、当選した小当たり種別に応じて、第１特別図柄の変動を打ち消し（強制停止）、或いは、仮停止する処理を実行する。

【０６１２】

特図２外れ停止処理（Ｓ１６１４）が実行されると、まず小当たりフラグ２０３ｘがオンに設定されているかを判別し（Ｓ１６０１）、小当たりフラグ２０３ｘがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ１６０１：Ｙｅｓ）、今回当選した小当たり種別が小当たりＡであるかどうか判別する（Ｓ１６０２）。今回当選した小当たり種別が小当たりＡであると判別した場合には（Ｓ１６０２：Ｙｅｓ）、第１特別図柄の変動を仮停止するための処理を実行する。具体的には、まず、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０以上であるか、即ち、第１特別図柄の変動中であるかどうか判別する（Ｓ１６０３）。特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ１６０３：Ｙｅｓ）、特図１仮停止フラグ２０３ｉをオンに設定し（Ｓ１６０４）、特図１仮停止フラグ２０３ｉのオンを示す特図１仮停止コマンドを設定し（Ｓ１６０５）、Ｓ１６０６の処理に移行する。一方、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０であると判別した場合には（Ｓ１６０３：Ｎｏ）、第１特別図柄は変動中ではないため、Ｓ１６０４～Ｓ１６０５の処理をスキップし、Ｓ１６０７の処理に移行する。

【０６１３】

本実施形態では、第２特別図柄のみ小当たりに当選するよう構成されており、その当選した小当たり種別に応じて、第２特別図柄の変動停止時に第１特別図柄の変動を仮停止（中断）させる、或いは、外れで強制停止させる処理を実行する。上述したように当選した小当たり種別が小当たりＡである場合には、特図１仮停止フラグ２０３ｉをオンに設定し、特図１仮停止コマンドを、主制御装置１１０のメイン処理（図５２参照）で実行される外部出力処理（Ｓ２４０１）によって音声ランプ制御装置１１３へと出力される。そして、音声ランプ制御装置１１３側で特図１仮停止コマンドを受信した場合には、第１特別図柄（特図１）が仮停止したこと（していること）を示すための仮停止態様を第３図柄表示装置８１に表示させるための表示用コマンドを設定し、表示制御装置１１４へと出力する。表示制御装置１１４は受信した表示用コマンドに基づいて第３図柄表示装置８１に特図１の仮停止態様表示を表示するための処理を実行する。このように構成することで、遊技者に対して、第１特別図柄が仮停止していることを容易に把握させることができる。

【０６１４】

一方、Ｓ１６０２の処理において、当選した小当たり種別がＡではないと判別した場合

（即ち、小当たりＢである）と判別した場合には、特図１打ち消し処理（Ｓ１６０６）を実行し、Ｓ１６０７の処理に移行する。

【０６１５】

ここで、図４３を参照して、特図２外れ停止処理（図４３のＳ１５１４）の一処理である特図１打ち消し処理（Ｓ１６０６）について説明する。この特図１打ち消し処理（Ｓ１６０６）では、第２特別図柄の変動を停止する処理を実行する際に、その変動結果が小当たりＢである際に、第１特別図柄の変動を強制停止するための処理を実行する。

【０６１６】

特図１打ち消し処理（Ｓ１６０６）では、まず、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０より大きいかどうか判別する（Ｓ１６５１）。特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０より大きい値ではないと判別した場合には（Ｓ１６５１：Ｎｏ）、第１特別図柄を強制停止する必要がないため、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ１６５１の処理において、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値が０より大きいと判別した場合には（Ｓ１６５１：Ｙｅｓ）、特図１変動停止コマンドを設定する（Ｓ１６５２）。この特図１変動停止コマンドは、後述する主制御装置１１０のメイン処理（図５２参照）で実行される外部出力処理（Ｓ２４０１）によって音声ランプ制御装置１１３へと出力される。そして、音声ランプ制御装置１１３側で特図１変動停止コマンドを受信した場合には、第１特別図柄（特図１）が外れで強制停止したこと（していること）を示すため外れ停止態様を第３図柄表示装置８１に表示させるための表示用コマンドを設定し、表示制御装置１１４へと出力する。

【０６１７】

次に、第１図柄表示装置３７の第１特別図柄を外れ図柄で停止表示する（Ｓ１６５４）。そして、特図１変動時間カウンタ２０３ｒの値を０にセットし（Ｓ１６５５）、Ｓ１６５６の処理に移行する。Ｓ１６５６の処理では、特図１に対応する大当たりフラグ２０３ｎがオンであるかどうか判別する（Ｓ１６５６）。大当たりフラグ２０３ｎがオフであると判別した場合には（Ｓ１６５６：Ｙｅｓ）、大当たりフラグ２０３ｎをオフに設定し（Ｓ１６５７）、特図１大当たりに対する記憶情報を削除し（Ｓ１６５８）、本処理を終了する。一方、大当たりフラグ２０３ｎがオンではないと判別した場合には（Ｓ１６５６：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０６１８】

本実施形態では、特図２遊技で小当たりＢに当選すると、実行されている特図１変動が外れで強制停止するよう構成している。このように構成することで潜確遊技中に、遊技者にとって不利な大当たりに当選してしまい、遊技の興趣を損ねてしまうことを防ぐことができ、安心な遊技を提供することができる。

【０６１９】

以上、説明をした通り、本実施形態のパチンコ機１０では、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。

【０６２０】

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。

【０６２１】

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を示す図柄（大当たり図柄）か小当たり図柄が停止表示された場合に、他方の特別図柄を強制的に外れ図柄で停止表示させるように構成したが、それに限らず、当選した大当たり種別

や小当たり種別に応じて、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いる。このように構成することで、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。

【０６２２】

次に、図４５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（図３２）の一処理である始動入賞処理（Ｓ１０５）を説明する。図４５は、この始動入賞処理（Ｓ１０５）を示すフローチャートである。始動入賞処理（図４５のＳ１０５）は、上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２、第２入球口６４０のいずれかに球が入球（始動入賞）したか判別して、始動入賞した場合には、保留上限個数（上第１入球口６４ｂ１、下第１入球口６４ｂ２で合わせて最大４個、第２入球口６４０に最大４個）まで、取得した各カウンタ値を第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａまたは第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂにそれぞれ格納する処理である。

【０６２３】

また、保留球に基づいて取得された各カウンタ値が、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａまたは第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂにそれぞれ記憶されると、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａまたは第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂのそれぞれに記憶されている各カウンタ値に基づいて、事前に当否判定結果や選択される変動パターン等を予測する処理（所謂、先読み処理）が実行される。以下、始動入賞処理（図４５のＳ１０５）について説明する。

【０６２４】

始動入賞処理（図４５のＳ１０５）では、まず、球が第１始動口である上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２に入球（始動入賞）したか否かを判別する（Ｓ１７０１）。ここでは、上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２内に設けられた球検知スイッチ（図示せず）への球の入球を検出する。球が上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２に入球した（始動入賞があった）と判別する（Ｓ１７０１：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を取得し（Ｓ１７０２）、その取得した値（Ｎ１）が４未満であるかを判別する（Ｓ１７０３）。

【０６２５】

つまり、現時点で上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２に対する保留個数が上限値である４個よりも少ない状態であるか（即ち、保留個数が上限値まで記憶されていないか）が判別される。取得した値（Ｎ１）が４未満であると判別した場合には（Ｓ１７０３：Ｙｅｓ）、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を１加算し（１７０４）、音声ランプ制御装置１１３に対して第１始動口の保留個数（第１特別図柄の抽選権利保留数）を通知するための保留球数コマンドを設定する（Ｓ１７０５）。

【０６２６】

そして、各種カウンタ値（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）の各値をカウンタ用バッファから読み出し（取得して）、ＲＡＭ２０３の第１特別図柄保留球実行エリア２０３ａの対応する保留球数の記憶エリアに各々保留（格納）する（Ｓ１７０６）。

【０６２７】

次に、第１先読み処理を実行する（Ｓ１７０７）。この第１先読み処理（Ｓ１７０７）については、図４８を参照して後述するが、新たに第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに記憶された各カウンタ値から当否判定結果や、決定される変動パターン、停止種別等を判別する処理が実行される。なお、本実施形態では、新たに記憶された各カウンタ値に基づいて当否判定結果や、決定される変動パターン、停止種別等を判別する処理を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、新たな始動入賞があった場合に、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに記憶（格納）されている全ての保留記憶に対して当否判定結果や、決定される変動パターン、停止種別等を判別する処理を実行するよ

うに構成しても良い。
【０６２８】
　また、本実施形態では、第１特別図柄保留球格納エリア２０３ａに新たな情報（入賞情報）を格納する場合、即ち、第１特別図柄の抽選権利を新たに獲得した場合に、第１特別図柄の抽選権利（入賞情報）の内容を事前に判別する構成としているが、これに限ること無く、第１特別図柄の抽選権利を新たに獲得した場合に、第２特別図柄の抽選権利（入賞情報）の内容を事前に判別するように構成しても良い。
【０６２９】
　そして、Ｓ１７０７の処理を実行すると、次にＳ１７０８の処理を実行する。また、Ｓ１７０１の処理で球が上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２に入球していないと判別した場合（Ｓ１７０１：Ｎｏ）、或いは、Ｓ１７０３の処理で、現時点で上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２に対する保留個数が上限値であると判別した場合（Ｓ１７０３：Ｎｏ）は、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を加算する処理をスキップして、Ｓ１７０８の処理へ移行する。
【０６３０】
　上述した通り、本実施形態では、第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）を加算した場合に、加算された入賞に関する情報（入賞情報）に基づいた第１先読み処理（Ｓ１７０７）を実行するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、Ｓ１７０３の処理で第１特別図柄保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ１）が上限数（４）であると判別した場合（Ｓ１７０３：Ｎｏ）、即ち、第１特別図柄の保留球数が上限に到達している状態で第１入球口６４に球を入球させた場合に第１先読み処理（Ｓ１７０７）を実行することができるように構成しても良い。これにより、第１特別図柄の保留球数が上限に到達している状態においても、先読み処理を実行させるために遊技者に継続して遊技を行わせることができる。また、第１特別図柄の保留球数が上限に到達している状態で上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２に球を入球させた場合に付加価値を付与することができるため、第１特別図柄の保留球数が上限に到達している状態で上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２に球が入球した際に遊技意欲が低下してしまうことを抑制することができる。
【０６３１】
　次に、Ｓ１７０８～Ｓ１７１４までの各処理については、Ｓ１７０１～Ｓ１７０７までの各処理で実行された第１始動口（上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２）への球の入賞に対して行われた処理と同様の処理が、第２入球口６４０に対して実行される処理であることが相違するのみであるので、詳細な説明は省略する。なお、本実施形態では、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選し得るように構成していることから、Ｓ１７１３の処理では、小当たり種別カウンタＣ５の値も取得される。
【０６３２】
　次に、図４６を参照して、始動入賞処理（図４５のＳ１０５）の一処理である第１先読み処理（Ｓ１７０７）について説明する。図４６は、この第１先読み処理（Ｓ１７０７）を示すフローチャートである。
【０６３３】
　第１先読み処理（図４６のＳ１７０７）では、まず、新たに第１特別図柄保留格納エリア２０３ａに記憶された格納エリアから各種カウンタ値である、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、変動種別カウンタＣＳ１の各値を読み出す（Ｓ１８２１）。そして、読み出したデータを先読み保留記憶エリアの空いている記憶エリアのうち、入賞順序がもっとも小さいエリアに記憶する（Ｓ１８２２）。
【０６３４】
　そして、Ｓ１８２３の処理における判別結果が大当たりである（低確率状態のみ大当たり、高確率状態のみ大当たり、低確率状態、高確率状態の何れも大当たり）と判別した場合は（Ｓ１８２３：Ｙｅｓ）、大当たりに当選する条件（抽選時に設定される遊技状態）と、当選した場合の大当たり種別とを示す第１入賞コマンドを設定し（Ｓ１８２４）、本

処理を終了する。
【０６３５】
一方、Ｓ１８２３の処理における判別結果が大当たりでは無い（特別図柄が高確率状態でも、低確率状態でも外れである）と判別した場合は（Ｓ１８２３：Ｎｏ）、外れを示す第１入賞コマンドを設定し（Ｓ１８２５）、本処理を終了する。
【０６３６】
ここで、Ｓ１８２４、或いはＳ１８２５の処理で設定された第１入賞コマンドは、上述した当否判定結果を示すための情報（当否判定結果に基づいて異なる意味を持たせる情報）に加え、共通情報として、Ｓ１８２１の処理によって読み出された各種カウンタ値の値を示すための情報も含んで設定される。そして、本処理で設定された入賞コマンドが主制御装置１１０のメイン処理（図５２参照）にて実行される外部出力処理（Ｓ２４０１）によって音声ランプ制御装置１１３に対して出力される。
【０６３７】
音声ランプ制御装置１１３側では、入賞コマンドを受信した場合に、入賞コマンドに含まれる各種情報に基づいて、保留球の表示態様を可変させて（例えば、保留球の色を通常とは異なる色で可変して）表示させたり、変動開始前に予告図柄等を表示して遊技者に当否判定結果を示唆したりする演出（先読み演出）を実行できる。
【０６３８】
なお、本実施形態では、先読み処理を実行する場合に、特別図柄の高確率状態の場合の当否判定結果と、特別図柄の低確率状態の場合の当否判定結果とを判別し、各判別の結果に基づいた入賞コマンドを設定するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、特別図柄が高確率状態であっても、低確率状態であっても大当たりと判定される判定値（第１当たり乱数カウンタＣ１の値）を規定し、その判定値を読み出した場合のみ特別図柄の大当たりを示す入賞コマンドを設定するように構成しても良い。
【０６３９】
このように構成することで、音声ランプ制御装置１１３側に対して、特定の大当たりであることを事前判別した場合のみ大当たりを示す入賞コマンドを出力することになるため、先読み演出が実行されない特別図柄変動に対して、大当たり当選の期待感を持たせることができる。
【０６４０】
さらに、第１特別図柄保留格納エリア２０３ａに格納（記憶）されている保留記憶（入賞情報）に基づく特別図柄の抽選が行われる際の遊技状態を正確に判別して、その遊技状態に基づいて当否判定を実行するように構成してもよい。この場合には、変動パターンの選択を保留球数によって可変するのではなく、変動開始時の保留球数に関わらず一定の変動パターンを選択するように構成することで判別が可能となる。先読みを実行する場合に、その保留球が変動開始されるまでの変動順序を保留記憶されている情報に基づいて判別することで変動開始時の遊技状態を判別できる。
【０６４１】
また、本実施形態では、第１特別図柄保留格納エリア２０３ａに新たな保留記憶（入賞情報）が格納（記憶）された場合に、その入賞情報に基づく先読み処理を実行し、その先読み処理の中で当否判定を事前に予測する構成を用いているが、これに限ること無く、主制御装置１１０の先読み処理において、第１特別図柄保留格納エリア２０３ａに新たに格納（記憶）された入賞情報（保留記憶）の内容（各カウンタ値）を示す情報を入賞コマンドとして設定し、音声ランプ制御装置１１３側で受信した入賞コマンドに含まれる情報に基づいて当否判定結果を予測するように構成しても良い。
【０６４２】
このように構成することで、主制御装置１１０の処理負荷を軽減することができる。また、音声ランプ制御装置１１３側で、先読み演出を実行するか否かを判別する処理を実行し、先読み演出を実行すると判別した場合に、主制御装置１１０から受信した入賞コマンドに含まれる情報を解析（当否判定結果の予測）するように構成すると良い。これにより

、先読み演出を実行しない場合には、具体的な先読み処理（当否判定結果の予測）が実行されないため、パチンコ機１０にて無駄な制御が実行されることを抑制することができる。また、無題に実行された先読み処理の結果を遊技者に不正に取得されてしまう不具合を抑制することができる。

【０６４３】

次に、図４７を参照して、始動入賞処理（図４６のＳ１０５）の一処理である第２先読み処理（Ｓ１７１４）について説明する。図４７は、この第２先読み処理（Ｓ１７１４）を示すフローチャートである。第２先読み処理（図４７のＳ１７１４）は、上記した第１先読み処理（図４６のＳ１７０７）が第１始動口（上第１入球口６４ｂ１或いは下第１入球口６４ｂ２）に球が入球（始動入賞）したことに基づく保留データ（入賞情報）を事前に判別（先読み）して、各種判定を行う処理であるのに対して、判定を行う対象を第１始動口に始動入賞したことに基づく入賞情報から第２始動口（第２入球口６４０）に始動入賞したことに基づく入賞情報へと変更した点でなるのみであり、その他は同一の処理が実行されるため、詳細な説明は省略する。

【０６４４】

次に、図４８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４８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（普通図柄）の変動表示や、電動役物６４ａの開放時間などを制御するための処理である。

【０６４５】

この普通図柄変動処理（図４８の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を判別する（Ｓ２００１）。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８３において当たりを示す表示がなされてから（当たり図柄が停止表示してから）電動役物６４ａの開閉制御がなされている最中まで（当たり遊技が終了するまで）が含まれる。普通図柄（第２図柄）の当たり中であると判別した場合には（Ｓ２００１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【０６４６】

一方、普通図柄（第２図柄）の当たり中でないと判別した場合には（Ｓ２００１：Ｎｏ）、第２図柄表示装置８３の普通図柄が変動表示中であるかを判別する（Ｓ２００２）。普通図柄の変動表示中では無い、即ち、現在が新たな普通図柄変動（抽選）を実行可能な状態であると判別した場合は（Ｓ２００２：Ｎｏ）、次に、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を取得し（Ｓ２００３）、その値が０よりも大きいかを判別する（Ｓ２００４）。

【０６４７】

Ｓ２００４の処理で普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が０であると判別された場合には（Ｓ２００４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値が０よりも大きいと判別した場合は（Ｓ２００４：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を１減算する（Ｓ２００５）。つまり、Ｓ２００４の処理において新たな普通図柄変動を実行するための条件（普通図柄変動に用いるための入賞情報が保留記憶されていること）が成立していると判別された場合は、保留記憶されている入賞情報を用いて普通図柄変動を実行するため、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値を１減算する。

【０６４８】

次に、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納されたデータをシフトする（Ｓ２００６）。Ｓ２００６の処理では、普通図柄保留球格納エリア２０３ｃの普通図柄保留１～普通図柄保留４に格納されているデータを、実行エリア側に順にシフトさせる処理を行う。より具体的には、普通図柄保留１→実行エリア、普通図柄保留２→普通図柄保留１、普通図柄保留３→普通図柄保留２、普通図柄保留４→普通図柄保留４といった具合に各エリア内のデータをシフトする。データをシフトした後は、普通図柄保留球実行エリア（図示せ

ず）に格納されている第２当たり乱数カウンタＣ４の値を取得する（Ｓ２００７）。
【０６４９】
次に、時短フラグ２０３ｍがオンであるか否か、即ち、現在が普通図柄の高確率状態であるか否かを判別し（Ｓ２００８）、時短フラグ２０３ｍがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２００８：Ｙｅｓ）、高確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｃ（図１１（ｃ）参照）の当たり判定値に基づいて当否判定結果（抽選結果）を取得しＳ２０１１の処理へ移行する。一方、時短フラグ２０３ｍがオフであると判別した場合は（Ｓ２００８：Ｎｏ）、低確率時用の第２当たり乱数テーブル２０２ｃ（図１１（ｃ）参照）の当たり判定値に基づいて、当否判定結果が取得され（Ｓ２０１０）、Ｓ２０１１の処理へ移行する。
【０６５０】
Ｓ２０１１の処理では、今回の普通図柄変動（抽選）が当たりであるかを判別し（Ｓ２０１１）、当たりであると判別した場合は（Ｓ２０１１：Ｙｅｓ）、当たり時の表示態様である「○」の表示態様を設定し（Ｓ２０１２）、普図変動種別カウンタの値を用いて普図変動パターンに基づいて普通図柄の変動時間を決定する（Ｓ２０１４）。一方、Ｓ２０１１の処理で、今回の普通図柄変動（抽選）が当たりでは無い（外れである）と判別した場合は（Ｓ２０１１：Ｎｏ）、外れ時の表示態様である「×」の表示態様を設定し（Ｓ２０１３）、上述したＳ２０１４の処理へ移行する。
【０６５１】
ここで、普通図柄の変動時間を決定するための処理（Ｓ２０１４の処理）について、普図変動パターンテーブル２０２ｆ（図１８参照）に規定されている内容を用いて説明をする。本実施形態では、普通図柄変動の変動時間を、設定されている普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）と、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（普図保留数）と、に基づいて可変設定するように構成している。そして、設定された普通図柄の変動時間によって、下第１入球口６４ｂ２への球の入球のし易さが異なるように構成している。
【０６５２】
上述した通り、普図変動パターンテーブル２０２ｆ（図１８参照）には、普通図柄の高確率状態が設定されている場合に０．５秒の変動時間が規定されている。そして、普通図柄の高確率状態が設定されている場合には、０．１秒間の閉鎖期間（オープニング期間）を経て０．８秒間の開放期間が設定される開放パターンに基づいた当たり遊技（普図当たり遊技）が実行される。よって、普通図柄の高確率状態が設定されている場合は、スルーゲート６７を通過した球が下第１入球口６４ｂ２に到達するまでに、普図当たり遊技が終了してしまうため、その球が下第１入球口６４ｂ２に入球し得ないように構成している。
【０６５３】
一方、普通図柄の低確率状態が設定されている場合は、普通図柄の保留球数（普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値）に応じて異なる変動時間が設定されるように構成しており、普通図柄の保留球数が０個の場合には、普通図柄の変動時間が３０秒の変動時間が規定されており、普通図柄の保留球数が１～３個の場合には、普通図柄の変動時間として１．４秒の変動時間が規定されている。
【０６５４】
そして、普通図柄の低確率状態が設定されている場合には、０．１秒間の閉鎖期間（オープニング期間）を経て０．７秒間の開放期間が設定される開放パターンに基づいた当たり遊技（普図当たり遊技）が実行される。よって、普通図柄の低確率状態が設定されており普通図柄の保留球数が０個の場合は、スルーゲート６７を通過した球が下第１入球口６４ｂ２に到達した時点（スルーゲート６７を通過してから１．６秒後）で普通図柄の変動（３０秒変動）が実行されている最中であるため、その球が下第１入球口６４ｂ２に入球し得ないように構成されており、普通図柄の低確率状態が設定されており普通図柄の保留球数が１～３個の場合は、スルーゲート６７を通過した球が下第１入球口６４ｂ２に到達した時点（スルーゲート６７を通過してから１．６秒後）では普図当たり遊技が実行されているため、その球が第２入球口６４０に入球し得るように構成されている。

【０６５５】
このように、設定される普通図柄の変動時間の長さに応じて、下第１入球口６４ｂ２への球の入球具合を可変させるように構成することで、下第１入球口６４ｂ２への球の入球のし易さを遊技状態に応じて容易に可変することができるため、様々な遊技性を創り出すことができる。
【０６５６】
また、上述した通り、普通図柄の変動時間を適正範囲よりも短くした場合であっても、長くした場合であっても、球が下第１入球口６４ｂ２に入球し難くなるように構成することができるため、例えば、普通図柄の変動時間を短縮する必要がある遊技状態（例えば、確変状態）においても、球が下第１入球口６４ｂ２に入球し難くすることができる。
【０６５７】
なお、本実施形態では、普通図柄の遊技状態、及び、普通図柄の保留球数に応じて、普通図柄の変動パターンを設定するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、取得した普図変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいて異なる変動時間が設定されるように構成しても良い。
【０６５８】
一方、Ｓ２００２の処理において、普通図柄（第２図柄）が変動表示中ではないと判別した場合には（Ｓ２００２：Ｎｏ）、第２図柄表示装置８３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を判別し（Ｓ２０１５）、変動時間が経過していないと判別した場合は（Ｓ２０１５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【０６５９】
一方、Ｓ２０１５の処理において変動時間が経過していると判別した場合は（Ｓ２０１５：Ｙｅｓ）、次に、第２図柄表示装置８３の停止表示を設定する（Ｓ２０１６）。Ｓ２０１６の処理では、今回の普通図柄の抽選が当たりである場合には、第２図柄表示装置８３には「○」図柄が停止表示（点灯表示）されるように設定する。一方、普通図柄の抽選が外れである場合には、第２図柄表示装置８３には「×」図柄が停止表示（点灯表示）される。つまり、上述したＳ２０１２、或いはＳ２０１３の処理で設定された表示態様を停止表示させるための設定が行われる。
【０６６０】
Ｓ２０１６の処理により、停止表示を設定すると、第２図柄表示装置８３における変動表示が終了し、Ｓ２０１２の処理、或いはＳ２０１３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８３に停止表示（点灯表示）される。
【０６６１】
次に、今回の普通図柄の抽選結果は当たりであるかを判別する（Ｓ２０１７）。今回の普通図柄の抽選結果は当たりであると判別した場合には（Ｓ２０１７：Ｙｅｓ）、電動役物６４ａの開閉制御態様（開放パターン）を設定するための処理が実行される。一方、今回の普通図柄の抽選結果が当たりでは無い（外れである）と判別した場合は（Ｓ２０１７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【０６６２】
次に、本実施形態における電動役物６４ａの開閉制御態様（開放パターン）について説明をする。本実施形態のパチンコ機１０では、普通図柄の当否判定を行うタイミング（Ｓ２００８～Ｓ２０１１の処理を行うタイミング）にて設定されている普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）に基づいて普通図柄の当否判定を実行し、電動役物６４ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミング（Ｓ２０１５の処理で変動時間が経過したと判別したタイミング）にて設定されている普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）に基づいて電動役物６４ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するように構成している。
【０６６３】
即ち、本実施形態では、普通図柄に関する変動処理（抽選処理）と、特別図柄に関する変動処理（抽選処理）とが独立して実行されるように構成されており、さらに、特別図柄

に関する変動処理（抽選処理）の結果に基づいて普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）が可変するように構成している。よって、普通図柄に関する変動処理（抽選処理）が実行されている期間中に並行して実行される特別図柄に関する変動処理（抽選処理）の結果によっては、普通図柄の当否判定を行うタイミングでは普通図柄の高確率状態が設定され、電動役物６４ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミングでは普通図柄の低確率状態が設定される場合が発生する。

【０６６４】

このような状況において、例えば、普通図柄の当否判定を行うタイミングにて設定されている普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）に基づいて、電動役物６４ａの開放制御態様（開放パターン）を設定してしまうと、普通図柄の低確率状態が設定されている状態で、電動役物６４ａがロング開放（普通図柄の高確率状態中が設定されている場合に実行される開放パターン）してしまうという問題があった。

【０６６５】

そこで、本実施形態では、電動役物６４ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミングにおける普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）を判別し、その判別結果に基づいて電動役物６４ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するように構成している。これにより、設定されている遊技状態に応じた開放パターンで電動役物６４ａを開放させることができる。

【０６６６】

Ｓ２０１７の処理において、今回の普通図柄の抽選結果が当たりであると判別した場合は（Ｓ２０１７：Ｙｅｓ）、次に、現在の普通図柄の確率状態（高確率状態、低確率状態）を判別するために、時短フラグ２０３ｍがオンであるかを判別し（Ｓ２０１８）、時短フラグ２０３ｍがオンでは無い（オフである）、即ち、現在が普通図柄の低確率状態であると判別した場合は（Ｓ２０１８：Ｎｏ）、普通図柄の低確率状態用の開放パターンとして、０．７秒間の開放を１回実行する開放パターン「０．７秒間×１回」を設定する（Ｓ２０１９）。

【０６６７】

一方、Ｓ２０１８の処理において、時短フラグ２０３ｍがオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ２０１８：Ｙｅｓ）、普通図柄の高確率状態用の開放パターンとして、０．８秒間の開放を１回実行する開放パターン「０．８秒間×１回」を設定する（Ｓ２０２０）。つまり、本実施形態では、普通図柄の高確率状態用の開放パターン（０．８秒×１回）のほうが、普通図柄の低確率状態用の開放パターン（０．７秒×１回）よりも、長い期間電動役物６４ａを開放させるように構成している。よって、電動役物６４ａの開放パターンとしては、普通図柄の高確率状態が設定されているほうが、普通図柄の低確率状態が設定されている場合よりも、遊技者に有利となる当たり遊技（下第１入球口６４ｂ２が開放状態となる期間が長くなる）ように構成している。

【０６６８】

次いで、Ｓ２０１９、或いはＳ２０２０の処理において設定された開放パターンに基づいて電動役物６４ａの開閉制御開始を設定し（Ｓ２０２１）、本処理を終了する。

【０６６９】

なお、本実施形態では、普通図柄の当否判定を行うタイミングにおける普通図柄の確率状態に基づいて普通図柄の当否判定を実行し、普通図柄の当たり遊技にて可動させる電動役物６４ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミングにおける普通図柄の確率状態に基づいて電動役物６４ａの開放パターンを設定するように構成しているが、これに限ること無く、例えば、普通図柄の当否判定を行うタイミングで普通図柄の高確率状態が設定されており、且つ普通図柄の当たり遊技にて可動させる電動役物６４ａの開放制御態様（開放パターン）を設定するタイミングでも普通図柄の高確率状態が設定されている場合にのみ、電動役物６４ａがロング開放するように構成しても良いし、普通図柄の当否判定を行うタイミングで設定されている遊技状態に基づいて、電動役物６４ａの開放パターンを設定するように構成しても良い。

【０６７０】
このように、本実施形態では、普図変動パターンテーブル２０２ｆ（図１８参照）より普図変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいて普図の変動パターン（変動時間）が決定される。図１８に示すように、普図変動パターンテーブル２０２ｆでは、各遊技状態や普通図柄の保留球数に対応して、普通図柄の変動パターンが設定されている。確変状態（確変：電サポ有り）以外では、変動パターンは１種類であり、選択した普図変動種別カウンタの値に関わらず常に同じ変動時間が決定される。
【０６７１】
次に、図４９を参照して、本第１実施形態にて実行されるスルーゲート通過処理実行（Ｓ１０７）する。本処理は、タイマ割込処理（図２８参照）の中で実行され、普通図柄始動口（スルーゲート）６７における球の通過の有無を判断し、球の通過があった場合に、第２当たり乱数カウンタＣ４が示す値を取得し実行エリアに格納するための処理である。
【０６７２】
スルーゲート通過処理（図４９のＳ１０７）では、まず、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過したか否かを判定する（Ｓ２１０１）。ここでは、普通図柄始動口（スルーゲート）６７における球の通過を３回のタイマ割込処理にわたって検出する。そして、球が普通図柄始動口（スルーゲート）６７を通過したと判定されると（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、次に、現在設定されている遊技状態が通常状態であるかを判別し（Ｓ２１０２）、通常状態であると判別した場合は（Ｓ２００２：Ｙｅｓ）、通常状態が設定している状態で右打ち遊技が行われた場合であるため、発射異常を示すための報知コマンドを設定し（Ｓ２１０３）、Ｓ２１０６の処理へ移行する。
【０６７３】
Ｓ２１０３の処理によって設定された報知コマンドが音声ランプ制御装置１１３へと出力（通知）されると、音声ランプ制御装置１１３側で異常報知処理が実行され、第３図柄表示装置８１にて発射異常を示す第１異常報知態様（図示せず）が表示される。
【０６７４】
一方、Ｓ２１０２の処理で現在の遊技状態が通常状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の低確率状態）では無いと判別した場合は（Ｓ２１０２：Ｎｏ）、次に、現在の遊技状態が潜確状態（特別図柄の高確率状態、普通図柄の低確率状態）であるかを判別し（Ｓ２１０４）、潜確状態であると判別した場合は（Ｓ２１０４：Ｙｅｓ）、発射異常を示す第２報知コマンドを設定し（Ｓ２１０５）、Ｓ２１０６の処理へ移行する。Ｓ２１０４の処理で確変状態では無い（潜確状態である）と判別した場合は（Ｓ２１０４：Ｎｏ）、そのままＳ２１０６の処理へ移行する。
【０６７５】
ここで、Ｓ２１０５の処理によって設定された第２報知コマンドが音声ランプ制御装置１１３へと出力（通知）されると、音声ランプ制御装置１１３側で異常報知処理が実行され、第３図柄表示装置８１にて発射異常を示す第２異常報知態様（図示せず）が表示される。
【０６７６】
このように、球がスルーゲート６７を通過したことを検知した場合に、右打ち遊技が実行されていると判別するように構成することで、右打ち遊技を行っているか否かを判別するための専用の検知手段（例えば、発射された球が可変表示装置ユニット８０を超えた遊技領域に到達したことを検知するためのセンサ）を設ける必要が無くなるため、製造コストを削減することができる。また、右打ち遊技が行われている時点において設定されている遊技状態に応じて、発射異常を示すための報知コマンドを異ならせて設定することにより、異なる異常報知態様を容易に表示させることができる。
【０６７７】
なお、本実施形態では、スルーゲート６７を球が通過したことを検知した場合に、右打ち遊技が実行されていることを判別するように構成しているが、右打ち遊技が実行されていることを検知する構成で有ればこれ以外の構成を用いても良く、例えば、操作ハンドル

５１が右打ち領域に球を発射する程度の強度（操作量）で操作されたことを検知する検知手段を設けても良い。

【０６７８】

図５１に戻り説明を続ける。Ｓ２１０３～Ｓ２１０５の処理を終えると、次に、Ｓ２１０６の処理が実行される。Ｓ２１０６では、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を取得し、次いで、その取得した普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が４よりも大きくないか（普通図柄の保留球数が上限値に到達していないか）を判別する（Ｓ２１０７）。

【０６７９】

Ｓ２１０７の処理で、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が４よりも大きい（上限値の４である）と判別した場合は（Ｓ２１０７：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）が４よりも大きくない（３以下である）と判別した場合は（Ｓ２１０７：Ｙｅｓ）、普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）に１を加算し（Ｓ２１０８）、普図保留球数コマンド（普通図柄保留球数カウンタ２０３ｆの値（Ｍ）を示すためのコマンド）を設定し（Ｓ２１０９）、第２当たり乱数カウンタＣ４の値を普通図柄保留球格納エリア２０３ｃに格納し（Ｓ２１１０）、本処理を終了する。

【０６８０】

次に、図５０を参照して、ＮＭＩ割込処理について説明をする。図５０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（Ｓ２２０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。

【０６８１】

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。

【０６８２】

次に、図５１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５１は、この立ち上げ処理を示すフローチャートである。

【０６８３】

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５１）では、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ２３０１）。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（Ｓ２３０２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ２３０３）。

【０６８４】

その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ１２２（図４参照）がオンされているか否かを判別し（Ｓ２３０４）、オンされていれば（Ｓ２３０４：Ｙｅｓ）、処理をＳ２３１２へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされていなければ（Ｓ２３０４：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（Ｓ２３０５）、記憶されていなければ（Ｓ２３０５：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Ｓ２３１２へ移行する。

【０６８５】

ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ２３０５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ２３０６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ２３０７：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Ｓ２３１２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。

【０６８６】

Ｓ２３１２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（Ｓ２３１２）。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（Ｓ２３１３、Ｓ２３１４）を実行する。

【０６８７】

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１２２が押されていれば、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ２３１３、Ｓ２３１４）を実行する。

【０６８８】

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（Ｓ２３１３、Ｓ２３１４）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ２３１３、Ｓ２３１４）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ２３１３）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ２３１４）。ＲＡＭ２０３の初期化処理の実行後は、Ｓ２３１０の処理へ移行する。

【０６８９】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２がオンされておらず（Ｓ２３０４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ２３０５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ２３０７：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（Ｓ２３０８）。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（Ｓ２３０９）、Ｓ２３１０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。

【０６９０】

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（Ｓ２３１０）。その後、割込みを許可する（Ｓ２３１１）。そして、後述するメイン処理に移行する。

【０６９１】

次に、図５２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について説明する。図５２は、このメイン処理を示すフローチャートである。このメイン処理では、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。

【０６９２】

メイン処理（図５２参照）においては、まず、タイマ割込処理（図２９参照）の中でＲ

ＡＭ２２３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（Ｓ２４０１）。具体的には、タイマ割込処理（図２９参照）におけるスイッチ読み込み処理で検出した入賞検知情報の有無を判別し、入賞検知情報があれば払出制御装置１１１に対して獲得球数に対応する賞球コマンドを送信する。また、特別図柄変動処理（図２９参照）や始動入賞処理（図４５参照）で設定された保留球数コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信する。更に、この外部出力処理（図５２のＳ２４０１）により、主制御装置１１０の各種処理にて設定された各種コマンドを音声ランプ制御装置１１３に送信し、第３図柄表示装置８１にて表示される各種演出（変動演出、装飾演出等）を設定するための情報とする。また、大当たり制御処理（図５３参照）で設定されたオープニングコマンド、ラウンド数コマンド、エンディングコマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信する。加えて、球の発射を行う場合には、発射制御装置１１２へ球発射信号を送信する。

【０６９３】

次に、変動種別カウンタＣＳ１の値を更新する（Ｓ２４０２）。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の該当するバッファ領域に格納する。

【０６９４】

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（Ｓ２４０３）、次いで、特別図柄の大当たり状態である場合に、音声ランプ制御装置１１３にて大当たり演出を実行させるためのコマンドの設定や、左可変入賞装置６５、右可変入賞装置６５０を開放又は閉鎖するための大当たり制御処理を実行する（Ｓ２４０４）。

【０６９５】

大当たり制御処理（Ｓ２４０４）の詳細な内容については、図５３～図５５を参照して後述するが、この大当たり制御処理（Ｓ２４０４）では、大当たり状態のラウンド毎に左可変入賞装置６５、右可変入賞装置６５０（以下、入賞口等と称す）を開放し、入賞口等（左可変入賞装置６５、右可変入賞装置６５０）の最大開放時間が経過したか、又は入賞口等（左可変入賞装置６５、右可変入賞装置６５０）に球が規定数入賞したかを判定する。そして、これら何れかの条件が成立すると入賞口等（左可変入賞装置６５、右可変入賞装置６５０）を閉鎖する。この入賞口等（左可変入賞装置６５、右可変入賞装置６５０）の開放と閉鎖とを所定ラウンド数繰り返し実行する。尚、本実施形態では、大当たり制御処理（Ｓ２４０４）をメイン処理において実行しているが、タイマ割込処理において実行しても良い。

【０６９６】

次いで、特別図柄の抽選で小当たりに当選した場合に実行される小当たり遊技に関する小当たり制御処理を実行する（Ｓ２４０５）。この小当たり制御処理（Ｓ２４０５）では、小当たり遊技中に開放動作される右可変入賞装置６５０に対して、Ｖ入賞口６５０ａを開放する期間と、閉鎖する期間とを、予め定められたシナリオ（小当たりシナリオ）に基づいて設定するための処理が実行される。なお、小当たり制御処理（Ｓ２４０５）の詳細な内容については、図５６を参照して後述する。

【０６９７】

次に、下第１入球口６４ｂ２に付随する電動役物６４ａの開閉制御を行う電動役物開閉処理を実行する（Ｓ２４０６）。電動役物開閉処理では、普通図柄変動処理（図４８参照）のＳ２０２１の処理によって電動役物の開閉制御開始が設定された場合に、電動役物の開閉制御を開始する。尚、この電動役物の開閉制御は、普通図柄変動処理におけるＳ２０１９の処理、Ｓ２０２０の処理、によって設定された期間が終了するまで継続される。

【０６９８】

次に、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂの表示を更新する第１図柄表示更新処理を実行する（Ｓ２４０７）。第１図柄表示更新処理では、第１特別図柄変動開始処理（図３０の

Ｓ２１０）または第２特別図柄変動開始処理（図３６のＳ２１２）によって変動パターンが設定された場合に、その変動パターンに応じた変動表示を、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにおいて開始する。本実施形態では、第１図柄表示装置３７Ａ，３７ＢのＬＥＤの内、変動が開始されてから変動時間が経過するまでは、例えば、現在点灯しているＬＥＤが赤であれば、その赤のＬＥＤを消灯すると共に緑のＬＥＤを点灯させ、緑のＬＥＤが点灯していれば、その緑のＬＥＤを消灯すると共に青のＬＥＤを点灯させ、青のＬＥＤが点灯していれば、その青のＬＥＤを消灯すると共に赤のＬＥＤを点灯させる。

【０６９９】

なお、メイン処理は４ミリ秒毎に実行されるが、そのメイン処理の実行毎にＬＥＤの点灯色を変更すると、ＬＥＤの点灯色の変化を遊技者が確認することができない。そこで、遊技者がＬＥＤの点灯色の変化を確認することができるように、メイン処理が実行される毎にカウンタ（図示せず）を１カウントし、そのカウンタが１００に達した場合に、ＬＥＤの点灯色の変更を行う。即ち、０．４ｓ毎にＬＥＤの点灯色の変更を行う。尚、カウンタの値は、ＬＥＤの点灯色が変更されたら、０にリセットされる。

【０７００】

また、第１図柄表示更新処理では、第１特別図柄変動開始処理（図３０参照）または第２特別図柄変動開始処理（図３６参照）によって設定された変動パターンに対応する変動時間が終了した場合に、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂにおいて実行されている変動表示を終了し、第１特別図柄変動停止処理（図３４のＳ２０７参照）によって、第１特別図柄変動パターン選択処理（図３６のＳ３０７参照）のＳ５０７で設定された表示態様で、停止図柄（第１図柄）を第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂに停止表示（点灯表示）する。第２特別図柄においても同様の処理によって、停止図柄（第１図柄）を第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂに停止表示（点灯表示）する。

【０７０１】

さらに、本実施形態では、一方の特別図柄が大当たりを示す表示態様（大当たり図柄）で停止表示された場合に、他方の特別図柄を、外れを示す表示態様（外れ図柄）で停止表示させるように構成しており、そのための停止表示も実行される。

【０７０２】

次に、第２図柄表示装置の表示を更新する第２図柄表示更新処理を実行する（Ｓ２４０８）。第２図柄表示更新処理では、普通図柄変動処理（図４８参照）のＳ２０１４の処理によって第２図柄の変動時間が設定された場合に、第２図柄表示装置において変動表示を開始する。これにより、第２図柄表示装置では、第２図柄としての「○」の図柄と「×」の図柄とを交互に点灯させる変動表示が行われる。また、第２図柄表示更新処理（Ｓ２４０８）では、普通図柄変動処理（図４８参照）のＳ２０１６の処理によって第２図柄表示装置の停止表示が設定された場合に、第２図柄表示装置において実行されている変動表示を終了し、普通図柄変動処理（図４８参照）のＳ２０１２の処理またはＳ２０１３の処理によって設定された表示態様で、停止図柄（第２図柄）を第２図柄表示装置に停止表示（点灯表示）する。

【０７０３】

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（Ｓ２４０９）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ２４０９：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、即ち今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（Ｓ２４１０）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ２４１０：Ｙｅｓ）、処理をＳ２４０１へ移行し、上述したＳ２４０１以降の各処理を繰り返し実行する。

【０７０４】

一方、今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（Ｓ２４１０：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、第２初期値乱数カウンタＣＩＮ

Ｉ２及び変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する（Ｓ２４１１，Ｓ２４１２）。

【０７０５】

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（Ｓ２４１１）。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４７９、２３２）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の該当するバッファ領域にそれぞれ格納する。次に、変動種別カウンタＣＳ１の更新を、Ｓ２４１１の処理と同一の方法によって実行する（Ｓ２４１２）。なお、このＳ２４１２の処理では、変動種別カウンタＣＳ１の値と同様に普図変動種別カウンタＣＳ２の値も更新される。

【０７０６】

ここで、Ｓ２４０１～Ｓ２４０８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、普図変動種別カウンタＣＳ２の値についてもランダムに更新することができる。よって、特別図柄や普通図柄の抽選に関する判定値を更新するための処理内容を把握され難くすることができ、当たりに対応する判定値が取得されるタイミングを狙った不正遊技が実行されることを抑制することができる。

【０７０７】

また、Ｓ２４０９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（Ｓ２４０９：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５０のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ２４１３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（Ｓ２４１３）、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（Ｓ２４１４）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ２４１５）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ２４１６）、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。

【０７０８】

なお、Ｓ２４０９の処理は、Ｓ２４０１～Ｓ２４０８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Ｓ２４１１とＳ２４１２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Ｓ２４０１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Ｓ２４０１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（Ｓ２３０１）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、Ｓ２４０１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したりすることなく正確な制御を行うことができる。

【０７０９】

次に、図５３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（Ｓ２４０４）を説明する。図５３は、この大当たり制御処

理（Ｓ２４０４）を示すフローチャートである。この大当たり制御処理（Ｓ２４０４）は、タイマ割込処理（図２８参照）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を実行するための情報（コマンド）の設定や、入賞口等（特定入賞口（大開放口）６５ａ、Ｖ入賞口６５０ａ）を開放又は閉鎖するための処理である。

【０７１０】

大当たり制御処理（Ｓ２４０４）では、まず、特別図柄の大当たりが開始されるタイミングであるかを判別する（Ｓ２５０１）。具体的には、第１特別図柄変動停止処理（図３８のＳ２０７参照）のＳ８０９または第２特別図柄変動停止処理（図４５参照）のＳ１５０９の処理が実行され、特別図柄の大当たりの開始が設定されていれば、特別図柄の大当たりが開始されると判別する。Ｓ２５０１の処理において、特別図柄の大当たりが開始タイミングであると判別した場合には（Ｓ２５０１：Ｙｅｓ）、オープニングコマンドを設定して（Ｓ２５０２）、本処理を終了する。

【０７１１】

なお、オープニングコマンドは遊技状態や大当たり種別に応じて遅延（可変）して送信するように構成してもよい。具体的には、定期的（４ｍｓ毎）に更新されるオープニングカウンタを設ける。そして、特別図柄の大当たりまたは小当たりが開始される場合に、オープニングカウンタを０に初期化して、その後、オープニングカウンタが所定値（例えば、大当たりＡの場合は２５００、大当たりＢの場合は５０００）となった場合に、オープニングコマンドを送信するようにすればよい。このようにすることで、例えば、左打ち遊技において大当たりとなった場合には、大当たりの開始までの時間を長くし、右打ち遊技において大当たりとなった場合には、大当たりの開始までの時間を短くできる。本実施形態では、左打ち遊技中に大当たりとなった場合には、大当たり遊技として右打ち遊技に切り替える必要がある。上記構成によれば、左打ち遊技において大当たりとなった場合に、右打ち遊技（大当たり遊技）に切り替える時間を十分に確保することができる。これにより、遊技者の操作負担を軽減できる。

【０７１２】

一方、Ｓ２５０１の処理において、特別図柄の大当たり開始タイミングでは無いと判別した場合は（Ｓ２５０１：Ｎｏ）、次に、現在が特別図柄の大当たり中であるかを判別する（Ｓ２５０３）。このＳ２５０３の処理では、遊技状態格納エリア２０３ｋに記憶されている当たり遊技に関する遊技情報を読み出して判別が行われる。

【０７１３】

特別図柄の大当たり中としては、第１図柄表示装置３７及び第３図柄表示装置８１において特別図柄の大当たり（特別図柄の大当たり遊技中も含む）を示す表示がなされている最中と、特別図柄の大当たり遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。Ｓ２５０３の処理において、特別図柄の大当たり中では無いと判別した場合は（Ｓ２５０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、特別図柄の大当たり中であると判別した場合は（Ｓ２５０３：Ｙｅｓ）、次に、新たなラウンドの開始タイミングであるか判別する（Ｓ２５０４）。

【０７１４】

Ｓ２５０４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した場合には（Ｓ２５０４：Ｙｅｓ）、大当たり動作設定処理を実行する（Ｓ２５０５）。この大当たり動作設定処理（Ｓ２５０５）については、図５４を参照して詳細を説明するが、大当たり種別に対応した開放動作シナリオに対応する処理（左可変入賞装置６５、右可変入賞装置６５０、及び切替部材６５０ｈの動作処理）が実行される。

【０７１５】

ここで、図５４を参照して、大当たり制御処理（図５３のＳ２４０４）内の一処理である大当たり動作設定処理（Ｓ２５０５）について説明する。図５４は、大当たり動作設定処理（Ｓ２５０５）の内容を示したフローチャートである。

【０７１６】

大当たり動作設定処理（Ｓ１６２５）が実行されると、まず、今回の大当たりに対応して設定されている開放動作シナリオのうち、今回開始する大当たりのラウンド数に対応した開放動作が設定されている開放動作シナリオを読み込む（Ｓ２６４１）。そして、流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５０ｋ（図４参照）の開放動作をＳ２６４１で読み込んだデータに基づいて設定する（Ｓ２６４２）。次いで、左可変入賞装置６５の開閉扉６５ｆ１、或いは、Ｖ入賞口６５０ａの開閉扉６５０ｆ１の開放動作をＳ２６４１の処理で読み込んだデータにより設定する（Ｓ２６４３）。その後、本処理を終了する。

【０７１７】

なお、本実施形態のパチンコ機１０は、大当たり遊技として第１アタッカ（右可変入賞装置６５０）に対して開放動作を実行する大当たり遊技（ラウンド遊技）と、第２アタッカ（可変入賞装置６５）に対して開放動作を実行する大当たり遊技（ラウンド遊技）と、を実行可能に構成されており、上述したＳ２６４２の処理は、第１アタッカ（右可変入賞装置６５０）を開放動作させるラウンド遊技のうち、１ラウンド目のラウンド遊技に対応する開放動作シナリオにのみ規定されているものである。よって、それ以外のラウンド遊技を実行する場合には、対応する開放動作シナリオに流路ソレノイド（確変ソレノイド）６５０ｋを開放させるシナリオ（切替部材６５０ｈを可動させて特別排出流路６５０ｅ２を連通させるシナリオ）が規定されていないため、Ｓ２６４２の処理がスキップされる。

【０７１８】

このように、各ラウンドの開始毎に、可変入賞装置６５の各動作が設定されるので、予期せぬ電源断が大当たり遊技中に発生しても、大当たり遊技が途中で終了してしまうような不具合を抑制できる。また、詳細な説明は省略するが、本実施形態では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（図５５のＳ２５０４：Ｙｅｓ）、新たなラウンド遊技が実行されることを示すためのラウンドコマンドが設定されるように構成している。ここで設定されたラウンドコマンドは音声ランプ制御装置１１３に出力され、音声ランプ制御装置１１３側で実行中の大当たり遊技に対する進行状況を判別することができるように構成している。よって、主制御装置１１０から受信したラウンドコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍに、現在が何ラウンド目のラウンド遊技中であるかを表示することができる。

【０７１９】

なお、本実施形態では、主制御装置１１０が設定するラウンドコマンドとして、実行されるラウンド遊技のラウンド数を示すための情報が含まれるラウンドコマンドを設定するように構成しているが、これに限ること無く、ラウンド遊技が新たに開始されたことを示す情報のみを含むラウンドコマンドを設定するように構成しても良い。この場合、音声ランプ制御装置１１３側で１回の大当たり遊技中に受信したラウンドコマンドの数を計測する手段を設け、音声ランプ制御装置１１３側で今回実行されるラウンド遊技が何ラウンド目であるのかを算出し、その算出結果に基づいて第３図柄表示装置８１に表示するラウンド数表示の表示態様を設定するように構成しても良い。このように構成することで、主制御装置１１０側で設定するラウンドコマンドに含まれる情報量を削減することができるため、主制御装置１１０の負担を軽減することができる。

【０７２０】

図５５に戻って説明を続ける。Ｓ２５０４の処理において、新たなラウンドの開始タイミングではないと判別した場合には（Ｓ２５０４：Ｎｏ）、開閉扉６５０ｆ１の動作タイミングであるか判別する（Ｓ２５０６）。動作タイミングであると判別した場合には（Ｓ２５０６：Ｙｅｓ）、開放ソレノイド６５０ｆ２をオンに設定する（Ｓ２５０７）。その後、この処理を終了する。

【０７２１】

一方、Ｓ２５０６の処理において、開放動作のタイミングでないと判別した場合には（Ｓ２５０６：Ｎｏ）、エンディング演出の開始タイミングであるか判別する（Ｓ２５０９）。エンディング演出の開始タイミングは、大当たり遊技における最終ラウンド（大当たりＡの場合であれば２ラウンド目）が終了して開閉扉６５０ｆ１が閉状態にされ、球はけ

時間である待機時間（本実施形態では、３秒）が経過した場合に、エンディング演出の開始タイミングであると判別する。エンディング演出の開始タイミングであると判別した場合には（Ｓ２５０９：Ｙｅｓ）、エンディングの開始を示すエンディングコマンドを設定して（Ｓ２５１０）、本処理を終了する。

【０７２２】

一方、Ｓ２５０９の処理において、エンディング演出の開始タイミングでないと判別した場合は（Ｓ２５０９：Ｎｏ）、次に、大当たりの終了タイミングであるか否かを判別する（Ｓ２５１１）。なお、大当たりの終了タイミングとは、具体的には、設定したエンディング演出の終了タイミングである。Ｓ２５１１の処理において、大当たりの終了タイミング（エンディング演出の終了タイミング）であると判別した場合は（Ｓ２５１１：Ｙｅｓ）、大当たりの終了を設定するための大当たり終了処理を実行して（Ｓ２５１２）、本処理を終了する。一方、大当たり終了のタイミングではないと判別した場合には（Ｓ２５１１）、そのまま本処理を終了する。

【０７２３】

次に、図５４を参照して大当たり終了処理（Ｓ２５１２）の詳細について説明する。図５４は、大当たり終了処理（Ｓ２５１２）の内容を示したフローチャートである。この大当たり終了処理（Ｓ２５１２）では、確変回数カウンタの値を更新し、当選した大当たり種別に応じて特別図柄の高確率状態を設定したり、当選した大当たり種別に基づいて、普通図柄の高確率状態を設定したりする処理が実行される。

【０７２４】

大当たり終了処理（Ｓ２５１２）が実行されると、まず、確変回数カウンタ２０３ｈの値が３であるかどうか判別する（Ｓ２７０１）。確変回数カウンタ２０３ｈの値が３以上であると判別した場合には（Ｓ２７０１：Ｙｅｓ）、確変回数が上限の３であるため、確変フラグ２０３ｇと時短フラグ２０３ｍをオフに設定し（Ｓ２７０２）、確変回数カウンタ２０３ｈの値をリセットする（Ｓ２７０３）。そして遊技状態の変更を示すコマンドを設定し（Ｓ２７０９）、本処理を終了する。

【０７２５】

本実施形態では、大当たり遊技終了後に３回まで確変状態、或いは、潜確状態が設定され、その回数が３回になると遊技状態が通常状態となるよう構成されている。このように構成することで、遊技者は３回まで確変、或いは、潜確遊技を安心して楽しむことが出来るという効果がある。尚、本実施形態では、確変回数を３までとするよう構成したが、これに限ることなく５回にしたり、ランダムに更新されるよう構成してもよい。このように構成することで、多種多様な遊技性を提供することが出来る。

【０７２６】

一方、Ｓ２７０１の処理において、確変回数カウンタ２０３ｈの値が３ではない（即ち、２以下である）と判別した場合には、確変が終了するタイミングではないため、確変回数カウンタ２０３ｈの値を１加算する（Ｓ２７０４）。そして、今回当選した大当たり種別がＡであるか判別する（Ｓ２７０５）。今回の大当たり種別がＡであると判別した場合には（Ｓ２７０５：Ｙｅｓ）、遊技状態として確変状態を設定するため、時短フラグ２０３ｍと確変フラグ２０３ｇをオンに設定し（Ｓ２７０６）、上述したＳ２７０９の処理を実行し、本処理を終了する。一方、大当たり種別がＡではないと判別した場合（Ｓ２７０５：Ｎｏ）、遊技状態として潜確状態を設定するため、時短フラグ２０３ｍをオフに設定し（Ｓ２７０７）、確変フラグ２０３ｇをオンに設定する（Ｓ２７０８）。そして、上述したＳ２７０９の処理を実行し、本処理を終了する。

【０７２７】

次に、図５６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制御処理（Ｓ２４０５）を説明する。図５６は、この小当たり制御処理（Ｓ２４０５）を示すフローチャートである。この小当たり制御処理（Ｓ２４０５）は、メイン処理（図３２参照）の中で実行され、パチンコ機１０が特別図柄の小当たり状態である場合に、小当たりに応じた各種演出を実行するための情報（コマンド）の設定や、

右可変入賞装置６５０を開放又は閉鎖するための処理である。
【０７２８】
小当たり制御処理（Ｓ２４０５）では、まず、小当たり開始のタイミングであるかどうか判別する（Ｓ２８０１）。小当たり開始のタイミングである場合には（Ｓ２８０１：Ｙｅｓ）、小当たりオープニングコマンドを設定し（Ｓ２８０２）、本処理を終了する。一方、小当たり開始のタイミングではないと判別した場合には（Ｓ２８０１：Ｎｏ）、小当たり中であるかどうか判別する（Ｓ２８０３）。小当たり中ではないと判別した場合には（Ｓ２８０３：Ｙｅｓ）、小当たりに対する制御を実行する必要がないためそのまま本処理を終了する。
【０７２９】
一方、小当たり中であると判別した場合には（Ｓ２８０３：Ｙｅｓ）、右可変入賞装置６５０の開放動作のタイミングであるかどうか判別する（Ｓ２８０４）。開放動作のタイミングであると判別した場合には（Ｓ２８０４：Ｙｅｓ）、開放ソレノイドのオンを設定し（Ｓ２８０５）、本処理を終了する。一方、開放動作のタイミングではないと判別した場合には（Ｓ２８０４：Ｎｏ）、小当たり終了のタイミングであるかどうか判別する（Ｓ２８０６）。小当たり終了のタイミングであると判別した場合には（Ｓ２８０６：Ｙｅｓ）、小当たりフラグ２０３ｘをオフに設定し（Ｓ２８０７）、本処理を終了する。一方、小当たり終了のタイミングではないと判別した場合には（Ｓ２８０６：Ｎｏ）、本処理を終了する。
【０７３０】
＜第１実施形態における音声ランプ制御装置により実行される制御処理について＞
次に、図５７から図７１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。
【０７３１】
まず、図５７を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される立ち上げ処理を説明する。図５７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。
【０７３２】
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（Ｓ４００１）。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、Ｓ４１１６の電源断処理（図５８参照）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（Ｓ４００２）。図５８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５８のＳ４１１３参照）、Ｓ４１１６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、Ｓ４１１６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。
【０７３３】
電源断処理中フラグがオフであれば（Ｓ４００２：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Ｓ４１１６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（Ｓ４００３）。
【０７３４】
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、Ｓ４００６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（Ｓ４００３：Ｙｅｓ）、Ｓ４００４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（Ｓ４００３：Ｎｏ）、Ｓ４００８へ移行する。

【０７３５】

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（Ｓ４００３：Ｙｅｓ）、Ｓ４００４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Ｓ４１１６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（Ｓ４００３：Ｎｏ）、Ｓ４００８へ移行する。

【０７３６】

電源断処理中フラグがオンであれば（Ｓ４００２：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、Ｓ４１１７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Ｓ４００４へ移行して、ＲＡＭ２２３の初期化を開始する。

【０７３７】

Ｓ４００４の処理では、ＲＡＭ２２３の全範囲の記憶領域をチェックする（Ｓ４００４）。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。

【０７３８】

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（Ｓ４００５：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（Ｓ４００６）。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（Ｓ４００５：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の異常を報知して（Ｓ４００７）、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。

【０７３９】

Ｓ４００８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（Ｓ４００８）。電源断フラグはＳ４１１７の電源断処理の実行時にオンされる（図５８のＳ４１１６参照）。つまり、電源断フラグは、Ｓ４１１６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Ｓ４００８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Ｓ４１１６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（Ｓ４００８：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（Ｓ４００９）、ＲＡＭ２２３の初期値を設定した後（Ｓ４０１０）、次いで、割込み許可を設定して（

Ｓ４０１１）、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。

【０７４０】

一方、電源断フラグがオフされた状態でＳ４００８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Ｓ４００４からＳ４００６の処理を経由してＳ４００８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（Ｓ４００８：Ｎｏ）、ＲＡＭ２２３の作業領域のクリア処理であるＳ４００９をスキップして、処理をＳ４０１０へ移行し、ＲＡＭ２２３の初期値を設定する（Ｓ４０１０）。

【０７４１】

なお、Ｓ４００９のクリア処理をスキップするのは、Ｓ４００４からＳ４００６の処理を経由してＳ４００８の処理へ至った場合には、Ｓ４００４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。

【０７４２】

次に、図５８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５８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、メイン処理が開始されてから、又は、前回Ｓ４１０１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（Ｓ４１０１）、１ミリ秒以上経過していなければ（Ｓ４１０１：Ｎｏ）、Ｓ４１０２～Ｓ４１１０の処理を行わずにＳ４１１１の処理へ移行する。Ｓ４１０１の処理で、１ミリ秒経過したか否かを判別するのは、Ｓ４１０２～Ｓ４１１０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、Ｓ４１１１のコマンド判定処理やＳ４１１２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。Ｓ４１１１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、Ｓ４１１１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。

【０７４３】

Ｓ４１０１の処理で１ミリ秒以上経過していれば（Ｓ４１０１：Ｙｅｓ）、まず、Ｓ４１０３～Ｓ４１１３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に対して送信するコマンド出力処理を実行する（Ｓ４１０２）。次いで、表示ランプ３４の点灯態様の設定や後述するＳ４１０８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（Ｓ４１０３）、その後電源投入報知処理を実行する（Ｓ４１０４）。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Ｓ４１０５の処理へ移行する。

【０７４４】

Ｓ４１０５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（Ｓ４１０６）。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。

【０７４５】

その後、枠ボタン入力監視・演出処理が実行される（Ｓ４１０７）。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。

【０７４６】

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（Ｓ４１０８）、その後音編集・出力処理を実行する（Ｓ４１０９）。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。

【０７４７】

Ｓ４１０９の処理後、液晶演出実行管理処理が実行される（Ｓ４１１０）。この後、Ｓ４１１１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Ｓ４１０８のランプ編集処理が実行される。なお、Ｓ４１０９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。

【０７４８】

Ｓ４１１０の処理後、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（Ｓ４１１１）が実行され、Ｓ４１１２の処理へ移行する。このコマンド判定処理（Ｓ４１１１）の詳細については、図５９を参照して後述する。

【０７４９】

Ｓ４１１２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７１を参照して後述する。

【０７５０】

Ｓ４１１２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（Ｓ４１１３）。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。Ｓ４１１３の処理で電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ４１１３：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（Ｓ４１１５）、電源断処理を実行する（Ｓ４１１６）。電源断処理の実行後は、電源断処理中フラグをオフし（Ｓ４１１７）、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。

【０７５１】

一方、Ｓ４１１３の処理で電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ４１１３：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（Ｓ４１１４）、ＲＡＭ２２３が破壊されていなければ（Ｓ４１１４：Ｎｏ）、Ｓ４１０１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（Ｓ４１１４：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。
【０７５２】
次に、図５９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（Ｓ４１１１）について説明する。図５９は、このコマンド判定処理（Ｓ４１１１）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（Ｓ４１１１）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６２参照）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（Ｓ４１１１）の詳細を説明する。
【０７５３】
コマンド判定処理（Ｓ４１１１）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（Ｓ４２０１）。ここで、特図１変動パターンコマンドは、第１特別図柄の変動パターン（変動時間）を通知するためのコマンドである。Ｓ４２０１の処理において、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（Ｓ４２０１：Ｙｅｓ）、特図１変動開始処理を実行し（Ｓ４２０２）、本処理を終了する。この特図１変動開始処理（Ｓ４２０２）の詳細については、図６０を参照して後述する。
【０７５４】
一方、Ｓ４２０１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した場合には（Ｓ４２０１：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（Ｓ４２０３）。なお、特図２変動パターンコマンドは、第２特別図柄の変動パターン（変動時間）を通知するためのコマンドである。
【０７５５】
Ｓ４２０３の処理において、特図２変動パターンコマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ４２０３：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２２３に設けられた特図２変動開始処理を実行し（Ｓ４２０４）、本処理を終了する。この特図２変動開始処理（Ｓ４２０４）の詳細については、図６１を参照して後述する。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が識別可能な形式で記憶され、後述の変動表示設定処理（図７１参照）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特別図柄の変動表示演出の表示態様とを通知する場合（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。
【０７５６】
Ｓ４２０３の処理において、特図２変動パターンコマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４２０３：Ｎｏ）、次に、特図１停止種別コマンド、または特図２停止種別コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ４２０５）。特図１停止種別コマンド、または特図２停止種別コマンドのいずれかを受信したと判別した場合は（Ｓ４２０５：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド受信処理を実行し（Ｓ４２０６）、本処理を終了する。この停止種別コマンド受信処理（Ｓ４２０６）の詳細については図６２を参照して後述する。
【０７５７】
一方、Ｓ４２０５の処理において、特図１停止種別コマンドも、特図２停止種別コマンドも受信していないと判別した場合は（Ｓ４２０５：Ｎｏ）、主制御装置１１０より保留球数コマンドを受信したか判別する（Ｓ４２０７）。ここで、保留球数コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ４２０７：Ｙｅｓ）、保留球数処理（Ｓ４２０８）を実行し、本処理を終了する。保留球数処理（Ｓ４２０８）の詳細については、図６３を参照して後述する。
【０７５８】
また、Ｓ４２０７の処理において、保留球数コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２０７：Ｎｏ）、主制御装置１１０より入賞情報コマンドを受信したか判別する（Ｓ４２０９）。Ｓ４２０９の処理において、入賞情報コマンドを受信したと判別した場

合は（Ｓ４２０９：Ｙｅｓ）、今回受信した入賞情報コマンドの情報を対応する入賞情報格納エリア２２３ｂに設定し（Ｓ４２１０）、本処理を終了する。

【０７５９】

Ｓ４２０９の処理において、入賞情報コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２０９：Ｎｏ）、次に、主制御装置１１０より状態コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ４２１１）。状態コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ４２１１：Ｙｅｓ）、状態コマンド受信処理を実行し（Ｓ４２１２）、本処理を終了する。この状態コマンド受信処理（Ｓ４２１２）の詳細については、図６４を参照して後述するが、主制御装置１１０から出力される状態コマンドに基づいてパチンコ機１０の遊技状態（通常状態、確変状態、潜確状態）と、当たり遊技状態（大当たり中、小当たり中）を従状態設定エリア２２３ｋに設定する処理が実行される。

【０７６０】

次に、Ｓ４２１１の処理において、状態コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２１１：Ｎｏ）、変動停止関連コマンドを受信したかを判別する（Ｓ４２１３）。Ｓ４２１３の処理において変動停止関連コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２１３）、変動停止処理を実行し（Ｓ４２１４）、本処理を終了する。この変動停止処理（Ｓ４２１４）の詳細な説明は図６５を参照して後述するが、主制御装置１１０から出力される各種停止コマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１に表示される第３図柄や第４図柄を用いた変動演出の表示態様を設定するための処理が実行される。

【０７６１】

本実施形態では、特別図柄の変動表示が実行される期間として、特別図柄変動を実行する際に変動パターン（変動時間）を予め設定するように構成しているが、予め設定された変動パターンに基づいて特別図柄変動を実行している最中でも、他の特別図柄変動の結果に応じて強制的に特別図柄変動を停止させる処理を実行する場合がある。そのため、音声ランプ制御装置１１３側で変動停止処理（Ｓ４２１４）を実行し、特別図柄変動が停止されたタイミングに対応させて第３図柄、第４図柄の変動表示（変動演出）を停止することができるように構成している。これにより、特別図柄の変動状況と第３図柄表示装置８１に表示される変動演出の状況とを同期させることができ、遊技者に分かり易い表示態様を提供することができる。

【０７６２】

一方、Ｓ４２１３の処理において、変動停止関連コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４２１３：Ｎｏ）、仮停止関連コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４２１５）、仮停止関連コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２１５：Ｙｅｓ）、仮停止関連処理を実行し（Ｓ４２１６）、本処理を終了する。仮停止関連処理（Ｓ４２１６）の詳細については、図６６を参照して後述するが、特別図柄の抽選の結果、大当たり又は小当たりに当選した場合に実行される仮停止関連に対応した演出表示を第３図柄表示装置８１に実行させるための処理を行うものである。

【０７６３】

Ｓ４２１５の処理において、仮停止関連コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４２１５：Ｎｏ）、当たり関連コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４２１７）、当たり関連コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４２１７：Ｙｅｓ）、当たり関連処理を実行し（Ｓ４２１８）、本処理を終了する。当たり関連処理（Ｓ４２１８）の詳細については、図６８を参照して後述するが、特別図柄の抽選の結果、大当たり又は小当たりに当選した場合に実行される大当たり遊技又は小当たり遊技に対応した演出表示を第３図柄表示装置８１に実行させるための処理を行うものである。

【０７６４】

Ｓ４２１７の処理において、当たり関連コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４２１７：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行して（Ｓ４２１９）、本処理を終了する。Ｓ４２２０の処理では、その他のコマンドが、音声ランプ制御装置１１３で用いるコマンドであればそのコマンドに対応した処理を行い、処理結果をＲＡＭ２２３

に記憶し、表示制御装置１１４で用いるコマンドであればそのコマンドを表示制御装置１１４に送信するように、コマンドの設定を行うものである。

【０７６５】

以上、本実施形態の音声ランプ制御装置１１３にて実行されるコマンド判定処理（図５９のＳ４１１１）について説明をしたが、コマンド判定処理（Ｓ４１１１）において、各種コマンドに対する受信の有無を判別する順序について、本実施形態に示した順序以外の順序を用いても良く、例えば、状態コマンドを受信したか否かを判別する処理を、特図１変動パターンコマンド、特図２変動パターンコマンドの何れかを受信したか否かを判別する処理よりも先に実行するよう判別順序を規定しても良い。

【０７６６】

このように構成することで、変動パターンコマンドと状態コマンドとが同時に主制御装置１１０から出力される場合、即ち、主制御装置１１０の第１特別図柄変動開始処理（図３０のＳ２１０参照）の中で、第１特別図柄変動パターン選択処理（図３２のＳ３０７参照）を実行し、特図１変動パターンコマンドを設定し、その後に遊技状態が可変したことを示す状態コマンドを設定した場合であっても、音声ランプ制御装置１１３側で現在設定されている遊技状態を特図１変動パターンコマンドよりも先に判定することができる。

【０７６７】

よって、例えば、確変状態が設定されている状態で特図１の大当たりに当選し、その大当たり変動中に潜確状態が設定される場合において、音声ランプ制御装置１１３側では、潜確状態が設定されたと判別した状態で大当たり変動となる変動パターンコマンドに対応する変動演出を、容易に設定することができる。

【０７６８】

なお、本実施形態の構成とは異なり、状態コマンドの判別処理よりも前段に変動パターンコマンドに応じた処理を実行するように構成した場合、上述した大当たり変動に対応する変動パターンコマンドからは、確変状態中の第１特別図柄抽選によって大当たりに当選したことを示す情報のみを先に受信し、その受信内容に応じた変動表示が設定されることになる。よって、第１特別図柄の大当たり変動が開始されると同時に潜確状態が設定されたことを示す変動表示を実行することが困難となる。このように潜確状態が設定されたことを示す変動表示が遅れてしまうことにより、遊技者に対して右打ち遊技を行わせる旨を報知するタイミングが遅れてしまうことから、遊技者に不快感を与えてしますという問題が発生する。

【０７６９】

これに対して、本実施形態では、上述した通り、主制御装置１１０側では、大当たりの当否判定、変動パターン設定の後に遊技状態を可変させる処理を実行するのに対して、音声ランプ制御装置１１３側では、先に現在の遊技状態を判別する処理を実行し、その後に変動パターンに対応する変動表示を設定するように構成している。よって、潜確状態が設定されているにも関わらず、それより以前の遊技状態に対応した変動表示が設定、実行されてしまうことを確実に防止することができる。

【０７７０】

また、音声ランプ制御装置１１３側にて主制御装置１１０から出力された各種コマンドの受信順序を規定するように構成することで、主制御装置１１０側にて各種コマンドの出力順序を規定する必要性を低減することが可能となる。よって、主制御装置１１０の制御負荷を軽減させることができる。

【０７７１】

次に、図６０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（Ｓ４２０２）について説明をする。図６０は、特図１変動開始処理（Ｓ４２０２）を示したフローチャートである。この特図１変動開始処理（Ｓ４２０２）は、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（図５９参照）の中で実行されるものであって、設定されている遊技状態に応じて第３図柄表示装置８１に表示される第１特別図柄に対応する表示態様（主変動用変動パターン、従

変動用変動パターン）を設定する処理が実行される。
【０７７２】
そして、表示制御装置１１４は、ここで設定された表示態様（表示用コマンド）と、後述する変動表示設定処理（図７３参照）にて設定された表示用変動パターンコマンドとに基づいて第３図柄表示装置８１の表示領域に表示される表示態様を設定する。以下、特図１変動開始処理（Ｓ４２０２）の詳細を説明する。
【０７７３】
特図１変動開始処理が設定されると、まず。特図１変動開始フラグ２２３ｅをオンに設定し（Ｓ４３０１）、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を抽出し（Ｓ４３０２）、変動パターン選択テーブル２２２ａを用いて詳細な表示態様を選択するＳ４３０３）。
【０７７４】
次に、従状態設定エリア２２３ｋに設定（記憶）されている情報（現在の遊技状態を示す情報）を読み出して、現在の遊技状態が潜確状態であるかを判別する（Ｓ４３０４）。Ｓ４３０４の処理で、現在が潜確状態では無い（通常状態、確変状態）であると判別した場合は（Ｓ４３０４：Ｎｏ）、第１特別図柄の変動表示が主となる遊技状態であるため、特図１主変動パターンを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４３０５）、本処理を終了する。
【０７７５】
一方、Ｓ４３０４の処理で、現在の遊技状態が潜確状態であると判別した場合は（Ｓ４３０４：Ｙｅｓ）、第２特別図柄の変動表示が主となる遊技状態であるため（第１特別図柄の変動表示が従となる遊技状態であるため）、特図１従変動パターンを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４３０６）、本処理を終了する。
【０７７６】
次に、図６１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（Ｓ４２０４）について説明をする。図６１は、特図２変動開始処理（Ｓ４２０４）を示したフローチャートである。この特図２変動開始処理（Ｓ４２０４）は、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（図５９参照）の中で実行されるものであって、設定されている遊技状態に応じて第３図柄表示装置８１に表示される第２特別図柄に対応する表示態様（主変動用変動パターン、従変動用変動パターン）を設定する処理が実行される。
【０７７７】
そして、表示制御装置１１４は、ここで設定された表示態様（表示用コマンド）と、後述する変動表示設定処理（図７１参照）にて設定された表示用変動パターンコマンドとに基づいて第３図柄表示装置８１の表示領域に表示される表示態様を設定する。以下、特図２変動開始処理（Ｓ４２０４）の詳細を説明する。
【０７７８】
特図２変動開始処理（Ｓ４２０４）が設定されると、まず。特図２変動開始フラグ２２３ｆをオンに設定し（Ｓ４３５１）、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を抽出し（Ｓ４３５２）、変動パターン選択テーブル２２２ａを用いて詳細な表示態様を選択する（Ｓ４３５３）。
【０７７９】
次に、従状態設定エリア２２３ｋに設定（記憶）されている情報（現在の遊技状態を示す情報）を読み出して、現在の遊技状態が潜確状態であるかを判別する（Ｓ４３５４）。Ｓ４３５４の処理で、現在が潜確状態では無い（通常状態、確変状態である）と判別した場合は（Ｓ４３５４：Ｎｏ）、第２特別図柄の変動表示が従となる遊技状態であるため、特図２従変動パターンを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４３５５）、本処理を終了する。
【０７８０】
一方、Ｓ４３５４の処理で、遊技状態が潜確状態であると判別した場合は（Ｓ４３５４

：Ｙｅｓ）、第２特別図柄の変動表示が主となる遊技状態であるため（第１特別図柄の変動表示が従となる遊技状態であるため）、特図２主変動パターンを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４３５６）、本処理を終了する。

【０７８１】

このように、第１特別図柄の変動（抽選）と、第２特別図柄の変動（抽選）とが同時に（並行）して実行される本第１実施形態のパチンコ機１０において、両方の特別図柄の変動表示に対応する変動演出表示（第３図柄、第４図柄の変動表示）を、第３図柄表示装置８１に同時に表示させながら、設定される遊技状態に応じて、各特別図柄（第１特別図柄、第２特別図柄）の表示態様（表示領域の大きさや、第３図柄としての表示の有無）を可変設定するように構成することにより、現状において変動状況（抽選結果や変動回数）を注視すべき特別図柄種別を遊技者に容易に分からせることができる。

【０７８２】

よって、複数の特別図柄種別が同時に（並行して）変動（抽選）を実行する遊技仕様を用いたとしても、遊技者に分かり難い遊技が提供されることを抑制することができる。

【０７８３】

次に、図６２を参照して音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される停止種別コマンド受信処理（Ｓ４２０６）について説明する。図６２は、この停止種別コマンド受信処理（Ｓ４２０６）を示したフローチャートである。この停止種別コマンド受信処理（Ｓ４２０６）は、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（図５９参照）の中で実行される。以下、停止種別コマンド受信処理（Ｓ４２０６）の詳細を説明する。

【０７８４】

停止種別コマンド受信処理（Ｓ４２０６）では、まず、受信したコマンドに対応して、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をオンに設定し、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２２３ｇをオンに設定する（Ｓ４４０１）。次に、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～大当たりＤ、小当たり，外れ、リーチ外れ等）を抽出し（Ｓ４４０２）、本処理を終了する。

【０７８５】

Ｓ４４０２の処理において抽出した停止種別は、音声ランプ制御装置１１３の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。これにより、第１特別図柄（特図１）と第２特別図柄（特図２）とが同時に変動を開始したとしても停止種別をそれぞれ管理することが可能となり、適切な変動表示を実行することができる。

【０７８６】

次に、図６３を参照してコマンド判定処理（図５９のＳ４１５１）にて実行される保留球数処理（Ｓ４２０８）の内容について説明をする。図６３は、保留球数処理（Ｓ４２０８）を示したフローチャートである。この保留球数処理（Ｓ４２０８）では、遊技状態が潜確状態である場合に競争モードの表示態様を設定するための処理が実行される。

【０７８７】

保留球数処理（Ｓ４２０８）が実行されると、まず、受信したコマンド（保留球数コマンド）に対応する図柄種別（第１特別図柄、第２特別図柄、普通図柄）を抽出し（Ｓ４５０１）、抽出した図柄種別に対応した保留球数カウンタ（第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃ、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄ）の値を更新し（Ｓ４５０２）、Ｓ４５０３の処理へ移行する。

【０７８８】

Ｓ４５０３の処理では、遊技状態が潜確中であるかどうか判別する（Ｓ４５０３）。潜確中ではない（通常状態、或いは、確変状態である）と判別した場合には（Ｓ４５０３：

Ｎｏ）、その他保留球に関連する処理を実行し（Ｓ４５０９）、本処理を終了する。一方、遊技状態が潜確中である場合には（Ｓ４５０３：Ｙｅｓ）、右打ちフラグ２２３ｊがオンであるかどうか判別する（Ｓ４５０４）。この右打ちフラグ２２３ｊは、当たり関連処理（Ｓ４２１８）内の大当たり関連処理（Ｓ５００２）でオンに設定され、大当たり遊技終了後に潜確状態が設定される大当たりのエンディング中に第１特別図柄の保留球があると判別した場合に、遊技者に右打ち遊技を促すダッシュモードを設定するためのフラグである。Ｓ４５０４の処理において、右打ちフラグ２２３ｊがオンではないと判別した場合には（Ｓ４５０４：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。

【０７８９】

一方、Ｓ４５０４の処理において、右打ちフラグ２２３ｊがオンであると判別した場合（Ｓ４５０４：Ｙｅｓ）、第１特別図柄の保留球数が０であるか判別する（Ｓ４５０５）。第１特別図柄の保留球数が０であると判別した場合には（Ｓ４５０５：Ｙｅｓ）、ダッシュモード終了のタイミングであるため、ダッシュ終了フラグ２２３ｑをオンに設定し（Ｓ４５０６）、右打ちフラグ２２３ｊをオフに設定し（Ｓ４５０７）その他保留球に関連する処理を実行し（Ｓ４５０８）、本処理を終了する。一方、第１特別図柄保留球数が０ではない（即ち、１以上である）と判別した場合には（Ｓ４５０５：Ｎｏ）、その他の処理を実行し（Ｓ４５０８）、本処理を終了する。

【０７９０】

本実施形態では、潜確状態となった場合に、第１特別図柄に保留球があることを遊技者にダッシュモードを用いて報知していたが、その第１特別図柄の状態に応じて、特図２遊技を実行することをより強調して表示してもよい。具体的には、第１特別図柄が非変動中、外れ変動中、大当たり変動中など遊技状態や抽選結果に応じて右打ち表示の表示態様を可変するなどしてもよい。これにより遊技者に分かりすく特図２遊技を促すことができる。

【０７９１】

次に、図６４を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される状態コマンド処理（Ｓ４２１２）について説明する。図６４は、この状態コマンド処理（Ｓ４２１２）を示したフローチャートである。この状態コマンド処理（Ｓ４２１２）は、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（図５９参照）の中で実行されるものであって、設定されている遊技状態に応じて第３図柄表示装置８１に表示される表示モードを異ならせて設定するための処理を実行するものである。以下、状態コマンド処理（Ｓ４２１２）の詳細を説明する。

【０７９２】

状態コマンド処理（Ｓ４２１２）が実行されると、まず、現在設定されている遊技状態が変更されるか否かを判別する（Ｓ４６０１）。ここでは、従状態設定エリア２２３ｋに設定されている遊技状態と、今回受信した状態コマンドが示す遊技状態とが、相違するか否かが判別される。Ｓ４６０１の処理において、遊技状態に変更があると判別した場合は（Ｓ４６０１：Ｙｅｓ）、変更後の遊技状態が通常状態であるかを判別する（Ｓ４６０２）。

【０７９３】

Ｓ４６０２の処理において、変更後の遊技状態が通常状態であると判別した場合（今回受信した状態コマンドが通常状態を示すコマンドである場合）は（Ｓ４６０２：Ｙｅｓ）、通常状態に対応した主表示領域設定コマンドを設定し（Ｓ４６０３）、通常モードを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４６０４）、今回受信した状態コマンドが示す情報を従状態設定エリア２２３ｋに記憶（設定）し（Ｓ４６１０）、本処理を終了する。

【０７９４】

ここで、Ｓ４６０３の処理、及びＳ４６０４の処理で設定されたコマンドが表示制御装置１１４に通知されることにより通常状態中における変動演出表示が実行されることになる。このように、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３にて、主制御装置１１０から出力された状態コマンドに基づいて第３図柄表示装置８１の表示領域にて表示される各

種表示態様の種別（モード、背景）を設定し、その種別を示すコマンドを表示制御装置１１４へと出力するように構成している。

【０７９５】

このように構成することで、例えば、音声ランプ制御装置１１３側で設定されている遊技状態に対してそれぞれ変動演出表示の表示態様を設定する必要を無くすことが可能となる。つまり、現在設定されている遊技状態に対応する各種表示態様の種別を示すコマンド（種別コマンド）と、特別図柄の変動表示に対応する変動パターンコマンド（共通コマンド）とを表示制御装置１１４に出力するだけで、表示制御装置１１４側で受信した種別コマンドと、共通コマンドとに基づいて、現在の遊技状態と受信した変動パターンとに対応した表示態様で第３図柄表示装置８１に表示させる表示データを設定することができる。よって、音声ランプ制御装置１１３の処理負荷を軽減させることができる。

【０７９６】

なお、上述したように、音声ランプ制御装置１１３から受信した複数のコマンドを表示制御装置１１４側で組み合わせることにより第３図柄表示装置８１に表示させる表示データを設定するように構成した場合には、表示制御装置１１４側から音声ランプ制御装置１１３側へと設定後の表示データの内容を示す情報（確認情報）を出力するように構成し、音声ランプ制御装置１１３側で受信した確認情報が適正であるかを判別する判別手段を設け、その判別結果が適正では無いと判別した場合に、適正な情報を示す簡易的な表示用変動パターンコマンドを設定し、既に設定されている表示データの内容を簡易的な表示データに書き換えるように構成すると良い。

【０７９７】

このように構成することで、音声ランプ制御装置１１３が主制御装置１１０から受信した各種コマンドに対して適正な表示データが設定されなかった場合に、適正な情報を示す簡易的な表示データを設定することができ、その簡易的な表示データに基づく変動演出表示を表示することができる。よって、実際の遊技結果（特別図柄の抽選結果）とは異なる内容の変動演出表示が実行されてしまい、遊技者の遊技意欲が低下してしまうことを抑制することができる。また、上述した簡易的な表示データにとしては、例えば、どの遊技状態にも対応しない特殊モード（例えば、黒背景のモード）を表示する表示データや、第４図柄の変動表示を実行する表示データといった、通常の変動演出表示にて用いる表示データよりもデータ量の少ない表示データを用いれば良い。

【０７９８】

なお、本実施形態では、上述した構成を用いているがこれに限ること無く、音声ランプ制御装置１１３側で、現在の遊技状態と、受信した変動パターンとに基づいた表示用変動パターンコマンドを設定するように構成しても良い。

【０７９９】

図６４に戻り説明を続ける。Ｓ４６０２の処理において、変更後の遊技状態が通常状態では無いと判別した場合（今回受信した状態コマンドが通常状態を示すコマンドでは無い場合）は（Ｓ４６０２：Ｎｏ）、次いで、変更後の遊技状態が潜確状態であるかを判別し（Ｓ４６０５）、遊技状態が潜確状態である（今回受信した状態コマンドが潜確状態を示すコマンドである）と判別した場合は（Ｓ４６０５：Ｙｅｓ）、潜確状態に対応した主表示領域設定コマンド、即ち、第２特別図柄の抽選結果に対応した第３図柄とするコマンドを設定し（Ｓ４６０６）、スーパーモードを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４６０７）、上述したＳ４６１０の処理へ移行する。

【０８００】

一方、Ｓ４６０５の処理において、変更後の遊技状態が潜確状態では無い（今回受信した状態コマンド潜確状態を示すコマンドでは無い）と判別した場合、即ち、確変状態を示す状態コマンドを受信した場合は（Ｓ４６０５：Ｎｏ）、確変状態に対応した主表示領域設定コマンドを設定し（Ｓ４６０８）、チャレンジモードを示す表示用コマンドを設定し（Ｓ４６０９）、上述したＳ４６１０の処理へ移行する。

【０８０１】

次に、図６５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（図５９参照）内の一処理である変動停止処理（Ｓ４２１４）について説明する。図６５は、変動停止処理（Ｓ４２１４）の内容を示したフローチャートである。この変動停止処理（Ｓ４２１４）は、主制御装置１１０から変動停止関連コマンド（他の特別図柄抽選の抽選結果に基づいて停止表示される場合に設定されるコマンド）を受信した場合の表示態様を設定するための処理が実行される。

【０８０２】

変動停止処理（Ｓ４２１４）が実行されると、まず、特図１変動停止コマンドを受信したかを判別する（Ｓ４７０１）。この特図１変動停止コマンドは、主制御装置１１０の第２特別図柄変動停止処理（図４２のＳ２１５参照）において、第２特別図柄（特図２）が大当たりで停止表示される場合に設定されるコマンドである（図４２のＳ１５０３参照）。

【０８０３】

Ｓ４７０１の処理において、特図１変動停止コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４７０１：Ｙｅｓ）、次に、現在の遊技状態が潜確状態であるか（スーパーモード実行中であるか）を判別し（Ｓ４７０２）、潜確状態であると判別した場合は（Ｓ４７０２：Ｙｅｓ）、従変動停止用の表示コマンドを設定し（Ｓ４７０３）、Ｓ４７０５の処理へ移行する。Ｓ４７０３の処理で従変動停止用の表示コマンドが設定されると、小表示領域Ｄｍ１（図６（ａ）参照）に表示される第４図柄が外れを示す表示態様で停止表示される。

【０８０４】

一方、Ｓ４７０２の処理で潜確状態では無いと判別した場合は（Ｓ４７０２：Ｎｏ）、割り込みＶ演出に対応した変動停止用の表示コマンドを設定し（Ｓ４７０４）、Ｓ４７０５の処理へ移行する。また、Ｓ４７０１の処理において、特図１変動停止コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４７０１：Ｎｏ）、Ｓ４７０５の処理へ移行する。

【０８０５】

次いで、Ｓ４７０５の処理では、今回受信した変動停止関連コマンドが特図２変動停止コマンドであるかを判別する（Ｓ４７０５）。この特図２変動停止コマンドは、主制御装置１１０の第１特別図柄変動停止処理（図３４のＳ２０９参照）において、第１特別図柄（特図１）が大当たりで停止表示される場合に設定されるコマンドである（図３４のＳ８０６参照）。

【０８０６】

Ｓ４７０５の処理において、特図２変動停止コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４７０５：Ｙｅｓ）、次に、現在の遊技状態が潜確状態であるか（スーパーモード実行中であるか）を判別し（Ｓ４７０６）、潜確状態であると判別した場合は（Ｓ４７０６：Ｙｅｓ）、主変動停止用の表示コマンドを設定し（Ｓ４７０７）、Ｓ４７０９の処理へ移行する。

【０８０７】

一方、Ｓ４７０６の処理で潜確状態では無いと判別した場合は（Ｓ４７０６：Ｎｏ）、従変動停止用の表示コマンドを設定し（Ｓ４７０８）、Ｓ４７０９の処理へ移行する。Ｓ４７０８の処理で表示コマンドが設定されると、小表示領域Ｄｍ２（図７（ａ）参照）に表示される第４図柄が外れを示す表示態様で停止表示される。また、Ｓ４７０５の処理で特図２変動停止コマンドを受信していないと判別した場合は（Ｓ４７０５：Ｎｏ）、Ｓ４７０９の処理へ移行する。

【０８０８】

次に、図６６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（図５９参照）内の一処理である確定関連処理（Ｓ４２１６）について説明する。図６６は、確定関連処理（Ｓ４２１６）の内容を示したフローチャートである。この確定関連処理（Ｓ４２１６）では、第１特別図柄の確定コマンドを受信した場合に、ダッシュモードを終了するタイミングか判別し、ダッシュモードを終了する処理を実行する。

【０８０９】
確定関連処理（Ｓ４２１６）では、まず、ダッシュ終了フラグ２２３ｑがオンであるかどうか判別する（Ｓ４７５１）。音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０より特図１確定コマンドを受信するとダッシュモードの終了タイミングであるかどうか判別する。ダッシュ終了フラグ２２３ｑがオンであると判別した場合には（Ｓ４７５１：Ｙｅｓ）、ダッシュモード終了を示すコマンドを設定し（Ｓ４７５２）、ダッシュ終了フラグ２２３ｑをオフに設定し（Ｓ４７５３）、本処理を終了する。一方、Ｓ４７５１の処理において、ダッシュ終了フラグ２２３ｑがオンではないと判別した場合には（Ｓ４７５１：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。
【０８１０】
次に、図６７を参照して、仮停止関連処理（Ｓ４２１８）の内容について説明をする。図６７は、仮停止関連処理（Ｓ４２１８）の内容を示すフローチャートである。この仮停止関連処理（Ｓ４２１８）では、仮停止コマンド受信した場合における特図変動時間の残時間を判別する処理と、１変動再開コマンドを受信した場合に、第３図柄表示装置８１で実行する演出（追加演出）を設定する処理とが実行される。
【０８１１】
仮停止関連処理（Ｓ４２１８）が実行されると、まず、特図１仮停止コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４８０１）、受信したと判別した場合には（Ｓ４８０１：Ｙｅｓ）、特図１仮停止フラグ２２３ｍをオンに設定する（Ｓ４８０２）。そして、現在設定されている変動パターンの残変動時間を算出する（Ｓ４８０３）。そして、Ｓ４８０３の処理で算出した残変動時間が５秒より少ないかを判別し（Ｓ４８０４）、５秒よりも少ないと判別した場合は（Ｓ４８０４：Ｙｅｓ）、残時間情報記憶エリア２２３ｐに残変動時間が短いことを示す残期間Ａを設定し（Ｓ４８０５）、Ｓ４８０９の処理へ移行する。
【０８１２】
一方、Ｓ４８０４の処理において、残変動時間が５秒よりも少なくない（５秒以上）と判別した場合には（Ｓ４８０４：Ｎｏ）、次に、残変動期間が５秒以上であり６０秒よりも少ないかを判別し（Ｓ４８０６）、５秒以上であり６０秒よりも少ないと判別した場合は（Ｓ４８０６：Ｙｅｓ）、残時間情報記憶エリア２２３ｐに通常の残変動時間であることを示す期間Ｂを設定し（Ｓ４８０７）、Ｓ４８０９の処理へ移行する。
【０８１３】
一方、Ｓ４８０６の処理において、残変動時間が６０秒よりも多いと判別した場合は（Ｓ４８０６：Ｎｏ）、残時間情報記憶エリア２２３ｐに残変動時間が長いことを示す期間Ｃを設定し（Ｓ４８０８）、Ｓ４８０９の処理へ移行する。このように、特図変動が再開した場合に実行される変動時間（残変動期間）を、特図変動を中断した（特図変動時間の減算を中断した）タイミングで算出し、その期間に対応する情報を設定しておくことにより、特図変動を再開するタイミングで遅滞なく、且つ、残変動時間に適した演出（追加演出）を実行することができる。
【０８１４】
なお、本実施形態では、特図変動が再開した場合に実行される変動時間（残変動期間）に対応して残時間情報記憶エリア２２３ｐに設定する期間情報（期間Ａ～期間Ｃ）を異ならせるように構成しているが、これに限ること無く、例えば、残時間が短い程、期間Ａが選ばれ易く、残時間が長い程、期間Ｃが選ばれ易くなるように各期間情報の選択割合を残時間に応じて異ならせるように構成しても良いし、残期間を所定期間（例えば、３０秒）間隔で区切り、各区切りに対して期間Ａ～期間Ｃを順序立てて振り分けるように構成しても良い。
【０８１５】
このように構成することで、残時間情報記憶エリア２２３ｐに設定されている期間情報に基づいて実行される追加演出と残変動時間との関係性を遊技者に分かり難くすることができ、残変動時間を予測する楽しみを提供することができる。
【０８１６】

一方、Ｓ４８０１の処理において特図１仮停止コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４８０１：Ｎｏ）、特図２仮停止コマンドを受信したかどうか判別する（Ｓ４８０９）。特図２仮停止コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ４８０９：Ｙｅｓ）、上述したＳ４８０２～Ｓ４８０８の処理の対象を第１特別図柄から第２特別図柄に変更した処理を実行し（Ｓ４８１０～Ｓ４８１６）、Ｓ４８１７の処理に移行する。Ｓ４８１３，Ｓ４８１５，Ｓ４８１６のいずれかの処理を実行した後、或いは、Ｓ４８０９の処理において特図２仮停止コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ４８０９：Ｎｏ）、再開処理（Ｓ４８１７）を実行し、本処理を終了する。

【０８１７】

次に、図６８を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される再開処理（Ｓ４８１７）の内容について説明をする。図６８は、再開処理（Ｓ４８１７）の内容を示すフローチャートである。この再開処理（Ｓ４８１７）は、特図１再開コマンドを受信した場合に、実行される演出を設定する処理を実行するものである。

【０８１８】

再開処理（Ｓ４８１７）が実行されるとまず、特図１仮停止フラグがオンであるかを判別し（Ｓ４９０１）、特図１仮停止フラグがオフであると判別した場合は（Ｓ４９０１：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、Ｓ４９０１の処理において、特図１仮停止フラグがオンであると判別した場合は（Ｓ４９０１：Ｙｅｓ）、次に、特図１再開コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４９０２）、特図１再開コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４９０２：Ｙｅｓ）、次に、特図１仮停止フラグをオフに設定し（Ｓ４９０３）、残時間情報記憶エリア２２３ｐに格納されている残時間情報を読み出し（Ｓ４９０４）、読み出した残時間情報に基づいて再開変動パターン選択テーブル２２２ｂより変動パターンを決定し（Ｓ４９０５）、決定した変動パターンに対応する表示用再開変動パターンコマンドを設定する（Ｓ４９０６）。次いで、残時間情報記憶エリア２２３ｐに設定されている情報をリセットし（Ｓ４９０７）、その後、Ｓ４９０８の処理へ移行する。一方、Ｓ４９０２の処理において、特図１再開コマンドを受信していないと判別した場合においても（Ｓ４９０２：Ｎｏ）、Ｓ４９０８の処理へ移行する。

【０８１９】

Ｓ４９０８の処理では、まず、特図２仮停止フラグがオンであるかを判別し（Ｓ４９０８）、特図２仮停止フラグがオフであると判別した場合は（Ｓ４９０８：Ｎｏ）、本処理を終了する。一方、Ｓ４９０８の処理において、特図２仮停止フラグがオンであると判別した場合は（Ｓ４９０１：Ｙｅｓ）、次に、特図２再開コマンドを受信したかを判別し（Ｓ４９０９）、特図２再開コマンドを受信したと判別した場合は（Ｓ４９０９：Ｙｅｓ）、次に、特図２仮停止フラグをオフに設定し（Ｓ４９１０）、残時間情報記憶エリア２２３ｐに格納されている残時間情報を読み出し（Ｓ４９１１）、読み出した残時間情報に基づいて再開変動パターン選択テーブル２２２ｂより変動パターンを決定し（Ｓ４９１２）、決定した変動パターンに対応する表示用再開変動パターンコマンドを設定する（Ｓ４９１３）。次いで、残時間情報記憶エリア２２３ｐに設定されている情報をリセットし（Ｓ４９１４）、その後、本処理を終了する。

【０８２０】

以上、説明をしたように本実施形態では特図変動が中断された場合において、通常演出（特図変動が開始された場合に実行される演出表示）が終了してから、特図変動が再開されるまでの期間で第３図柄を揺動表示する揺れ演出を実行し、特図変動が再開された場合に、再開後の特図変動期間（残変動期間）に対応した追加演出を実行するように構成しているが、それ以外の構成を用いても良い。

【０８２１】

例えば、通常演出が実行される通常演出期間を判別する演出期間判別手段を設け、その演出期間判別手段により通常演出期間が終了したと判別された場合に、追加演出を実行するように構成してもよい。このように構成することで、通常演出と追加演出とを連続して実行することができるため、より遊技者に好適な演出表示を提供することができる。また

、この場合、追加演出が実行される追加演出期間の終了タイミングと、再開後の特図変動期間とに誤差が生じる場合があるが、その誤差期間中は追加演出を継続して実行してもよいし、第３図柄を揺動表示させる揺れ演出を実行してもよい。さらに、誤差期間の長さを判別する誤差期間判別手段を設け、誤差期間判別手段により誤差期間が所定期間（例えば５秒）以上であると判別された場合に、再度、追加演出が実行されるように構成してもよい。

【０８２２】

次に、図６９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（図５９参照）内の一処理である当たり関連処理（Ｓ４２２０）について説明する。図６９は、当たり関連処理（Ｓ４２２０）の内容を示したフローチャートである。この当たり関連処理（Ｓ４２２０）では、特別図柄の抽選の結果、大当たり又は小当たりに当選した場合に実行される大当たり遊技又は小当たり遊技に対応した演出表示を第３図柄表示装置８１に実行させるための処理を行うものであり、大当たり又は小当たりに当選した場合に主制御装置１１０から送信される様々なコマンドに対応した処理が実行される。

【０８２３】

加えて、当たり遊技（大当たり遊技、小当たり遊技）中に獲得した賞球の数を示すための賞球数コマンドを受信した場合に、その賞球数コマンドが示す賞球数を累積し、累積結果に基づいた表示用賞球数コマンドを設定する処理が実行される。

【０８２４】

当たり関連処理（Ｓ４２２０）では、まず、コマンド判定処理（図５９参照）により受信したコマンドが、大当たり関連コマンドであるかを判別する（Ｓ５００１）。受信したコマンドが大当たり関連コマンドであると判別した場合には（Ｓ５００１：Ｙｅｓ）、大当たり関連処理を実行し（Ｓ５００２）、その後、本処理を終了する。

【０８２５】

ここで、図７０を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される当たり関連処理（図６９のＳ４２２０）内の一処理である大当たり関連処理（Ｓ５００２）について説明する。図７０は、大当たり関連処理（Ｓ５００２）の内容を示したフローチャートである。大当たり関連処理では、大当たりに当選した場合に実行される大当たり遊技に対応した演出表示を第３図柄表示装置８１に実行させるための処理を行うものであり、大当たりに当選した場合に、主制御装置１１０から送信される様々なコマンドに対応した処理が実行される。

【０８２６】

大当たり関連処理（Ｓ５００２）では、まず、当たり関連処理（図６９のＳ５００１）により受信した当たり関連のコマンドが、大当たり開始コマンドであるかを判別する（Ｓ５１０１）。受信したコマンドが大当たり開始コマンドであると判別した場合には（Ｓ５１０１：Ｙｅｓ）、表示用大当たり開始コマンドを設定し（Ｓ５１０２）、その後、本処理を終了する。ここで設定される表示用大当たり開始コマンドは、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５８参照）のコマンド出力処理（Ｓ４１０２）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、表示用大当たり開始コマンドを受信すると、大当たりの開始を示唆する演出を第３図柄表示装置８１に表示する。

【０８２７】

一方、Ｓ５１０１の処理において、大当たり開始コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ５１０１：Ｎｏ）、次に、ラウンド数コマンドを受信したか判別する（Ｓ５１０３）。ラウンド数コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ５１０３：Ｙｅｓ）、ラウンド数に基づいて表示用ラウンド数コマンドを設定し（Ｓ５１０４）、その後、本処理を終了する。なお、本実施形態では主制御装置１１０からラウンド数コマンドとしてラウンド数を示す情報を送信しているため、受信したラウンド数コマンドに基づいて表示用ラウンド数コマンドを設定しているが、例えば、主制御装置１１０から送信するコマンド

データの容量を軽減するために、主制御装置１１０から新たなラウンドが開始されたことを示すための情報をラウンド更新コマンドとして送信する構成する場合は、音声ランプ制御装置１１３のＲＡＭ２２３にラウンド更新コマンドを受信した場合に、受信したラウンド更新コマンドの数を蓄積するラウンド数蓄積カウンタを設け、そのラウンド数蓄積カウンタの値に基づいて音声ランプ制御装置１１３側で現在のラウンド数を算出し、表示用ラウンド数コマンドを設定するように構成しても良い。

【０８２８】

一方、Ｓ５１０３の処理において、ラウンド数コマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ５１０３：Ｎｏ）、次いで、エンディングコマンドを受信したか否か判別する（Ｓ５１０５）。エンディングコマンドを受信していないと判別した場合には（Ｓ５１０５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、Ｓ５１０５の処理において、エンディングコマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ５１０５：Ｙｅｓ）、Ｓ５１０６の処理へ移行する。

【０８２９】

Ｓ５１０６の処理では、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値が１以上であるか否かを判別し（Ｓ５１０６）、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値が１より小さい（つまり０である）と判別した場合は（Ｓ５１０６：Ｎｏ）、ＲＵＳＨを含むエンディングコマンドを設定し（Ｓ５１０７）、その後、本処理を終了する。一方、Ｓ５１０６の処理において、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値が１以上であると判別した場合は（Ｓ５１０６：Ｙｅｓ）、右打ちフラグ２２３ｊをオンに設定し（Ｓ５１０８）、ダッシュを含むエンディングコマンドを設定し（Ｓ５１０９）、その後、本処理を終了する。

【０８３０】

図６９に戻り、説明を続ける。Ｓ５００１の処理において、受信したコマンドが大当たり関連コマンドではないと判別した場合には（Ｓ５００１：Ｎｏ）、受信したコマンドが、小当たり関連コマンドであるか否かを判別する（Ｓ５００３）。受信したコマンドが小当たり関連コマンドであると判別した場合には（Ｓ５００３：Ｙｅｓ）、小当たり関連処理（Ｓ５００４）を実行し、その後、本処理を終了する。

【０８３１】

ここで、図７１を参照して、音声ランプ制御装置１１３内のＭＰＵ２２１により実行される当たり関連処理（図６９のＳ４２２０）内の一処理である小当たり関連処理（Ｓ５００４）について説明する。図７１）は、小当たり関連処理（Ｓ５００４）の内容を示したフローチャートである。小当たり関連処理では、小当たりに当選した場合に実行される小当たり遊技に対応した演出表示を第３図柄表示装置８１に実行させるための処理を行うものであり、小当たりに当選した場合に、主制御装置１１０から送信される様々なコマンドに対応した処理が実行される。

【０８３２】

小当たり関連処理（Ｓ５００４）では、まず、当たり関連処理（図６９のＳ４２２０）により受信した当たり関連のコマンドが、小当たり開始コマンドであるか否かを判別する（Ｓ５２０１）。Ｓ５２０１の処理において、小当たり開始コマンドを受信したと判別した場合には（Ｓ５２０１：Ｙｅｓ）、表示用小当たり開始コマンドを設定し（Ｓ５２０２）、その後、本処理を終了する。

【０８３３】

一方、Ｓ５２０１の処理において、受信したコマンドが小当たり開始コマンドではないと判別した場合には（Ｓ５２０１：Ｎｏ）、次に、エンディングコマンドを受信したか判別する（Ｓ５２０３）。受信したコマンドがエンディングコマンドではないと判別した場合には（Ｓ５２０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、受信したコマンドがエンディングコマンドであると判別した場合には（Ｓ５２０３：Ｙｅｓ）、表示用エンディングコマンドを設定し（Ｓ５２０４）、本処理を終了する。

【０８３４】

図６９に戻り、説明を続ける。Ｓ５００３の処理において、受信したコマンドが小当たり関連コマンドではないと判別した場合には（Ｓ５００３：Ｎｏ）、次いで、賞球コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ５００５）。受信したコマンドが賞球コマンドではないと判別した場合には（Ｓ５００５：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、受信したコマンドが、賞球コマンドであると判別した場合には（Ｓ５００５：Ｙｅｓ）、受信したコマンドに対応する値を賞球数カウンタ（図示せず）の値に加算し（Ｓ５００６）、加算した後の賞球数カウンタの値に対応した表示用賞球数コマンドを設定し（Ｓ５００７）、その後、本処理を終了する。

【０８３５】

なお、詳細な説明は省略するが、本実施形態のパチンコ機１０では、状態コマンド受信処理（図６４のＳ４２１２参照）において、通常状態、或いは確変状態が設定されるまでの期間（有利継続期間）中に受信した賞球数コマンドに対応する賞球数を賞球数カウンタにて累積するように構成している。そして、当たり遊技（大当たり遊技、小当たり遊技）中や潜確状態中に、賞球数カウンタの累積値に応じた賞球数が表示されるように構成している。

【０８３６】

このように構成することで、潜確状態が設定されてから、再度通常状態（確変状態）が設定されるまでの期間（有利継続期間）中に獲得した球数の累計を遊技者に分かり易く報知することができる。

【０８３７】

本実施形態では、有利継続期間中に獲得した賞球数の累計値を有利継続期間中に表示するように構成しているが、有利継続期間中に獲得した賞球数を遊技者に報知可能な構成であれば良く、例えば、有利継続期間中のうち、大当たり遊技で獲得した賞球数と、小当たり遊技で獲得した賞球数とを区分けして表示するように構成しても良い。この場合、賞球コマンドを受信した時点の当たり遊技状態（大当たり中、小当たり中）を従状態設定エリア２２３ｋに設定されている情報に基づいて判別し、判別結果毎に賞球数を累積する手段を設けると良い。これにより、有利継続期間中に獲得した賞球数を容易に区分けすることができる。

【０８３８】

さらに、有利継続期間内における１回の遊技期間（大当たり遊技期間と、次の大当たり遊技が実行されるまでの潜確状態期間とを合わせた期間）において獲得した賞球数を累積して表示するように構成しても良い。この場合、１回の遊技期間内に獲得した賞球数の累積数を履歴情報として記憶する記憶手段を設け、その記憶手段に記憶されている情報を履歴表示するように構成すると良い。

【０８３９】

また、上述した通り、有利継続期間内に獲得した賞球数を累積表示する構成を用いる場合は、特別図柄の抽選結果が遊技者に有利となる抽選結果（大当たり、小当たり）となった回数を表示したり、特別図柄の抽選結果が遊技者に有利となる抽選結果（大当たり、小当たり）となった抽選確率を表示したりするように構成しても良い。

【０８４０】

このように構成することで、有利継続期間中に実行された特別図柄の抽選結果と、有利継続期間中に獲得した賞球数と、を遊技者に分析させることが可能となり、意欲的に遊技を行わせることができる。

【０８４１】

さらに、本実施形態では、潜確状態が設定されている状態で特別図柄の大当たりに当選しない限り、潜確状態が継続するように構成されており、且つ潜確状態中は小当たり遊技が行われ易く（特図２抽選が実行され易く）なるように構成されている。よって、遊技者は、有利継続期間中において、再度有利継続期間が設定される大当たりに当選することに加え、大当たりに当選しない状態が長期間継続することに対しても期待感を持って遊技を行うことになる。

【０８４２】
このような場合は、パチンコ機１０に予め設定されている大当たり当選確率と、小当たり当選確率に対して、実際の遊技内容（特図２抽選結果）がどうであるかを遊技者が把握可能な表示態様を表示するように構成すると良い。このような構成を用いることで、例えば、実際の大当たり当選確率が予め設定されている大当たり当選確率よりも低いため、潜確状態中に実行される小当たり遊技回数が増加し、多くの賞球を獲得できた場合と、実際の小当たり当選確率が予め設定されている小当たり当選確率よりも高いため、潜確状態中に実行される小当たり遊技回数が増加し、多くの賞球を獲得できた場合と、を遊技者が識別可能に分析することができる。よって、遊技者に対して、有利継続期間中に獲得した賞球数について分析させることで、遊技内容に興味を持たせ、継続して遊技を行わせ易くすることができる。

【０８４３】
さらに、有利継続期間中における遊技内容（特別図柄の抽選結果）が所定条件を満たした場合に、その旨を示すための条件達成報知を実行する報知手段を設けても良く、例えば、大当たり当選するまでに実行された特別図柄抽選回数（所謂、ハマリ回数）が、所定回数（１００回）を超えたことを示すための条件達成報知を実行しても良いし、小当たり当選間に実行された特別図柄抽選回数（特図２の抽選回数）が所定回数（１０回）を超えたことを示すための条件達成報知を実行しても良い。また、１回の遊技パターン内で獲得した賞球数が所定数（５０００）を超えたことを示すための条件達成報知を実行しても良い。

【０８４４】
次に、図７２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（Ｓ４１１２）について説明する。図７２は、この変動表示設定処理（Ｓ４１１２）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７２のＳ４１１２）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５８参照）の一処理である。上述したように、変動表示設定処理（図７２のＳ４１１２）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設定し、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～大当たり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。

【０８４５】
変動表示設定処理（Ｓ４１１２）では、まず、ＲＡＭ２２３に設けられた特図１変動開始フラグ２２３ｅがオンに設定されているか判別する（Ｓ５３０１）。そして、特図１変動開始フラグ２２３ｅがオフであると判別した場合には（Ｓ５３０１：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、Ｓ５３０５の処理へ移行する。一方、特図１変動開始フラグ２２３ｅはオンであると判別した場合には（Ｓ５３０１：Ｙｅｓ）、特図１変動開始フラグ２２３ｅをオフに設定する（Ｓ５３０２）。

【０８４６】
そして、コマンド判定処理（図５９のＳ４１１１参照）にて実行される特図１変動開始処理（図６０のＳ４２０２参照）のＳ４３０２の処理において、主制御装置１１０から受信した変動パターンコマンドから抽出した変動演出に関する変動パターンに基づいて、第１特別図柄（特図１）の表示用変動パターンコマンドを設定し（Ｓ５３０３）、第１特別図柄保留球数カウンタ２２３ｃの値を１減算し（Ｓ５３０４）、第２特別図柄（特図２）に関する変動表示を設定するためのＳ５３０５の処理へ移行する。

【０８４７】
Ｓ５３０３の処理で設定された表示用変動パターンコマンドは、音声ランプ制御装置１１３のメイン処理（図５８参照）で実行されるコマンド出力処理（図５８のＳ４１０２）

にて表示制御装置１１４へと出力される。表示制御装置１１４は受信した表示用変動パターンコマンドと、遊技状態を示すための各種表示用コマンドとに基づいて第３図柄表示装置８１の表示領域（表示画面）に表示する表示データを作成する。

【０８４８】

次に、図７２のＳ５３０５～Ｓ５３０８の処理について説明をする。このＳ５３０５～Ｓ５３０８の処理は、上述した図７２のＳ５３０１～Ｓ５３０４の処理に対して、対象となる特別図柄の種別を第１特別図柄から第２特別図柄へと変更した点で相違し、それ以外は同一である。よって、詳細な説明は省略する。

【０８４９】

Ｓ５３０５の処理が実行されると、まず、特図２変動開始フラグ２２３ｆがオンであるかを判別し（Ｓ５３０５）、オンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ５３０５：Ｎｏ）、Ｓ５３０９の処理へ移行する。一方、Ｓ５３０５の処理でオンに設定されていると判別した場合は（Ｓ５３０５：Ｙｅｓ）、特図２変動開始フラグ２２３ｆをオフに設定し（Ｓ５３０６）、抽出した変動パターンコマンドに基づいて、第２特別図柄の表示用変動パターンコマンドを設定し（Ｓ５３０７）、第２特別図柄保留球数カウンタ２２３ｄの値を１減算し（Ｓ５３０８）、５３０９の処理へ移行する。

【０８５０】

Ｓ５３０９の処理では、特図１停止種別選択フラグ２２３ｇ、または特図２停止種別選択フラグ２２３ｉがオンに設定されているかを判別し（Ｓ５３０９）、オンに設定されていないと判別した場合は（Ｓ５３０９：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方、オンに設定されていると判別した場合は（Ｓ５３０９：Ｙｅｓ）、特図１停止種別選択フラグ２２３ｇ、または特図２停止種別選択フラグ２２３ｉをオフに設定し（Ｓ５３１０）、抽出した停止種別をそのまま設定し（Ｓ５３１１）、表示用特図１または特図２停止種別コマンドを設定し（Ｓ５３１２）、本処理を終了する。

【０８５１】

以上、説明をした通り、本実施形態は、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選とを同時に（並行して）実行可能に構成し、且つ、第１特別図柄の抽選よりも第２特別図柄の抽選のほうが、遊技者に有利となる抽選結果（例えば、小当たり当選や遊技者に有利な遊技状態への移行）に当選し易くなるように構成している。

【０８５２】

そして、設定される遊技状態に応じて抽選が実行され易い特別図柄の種別を可変可能に構成し、特定の第１遊技状態（例えば、潜確状態）が設定された場合に、第２特別図柄の抽選が実行され易くなるように構成し、その第１遊技状態中に、第２特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合は、再度第１遊技状態が設定されるように構成している。

【０８５３】

さらに、普通図柄の低確率状態である潜確状態中に第２特別図柄の抽選が行われ易くするために、同様に普通図柄の低確率状態である通常状態が設定されている場合であっても、第２特別図柄の抽選が実行可能となることから、通常状態中において第２特別図柄の抽選が頻繁に実行されることを抑制するために、長時間（１０分）の変動時間が設定されるように構成している。

【０８５４】

しかしながら、このように構成された遊技機では、通常状態中において、効率は悪いが第２特別図柄の抽選を実行することができ、その第２特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合には、遊技者に有利となる抽選結果を付与してしまうという問題があった。

【０８５５】

これに対して、本実施形態では、通常状態が設定されている状態で第１特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合に、第２特別図柄の抽選を外れで強制停止、または仮停止するように構成しているため、通常状態が設定されている状態では第２特別図柄が大当たりに当選しにくいよう設定されている。

【０８５６】

なお、上述した本第１実施形態では、大当たりに当選したことに基づいて実行される大当たり遊技中に、入賞装置内に設けられた特定領域を球が通過することで、その大当たり遊技終了後に特別図柄の高確率状態が設定されるように構成しても良い。

【０８５７】

また、本実施形態では、遊技状態として３つの遊技状態（通常状態、潜確状態、確変状態）を設定可能に構成しているが、設定可能な遊技状態を４つ（通常状態、潜確状態、確変状態、時短状態（特別図柄の低確率状態、普通図柄の高確率状態）にしても良いし、２つ以下にしても良い。

【０８５８】

さらに、本第１実施形態では、第１特別図柄の抽選と、第２特別図柄の抽選と、を同時に実行可能に構成し、小当たりに当選し易い第２特別図柄の抽選が特定の遊技状態（潜確状態）で実行し易くなるように構成しているが、これ以外の構成を用いても良く、例えば、左側領域に第１入球口６４を設け、右側領域に電動役物６４０ａを付設した第１入球口と、電動役物６４０ａが付設されない第２入球口６４０を設け、確変状態が設定される場合に右打ち遊技を行うことが遊技者に最も有利な遊技となるように構成しても良い。

【０８５９】

このように構成した場合に、通常状態中は、上述した第１実施形態と同様に特図１変動が特図２変動よりも短い変動時間が設定され易くなるように設定し、潜確状態中は、上述した第１実施形態と同様に特図１変動よりも特図２変動のほうが短い変動時間が設定され易くなるように設定し、確変状態、時短状態は、電動役物６４０ａを開放され易くなるように設定すると良い。

【０８６０】

これにより、通常状態中は、左打ち遊技によって、第１特別図柄の抽選で大当たりを目指す遊技を行い、時短状態中は、右打ち遊技によって、通常状態中よりも効率良く第１特別図柄の抽選を行って大当たりを目指す遊技を行い、確変状態中は、右打ち遊技によって、通常状態よりも高確率で、且つ、効率良く第１特別図柄の抽選を行って大当たりを目指す遊技を行い、潜確状態中は、右打ち遊技によって、第２特別図柄の抽選で大当たり又は小当たりを目指す遊技を行わせることができる。

【０８６１】

＜第１実施形態における表示制御装置の制御処理について＞

次に、図７３から図８７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。なお、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。

【０８６２】

まず、図７３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７３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。

【０８６３】

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。電源装置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Ｒ

ＯＭ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「００００Ｈ」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。

【０８６４】

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「００００Ｈ」であることを検知すると、アドレス「００００Ｈ」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「００００Ｈ」を指定してからアドレス「００００Ｈ」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。

【０８６５】

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ＲＯＭ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「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「００００Ｈ」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。

【０８６６】

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（Ｓ６００１）、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。

【０８６７】

ここで、図７４を参照して、ブート処理（Ｓ６００１）について説明する。図７４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（Ｓ６００１）を示すフローチャートである。

【０８６８】

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。

【０８６９】
一方、ＮＡＮＤ型フラッシュメモリは、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。
【０８７０】
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（Ｓ６１０１）。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。
【０８７１】
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（Ｓ６１０２）。これにより、ＭＰＵ２３１は、Ｓ６１０１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。
【０８７２】
また、Ｓ６１０２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。
【０８７３】
Ｓ６１０２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（Ｓ６１０３）。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。
【０８７４】
そして、ブート処理に必要なその他の処理を実行（Ｓ６１０４）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７３のＳ６００１参照）の終了後に実行すべき初期化処理（図７３のＳ６００２参照）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（Ｓ６１０５）、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。

【０８７５】

このように、ブート処理（Ｓ６００１）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。

【０８７６】

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。

【０８７７】

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。

【０８７８】

なお、図７４に示すブート処理では、Ｓ６１０１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、Ｓ６１０１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、Ｓ６１０２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、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５の処理を実行するようにしてもよい。

【０８７９】

また、Ｓ６１０１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、Ｓ６１０１及びＳ６１０２の処理を含めて複数回繰り返した後、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５の処理を実行するようにしてもよい。

【０８８０】

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。

【０８８１】

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、Ｓ６１０１及びＳ６１０２の処理を行わずに、Ｓ６１０３～Ｓ６１０５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。

【０８８２】

ここで、図７３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（Ｓ６００２）。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。なお、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。

【０８８３】

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。

【０８８４】

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（Ｓ６００３）。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。

【０８８５】

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。

【０８８６】

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。Ｓ６００３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（Ｓ６００４）。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。

【０８８７】

Ｓ６００４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（Ｓ６００５）。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８５（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８５（ａ）のＳ７５０２参照）。

【０８８８】

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７５（ｂ）参照）において、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）（図示せず）が描画されるように、簡易コマンド判定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０９参照）が実行される。

【０８８９】

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。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。

【０８９０】

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。

【０８９１】

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入球口６４、または第２入球口６４０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、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。

【０８９２】

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おり、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。

【０８９３】

Ｓ６００５の処理の後、割込許可を設定し（Ｓ６００６）、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、Ｓ６００６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。

【０８９４】

次いで、図７５（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７５（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。

【０８９５】

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（Ｓ６２０１）、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。

【０８９６】

次いで、図７５（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７５（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。

【０８９７】

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。

【０８９８】

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７５（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（Ｓ６３０１）、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（Ｓ６３０１：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、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（Ｓ６３０２）を実行し、次いで、表示設定処理（Ｓ６３０３）を実行する。

【０８９９】

コマンド判定処理（Ｓ６３０２）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。

【０９００】

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。なお、このコマンド判定処理の詳細については、図７６～図８１を参照して後述する。

【０９０１】

表示設定処理（Ｓ６３０３）では、コマンド判定処理（Ｓ６３０２）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。なお、この表示設定処理の詳細については、図８２～図８４を参照して後述する。

【０９０２】

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（Ｓ６３０４）。このタスク処理では、表示設定処理（Ｓ６３０３）もしくは簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）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。

【０９０３】

次に、転送設定処理を実行する（Ｓ６３０５）。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。なお、転送設定処理の詳細については、図８５および図８６を参照して後述する。

【０９０４】

次いで、描画処理を実行する（Ｓ６３０６）。この描画処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）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（Ｓ６３０５）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（Ｓ６３０６）。なお、描画処理の詳細については、図８７を参照して後述する。

【０９０５】

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（Ｓ６３０７）。そして、Ｖ割込処理を終了する。Ｓ６３０７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）に対応する停止種別テーブルと停止種別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。

【０９０６】

一方、Ｓ６３０１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（Ｓ６３０１：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、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（Ｓ６３０８）を実行し、次いで、簡易表示設定処理（Ｓ６３０９）を実行して、Ｓ６３０４の処理へ移行する。

【０９０７】
次いで、図７６～図８１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（Ｓ６３０２）の詳細について説明する。まず、図７６は、このコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【０９０８】
このコマンド判定処理では、図７６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（Ｓ６４０１）、未処理の新規コマンドがなければ（Ｓ６４０１：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（Ｓ６４０１：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（Ｓ６３０３）に通知する新規コマンドフラグをオンに設定し（Ｓ６４０２）、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（Ｓ６４０３）。
【０９０９】
そして、未処理のコマンドの中に、表示用変動パターンコマンドがあるか否かを判別する（Ｓ６４０４）。そして、表示用変動パターンコマンドがあれば（Ｓ６４０４：Ｙｅｓ）、変動パターンコマンド処理を実行して（Ｓ６４０５）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【０９１０】
ここで、図７７（ａ）を参照して、変動パターンコマンド処理（Ｓ６４０５）の詳細について説明する。図７７（ａ）は、変動パターンコマンド処理（Ｓ６４０５）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（Ｓ６４０５）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。
【０９１１】
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（Ｓ６５０１）。
【０９１２】
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。Ｓ６５０１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。
【０９１３】
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。
【０９１４】
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２

３３ｄ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。

【０９１５】

次いで、Ｓ６５０１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（Ｓ６５０２）。そして、Ｓ６５０１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（Ｓ６５０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６５０４）。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（Ｓ６５０５）、変動パターンコマンドを終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０９１６】

この変動パターンコマンド処理が実行されることにより、表示設定処理では、Ｓ６５０５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、Ｓ６５０１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、Ｓ６５０２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。

【０９１７】

また、表示設定処理では、Ｓ６５０３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。

【０９１８】

ここで、図７６の説明に戻る。Ｓ６４０４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（Ｓ６４０４：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（Ｓ６４０６）、表示用停止種別コマンドがあれば（Ｓ６４０６：Ｙｅｓ）、停止種別コマンド処理を実行して（Ｓ６４０７）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０９１９】

ここで、図７７（ｂ）を参照して、停止種別コマンド処理（Ｓ６４０７）の詳細について説明する。図７７（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。

【０９２０】

停止種別コマンド処理（Ｓ６４０７）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～Ｇ、小当たりＡ～Ｃ、リーチ外れ、完全外れ、のいずれか）に対応する停止種別テーブルを決定し（Ｓ６６０１）、その停止種別テーブルと、Ｖ割込処理（図７５（ｂ）参照）が実行されるたびに更新される停止種別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（Ｓ６６０２）。

【０９２１】

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、Ｓ６６０２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ンに設定し（Ｓ６６０３）、コマンド判定処理に戻る。

【０９２２】

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、Ｓ６６０２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（Ｓ６３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過した後、Ｓ６６０３によって設定された停止図柄判別フラグからＳ６６０２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。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。

【０９２３】

なお、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。Ｓ６６０１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Ｓ６６０２の処理によって設定される。

【０９２４】

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。

【０９２５】

図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４０６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（Ｓ６４０６：Ｎｏ）、次いで、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（Ｓ６４０８）、表示用オープニングコマンドがあれば（Ｓ６４０８：Ｙｅｓ）、オープニングコマンド処理を実行して（Ｓ６４０９）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０９２６】

ここで、図７８（ａ）を参照して、オープニングコマンド処理（Ｓ６４０９）の詳細について説明する。図７８（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。

【０９２７】

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（Ｓ６７０１）。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（Ｓ６７０２）、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（Ｓ６７０３）。その後、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６７０４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定して（Ｓ６７０５）、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。

【０９２８】

図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４０８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（Ｓ６４０８：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（Ｓ６４１０）、表示用ラウンド数コマンドがあれば（Ｓ６４１０：Ｙｅｓ）、ラウンド数コマンド処理を実行して（Ｓ６４１１）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０９２９】

ここで、図７８（ｂ）を参照して、ラウンド数コマンド処理（Ｓ６４１１）の詳細について説明する。図７８（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。

【０９３０】

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（Ｓ６８０１）。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（Ｓ６８０２）。

【０９３１】

そして、Ｓ６８０１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（Ｓ６８０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６８０４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定して（Ｓ６８０５）、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。

【０９３２】

図７６に戻って説明を続ける。Ｓ６４１０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（Ｓ６４１０：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（Ｓ６４１２）、表示用エンディングコマンドがあれば（Ｓ６４１２：Ｙｅｓ）、エンディングコマンド処理を実行して（Ｓ６４１３）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０９３３】

ここで、図７９を参照して、エンディングコマンド処理（Ｓ６４１３）の詳細について説明する。図７９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。

【０９３４】

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（Ｓ６９０１）。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（Ｓ６９０２）。

【０９３５】

次いで、Ｓ６９０１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（Ｓ６９０３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６９０４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定

して（Ｓ６９０５）、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。
【０９３６】
図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４１２の処理において、表示用エンディングコマンドがないと判別されると（Ｓ６４１２：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用変動停止コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１４）、表示用変動停止コマンドがあれば（Ｓ６４１４：Ｙｅｓ）、変動停止コマンド処理を実行して（Ｓ６４１５）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【０９３７】
ここで、図８０（ａ）を参照して、変動停止コマンド処理（Ｓ６４１５）の詳細について説明する。図８０（ａ）は、変動停止コマンド処理を示すフローチャートである。この変動停止コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した表示用変動停止コマンドに対応する処理を実行するものである。
【０９３８】
この表示用変動停止コマンドとは、音声ランプ制御装置１１３の変動表示設定処理（図７３のＳ４１１２参照）において設定された表示用変動パターンコマンドの終了タイミング、即ち、主制御装置１１０における各特別図柄の変動パターンを設定する処理にて設定された変動パターン（変動時間）の終了タイミング（主制御装置１１０が停止コマンドを設定するタイミング）にて、音声ランプ制御装置１１３から出力される表示用停止コマンド（正常停止コマンド）と、音声ランプ制御装置１１３のへ変動停止処理（図７０のＳ４２１７参照）にて設定された各種表示コマンドを示すものである。
【０９３９】
上述した通り、本実施形態のパチンコ機１０は、第１特別図柄の抽選（変動）と、第２特別図柄の抽選（変動）とを独立（並行）して実行可能に構成されており、さらに、一方の特別図柄が特定の抽選結果（例えば、大当たり）を示す図柄で停止（確定）表示された場合に、変動中の他方の特別図柄を、予め定められた変動パターン（変動時間）の終了の有無に関わらず、強制的に外れを示す図柄で停止表示するように構成している。
【０９４０】
そして、音声ランプ制御装置１１３では主制御装置１１０から強制的に特別図柄の変動を停止させる際に設定されるコマンドを受信した場合に、変動停止処理（図７０のＳ４２１７参照）を実行することで、特別図柄変動に対応する第３図柄、或いは第４図柄の表示態様を可変表示（強制的に停止表示される特別図柄の表示態様に対応させるように可変表示）させるための表示用コマンド（強制停止コマンド）を設定するように構成している。
【０９４１】
なお、本実施形態では、上述した正常停止コマンドを既に受信している場合であっても、第３図柄表示装置８１に第３図柄、或いは第４図柄が停止表示されていない状態であれば、後で受信した強制停止コマンドに基づく停止表示が実行されるように構成している。即ち、強制停止コマンドが、正常停止コマンドよりも優先して処理されるように構成している。これにより、主制御装置１１０の制御内容に対応した表示態様で第３図柄、第４図柄を確実に表示することができる。
【０９４２】
加えて、表示用変動停止コマンドには、音声ランプ制御装置１１３の変動停止処理（図６５のＳ４２１４参照）において設定される仮停止を示す表示コマンドも含まれており、この仮停止を示す表示コマンド（表示用仮停止コマンド）を受信した場合には、変動停止表示データとして、停止表示される図柄が若干揺動する表示データが設定されるデータテーブルが決定されるように構成している。
【０９４３】
変動停止コマンド処理では、まず、表示用変動停止コマンドによって示される変動停止データテーブルを決定し、その決定した変動停止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（Ｓ６９３１）。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（Ｓ６９３２）。
【０９４４】
次いで、Ｓ６９３１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された変動停止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（Ｓ６９３３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６９３４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定して（Ｓ６９３５）、変動停止コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【０９４５】
図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４１２の処理において、変動停止コマンドがないと判別されると（Ｓ６４１４：Ｎｏ）、次いで、未処理のコマンドの中に、表示用報知コマンドがあるか否かを判別し（Ｓ６４１６）、表示用報知コマンドがあれば（Ｓ６４１６：Ｙｅｓ）、表示用報知コマンド処理を実行して（Ｓ６４１７）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【０９４６】
ここで、図８０（ｂ）を参照して、報知コマンド処理（Ｓ６４１５）の詳細について説明する。図８０（ｂ）は、報知コマンド処理を示すフローチャートである。この報知コマンド処理は、音声ランプ制御装置１１３より受信した（表示用）報知コマンドに対応する処理を実行するものである。
【０９４７】
この報知コマンドは、主制御装置１１０にて設定された各種異常状態を示すためのコマンドを音声ランプ制御装置１１３が受信した場合に設定される各種報知コマンドのうち、表示制御装置１１４に出力された表示用報知コマンドを表示制御装置１１４が受信した場合に実行される処理である。
【０９４８】
報知コマンド処理では、まず、報知コマンドによって示される報知態様に対応した表示（報知）データテーブルを決定し、その決定した表示（報知）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（Ｓ６９５１）。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（Ｓ６９５２）。
【０９４９】
次いで、Ｓ６９５１の処理によって表示データテーブルバッファ２３３ｄに設定された表示（報知）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（Ｓ６９５３）、ポインタ２３３ｆを０に初期化する（Ｓ６９５４）。そして、デモ表示フラグ２３３ｙ、および確定表示フラグ２３３ｚをいずれもオフに設定して（Ｓ６９５５）、報知コマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。
【０９５０】
なお、本実施形態では、音声ランプ制御装置１１３の設定した各種報知コマンドのうち、報知対象が第３図柄表示装置８１（表示装置）であることを示す表示用コマンドのみを表示制御装置１１４が判別するように構成しているが、これに限ること無く、表示用コマンド以外の発光用コマンドや、音声出力用コマンドや、役物駆動用コマンドといった関連コマンドも一旦受信し、表示制御装置１１４の処理にて設定されたデータ内容（表示態様）を示すための情報を追加した状態で、関連コマンドを対応する制御装置に出力するように構成しても良い。
【０９５１】
図７６に戻り、説明を続ける。Ｓ６４１６の処理において、表示用報知コマンドがないと判別されると（Ｓ６４１６：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（Ｓ６４１８）、背面画像変更コマンドがあれば（Ｓ６４１８：Ｙｅｓ）、背面画像変更コマンド処理を実行して（Ｓ６４１９）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。
【０９５２】

ここで、図８１（ａ）を参照して、背面画像変更コマンド処理（Ｓ６４１９）の詳細について説明する。図８１（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。

【０９５３】

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（Ｓ７５０３）に通知する背面画像変更フラグ２３３ｗをオンに設定する（Ｓ７００１）。そして、背面画像種別（背面Ａ，Ｂ）毎に設けられた背面画像判別フラグ２３３ｘの各ビットのうち、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ビットをオンに設定すると共に、その他の背面画像種別に対応するビットをオフに設定して（Ｓ７００２）、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。

【０９５４】

通常画像転送設定処理では、Ｓ７００１の処理により設定される背面画像変更フラグ２３３ｗがオンされていることを検出すると、Ｓ７００２の処理によって設定される背面画像判別フラグ２３３ｘから、変更後の背面画像種別を特定する。

【０９５５】

また、タスク処理では、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，Ｂのいずれかを表示させることが規定されていた場合、Ｓ７００２によって設定された背面画像判別フラグ２３３ｘ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。

【０９５６】

なお、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。Ｓ７００２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２３３ｘ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２３３ｘ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２３３ｘ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。

【０９５７】

ここで、図７６の説明に戻る。Ｓ６４１８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（Ｓ６４１８：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（Ｓ６４２０）、エラーコマンドがあれば（Ｓ６４２０：Ｙｅｓ）、エラーコマンド処理を実行して（Ｓ６４２１）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０９５８】

ここで、図８１（ｂ）を参照して、エラーコマンド処理（Ｓ６４２１）の詳細について説明する。図８１（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。

【０９５９】

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（Ｓ７１０１）。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（Ｓ７１０２）、エラーコマンド処理を終了し、コマンド判定処理に戻る。

【０９６０】

表示設定処理では、Ｓ７１０１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、Ｓ７１０２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。

【０９６１】

なお、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、Ｓ７１０２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。

【０９６２】

ここで、図７６の説明に戻る。Ｓ６４１６の処理において、エラーコマンドがないと判別されると（Ｓ６４２０：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（Ｓ６４２２）、Ｓ６４０１の処理へ戻る。

【０９６３】

各コマンドの処理が実行された後に再び実行されるＳ６４０１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（Ｓ６４０１：Ｙｅｓ）、再びＳ６４０２～Ｓ６４２２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、Ｓ６４０１～Ｓ６４２２の処理が繰り返し実行され、Ｓ６４０１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。

【０９６４】

なお、Ｖ割込処理（図７５（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（Ｓ６３０８）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、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７７（ａ）参照）および停止種別コマンド処理（図７７（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。

【０９６５】

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７７（ａ）参照）では、Ｓ６５０１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バッファ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の電源投入時主画像エリア２３５ａおよび電源投入時変動画像エリア２３５ｂに格納されているので、Ｓ６５０２の処理では、転送データテーブルバッファ２３３ｅ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。

【０９６６】

次いで、図８２～図８４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（Ｓ６３０３）の詳細について説明する。図８２は、この表示設定処理を示すフローチャートである。

【０９６７】

この表示設定処理では、図８２に示すように、まず、新規コマンドフラグがオンであるか否かを判別し（Ｓ７２０１）、新規コマンドフラグがオンではない、即ち、オフであれば（Ｓ７２０１：Ｎｏ）、先に実行されるコマンド判定処理において新規コマンドが処理

されていないと判断して、Ｓ７２０２～Ｓ７２０４の処理をスキップし、Ｓ７２０５の処理へ移行する。一方、新規コマンドフラグがオンであれば（Ｓ７２０１：Ｙｅｓ）、先に実行されるコマンド判定処理に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（Ｓ７２０２）、Ｓ７２０３～Ｓ７２０４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。

【０９６８】

Ｓ７２０３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（Ｓ７２０３）。そして、エラー発生フラグがオンであれば（Ｓ７２０３：Ｙｅｓ）、警告画像設定処理を実行する（Ｓ７２０４）。

【０９６９】

ここで、図８３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８３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（Ｓ７３０１）。

【０９７０】

タスク処理（Ｓ６３０４）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。

【０９７１】

そして、警告画像設定処理では、Ｓ７３０１の処理の後、エラー発生フラグをオフに設定して（Ｓ７３０２）、表示設定処理に戻る。

【０９７２】

ここで、図８２の説明に戻る。警告画像設定処理（Ｓ７２０４）の後、又は、Ｓ７２０３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（Ｓ７２０３：Ｎｏ）、次いで、Ｓ７２０５の処理へ移行する。

【０９７３】

Ｓ７２０５では、ポインタ更新処理を実行する（Ｓ７２０５）。ここで、図８４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８４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。

【０９７４】

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（Ｓ７４０１）。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。

【０９７５】

Ｓ７４０１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（Ｓ７４０２）。その結果、Ｅｎｄ情報であれば（Ｓ７４０２：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。
【０９７６】
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（Ｓ７４０３）、デモ用表示データテーブルであれば（Ｓ７４０３：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（Ｓ７４０４）、ポインタ２３３ｆを１に設定して初期化し（Ｓ７４０５）、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。
【０９７７】
一方、Ｓ７４０３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（Ｓ７４０３：Ｎｏ）、ポインタ２３３ｆの値を１だけ減算して（Ｓ７４０６）、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、Ｓ７４０２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（Ｓ７４０２：Ｎｏ）、本処理を終了し、表示設定処理に戻る。
【０９７８】
ここで、図８２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取得する（Ｓ７２０６）。タスク処理（Ｓ６３０４）では、先に展開された警告画像などと共に、Ｓ７２０６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。
【０９７９】
次いで、計時カウンタ２３３ｈの値を１だけ減算し（Ｓ７２０７）、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（Ｓ７２０８）。そして、計時カウンタ２３３ｈの値が１以上である場合は（Ｓ７２０８：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（Ｓ７２０８：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（Ｓ７２０９）。
【０９８０】
その結果、確定表示フラグがオフであれば（Ｓ７２０９：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（Ｓ７２１０）、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（Ｓ７２１１）。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（Ｓ７２１２）、更に、ポインタ２３３ｆの値を０に初期化する（Ｓ７２１３）。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（Ｓ７２１４）、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（Ｓ７２１５）、Ｖ割込処理に戻る。

【０９８１】
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、多種多様な演出画像を第３図柄表示装置８１に表示させることができる。
【０９８２】
なお、Ｓ７２１５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（Ｓ６３０４）では、変動が開始されてから所定時間が経過するまで、Ｓ７２１５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。
【０９８３】
一方、Ｓ７２０９の処理において、確定表示フラグがオンであれば（Ｓ７２０９：Ｙｅｓ）、デモ表示フラグがオンであるか否かを判別する（Ｓ７２１６）。そして、デモ表示フラグがオフであれば（Ｓ７２１６：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、確定表示演出の終了から一定時間経過後に、第３図柄表示装置８１にデモ演出を表示させるための処理を行う。
【０９８４】
まず、デモ表示データテーブルを取得して表示データテーブルバッファ２３３ｄへ設定し（Ｓ７２１７）、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（Ｓ７２１８）。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（Ｓ７２１９）。そして、ポインタ２３３ｆを０に初期化し（Ｓ７２２０）、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（Ｓ７２２１）、本処理を終了し、Ｖ割込処理に戻る。
【０９８５】
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、その描画内容を設定することができる。
【０９８６】
Ｓ７２１６の処理において、デモ表示フラグがオンであれば（Ｓ７２１６：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。
【０９８７】
なお、Ｖ割込処理（図７５（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（Ｓ６３０９）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。

【０９８８】

次いで、図８５及び図８６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（Ｓ６３０５）の詳細について説明する。まず、図８５（ａ）は、この転送設定処理を示すフローチャートである。

【０９８９】

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（Ｓ７５０１）。そして、簡易画像表示フラグ２３３ｃがオンであれば、（Ｓ７５０１：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（Ｓ７５０２）、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８５（ｂ）を参照して後述する。

【０９９０】

一方、Ｓ７５０１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、（Ｓ７５０１：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（Ｓ７５０３）、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８６を参照して後述する。

【０９９１】

次いで、図８５（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（Ｓ６３０５）の一処理である常駐画像転送設定処理（Ｓ７５０２）について説明する。図８５（ｂ）は、この常駐画像転送設定処理（Ｓ７５０２）を示すフローチャートである。

【０９９２】

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（Ｓ７６０１）、転送指示を送信していれば（Ｓ７６０１：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（Ｓ７６０２）。このＳ７６０２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、Ｓ７６０２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（Ｓ７６０２：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（Ｓ７６０２：Ｙｅｓ）、Ｓ７６０３の処理へ移行する。また、Ｓ７６０１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（Ｓ７６０１：Ｎｏ）、Ｓ７６０３の処理へ移行する。

【０９９３】

Ｓ７６０３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（Ｓ７６０３）、未転送の常駐対象画像データがあれば（Ｓ７６０３：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（Ｓ７６０４）、本処理を終了する。
【０９９４】
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ＲＡＭ２３５へ転送することができる。なお、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ＲＡＭ２３５の未使用期間中に、常駐用ビデオＲＡＭ２３５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。
【０９９５】
Ｓ７６０３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（Ｓ７６０３：Ｙｅｓ）、簡易画像表示フラグ２３３ｃをオフに設定して（Ｓ７６０５）、本処理を終了する。これにより、Ｖ割込処理（図７５（ｂ）参照）において、簡易コマンド判定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０８参照）および簡易表示設定処理（図７５（ｂ）のＳ６３０９参照）ではなく、コマンド判定処理（図７６～図８１参照）および表示設定処理（図８２～図８４参照）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８６参照）により、通常用ビデオＲＡＭ２３６に対して行われる（図８５（ａ）のＳ７５０１：Ｎｏ参照）。
【０９９６】
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。
【０９９７】
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。
【０９９８】
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。
【０９９９】
次いで、図８６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（Ｓ６３０５）の一処理である通常画像転送設定処理（Ｓ７５０３）について説明する。図８６は、この通常画像転送設定処理（Ｓ７５０３）を示すフローチャートである。
【１０００】
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（Ｓ６３０３）のポインタ更新処理（Ｓ７２０５）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（Ｓ７７０１）。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（Ｓ７７０２）、転送データ情報であれば（Ｓ７７０２：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（Ｓ７７０３）、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（Ｓ７７０４）、Ｓ７７０５の処理へ移行する。
【１００１】
また、Ｓ７７０２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（Ｓ７７０２：Ｎｏ）、Ｓ７７０３及びＳ７７０４の処理をスキップして、Ｓ７７０５の処理へ移行する。Ｓ７７０５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（Ｓ７７０５）、転送指示を設定していれば（Ｓ７７０５：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（Ｓ７７０６）。
【１００２】
このＳ７７０６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、Ｓ７７０６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（Ｓ７７０６：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（Ｓ７７０６：Ｙｅｓ）、Ｓ７７０７の処理へ移行する。また、Ｓ７７０５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（Ｓ７７０５：Ｎｏ）、Ｓ７７０７の処理へ移行する。
【１００３】
Ｓ７７０７の処理では、転送開始フラグがオンか否かを判別し（Ｓ７７０７）、転送開始フラグがオンであれば（Ｓ７７０７：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（Ｓ７７０８）、Ｓ７７０３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、Ｓ７７１３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（Ｓ７７０７：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（Ｓ７７０９）。そして、背面画像変更フラグ２３３ｗがオンではなく、オフであれば（Ｓ７７０９：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。
【１００４】
一方、背面画像変更フラグ２３３ｗがオンであれば（Ｓ７７０９：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（Ｓ７７１０）、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２３３ｘ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（Ｓ７７１１）。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（Ｓ７７１２）、Ｓ７７１３の処理へ移行する。

【１００５】

Ｓ７７１３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（Ｓ７７１３）。このＳ７７１３の処理における判別では、格納画像データ判別フラグ２３３ｉ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２３３ｉ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。

【１００６】

そして、Ｓ７７１３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（Ｓ７７１３：Ｙｅｓ）、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。

【１００７】

一方、Ｓ７７１３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（Ｓ７７１３：Ｎｏ）、その転送対象画像データの転送指示を設定する（Ｓ７７１４）。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。なお、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。

【１００８】

Ｓ７７１４の処理の後、格納画像データ判別フラグ２３３ｉを更新し（Ｓ７７１５）、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２３３ｉ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。

【１００９】

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、ファンファーレ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ＲＯ

Ｍ２３４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。

【１０１０】

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。

【１０１１】

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。

【１０１２】

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。

【１０１３】

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。

【１０１４】

次いで、図８７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（Ｓ６３０６）の詳細について説明する。図８７は、この描画処理を示すフローチャートである。

【１０１５】

描画処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）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（Ｓ６３０５）により設定された転送指示から、描画リスト（図２７）を生成する（Ｓ７８０１）。即ち、Ｓ７８０１の処理では、タスク処理（Ｓ６３０４）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（Ｓ６３０５）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。

【１０１６】

なお、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。

【１０１７】

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２３３ｊ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（Ｓ７８０２）。ここでは、描画対象バッファフラグ２３３ｊ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２３３ｊ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。

【１０１８】

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。

【１０１９】

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。

【１０２０】

なお、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図柄表示装置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。

【１０２１】

描画処理は、Ｓ７８０２の処理の後、描画対象バッファフラグ２３３ｊを更新する（Ｓ７８０３）。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２３３ｊ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。

【１０２２】

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７５（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。

【１０２３】

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。なお、本第１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同時並行して実行可能に構成していたが、これに限られるものではない。例えば、第１特別図柄であるか、第２特別図柄であるかに関係なく、１の変動表示が実行されている状態では、他の変動表示を実行不可能に構成してもよい。そして、保留球が存在する場合には、始動入賞が時間的に古い保留球から順番に変動表示を実行する構成としてもよい。このように構成することで、制御を単純にすることができるので、処理負荷を軽減することができる。

【１０２４】

以上説明をしたように、本第１実施形態では、通常状態（特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の通常状態）、確変状態（特別図柄の高確率状態、且つ、普通図柄の高確率状態）、時短状態（特別図柄の低確率状態、且つ、普通図柄の高確率状態）および潜確状態（特別図柄の高確率状態、且つ、普通図柄の通常状態）の４つの遊技状態を設けている。そして、潜確状態が遊技者にとって最も有利な遊技状態となるように構成している。

【１０２５】

＜第１実施形態の変形例について＞

上述した第１実施形態では、潜確状態が設定された場合に第２特別図柄の抽選が実行さ

れ易くなるように構成し、その第２特別図柄の抽選にて小当たりに当選した場合に、変動中の第１特別図柄を外れで示す表示態様で強制停止、或いは、変動時間の減算を一時的に（小当たり遊技が終了するまで）中断するように構成することで、第２特別図柄の抽選が実行され易いように構成したが、それに限らず、次のような構成であってもよい。

【１０２６】

特別図柄の大当たり確率は遊技状態に関わらず、常に一定として、第１特別図柄の変動契機となる第１入球口を左打ちの遊技球が入球可能となる位置に配置して、右打ちした遊技球が入球可能となる領域に第１特別図柄に対応する右第１入球口と、第２特別図柄に対応する右第２入球口とを配置して、右第２入球口には、右打ちされた遊技球が通過可能なスルーゲートを遊技球が通過した場合に右第２入球口に遊技球を開放状態となることで閉鎖状態よりも入球し易くする電動役物を配置して構成する。

【１０２７】

通常遊技状態（低確率、非電サポ（普通図柄の確率が低確率））である場合には、左打ちで遊技を行なう第１入球口に遊技球を入球させて第１特別図柄の抽選をさせて遊技を行なう。第１特別図柄の抽選結果が大当たりとなり、大当たり遊技後に普通図柄の確率が高確率となり、電動役物が開放状態となりやすい時短遊技状態（電サポありの遊技状態）となると、右打ちして遊技を行なうことで、右第１入球口、右第２入球口に遊技球を入球させて遊技を行なうことが可能となり、第１特別図柄と第２特別図柄との抽選遊技が同時に実行されることが可能となる。第２特別図柄では、第１特別図柄よりも小当たりに当選する確率が高く設定されており、Ｖ入賞領域を可変入賞装置内に形成されたＶ入賞装置が開放状態となる小当たり遊技が実行され易く構成されている。また、小当たりＢ（小当たりＡと小当たりＢが設定されている）が実行されると変動中の第１特別図柄は強制終了（外れの判定結果に強制的に設定）されるように構成されている。

【１０２８】

ここで、変形例では、第１特別図柄の大当たりで実行される大当たり遊技よりも、小当たり遊技によりＶ入賞領域を遊技球が通過することで実行される大当たり遊技の方が遊技者に有利となる大当たりで設定されている。ここで、Ｖ入賞領域を遊技球が通過することで実行される大当たりは、大当たり遊技後に時短遊技状態が設定される大当たりの選択割合が第１特別図柄の大当たりよりも高く設定されている。なお、ラウンド数が第１特別図柄の大当たりよりも多くなるように設定することでＶ入賞領域を通過して実行される大当たりが有利となるように構成してもよい。

【１０２９】

このように、いわゆる１種２種混合の遊技機であっても、遊技者に不利となる大当たりの変動を一方の小当たりや大当たりで強制的に外れで停止させることで、遊技者に有利な大当たりが付与され易くすることができる。

【１０３０】

＜第２実施形態＞

次に、図８８～図１００を参照して本パチンコ機１０の第２実施形態について説明する。本第２実施形態では、第１実施形態に対して、特別図柄の抽選結果に応じて設定される遊技状態の種類と、主制御装置１１０の構成と、音声ランプ制御装置１１３の構成と、が相違している。

【１０３１】

上述した第１実施形態では、図１２～図１４に示した通り、当選した大当たり種別によって、その大当たり遊技の終了後に設定される遊技状態が異なるように構成していた。具体的には、第１特別図柄（特図１）の抽選でのみ当選する大当たりＡは、大当たり遊技終了後に確変状態が設定され、大当たりＢ、大当たりＣは、大当たり遊技終了後に潜確状態が設定される。そして、第２特別図柄（特図２）の抽選で当選する大当たりＤは、大当たり遊技終了後に潜確状態が設定されるよう構成している。

【１０３２】

また、上述したように、第一実施形態は、第１特別図柄の抽選（変動）と、第２特別図

柄の抽選（変動）を同時に（並行して）実行する遊技機（所謂、同時変動機）であり、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選した場合には、その小当たり種別に応じて、第１特別図柄の抽選を破棄（外れで強制停止）、或いは、中断（仮停止）するように構成している。

【１０３３】

これに対して、本第２実施形態では、その当選した大当たり種別に関わらず、第１特別図柄で大当たりに当選した場合には、大当たり遊技終了後に確変状態が設定されるよう構成している。さらに、確変状態中に第１特別図柄の大当たりに当選すると、その変動開始時に遊技状態として潜確状態が設定され、小当たり遊技（小当たりＲＵＳＨ）が設定されるよう構成している。

【１０３４】

ここで、図８８を参照して、本第２実施形態における遊技の流れについて説明をする。図８８は、確変状態が設定されている状態において、第１特別図柄（特図１）の抽選で大当たりに当選した場合における遊技の流れの一例を示したタイミングチャートである。図８８に示した通り、本第２実施形態では、確変状態が設定されている状態において大当たりに当選した場合に、その大当たり変動が開始するタイミング（図８８（ｃ）参照）から、そしてどちらかの特別図柄の大当たり遊技が実行されるまでの期間（図柄確定期間）にて潜確状態が設定される。

【１０３５】

そして、潜確状態が設定されている状態では、上述した第１実施形態と同様に、第２特別図柄（特図２）の抽選を行わせるための遊技が実行される。また、特図１の図柄変動中に特図２の小当たりに当選すると、小当たり遊技が実行されている期間、特図１の図柄変動時間の計測（減算）を中断（仮停止）、或いは、破棄（外れで強制停止）するように構成している。加えて、本第２実施形態では、第１特別図柄の大当たり種別に応じて、異なる変動時間が設定されやすく構成する。よって、選択された変動パターンによっては、第２特別図柄の小当たりによって、大当たり変動を中断、或いは、破棄できない恐れがある。これにより、遊技者は、潜確状態が設定される期間として長い期間が設定されることを所望するため、変動期間が長い変動パターンが選択されることを所望することになる。

【１０３６】

図８８を参照して示すように、大当たり遊技終了後に確変状態が設定される場合には、大当たりのエンディング時に、遊技状態が確変状態（チャレンジモード）となることを遊技者に報知する画面を第３図柄表示装置８１に表示する（図８８（ａ）参照）。

【１０３７】

ここで、図８９（ａ）を参照して、大当たり遊技の終了画面（エンディング画面）の表示内容について説明をする。図８９（ａ）は、大当たり遊技の終了画面（エンディング画面）の表示内容を模式的に示した模式図である。図８９（ａ）に示した通り、大当たり遊技のエンディング画面では、大当たり遊技終了後に確変状態が設定されることを示す「チャレンジモード突入！！」のコメントが副表示領域Ｄｓに表示される。そして、主表示領域Ｄｍには、確変状態や潜確状態が設定される期間中に表示されるキャラクタ８１１が表示される。このキャラクタ８１１は、通常状態が設定されている期間中には登場しない（表示されない）ように構成されており、第３図柄表示装置８１の表示画面にキャラクタ８１１が表示されている期間を遊技者に有利な遊技状態（通常状態よりも有利な遊技状態）とするようにしている。

【１０３８】

また、主表示領域Ｄｍに潜確状態が設定されることを狙うための「ＲＵＳＨを目指せ！！」のコメントが表示される。さらに、主表示領域Ｄｍの案内表示領域Ｄｍ３には、遊技者に左打つ遊技を行わせるための案内表示態様として「左打ち」の文字が表示される。これにより、遊技者に対して確変状態が設定された場合に左側領域を狙う左側遊技を行うことを容易に把握させることができる。

【１０３９】

また、小表示領域Ｄｍ１には、現在実行中（エンディング画面表示中）の大当たり遊技に対応する表示態様として「５５５」が表示されている。なお、特図２表示領域Ｄｍ２には、第２特別図柄が変動表示していないことを示す非変動表示態様として「－」が表示されている。そして、小表示領域Ｄｍ１ａと小表示領域Ｄｍ２ａとには、第１特別図柄と第２特別図柄の保留球がないことを示す「０」がそれぞれ表示されている。

【１０４０】

図８８に戻り説明を続ける。遊技状態として確変状態が設定されている状態（図８８（ｂ）参照）では、左打ち遊技によって第１特別図柄の抽選を実行し易い遊技状態となる。つまり、確変状態は、普通図柄の高確率状態が設定されていることから電動役物６４ａが開放し易い状態となり、下第１入球口６４ｂ２に球が入球し易い状態となる。

【１０４１】

この確変状態中における第３図柄表示装置８１の表示画面の内容について、図８９（ｂ）を参照して説明をする。図８９（ｂ）は確変状態中における表示画面の表示内容を模式的に示した模式図である。図８９（ｂ）に示した通り、現在の遊技状態が確変状態であることを示す「チャンスゾーン中」のコメントが副表示領域Ｄｓに横方向（右から左方向）にスクロールするように表示される。

【１０４２】

そして、主表示領域Ｄｍではキャラクタ８１１が横方向（左から右方向）に移動する（走る）演出が表示される。そして、案内表示領域Ｄｍ３には「左打ち」が表示され、小表示領域Ｄｍ１には第１特別図柄が変動中であることを示す変動中表示が表示される。なお、この時点においても、図８８（ｂ）に示した状態から新たに第２特別図柄を変動させていないため（右打ち遊技により第２入球口６４０に球を入球させていないため）、特図２表示領域Ｄｍ２には非変動表示態様「－」が継続して表示される。

【１０４３】

詳細な説明は省略するが、本第２実施形態のパチンコ機１０では、確変状態においてキャラクタ８１１の動作表示パターンが複数記憶されており、確変状態中における第１特別図柄の抽選結果（当否判定結果）に応じてキャラクタ８１１の動作表示パターンを異ならせて設定するように構成している。これにより、確変状態中において第１特別図柄の抽選結果が大当たりに当選するか否かを遊技者に予測させる楽しみを提供することができる。

【１０４４】

図８８に戻り説明を続ける。図８９（ｂ）に示した表示画面が表示された後、第１特別図柄の抽選結果が大当たりに当選したことを示すための変動表示が実行されると、図９０（ａ）に示した表示画面が表示される。図９０（ａ）は、確変状態中において大当たりに当選した変動表示が開始された場合に表示される表示内容を示した模式図である。上述した通り、本第２実施形態のパチンコ機１０では、確変状態中に第１特別図柄が大当たりに当選したことを示す変動表示が開始されるタイミング（図８８（ｃ）参照）で遊技状態が確変状態から潜確状態へと移行するように構成している。

【１０４５】

よって、第１特別図柄の変動が開始するタイミングで遊技状態が遊技者にとって有利な状態（潜確状態）へと移行するため、表示画面の小表示領域Ｄｍ１にて第１特別図柄の変動表示が実行されていることを示す変動表示態様が表示されている状態で、遊技者に遊技状態が移行したことを示すための演出図柄８１６の表示態様（「３３３」の表示態様）が停止表示される。これにより、遊技者には演出図柄８１６が停止表示されたことにより、遊技状態が確変状態から潜確状態へと移行したと思わせることができる。また、本第２実施形態では、演出図柄表示態様として、第３図柄の表示態様と同様の表示態様を用いているため、停止表示された演出図柄表示態様が、特別図柄の抽選結果を示すための表示態様と思わせることができる。そして、副表示領域Ｄｓには遊技状態として潜確状態が設定されたことを示すための「ＲＵＳＨ突入！！右打ちしてね！！」のコメントが表示される。

【１０４６】

上述した通り、本第２実施形態では、大当たりに当選した第１特別図柄の変動開始時に

特図１表示領域Ｄｍ１の演出態様を可変することなく、主表示領域Ｄｍに表示された演出図柄を停止表示させるように構成しているため、遊技者に対して、あたかも演出図柄の抽選結果に応じて遊技状態が移行したと思わせることができる。

【１０４７】

そして、右打ち遊技が継続して実行されている潜確状態中（第１特別図柄の大当たり変動中）に、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選すると、図９０（ｂ）に示した通り、小当たりに当選したことを示すための演出態様が表示される。ここで、図９０（ｂ）を参照して潜確状態が設定されている場合における表示内容について説明をする。図９０（ｂ）は、潜確状態中における表示画面の表示内容を模式的に示した模式図である。

【１０４８】

図９０（ｂ）によれば、潜確状態が設定されている状態中（ＲＵＳＨ中）において、第２特別図柄の抽選で小当たりに当選すると、小表示領域Ｄｍ１には変動中であった第１特別図柄の変動が破棄（外れで強制停止）されたことを示唆するための表示態様を示した「５４１」が表示され、特図２表示領域Ｄｍ２には、小当たりに当選したことを示した表示態様「２４６」が表示される。さらに、小表示領域Ｄｍ７では、小当たりの当選回数を示す「Ｖ×３」が表示され、小表示領域Ｄｍ８には、この潜確状態が設定されてからの経過時間「０１：５０」が表示される。

【１０４９】

そして、ＲＵＳＨ中の演出態様として表示される宝箱８１７を開放し、中から遊技結果を示すための演出図柄８１８として小当たりを示すための「Ｖ」が表示される。これにより、遊技者に対して潜確状態中（ＲＵＳＨ中）に第２特別図柄にて小当たりに当選し、小当たり遊技が実行されることを遊技者に報知することができる。

【１０５０】

また、演出図柄８１８の周りには、星印８１９が表示されている。この、星印８１９は、今回の小当たり当選によって、遊技者にとって不利となる大当たりに当選してしまう大当たり変動を外れで強制停止させたことを示す表示態様である。このように構成することで、遊技者は安堵感を得ることができ、より右打ち遊技に集中することができる。

【１０５１】

なお、本第２実施形態では、第１特別図柄の変動結果を示すために星印８１９を表示するよう構成したが、これに限ることなく第１特別図柄の変動結果を示すために、演出図柄８１８を可変するよう表示してもよい。また、変動結果だけではなく、破棄した第１特別図柄の残変動期間などを表示するよう構成してもよい。このように構成することで多様な演出を遊技者に提供することが出来る。

【１０５２】

さらに、潜確状態中に第１特別図柄の状態を遊技者に分かりやすく報知するため、第１特別図柄が非変動中、外れ変動中、大当たり変動中などの状態によって演出内容を可変して表示してもよい。例えば、小表示領域Ｄｍ３の「右打ち」の案内表示の色を可変させたり点滅表示したりしてもよい。このように構成することで遊技者により分かりやすい遊技を提供することができる。

【１０５３】

なお、本第２実施形態では、小当たりに当選した場合に回動動作される右第２可変入賞装置６５０を右側領域に設けており、潜確状態中と同一の遊技方法（右打ち）で遊技を行えるように構成している。このように構成することで、潜確状態中に小当たり遊技が頻繁に実行されたとしても、遊技者は右打ち遊技を継続するだけで良いため、遊技者に分かり易い遊技を提供することができる。

【１０５４】

上述した通り、本第２実施形態のパチンコ機１０では、確変状態中に第１特別図柄の大当たり変動が開始された場合に、その大当たり変動開始時から潜確状態が設定されるようにし、潜確状態が設定されている状態では第２特別図柄（特図２）の抽選を効率良く行えるように構成している。

【１０５５】
よって、潜確状態が設定されたと同時に（潜確状態が設定されたことに基づいて）遊技者に対して潜確状態が設定される期間を報知するように構成していた（図９０（ａ））参照。しかしながら、本第２実施形態のパチンコ機１０は、第１特別図柄と第２特別図柄とを同時に変動させることが可能であることから、確変状態が設定されている状態において、第１特別図柄も第２特別図柄も両方とも変動している場合がある。
【１０５６】
このような場合では、潜確状態が設定されたタイミングで潜確状態（ＲＵＳＨ）が設定されたことを示す表示態様を表示（図９０（ａ）参照）したとしても、現在変動中の第２特別図柄が変動停止するまでは潜確状態中における第２特別図柄の抽選を実行することができず、ＲＵＳＨ状態中にも関わらずいつまでたっても小当たり遊技が実行されないという問題が発生してしまう虞があった。
【１０５７】
そこで、本第２実施形態では、潜確状態への移行条件が成立した場合（確変状態中に第１特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合）において、第２特別図柄の変動状況（変動の有無、変動残期間）を判別し、その判別結果に基づいて、ＲＵＳＨ状態が設定されたことを報知するタイミングを異ならせるように構成している。
【１０５８】
ここで、図８８、及び図９１を参照して、潜確状態への移行条件が成立した場合（確変状態中に第１特別図柄の抽選で大当たりに当選した場合）において、第２特別図柄（特図２）が変動している場合における演出内容について説明をする。図８８に示した通り、確変状態が設定されている状態において第１特別図柄の大当たり変動が開始された時点において第２特別図柄が変動中の場合は（図８８の（ｃ）参照）、確変状態を示すための「チャレンジモード」よりも、ＲＵＳＨ状態が設定される期待度を高めた「超チャレンジモード」が表示される。
【１０５９】
「超チャレンジモード」が設定されると、副表示領域Ｄｓには「超チャレンジモード」であることを示すためのコメントが表示される。そして主表示領域Ｄｍには、キャラクタ８１１が図８９（ｂ）よりも高速移動している態様で表示され、高速移動しているキャラクタ８１１が宝箱８１６を発見し易いように構成している。
【１０６０】
そして、小表示領域Ｄｍ１には、第１特別図柄が変動中であることを示すための「変動表示態様」が表示され、小表示領域Ｄｍ２には、潜確状態が設定されるよりも前の時点から変動中の「変動表示態様」が表示されている。
【１０６１】
図８８に戻り説明を続ける。図９１（ａ）に示した「超チャレンジモード」の表示画面は、確変状態から潜確状態へと遊技状態を移行させるタイミングを跨いで実行される特図２変動が終了するタイミングまで表示され、その特図２変動が終了すると（図８８（ｄ）参照）、「ＲＵＳＨ」に突入したことを遊技者に報知する「ＲＵＳＨ」突入画面が表示される（図９１（ｂ）参照）。
【１０６２】
ここで、図９１（ｂ）を参照して、「超チャレンジモード」を経由して「ＲＵＳＨ」に突入した画面の内容について説明をする。図９１（ｂ）は、「超チャレンジモード」を経由して「ＲＵＳＨ」に突入した画面を模式的に示した模式図である。図９１（ｂ）に示した通り、主表示領域Ｄｍでは宝箱８１７の中から演出図柄８１３が表示され「ＲＵＳＨ」に突入したことを遊技者に報知する表示態様が表示される。そして、案内表示領域Ｄｍ３にラッシュ遊技中の遊技方法を案内する「右打ち」が表示される。この時点では特図１表示領域Ｄｍ１には第１特別図柄が変動中（大当たり変動中）であることを示唆するための変動表示態様が表示され、特図２表示領域Ｄｍ２には、外れを示した表示態様「４３５」が停止表示される。

【１０６３】
図８８に戻り説明を続ける。ラッシュ遊技中（ＲＵＳＨ中）、即ち、潜確状態中は、右打ち遊技を行わせることにより変動時間が短い変動パターンが設定される第２特別図柄の抽選を頻繁に行わせる遊技が実行される。
【１０６４】
よって、ラッシュ遊技中は、１／２の確率で小当たりに当選し、小当たり遊技によって第１特別図柄の変動を中断や破棄することが可能となるよう構成している。しかしながら、第１特別図柄の大当たり変動が開始されると、その大当たり種別に応じて変動パターンが異なるよう構成されているため、短い変動パターンが選ばれた場合、小当たりによって、その大当たり変動を破棄することができない。これにより、遊技者は、ラッシュ遊技で不利な大当たりに当選することを阻止し、最も有利な大当たりに当選することができるかどうかどきどきしながら、ラッシュ遊技を実行することが出来る。
【１０６５】
＜第２実施形態における電気的構成について＞
次に、図９２～図９３を参照して、第２実施形態における電気的構成について説明をする。本第２実施形態では、上述した第１実施形態に対して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１のＲＯＭ２０２内容が変更されている点で相違する。その他の点については、第１実施形態と同一であり、同一の要素については同一の符号を付し、その詳細な説明は省略する。
【１０６６】
図９２は、本第２実施形態における確変・潜確用テーブル２０２ａｄ２の内容を模式的に示した模式図である。図９２に示した通り、確変・潜確用テーブル２０２ａｄ２は、上述した第１実施形態の確変・潜確用テーブル２０２ｄ（図１４（ａ）参照）に規定されている大当たり種別と同一の大当たり動作内容が規定されており、各大当たり種別に対して、時短フラグ２０３ｍ、確変フラグ２０３ｇの設定内容が規定されている。
【１０６７】
そして、上述した第１実施形態の確変・潜確用テーブル２０２ａｄ２の大当たりＢ、大当たりＣの、大当たり遊技終了後設定される遊技状態が異なる点で相違する。具体的には、大当たりＢ、大当たりＣは、時短フラグ２０３ｍがオフに設定され、大当たり遊技終了後に潜確状態が設定されるよう構成していた。本第２実施形態では、時短フラグ２０３ｍがオンに設定されるよう構成している。つまり、本第２実施形態では、確変状態、或いは、潜確状態が設定される場合に第１特別図柄の大当たりに当選すると、その大当たり遊技終了後、その大当たり種別に関わることなく大当たり遊技終了後に確変状態が設定される。
【１０６８】
次に、図９３を参照して、確変用２テーブル２０２ａｅ２の内容について説明をする。図９３は、本第２実施形態における確変用２テーブル２０２ａｅ２の内容を模式的に示した模式図である。図９３に示した通り、時短・確変用テーブル２０２ａｅ２は、上述した第１実施形態の時短・確変用テーブル２０２ｅ２（図１７（ａ）参照）に対して、特図１に対応する変動パターンの長さを異ならせている点で相違している。それ以外は、時短・確変用テーブル２０２ｆ２（図１９（ａ）参照）と同一である。同一の要素については、その詳細な説明を省略する。
【１０６９】
具体的には、図９３に示した通り、図柄種別が第１特別図柄（特図１）の抽選結果が「大当たりＡ」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～１５９」の範囲に変動時間が０．１秒のショート変動が対応付けて規定され、「１６０～１９６」の範囲に変動時間が２秒のミドル変動が対応付けて規定され、「１９７～１９８」の範囲に変動時間が６００秒のロング変動が対応付けて規定されている。
【１０７０】
本第２実施形態では、上述したように、確変状態中に第１特別図柄の大当たりに当選す

ると、遊技状態として潜確状態が設定され右打ち遊技を実行する。そして、確変状態中に「大当たりＡ」に当選すると、変動パターンとしてショート変動（０．１秒）が選ばれやすくなっており、急いで特図２遊技を実行したとしても、ほぼ確実に第１特別図柄の大当たりに当選してしまう。よって、大当たりＡが遊技者にとって最も不利となる大当たりである。

【１０７１】

次に、図柄種別が第１特別図柄（特図１）の抽選結果が「大当たりＢ」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～４」の範囲に変動時間が０．１秒のショート変動が対応付けて規定され、「５～４１」の範囲に変動時間が２秒のミドル変動が対応付けて規定され、「４２～１９８」の範囲に変動時間が６００秒のロング変動が対応付けて規定されている。

【１０７２】

大当たりＢでは、変動パターンとしてミドル変動が選ばれやすいよう構成している。そして、上述したように、潜確状態中の第２特別図柄の変動パターンは抽選結果に関わらず１秒が設定されているため（図１７（ｂ）参照）、大当たりＡよりも小当たり当選で破棄しやすい大当たりとなっている。

【１０７３】

次に、図柄種別が第１特別図柄（特図１）の抽選結果が「大当たりＣ」であって、変動種別カウンタＣＳ１の値が「０～１」の範囲に変動時間が０．１秒のショート変動が対応付けて規定され、「２～５」の範囲に変動時間が２秒のミドル変動が対応付けて規定され、「６～１９８」の範囲に変動時間が６００秒のロング変動が対応付けて規定されている。

【１０７４】

上述したように、大当たりＣに当選すると、その変動パターンとして６００秒のロング変動が実行されやすいよう構成している。６００秒のロング変動中に、第２特別図柄の１秒の変動で、１／２の確率で小当たりに当選するので、確実にこの大当たりを破棄することが可能であり、最も破棄しやすい大当たり種別となっている。

【１０７５】

次に、図９４を参照して、本第２実施形態の遊技の流れについて説明する。図９４は、本第２実施形態のゲームの流れを示したゲームフローである。本第２実施形態では、上述した第１実施形態と、遊技状態が確変状態である場合に第１特別図柄の抽選で大当たりの変動が開始されると１００％潜確状態に移行する点で相違する。その他のゲームの流れについては、第１実施形態と同一であるため、その詳細な説明は省略する。

【１０７６】

＜第２実施形態における主制御装置により実行される制御処理について＞

次に、図９５～図９９を参照して、本第２実施形態における主制御装置１１０により実行される制御処理について、上述した第１実施形態における主制御装置１１０にて実行される制御処理との相違点を中心に説明を行う。本第２実施形態では、上述した第１実施形態に対して、第１特別図柄の変動開始時に遊技状態として確変状態から潜確状態を設定可能にした点で大きく相違する。

【１０７７】

ここで、図９５を参照して、第１特別図柄変動開始処理２（Ｓ２３１）の内容について説明をする。図９５は、第１特別図柄変動開始処理２（Ｓ２３１）の内容を示したフローチャートである。この第１特別図柄変動開始処理２（Ｓ２３１）は、上述した第１実施形態の第１特別図柄変動開始処理（図３０のＳ２１０参照）に対して、第１特別図柄大当たり判定処理２（Ｓ３３１）を実行する点、第１特別図柄変動パターン選択処理（Ｓ３０７）を実行した後、遊技状態更新処理（Ｓ３３２）を実行する点で相違し、それ以外は同一であるため、同一の符号を付してその説明を省略する。

【１０７８】

次に、図９６を参照して、第１特別図柄変動開始処理２（Ｓ２３１）内の一処理である

第１特別図柄大当たり判定処理２（Ｓ３３１）の内容について説明をする。図９６は、第１特別図柄大当たり判定処理２（Ｓ３３１）の内容を示したフローチャートである。この第１特別図柄大当たり判定処理２（Ｓ３３１）は、上述した第１実施形態の第１特別図柄大当たり判定処理（図３１のＳ３０６参照）に対して、今回の第１特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に、遊技状態を潜確状態に設定する処理を実行する点で相違し、それ以外は同一であるため、同一の符号を付してその説明を省略する。

【１０７９】

第１特別図柄大当たり判定処理２（Ｓ３３１）では、Ｓ４０３、或いは、Ｓ４０４の処理で今回の抽選結果を取得した後、第２特別図柄に対する大当たりフラグ２０３ｎがオンであるかどうか判別する（Ｓ４５１）。大当たりフラグ２０３ｎがオンであると判別した場合には（Ｓ４５１：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７の第１特別図柄に外れ図柄をセットし（Ｓ４０９）、本処理を終了する。一方、Ｓ４５１の処理において特図２大当たりフラグ２０３ｎがオンではないと判別した場合には（Ｓ４５１：Ｎｏ）、今回の第１特別図柄の抽選結果が大当たりであるかどうか判別する（Ｓ４０５）。大当たりであると判別した場合には（Ｓ４０５：Ｙｅｓ）、上述したＳ４０６～Ｓ４０８の処理を実行し、次に、時短フラグ２０３ｍをオフに設定し（Ｓ４５２）、本処理を終了する。

【１０８０】

次に、図９７を参照して、第１特別図柄変動開始処理２（Ｓ２３１）内の一処理である遊技状態更新処理（Ｓ３３２）の内容について説明する。図９７は、遊技状態更新処理（Ｓ３３２）の内容を示したフローチャートである。この遊技状態更新処理（Ｓ３３２）は、第１特別図柄の変動開始時に遊技状態を更新し、音声ランプ制御装置に送るコマンドを設定する処理を実行する。

【１０８１】

遊技状態更新処理（Ｓ３３２）では、まず、時短フラグ２０３ｍがオンであるかどうか判別する（Ｓ６５１）。時短フラグ２０３ｍがオンであると判別した場合には（Ｓ６５１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。一方、時短フラグ２０３ｍがオンではないと判別した場合には（Ｓ６５１：Ｎｏ）、確変フラグ２０３ｇがオンであるか判別する（Ｓ６５２）。確変フラグ２０３ｇがオンではあると判別した場合には（Ｓ６５２：Ｙｅｓ）、潜確状態を示す状態コマンドを設定し（Ｓ６５３）、本処理を終了する。一方、確変フラグ２０３ｇがオンではないと判別した場合には（Ｓ６５２：Ｎｏ）、通常状態を示す状態コマンドを設定し（Ｓ６５４）、本処理を終了する。

【１０８２】

次に、図９８を参照して、第１特別図柄変動停止処理２（Ｓ２３２）の内容について説明する。図９８は、第１特別図柄変動停止処理２（Ｓ２３２）の内容を示したフローチャートである。第１特別図柄変動停止処理２（Ｓ２３２）は、第１特別図柄変動停止処理（図３４のＳ２０９）に対して、特図２仮停止処理（Ｓ８０３）を実行しない点、また特図２の大当たりを破棄する処理（Ｓ８０９～Ｓ８１１）を実行しない点で相違する。それ以外は同一であるため、同一の符号を付してその説明を省略する。

【１０８３】

次に、図９９を参照して、大当たり終了処理２（Ｓ２５５１）の内容について説明する。図９９は、大当たり終了処理２（Ｓ２５５１）の内容を示したフローチャートである。大当たり終了処理２（Ｓ２５５１）は、上述した第一実施形態の大当たり終了処理（Ｓ２５１２）に対して、遊技状態が潜確状態である場合に、大当たりＡ、大当たりＢ、大当たりＣのいずれかに当選すると確変状態を設定する処理が実行される点で相違する。それ以外は同一であるため、同一の符号を付してその説明を省略する。

【１０８４】

大当たり終了処理２（Ｓ２５５１）では、上述したＳ２７０１～Ｓ２７０４の処理を実行した後、当選時の遊技状態は潜確状態かどうか判別する（Ｓ２７５１）。遊技状態は潜確状態であると判別した場合には（Ｓ２７５１：Ｙｅｓ）、今回の大当たり種別はＤであるかどうか判別する（Ｓ２７５２）。今回の大当たり種別が大当たりＤである場合には（

Ｓ２７５２：Ｙｅｓ）、遊技状態に潜確状態を設定するために時短フラグ２０３ｍをオフに設定し（Ｓ２７５３）、確変フラグ２０３ｇをオンに設定し（Ｓ２７５４）、遊技状態の変更を示すコマンドを設定し（Ｓ２７０９）、本処理を終了する。一方、今回の大当たり種別がＤではないと判別した場合には（Ｓ２７５２：Ｎｏ）、遊技状態に確変状態を設定するため、時短フラグ２０３ｍ、確変フラグ２０３ｇをオンに設定し（Ｓ２７０６）、上述したＳ２７０９の処理を実行し、本処理を終了する。

【１０８５】

＜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１００を参照して、本第２実施形態における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、上述した第１実施形態における音声ランプ制御装置１１３にて実行される制御処理との相違点を中心に説明を行う。本第２実施形態の音声ランプ制御装置１１３により実行される制御処理は、上述した第１実施形態の音声ランプ制御装置１１３にて実行される制御処理に対して、変動停止処理（図６５のＳ４２１４参照）に替えて変動停止処理２（図１００のＳ４２５１参照）を実行する点で相違している。それ以外の要素は同一であり、同一の要素については同一の符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【１０８６】

次に、図１００を参照して、本第２実施形態における音声ランプ制御装置１１３により実行される変動停止処理２（Ｓ４２５１）について説明する。変動停止処理２（Ｓ４２５１）では、第１実施形態の変動停止処理（Ｓ４２１４）に対して、潜確状態中に特図１変動停止コマンドを受信した場合に、今回の抽選結果に対応した表示用コマンドを設定する処理（Ｓ４７５１）を追加する点で相違する。このように構成することで、遊技者に強制停止した第１特別図柄の抽選結果を分かりやすく伝えることができる。それ以外は同一であるため、同一の符号を付してその説明を省略する。

【１０８７】

以上説明をした第２実施形態では、遊技状態が確変状態であり、確変状態中に第１特別図柄の変動で大当たりに当選した場合には、その変動開始時（大当たり変動開始時）に、時短フラグ２０３ｍをオフに設定することで潜確状態が設定され、その第１特別図柄の変動が終了するまで小当たり遊技を実行する小当たりＲＵＳＨが設定されるよう構成している。

【１０８８】

また、第１特別図柄の大当たりに当選し、潜確状態が設定されると、特図２遊技（右打ち遊技）を実行する。そして、第２特別図柄の小当たりに当選することで、その第１特別図柄の大当たり変動を仮停止、もしくは、外れで強制停止することが可能であり、第２特別図柄の大当たりに当選するまで、或いは、第１特別図柄の大当たり変動を破棄できずに、その変動が停止してしまうまで潜確状態が設定されるよう構成している。

【１０８９】

このような構成に加え、確変終了条件や潜確終了条件（例えば、特図１の変動回数、特図２の変動回数、小当たり実行回数等）を設定し、その条件が成立した場合に、潜確状態を終了し、通常状態へと移行するよう構成してもよい。また、その終了条件（例えば、潜確終了条件までの残りの変動回数）を遊技者に対して報知し、遊技者がその遊技状況を判断し、特図２遊技から特図１遊技（左打ち遊技）へと切り替えるよう構成してもよい。このように構成することで多様な遊技性を提供することができ、遊技の興趣を向上することができる。

【１０９０】

＜第３実施形態＞

次に、図１０１～図１１２を参照して本パチンコ機１０の第３実施形態について説明する。本第３実施形態では、第１実施形態に対して、遊技盤１３の構成と、特別図柄の抽選結果に応じて設定される遊技状態の種類と、主制御装置１１０の構成と、音声ランプ制御装置１１３の構成と、が相違している。

【１０９１】
上述した第１実施形態では、第２特別図柄の抽選でのみ小当たりに当選するように構成し、特定の小当たり（小当たりＡ）に当選した場合（小当たりを示す表示態様で特別図柄が停止表示した場合）に、変動中の第１特別図柄を、外れを示す表示態様で強制停止させ、他の小当たり（小当たりＢ）に当選した場合に、変動中の第１特別図柄の変動時間の減算を中断するように構成していた。
【１０９２】
そして、遊技状態として潜確状態が設定されている場合に、第２特別図柄の抽選が実行され易くなるように構成し、潜確状態中に小当たり当選を頻発させることにより、遊技者に対して賞球を付与することができるように構成していた。さらに、第１実施形態では、第２特別図柄の抽選で大当たりに当選し、大当たり遊技が実行された後に潜確状態に移行し易いように構成し、その潜確状態が設定される回数に上限を設け、その上限に到達した場合には、当選した大当たりの種別に係わらず通常状態が設定されるように構成していた。
【１０９３】
これに対して本第３実施形態では、第１特別図柄の抽選、第２特別図柄の抽選の何れにおいても小当たりに当選するようにし、一方の特別図柄で小当たりに当選した場合に（特別図柄の抽選結果が小当たりであることを示す表示態様で特別図柄が停止表示された場合に）、実行中の他方の特別図柄の変動を、強制的に外れを示す表示態様で停止表示するように構成している。
【１０９４】
このように構成することで、何れの特別図柄の抽選によっても他方の特別図柄変動を強制的に外れにすることが可能となる。また、第２特別図柄の大当たり変動を第１特別図柄の小当たり当選によって強制停止させることができるため、特別図柄の大当たりに当選したとしてもその大当たり遊技が実行されないようにすることができる。
【１０９５】
さらに、本第３実施形態では、特定の遊技状態（例えば、潜確状態）が設定されている場合に、第１特別図柄の抽選と第２特別図柄の抽選が共に実行され易くなるように構成し、特定の遊技状態が設定されている場合に、一方の大当たり変動を他方の小当たり当選によって強制停止させる制御が互いに実行されるように構成している。これにより、大当たり当選によって、特定の遊技状態が終了することを防ぎ、長期間に渡って潜確状態を継続することができる。
【１０９６】
加えて、本第３実施形態では、各特別図柄の変動パターンを設定する際に参照される変動パターンテーブルを複数有しており、各変動パターンテーブルに規定されている変動パターンを異ならせている。具体的には、大当たりに当選した際に設定される変動パターン（変動時間）と、小当たりに当選した際に設定される変動パターン（変動時間）の長さを異ならせている。
【１０９７】
このように構成することで、特別図柄の抽選で大当たりに当選する確率や、小当たりに当選する確率が同一の遊技状態であっても、実際に大当たり遊技が実行される確率を可変させることができる。例えば、特別図柄の大当たり変動として設定される変動パターンとして長い変動時間（例えば、１０分）が設定され易い変動パターンテーブルが参照される場合は、その一方の特別図柄変動として１０分間の大当たり変動が実行される場合に、その特別図柄変動中に他方の特別図柄抽選を数多く実行することが可能となる。そして、他方の特別図柄抽選にて小当たりに当選することで一方の特別図柄の大当たり変動が強制停止されるため特別図柄の大当たり遊技が行われ難くなる。また、同様に、特別図柄の大当たり変動として設定される変動パターンとして短い変動時間（例えば、０．５秒）が設定され易い変動パターンテーブルが参照される場合は、その特別図柄変動中に実行される他方の特別図柄抽選回数が少なくなるため、特別図柄の大当たり遊技が行われ易くなる。

【１０９８】
　また、本第３実施形態では、特別図柄の小当たり変動として設定される変動パターンも、上述した大当たり変動として設定される変動パターンと同様に複数の変動パターン（変動時間）から選択可能となるように構成されており、小当たり変動の変動時間として短い変動時間が設定されることで大当たり遊技が行われ易くすることができる。
【１０９９】
　さらに、本第３実施形態では、上述した第１実施形態と同様に、遊技状態として潜確状態が設定されると第２特別図柄の抽選が実行され易くなる遊技者に有利な遊技状態となり、一度潜確状態が設定されると特別図柄の大当たり遊技が実行されない限り潜確状態が終了しないように構成している。よって、各特別図柄の抽選で小当たりに当選し、大当たり遊技が実行されることを抑制することにより潜確状態中の遊技を長期間行うことが可能となる。
【１１００】
　このように、一方の特別図柄の大当たり変動を、他方の特別図柄の小当たり当選によって強制的に停止させる（外れにする）ことで遊技者に有利な潜確状態を継続させる遊技性を用いることにより、大当たり変動中においても意欲的に遊技（大当たり変動中では無い特別図柄の抽選を行う遊技）を行わせることができるため、遊技の稼働を向上させることができる。
【１１０１】
　さらに、本第３実施形態では、第３図柄表示装置８１の表示画面に小当たりに当選したことを示すための表示態様が表示される場合に、その小当たりによって強制的に外れ停止させた特別図柄変動の実際の抽選結果や、その特別図柄変動の残変動時間を遊技者に示唆可能な示唆表示を実行可能に構成している。
【１１０２】
　具体的には、音声ランプ制御装置１１３が、主制御装置１１０から送信された特別図柄の変動パターンコマンドを受信した場合に、表示制御装置１１４へと送信する表示用の変動パターンコマンドを設定するとともに、主制御装置１１０から受信した変動パターンコマンドに含まれる変動情報（特別図柄の抽選結果、変動時間等）を、一時的に記憶する変動情報記憶手段を設け、その後、変動中の特別図柄を強制的に外れ停止させるためのコマンド（変動停止コマンド）のうち、小当たり当選に基づいて変動中の特別図柄を強制的に外れ停止させるためのコマンド（小当たり時変動停止コマンド）を受信した場合に、表示制御装置１１４へ、変動中の特別図柄を強制的に外れを示す表示態様で停止表示させるための表示用コマンドとともに、変動情報記憶手段に記憶されている変動情報に基づいて停止変動情報を示唆するための表示用コマンドを設定する。
【１１０３】
　そして、停止変動情報を示唆するための表示用コマンドを表示制御装置１１４が受信すると、例えば、今回強制停止した特別図柄の実際の抽選結果に基づく演出表示態様が表示される。具体的には、抽選結果が大当たりであれば、怪獣のキャラクタを表示し、小当たりであれば、宝箱の図柄を表示するように構成する。また、大当たり種別により怪獣のキャラクタの色を可変させるように表示させる。このように構成することで、潜伏確変の遊技状態の終了が小当たりさせることにより何回回避させることができたかを遊技者に認識させることができる。
【１１０４】
　なお、本実施形態では、小当たり当選を示す表示態様（「Ｖ図柄」）を表示するタイミングにおいても、今回強制停止した特別図柄の実際の抽選情報（抽選結果、残変動時間）を示唆するための示唆表示を行うように構成しているが、示唆表示を行うタイミングはこれに限ること無く、例えば、小当たり遊技が開始されるタイミングや、小当たり遊技中、或いは、小当たり遊技が終了したタイミングで行うように構成しても良い。加えて、示唆表示と、小当たり当選を示すための表示と、を融合した融合表示を実行しても良いし、小当たり遊技結果を示すための遊技情報（例えば、賞球数や潜確状態中に実行された小当た

り遊技回数）と、示唆表示とを融合させても良い。
【１１０５】
　また、上述した示唆表示は、今回強制停止した特別図柄が大当たりに当選していた場合のほうが、大当たりに当選していない場合よりも実行され易く設定されていれば良い。これにより、今回強制停止した特別図柄が大当たりに当選していなかった場合であっても、遊技者に対して良いタイミングで小当たりに当選したと思わせることができる。
【１１０６】
　本第３実施形態では、上述した第１実施形態と同様に、小当たりに当選した場合に、変動中の特別図柄を強制停止させる場合と、仮停止させる場合とがある。この場合、今回の小当たりが実行中の特別図柄変動を強制停止させたのか、仮停止させたのかを遊技者が判別し難くなるように第３図柄表示装置８１にて表示される第３図柄の表示態様を設定すると良い。
【１１０７】
　次に、図１０１を参照して、本第３実施形態における遊技盤１３の構成について説明する。本第３実施形態では、第１実施形態に対して、第３図柄表示装置８１の下方には、第１入球口６４ｂ１のみを配置して、第３図柄表示装置８１の右側には、右第１入球口６４ｂ２、第２入球口６４０を配置し、その下流側には、大当たり遊技の際に開放状態となる第１可変入賞装置６５とその第１可変入賞装置６５の右側に小当たり遊技の際に開放状態となる第２可変入賞装置６５０が配置されている。
【１１０８】
　また、第３図柄表示装置８１の右側には、右第１入球口６４ｂ２と第２入球口６４０とに遊技球を振り分けて案内することが可能な振り分け流路が形成されている。振り分け流路の上部には、右打ち（第３図柄表示装置８１の右側を遊技球が流下するように発射することが可能な発射強度で遊技球を遊技者が発射操作する遊技方法）で発射された遊技球を交互に第１流路７０１と第２流路７０２とに交互に振り分けることが可能な回転振分部材７００が配置されている。
【１１０９】
　回転振分部材７００には、遊技球を受け入れ可能な第１受け入れ部と第２受け入れ部とがそれぞれ形成されており、回転振分部材７００が回動することで第１受け入れ部と第２受け入れ部とが交互に、左斜め上方を向くように構成されている。回転振分部材７００は、左右方向に約９０度ずつ回動するように構成されており、第１受け入れ部が左斜め上方を向いた状態（図１０１に示した状態）で右打ちされた遊技球が第１受け入れ部に入ると、遊技球の自重により左方向に回転振分部材７００が９０度回動して、第１流路７０１へと遊技球を振り分ける（誘導する）。回転振分部材７００によって、遊技球が第１流路７９０１へと遊技球が振り分けられると、回転振分部材７００は、第２受け入れ部を左斜め上方に向けた状態で停止している。次に、右打ちされた遊技球は、第２受け入れ部へと入球して、その入球した遊技球の自重により回転振分部材７００が右方向へと回動して、第２流路７０２へと第２受け入れ部内の遊技球を振り分ける（誘導する）。
【１１１０】
　このように、右打ち遊技によって発射された球は、回転振分部材７００によって、第１流路７０１と第２流路７０２とに交互に振り分けられる。第１流路７０１へと振り分けられた球は、屈曲路７０１ａを通過し、スルーゲート６７、第２入球口６４０を通過して右側領域下方へと流出する。また、第２流路７０２へと振り分けられた球は、その下流側に設けられた第３流路７０３ａを流下し、流入口７０４ａに流入して第１流路７０１の裏面側（図１０１の視点で奥側）に設けられた第５流路７０４ｂを流下し、流出口７０４ｃより遊技盤１３上の右側領域下方へと流出する。
【１１１１】
　そして回転振分部材７００によって２つの流路（第１流路７０１、第２流路７０２）に振り分けられた球は右側領域下方で合流し、第２可変入賞装置６５０、第１可変入賞装置６５上を流下しアウト口６６へと流入する。

【１１１２】
回転振分部材７００は、右打ち遊技によって発射された球を交互に第１流路７０１と第２流路７０２に振り分けるため、１分間に１００個の球を発射した場合には、第１流路７０１に１．２秒間隔で５０個、第２流路７０２に１．２秒間隔で５０個流下するように振り分けられる。第１流路７０１は、球１個分の通路幅（約１５ｍｍ）で形成される球通路で構成されており、その途中に設けられる屈曲路７０１ａにより、球の流下速度を低下させており、第１流路７０１に流入した球が第１流路７０１から流出するまでの球通過時間が約２秒となるように構成されている。
【１１１３】
本第３実施例では、第１流路７０１にスルーゲート６７を配設し、第２流路７０２に第２入球口６４０を配設する構成にしている。これにより、スルーゲート６７を通過した球が第２入球口６４０に入球することを物理的に防止することができる。
【１１１４】
遊技盤１３では、第１流路７０１の最上流部の球転動面に沿って、常時可動部材１５００が設けられており、その常時可動部材１５００が開放位置に可動している場合に（開放状態の場合に）、球が右第１入球口６４ｂに入球可能に構成されている。
【１１１５】
ここで、常時可動部材１５００の動作について詳細に説明をする。この常時可動弁１５００は、パチンコ機１０に電源が投入されたことに基づいて、予め定められたタイミングで開放位置（開放状態）と閉鎖位置（閉鎖状態）とに可変されるように構成されている。具体的には、主制御装置１１０のメイン処理において４ミリ秒毎に実行される可動部材駆動処理（図示せず）において、ＲＯＭ２０３に格納されている可動シナリオに基づいて動作制御されている。この可動シナリオは、常時可動部材１５００を０．１秒間開放させ、その後１．２秒間閉鎖させる動作を繰り返し実行するものである。
【１１１６】
つまり、本変形例１の遊技盤１３では、右打ち遊技にて発射された球が、１．２秒間隔で第１流路７０１に流入し、常時可動部材１５００が配設されている転動面を転動しながら下流方向へと流下していく。この球が第１流路７０１に流入し、常時可動部材１５００上を転動（または、常時可動部材上に落下）するタイミングと、常時可動弁１５００が開放状態となるタイミングとが合致した場合に球が開放状態の常時可動部材１５００を通過して、右第１入球口６４ｂに入球することになる。
【１１１７】
常時可動部材１５００上を転動（または、常時可動部材上に落下）するタイミングは、１．２秒間隔であり、常時可動弁１５００が開放状態となるタイミングとは、１．３秒中の０．１秒であるため、両者が合致するタイミングは約１５．６秒に一回となる。即ち、右打ち遊技を連続して実行した場合には、１分間に約４発の球が右第１入球口６４ｂに入球することになる。
【１１１８】
つまり、大当たり遊技中や時短遊技中といった、右打ち遊技が継続的に実行される遊技状態においては、定期的に右第１入球口６４ｂに球が入球することになるため、大当たり遊技が終了して時短状態に移行した場合に、特図１の保留が無い状態が発生することを防止することができる。また、常時可動弁１５００が１回に開放する期間として、遊技者が狙い打ちすることが困難な期間（０．１秒）が設定されているため、遊技状態が通常状態において、左第１入球口６４ａを狙う左打ち遊技よりも右打ち遊技のほうが遊技者に不利とすることができる。
【１１１９】
具体的に説明をすると、遊技状態が通常状態の場合において、左打ち遊技を行うと、発射された２５０発の球のうち、左第１入球口６４ａに約１５発が入球するように設計されており、球が入球した場合は５発の賞球が払い出される。また、一般入球口６３に約５発が入球するように設計されており、球が入球した場合５個の賞球が払い出される。よって

、左打ち遊技では、２５０発の球を発射した場合に、払い出される賞球を再度発射させることも考慮すると、約２０個の球を左第１入球口６４ａに入球させることが可能となる。

【１１２０】

一方、遊技状態が通常状態の場合において、右打ち遊技を行った場合は、発射された２５０個の球のうち、右第１入球口６４ｂに約９発が入球するように設計されており、球入球した場合は２発の賞球が払い出される。また、右側領域には一般入球口６３が設けられていない。よって右打ち遊技では、２５０発の球を発射した場合に、払い出される賞球を再度発射されることを考慮したとしても、約１０個の球を右第１入球口６４ｂに入球させることしかできない。従って、遊技状態が通常状態の場合において、遊技者が右打ち遊技を行うことを抑制することができる。

【１１２１】

なお、本実施形態では、右打ち遊技によって発射された球が通過する遊技領域（右側領域）に一般入球口６３を設けていないが、遊技状態が通常状態において、左打ち遊技よりも右打ち遊技のほうが遊技者に有利とならない程度の設計思想の基、一般入球口６３を配設してもよい。これにより、時短状態中や大当たり状態中の右打ち遊技において、賞球として払い出される球数を増加させることができる。

【１１２２】

次に、遊技盤１３の右側領域に配設された構成のうち、スルーゲート６７と第２入球口６４０について、上述した第１実施形態の遊技盤１３の構成との相違点を中心に説明する。

【１１２３】

屈曲路７０１ａを有する第１流路７０１の下流部にスルーゲート６７を配設し、第２流路７０２の下流部（第５流路７０４ｂの下端部）に第２入球口６４０を配設している。このように構成することで、１．２秒間隔で第２流路７０２に流入する球の流下速度を低下させることなく第２入球口６４０に向けて流下させることができる。よって、第２流路７０２を流下する球の流下間隔を一定にすることができるため、第２流路７０２内で球が連なってしまい複数の球が同時に第２入球口６４０に入球されてしまうことを抑制することができる。また、電動役物６４０ａが開放動作されたことに気付かず、第３図柄表示装置８１にて電動役物６４０ａが開放していることが報知された場合に、いち早く球を第２入球口６４０へ入球させることができる。

【１１２４】

また、普通図柄の抽選の実行契機となるスルーゲート６７と、普通図柄の当たり当選によって動作制御される電動役物６４０ａと、を振分部材７００によって振り分けられる異なる流路（第１流路７０１、第２流路７０２）に配設したため、振分部材７００を何れか一方の流路にのみ球を流下させるように破壊された場合（振り分け機能を無効にした場合）に、第２入球口６４０に球を入球させ難くすることができる。つまり、振分部材７００によって振り分けられる一方の流路にスルーゲート６７と、電動役物６４０ａを配設した場合、振分部材７００を破壊し、一方の流路にのみ球を流下させる状態を作り出すことで第２入球口６４０に球を入球させやすい状態を作り出すことが可能となってしまうが、本変形例の構成を用いることで、不正に第２入球口６４０に球を入球させやすい状態を作り出すことを抑制することができる。

【１１２５】

球が第２流路７０２を流下する場合の説明をする。第２流路７０２は、上述した第１流路７０１と比べて球が流下する期間が短くなるように構成されている。具体的には、第２流路７０２に流入した球が流出口７０４ｃから流出されるまでに要する時間が約１．５秒となるように構成されている。このように構成することで、１分間に１００個の球を右側領域に向けて発射した場合に、第１流路７０１に流入した球と、その球の次に発射され、第２流路７０２に流入した球とがほぼ同時（約０．１秒差）に遊技盤１３の右下領域（第１可変入賞装置６５、第２可変入賞装置６５０が配設される領域）を流下することとなる。よって、各可変入賞装置が開放される遊技状態（大当たり状態または小当たり状態）に

おいて、一度に複数の球を入賞させ易くすることができる。
【１１２６】
　また、第２流路７０２の一部（第５流路７０４ｂ）を、第１流路７０１の裏側に設け、正面視で複数の流路が重複するように構成している。このように、遊技盤１３の奥行き方向を利用して複数の球流路を形成することで、球流路を形成するスペース（遊技盤１３を球流路が占有する領域）を小さくすることができる。
【１１２７】
　さらに、第２流路７０２の球出口（流出口７０４ｃ）は、第１流路７０１の流出口（第２入球口６４０の下流側）よりも下方に位置し、且つ、遊技盤１３の右下領域において第１流路７０１から流出した球よりも下流側に球が流出するように構成されている。これにより、流出口７０４ｃから勢いよく流出した球（第１流路７０１を流下した球よりも高速で流出した球）が、第１流路７０１から流出した球に直接衝突してしまい不規則な球流れが発生してしまう事態を抑制することができる。
【１１２８】
　なお、本実施形態では、回転振分部材７００によって右打ち遊技によって発射された球を交互に２つの流路に振り分ける構成を用いているが、それ以外の構成を用いてもよく、例えば、２つの流路に対して交互（１：１）ではなく、異なる割合で球を振り分けるように構成してもよいし、３つ以上の流路に対して球を振り分ける構成にしてもよい。また、本実施形態では、通過した球の自重によって次に通過する球の振り分け先が変化する振分部材７００を用いているが、例えば、予め定められた規則に沿って電気的に駆動する振分部材を用いてもよい。
【１１２９】
　＜第３実施形態における電気的構成について＞
　次に、図１０２～図１１０を参照して、本第３実施形態における電気的構成について説明する。なお、第１実施形態に対して相違する点のみを図示して説明し、第１実施形態と同一の構成については、その図示と説明を省略する。
【１１３０】
　図１０２は、本第３実施形態における主制御装置１１０のＲＯＭ２０２の内容を示した模式図である。本第３実施形態におけるＲＯＭ２０２は、第１実施形態におけるＲＯＭ２０２（図１０参照）に対して、移行先選択テーブル２０２ｂａが追加されている点、小当たり乱数テーブル２０２ｂが小当たり乱数３テーブル２０２ｂｂに、第２当たり乱数テーブル２０２ｃが第２当たり乱数３テーブル２０２ｂｃに、普図変動パターンテーブル２０２ｆが普図変動パターン３テーブル２０２ｂｆに、小当たり種別選択テーブル２０２ｇが小当たり種別選択３テーブル２０２ｂｇに変更されている点で第１実施形態と相違する。その他の構成については、第１実施形態と同一であるのでその説明を省略する。
【１１３１】
　次に、図１０３（ａ）を参照して、小当たり乱数３テーブル２０２ｂｂについて説明する。本第３実施形態では、上述したように、遊技状態が潜確遊技状態の場合には、第１特別図柄の抽選においても小当たりに当選するよう構成されている。具体的には、取得した第１当たり乱数カウンタの値が「１１２～３４２」の範囲にあれば、小当たりとなるよう構成されている。
【１１３２】
　次に、図１０３（ｂ）を参照して、第２当たり乱数３テーブル２０２ｂｃについて説明する。本第３実施形態では、第１実施形態に対して、普通図柄の低確率時（通常状態、潜確状態）でも、ほぼ普通図柄の当たりに当選するよう構成している。具体的には、第２当たり乱数カウンタＣ４の値が「０～２３０」であれば、普通図柄の当たりとなるよう構成している。
【１１３３】
　次に、図１０４（ａ）を参照して、小当たり種別選択３テーブル２０２ｂｇについて説明する。本第３実施形態では、上述したように、遊技状態が潜確遊技状態の場合には、第

１特別図柄の抽選においても小当たりに当選するよう構成されている。そして、小当たり種別カウンタの値が「０～４９」の範囲にあれば小当たり種別として「小当たりＡ」が設定され、「５０～９９」の範囲にあれば、「小当たりＢ」が設定される。

【１１３４】

そして、小当たりに当選した場合には、第２特別図柄で小当たりに当選した場合と同様に、小当たり種別に応じて、他方の特別図柄の変動を仮停止、或いは、外れで強制停止するよう構成している。具体的には、「小当たりＡ」に当選した場合には、変動中である第２特別図柄を仮停止し、「小当たりＢ」である場合には、第２特別図柄の変動を外れで強制停止するよう構成している。

【１１３５】

次に、図１０４（ｂ）を参照して、普図変動パターン３テーブル２０２ｂｆについて説明する。本第３実施形態では、上述した第１実施形態に対して、普通図柄の低確率時にも、変動時間が短くなるよう構成されている点で相違する。具体的には、普通図柄の低確率時において、変動時間が５００ミリ秒（０．５秒）となるよう構成している。このように構成することで、より変動しやすくなり、普通図柄の抽選機会が増加する。また、上述した様に、本第３実施形態では、普通図柄の低確率時にも普通図柄の当たりに当選し易いよう構成されている。これにより、潜確状態である場合にも、右第１入球口６４ｂ２に球が入球し易くなる。

【１１３６】

次に、図１０５～図１０８を参照して、移行先選択テーブル２０２ｂａについて説明する。移行先選択テーブル２０２ｂａは、第１特別図柄または第２特別図柄において小当たりに当選した場合に、小当たり遊技後に決定される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の種別と、その移行回数（移行した変動パターン選択テーブルから変動パターンを選択する判定遊技（特別図柄の抽選）の実行回数）の回数を決定するための抽選テーブルである。

【１１３７】

図１０５は、移行先選択テーブル２０２ｂａの内容を模式的に示した図である。移行先テーブル２０２ｂａには、移行１テーブル２０２ｂａ１（図１０７参照）と移行２テーブル２０２ｂａ２（図１０８参照）とが設定されており、移行先選択テーブル２０２ｂａにより決定された移行１テーブル２０２ｂａ１または移行２テーブル２０２ｂａ２が設定されるように構成されている。

【１１３８】

図１０６は、移行先選択テーブル２０２ｂａの内容を詳細に示した図である。遊技状態が潜確状態（高確率遊技状態における非電サポ遊技状態）である場合と、潜確遊技状態以外の遊技状態（その他）である場合とで、それぞれ分けられており、現在の遊技状態が潜確遊技状態以外の遊技状態である場合には、移行先テーブルは設定されず、現状に設定されている変動パターン選択テーブル２０２ｅ（図１５参照）より変動パターンが設定されるように構成されている。

【１１３９】

一方、潜確遊技状態である場合には、取得した移行カウンタ２０３ｂａの値に基づいてそれぞれ移行先テーブルと、その移行先テーブルより変動パターンを選択する特別図柄の変動回数（移行後規定数）とがそれぞれ設定されている。具体的には、取得した移行カウンタ２０３ｂａの値が「０～９０」である場合には、移行１テーブル２０２ｂａ１が設定（選択）されて、移行後規定数として１０回が設定（選択）される。また、取得した移行カウンタ２０３ｂａの値が「９１～９８」である場合には、移行１テーブルｂａ１が設定されて、移行後規定数として３回が設定される。また、取得した移行カウンタ２０３ｂａの値が「９９」である場合には、移行２テーブル２０２ｂａ２が設定されて、移行後規定数として１００回が設定される。

【１１４０】

このように、潜確遊技状態である場合のみ、小当たりに当選すると小当たり遊技後に使

用される変動パターン選択テーブル２０２ｅとして、移行１テーブル２０２ｂａ１または移行２テーブル２０２ｂａ２が設定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、左打ち遊技（第３図柄表示装置８１の左側流路を遊技球が流下する発射強度で遊技者が遊技球を発射させて遊技を行なう遊技方法）ではなく右打ち遊技で遊技を行なう遊技状態である潜確遊技状態でのみ、小当たり遊技となると規定回数の間、特定の変動パターン選択テーブルを使用して変動パターンを決定させるように構成させることができる。

【１１４１】

ここで、通常遊技状態（低確率電サポなしの遊技状態）と、確変遊技状態（高確率電サポありの遊技状態）では、第２特別図柄の変動時間として１０分間が選択されるように構成されており、また右第１入球口６４ｂ２への入賞率も左打ちした場合よりも低くなるように構成されているので、遊技者にとって左打ちして左第１入球口６４ｂ１へと遊技球を入球させて遊技を行なう方が遊技者にとって有利な遊技方法となるように構成されている。なお、本実施形態では、図示は省略したが、第２当たり乱数テーブル２０２ｃの判定値の設定が変更されており、低確率時用の普通図柄当たり乱数テーブルの判定値として、「０～２３０」が設定されており、高確率時用の普通図柄当たり乱数テーブルとして「０～２３１」が設定されており、低確率時と高確率時との差が縮められている。また、普図変動パターンテーブル２０２ｆの設定値も変更されており、普図低確、普図高確ともに５００ｍｓに設定されている。このように構成することで、電サポありの遊技状態（普図の高確率遊技状態）である場合にも、非電サポ遊技状態（普図の低確率遊技状態）である場合にも、電動役物は開放し易い状態に設定されており、第２入球口６４０へと遊技球が左第１入球口６４ｂ１よりも入球し易く構成されている。

【１１４２】

しかしながら、通常遊技状態と確変遊技状態とでは、第２特別図柄の変動時間が著しく長くなるように構成されているので、右打ちした遊技球を遊技者にとって不利となるように構成することができ、左打ち遊技によって遊技を行なうようにさせることができる。また、潜確遊技状態では、第２特別図柄の変動時間は短く設定されるので、右打ちして遊技を行なう方が遊技者にとって有利となるように構成されている（図１７（ｂ）参照）。一方、第１特別図柄の変動時間は、図１７（ｂ）に示すように１０分間に設定されており、第１特別図柄の抽選が抑制されるように構成されている。

【１１４３】

本第３実施形態では、潜確遊技状態となると、右打ち遊技が可能（変動時間が短く設定されて可能）となり第２特別図柄での抽選がされることにより小当たりに当選し易くなる。小当たり遊技は、２Ｒの第２可変入賞装置６５０の開放遊技が行なわれるので、第２可変入賞装置６５０へと遊技球を入賞させることが可能となり、遊技者に入賞に対する賞球が払い出されることにより遊技者の持ち玉を増加させることができる。よって、潜確遊技状態の期間が長く設定されるほど、小当たりの当選機会（当選回数）を増やすことができるように構成されている。

【１１４４】

ここで、第１特別図柄における大当たりＡに当選すると大当たり後の遊技状態が確変遊技状態（高確率、電サポありの遊技状態）に設定されるように構成されているので、左打ち遊技状態に設定されて、潜確遊技状態よりも遊技者に不利となる遊技状態（小当たり遊技が実行され難い遊技状態）が設定されるように構成されている。

【１１４５】

しかしながら、本第３実施形態では、小当たりＢである場合には、変動中の第１特別図柄の変動について抽選結果を強制的に外れとして小当たりを示す特別図柄の停止に基づいて強制的に停止させるように構成されている。よって、大当たりＡとなる抽選結果に基づく（対応した）第１特別図柄の変動表示が実行されている場合には、その変動時間（変動期間）が経過するよりも前に第２特別図柄において小当たりＢとなる抽選結果の変動が停止されることで、変動中の第１特別図柄における大当たりＡとなる変動について強制的に抽選結果を外れにして停止表示させることができ、潜確遊技状態から確変遊技状態へと移

行されることを阻止することができ、潜確遊技状態の期間を長くすることができる。
【１１４６】
よって、潜確遊技状態において、第２特別図柄における小当たり（小当たりＢのみでもよい）となる変動時間が第１特別図柄の大当たり（大当たりＡのみでもよい）となる変動時間よりも短い変動時間が選択され易くすることで、遊技者に有利な遊技の状態とすることができる。
【１１４７】
従って、詳細は、後述するが、移行２テーブル２０２ｂａ２（図１０８参照）が決定されると、第１特別図柄において当否判定結果が大当たりとなる変動時間は、選択率９９％の確率で６０ｓの変動時間が決定され、第２特別図柄において当否判定結果が小当たりとなる変動時間は、選択率９５％の確率で１ｓの変動時間が決定される。また、第２特別図柄では、当否判定結果が外れである場合には、１００％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定される。よって、第１特別図柄で大当たりとなる変動が開始されてから、１２０回の外れ変動が可能となり、第２特別図柄における小当たりとなる確率は２３１／４５９（図１０３（ａ）参照）で設定されていることから、高確率で小当たりＢに当選（小当たりＢが選択される確率は、小当たり当選における１／２）して、第２特別図柄を停止させて、大当たりＡに当選した第１特別図柄の変動を強制的に外れとして停止させることができる。また、移行２テーブル２０２ｂａ２は、図１０６に示すように規定回数が１００回設定されるので、第１特別図柄と第２特別図柄との変動回数の合計が１００回となるまで移行２テーブル２０２ｂａ２が固定されて設定される（潜確遊技状態が設定されていることが条件（潜確遊技状態から他の遊技状態に移行した場合には、移行先の遊技状態に対応した変動パターン選択テーブル（第１実施形態と同様）が設定される））。なお、移行１テーブル２０２ｂａ１または移行２テーブル２０２ｂａ２が設定されている期間（規定回数内）に小当たりに当選しても、移行先テーブルが変更されることはなく、規定回数が経過するまで同一の移行先テーブルが維持して設定される。
【１１４８】
このように、移行２テーブル２０２ｂａ２が設定されることで潜確遊技状態の設定期間が長くなり、その間、小当たりに当選させることができ、小当たり当選回数を増大させて遊技者に付与される賞球の数を多くすることができる。
【１１４９】
なお、本実施形態では、第１特別図柄、第２特別図柄との両方で小当たりすることが可能な構成としたがそれに限ることなく、第１実施形態のように第２特別図柄のみで小当たりさせるように構成してもよい。また、小当たりＢのみを第１特別図柄の変動を外れの抽選結果で強制的に停止させるように構成したが、それに限ることなく、すべての小当たりで第１特別図柄（第１特別図柄で小当たりとなった場合には、第２特別図柄）を強制的に外れで停止するように構成してもよい。
【１１５０】
次に、図１０７を参照して、移行１テーブル２０２ｂａ１について説明する。図１０７は、移行１テーブル２０２ｂａ１の内容を模式的に示した模式図である。移行１テーブル２０２ｂａ１は、移行先選択テーブル２０２ｂａ（図１０６参照）により小当たりに当選した場合に（小当たり遊技の終了タイミング）、移行先テーブルとして移行１テーブル２０２ｂａ１が決定されることで移行情報記憶エリア２０３ｂｃに設定されるテーブルである。
【１１５１】
移行１テーブル２０２ｂａ１では、第１特別図柄（特図１）の抽選結果が大当たりである場合には、９５％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定されて、５％の選択確率で６０ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、抽選結果が小当たりである場合には、１００％の選択確率で１ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、抽選結果が外れである場合には、１００％の選択確率で１ｓの変動時間が決定されるように構成されている。

【１１５２】
一方、第２特別図柄（特図２）の抽選結果が大当たりである場合には、９５％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定され、５％の選択確率で６００ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、抽選結果が小当たりである場合には、９０％の選択確率で１ｓの変動時間が決定されるように構成され、１０％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定されるように構成されている。抽選結果が外れである場合には、１００％の選択確率で１ｓの変動時間が決定されるように構成されている。
【１１５３】
このように、移行１テーブル２０２ｂａ１では、第１特別図柄が大当たりとなる場合には、高い選択確率で０．５ｓの短い変動時間が決定され、第２特別図柄が小当たりとなる場合には、１ｓまたは０．５ｓの変動時間が選択されるので、第１特別図柄が変動開始した後に第１特別図柄が変動開始して強制的に停止することは困難となるように構成されている。よって、移行１テーブル２０２ｂａ１では、第１特別図柄で大当たりＡが当選した場合には、その変動を強制的に停止させることは困難に構成されているので、遊技者に不利となる移行先テーブル（変動パターン選択テーブル）として構成されている。よって、移行先選択テーブル２０２ｂａによって、移行１テーブル２０２ｂａ１の移行後規定回数が多い回数（本実施形態では１０回）は遊技者に不利な設定がされることとなる。また、移行１テーブル２０２ｂａ１は、選択される確率が９９／１００に移行先選択テーブル２０２ｂａでは設定されており、潜確遊技状態において、潜確遊技状態が長く設定されて、射幸性が高くなり過ぎる不具合を抑制できるように構成されている。
【１１５４】
次に、図１０８を参照して、移行２テーブル２０２ｂａ２について説明する。図１０８は、この移行２テーブル２０２ｂａ２の内容を模式的に示した模式図である。移行２テーブル２０２ｂａ２は、移行先選択テーブル２０２ｂａによって、移行２テーブル２０２ｂａ２が決定された場合に、移行情報記憶エリア２０３ｂｃに設定される。
【１１５５】
移行２テーブル２０２ｂａ２では、第１特別図柄の当否判定結果が大当たりである場合には、１％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定さ、９９％の選択確率で６０ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、当否判定結果が小当たりである場合には、１００％の選択確率で１ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、当否判定結果が外れである場合には、１００％の選択確率で１ｓの変動時間が決定されるように構成されている。
【１１５６】
一方、第２特別図柄の当否判定結果が大当たりである場合には、１％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定されるように構成され、９９％の選択確率で６００ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、当否判定結果が小当たりである場合には、９５％の選択確率で１ｓの変動時間が決定され、５％の選択確率で３０ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、当否判定結果が外れである場合には、１００％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定されるように構成されている。
【１１５７】
このように、移行２テーブル２０２ｂａ２では、第１特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に選択される変動時間は、高確率で長い変動時間（６０ｓ）が決定され、第２特別図柄の抽選結果が小当たりである場合に選択される変動時間は、高確率で短い変動時間（１ｓ）が選択されるように構成されている。よって、第１特別図柄において大当たりとなる変動が開始された後に、第２特別図柄において小当たりＢの変動が開始された場合にも、第１特別図柄の変動が停止するよりも先に、第２特別図柄の変動が停止し易くなり、変動中の第１特別図柄を外れの判定結果に強制的にして強制停止させることができる。よって、大当たりＡの実行を阻止し易く構成でき、潜伏確変が維持されて設定される期間を長くして、小当たり遊技の実行回数を増大させ、遊技者に対する賞球を多くすることができる。

【１１５８】
　また、移行２テーブル２０２ｂａ２では、第２特別図柄の抽選結果が外れである場合には、変動時間が０．５ｓと短く設定されているので、第１特別図柄の大当たりとなる変動時間（６０ｓ）が実行された後にも、変動が停止するまで１２０回の変動をさせることができ、小当たりの抽選確率は、２３１／４５９であるので、高い確率で複数回、第１特別図柄が変動停止するまでの間に小当たりに当選させることができる。小当たりに当選したもののうち、小当たりＢの選択割合は１／２であるので、第１特別図柄の変動停止するまでに小当たりＢとなる変動が停止され易くでき、大当たりＡの実行を阻止し易く構成されている。
【１１５９】
　次に、図１０９を参照して、特殊テーブルについて説明する。特殊テーブルは、移行１テーブル２０２ｂａ１または移行２テーブルｂａ２が設定され、規定回数が経過した場合に、第１特別図柄、第２特別図柄における潜確遊技状態中における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の１種である。
【１１６０】
　図１０９は、特殊テーブルの内容を模式的に示した模式図である。この特殊テーブルは、移行１テーブル２０２ｂａ１または移行２テーブル２０２ｂａ２が設定されて規定回数が経過すると、その規定回数の変動が終了した後に、次の変動パターンが選択されるタイミングで移行情報記憶エリア２０３ｂｃに設定される。
【１１６１】
　特殊テーブルは、第１特別図柄の抽選結果が大当たりである場合には、２０％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定され、８０％の選択確率で６０ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、当否判定結果が小当たりである場合には、１００％の選択確率で１ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、当否判定結果が外れである場合には、１００％の選択確率で１ｓの変動時間が決定されるように構成されている。
【１１６２】
　一方、第２特別図柄の当否判定結果が大当たりである場合には、２０％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定され、８０％の選択確率で６００ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、第２特別図柄の当否判定結果が小当たりである場合には、５０％の選択確率で１ｓの変動時間が決定され、５０％の選択確率で３０ｓの変動時間が決定されるように構成されている。また、第２特別図柄の当否判定結果が外れである場合には、１００％の選択確率で０．５ｓの変動時間が決定されるように構成されている。
【１１６３】
　このように、特殊テーブルでは、移行１テーブル２０２ｂａ１よりも第１特別図柄の抽選結果が大当たりである場合に６０ｓ（秒）の変動時間が決定される選択確率が高く設定されている一方、第２特別図柄における小当たりの変動時間として１ｓの変動時間が決定される選択割合は低く設定されている。また、第２特別図柄における外れ時の変動時間は、０．５ｓで設定されており、移行１テーブル２０２ｂａ１よりも短く設定されている。即ち、特殊テーブルでは、移行１テーブル２０２ｂａ２よりも第１特別図柄における大当たりＡとなる６０ｓの変動を第２特別図柄の小当たりＢとなる変動が停止されることにより外れで強制停止させ易く構成されており、遊技者に有利なテーブルで構成されており、特殊テーブルが設定されることで遊技者に有利な遊技の状態を設定することに相当する。
【１１６４】
　一方、特殊テーブルでは、小当たりの変動時間が１／２の選択確率で３０ｓの長い変動時間が決定されることにより、第１特別図柄における大当たりＡとなる変動（変動時間６０ｓ）が開始されてから最大でも１回の小当たり変動が実行可能に構成されている。これにより、特殊テーブルが移行２テーブル２０２ｂａ２よりも有利なテーブルとならないように構成されている。
【１１６５】

このように、移行１テーブル２０２ｂａ１が設定されて、規定回数が経過すると、次に小当たりして移行先テーブルが抽選により決定されるまで、有利な遊技の状態となる特殊テーブルが設定されるように構成されている。これにより、規定回数が経過してから次に移行先テーブルに移行するまでの間に大当たりＡが実行されて潜確遊技状態が終了してしまうことを抑制するように構成されている。さらに、遊技者に最も有利な遊技の状態となる移行２テーブル２０２ｂａ２が設定されて、その規定回数が経過した後にも、移行１テーブル２０２ｂａ１よりも遊技者に有利となる特殊テーブルが設定されるので、遊技者の遊技意欲を高めた状態を維持することができ、次に設定される移行先テーブルの種別について興味を持たせることができる。

【１１６６】

通常、遊技機では、大当たり遊技における獲得できる賞球に対して遊技者の興味が最も高くなるが、本実施形態によれば、通常遊技状態または確変遊技状態では、大当たり遊技に興味を持たせて遊技をさせて、潜確遊技状態では、第１特別図柄における大当たり遊技が実行されないことを期待させて遊技を行なわせることができ、異なる期待を遊技状態によって持たせることができ、遊技をより多様にすることができる。

【１１６７】

次に、図１１０を参照して、本第３実施形態における主制御装置１１０のＲＡＭ２０３について説明する。図１１０は、本第３実施形態におけるＲＡＭ２０３の内容を示した模式図である。第３実施形態におけるＲＡＭ２０３は、第１実施形態におけるＲＡＭ２０３（図１９参照）に対して、移行カウンタ２０３ｂａ、移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂ、移行情報記憶エリア２０３ｂｃが追加されている点で相違する。その他の構成については、第１実施形態と同一であるので、その説明を省略する。

【１１６８】

移行カウンタ２０３ｂａは、移行先選択テーブル２０２ｂａより移行先テーブルと移行後規定回数（規定回数）を決定するためのカウンタである。移行カウンタ２０３ｂａは、「０～９９」の範囲で繰り返し更新されるカウンタ値であり、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が実行するメイン処理（図５２参照）内のＳ２４１１の処理で更新されるカウンタ値である。電源投入時には、電源断時にバックアップされていた値より更新がされ、ＲＡＭクリアが実行され、バックアップエリアが初期化された場合には、初期値である「０」より更新が開始される。この移行カウンタ２０３ｂａは、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が実行する特図２外れ変動処理３（図１１２：Ｓ１０７１参照）におけるＳ１１７２の処理において小当たりに当選したことに基づいて取得されるように構成されている。なお、特図１外れ変動処理３については、特図２外れ変動処理３（図１１２：Ｓ１０７１参照）の処理における第２特別図柄の処理が第１特別図柄に、第１特別図柄の処理が第２特別図柄にそれぞれ置き換わるのみであるので、その図示と説明を省略した。

【１１６９】

移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂは、移行先テーブルが設定された後の実行された特別図柄の変動回数（第１特別図柄と第２特別図柄との変動回数の合計）をカウントするためのカウンタである。移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂは、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が実行する特図２外れ変動処理３（図１１２：Ｓ１０７１参照）におけるＳ１１７５の処理において、移行先テーブルが設定された場合に、初期値である「０」が設定される。また、特図２外れ変動処理３（図１１２：Ｓ１０７１参照）におけるＳ１１７６、Ｓ１１９９の処理において、１ずつ加算された後に、Ｓ１１７７の処理の値は、移行先選択テーブル２０２ｂａにより決定された規定回数であるか判定されて、規定回数である場合には、特殊テーブルを移行情報記憶エリア２０３ｂｃに設定する処理が行なわれる。

【１１７０】

なお、特図１外れ変動処理３（図示省略）においても、特図２外れ変動処理３と同様に、移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂに対する処理が実行される。

【１１７１】

移行情報記憶エリア２０３ｂｃは、移行先選択テーブル２０２ｂａより決定された移行

先テーブルと設定された移行先テーブルの規定回数が経過した場合に設定される特殊テーブルとが設定される記憶エリアである。このエリアに移行先テーブルの情報が記憶されている場合には、特別図柄の変動パターン選択テーブルとして、記憶されている種別の移行先テーブルより変動パターンが決定されるように制御される。

【１１７２】

＜第３実施形態における主制御装置１１０の制御処理について＞

次に、図１１１から図１１２を参照して、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される制御処理について説明する。本実施形態では、第１実施形態における主制御装置１１０が実行する制御処理に対して、第１特別図柄大当たり判定処理（図３１：Ｓ３０６参照）が第１特別図柄大当たり判定処理３（図示省略）に、第２特別図柄大当たり判定処理（図３７：Ｓ９０８）が第２特別図柄大当たり判定処理３（図１１１：Ｓ９７２）に、特図２外れ変動処理（図３８：Ｓ１００９）が特図２外れ変動処理３（図１１２：Ｓ１０７１）に変更されている点で相違する。なお、第１特別図柄大当たり判定処理３は、第２特別図柄大当たり判定処理３（図１１１：Ｓ９７２）における第１特別図柄に対する処理が第２特別図柄に、第２特別図柄に対する処理が第１特別図柄に変更される点で相違するのみであるので、その詳細な図示と説明を省略する。

【１１７３】

図１１１を参照して、本第３実施形態における主制御装置１１０のＭＰＵ２０１が実行する第２特別図柄大当たり判定処理３（図１１１：Ｓ９７２）について説明する。第２特別図柄大当たり判定処理３（図１１１：Ｓ９７２）では、まず、第２特別図柄保留球格納エリア２０３ｂのデータが取得される（Ｓ１００１）。確変フラグ２０３ｇがオンであるか判別される（Ｓ１００２）。確変フラグ２０３ｇがオンであるか、即ち、確変遊技状態または、潜伏確変遊技状態であるか判定する。確変フラグ２０３がオンであると判別した場合には、高確率時用の第１当たり乱数テーブル２０２ａに基づいて抽選結果を取得する（Ｓ１００３）。その後、Ｓ１００５の処理を実行する。

【１１７４】

一方、Ｓ１００２の処理において、確変フラグ２０３ｇがオフであると判別した場合には（Ｓ１００２：Ｎｏ）、低確率時用の第１当たり乱数テーブル２０２ａに基づいて抽選結果を取得する（Ｓ１００４）。Ｓ１００５の処理では、Ｓ１００３，Ｓ１００４の処理において取得した抽選結果が大当たりであるか判別する（Ｓ１００５）。大当たりであると判別された場合には（Ｓ１００５：Ｙｅｓ）、特図２に対応する大当たりフラグ２０３ｎをオンに設定する（Ｓ１００６）。第２特別図柄に対する抽選結果を大当たりに設定する（Ｓ１００７）。

【１１７５】

取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づいて、第１図柄表示装置３７に表示する第２特別図柄の大当たり図柄を設定する（Ｓ１００８）。移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂの値を「０」にリセットする（Ｓ１０７１）。その後、この処理を終了する。

【１１７６】

一方、Ｓ１００５の処理において、抽選結果が外れであると判別した場合には（Ｓ１００５：Ｎｏ）、特図２外れ変動処理を実行する（Ｓ１００９）。特図２外れ変動処理（Ｓ１００９）を実行した後には、この処理を終了する。なお、特図２外れ変動処理（Ｓ１００９）については、図１１２を参照して、詳細について説明するが、第２特別図柄の抽選結果が外れである場合における特別図柄の変動開始に必要な処理が実行される。

【１１７７】

ここで、図１１２を参照して、本第３実施形態における第２特別図柄大当たり判定処理３（図１１１：Ｓ９７２）内の一処理である特図２外れ変動処理３（図１１２：Ｓ１０７１）の処理について説明する。特図２外れ変動処理３（図１１２：Ｓ１０７１）では、まず、抽選結果が小当たりであるか判別する（Ｓ１１０１）。抽選結果が小当たりであると判別した場合には（Ｓ１１０１：Ｙｅｓ）、小当たりフラグ２０３ｐをオンに設定する（Ｓ１１０２）。第２特別図柄の抽選結果を小当たりに設定する（Ｓ１１０３）。第１図柄

表示装置３７に表示する第２特別図柄について小当たり図柄に対応する図柄を設定する（Ｓ１１０４）。移行先テーブル（移行１テーブルまたは移行２テーブル）または特殊テーブルのいずれかが設定されているか判別する（Ｓ１１７１）。移行先テーブルまたは特殊テーブルが設定されていると判別した場合には（Ｓ１１７１：Ｙｅｓ）、移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂの値に１加算し（Ｓ１１９９）、その後、この処理を終了する。

【１１７８】

一方、Ｓ１１７１の処理において、移行先テーブル（移行１テーブルまたは移行２テーブル）または特殊テーブルのいずれかが設定されていないと判別した場合には（Ｓ１１７１：Ｎｏ）、移行カウンタ２０３ｂａの値を取得する（Ｓ１１７２）。次に、取得した移行カウンタ２０３ｂａの値に基づいて移行先テーブルを設定する（Ｓ１１７３）。そして、設定した移行先テーブルを示すコマンドを設定し（Ｓ１１７４）、移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂの値を０にセットし（Ｓ１１７５）、本処理を終了する。

【１１７９】

また、Ｓ１１０１の処理において、今回の抽選結果が小当たりではないと判別した場合には（Ｓ１１０１：Ｎｏ）、移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂの値を１加算する（Ｓ１１７６）。そして、Ｓ１１７６の処理において、加算した移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂの値は規定数であるかどうか判別する（Ｓ１１７７）。移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂの値が規定数である場合には（Ｓ１１７７：Ｙｅｓ）、特殊テーブルを設定し（Ｓ１１７８）、移行コマンドを設定し（Ｓ１１７９）、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（Ｓ１１０５）、本処理を終了する。

【１１８０】

Ｓ１１７７の処理において、移行後変動回数カウンタ２０３ｂｂの値が規定数ではないと判別した場合には（Ｓ１１７７：Ｎｏ）、上述したＳ１１７８～Ｓ１１７９の処理をスキップし、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（Ｓ１１０５）、本処理を終了する。

【１１８１】

＜第３実施形態の変形例＞

次に、上述した第３実施形態の変形例について説明をする。潜伏確変、確変遊技状態における高確率遊技状態を特別図柄（第１特別図柄と第２特別図柄との合計）の変動回数が所定回数（例えば、１００回）となった場合に低確率状態に移行するように構成してもよい。このように構成することで、大当たりＡの実行を強制的に外れで強制停止させる移行先テーブルが決定され続けた場合にも、遊技状態を可変させることができ、射幸性が著しく高くなってしまう不具合を抑制できる。

【１１８２】

また、上記第３実施形態のさらに変形例２として、潜伏確変遊技状態において、特別図柄の変動回数によって、選択される移行先テーブルを可変するように設定しておき、例えば、２００回以上（第１特別図柄、第２特別図柄の変動回数の合計値）変動した場合には、第１特別図柄の大当たり変動を長くして（例えば、３００ｓ）、第２特別図柄の小当たり変動を短く（例えば、０．５ｓ）設定する。第２特別図柄の外れ変動の変動時間も０．５ｓと短くすることで、遊技者にとってさらに有利となる移行先テーブルを設定するように構成してもよい。このように構成することで、潜伏確変において大当たりＡを強制的に第２特別図柄の小当たりによって外れで停止させようとする意欲を高めることができ、遊技の興趣を高めることができる。

【１１８３】

以上、第１実施形態から第３実施形態では、第１特別図柄の抽選（変動）と、第２特別図柄の抽選（変動）と、が同時に実行可能なパチンコ機１０について説明をしたが、上述した各構成を、それ以外のパチンコ機１０、即ち、第１特別図柄の抽選（変動）と、第２特別図柄の抽選（変動）とが同時に実行されることなく、各抽選の契機となる入賞情報を取得した順番（第１入球口６４への入球と第２入球口６４０への入球の順番）で抽選を実行するタイプのパチンコ機１０や、一方の特別図柄の抽選を優先的に実行するタイプのパ

チンコ機１０に用いるように構成しても良い。

【１１８４】

また、上述した各実施形態では、第１特別図柄の変動と、第２特別図柄の変動とが同時に実行され、どちらかの図柄で特定の大当たりに当選した場合に、その変動停止時に他方の図柄の変動を破棄（外れで強制停止）、或いは、中断を実行するよう構成したが、これに限ることなく、その大当たり変動が開始される時に実行されるよう構成してもよい。さらに、他方の特別図柄の変動で小当たりに当選した場合にも、その小当たり種別に応じて、他方の特別図柄の変動を破棄、或いは、中断するよう構成したが、その小当たりの変動開始時に設定してもよい。

【１１８５】

なお、上述した各実施形態では、実行される各種演出の例として、第３図柄表示装置８１の表示画面に表示される表示演出を用いて説明をしたが、同様の目的効果を奏する演出態様であれば良く、第３図柄表示装置８１以外の表示装置に表示する表示演出や、音声により遊技者に報知する音声演出や、パチンコ機１０に付設される各種発光手段（ＬＥＤ）を用いて遊技者に報知する発光演出を用いても良い。

【１１８６】

また、上述した各実施形態において実行される各種演出として、遊技者に対して確実に内容を把握させる報知演出と、遊技者がその内容をそれとなく知らせる示唆演出とを用いているが、報知演出に替えて示唆演出を実行しても良いし、示唆演出に替えて報知演出を実行するように構成しても良い。

【１１８７】

さらに、上述した各実施形態では、特別図柄の抽選で大当たりに当選する確率（大当たり確率）を高低の２種類（特別図柄の高確率状態、特別図柄の低確率状態）設けたパチンコ機１０を用いているが、これに限ることなく、例えば、複数種類の設定値の中から一の設定値を設定可能な設定手段（例えば、設定スイッチ）を設け、その設定手段により設定された設定値毎に異なる大当たり確率が設定される制御を主制御装置１１０が実行するように構成しても良い。

【１１８８】

この場合、例えば、１～６の６段階の設定値を用意しておき、設定値「１」が設定された場合に、大当たり確率が最も高くなるように構成し、設定値「６」が設定された場合に、大当たり確率が最も低くなるように順に各設定値に対して大当たり確率を設定するように構成すると良い。

【１１８９】

加えて、各設定値に対して設定される大当たり確率として、特別図柄の低確率状態に対応する大当たり確率のみ、設定値に応じて異ならせるように構成しても良いし、特別図柄の高確率状態に対応する大当たり確率のみ、設定値に応じて異ならせるように構成しても良い。

【１１９０】

また、上述した設定値に応じて、大当たり確率だけでは無く、例えば、各大当たり種別の選択割合を異ならせたり、小当たりに当選する確率を異ならせたり、特別図柄の変動パターンの選択割合や、変動時間を異ならせたりしても良い。この場合、例えば、特定の設定値が設定された場合にのみ選択され易い変動パターンや大当たり種別を設け、その変動パターンに基づく特別図柄変動や、その大当たり種別に基づく大当たり遊技が実行されたか否かを遊技者が注目することで、現在設定されている設定値を判別するように構成しても良い。

【１１９１】

さらに、設定された設定値を示すための設定コマンドを設定し、音声ランプ制御装置１１３側で受信した設定コマンドに基づいて現在設定されている設定値を示唆する設定示唆演出を実行するように構成しても良いし、主制御装置１１０から出力される大当たり種別を示すコマンド（抽選結果を示すためのコマンド）や、特別図柄の変動パターンを示すた

めのコマンド（変動時間を示すためのコマンド）を受信した場合に、その受信したコマンドの内容から現在設定されている設定値を判別し、その判別結果に基づいた設定示唆演出を実行するように構成しても良い。このように構成することで、主制御装置１１０から出力されるコマンド数を削減することができる。

【１１９２】

また、上述した各実施形態のように、第１特別図柄の抽選（変動）と、第２特別図柄の抽選（変動）と、を同時に実行可能なパチンコ機１０において、上述した設定値を設定可能な構成を用いる場合は、設定された設定値に応じて、各特別図柄の変動（抽選）のし易さが可変するように各設定値に対して各種パラメータを規定しても良いし、特定の設定値では一方の特別図柄の抽選が遊技者に有利となる特定遊技状態が、特定の設定値とは異なる所定の設定値の場合は一方の特別図柄とは異なる他方の特別図柄の抽選が遊技者に有利となるように各設定値に対して各種パラメータを規定しても良い。この場合、特別図柄の抽選が遊技者に有利になるとは、特別図柄の抽選が実行され易くなる状態や、特別図柄の抽選結果が特定の抽選結果である場合に付与される特典（大当たり遊技内容、小当たり遊技内容、大当たり遊技終了後に設定される遊技状態）が遊技者に有利となることを含む概念である。

【１１９３】

なお、各遊技状態における大当たり後の遊技状態移行先および移行振分率については、これに限ること無く適宜設定すればよい。例えば、通常遊技状態から移行する時短状態を、時短状態２のみとしてもよい。これにより、通常遊技状態で大当たりに当選したにも関わらず確変状態に移行できなかった遊技者の遊技意欲が低下してしまうことを抑制することができるという効果がある。

【１１９４】

また、遊技状態に関わらず特図の種別に応じて遊技状態の移行先および振分率を統一しているが、これに限ること無く遊技状態に応じて遊技状態の移行先および移行振分率を変更してもよい。これにより、より複雑な遊技性を提供することが可能となり、遊技に早期に飽きてしまうことを抑制することができるという効果がある。

【１１９５】

上記各実施形態では、主制御装置１１０において特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）が更新される度（即ち、増加した場合や、減少した場合にそれぞれ）に、保留球数コマンドを主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ送信する場合について説明したが、必ずしもこれに限られるものではない。例えば、主制御装置１１０において特別図柄１保留球数カウンタ２０３ｄの値（Ｎ）が増加する場合だけ、保留数コマンドを主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ送信する。また、音声ランプ制御装置１１３では、主制御装置１１０より送信された変動パターンコマンドを受信すると、特別図柄２保留球数カウンタ２２３ｂの値を１減らすように構成する。これにより、主制御装置１１０が音声ランプ制御装置１１３へ保留数コマンドを送信する回数と、音声ランプ制御装置１１３が保留数コマンドを受信する回数とをそれぞれ減らすことができるので、主制御装置１１０および音声ランプ制御装置１１３の制御的負担を軽減することができる。

【１１９６】

上記各実施形態においては、第１入球口６４への入賞およびスルーゲート６７の通過は、それぞれ最大４回まで保留されるように構成したが、最大保留球数は４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定してもよい。また、第１入球口６４への入賞に基づく変動表示の保留球数を、第３図柄表示装置８１の一部において、数字で、或いは、４つに区画された領域を保留球数分だけ異なる態様（例えば、色や点灯パターン）にして表示するようにしてもよく、第１図柄表示装置３７とは別体でランプ等の発光部材を設け、該発光部材によって保留球数を通知するように構成してもよい。

【１１９７】

また、上記各実施形態に示すように、動的表示の一種である変動表示は、第３図柄表示

装置８１の表示画面上で識別情報としての図柄を縦方向にスクロールさせるものに限定されず、縦方向あるいはＬ字形等の所定経路に沿って図柄を移動表示して行うものであってもよい。また、識別情報の動的表示としては、図柄の変動表示に限られるものではなく、例えば、１又は複数のキャラクタを図柄と共に、若しくは、図柄とは別に多種多様に動作表示または変化表示させて行われる演出表示なども含まれるのである。この場合、１又は複数のキャラクタが、第３図柄として用いられる。

【１１９８】

上述した各実施形態では、遊技者に各図柄の抽選結果を示すための第３図柄表示を１つの表示手段（第３図柄表示装置８１）にて実行しているが、それ以外の構成を用いてもよく、例えば、第３図柄のうち、遊技者に強調して表示される主図柄を表示する表示手段と、従図柄を表示する表示手段とで異なる表示手段を設けてもよい。また、表示手段の構成として、液晶ディスプレイ以外の構成を用いても良い。

【１１９９】

上述した各実施形態では、遊技者が操作可能な操作手段として、遊技者が押下動作することにより、操作手段が操作されたことが判別される枠ボタン２２，２３を用いているが、それ以外の構成を用いてもよく、遊技者が左右または前後に傾倒させることで操作されたことを判別可能なレバー状に構成された操作手段や、遊技者が接触または近接したで操作されたことを判別可能なタッチセンサ式の操作手段や、所定の電波を発信することで操作されたことを判別可能な無線式の操作手段等を用いても良い。また、可動弁７５０や貯留装置（第１貯留装置７７０、第２貯留装置７７１）や第２枠ボタン（解除用ボタン）２２ｂ（１０２２ｂ、１１２２ｂ）や第３枠ボタン（解除用ボタン）２２ｃの各動作制御の一部または全部を主制御装置１１０ではなく、音声ランプ制御装置１１３側で実行するように構成してもよい。

【１２００】

上述した各実施形態では、第３図柄表示装置８１の表示画面を用いて実行される演出における表示態様を設定するための処理を音声ランプ制御装置１１３が行い、遊技（抽選）そのものは、音声ランプ制御装置１１３とは異なる主制御装置１１０が実行するように構成しているが、これに限ること無く、遊技（抽選）を実行するための処理と、遊技（抽選）の結果を演出として表示するための処理とを、同一の制御装置で実行するように構成しても良い。このように構成することで、一つの制御装置にて複数の異なる処理を実行することが可能となる。

【１２０１】

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。

【１２０２】

さらに、上記各実施形態では、複数の特別図柄種別として第１特別図柄と第２特別図柄との２種類の特別図柄を用いているが、特別図柄の種別はこれに限ること無く、３つ以上の特別図柄種別を用いても良いし、１つの特別図柄種別のみ用いるように構成しても良い。また、上述した各実施形態では、複数の特別図柄が予め定められた規則に従って抽選（変動）が行われる遊技性と、個々に独立して抽選（変動）が行われる遊技性と、を説明したが、各実施形態にて説明をした遊技性のそれぞれを入れ替えたり、組み合わせたりしても良い。

【１２０３】
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。
【１２０４】
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。
【１２０５】
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。また、大当たり抽選に係る確率の組み合わせ（通称、設定と称される）が複数段階設けられ、遊技店側で設定を変更することが可能に構成されているパチンコ機として実施してもよい。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よい。
【１２０６】
なお、複数段階の設定が設けられているパチンコ機としては、大当たり確率の組み合わせ（低確率状態における大当たり確率と、確変状態における大当たり確率との組み合わせ）を複数段階（例えば、６段階）のいずれかに設定することが可能なものが代表例として挙げられるが、これに限られるものではない。大当たり確率の組み合わせに代えて、又は加えて、例えば、大当たりとなった場合に決定される各大当たり図柄（各大当たり種別）の割合を、設定に応じて可変させることが可能なパチンコ機として実施してもよい。即ち、設定に応じて遊技者に有利な種別の大当たりが決定される割合を可変させたり、遊技者に不利な種別の大当たりが決定される割合を可変させたりしてもよい。より具体的には、例えば、ラウンド数が多い（例えば、１６ラウンドの）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、ラウンド数が少ない（例えば、２ラウンドの）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりすることにより、設定毎の有利度合いを可変させる構成としてもよい。また、例えば、大当たり終了後に多い時短回数（例えば、１００

回）が付与される大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、少ない時短回数（例えば、０回）が付与される大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりしてもよい。更に、大当たり終了後に有利な遊技状態（例えば、確変状態）へと移行する（若しくは移行し易い）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたり、不利な遊技状態（例えば、通常状態）へと移行する（若しくは移行し易い）大当たりが決定される割合を、設定に応じて可変させたりしてもよい。また、特定の設定でのみ決定される割合が大幅に高くなる（他の設定ではほぼ決定されることがない）大当たり種別を設ける構成としてもよい。具体的には、例えば、設定を１から６の６段階で設定可能に構成しておき、最も有利な設定を設定６とする。そして、設定６では、大当たりとなった場合に２％の割合でラウンド数が６ラウンドの大当たりが決定される一方で、他の設定では０．０１％の割合でしか６ラウンドの大当たりが決定されない構成としてもよい。このように構成することで、大当たりが６ラウンドで終了した時点で、最も有利な設定６である可能性が極めて高くなるので、遊技者に対して大当たりのラウンド数に注目して遊技を行わせることができる。また、これに代えて、又は加えて、例えば、設定６では、大当たり終了後に６６回の時短回数が付与される大当たり種別となる割合が他の設定よりも高くなるように構成してもよい。このように構成することで、時短状態が終了する回数に注目して遊技を行わせることができる。また、これらに代えて、又は加えて、例えば、大当たり遊技の実行中に他の大当たり種別とは異なる作動パターンで大入賞口（若しくは大入賞口の内部の役物等）が作動する大当たり種別を設ける構成とし、当該大当たり種別が特定の設定で決定され易くなる（決定される割合が高くなる）ように構成してもよい。また、大当たりの確率の組み合わせを設定に応じて可変させる場合において、低確率状態では、遊技者に有利な設定であるほど大当たり確率を高くする一方で、確変状態では、遊技者に不利な設定であるほど大当たり確率を高くする構成としてもよい。本構成は、特に、確変状態において、特別図柄の抽選回数が多くなる程持ち球を増加させ易い（発射された遊技球の数よりも、払い出される賞球数の方が多くなり易い）タイプの遊技機において有効である。より具体的には、例えば、確変状態が次に大当たりに当選するまで継続する構成であり、且つ、確変状態では高確率で小当たりとなるタイプの遊技機に適用することで、高設定の優位性をより高めることができる。即ち、確変状態において大当たりとなる確率が低いと、次に大当たりとなるまでの抽選回数が多くなり易いので、小当たりとなって賞球を獲得する機会も多くなる。よって、確変状態になると、次に大当たりとなるまでの間により多くの賞球を獲得し易くなるので、遊技者にとって有利となる。

【１２０７】

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。

【１２０８】

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。

【１２０９】

＜特徴Ａ群＞

第１判定を実行可能な第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための第１識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第１動的表示手段と、その第１動的表示手段により表示される前記第１識別情報の第１動的表示期間を決定可能な第１動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第１判定結果を示すための表示態様で前記第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特典を付与可能な第１特典付与手段と、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段により第２判定結果を示すための第２識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により表示される前記第２識別情報の第２動的表示期間を決定可能な第２動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第２判定結果を示すための表示態様で前記第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第２特典を付与可能な第２特典付与手段と、を有した遊技機において、前記第１動的表示手段により前記第１識別情報が動的表示されている期間に、成立した条件に基づいて、前記動的表示されている前記第１識別情報に対応する前記第１判定結果を強制的に前記特定の第１判定

結果以外とする第１制御と、前記動的表示されている前記第１識別情報の動的表示を中断させる第２制御とを切り替えて実行可能な切替手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ａ１。

【１２１０】

パチンコ機等の遊技機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて行われる抽選の結果が当たりだった場合に、当たり状態へと移行するものがある。かかる遊技機の中には、当たり状態の終了を契機として、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも有利な有利遊技状態とのいずれかに設定されるものがある。この従来型の遊技機では、通常遊技状態と有利遊技状態とで遊技者が主に入賞させる始動入賞口の種別を異ならせることにより、遊技状態の変化によって遊技の興趣を異ならせて多様な遊技を遊技者に提供することによる興趣向上が図られていた（例えば、特許文献１：特開２００６－０００３９２号公報）。始動入賞口へ遊技球が入賞した場合に実行される抽選遊技は、予め定められた変動パターンで変動表示されるのみであり、遊技が単調となり、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという問題点があった。

【１２１１】

遊技機Ａ１によれば、動的表示されている第１識別情報が成立した条件に応じて強制的に特定の第１判定結果以外にさせる第１制御と、動的表示を中断させる第２制御とが切り替えて切替手段により実行されるので、成立している条件により第１識別情報が動的表示する内容を動的表示開始時とは異ならせることができ、遊技者に多様な演出を提供して、遊技者が早期に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できるという効果がある。

【１２１２】

遊技機Ａ１において、前記切替手段は、前記第１動的表示手段により第１識別情報が動的表示されている期間に、前記第２特典における第１種別特典が付与されることを前記条件における第１条件として、前記第１制御を実行可能なものであり、前記第１動的表示手段により第１識別情報が動的表示されている期間に、前記第２特典における第２種別特典が付与されることを前記条件における第２条件として、前記第２制御を実行可能なものであることを特徴とする遊技機Ａ２。

【１２１３】

遊技機Ａ２によれば、遊技機Ａ１の奏する効果に加え、付与される特典により動的表示されている第１識別情報の動的表示における制御を切り替えることができるので、遊技者に付与された特典を認識させやすくすることができるという効果がある。

【１２１４】

遊技機Ａ１またはＡ２において、前記切替手段は、前記第１条件の成立条件の少なくとも一つとして、前記特定の第１判定結果と判定されたことに基づく前記第１識別情報の動的表示が実行されていることを条件としていることを特徴とする遊技機Ａ３。

【１２１５】

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、特定の第１判定結果と判定されたことに基づく第１識別情報が動的表示されていることが第１条件の成立条件の少なくとも一つに設定されているので、第１特典が付与されることを抑制して、付与される特典を制限することができるという効果がある。

【１２１６】

遊技機Ａ１からＡ３のいずれかにおいて、前記第１特典は、前記第２特典よりも遊技者に有利となる特典で構成されているものであることを特徴とする遊技機Ａ４。

【１２１７】

遊技機Ａ４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、第１特典は第２特典よりも有利に設定されているので、第１特典が付与されることが強制停止されることで抑制されることにより、射幸性が短期間に高くなる不具合を抑制して、第２特典が付与され易くすることができるという効果がある。

【１２１８】

遊技機Ａ１からＡ４のいずれかにおいて、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊

技者に有利となる第２遊技状態とを設定可能な遊技状態設定手段を有し、前記遊技状態設定手段は、前記第２遊技状態が設定されている状態で、前記第１特典が付与されることに基づいて、前記第１遊技状態を設定することが可能なものであることを特徴とする遊技機Ａ５。

【１２１９】

遊技機Ａ５によれば、遊技機Ａ１からＡ４の奏する効果に加え、第１制御が実行されることで第１特典の付与が規制されるので、第１特典が付与されない代わりに第１遊技状態へと第２遊技状態から移行してしまい遊技者の興趣が著しく低下してしまう不具合を抑制できるという効果がある。

【１２２０】

遊技機Ａ１からＡ５のいずれかにおいて、所定条件が成立した場合に、前記第１条件が成立し易くさせるための示唆演出を実行可能な示唆演出実行手段を有することを特徴とする遊技機Ａ６。

【１２２１】

遊技機Ａ６によれば、遊技機Ａ１からＡ５のいずれかの奏する効果に加え、第１条件が成立し易くさせる示唆演出が実行されることにより、示唆演出の実行で第１条件の成立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。

【１２２２】

＜特徴Ｂ群＞（小当たりによる大当たり変動の破棄難度可変）

第１判定を実行可能な第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための第１識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第１動的表示手段と、その第１動的表示手段により表示される前記第１識別情報の第１動的表示期間を決定可能な第１動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第１判定結果を示すための表示態様で前記第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特典を付与可能な第１特典付与手段と、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段により第２判定結果を示すための第２識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により表示される前記第２識別情報の第２動的表示期間を決定可能な第２動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第２判定結果を示すための表示態様で前記第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第２特典を付与可能な第２特典付与手段と、を有した遊技機において、前記第１動的表示手段により前記第１識別情報が動的表示されている期間に、第１条件の成立に基づいて、前記動的表示されている前記第１識別情報に対応する前記第１判定結果を強制的に前記特定の第１判定結果以外とする第１制御を実行可能な第１制御手段と、前記第１条件の成立頻度を可変させることが可能な頻度可変手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｂ１。

【１２２３】

パチンコ機等の遊技機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて行われる抽選の結果が当たりだった場合に、当たり状態へと移行するものがある。かかる遊技機の中には、当たり状態の終了を契機として、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも有利な有利遊技状態とのいずれかに設定されるものがある。この従来型の遊技機では、通常遊技状態と有利遊技状態とで遊技者が主に入賞させる始動入賞口の種別を異ならせることにより、遊技状態の変化によって遊技の興趣を異ならせて多様な遊技を遊技者に提供することによる興趣向上が図られていた（例えば、特許文献１：特開２００６－０００３９２号公報）。始動入賞口へ遊技球が入賞した場合に実行される抽選遊技は、予め定められた変動パターンで変動表示されるのみであり、遊技が単調となり、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという問題点があった。

【１２２４】

遊技機Ｂ１によれば、頻度可変手段により第１制御が実行される頻度を可変させることができるので、第１特典が付与される頻度を可変させることができ、遊技が単調となってしまい遊技者が早期に飽きてしまう不具合を抑制できるという効果がある。

【１２２５】

遊技機Ｂ１において、前記第１条件は、前記特定の第１判定結果に対応する前記第１識別情報が動的表示されている場合に、前記第２特典が付与されることに基づいて成立可能に構成されており、頻度可変手段は、前記第２動的表示期間決定手段により決定される前記第２動的表示期間を可変させることで前記成立頻度を可変させるものであることを特徴とする遊技機Ｂ２。

【１２２６】

遊技機Ｂ２によれば、遊技機Ｂ１の奏する効果に加え、決定される特定の第２判定結果に対応する第２動的表示期間を可変させることで成立頻度を可変させることができるので、容易な制御で頻度を可変させることができるという効果がある。

【１２２７】

遊技機Ｂ１またはＢ２において、前記第２動的表示期間決定手段により決定される前記第２動的表示期間として、短い動的表示期間が選択され易く設定された短動的表示期間群と、長い動的表示期間が選択され易く設定された長動的表示期間群と、が少なくとも設定されており、前記頻度可変手段は、前記短動的表示期間群と長動的表示期間群とのどちらか一方を設定することで前記成立頻度を可変させるものであることを特徴とする遊技機Ｂ３。

【１２２８】

遊技機Ｂ３によれば、遊技機Ｂ１またはＢ２の奏する効果に加え、動的表示期間群を切り替えることで成立頻度を可変させることができるので、多様な動的表示期間群を設定することで、多様に成立頻度を切り替えることができるという効果がある。

【１２２９】

＜特徴Ｃ群＞（小当たり当選で有利期間を可変）

第１判定を実行可能な第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための第１識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第１動的表示手段と、その第１動的表示手段により表示される前記第１識別情報の第１動的表示期間を決定可能な第１動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第１判定結果を示すための表示態様で前記第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特典を付与可能な第１特典付与手段と、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段により第２判定結果を示すための第２識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により表示される前記第２識別情報の第２動的表示期間を決定可能な第２動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第２判定結果を示すための表示態様で前記第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第２特典を付与可能な第２特典付与手段と、第１遊技状態と、前記第１遊技状態よりも遊技者に有利となる第２遊技状態とを設定可能な遊技状態設定手段と、を有した遊技機において、前記遊技状態設定手段は、前記特定の第１判定結果に対応する前記第１識別情報が動的表示される期間において、前記第１遊技状態から前記第２遊技状態に切り替えて設定することが可能なものであり、前記遊技機は、前記第１特典が付与される場合に、前記第２遊技状態から遊技者に不利となる遊技状態を設定するものであり、前記第１動的表示手段により前記第１識別情報が動的表示されている期間に、第１条件の成立に基づいて、前記動的表示されている前記第１識別情報に対応する前記第１判定結果を強制的に前記特定の第１判定結果以外とする第１制御を実行可能な第１制御手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｃ１。

【１２３０】

パチンコ機等の遊技機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて行われる抽選の結果が当たりだった場合に、当たり状態へと移行するものがある。かかる遊技機の中には、当たり状態の終了を契機として、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも有利な有利遊技状態とのいずれかに設定されるものがある。この従来型の遊技機では、通常遊技状態と有利遊技状態とで遊技者が主に入賞させる始動入賞口の種別を異ならせることにより、遊技状態の変化によって遊技の興趣を異ならせて多様な遊技を遊技者に提供することによる興趣向上が図られていた（例えば、特許文献１：特開２００６－０００３９２号公報）。始動

入賞口へ遊技球が入賞した場合に実行される抽選遊技は、予め定められた変動パターンで変動表示されるのみであり、遊技が単調となり、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという問題点があった。

【１２３１】

遊技機Ｃ１によれば、第１制御が実行されることで遊技者に不利となる遊技状態への切替を回避することができるので、第１条件が成立することを期待して遊技を行なうことができ、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという不具合を抑制できるという効果がある。

【１２３２】

遊技機Ｃ１において、前記第１条件は、前記特定の第１判定結果に対応する前記第１識別情報が動的表示されている場合に、前記第２特典が付与されることを条件に成立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Ｃ２。

【１２３３】

遊技機Ｃ２によれば、遊技機Ｃ１の奏する効果に加え、第２特典が付与されることで、第１特典が付与されて遊技者に不利な遊技状態が設定されることを回避できる構成であるので、第２特典の付与を期待して遊技を行なうことができ、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１２３４】

遊技機Ｃ１またはＣ２において、前記第２判定手段は、前記特定の第２判定結果とは異なる特殊第２判定結果を判定可能なものであり、前記特殊第２判定結果と判定されたことに基づいて、前記第１特典よりも遊技者に有利となる特殊特典が遊技者に付与されるものであることを特徴とする遊技機Ｃ３。

【１２３５】

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、第２判定により第１特典よりも有利な特殊特典が遊技者に付与されるので、第１特典の付与が規制される構成であっても、遊技者の遊技意欲を低下せる不具合を抑制できるという効果がある。

【１２３６】

遊技機Ｃ１からＣ３のいずれかにおいて、前記第１条件は、前記特殊特典が付与される場合にも成立可能なものであることを特徴とする遊技機Ｃ４。

【１２３７】

遊技機Ｃ４によれば、遊技機Ｃ１からＣ３のいずれかの奏する効果に加え、特殊特典が付与される場合にも第１特典が付与されることが規制されるので、遊技者に不利となる遊技状態の設定を規制しつつ、遊技者に特殊特典を付与して、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１２３８】

遊技機Ｃ１からＣ３のいずれかにおいて、前記特殊特典が付与される場合には、前記動的表示されている前記第１識別情報は、解除条件が成立するまで動的表示が中断されるものであることを特徴とする遊技機Ｃ５。

【１２３９】

遊技機Ｃ５によれば、遊技機Ｃ１からＣ３のいずれかの奏する効果に加え、特殊特典が付与される場合には、第１識別情報の動的表示が中断されるので、特殊特典が付与された後にも第１判定の結果について興味を持たせることができるという効果がある。

【１２４０】

＜特徴Ｄ群＞（大当たり変動中に有利大当たりを目指す（ＳＴ機におけるリプレイはずし））

第１判定を実行可能な第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための第１識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第１動的表示手段と、その第１動的表示手段により表示される前記第１識別情報の第１動的表示期間を決定可能な第１動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第１判定結果を示すための表示態様で前記第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特典を付与可能な第１特典付与手段と、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段により第２判

定結果を示すための第２識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により表示される前記第２識別情報の第２動的表示期間を決定可能な第２動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第２判定結果を示すための表示態様で前記第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第２特典を付与可能な第２特典付与手段と、第１遊技状態と、前記第１遊技状態よりも遊技者に有利となる第２遊技状態とを設定可能な遊技状態設定手段と、を有した遊技機において、前記遊技状態設定手段は、前記第２遊技状態が設定されている場合には、前記第１特典が付与されることに基づいて、前記第１遊技状態を設定し、前記第１判定手段または前記第２判定手段による判定回数が終了回数となることに基づいて、前記第２遊技状態から前記第１遊技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Ｄ１。

【１２４１】

パチンコ機等の遊技機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて行われる抽選の結果が当たりだった場合に、当たり状態へと移行するものがある。かかる遊技機の中には、当たり状態の終了を契機として、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも有利な有利遊技状態とのいずれかに設定されるものがある。この従来型の遊技機では、通常遊技状態と有利遊技状態とで遊技者が主に入賞させる始動入賞口の種別を異ならせることにより、遊技状態の変化によって遊技の興趣を異ならせて多様な遊技を遊技者に提供することによる興趣向上が図られていた（例えば、特許文献１：特開２００６－０００３９２号公報）。始動入賞口へ遊技球が入賞した場合に実行される抽選遊技は、予め定められた変動パターンで変動表示されるのみであり、遊技が単調となり、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという問題点があった。

【１２４２】

遊技機Ｄ１によれば、判定回数が終了回数となることで第１遊技状態に切り替えられる場合と、第１特典が付与されて第１遊技状態が設定される場合とがあるので、遊技者に多様な遊技をさせることが可能となり、早期に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できるという効果がある。

【１２４３】

遊技機Ｄ１において、前記遊技状態設定手段は、所定条件が成立している場合に、前記特定の第１判定結果に基づく前記第１識別情報の動的表示の実行に基づいて、前記第２遊技状態を設定し、前記第１識別情報の動的表示が終了した後に、前記第１遊技状態を設定することが可能なものであることを特徴とする遊技機Ｄ２。

【１２４４】

遊技機Ｄ２によれば、遊技機Ｄ１の奏する効果に加え、特定の第１判定結果に基づく第１識別情報の動的表示期間によって、第２遊技状態の期間が決まるので、第１識別情報の動的表示期間に対して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。

【１２４５】

遊技機Ｄ１またはＤ２において、前記第１動的表示手段により前記第１識別情報が動的表示されている期間に、第１条件の成立に基づいて、前記動的表示されている前記第１識別情報に対応する前記第１判定結果を強制的に前記特定の第１判定結果以外とする第１制御を実行可能な第１制御手段を有することを特徴とする遊技機Ｄ３。

【１２４６】

遊技機Ｄ３によれば、遊技機Ｄ１またはＤ２の奏する効果に加え、第１条件が成立することで強制的に特定の第１判定結果以外とすることができるので、第２遊技状態から第１遊技状態へと移行するのを阻止することが可能となり、第１条件の成立に対して期待を高めて興趣を向上できるという効果がある。

【１２４７】

遊技機Ｄ１からＤ３のいずれかにおいて、前記第１条件は、前記特定の第１判定結果に対応する前記第１識別情報が動的表示されている場合に、前記第２特典が付与されることを条件に成立する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Ｄ４。

【１２４８】
遊技機Ｄ４によれば、遊技機Ｄ１からＤ３のいずれかの奏する効果に加え、第２特典が付与されることが第１条件の成立可能要件であるので、第２特典に対する価値を高めることができるという効果がある。
【１２４９】
＜特徴Ｅ群＞（有利期間の残期間演出Ｃ群演出）
第１判定を実行可能な第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための第１識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第１動的表示手段と、その第１動的表示手段により表示される前記第１識別情報の第１動的表示期間を決定可能な第１動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第１判定結果を示すための表示態様で前記第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特典を付与可能な第１特典付与手段と、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段により第２判定結果を示すための第２識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により表示される前記第２識別情報の第２動的表示期間を決定可能な第２動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第２判定結果を示すための表示態様で前記第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第２特典を付与可能な第２特典付与手段と、を有した遊技機において、前記第１動的表示手段により前記第１識別情報が動的表示されている期間に、第１条件の成立に基づいて、前記動的表示されている前記第１識別情報に対応する前記第１判定結果を強制的に前記特定の第１判定結果以外とする第１制御を実行可能な第１制御手段と、前記特定の第１判定結果となる前記第１識別情報が動的表示されている場合に、前記第１動的表示期間の残期間を示唆する示唆演出を実行可能な示唆演出実行手段と、を有するものであることを特徴とする遊技機Ｅ１。
【１２５０】
パチンコ機等の遊技機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて行われる抽選の結果が当たりだった場合に、当たり状態へと移行するものがある。かかる遊技機の中には、当たり状態の終了を契機として、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも有利な有利遊技状態とのいずれかに設定されるものがある。この従来型の遊技機では、通常遊技状態と有利遊技状態とで遊技者が主に入賞させる始動入賞口の種別を異ならせることにより、遊技状態の変化によって遊技の興趣を異ならせて多様な遊技を遊技者に提供することによる興趣向上が図られていた（例えば、特許文献１：特開２００６－０００３９２号公報）。始動入賞口へ遊技球が入賞した場合に実行される抽選遊技は、予め定められた変動パターンで変動表示されるのみであり、遊技が単調となり、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという問題点があった。
【１２５１】
遊技機Ｅ１によれば、特定の第１判定結果が動的表示されている場合に、残りの動的表示期間を示唆する示唆態様が表示されることで、第１条件が成立することで第１特典の付与が規制される期間を遊技者が認識することができ、第１特典の付与されるタイミングについても興味を持たせることができ、遊技者が早期に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できるという効果がある。
【１２５２】
遊技機Ｅ１において、第１遊技状態と、その第１遊技状態よりも遊技者に有利となる第２遊技状態とを設定可能な遊技状態設定手段を有し、前記遊技状態設定手段は、前記第１遊技状態が設定されている場合に、前記特定の第１判定結果に対応する前記第１識別情報が動的表示されることに基づいて、前記第２遊技状態を設定するものであることを特徴とする遊技機Ｅ２。
【１２５３】
遊技機Ｅ２によれば、遊技機Ｅ１の奏する効果に加え、第１遊技状態が設定されている場合には、特定の第１判定結果に対応する第１識別情報が動的表示されることの価値を高めることができるという効果がある。

【１２５４】
遊技機Ｅ１またはＥ２において、前記第１条件は、前記特定の第１判定結果に対応する前記第１識別情報が動的表示されている場合に、前記第２特典が付与されることを条件に成立する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Ｅ３。
【１２５５】
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、第２特典が付与されることを条件に第１条件が成立可能となるので、第２特典が付与されることの価値を高めることができるという効果がある。
【１２５６】
＜特徴Ｆ群＞（小当たり当選が有利となる期間を報知）
第１判定を実行可能な第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための第１識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第１動的表示手段と、その第１動的表示手段により表示される前記第１識別情報の第１動的表示期間を決定可能な第１動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第１判定結果を示すための表示態様で前記第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特典を付与可能な第１特典付与手段と、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段により第２判定結果を示すための第２識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により表示される前記第２識別情報の第２動的表示期間を決定可能な第２動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第２判定結果を示すための表示態様で前記第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第２特典を付与可能な第２特典付与手段と、を有した遊技機において、前記第２特典の付与タイミングに基づいて、前記第２特典で付与される特典を可変させる特典可変手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｆ１。
【１２５７】
パチンコ機等の遊技機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて行われる抽選の結果が当たりだった場合に、当たり状態へと移行するものがある。かかる遊技機の中には、当たり状態の終了を契機として、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも有利な有利遊技状態とのいずれかに設定されるものがある。この従来型の遊技機では、通常遊技状態と有利遊技状態とで遊技者が主に入賞させる始動入賞口の種別を異ならせることにより、遊技状態の変化によって遊技の興趣を異ならせて多様な遊技を遊技者に提供することによる興趣向上が図られていた（例えば、特許文献１：特開２００６－０００３９２号公報）。始動入賞口へ遊技球が入賞した場合に実行される抽選遊技は、予め定められた変動パターンで変動表示されるのみであり、遊技が単調となり、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという問題点があった。
【１２５８】
遊技機Ｆ１によれば、第２特典の付与タイミングによって、第２特典で付与される特典が可変されるので、第２特典が付与されるタイミングについても遊技者に関心を持たせることができ、遊技者が遊技に早期に飽きてしまう不具合を抑制できるという効果がある。
【１２５９】
遊技機Ｆ１において、前記第１動的表示手段により前記第１識別情報が動的表示されている期間に、前記第２特典の付与が実行されることに基づいて、前記動的表示されている前記第１識別情報に対応する前記第１判定結果を強制的に前記特定の第１判定結果以外とする第１制御を実行可能な第１制御手段を有するものであることを特徴とする遊技機Ｆ２。
【１２６０】
遊技機Ｆ２によれば、遊技機Ｆ１の奏する効果に加え、第１制御が実行されることにより第１特典の付与を回避することができ、第２特典の価値を高めることができるという効果がある。
【１２６１】
遊技機Ｆ１またはＦ２において、前記第１特典付与手段は、複数の異なる特典種別より

１の特典種別を前記第１特典として付与するものであり、前記第１制御が実行された場合に、付与されることが可能であった前記第１特典における前記特典種別に基づく示唆情報を報知可能なものであることを特徴とする遊技機Ｆ３。

【１２６２】

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、付与されなかった第１特典の種別について示唆情報によって遊技者が認識することが可能となり、遊技の興趣を向上できるという効果がある。

【１２６３】

＜特徴Ｇ群＞（破棄内容を報知）

第１判定を実行可能な第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための第１識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第１動的表示手段と、その第１動的表示手段により表示される前記第１識別情報の第１動的表示期間を決定可能な第１動的表示期間決定手段と、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段により第２判定結果を示すための第２識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により表示される前記第２識別情報の第２動的表示期間を決定可能な第２動的表示期間決定手段と、を有した遊技機において、前記特定の第１判定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、遊技者に付与する特典種別を複数の異なる特典種別より１の特典種別に対応した第１特典を付与可能な第１特典付与手段と、前記第１動的表示手段により前記第１識別情報が動的表示されている期間に、第１条件の成立に基づいて、前記動的表示されている前記第１識別情報に対応する前記第１判定結果を強制的に前記特定の第１判定結果以外とする第１制御を実行可能な第１制御手段と、前記第１制御が実行された場合に、前記第１特典付与手段により前記特定の第１判定結果であれば付与されていた前記第１特典の種別に対応した情報を示唆可能な示唆情報を報知する報知手段と、を有することを特徴とする遊技機Ｇ１。

【１２６４】

パチンコ機等の遊技機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて行われる抽選の結果が当たりだった場合に、当たり状態へと移行するものがある。かかる遊技機の中には、当たり状態の終了を契機として、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも有利な有利遊技状態とのいずれかに設定されるものがある。この従来型の遊技機では、通常遊技状態と有利遊技状態とで遊技者が主に入賞させる始動入賞口の種別を異ならせることにより、遊技状態の変化によって遊技の興趣を異ならせて多様な遊技を遊技者に提供することによる興趣向上が図られていた（例えば、特許文献１：特開２００６－０００３９２号公報）。始動入賞口へ遊技球が入賞した場合に実行される抽選遊技は、予め定められた変動パターンで変動表示されるのみであり、遊技が単調となり、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという問題点があった。

【１２６５】

遊技機Ｇ１によれば、第１制御が実行されたことにより付与されなかった第１特典の種別について示唆情報により遊技者が認識することができ、遊技の興趣を向上して、遊技者が早期に遊技に飽きてしまう不具合を抑制できるという効果がある。

【１２６６】

遊技機Ｇ１において、前記第１条件は、前記特定の第１判定結果に対応する前記第１識別情報が動的表示されている場合に、前記第２特典が付与されることを条件に成立する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Ｇ２。

【１２６７】

遊技機Ｇ２によれば、遊技機Ｇ１の奏する効果に加え、第２特典が付与されることにより第１条件が成立可能であるので、第２特典の価値を高めることができるという効果がある。

【１２６８】

遊技機Ｇ１またはＧ２において、前記第２特典が付与されたことに基づいて演出を実行可能な演出実行手段を有し、前記演出実行手段は、前記示唆情報に基づいて演出を可変さ

せるものであることを特徴とする遊技機Ｇ３。
【１２６９】
遊技機Ｇ３によれば、遊技機Ｇ１またはＧ２の奏する効果に加え、第２特典が付与されたことに基づいて実行される演出が示唆情報により可変されるので、付与される第１特典と付与される第２特典とを比較することが可能となり、興趣を高めることができるという効果がある。
【１２７０】
前記各遊技機は、パチンコ遊技機であることを特徴とする遊技機Ｚ１。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入賞口に入賞（又は入賞口を通過）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。
【１２７１】
前記各遊技機は、スロットマシンであることを特徴とする遊技機Ｚ２。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。
【１２７２】
前記各遊技機は、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＞
従来より、パチンコ機等の遊技機には、始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて行われる抽選の結果が当たりだった場合に、当たり状態へと移行するものがある。かかる遊技機の中には、当たり状態の終了を契機として、通常遊技状態と、通常遊技状態よりも有利な有利遊技状態とのいずれかに設定されるものがある。この従来型の遊技機では、通常遊技状態と有利遊技状態とで遊技者が主に入賞させる始動入賞口の種別を異ならせることにより、遊技状態の変化によって遊技の興趣を異ならせて多様な遊技を遊技者に提供することによる興趣向上が図られていた（例えば、特許文献１：特開２００６－０００３９２号公報）。
しかしながら、始動入賞口へ遊技球が入賞した場合に実行される抽選遊技は、予め定められた変動パターンで変動表示されるのみであり、遊技が単調となり、遊技者が早期に遊技に飽きてしまうという問題点があった。
本技術的思想は、上記例示した問題点等を解決するためになされたものであり、遊技の興趣を向上できる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、第１判定を実行可能な第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための第１識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第１動的表示手段と、その第１動的表示手段により表示される前記第１識別情報の第１動的表示期間を決定可能な第１動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第１判定結果を示すための表示態様で前記第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特典を付与可能な第１特典付与手段と、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段により第２判定結果を示すための第２識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により表示される前記第２識別情報の第２動的表示期間を決定可能な第２動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第２判定結果を示すための表示態様で前記第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第２特典を付与可能な第２特典付与手段と、第１遊技状態と、前記第１遊技状態よりも遊技者に有利となる第２遊技状態とを設定可能な遊技状態設定手段と、を有し、前記遊技状態設定手段は、前記第２遊技状態が設定されている場合には、前記第１特典が付与されることに基づいて、前記第１遊技状態を設定し、前記第１判定手段または前記第２判定手段による判定回数が終了回数となることに基づいて、前記第２遊技状態から前記第１遊技状態に切り替えて設定するものである。

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、前記遊技状態設定手段は、所定条件が成立している場合に、前記特定の第１判定結果に基づく前記第１識別情報の動的表示の実行に基づいて、前記第２遊技状態を設定し、前記第１識別情報の動的表示が終了した後に、前記第１遊技状態を設定することが可能なものである。

技術的思想３の遊技機は、技術的思想１または２記載の遊技機において、前記第１動的表示手段により前記第１識別情報が動的表示されている期間に、第１条件の成立に基づいて、前記動的表示されている前記第１識別情報に対応する前記第１判定結果を強制的に前記特定の第１判定結果以外とする第１制御を実行可能な第１制御手段を有するものである。

技術的思想４の遊技機は、技術的思想１から３のいずれかに記載の遊技機において、前記第１条件は、前記特定の第１判定結果に対応する前記第１識別情報が動的表示されている場合に、前記第２特典が付与されることを条件に成立することが可能に構成されているものである。

＜効果＞

技術的思想１記載の遊技機によれば、第１判定を実行可能な第１判定手段と、その第１判定手段による第１判定結果を示すための第１識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第１動的表示手段と、その第１動的表示手段により表示される前記第１識別情報の第１動的表示期間を決定可能な第１動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第１判定結果を示すための表示態様で前記第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特典を付与可能な第１特典付与手段と、第２判定を実行可能な第２判定手段と、その第２判定手段により第２判定結果を示すための第２識別情報を表示手段に動的表示させることが可能な第２動的表示手段と、その第２動的表示手段により表示される前記第２識別情報の第２動的表示期間を決定可能な第２動的表示期間決定手段と、前記表示手段に特定の前記第２判定結果を示すための表示態様で前記第２識別情報が表示された場合に、遊技者に有利となる第２特典を付与可能な第２特典付与手段と、第１遊技状態と、前記第１遊技状態よりも遊技者に有利となる第２遊技状態とを設定可能な遊技状態設定手段と、を有し、前記遊技状態設定手段は、前記第２遊技状態が設定されている場合には、前記第１特典が付与されることに基づいて、前記第１遊技状態を設定し、前記第１判定手段または前記第２判定手段による判定回数が終了回数となることに基づいて、前記第２遊技状態から前記第１遊技状態に切り替えて設定するものである。

よって、早期に遊技に飽きてしまう不具合を抑制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、前記遊技状態設定手段は、所定条件が成立している場合に、前記特定の第１判定結果に基づく前記第１識別情報の動的表示の実行に基づいて、前記第２

遊技状態を設定し、前記第１識別情報の動的表示が終了した後に、前記第１遊技状態を設定することが可能なものである。

よって、遊技の興趣を向上す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１または２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、前記第１動的表示手段により前記第１識別情報が動的表示されている期間に、第１条件の成立に基づいて、前記動的表示されている前記第１識別情報に対応する前記第１判定結果を強制的に前記特定の第１判定結果以外とする第１制御を実行可能な第１制御手段を有するものである。

よって、遊技の興趣を向上することができるという効果がある。

技術的思想４記載の遊技機によれば、技術的思想１から３記載のいずれかの遊技機の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１条件は、前記特定の第１判定結果に対応する前記第１識別情報が動的表示されている場合に、前記第２特典が付与されることを条件に成立することが可能に構成されているものである。

よって、第１条件の成立に対して期待を高めて興趣を向上できるという効果がある。

【符号の説明】

【１２７３】

１０	パチンコ機（遊技機）
Ｓ４０５	第１判別手段
Ｓ５０８	第１演出実行手段
Ｓ６５３	第２判別手段の一部
Ｓ１１０１	第２判別手段の一部
Ｓ１３０１	第２判別手段の一部
Ｓ１３０４	第２判別手段の一部
Ｓ１３０６	第２演出実行手段